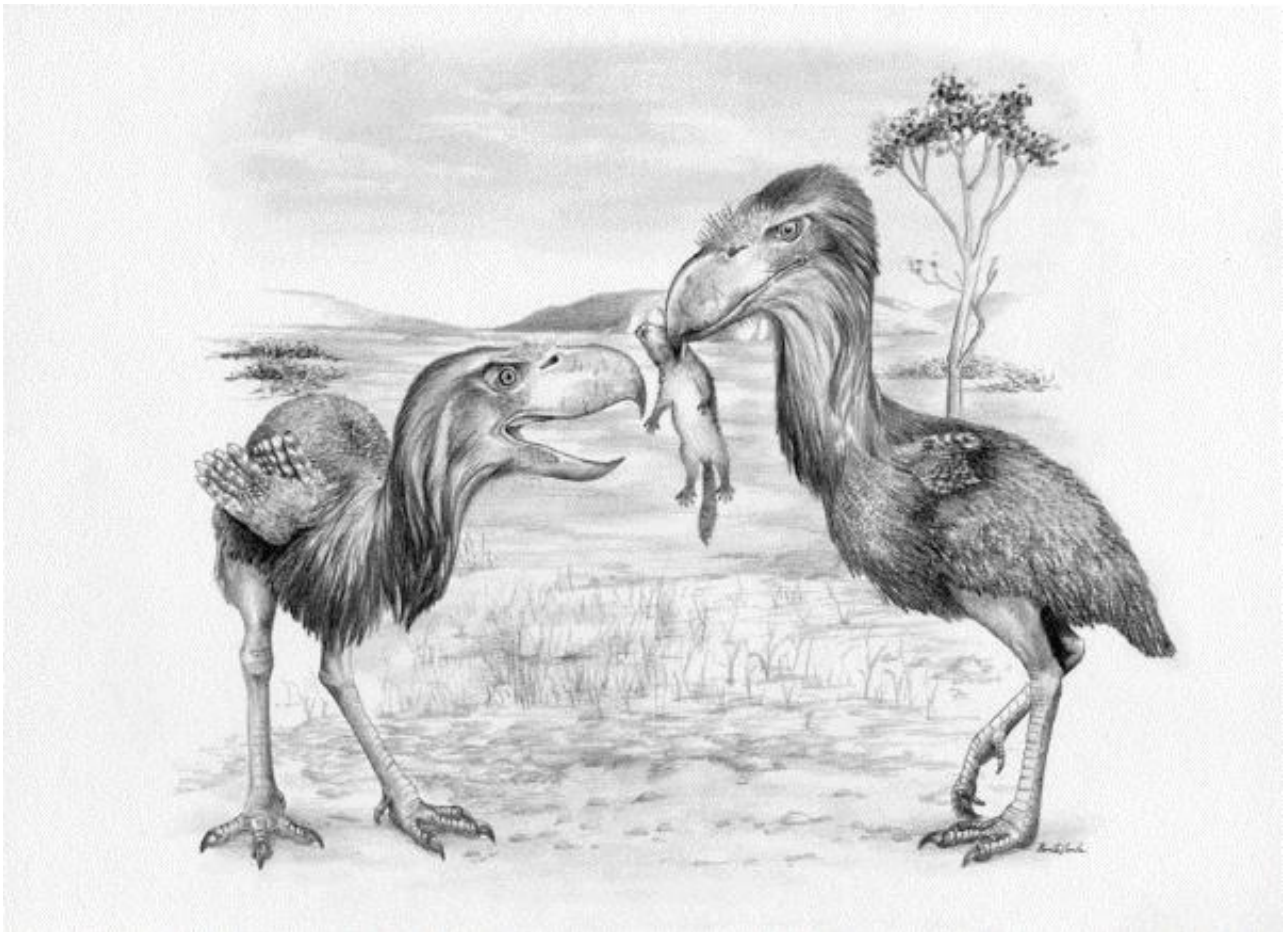


Сіренко А. Г.

Орнітологія Теріологія

Курс лекцій



Івано-Франківськ
2023

ББК 28.8

С40

УДК 577.95

Сіренко А. Г. Орнітологія. Теріологія. Курс лекцій. – Івано-Франківськ, 2023. – 461 с.

Книга являє собою курс лекцій з орнітології та теріології для студентів природничих спеціальностей університетів. Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів, а також усіх тих, хто цікавиться орнітологією та теріологією.

Рецензент:

доктор біологічних наук, професор Сімчук А. П.

© Сіренко А. Г.

Вступ

Людина як біологічний вид є мислячою істотою, що пізнає світ, намагається його пояснити і систематизувати та класифікувати всі феномени (в тому числі і живі) з якими вона зіштовхується. У цьому суть і першопричина виникнення наук. Є науки (у тому числі і біологічні) які виникли не так давно і про рік народження яких ми можемо чітко сказати. Це такі науки як радіобіологія, квантова фізика, біофізика та багато інших. Але є науки які виникли настільки давно, що про народження чи виникнення їх ми не можемо нічого сказати. Такі науки існували завжди, з того часу як виник наш біологічний вид як мисляча субстанція матерії. Це такі науки як зоологія, ботаніка, медицина і багато інших. Вони існували довгий час у вигляді набору знань, що передавались з покоління до покоління усно – від вчителя до учня, а потім уже були записані з часів виникнення писемності. Це науки, від яких завжди залежало саме існування людини. До цих наук належать і орнітологія – наука про птахів, і теріологія – наука про звірів (ссавців). Птахи і звірі завжди оточували людину, від них залежало саме життя людини. Першою найдавнішою професією насправді було мисливство – вміння полювати на звірів і птахів. Перші люди хоч і були багатоїдними, але саме живлення м'ясом зробило з людиноподібних приматів людину.



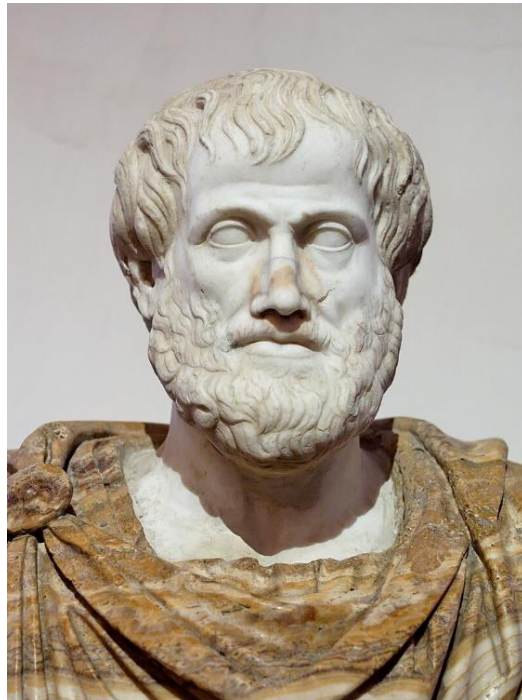
Петрогліфи часів палеоліту.

А для мисливства необхідно було вивчити поведінку, морфологію, анатомію, біологію розмноження, розвиток птахів та звірів. Недарма давні малюнки тварин доби палеоліту та мезоліту на стінах печер дивують нас такою точністю і таким глибоким знанням будови тіла тварин і птахів. Від цих знань залежало саме виживання людей. Птахи і звірі були джерелом їжі для людей, джерелом шкур і вовни для одягу і житла в холодному кліматі Європи часів Льодовикового періоду. Перші одомашнені тварини – собаки – були помічниками на полюванні. В часи неолітичної революції людина одомашнила цілу низку тварин, почала їх вирощувати заради м'яса, молока, яєць, вовни, як тяглову силу в сільському господарстві – постало сільське господарство, завдяки якому і виникла цивілізація як феномен. Але для тваринництва і птахівництва необхідні були знання – наука. Перші книги про звірів та птахів

з'явилися в часи виникнення писемності – в давньому Єгипті, давньому Шумері, у давній Індії та давньому Китаї.



Зображення птахів в гробниці Нефермаата, Стародавній Єгипет, 2575 – 2551 роки до н. е.



Аристотель (384 – 322 рр. до н. е.)

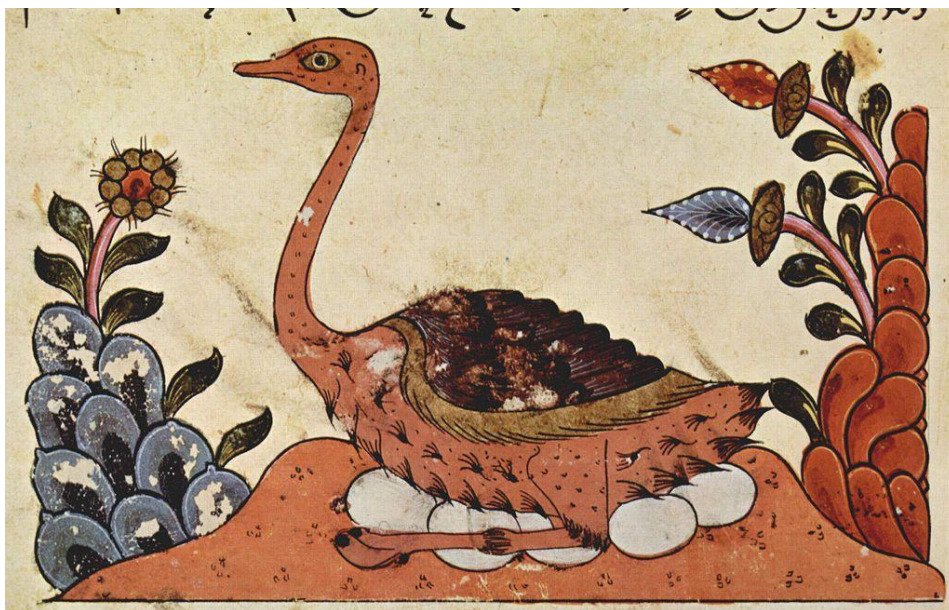


Конрад Геснер (1516 – 1565)

Проте в найдавніших книгах ми знаходимо безліч вигаданих фактів чи вигаданих видів птахів та звірів, яких, насправді, ніколи не існувало, які були плодом фантазії людей. Вважається, що наукові орнітологія та теріологія беруть початок з праць давньогрецького мислителя Аристотеля (384 – 322 рр. до н. е.). Він описав сотні видів птахів та звірів, запропонував першу систему їх класифікації, зробив спробу описати розвиток, морфологію, анатомію, поведінку птахів та звірів.

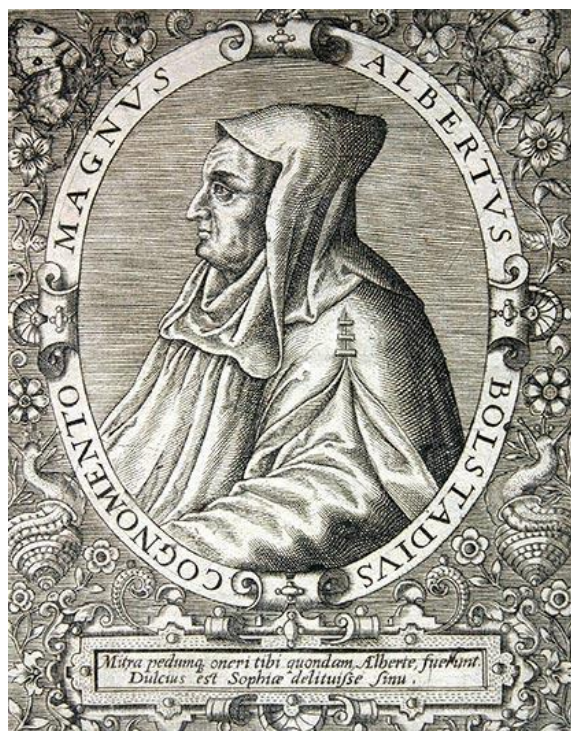


Пліній Старший – Гай Пліній Секунд (Gaius Plinius Secundus) (22 – 79)



Малюнок із книги Аль-Джахіза (776 – 869) «Кітаб аль-Хайован».

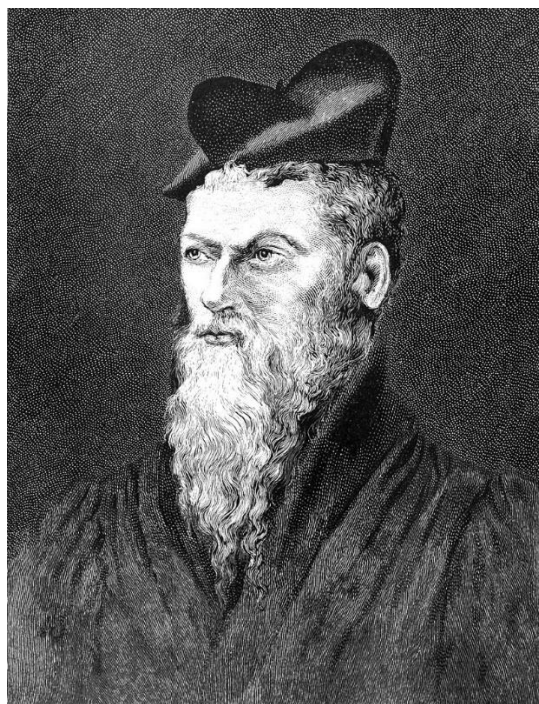
Ці знання він зібрав у своєму науковому трактаті «Історія тварин». У цій праці, зокрема, є багато відомостей про поведінку, зимівлю, вокалізацію птахів. Інформацію Аристотель збирав безпосередньо від селян, рибалок та мисливців, використовував праці Аристофана. Аристотель описав 150 видів птахів, класифікував їх згідно морфологічних ознак. Аристотель вивчав розвиток ембріона в яйці птахів, досліджував залежність морфології птахів від їх способу життя та зовнішніх умов. Крім точних наукових спостережень він переказав багато вигадок та легенд, що носять казкових характер. Так він писав, що птахи-козодої живляться молоком кіз та овець, що ластівки взимку впадають в сплячку та інші вигадки. Багато його некоректних думок вважали істинними аж до XIX століття. Римський вчений Пліній Старший (23 – 79) написав фундаментальну багатотомну працю «Природнича історія», де навів дуже багато фактів про птахів та звірів. Його класифікація птахів базується на основі будови лап. Проте в цій праці міститься більше історичних анекдотів, аніж точної наукової інформації та аналізу. Римський науковець Клавдій Еліан (175 – 235) написав книгу «Про природу тварин», де описав 109 видів птахів. Поведінці птахів він приписував людські риси і вважав їх наділені інтелектом та душею.



Альберт Великий – Альберт фон Большедт (1200 – 1280)

У 370 році була написана книга «Фізіолог» групою невідомих авторів з Александрії, де був наведений «бестіарій» - опис багатьох видів птахів і звірів – як реальних так і вигаданих. Серед робіт ранніх арабських мислителів доби раннього середньовіччя знаходимо працю Аль-Джахіза (776 – 869) «Кітаб аль-Гайован», де розглядаються багато видів птахів та звірів. Багато відомостей про птахів та звірів навів у своїй книзі «Етимології» Ісидор Севільський (560 – 636). Крім точних повідомлень про птахів та звірів там є фантастичні повідомлення, зокрема автор пише, що зі слини зозуль утворюються комахи коники-стрибунці. Його книга перевидавалась і переписувалась аж до XV століття. У середні віки інтерес до цих наук не вгасав, знання накопичувались, хоч ми і не бачимо в ті роки певних видатних вчених, що подарували б людству визначні праці з цих дисциплін. Альберт Великий (1200 - 1280) перекладав праці Аристотеля, в тому числі праці про тварин. Трактат Альберта Великого «Про тварин» («De Animalibus») з 26 томів містить переклад робіт Аристотеля і власні спостереження і висновки перекладача. Томас Кантіпрський (1201 – 1272) написав трактат

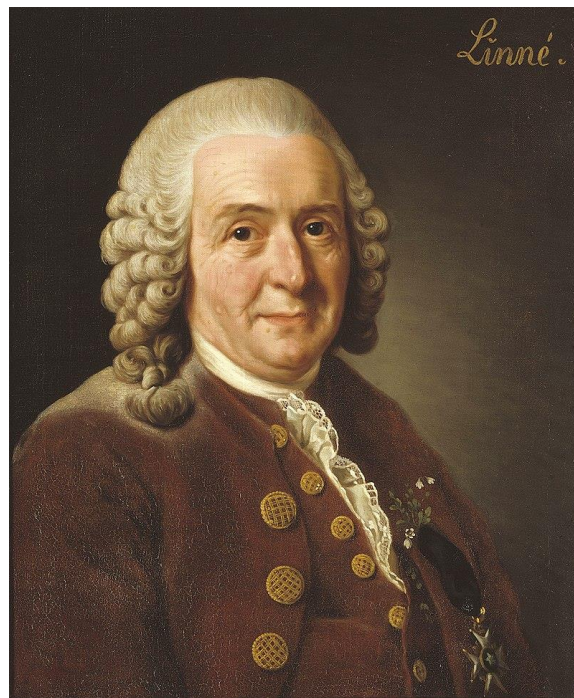
«Про природу речей» («De natura rerum»), де описав більше сотні видів птахів та звірів. Ця книга була популярна в середні віки, містила крім точних спостережень і хибні, зокрема там писалось, що коли журавлі летять у вирій, то круки летять попереду, вказуючи їм дорогу. На замовлення імператора Священної Римської імперії Фрідріха II (1194 – 1250) замовив шотландському вченому Майклу Скотту (1170 – 1236) перекласти на латинь з арабської праці Аристотеля про птахів і тварин, які на арабську до того переклав Авіцена. Фрідріха II називали «першим орнітологом». Справа в тому, що він страшенно захоплювався полюванням, зокрема соколиним полюванням. У нього було більше 50 слуг-соколичників, що дресировали хижих птахів для полювання. Серед них був навіть привезений з Гренландії кречет. Імператор Фрідріх II навіть написав книгу про хижих птахів та соколине полювання: «Про мистецтво полювання з птахами» («De arte venandi cum avibus»), де він наводив багато фактів і сперечався з Аристотелем.



П'єр Белон (1517 – 1564)

Новий інтерес до орнітології та теріології з'явився в часи ренесансу – в епоху великих географічних відкриттів. Європейці зіштовхнулися і привезли в Європу величезну кількість нових видів птахів та звірів. Число відомих видів різко зростало. Їх необхідно було класифікувати і дослідити. У ті часи Конрад Геснер (1516 – 1565) написав і опублікував книгу «Історія тварин» («Historiae animalium»), яку вважають початком сучасної орнітології та теріології. Англійський вчений Вільям Тернер (1500 – 1568) написав кілька трактатів про фауну і флору, серед них книгу «Коротка і стисла історія основних птахів, про яких згадують Пліній і Аристотель» («Avium praecipuarum, quarum apud Plinium et Aristotelem mentio est, brevis et succinta historia»). За цю книгу його в свій час назвали «батьком орнітології». Французький вчений П'єр Белон (1517 – 1564) написав книгу про птахів французькою мовою «Історія природи птахів, з їх описами і наївними портретами, віддаленими від природного» («L'histoire de la nature des oyseaux, avec leurs descriptions, et naïfs portraits, retirez du naturel»). Італійський вчений Уліссе Арновальді (1522 – 1605) написав трьохтомний трактат «Орнітологія», де містився великий обсяг інформації про різні види птахів і наводились назви птахів різними мовами, у тому числі грецькою, арабською, на івриті. Каспар Швенкфельд (1563 – 1609) описав орнітофауну Сілезії. Крістофер Меррет (1614 – 1695) описав орнітофауну Британських островів. Вчений Георг Маркграф (1610 – 1644) брав участь в експедиції Віллема

Пісо і вперше спробував описати орнітофауну Південної Америки. Георг Еберхард Румф (1627 – 1702) здійснив експедицію в Індонезію і написав книгу про орнітофауну Зондських островів. Фрідерік Мартенс (1635 – 1699) описав птахів островів Шпіцберген. Франціско Ернандес де Толедо (1514 – 1587) описав 230 видів птахів Мексики. Френсіс Вілlobі (1635 – 1672) та Джон Рей (1627 – 1702) досліджували орнітофауну Європи та колекції мандрівників, що були зібрані в різних куточках світу. Результатом їхньої праці стали «Три книги з орнітології» («*Ornithologiae libri tres*») де було описано багато нових видів птахів. Марк Кейтсбі (1683 – 1749) опублікував результати своїх експедицій до Північної Америки. Першу наукову класифікацію близьку до сучасної і бінарну номенклатуру видів птахів і звірів створив видатний шведський вчений Карл Лінней (1707 – 1778).



Карл Лінней (1707 – 1778)

Матюрен Жак Бріссон (1723 – 1806) написав шеститомну працю «Орнітологія». Жорж-Луї Леклерк – граф де Бюффон (1707 – 1788) написав працю в 9 томах про птахів. Джейкоб Теммінк фінансував експедицію Франсуа Ле Вайана (1753 – 1824) в Південну Америку для дослідження орнітофауни. Результатом експедиції була наукова праця в 6 томах. Його книги про птахів проілюстровані художником Баррабандом у свій час вважалась найціннішим ілюстрованим виданням про птахів. Луї Жан П'єр Війо (1748 – 1831) присвятив 10 років дослідженню північноамериканських птахів і написав книгу «Природна історія птахів Північної Америки» («*Histoire naturelle des oiseaux de l'Amerique septentrionale*»). Олександр Вілсон написав дев'ятитомну працю «Американська орнітологія», опубліковану в 1808 – 1814 роках, яка є першим подібним описом північноамериканських птахів. На початку 19 століття Льюїс та Кларк вивчали та ідентифікували багатьох птахів на заході Сполучених Штатів. Джон Джеймс Одубон, що народився в 1785 році, спостерігав і малював птахів у Франції, а пізніше досліджував птахів в долинах Огайо і Міссісіпі. З 1827 по 1838 рік Одубон написав та публікував книгу «Птахи Америки», що була проілюстрована художником Робертом Хавеллом Старшим і його сином Робертом Хавеллом Молодшим. Книга містить 435 гравюр, і цю книгу довгий час вважали найбільшою орнітологічною роботою в історії.

Орнітологія

Класифікація Птахів (Aves)

Клас Птахи (Aves)

- † Підклас Ящерохвості (Archaeornithes)
- † Ряд Археоптериксові (Archaeopterygiformes)
- † Ряд Джеголорнісоподібні (Jeholornithiformes)

- † Підклас Енанціорнісові (Enantiornithes)
- † Ряд Іберомезорнісові (Iberomesornithiformes)
- † Ряд Ляоніорнісові (Liaoningornithiformes)
- † Ряд Еуенанціорнісові (Euenantiornithes)
- † Ряд Протоптерігісові (Protopterygiformes)
- † Ряд Еоенанціорнісові (Eoenantiornithiformes)
- † Ряд Лонгіптерігісові (Longipterygiformes)
- † Ряд Катайоорнісові (Cathayornithiformes)
- † Ряд Енанціорнісові (Enantiornithiformes)

Підклас Бігаючі або Безкілеві (Paleognathae)

- Ряд Казуароподібні (Casuariiformes)
- Ряд Ківіподібні (Ardeiformes)
- Ряд Нандуподібні (Rheiformes)
- Ряд Страусоподібні (Struthioniformes)
- † Ряд Епіорнісоподібні (Aepyornithiformes)
- † Ряд Моаподібні (Dinornithiformes)
- † Ряд Літорнітоподібні (Lithornithiformes)
- Ряд Тінамуподібні (Tinamiformes)

Підклас Плаваючі (Impennes)

- Ряд Пінгвіноподібні (Sphenisciformes)

Підклас Кілегруді або Новопіднебінні (Neognathae)

- † Ряд Конфуціосорнісоподібні (Confuciusornithiformes)
- † Ряд Гесперорнісоподібні (Hesperornithiformes)
- † Ряд Іхтіорнісоподібні (Ichthyornithiformes)
- Ряд Гагароподібні (Gaviiformes)
- Ряд Каріамоподібні (Cariamiformes)
- † Ряд Гасторнісоподібні (Gastornithiformes)
- Ряд Трубканосі (Tubinares)
- Ряд Пеліканоподібні (Pelecaniformes)
- Ряд Сулоподібні (Suliformes)
- Ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes)
- Ряд Фламінігоподібні (Phoenicopteriformes)
- Ряд Гусеподібні (Anseriformes)
- Ряд Соколоподібні (Falconiformes)
- Ряд Журавлеподібні (Gruiformes)
- Ряд Дрохвоподібні (Otidiformes)
- Ряд Роутелоподібні (Mesitornithiformes)
- Ряд Тіганоподібні (Eurypygiformes)

Ряд Куроподібні (Galliformes)
 Ряд Пірникозоподібні (Podicipediformes)
 Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes)
 Ряд Голубоподібні (Columbiformes)
 Ряд Папугоподібні (Psittaciformes)
 Ряд Зозулеподібні (Cuculiformes)
 Ряд Трогоноподібні (Trogoniformes)
 Ряд Совоподібні (Strigiformes)
 Ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes)
 Ряд Серпокрильцеподібні (Apodiformes)
 Ряд Колібріподібні (Trochiliformes)
 Ряд Чепігові (Coliiformes)
 Ряд Сиворакшоподібні (Coraciiformes)
 Ряд Одудоподібні (Upupiformes)
 Ряд Дятлоподібні (Piciformes)
 Ряд Рябкоподібні (Pteroclidiformes)
 Ряд Туракові (Musophagiformes)
 Ряд Горобцеподібні (Passeriformes)

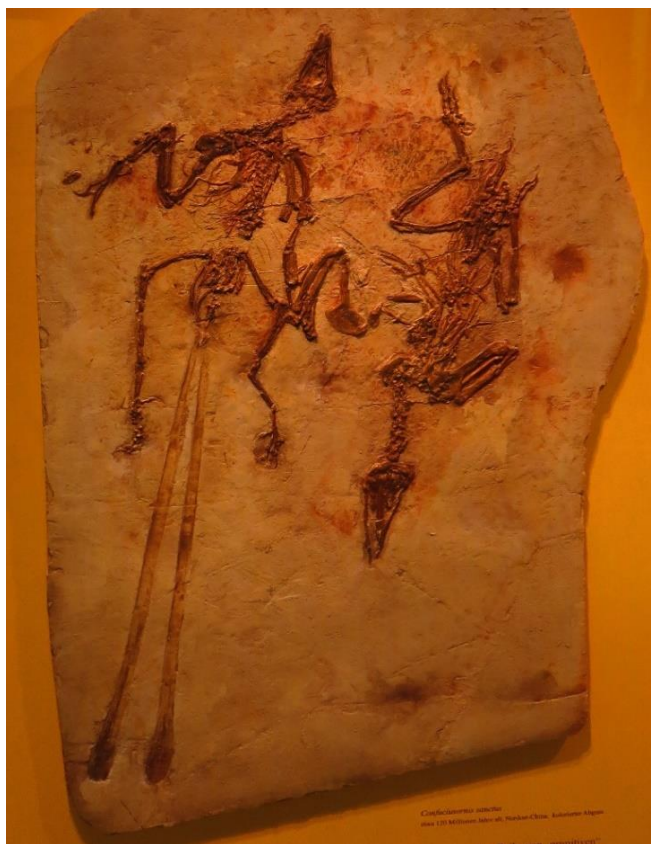
Загальна характеристика класу Птахи (Aves)

Птахи (Aves) — клас теплокровних яйцекладних вищих хребетних тварин, які пересуваються на двох ногах, а їхні передні кінцівки перетворилися на крила. Станом на 2007 рік нараховують від 9 800 до 10 500 видів птахів (за різними оцінками). Вони населяють усі екосистеми Земної кулі від Арктики до Антарктики. Розміри нинішніх видів коливаються від 5 см (колібри) до 2,75 м (страус). Птахи — це високоспеціалізована гілка хребетних, що виникла від тероподних динозаврів у юрському періоді (близько 160 млн. років тому). Характерними рисами сучасних птахів є наявність пір'я, дзьоба без зубів, відкладання яєць з міцними оболонками, високий рівень метаболізму, чотирикамерне серце, легкий міцний скелет. Усі сучасні птахи мають крила, що розвинулися з передніх кінцівок. Винятком є нещодавно вимерлий птах з роду моа з Нової Зеландії, у деяких видів птахів з цього роду, як вважається, крила були повністю редуковані. Більшість птахів здатні до польоту, до нелітаючих належать безкілеві страусоподібні, пінгвіни та невелика кількість ендемічних острівних видів. Птахи також мають пристосовану до польоту травну і дихальну системи. Деякі види, зокрема воронові та папуги, належать до тварин із найрозвиненішим інтелектом, здатних застосовувати знаряддя для добування їжі. Багато птахів уміють передавати індивідуальний досвід між поколіннями. Значна частина птахів щороку здійснює дальні міграції, а багато нерегулярно кочують на короткі відстані. Птахи є соціальними тваринами, які застосовують для комунікації візуальні і звукові сигнали, зокрема спів. Для птахів характерна соціальна поведінка, що включає утворення зграй, спільне вигодовування пташенят, полювання та захист від ворогів. Переважна більшість птахів є моногамними — вони утворюють пари зазвичай на один сезон гніздування, інколи на декілька років або на все життя. В інших видів спостерігається полігінія або, рідко, поліандрія. Яйця здебільшого відкладають в гнізда, зроблені особливим способом, і їх висиджують партнери. Багато птахів тривалий період після вилуплення з яєць пташенят піклуються про них. Багато видів мають важливе економічне значення для людини, здебільшого як джерело їжі, отриманої в результаті ведення сільського господарства або полювання. Деякі види, особливо співочі птахи і папуги, є популярними хатніми тваринами. Птахи посідають чільне місце в усіх сферах людської культури — від релігії до поезії та музики. Внаслідок антропогенного впливу за період із XVII ст. вимерло близько 120 – 130 видів птахів. На початку XXI ст. близько 1200 видів перебувають під загрозою зникнення через діяльність людини, попри зусилля щодо їхнього збереження. В Україні налічують 423 або 424 (425) види. Серед них 267 – 270 гніздові, з яких 132 – 138 зимуючі; 17 з'являються

лише на зимівлі, 129 спостерігають лише у період сезонних міграцій або мають статус залітних. Науку, що вивчає птахів, називають орнітологією.

Походження, еволюція і систематика птахів

Загальноновизнано, що птахи походять від Архозаврів — підкласу плазунів, що панував у мезозойську еру. Теорія еволюції птахів від плазунів виникла після відкриття 1860 року скам'янілих решток археоптерикса — тварини, що існувала близько 150 млн. років тому у верхній юрі. Археоптерикс мав одночасно ознаки як плазунів, так і птахів. Спільним з плазунами була особлива будова тазу та ребер, зуби, лапи з кігтями та довгий хвостовий відділ хребта. У той же час знайдені скам'янілі рештки продемонстрували добре збережені відбитки крил із пір'ям, подібним до сучасного пташиного. В останнє десятиріччя більшість дослідників не розглядають археоптерикса як спільного предка усіх сучасних птахів, однак вважають його примітивним найдавнішим представником класу Aves, який, імовірно, близько споріднений зі справжнім предком. На сьогодні найпоширенішою є гіпотеза походження птахів від тероподних динозаврів. Починаючи з 1980-х років кількість знайдених решток мезозойських птахів значно зросла, проте точних предків цих тварин не встановлено. Ситуація ускладнюється тим, що важко визначити ознаки, за якими птахів можна відрізнити від тероподних динозаврів. Якщо раніше однією з найважливіших ознак була наявність пір'яного покриву, то низка знахідок наприкінці ХХ — на початку ХХІ ст. у провінції Ляонін на північному сході Китаю свідчать, що дрібні тероподи мали пір'я, не пристосоване до польоту. Найдавніші відомі представники віялохвостих птахів відомі з крейдяного періоду. Першою поширеною групою птахів стали енанціорніси, які захопили різноманітні екологічні ніші — від мешканців піщаного морського узбережжя та мисливців за рибою до форм, що мешкали на деревах та живилися насінням.



Викопні рештки виду *Confuciusornis sanctus* з довгими хвостовими перами з відкладів раннього крейдяного періоду.



Реконструкція виду *Confuciusornis sanctus* з ранньої Крейди.

Більш прогресивно розвиненими були іхтіорніси, які за зовнішнім виглядом були схожі на мартинів, мешкали на морських просторах та живилися рибою. Морські птахи з ряду гесперорнісоподібних із мезозойської ери були добре пристосовані до полювання на рибу, вони втратили здатність до польоту та повністю перейшли до водного способу життя. У ранньокрейдовому періоді (близько 120 млн. років тому) існували також Конфуціусорніси (*Confuciusornis*), рештки яких знайдено в Китаї. Це були перші птахи, що мали дзьоб, крім того, вони були беззубими, на відміну від гесперорнісів та іхтіорністів. Першу спробу побудови системи тварин здійснив у 4 ст. до н. е. давньогрецький вчений Аристотель. У його працях згадується близько 160 видів птахів. Початок наукової систематики було закладено відомою працею шведського натураліста Карла Ліннея «Система природи» (1735 – 1758). Він виділив 6 класів, 65 родів та 554 види птахів. Були введені ієрархічні таксономічні категорії та бінарну номенклатуру для позначення видів, які застосовують і досі. У системі Ліннея птахам був наданий ранг класу. Основу сучасних уявлень про систему класу було закладено класичними роботами Макса Фюрбрінгера (Furbringer, 1888) та Ганса Гадова (Gadow, 1891–1893). На відміну від своїх попередників, обидва автори для аналізу спорідненості видів використали великий за обсягом порівняльно-анатомічний матеріал. У подальшому багато авторів, по суті удосконалювали цю систему птахів. Одна з сучасних альтернативних філогенетичних систем розглядає групу «Aves» як кладу тероподних динозаврів (Livezey, Zusi, 2007). Деякі відомі фахівці з динозаврів, такі як Жак Готьє, Луїс Кіаппі, під категорією «Aves» розуміють лише сучасних птахів, не включаючи туди групи, відомі лише за викопними рештками — археоптерикса, конфуціосорніса, патагоптерикса та деяких інших. Однак ці вчені ввели нову категорію «Avialae», або «птахів у широкому розумінні», яка об'єднує як сучасні види, так і їх викопних попередників. Усі сучасні птахи належать до інфракласу віялохвостих птахів (*Neornithes*), які протиставляються ящерохвостим (*Archaeornithes*). До останніх належить лише один вид — археоптерикс. Віялохвості, у свою чергу, розділяються на дві групи — Безкілеві (*Paleognathae*) та Кілегруді (*Neognathae*). Зазвичай ці групи мають ранг надряду, хоча в роботах Лайвезі та Зусі розглядаються як когорта. Залежно від класифікації серед сучасних птахів налічують від 9 800 (Clements, 2007) до 10 500 (Frank, 2006) видів.

Поширення

Поширення синантропних птахів – таких як хатнього горобця суттєво розширилося завдяки антропогенній діяльності і стало майже космополітичним. А загалом птахи як клас поширені на Земній кулі практично повсюдно - космополітично. На Крайній Півночі між 80 та 83° пн. ш. місцями гніздяться біла і тундряна (*Lagopus mutus*) куріпки, крем'яшник, плоскодзьобий плавунець, полярний крячок, морянка, пуночка та інші птахи. Залітних пуночок, чистиків,

білих мартинів (*Pagophila eburnea*) та полярних мартинів (*Larus glaucoides*) спостерігали на 88 — 89° пн. ш. Птахи трапляються повсюдно на материках, включаючи найбільші безводні пустелі й гори до смуги вічних снігів: на висоті 5500 — 6500 м гніздяться ягнятники, грифи, крук, клушиця (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), біла плиска, гімалайська тинівка (*Prunella himalayana*) та інші, а під час міграцій зграї пролітаючих гусей, журавлів та навіть горобцеподібних іноді помічали на висотах 7000 — 8000 м н. р. м. Заселяють птахи також найвіддаленіші від материків океанічні острови. На краях Антарктичного щита місцями гніздяться пінгвіни (імператорський, Аделі, антарктичний), сніжний і гігантський буревісники (заліт останнього помічено за 80 км від Південного полюса) та інші. Лише поодинокі види є космополітами — широко поширені на всіх материках (крім Антарктиди). Це сапсан та скопа. Дещо менший ареал у сипухи, морського зуйка, сільської ластівки та деяких інших птахів. Поширені деякі синантропні види. На противагу космополітам існують види птахів з дуже невеликими ареалами. Деякі види колібрі мешкають лише на окремих горах в Андах. Територією окремих невеликих островів обмежене поширення частини галапагоських в'юрків, мамосвих (*Drepanididae*) та деяких інших птахів. Ареали окремих видів суттєво змінюються під впливом різноманітних причин. Найрізноманітнішою фауна птахів є в тропіках — тут зустрічається близько 85 % сучасних видів та підвидів, тоді як у помірних та холодних широтах — лише 15 %. Більша, ніж на інших континентах, кількість ендемічних видів спостерігається в Південній Америці.

Особливості будови птахів

Загальна характеристика птахів

Однією з головних особливостей птахів порівняно з іншими групами хребетних є здатність до польоту. Існує лише невелика кількість (близько 60 видів) нелітаючих або майже нелітаючих птахів, однак усі вони в процесі еволюції так чи інакше втратили цю функцію, наявну в їхніх предків. Вміння пересуватися в повітрі визначає усю біологію цього класу тварин, у тому числі — будову організму. Тіло птахів компактне, обтічної форми. Шия в більшості видів тонка та гнучка, що забезпечує рухливість голови. На голові розташовано дзьоб, утворений наддзьобком та піддзьобком. Рух у повітрі здійснюється за допомогою передніх кінцівок, які перетворилися на крила, а також хвоста. Крила слугують як аеродинамічними поверхнями, що утримують птаха в повітрі, так і джерелом тягової сили для руху вперед. Скелет птахів легкий і міцний, завдяки пневматизації кісток та їхнього зростання. Ноги птахів мають 4 відділи: стегно, гомілку, цівку та пальці, яких зазвичай чотири, хоча інколи буває три або навіть два (африканський страус). У більшості випадків три з чотирьох пальців обернені вперед і один — назад. Ноги птахів приймають усю вагу тіла під час пересування на землі, на зльоті та під час посадки, лазання по деревах. Під час пересування на землі стегнові кістки малорухливі і залишаються в майже горизонтальному положенні. Саме фіксація стегнової кістки дає змогу підтримувати черевний повітряний мішок під час вдиху, що визначає роботу дихальної системи птахів та дає змогу їм літати. Це одна з головних характеристик птахів, усі інші тварини, що пересуваються на землі, мають рухливий тазостегновий суглоб. Іншою особливістю ніг птахів є добрий розвиток м'язів, що не характерно для інших літаючих тварин. Іншими важливими пристосуваннями до польоту є виникнення оперення, чотирикамерного серця, подвійного дихання, висока стала температура тіла, високий рівень метаболізму, зникнення зубів та сечового міхура, розмноження шляхом відкладання яєць.

Оперення та роговий покрив

Шкіра у птахів тонка, суха, практично позбавлена шкіряних залоз. Єдина залоза — куприкова, розташована на хвостових хребцях. Вона виробляє жироподібний секрет, що сприяє еластичності оперення та підвищує його водовідштовхуючі властивості. Куприкова залоза добре розвинена в більшості птахів, що ведуть як водний, так і наземний спосіб життя. Розростання зроговілого епідермального шару шкіри утворює роговий покрив дзьоба — рафотеку. Рогові луски, подібні до таких у плазунів, вкривають пальці, цівку, а інколи і

частину гомілки. Вони також є похідними епідермісу. Тіло птахів обтічної форми, вкрите пір'ями. Пера вкривають переважну частину поверхні тіла птаха та формують оперення. Розрізняють такі види пер: контурні, нитчасті, пухові, пух та щетинки. До контурних пер належать: махові, що відіграють головну роль в утворенні несучої поверхні крила; рульові, що утворюють хвіст, та криючі, що вкривають тулуб птаха і значну частину крил. Контурні пера утворені стрижнем та двома опахалами, розташованими в одній площині. Нижня частина стрижня — так званий очин — порожня та позбавлена опахал, усередині розташовано плівчасте утворення, що називається «дужка». Решта стрижня — «стовбур» — має серцевину, що складається з легкої рогової комірчастої тканини. Опахала утворені орідками, від яких відходять менші борідки другого порядку; на них, у свою чергу, розташовані рогові гачки, якими зчеплюються борідки пера. У випадку відсутності гачків борідки залишаються незчепленими, і такий вид пера називається пуховим. У більшості птахів (за деякими винятками, наприклад, пінгвінів) криючі пера ростуть на тілі не скрізь: ділянки шкіри, де ростуть пера (птерилії) чергуються з ділянками, де пір'я не росте (аптерії). Аптерії вкрито пір'ям із сусідніх птерилій. У птахів, що насиджують кладку, на череві утворюється ділянка, вільна від пір'я — насідна пляма.



У великих за розміром птахів загальна кількість пір'їн може досягати 25 тис. (лебідь). Відносна маса оперення становить 4,6 — 9,5 % від маси тіла. Призначення оперення різноманітне. Воно забезпечує можливість польоту, утворюючи несучі поверхні (крила, хвіст) та створюючи обтічність тіла. Виконує теплоізолюючу та водовіштовхуючу функції. Завдяки

забарвленню оперення виникає характерний вигляд птаха, що полегшує розпізнавання особин свого виду. У частини видів забарвлення оперення допомагає маскуванню, роблячи птаха малопомітним на фоні субстрату. Птахи щоденно ретельно доглядають за оперенням, на що витрачають у середньому 9 % свого денного часу. Догляд за оперенням у птахів полягає у змашуванні його секретом куприкової залози або так званою «пудрою», що утворюється зі спеціального пуху. Зміна оперення відбувається внаслідок линяння, у певні пори року. У дорослих птахів майже всіх видів протягом року буває одне повне линяння.

Розміри

Розміри птахів обмежуються здатністю до польоту, тому варіюють у невеликих межах. Маса найбільших літаючих птахів не перевищує 14 — 16 кг (лебеді, грифи, дрохви) при розмаху крил до 3 — 4 м (пелікани, альбатроси). Найдрібніші серед птахів — деякі колібри з максимальною масою 1,6 — 2 г. Втрата здатності до польоту частково призводить до збільшення розмірів: маса великих пінгвінів досягає 40 кг, казуарів та африканських страусів — 80 — 100 кг. Деякі з вимерлих птахів досягали маси 300 – 400 кг (моа, епіорніси).

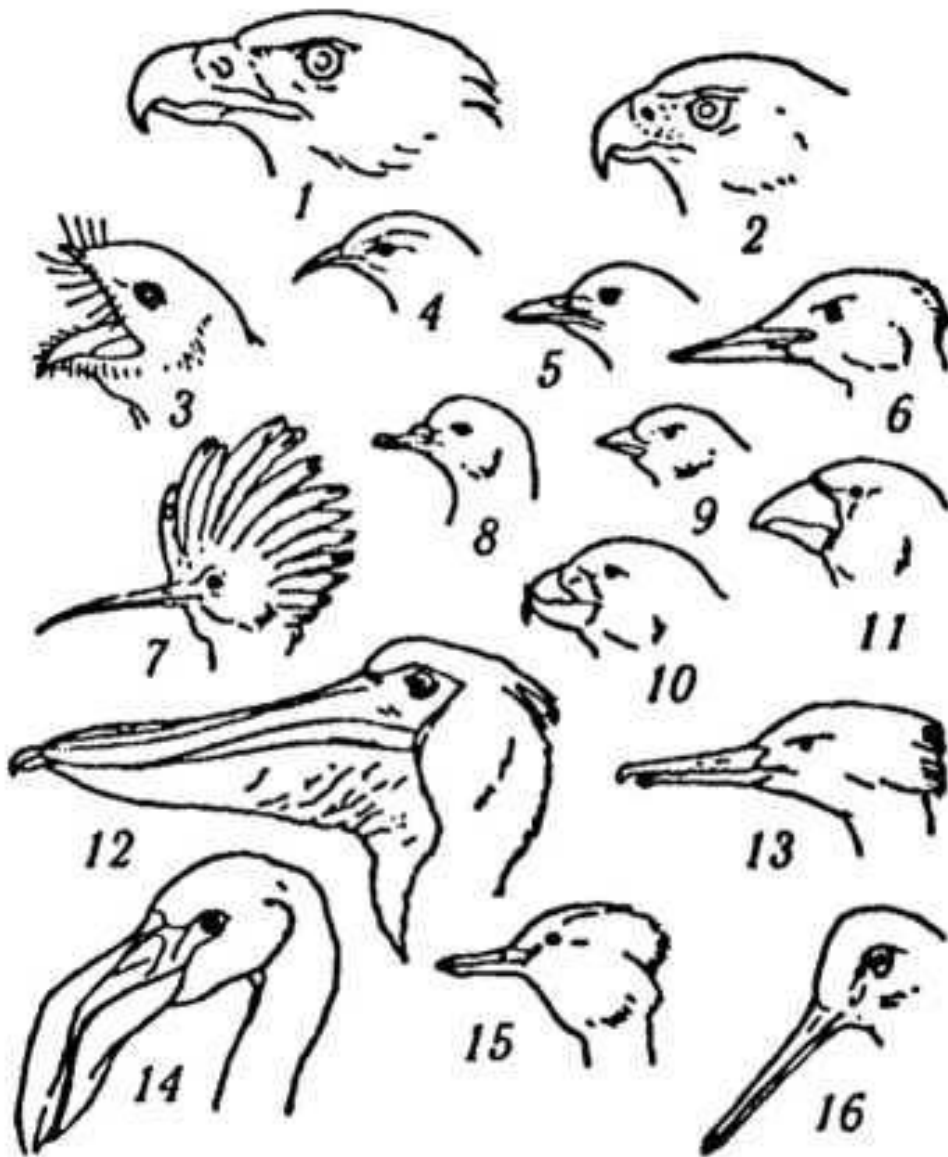
Скелет

Основні властивості у птахів визначаються пристосуванням до польоту. Це виявляється перш за все в його легкості та міцності. Легкість скелета обумовлена тонкістю та пневматичністю кісток (включаючи кістки черепа). Внаслідок редукції кісткового мозку, більшість кісток трубчасті, заповнені повітрям, що потрапляє з повітряних мішків. Міцність скелету обумовлюється зростанням окремих кісток, їх структурою й наявністю в їх складі значної кількості неорганічних солей. Пристосування до польоту призвело також до зменшення загальної кількості кісток внаслідок злиття (на ранніх стадіях розвитку) або редукції окремих кісткових елементів. Відносна вага скелета птахів порівняно менша, ніж у ссавців і дорівнює 7,1 — 11,7 % маси тіла. Легкість кісток дала змогу птахам різко видовжити передні та задні кінцівки (вони перевищують довжину тулуба в 2 — 3 рази, а у деяких — і більше), не збільшуючи відносної маси скелета. Скелет птахів можна поділити на череп, хребет, кінцівки та їх пояси. Череп птахів схожий на череп плазунів, але відрізняється легкістю; збільшенням об'єму черепної коробки, у зв'язку з сильним розвитком головного мозку; великими очними западинами; розташуванням потиличного отвору на дні черепа. У дорослих птахів усі кістки зливаються до повного зникнення швів і весь череп є суцільною тонкостінною, але міцною кістковою коробкою. Він складається з п'яти головних кісток: лобної(верхня частина голови), тім'яної (задня частина голови), передщелепної та носової (безпосередньо над дзьобом) і нижньощелепної кістки (безпосередньо під дзьобом). Череп сучасних птахів позбавлений зубів, їхню функцію частково виконує дзьоб. Череп більшості птахів важить близько 1 % від повної маси тіла. Кількість хребців у різних птахів коливається в межах 39 — 63. Хребці є гетероцельними (тобто мають сідлоподібні поверхні сполучення). Хребет птахів складається з 5 відділів: шийного, грудного, поперекового, крижового і хвостового. Шийний відділ хребта птахів містить 13 — 25 хребців, що більше ніж у будь-яких інших тварин, внаслідок чого в більшості з них дуже гнучка шия. Грудний відділ складається з 3 — 10 хребців, які зростаються між собою, утворюючи суцільну кістку. До кожного грудного хребця приєднуються пара ребер, які доходять до грудини і рухомо з'єднуються з нею. Кожне ребро складається з рухомо з'єднаних кісткових відділів: спинного і черевного. Спинний відділ має гачкоподібний відросток, який вільно налягає на сусіднє заднє ребро. Грудна кістка у птахів досить масивна, на її середній частині у всіх птахів, крім бігаючих, розташовано великий гребінь, або кіль, до якого прикріплюються міцні м'язи, що рухають крила. Поперекові, крижові та частина хвостових хребців утворюють характерний для птахів складний криж (synsacrum). Разом з тазовим відділом він надає міцної опори заднім кінцівкам, що вкрай важливо у зв'язку з перенесенням ваги тіла на них під час руху суходолом. Хвостовий відділ має 6 — 11 вільних хребців та закінчується куприковою кісткою (пігостиль), яка утворилася внаслідок злиття кількох хвостових хребців. Передні кінцівки перетворюються на крила. Плечова кістка

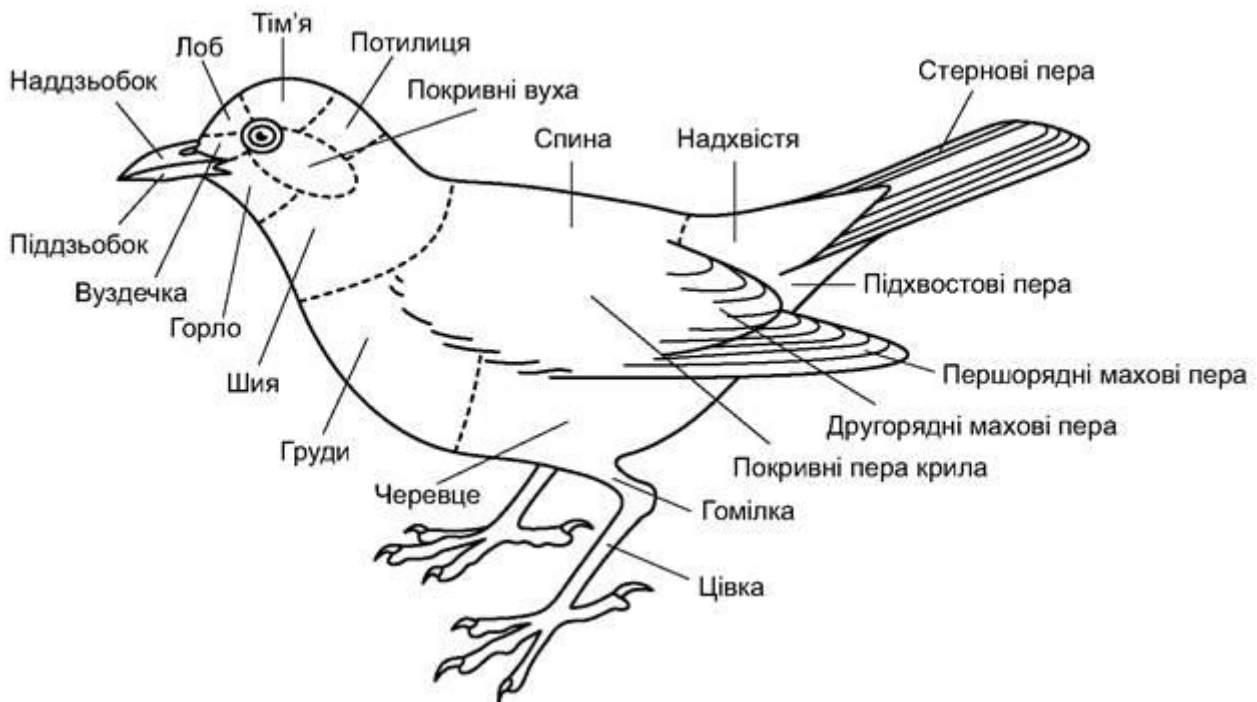
сполучається з променевою й ліктьовою кістками, що формують передпліччя. Зап'ястя і п'ястя утворені п'ястно-зап'ястною кісткою. Скелет пальців редукується: добре розвинені тільки дві фаланги II пальця та по одній фаланзі від I та III пальців. Кістки крила дуже легкі, що полегшує політ. Пояс передніх кінцівок складаються зі зрослих ключиць (так звана вилочка), парних коракоїдів та лопаток. До складу поясу задніх кінцівок входять тазові кістки: клубова, сіднична і лобкова, злиті в одну безіменну кістку. Нижня кінцівка складається із стегнової кістки, яка у колінному суглобі сполучається з тибіотарсусом (гомілкою) і малою гомілковою кісткою (на бічній стороні ноги). Злиті плесно і передплесно (плеснопредплесно) формують верхню частину ступні — цівку, до якої прикріплені кістки пальців. Кістки ніг птахів найважчі, що приводить до низького центра маси тіла та допомагає у польоті. Проте загалом скелет становить лише 5 % від повної маси тіла.

Внутрішня будова

Травна система починається з ротового отвору. Велике значення для захоплення їжі відіграє дзьоб, форма та розміри якого значно варіюють у різних видів, що залежить від способу живлення. Ротова порожнина переходить у стравохід. Останній у багатьох видів має розширення — воло, в якому їжа накопичується.



Будова дзьоба різних видів птахів.



Зовнішня морфологія птахів.

Характерною особливістю травної системи є наявність складного шлунка з двох відділів — залозистого і м'язового. Кишківник поділяється на тонкий та товстий. Розвинені травні залози — печінка та підшлункова, протоки яких відкриваються в дванадцятипалу кишку. Інтенсивність травлення у птахів дуже висока. Наприклад, у горобців, від заковтування гусені до виведення її неперетравлених решток з екскрементами минає лише 15 — 20 хвилин, жуків — близько 1 години та насіння — 3 — 4 години. Дихальна система характеризується розвитком повітряних мішків та подвійним диханням. Через високий рівень метаболізму, потрібний для польоту, птахи вимагають високого рівня постачання кисню. Через це розвиток ефективної дихальної системи відбувся одночасно з еволюцією польоту птахів. Велику роль у диханні відіграють повітряні мішки, які слугують як резервуар повітря, газообмін у них не відбувається. Завдяки повітряним мішкам, газообмін у легенях відбувається як під час вдиху, так і під час видиху. Через те, що свіже повітря проходить через легені в одному напрямку, у них не відбувається змішування багатого та бідного на кисень (і багатого на вуглекислий газ) повітря, як це відбувається в легенях ссавців. Легені птахів містять мільйони тонких трубочок — парабронхів, що сполучаються з дорсобронхами та вентобронхами. Повітря потрапляє до сліпозамкнених закінчень бронхів — бронхіол, оточених капілярами, де і відбувається газообмін. Кровоносна система має два кола кровообігу, артеріальна і венозна кров не змішується, ця адаптація дозволяє ефективно постачання поживних речовин та кисню до всіх тканин тіла, забезпечуючи високий рівень активності. Серце чотирикамерне, з однією правою дугою аорти. Відрізняється високою частотою серцевого ритму, особливо у дрібних птахів, — так серце червоноголового колібрі скорочується з частотою 1200 ударів за хвилину (або 20 ударів за секунду). Органи виділення — тазові нирки (метанефрос), від яких відходять сечоводи, що відкриваються в клоаку. Основним продуктом азотистого обміну птахів є сечова кислота, у зв'язку з чим сечовий міхур редукується. Репродуктивна система. Статевий апарат самців — парні сім'яник і сім'япровід. Сім'яники збільшуються у сотні разів під час шлюбного сезону, коли вони починають виробляти сперму. Статеві органи самиць — непарний лівий яєчник (правий редукується, що вважається пристосуванням до польоту) і яйцепровід. Запліднення внутрішнє, хоча більшість видів птахів не мають статевого члена. Нервова

система. Центральна нервова система складається з головного та спинного мозку. Головний мозок досить великих розмірів та є центром вищої нервової діяльності, складається з 5 відділів, характерних для інших хребетних тварин. Півкулі переднього мозку гладенькі, без звивин та порівняно з ссавцями невеликих розмірів. На відміну від останніх складаються переважно не з сірої речовини, а зі смугастих тіл. Півкулі відповідають за управління поведінкою, орієнтацію в просторі, споживання їжі, спаровування та здатність до побудови гнізд. Вища нервова діяльність здійснюється не в неокортексі, як у ссавців, а в гіперстріатумі. Проміжний мозок порівняно невеликий, середній мозок із зоровими буграми. Мозочок розташований у задній частині головного мозку, відповідає за координацію рухів. Довгастий мозок переходить у спинний мозок. Органи чуття. Основними органами орієнтації птахів є зір та слух. Очі дуже великі за відносними та абсолютними розмірами. Повіки у птахів нерухливі, миготіння здійснюється за допомогою спеціальної перетинки («третя повіка»), яка розміщена в передньому куті ока і рухається горизонтально. Висока гострота зору досягається за рахунок великої кількості фоторецепторів (колбочок та паличок), яких у різних видів на 1 мм³ сітківки припадає від 50 до 300 тис. Іншим важливим пристосуванням є подвійна акомодация (наведення ока на різкість): вона здійснюється шляхом зміни форми кришталика та його одночасним пересуванням м'язами). Поле зору кожного ока становить 150 – 170°, але поле бінокулярного зору (двома очима) невелике й у більшості птахів становить 20 — 30°. Лише у сов та деяких соколоподібних очі зсунуто до дзьоба і поле бінокулярного зору зростає. У птахів з добре розвиненим польотом (крячки, ластівки, соколоподібні) на сітківці розташовано 2 — 3 чутливих плями, які є місцями найгострішого сприйняття. Це обумовлює більшу гостроту зору. Так, сокіл-сапсан може тримати здобич у полі зору на відстані 800 – 1000 м. Зір у всіх птахів кольоровий. Орган слуху складається із внутрішнього, середнього та зовнішнього відділів. Внутрішнє та середнє вухо за будовою подібні до вух плазунів, однак канал завитки розвинений більше і відокремлений від мішечка перехватом. У внутрішньому вусі добре розвинений лабіринт, який є органом рівноваги. Слухова кісточка одна — стремінце. Барабанна перетинка занурена нижче за поверхню шкіри та до неї веде канал — зовнішній слуховий прохід, по краю якого у частини видів утворюється складка шкіри — зачаток зовнішнього вуха (добре розвинений у сов). Нюх у птахів розвинений слабко, смак — досить добре: багато видів розпізнають солодке, солоне, гірке. Смакові бруньки розташовані у слизовій оболонці ротової порожнини, на язиці та при його основі.

Голосовий апарат та його роль

Гострий слух та здатність до акустичного аналізу поєднуються у птахів із здатністю видавати різноманітні звуки, що несуть біологічно важливу інформацію (звуки спілкування батьків і пташенят, сигнали тривоги, звуки та пози, що регулюють територіальні відносини, взаємовідносини партнерів тощо). Голос і слух забезпечують можливість звукового спілкування не тільки між особинами свого виду, але і між різними видами. Наприклад, звук тривоги, виданий сойкою у лісі, сприймається як сигнал небезпеки багатьма птахами. Подібні за зовнішнім виглядом близькі види (наприклад, вівчарики) зазвичай легко розпізнаються за піснею та позивкою. Тому голос відіграє важливу роль ізольовуючого механізму, що попереджає міжвидове схрещування. На відміну від ссавців, у птахів відсутні голосові зв'язки. Основним органом, що видає звуки, є нижня гортань (сиринкс). Звук утворюється внаслідок вібрації тимпанальних мембран (стінок сиринкса) і козелка, що викликаються продуванням повітря через сиринкс. Зміна частоти звуку відбувається завдяки спеціальним м'язам здатним регулювати натяг мембран і діаметр просвіту бронхів.

Пересування

Для птахів характерне пересування на землі та на іншому субстраті за допомогою нижніх кінцівок (ніг) — ходіння та стрибки. Втім, лише невелика кількість нелітаючих птахів пересуваються виключно таким способом. Частина птахів здатна до плавання та пірнання.

Плавання здійснюється за рахунок рухів задніх кінцівок (зазвичай, вони мають плавальну перетинку). Під час пірнання також застосовуються задні кінцівки, а у деяких видів — і крила. Політ — основний спосіб пересування (локомоції) більшості видів птахів, який допомагає їм харчуватися, мігрувати та тікати від хижаків. Головними адаптаціями до польоту є утворення крил та пір'я. Крім того, скелет птахів досить відрізняється від решти сучасних тварин наявністю порожніх кісток, що помітно зменшує його масу. У сучасних птахів також відсутні деякі кістки, що існували ще у археоптерикса, зокрема зник кістковий хвіст, а щелепа з зубами була замінена легким дзьобом. Також у скелеті з'явився кіль, до якого кріпляться махові м'язи крил. Пір'я літаючих птахів також відрізняється від пір'я багатьох нелітаючих наявністю мікроскопічних гачків, що утримують перо разом та надають йому необхідну для польоту міцність. Важливою адаптацією, призначеною для забезпечення високих витрат енергії та, відповідно, високої швидкості метаболізму, є виникнення подвійного дихання, яке дозволяє ефективно використовувати увесь об'єм легенів та забезпечувати газообмін як під час вдиху, так і під час видиху, що не характерно для інших тварин. Основними типами польоту є: маховий, переривчастий (кілька помахів чергуються з вільним польотом), зависання на місці та ширяння (політ без активних витрат енергії птахом). Маховий політ складається з двох окремих типів руху: робочого ходу та зворотного ходу. Під час робочого ходу крило рухається вперед і вниз, а зворотний хід повертає крило у початкову позицію. Внутрішня частина крила перш за все генерує підйомну силу, а кість — тягу, яка штовхає птаха вперед. Важливим фактором, що визначає тип та характеристики польоту, є форма крила. Більшість видів птахів можна об'єднати за цією ознакою у кілька загальних типів. Еліптичні крила — короткі та заокруглені — дозволяють птахам маневрувати в обмеженому просторі, наприклад, в умовах густої рослинності. Такі крила характерні для лісових хижаків (наприклад, яструба) та багатьох горобцеподібних. Швидкісні крила — короткі та загострені — забезпечують високу частоту змахів. Типові для невеликих птахів та характеризуються дуже великою відносною довжиною кисті крила. Цей тип крил характерний для найшвидших птахів, таких як сапсан, серпокрильці та більшість качок. Крила з високим відносним подовженням є дуже довгими та стрункими, зазвичай вони характеризуються низьким навантаженням на крило та використовуються для повільного польоту, майже ширяння. Характерні для боривітрів, кричків, дрімлюг та птахів, що здатні переходити на динамічне ширяння над хвилями для збереження енергії, що поширено серед морських птахів. Крила для ширяння досить широкі та характерні для великих сухопутних птахів, таких як орли, грифи, пелікани і лелеки. Рекордсменами за тривалістю польоту без посадки на землю є чорні серпокрильці (*Arus arus*), серед яких шведські дослідники знайшли особину, що літала протягом 314 днів у 2014 — 2015 роках. Білочереві серпокрильці (*Tachymarptis melba*) здатні безперервно літати 200 днів. Великий фрегат (*Fregata minor*) здійснює двомісячні трансокеанські польоти. Сон фрегатів у польоті відбувається як в одній, так і в обох півкулях головного мозку.

Поведінка птахів. Розмноження. Соціальна організація.

Птахи приступають до розмноження у віці від менше 1 року до 12 років. Найранніше статеве дозрівання відзначено у деяких тропічних видів ткачикових (*Estrildidae*) у 4 — 5 місяців. Більшість горобцеподібних, багато куроподібних, деякі види качок та голубів починають розмножуватися у віці близько 1 року; багато соколоподібних, сов, серпокрильців, папуг — у віці 2 та 3 років; мартини — від 2 до 7 років; великі трубконосі — до 8 — 11 років. Серед птахів 95 % видів є моногамними. Вони утворюють пару щонайменше на один гніздовий період, а інколи — на декілька років або до смерті одного з партнерів. У той же час, серед багатьох видів, які є моногамними, досить звичайною є копуляція з особинами інших пар. Така поведінка є типовою між домінантним самцем та самицею, яка утворила пару з субдомінантним самцем, однак може бути також у результаті примусової копуляції (у качокта інших качкових). Для самиць переваги копуляції з чужим самцем полягають в можливості отримати кращі гени для своїх нащадків та страхування проти можливого безпліддя свого партнера. Самці тих видів, у яких спостерігається копуляція самиць з іншими самцями, уважно

охороняють своїх партнерок з метою забезпечення власного батьківства для пташенят, у вирощуванні яких вони беруть участь. Інші соціальні системи серед птахів включають полігінію, поліандрію, полігамію, полігіноандрію та проміскуїтет. Полігамна система розвивається у тому разі, коли самиця спроможна виростити потомство без допомоги самця. Деякі види можуть застосовувати, залежно від обставин, більше однієї системи. Гніздування зазвичай включає токову поведінку, яку демонструє, здебільшого, самець. У більшості випадків токова поведінка є досить простою та полягає у різних типах пісень. У той же час деякі види токової поведінки є досить складними. Залежно від виду, вона може включати складні рухи крилами та хвостом, танці, токові польоти або групове токування. У цілому, вибір статевого партнера здійснює самиця, хоча у птахів роду плавунець, які є поліандричними, усе навпаки: простіше забарвлений самець вибирає яскраво забарвлену самицю. Після утворення пари між партнерами може спостерігатися ритуальне годування, «цілування» дзьобами та взаємний догляд за оперенням. Гомосексуальна поведінка була помічена у самців та самок багатьох видів птахів, включаючи копуляцію, утворення пари та спільне виховання пташенят.

Територіальна поведінка, гніздування

Практично у всіх птахів у період розмноження добре виражена територіальність — прив'язаність до гніздової території та її захист від вторгнення особин свого, а інколи — й інших видів. Більшість птахів, що гніздяться окремими парами, мають індивідуальну гніздову територію. Такий спосіб дозволяє популяції повніше використовувати придатні для гніздування умови, гнізда таких птахів важче знайти хижакам. У разі колоніального гніздування розмір території, що охороняється, нерідко обмежується найближчим оточенням гнізда. Колоніальність властива птахам, що живляться масовими кормами та збирають їх на деякій відстані від гніздової колонії. Особливо багато колоніальних видів серед морських птахів, що гніздяться на узбережжі (веслоногі, трубокосі, мартинові, алькові). Колоніальність сформувалася під впливом двох факторів: нестачі зручних місць для побудови гнізда та наявності достатньої кількості кормів. Вважають, що перевагами колоніального способу гніздування є успішніший колективний захист від хижаків та ефективне використання трофічних ресурсів.

Гніздо. Лише небагато птахів не будують гнізда, відкладаючи яйця безпосередньо на субстрат (дрімлюгові, деякі кулики, кайри). Куроподібні, мартини, сови роблять невелике заглиблення для гнізда у землі з невеликою кількістю вистилки з рослинного матеріалу. Найдосконаліші гніздароблять дрібні горобцеподібні. Щільне чашоподібне гніздо сплітається з сухої трави та тонких гілочок, а зсередини лоток вистилається м'якими стеблами, мохом, пір'ям та шерстю. У деяких видів гніздо являє собою щільну кулю з товстими стінками та бічним входом (ремез звичайний, синиця довгохвоста). Сільська ластівка робить стінки гнізда з ґрунту, вистилаючи рослинним матеріалом. Дятли довбають дупло у стовбурі дерева, на дно якого без будь-якої вистилки, відкладають яйця. Гнізда птахи розташовують на землі, на скелястих уступах, розгалуженнях гілок дерев і кущів, заламах очерету. Рибалочки, бджолоїдки, берегові ластівки, топорики риють нори довжиною до 1 — 2 м. Деякі птахи (лиска, норці, деякі крячки) влаштовують плаваючі гнізда з сухих стебел рослин та водоростей, розташовуючи їх у заростях надводної рослинності. Частина голубів, серпокрильців будують гнізда у порожнинах скель. Багато видів птахів-синантропів влаштовують гнізда у порожнинах різноманітних споруд людини. Гніздо захищає кладку, насиджуючого птаха та пташенят від ворогів та несприятливих факторів, створює оптимальний температурний режим та вологість.

Яйце. Птахи розмножуються шляхом відкладання яєць. Пташині яйця мають дуже різні розміри. Із сучасних птахів найбільше яйце в африканського страуса, воно більш ніж в 2000 разів більше за найменше яйце, що належить колібрі. Яйця страуса мають довжину в середньому 180 мм і ширину 140 мм, та важать 1,2 кг. Яйця колібрі 13 мм завдовжки та 8 мм завширшки і важать половину грама. Зовні яйце вкрите вапняковою шкаралупою, яка на 89 — 97 % складається з CaCO_3 , 0,5 — 5,0 % — з CaHPO_4 та MgHPO_4 , 2 — 5 % органічної речовини.

Тонкий та щільний поверхневий шар шкаралупи називають кутикулою, часто вона блискуча. Кутикула запобігає потраплянню мікроорганізмів усередину яйця через пори в шкаралупі. Шкаралупа забезпечує збереження форми яйця, захист зародку від механічних пошкоджень та висихання, забезпечує газообмін через тонкі звивисті канали у ній, є додатковим джерелом мінеральних солей для формування скелету зародка. Під шкаралупою розташовані дві тонкі підшкаралупові оболонки, які огортають білок. На тупому кінці яйця підшкаралупові оболонки розходяться, утворюючи повітряну камеру. Усередині яйця розташовані білок (білкова оболонка, що складається переважно з колоїдного розчину овальбуміну) та гігантська яйцеклітина наповнена дейтоплазмою (жовток). Жовток птахів багатий на поживні речовини, які на 85 % покривають енергетичні витрати формування зародку. Білок виконує захисну функцію, за рахунок цієї оболонки забезпечується більша частина потреб зародка у воді. Сам жовток являє собою яйцеклітину, на його анімальному полюсі розташована активна цитоплазма – зародковий диск. Усередині яйця є три зародкові оболонки, що забезпечують життя та розвиток зародка: амніон, алантоїс та хоріон. У більшості видів завдяки відкладанню пігментів, що просочують шкаралупову оболонку, яйця забарвлені. Забарвлення для багатьох видів робить яйця менш помітними. Усі оболонки яйця формуються під час його проходження яйцепроводом. Повне формування яйця в яйцепроводі триває 5 — 12 годин, рідко довше. Період часу між відкладанням окремих яєць неоднаковий: у більшості птахів він становить 24 години, у великих птахів — 72 години, а у деяких — до 120 годин (ягнятник). Розміри яєць у різних видів значно відрізняються не тільки абсолютно, але і відносно величини самого птаха. Як правило, в межах однієї систематичної групи дрібніші птахи відкладають відносно більші яйця. У гніздових птахів яйця дрібніші, ніж у виводкових. У великих кладках яйця відносно менші, ніж у малих. У страусів, великих куроподібних та інших птахів маса яйця становить 1,7 — 3 % маси самиці, у ківі та деяких дрібних куликів маса яйця становить 18 — 26 % маси самиці — це найбільші показники серед птахів. Кількість яєць, що відкладають птахи, варіює у різних видів. У цілому більший розмір кладки мають виводкові птахи у порівнянні з гніздовими. Одне яйце відкладають трубконосі, великі пінгвіни, більшість чистикових, дрібні колібрі, великі хижакі. Більшість дрібних горобцеподібних частіше мають кладку з 4 — 6 яєць. У качок частіше 6 — 10 яєць в кладці. Найбільша кількість яєць — до 22 характерна для куроподібних (сіра куріпка, кеклик). Стосовно факторів, що визначають величину кладки яєць у птахів висловлено низку гіпотез. Згідно з гіпотезою Д. Лека плодючість виду обмежується здатністю батьків забезпечити їжею потомство, що вони вирощують, і тому величина кладки у гніздових птахів визначається кількістю пташенят, яку вони можуть вигодувати, а у виводкових птахів — кількістю їжі, що вживає самиця перед і під час відкладання яєць. Усі птахи, за винятком деяких видів, насиджують кладку — обігрівають яйця теплом свого тіла. У насиджуючого птаха на череві і нижній частині грудей випадають пух і частина пер та утворюється оголені ділянки шкіри — насідні плями. Зовсім не насиджують кладку сміттеві кури, до яких належить 11 — 16 видів. Вони закопують яйця в землю або купу гумусу, де вони розвиваються за рахунок сонячного тепла або тепла, що виникає при гнитті рослин. Тривалість ембріонального розвитку в межах одного ряду зазвичай менша у дрібніших видів. Найбільша тривалість насиджування — близько 2 місяців — у великих пінгвінів, страусоподібних птахів (страус, казуар, ему, нанду), альбатросів, кондорів та деяких інших. У дрібних горобцеподібних тривалість інкубації — 11 — 14 діб. За фізіологічною зрілістю пташенят на час вилуплення птахів поділяють на дві групи: виводкові та гніздові. Пташенята перших вилуплюються добре опушеними, з відкритими очима та слуховими проходами; відразу або невдовзі після вилуплення вони залишають гніздо і можуть самостійно пересуватися й живитися, рухаючись за батьками. Пташенята гніздових птахів вилуплюються голими (веслоногі, папуги, серпокрильці, дятли, горобцеподібні та інші) або слабкоопушеними (частина ракшеподібних та горобцеподібних), з закритими очима та слуховими проходами; у гнізді залишаються, поки не досягнуть майже розміру дорослих і не вкриються пір'ям; потребують регулярного обігріву та вигодовування.

Гніздовий паразитизм

Явище гніздового паразитизму характерне для деяких видів птахів, які не роблять власних гнізд, не насиджують кладку та не виводять пташенят, а підкладають яйця в гнізда інших птахів, які насиджують ці яйця та вигодовують чужих пташенят. Гніздовий паразитизм характерний для близько 80 видів птахів, що належать до 4 рядів: 40 видів зозуль, 6 видів трупіалів (Icteridae), 6 видів воскоїдових (Indicatoridae), 3 видів африканських ткачків та чорноголової деревної качки (*Heteronetta atricapilla*). У звичайної зозулі період яйцекладки триває 35 — 45 днів, за цей час самиця з інтервалом 1 — 3 доби відкладає 12 — 20 яєць. Кожна самиця відкладає яйця певного забарвлення, але забарвлення яєць різних самиць варіює в широких межах. У межах ареалу звичайної зозулі її яйця знаходили в гніздах 300 видів птахів.

Міграції

За характером сезонних переміщень птахів ділять на три основні категорії: осілих (що постійно мешкають на відносно невеликій території), кочових (що пересуваються на порівняно великі відстані не регулярно, лише у пошуках їжі або у разі поганої погоди) і мігруючих або перелітних (що здійснюють далекі сезонні міграції). Проте цей поділ досить умовний, як через існування безперервного спектру моделей поведінки між цими категоріями, так і через те, що в межах однієї популяції поведінка птахів відрізняється, а кожен конкретний птах може змінювати її (в окремих випадках) протягом життя. Наприклад, кропив'янка на більшій частині ареалу, включаючи майже всю Європу та приполярні Командорські й Алеутські острови, живе осіло, у Канаді і на півночі США кочує на незначні відстані, а на північному заході Росії, в Скандинавії та на Далекому Сході є перелітним птахом. Більшість міграцій відбуваються широким фронтом, проте в деяких випадках вони відбуваються вздовж вузьких смуг, так званих пролітних шляхів (flyway). Зазвичай подібні шляхи йдуть уздовж гірських хребтів або прибережної смуги, що дозволяє птахам користатися висхідними потоками повітря або запобігти подолання географічних бар'єрів, таких як великі простори відкритого моря. Більшість птахів, що гніздяться на території України, використовують східноєвропейський пролітний шлях, облітаючи спочатку із заходу Чорне море, перелітають через Босфор, оминають Середземне море зі сходу та потрапляють на зимівлю на Близький Схід, у західну та південну Африку. Більшість великих птахів перелітають зграями, що часто формують регулярні розташування птахів, такі як V-подібний «клин», шеренга тощо. Таке розташування допомагає птахам зменшити енергетичні витрати на переліт. Висота польоту різна у різних видів птахів. Більшість мігруючих птахів летять на висоті від 150 до 600 м. Проте гірські гуски спостерігалися під час перельоту над вершинами Гімалаїв на висоті близько 8 тис. м. Морські птахи зазвичай летять дуже низько над морем, проте піднімаються під час прольоту над землею. Сухопутні птахи роблять навпаки. Нерідко під час міграцій птахи долають тисячі кілометрів. Найбільшу відстань без зупинки серед усіх перелітних птахів здатні пролітати деякі популяції малого грицика, що перелітає більше 11 тис. км з арктичної тундри Алеутських островів до новозеландських районів зимування без зупинок. Перед початком перельоту жир становить 55 % маси тіла птаха, що необхідно для забезпечення енергією такої довгої подорожі. Довгі міграційні перельоти з Арктичних районів до Антарктичних та у зворотному напрямку характерні для полярного крячка. Один з полярних крячків, за кільцьований пташеням на островах Фарне біля східного узбережжя Великої Британії, досяг Мельбурна (Австралія) вже через три місяці після вилуплення, здійснивши мандрівку довжиною більш ніж у 22 тис. км. На значні відстані перелітають багато морських птахів. Так, сірий буревісник, що гніздиться на Фолклендських островах, мігрує на відстань близько 14 тис. км від районів гніздування до районів Північного Льодовитого океану біля Норвегії. Не всі птахи здійснюють міграції за допомогою перельоту. Більшість видів пінгвінів здійснюють регулярні міграції вплав, відстань таких пересувань може сягати 1000 км. Блакитний тетерук здійснює регулярні міграції на різні висоти переважно пішки. Протягом посухи довгі міграції пішки здійснюють і австралійські ему. Птахи здійснюють міграції як вдень, так і вночі. Птахи з великими крилами, які залежать від термальних потоків висхідного

теплого повітря, що дозволяють їм ширяти — соколоподібні, лелеки мігрують удень. Вони зазвичай не здатні долати великі водойми через відсутність над водою термальних висхідних потоків та нездатність летіти безперервно протягом тривалого часу. Середземне море, як й інші моря, є для них майже непереборною перешкодою, що змушує птахів шукати вузькі місця або обхідні маршрути. Так, велика кількість соколоподібних і лелек під час перельоту перетинає море через Гібралтарську протоку, протоки Ересунн та Босфор. Численні види, такі як звичайний осоїд, перелітають через ці протоки в кількості сотень тисяч за один сезон. Більшість дрібних комахоїдних птахів, зокрема кропив'янкові, колібрі і мухоловки здійснюють перельоти переважно вночі. Вони приземляються вранці і часто роблять зупинку на кілька днів перед продовженням перельоту. Навігація під час перельоту заснована на різноманітних органах відчуття. Багато птахів використовують Сонце або зірки як компаса. Крім того, навігація може ґрунтуватися на здатності відчувати магнітні поля або використовувати візуальну інформацію. Як доводить наявність річних циклів, існує значна генетична складова у виборі часу та маршруту перельоту, проте ця програма може змінюватися під дією зовнішніх факторів.

Живлення

У загальній схемі кругообігу речовин і енергії в біогеоценозах птахи посідають місце первинних, вторинних або навіть третинних консументів. Це означає, що вони споживають або первинну продукцію біогеоценозу у вигляді рослин, або живляться тваринами (рослиноїдними чи твариноїдними). Політ птахів полегшує пошук корму. Птахи добувають його у найрізноманітніших місцях: на землі, гілках дерев, з квітів, на скелях, у воді, повітрі. У пошуках їжі вони можуть долати великі відстані. Наприклад, серпокрилець чорний добуває їжу за десятки кілометрів від гнізда. Шукаючи корм, він долає протягом дня до 1000 км. За різноманітністю кормів птахів зазвичай розділяють на три групи. Поліфаги (всеїдні) живляться різноманітними рослинними і тваринними кормами. До цієї групи належить приблизно третина родин, у межах родини всеїдність більше притаманна тим видам, які більші за розміром. Наприклад, великі воронні птахи (крук, ворона), великі мартини. Стенофаги — види що споживають однорідні корми та застосовують одноманітні способи добування їжі. Стенофагія спостерігається серед птахів порівняно рідко. До стенофагів можна віднести серпокрильців та ластівок, що живляться тільки літаючими комахами. Тільки рибою живляться пелікани, скопа та інші. Зміїїд живиться майже виключно плазунами; африканський пальмовий гриф *Gynohierax angolensis* вживає в їжу переважно плоди декількох пальм; американський шуліка *Rostrhamus sociabilis* живиться лише одним видом моллюсків. Нектар квітів обмеженої кількості рослин вживають деякі види колібрі, медососи, гавайські квіткарки (*Drepanididae*). Більшість птахів належить до проміжної групи, вони вживають досить широкий набір кормів. Так, багато горобцеподібних живляться як різноманітними комахами, так і насінням. Рибами та різноманітними безхребетними живляться баклани, норці (*Podiceps*) та інші птахи; зеленими частинами рослин, ягодами, насінням та різноманітними безхребетними — куроподібні, тукани (*Ramphastidae*), птахи-носороги. За складом кормів птахів поділяють на декілька екологічних груп. Фітофаги — види, що живляться переважно рослинною їжею. Майже виключно листям живиться гоацин; гуси, лебеді, деякі качки, лиски живляться головним чином різноманітною прибережною та водною рослинністю. Переважно насінням живляться багато горобцеподібних — ткачикові, в'юркові, жайворонкові. Насінням, ягодами та плодами живляться багато голубів, папуг, туканів. Слід відзначити, що більшість фітофагів споживають переважно найкалорійніші частини рослин — насіння та плоди. Зоофаги живляться переважно тваринною їжею. Майже третина родин птахів виключно або переважно комахоїдні (ентомофаги). Багато водних та навколводних видів живляться переважно рибою (іхтіофаги). Це гагари, веслоногі, великі чаплі, крехи, деякі рибалочки, скопа, деякі орлани тощо. Багато соколоподібних та сов належать до міофагів (живляться дрібними гризунами); яструби, соколи сапсанта підсоколик великий є переважно орнітофагами (живляться птахами). Невелика кількість птахів належить до малакофагів

(живляться переважно молюсками) — це пухівка, кулик-сорока тощо. До герпетофагів (живляться земноводними та плазунами) належать птах-секретар, зміїд та деякі інші. Однак такий поділ за складом кормів значною мірою є схематичним. Адже за наявності масових легко доступних кормів, ними починають живитись і ті види, які зазвичай їх не вживають. Так, під час нашествия сарани у степу нею живляться не лише ентомофаги, а також качки, кулики, мартини, круки та багато інших птахів. У птахів спостерігаються сезонні зміни у живленні. У багатьох птахів з великими ареалами чітко виражена географічна мінливість живлення, що визначається наявністю та доступністю кормів. Доволі різкі коливання спектру живлення обумовлені доступністю кормів у різні роки. Доволі чітко виявляється індивідуальна перевага у виборі кормів. Практично у всіх птахів деякою мірою помітна вікова зміна кормів. Способи добування кормів у птахів не дуже різноманітні. Більшість видів бере здобич дзьобом. Відповідно до харчової спеціалізації форма та розміри дзьоба варіюють в широких межах. Не менш різноманітна і форма язика, який у багатьох видів допомагає не тільки у заковтуванні їжі, але також бере участь у її захопленні та утримуванні. Так, у дятлів язик дуже висувається та має гострі шипи на кінці, якими птах намацує личинку та витягує її. Соколоподібні та сови ловлять здобич переважно лапами. Для птахів описано також використання певних «інструментів». Галапагоський в'юрок *Samarhynchus pullidus*, тримаючи у дзьобі голку кактуса, колупає нею у тріщинах кори, виганяючи комах назовні, а потім хапає їх дзьобом. Високий рівень обміну речовин у птахів пов'язаний з переробкою великої кількості їжі. Великі тепловитрати у дрібних видів призводять до того, що вони потребують відносно більше їжі. Так, маса їжі, що споживається дрібними горобцеподібними за добу, становить 50 — 80 % їхньої маси. Великий яструб масою близько 1,5 кг потребує лише 150 – 200 г м'яса, проте спіймавши велику здобич може з'їсти до 800 – 1000 г. Здатність до голодування залежить від розмірів птаха та його фізіологічного стану. Дрібні птахи гинуть без їжі вже через 15 — 30 годин, голуби — через 7 — 9 днів, великі орли та сови можуть голодувати до місяця.

Значення в природі та житті людини. Взаємовідносини з людиною.

Стосунки між людиною і птахами мають давню історію та є різноманітними за своєю природою. У більшості випадків людина використовує птахів для отримання м'яса, пір'я та пуху, а також в релігійних обрядах, для розваг та з метою комунікації (поштові голуби). Інколи між людиною і птахами спостерігаються мутуалістичні взаємовідносини, наприклад кооперація у пошуку меду між медовказами (*Indicatoridae*) та африканськими народами, наприклад, борана. В інших випадках стосунки між людиною та птахами можна розглядати як коменсалізм, наприклад, стосовно хатнього горобця, який залежить від людської діяльності. Деякі види птахів завдають значної шкоди сільському господарству та становлять загрозу для літаків. Окремі види (свійський голуб) своїм послідом завдають шкоду пам'ятникам та архітектурним спорудам. У той же час діяльність людини (відстріл, забруднення навколишнього середовища, хижацтво з боку одомашнених котів, собак тощо) у багатьох випадках є причиною загибелі для багатьох птахів. Птахи можуть брати участь у перенесенні на великі відстані багатьох хвороб (пташиний грип, сальмонельоз, орнітоз, кампілобактеріоз, лямбліоз та інші). Деякі з них, так звані зоонози, можуть бути небезпечними для людини. Птахи можуть бути важливим індикатором стану довкілля, для чого застосовують різноманітні методи досліджень (моніторинг чисельності, видового складу, успішності гніздування тощо).

Економічне значення

Багато птахів є родоначальниками свійських птахів, від яких одержують м'ясо, яйця, пух, що призвело до розвитку цілої галузі — птахівництва. Наразі це найбільша галузь для отримання тваринного білка для людини — 2003 року у світі було вироблено 76 млн. тонн м'яса та 61 млн. тонн яєць. Найпоширенішими птахами у птахівництві є кури, гуси, качки, індички, мускусні качки, цесарки, фазани, перепела та інші. Відійшли на задній план і втратили своє значення як їжі для людини багато інших видів тварин. Ех, минули часи китобоїв... Серед свійських птахів виведено багато різноманітних порід. Багато видів птахів належать до

мисливських, на яких здавна полюють з метою отримання м'яса, проте на сьогодні у більшості регіонів (крім слабо розвинених країн) полювання здебільшого є розвагою. Найважливішими мисливськими птахами в Європі та Північній Америці є водоплавні — різні види качок та гусей, а також кулики, голуби, фазани, перепілки. Деякі види нелітаючих птахів, на яких люди полювали з метою отримання м'яса, було винищено (дронт, безкрила гагарка та ін.). Збирання пташенят буревісників залишається популярним в Австралії та Новій Зеландії. Іншим комерційно значимим продуктом, що отримують від птахів, є пір'я (особливо пух гусей та качок), яке використовується для виготовлення одягу. Гуано морських птахів використовується як добрива, що містить велику кількість фосфатів та сполук нітрогену. Тихоокеанську війну інколи називають війною за гуано, оскільки однією з стратегічних цілей було отримання контролю над запасами гуано. Багато видів птахів одомашнені з практичною метою та як хатні тварини. Яскраво забарвлені птахи (папуги, майни) утримуються в неволі, що нерідко призводить до нелегальної торгівлі окремими видами, які перебувають під загрозою вимирання. Соколи, орли та баклани тривалий час застосовувалися, відповідно, для полювання та риболовлі. Поштові голуби, принаймні з початку нашої ери до Другої світової війни, мали важливе значення для комунікації. Наразі згадане застосування птахів частіше розглядається як хобі та розваги, а також як спорт (змагання голубів). Мільйони людей у світі захоплюються спостереженнями за птахами (birdwatching), що є однією з формою відпочинку та туризму. У старі добрі часи в Римській імперії за птахами спостерігали авгури і робили певні висновки щодо майбутнього. Багато людей приваблюють птахів до своїх домівок, вивішуючи годівниці взимку та різноманітні штучні гнізда в період гніздування і це приносить цим людям радість.

Роль птахів у природних екосистемах

Птахи є важливими складовими різноманітних екосистем, входять до ланцюгів живлення та здійснюють безпосередній вплив на екосистеми. Особлива помітна роль птахів в екосистемах островів. Оскільки птахи заселяли острови набагато швидше ссавців; на таких островах птахи можуть повністю відігравати екологічну роль ссавців. Деякі птахи, що живляться нектаром, є важливими запилювачами рослин. в окремих випадках птахи є єдиними запилювачами рослин. Тому у рослин та птахів-запилювачів нерідко спостерігається коеволюція. Багато видів, що живляться плодами, відіграють важливу роль у поширенні насіння. Насіння багатьох видів рослин проростає тільки у разі, якщо пройшло через травний тракт птахів. Тривале гніздування морських птахів на одному місці приводить до концентрації посліду у вигляді гуано, що можуть збагачувати місцеві ґрунти.

Птахи і релігія, фольклор, культура людини

Птахи відіграють важливу роль у релігії, фольклорі та масовій культурі багатьох народів. У релігії птахи можуть відігравати роль посланників або священників, що веде до возведення їх у ранг богів. Наприклад, у скандинавській міфології пара круків Хугін та Мунін літають по всьому світу Мідгарду та сповіщають богу Одіну про те, що відбувається. Птахи були частиною культури і мистецтва з доісторичних часів, їх використовували у ранньому печерному живописі. Птахи є важливим образом у поезії. Наприклад, Гомер включає соловейка до своєї Одисеї. Сприйняття різних птахів нерідко відрізняється в різних культурах. Сиви часто асоціюються з невдачею або смертю в частині Африки, але вважаються символом мудрості на більшій частині Європи.

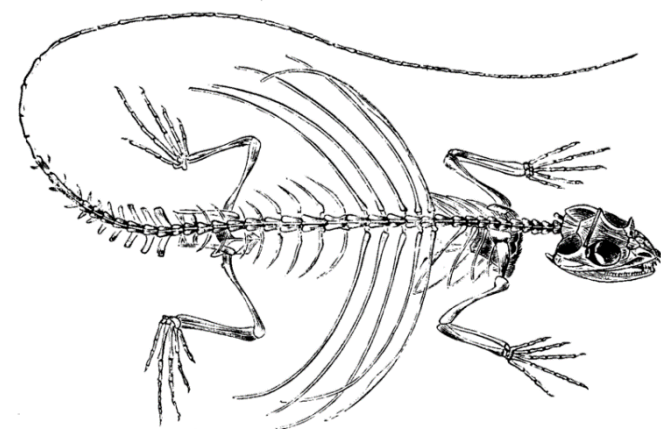
Охорона птахів

Понад 100 видів птахів зникло протягом історичного часу. Найдраматичнішим скорочення видового багатства було в результаті антропогенної діяльності, ці втрати оцінюються в 750–1800 видів, що спостерігалось протягом колонізації людиною островів Меланезії, Полінезії та Мікронезії. Протягом останніх десятиліть багато видів птахів скорочують свою чисельність. За оцінками міжнародної організації Birdlife International та МСОП 2009 року під загрозою

зникнення перебувало 1227 видів (англ. *threatened species*), що становить понад 10% світової фауни птахів. 87 видів птахів включено до третього видання Червоної книги України (2009). Основною причиною, яка становить загрозу для птахів, вважають втрату біотопів. Інші загрози включають надмірне полювання, загибель у риболовецьких знаряддях (сітках, знаряддях ярусного лову), забруднення навколишнього середовища, (включаючи забруднення нафтою та використання пестицидів), конкуренція та хижацтво з боку інтродукованих видів та зміни клімату. Завдяки природоохоронним зусиллям урядів та громадських організацій вдалося вберегти 16 видів птахів, які були на межі вимирання в період між 1994 та 2004 роками, включаючи каліфорнійського кондора. Заходи щодо охорони різних видів птахів є індивідуальними. Проте основними напрямками охорони птахів є: охорона місць існування, розведення в неволі, реінтродукція та переселення.

Виникнення та еволюція польоту: марний порив до зір

У світі живого було багато спроб освоїти повітряне середовище і активний політ як засіб



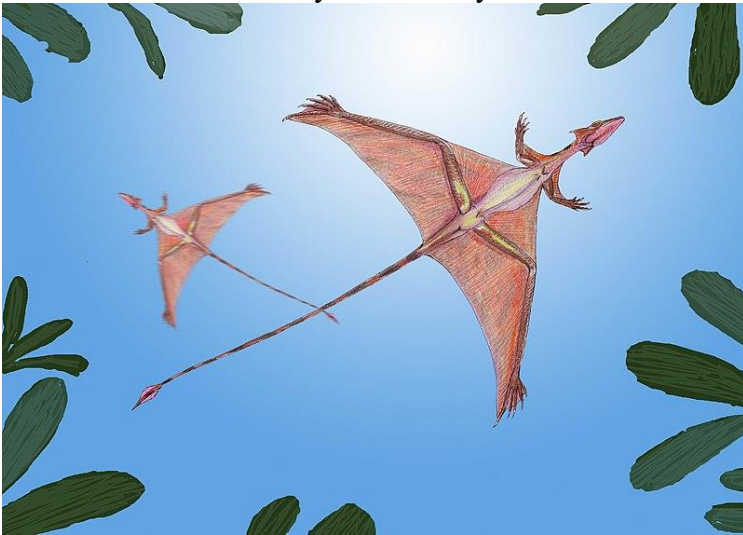
пересування. І птахи були найбільш вдалою спробою живих істот літати. Перша спроба досягти неба була здійснена на початку кам'яновугільного періоду – карбону. Цю спробу здійснили комахи. Першими літаючими комахами були давні однокрилі (Ephemeroptera) – найбільш архаїчний ряд крилатих комах, що дожив до нашого часу та представники деяких вимерлих рядів комах, таких як Palaeodictyoptera, Paoliida та ін. так званих старокриліх. Політ цих перших літунів був незграбний і недосконалий, крила мали погані аеродинамічні властивості і не могли компактно складатися на черевці. Але це була перспективна спроба – крила утворювались зі складок тіла як додаткові структури незалежно від розвитку кінцівок. У тому ж кам'яновугільному періоді з'явилися перші новокрилі – тарганові, що могли крила складати компактно на черевці. Хоча вони так і не стали досконалими літунами, але започаткували нову лінію еволюції, що в майбутньому підкорила небо. У тому ж кам'яновугільному періоді виникли перші досконалі літуни – бабки (Odonata), в тому числі і гігантські як для комах, що стали першими асами повітря – в повітрі в них було конкурентів. У пермському періоді з'явилися чисельні нові групи літаючих комах, але серед хребетних досі не було

жодної спроби опанувати повітря: скелет тогочасних амфібій та плазунів був важким і незграбним, тіло часто було вкрите масивним панцирем – тяжіння притискало їх до землі, про Небо годі було навіть мріяти. Там панували тільки комахи. Перші спроби польоту серед хребетних відбулись в тріасовому періоді. Причому це була не одна, а кілька незалежних спроб. Одною із перших спроб, можливо, була Longisquama, що мала чисельні довгі вирости на хребті, які, можливо, були пристосуванням до ширяючого польоту. Щось подібне є в

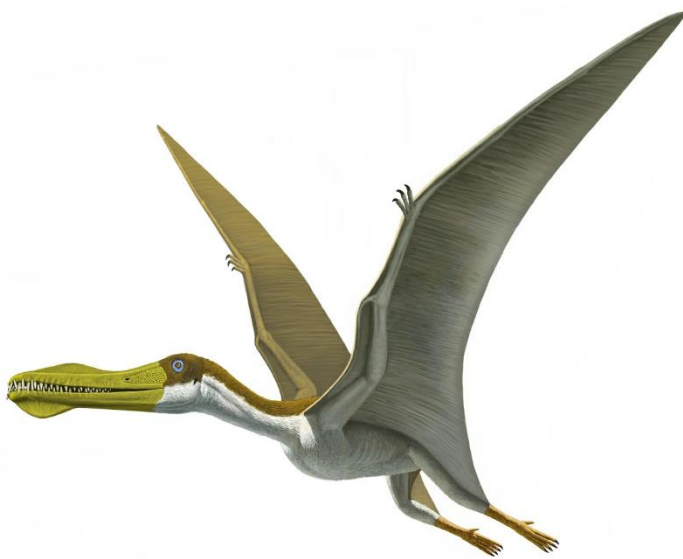


сучасних літаючих драконів – ящірок з роду Draco. Свого роду повторення ще тої спроби. Наприкінці тріасового періоду виникли перші птерозаври – перші хребетні які освоїли

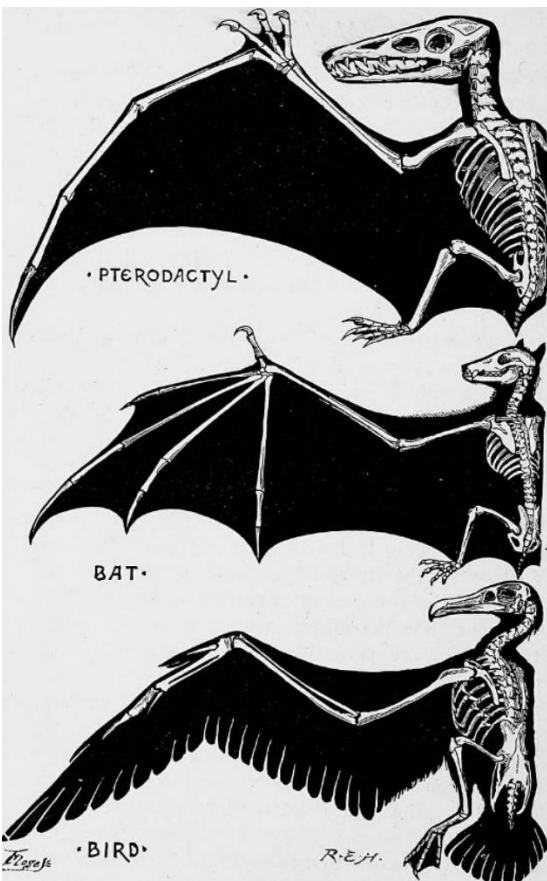
активних політ досягнувши в тому числі гігантських розмірів. Літали за рахунок шкірястої



перетинки, що виникла між кінцівками і тілом. Інколи між передніми кінцівками і тілом, інколи між усіма кінцівками і тілом, а інколи навіть виключно між задніми кінцівками і тілом – що особливо дивно. Зокрема такою літаючою рептилією був Шаровіптерикс парадоксальний (Sharovipteryx mirabilis). Анатомія птерозаврів значно відрізнялася від їх предків рептилій завдяки адаптації для польоту. Кістки птерозавра були порожніми та заповнені повітрям, так само як і кістки птахів. Вони мали киль грудної клітини, яка була розвинена для посилення польотних м'язів і збільшений мозок який свідчить про функції пов'язані з польотом. В деяких пізніших птерозаврів, хребетні кістки за плечима зрослися в структуру, що відома як notarium, що додавала жорсткості тулуба під час польоту, і забезпечувала надійну підтримку лопаткам (плеча). Крила птерозавра були утворені мембранами зі шкіри та інших тканин. Основні мембрани кріпилися до дуже подовженого четвертого пальця кожної руки і здовж бокових частин тіла до щиколоток. Хоча раніше гадали, що то



були прості структури зі шкіри, дослідники відносно недавно показали, що мембрани крила птерозаврів були дуже складними та динамічними структурами, які відповідали активному способу польоту. Зовнішні частини крила (від кінчика до ліктя) були посилені щільно розташованими волокнами, що названі актинофібрилами. Актинофібрили самі по собі склалися із трьох різних шарів у крилі, утворюючи перехресне переплетіння при накладанні один на одного. Функція актинофібрил не відома, так само і як точний матеріал з якого вони були утворені. В залежності від їхнього точного складу (кератин, м'язи, еластичні структури і т. д.), вони могли бути або сполучальними або посилювальними елементами в зовнішній частині крила. Мембрани крила також містили тонкий шар м'язів, фіброзну тканину, і унікальну, складну систему циркуляції зацикленних кровоносних судин. Птерозаври



запанували в небі, але в юрському періоді в них з'явилися несподівані конкуренти – птахи – що винайшли, освоїли, вдосконалили більш досконалий політ з використанням пера.

Спочатку це були незграбні спроби плануючого польоту, але вже в крейдяному періоді виникли перші досконалі літуни вкриті пір'ям – різного розміру і з різним польотом, що освоїли різні екологічні ніші. Тоді відбулась перша спроба ссавців освоїти політ. Першими такими літаючими ссавцями були мезоніхії, що нагадували нинішніх літаючих білок з плануючим польотом. Після Великого Вимирання – крейдово-палеогенового птерозаври зникли звільнивши небо для птахів, що вижили і активно освоювали повітря створюючи все більш досконалі літаючі форми. В еоцені ссавці, що досить швидко набули дивовижного різноманіття зробили кілька паралельних спроб освоїти повітря. Виникли сумчасті летяги, літаючи гризуни білки-летяги. Це були істоти з плануючим польотом. Активний політ освоїли рукокрилі та шерстокрилі перетворивши передні кінцівки на крила. Проте досягти такої досконалості польоту як птахи вони так і не змогли. Були ще спроби освоїти повітря та політ рибами та амфібіями. Перша спроба риб освоїти політ відбулась ще в тріасовому періоді. Але ці перші летючі риби вимерли не лишивши нащадків.

Найдавніші відомі скам'янілості літаючих або плануючих риб належать до вимерлої родини Thoracopteridae, що датуються середнім тріасом: 235 – 242 мільйони років тому. Однак вони не пов'язані з сучасними летючими рибами, оскільки крилоподібні грудні плавці конвергентно розвинулися в обох лініях. Сучасні форми летючих риб родини Exocoetidae, судячи по всьому, виникли в еоцені серед сарганоподібних риб. Існує понад 50 видів риб, які належать до родини Exocoetidae. Переважно це морські риби маленького або середнього розміру. Найбільша летюча риба досягає 45 см у довжину, однак більшість мають менше 30 см довжини. Вони можуть бути поділені на двокрильні та чотирикрильні типи. Перед тим, як риба полишає воду, вона збільшує свою швидкість до 30 довжин тіла за секунду і прориваючи поверхню води, вона стає вільною від сили опору води і може мати швидкість до 60 км/год. Довжина планерування зазвичай 30 - 50 метрів, однак за спостереженнями, в окремих випадках риба планерувала сотні метрів за рахунок використання підйомної сили, що виникала на гребені хвиль. Риби також здатні планерувати серіями, кожного разу занурюючи хвіст у воду для створення поштовху



вперед. Найтриваліша зафіксована серія планерування тривала 45 секунд. За припущеннями деяких авторів, рід *Echocoetus* перебуває на еволюційній межі між планеруванням та повноцінним польотом — у повітрі ці риби змахують своїми збільшеними грудними плавцями наче крилами, але відсутні докази прискорення за рахунок такого руху, тому ще все ж цей політ — планерування.

Сучасні форми безхвостих земноводних у яких тіло і скелет були відносно легкі виникли в ранній юрі. Але сумнівно, що тоді могли виникнути плануючі форми земноводних. Перші літаючі форми земноводних виникли в родині Веслоногі (*Rhacophoridae*).

Планерування розвинулось незалежно у двох родинях древних жаб, *Rhacophoridae* Старого Світу та *Hylidae* Нового Світу. У кожній з цих родин є весь спектр видів — від непланеруючих, до парашутистів і до повноцінного планерування. Деякі з *Rhacophoridae*, наприклад *Rhacophorus nigropalmatus*, мають пристосування для планерування: це, переважно, збільшена міжпальцева перетинка. Наприклад, малайзійська летюча жаба планерує з використанням мембран між пальцями її кінцівок та

маленьких мембран на п'ятці, основі ноги та передпліччі. Деякі з жаб є дуже добрими планерувальниками, наприклад *Polypedates dennysi* можуть маневрувати у повітрі, роблячи два види поворотів, або згортаючись у поворот або розгортаючись. Окремі види родини Райкові (*Hylidae*) також здатні до планерування. Серед сучасних плазунів крім вищезазначених ящірок роду *Draaco*, існують ще кілька видів ящірок та геконів, що здатні до плануючого польоту. Існує шість видів летючих геконів з роду *Ptychozoon*, всі у Південно-Східній Азії. Ці ящірки мають маленькі складки шкіри довкола кінцівок, тулуба, хвоста та голови, які захоплюють повітря та дозволяють їм планерувати. Летючі гекони роду *Luperosaurus*, можливий братній таксон геконів роду *Ptychozoon* мають схожі складки шкіри і також здатні планерувати. Відомо, що принаймні деякі види летючих геконів з роду *Thecadactylus*, наприклад *Thecadactylus garicauda*, здатні планерувати. Схожі адаптації знайдені у двох видах геконів роду *Cosymbotus*. П'ять видів змій Південно-Східної Азії, Меланезії та Індії здатні планерувати. Летюча змія райська з південного Таїланду, Малайзії, Калімантану, Філіппін та Сулавесі є найкращим планеристом з досліджених видів змій. Вона планерує, розтягуючи своє тіло в боки та розкриваючи ребра так, що живіт стає увігнутим, при цьому вона робить бокові ковзаючі рухи. Тварина здатна планерувати на горизонтальну відстань до 100 метрів та робити повороти на 90°. Серед приматів тенденції до планування мають деякі лісові мавпи: сіфаки, інді, галагові. Проте тільки один вид приматів повноцінно освоїв активний політ — не за допомогою тіла чи левітації, а за допомогою штучних пристроїв — механізмів. Як і раніше це лише ще одна марна спроба досягти зірок.



† Підклас Ящерохвості (*Archaeornithes*)
† Ряд Археоптериксові (*Archaeopterygiformes*). Вимерлі тварини юрського періоду. Є проміжною ланкою між рептиліями та птахами. Відомо тільки два види з викопних решток. Відомий тільки один рід – Археоптерикс або Першоптах (*Archaeopteryx*, грецьк. ἀρχαῖος — «давній», πτέρυξ — «крило») — найдавніший відомий рід вимерлих птахів, який належить до підкласу ящерохвостих (за іншою версією належить до бічної гілки птахоподібних динозаврів). У роді виділяють два види — *Archaeopteryx lithographica* та *Archaeopteryx albersdoerferi*. Жив у юрському періоді в тропічному кліматі, розміром приблизно дорівнював сучасній вороні. Формою тіла, будовою кінцівок та наявністю оперення подібний до сучасних птахів, можливо, літав, але за багатьма ознаками був близьким до плазунів. Відкриття археоптерикса було блискучим підтвердженням еволюційного вчення, свідченням наявності своєрідних перехідних

форм між плазунами та птахами. У 1860 році у верхньоярських сланцях Зольнгофена (Баварія, Німеччина) знайдено відбиток пера археоптерикса, описаний Германом Мейером. Наступного року там же знайдено неповний скелет з відбитками пір'я, придбаний Британським музеєм і



описаний у 1863 Річардом Овенем, який зробив цей екземпляр типовим для виду. Найраніше знайденим екземпляром можна вважати екземпляр з 1855 року біля Ріденбурга, описаний Германом Мейером як *Pterodactylus crassipes* у 1875 році, перекласифікований Джоном Остромом в 1970-му. 1877 року в тих же верхньоярських сланцях Зольнгофена було знайдено рештки первісного птаха, які були описані під назвою «археорніс» (*Archaeornis siemensii*). Детальне дослідження археорніса показало його ідентичність з археоптериксом. Станом на січень 2018 року знайдено 11 екземплярів археоптерикса. Археоптерикси були розміром з голуба, мали дзьоб з конічними зубами, по три вільні пальці на крилах, двовігнуті хребці, довгий хвіст із 20—21 хребця, вкритий пір'ям. Велика подібність до сучасних птахів, наявність сильних крил, асиметричного пір'я і будова мозку, попри відсутність деяких

особливостей скелета, вказують на те, що археоптерикс скоріш за все вмів літати. Але в посткраніальному скелеті археоптерикса немає жодних особливостей, необхідних для польоту, крім вилочки. Проте вилочка була і в явно не літаючих динозаврів овірапторів. Така неповністю пристосована до польоту конструкція скелета плюс довгий хвіст, який літунам тільки заважав і в птахів атрофувався, значно послаблювали вміння археоптерикса літати. Тому, якщо археоптерикс і вмів літати, а не планерувати, то можна говорити лише про

примітивний, недовгий політ. Археоптерикс завжди був у центрі уваги палеонтологів, які вважали його систематичне положення вирішальним для визначення родинних зв'язків між плазунами і птахами. Багато вчених розглядали його як птаха; дехто вважав його проміжною ланкою між плазунами і птахами, або між динозаврами і птахами; дехто, незважаючи на його незвичайну подібність з птахами відносить його до тероподів (група динозаврів). Залишки багатьох недавно відкритих птахоподібних динозаврів показують, що ті ознаки, які вважали чисто пташиними, були не тільки в археоптерикса, але й у динозаврів. Крила, пір'я і особливості скелета інших птахоподібних тварин, знайдених нещодавно, зменшують винятковість археоптерикса і зміщують його систематичне положення ближче до плазунів. Крім археоптерикса відомо нині ще низка перехідних форм між рептиліями та птахами, що були вкриті пір'ям і мали сильно видозмінені передні кінцівки, але дослідники відносять їх до рептилій – виділяючи їх як родину Anchiornithidae ряду ящеротазові динозаври.



† Ряд **Йеголорнісоподібні**
(**Джеголорнісоподібні**)

(Jeholornithiformes). Виявлена тільки одна родина птахів цього ряду і тільки один вид - † *Jeholornis prima*. Мешкав у ранній крейді близько 120 – 125 млн. років тому. Виявлені рештки *Jeholornis* були знайдені у пластах геологічної формації Дзюфотан в китайській провінції Хебей. Після археоптерикса і, можливо, *Rahonavis*, *Jeholornis* є найпримітивнішим птахом з відомих людям. Він мав дуже довгий хвіст і кілька

невеликих зубів, і розміром з індичку, що робить його одним з найбільших птахів у крейді. *Jeholornis* був відносно великим, примітивним птахом, із загальною довжиною тіла близько 80 сантиметрів. Джеголорніс не мав пігостіля (а мав довгий хвіст, що складався з 22 незрощених хребців). Його скелет був взагалі схожий археоптерикса, з декількома ключовими відмінностями. Його щелепа була коротшою, ймовірно, адаптованою для живлення насінням. На відміну від археоптерикса, у *Jeholornis* не було зубів у верхній щелепі, у нього було тільки три дрібних зуба на нижній щелепі. Його верхні кінцівки були сильними і більшими за ноги, з відносно добре розвиненим плечовим поясом, що свідчить про сильні м'язи крил.



Підклас Енанціорнісові
(**Enantiornithes**) (з дав.-грец. анти-

птахи) — підклас вимерлих примітивних мезозойських птахів, які жили близько 140 до 65 мільйонів років тому. Більшість з них мали ще примітивні ознаки, такі як зубчасті щелепи і кігті на передніх лапах. Описано більш ніж 40 родів, більш ніж 80 видів, відомі і описані тільки по викопних кістках. Не досягали великих розмірів, рекордний розмах крил з відомих родів мав, ймовірно, *Avisaurus* — 1,2 метра.



Всі енанціорнісові птахи вимерли разом з динозаврами в кінці крейдяного періоду. Багато скам'янілостей *Enantiornithes* дуже фрагментарні, а деякі види відомі лише з уламка однієї кістки. Майже всі екземпляри, які є повними, з повним зчленуванням і збереженими м'якими тканинами, відомі з Лас-Хояс у Куенці (Іспанія) та групи Джехоль у Ляоніні (Китай). Деякі залишки *Enantiornithes* збереглися в бірманських бурштинових покладах, датованих 99 мільйонами років тому, і включають пташенят, які

вилупилися, а також окремі частини тіла, такі як крила і стопи. Ці закам'янілості з бурштину є одними з найбільш добре збережених серед усіх мезозойських тварин. Скам'янілості цієї класи були знайдені як у внутрішніх, так і в морських відкладах, що свідчить про те, що вони були екологічно різноманітною групою. Схоже, що енанціорніти включали птахів, що трохи нагадували сучасних куликів, водоплавних, зерноїдних, комахоїдних, рибалок і хижих птахів. Переважна більшість *Enantiornithes* були невеликими, розміром між горобцем і шпаком, однак вони демонструють значні варіації розмірів у деяких видів. До найбільших видів у цій класі належать *Pengornis houi*, *Xiangornis shenmi*, *Zhouornis hani* і *Mirarce eatoni* (останній вид описується як подібний за розміром до сучасних індиків), хоча існували і більші форми – потенційно розміром з журавля вид, відомі лише за слідами у формації *Eumeralla* (і, можливо, також представлений у формації *Wonthaggi* однією фуркулою). Серед найменших описаних зразків є безіменні пташенята, хоча голотипні екземпляри *Parvavis chuxiongensis* і *Cratoavis cearensis*



за розміром можна порівняти з маленькими синицями або колибри. Враховуючи широкий спектр середовищ існування та способів харчування, черепа *Enantiornithes* значно відрізнялися між видами. Черепа Енанціорнісових поєднують в собі унікальний набір примітивних і вдосконалених функцій. Як і у більш примітивних птахів, таких як археоптерикс, вони зберегли кілька окремих черепних кісток, невеликі передщелепні кістки (кістки кінчика морди), а більшість видів мали зубасті щелепи, а не беззубий дзьоб. Лише деякі види, такі як *Gobipteryx minuta*, були повністю беззубими та мали дзьоби. Вони також мали прості квадратні кістки, повний стрижень, що відокремлював кожен орбіту (очний отвір) від кожного анторбітального вікна, і зубні кістки (головні зубчасті кістки нижньої щелепи) без роздвоєних задніх кінчиків. Лускоподібна кістка зберігається в невизначеному юному зразку, тоді як заочноямкова кістка зберігається у *Shenqiornis* і *Pengornis*. У сучасних птахів ці кістки асимільовані в черепну коробку. У деяких енанціорнітів скроневі вікна (отвори збоку на голові) злилися з орбітами, як у сучасних птахів, через те, що заглазні ділянки черепа були відсутні або були недостатньо довгими, щоб розділити отвори. У *Pterygornis* збереглася чотириядерна кістка, яка у сучасних птахів зрощена з яремною кісткою. Наявність цих примітивних особливостей черепа зробила цих птахів здатними лише до обмеженого краніального кінезу (здатність рухати щелепою незалежно від черепа). Будучи дуже великою групою птахів, *Enantiornithes* продемонстрували велике розмаїття різних планів тіла, заснованих на відмінностях в екології та харчуванні, що відображено в однаковій різноманітності форм крил, багатьох паралельних пристосувань до різних способів життя, які

за розміром можна порівняти з маленькими синицями або колибри. Враховуючи широкий спектр середовищ існування та способів харчування, черепа *Enantiornithes* значно відрізнялися між видами. Черепа Енанціорнісових поєднують в собі унікальний набір примітивних і вдосконалених функцій. Як і у більш примітивних птахів, таких як археоптерикс, вони зберегли кілька окремих черепних кісток, невеликі передщелепні кістки (кістки кінчика морди), а більшість видів мали зубасті щелепи, а не беззубий дзьоб. Лише деякі види, такі як *Gobipteryx minuta*, були повністю беззубими та мали дзьоби. Вони також мали прості квадратні кістки, повний стрижень, що відокремлював кожен орбіту (очний отвір) від кожного анторбітального вікна, і зубні кістки (головні зубчасті кістки нижньої щелепи) без роздвоєних задніх кінчиків. Лускоподібна кістка зберігається в невизначеному юному зразку, тоді як заочноямкова кістка зберігається у *Shenqiornis* і *Pengornis*. У сучасних птахів ці кістки асимільовані в черепну коробку. У деяких енанціорнітів скроневі вікна (отвори збоку на голові) злилися з орбітами, як у сучасних птахів, через те, що заглазні ділянки черепа були відсутні або були недостатньо довгими, щоб розділити отвори. У *Pterygornis* збереглася чотириядерна кістка, яка у сучасних птахів зрощена з яремною кісткою. Наявність цих примітивних особливостей черепа зробила цих птахів здатними лише до обмеженого краніального кінезу (здатність рухати щелепою незалежно від черепа). Будучи дуже великою групою птахів, *Enantiornithes* продемонстрували велике розмаїття різних планів тіла, заснованих на відмінностях в екології та харчуванні, що відображено в однаковій різноманітності форм крил, багатьох паралельних пристосувань до різних способів життя, які



спостерігаються у сучасних птахів. Загалом, крила Енанціорнісові були розвинені порівняно з більш примітивними птахокрилими хребетними, такими як археоптерикс, і демонстрували деякі особливості, пов'язані з польотом, подібні до тих, які були виявлені в лінії, що веде до сучасних птахів, Ornithuromorpha. Хоча більшість енанціорнісів мали кігті принаймні на деяких пальцях передніх кінцівок, багато видів мали вкорочені передні кінцівки, дуже рухливий плечовий суглоб і пропорційні зміни в кістках крил, подібні до сучасних птахів. Як і сучасні птахи, енанціорніти мали алули, або «крила бастарда», невеликі, спрямовані вперед пір'я на першому пальці, які забезпечували кращу маневреність у повітрі та допомагали в точних приземленнях. У бірманському бурштині знайдено кілька крил із збереженим пір'ям.

Збережені крила демонструють варіації пігменту пір'я та доводять, що Енанціорнісові мали повністю сучасне пір'я, включаючи борони, борідки та гачки, а також сучасне розташування пір'я крил, включаючи довгі махові пір'я, короткі покривні пір'я, підшерсток з пуху. На одній скам'янілості Енанціорнісових видно крилоподібні пучки пір'я на ногах, схожі на археоптерикса. Пір'я на ногах також нагадують чотирикрилого динозавра мікрораптора, однак відрізняються тим, що в мікрораптора пір'я коротші, неорганізованіші (вони однозначно не



утворюють крила) і простягаються лише до щиколотки, а не вздовж стопи. Кларк зі співавторами (2006) обстежили всі відомі на той час скам'янілості Enantiornithes і дійшли висновку, що жодна скам'янілість не зберегла хвостове пір'я, яке утворювало віяло, що створює підйомну силу, як у сучасних птахів. Вони виявили, що всі авіалани за межами Euornithes (клади, яку вони називали Ornithurae) зі збереженим хвостовим пір'ям мали лише короткі покривні або подовжені парні хвостові

пір'я. Вони припустили, що розвиток пігостилію у Enantiornithes мав бути функцією вкорочення хвоста, а не розвитку сучасної анатомії хвостового пера. Ці вчені припустили, що віяло хвостового пір'я та пов'язана з ним мускулатура, необхідна для контролю над ними, відома як ректрична цибулина, еволюціонувала разом із коротким трикутним пігостилем, як у сучасних птахів, а не довгим, у формі стрижня чи кинджала. пігостилі у більш примітивних авіаланів, таких як Енанціорніти. Замість пір'яного віяла більшість енанціорнітів мали пару довгих спеціалізованих шпилькових пір'їн, подібних до пір'їн вимерлого Конфуціорніса та деяких нині існуючих райських птахів. Проте подальші відкриття показали, що принаймні серед базальних енанціорнітів анатомія хвоста була складнішою, ніж вважалося раніше. Один рід – Shanweiniao спочатку інтерпретувався як такий, що має принаймні чотири довгі хвостові пера, які перекривали одне одного і могли утворювати поверхню, що створює підйомну силу, подібну до віял хвоста Euornithes, хоча пізніше дослідження показує, що Shanweiniao частіше мав хвостове пір'я, схоже на пір'я параптерикса. Chiappeavis, примітивний пенгорніт, мав хвостове пір'я, подібне до пір'я більш примітивних птахів, таких як Sapeornis, що свідчить про те, що це могло бути родовим станом, причому шпилькові пір'я були ознакою, яка кілька разів еволюціонувала у ранніх авіаланів. Інший вид Enantiornithes, Feitianius, також мав

витончене віяло хвостового пір'я. Що ще важливіше, м'які тканини, що збереглися навколо хвоста, були інтерпретовані як залишки цибулини прямої кишки, що свідчить про те, що ця особливість насправді не обмежувалася видами з сучасними пігостілями, але могла розвинутися набагато раніше, ніж вважалося раніше, і була присутня у багатьох Enantiornithes. Принаймні один рід Enantiornithes, *Cruralispennia*, мав сучасний пігостиль, але не мав хвостового віяла. Враховуючи велике розмаїття форм черепа серед енанціорнітів, серед групи повинно було бути багато різних харчових (трофічних) спеціалізацій. Деякі роди, як Шенкіорніс, мали великі міцні щелепи, придатні для вживання в їжу безхребетних з твердим панциром. Короткі, тупі зуби *Pengornis*, ймовірно, використовувалися для харчування м'якими членистоногими. Сильно розвинені і загнуті кігті *Volhaiornithidae* свідчать про те, що вони були хижаками і полювали на малих і середніх хребетних, але їхні міцні зуби натомість дозволяють припускати, що харчувались вони тваринами з твердим панциром. Деякі зразки зберігають справжній вміст шлунку. На жаль, жоден із них не зберігає череп, тому неможливо встановити прямий зв'язок між їхньою відомою дією та формою щелеп та зубів. Було виявлено, що в травному тракті *Eoalulavis* збереглися залишки екзоскелетів водних ракоподібних, а *Enantiophenix* зберіг корпускули бурштину серед скам'янілих кісток, що свідчить про те, що ця тварина харчувалася деревним соком, подібно до сучасних пташок та інших птахів. Сік дерев скам'янів і став бурштином. Однак нещодавно було висловлено припущення, що сік дерев потрапив туди після смерті птаха, отже, не представляючи справжнього вмісту шлунку. У *Piscivorenantiornis* виявлені в шлунку залишки луски риб. Щодо гастролітів – дані суперечливі. Доказів того, що в них у шлунку були гастроліти немає. Відомі скам'янілості яєць та ембріонів різних стадій розвитку, але, переважно, важко ідентифікувати яйця, ембріонів з дорослими птахами. Загалом вважається, що енанціорніси вилуплювались з яйця сформованими, могли одразу після вилуплення з яйця бігати, а можливо навіть літати. Припускають, що розвиток в яйці відбувався довше, аніж у сучасних птахів. Докази колоніального існування цих птахів отримані з відкладів пізньої крейди з Румунії. Судячи з примітивної будови хвоста, примітивності плечового поясу, припускали, що вони були поганими літунами. Припускають також, що вони мали іншу стратегію польоту, аніж сучасні птахи, а деякі види (такі як з роду *Elsornis*) знову втратили здатність до польоту.

Підклас Бігаючі або Безкілеві (Paleognathae) – підклас чи по іншим класифікаціям надряд птахів, що характеризуються спільною анатомічною ознакою — відсутністю наявного у більшості представників класу виступу грудної кістки — кіля, до якого прикріплюється грудна мускулатура. Всі сучасні безкільові птахи — нелітаючі птахи. Крила у них недорозвинені (страуси) або зовсім втрачені (ківі). У зв'язку з цим у них немає кіля на груднині. Пір'я безкільових має борідки, які не зчеплені між собою. Ці птахи швидко бігають, але знахідки викопних безкільових птахів з рудиментарним кілем свідчать про походження всієї групи від літаючих предків. Тепер безкільові птахи поширені в Австралії, Африці, Південній Америці. До безкільових належать найбільші тварини у світі птахів (африканський страус має 2,7 м заввишки і може важити до 90 кг). Живуть страуси родинами. Розмножуються на 2 – 4-му році життя. Виводкові птахи. Живляться рослинною їжею і дрібними наземними тваринами. Є страусині ферми, на яких їх вирощують заради м'яса та яєць. Ківі — нічні з добре розвиненим нюхом птахи. Розмножуються на 3-5-му році життя. Кладку яєць (кожне масою до 450 грамів) висиджує самець. Живляться безхребетними, яких знаходять у підстилці та верхньому шарі ґрунту.



Ряд Страусоподібні (Struthioniformes) - найбільші з ниньоживучих птахів. Нелітаючі. Малі відносні розміри грудної кістки, кіля немає. Передні кінцівки малих розмірів і для польоту непридатні. Слабко розвинуті м'язи грудей. Задні кінцівки довгі і сильні. На ногах 2 пальці (єдиний випадок серед птахів). Оперення рихле, пір'я ростуть по всьому тілу, аптерій та птерилій немає. Будова пера примітивна: борідки не зчеплені, тому пластин-опахал не утворюється. На грудях є гола ділянка – так званий грудний мозоль. Таз закритий – кінці лобкових кісток зростаються. Ключиць немає. Пневматичною є тільки стегнова кістка. Нині існує тільки один вид – Страус (струсь) африканський (*Struthio camelus*) — найбільший у нинішньому світі птах. На зріст сягає до 2 м 70 см. Дорослий самець страуса може мати масу до 100 кілограмів. Внаслідок великої маси тіла страуси не можуть літати. Розвивають швидкість до 70 км/год. Страуси можуть довгий час обходитися без води але при нагоді охоче

п'ють воду та купаються. У неволі страуси живуть до 50 років. Розвивають швидкість бігу 60 - 70 км/год. Середня вага становить 50 - 75 кг, окремі самці можуть важити до 131 кг. Мешкають в степах та напівпустелях Африки. Сотні тисяч років тому страуси жили також на півдні України і далі на схід аж до Монголії. Живуть групами від 10 до 50 птахів. Часто зі страусами у савані пасуться стада антилоп гну, зебр. Від хижаків страус звичайно рятується втечею. Часто молоді страуси припадають до землі, витягуючи при цьому свою довгу шию. У такій чудернацькій позі ворогу страуса важко помітити свою жертву. Коли ж птахові нікуди відступати, він стає небезпечним супротивником. Його сильні двопалі лапи є надійним знаряддям захисту. Легенда, що наляканий страус ховає голову в пісок, ймовірно, походить від того факту, що самиця страуса, що сидить на гнізді, у випадку небезпеки розпластує по землі шию і голову, прагнучи стати непомітною на тлі навколишньої савани. Так само діють страуси помітивши хижаків. Якщо до такого птаха наблизитися, він миттєво схоплюється і тікає. Страуси живляться бруньками, квітками та дрібними плодами рослин, ловлять дрібних тварин — комах, ящірок, маленьких черепах. Оскільки у страусів немає зубів, для подрібнення

Їжі в шлунку вони ковтають дрібні камінці (гастроліти), а часто і все, що їм трапляється: цвяхи, шматки дерева, заліза, пластмаси тощо. Самець обирає 2 – 3 самиці та риє у піску ямку — примітивне гніздо. Усі самиці туди відкладають свої яйця, а потім по черзі їх висиджують. У страуса яйце важить в середньому 1,45 — 1,65 кг та є найбільшим яйцем серед сучасних птахів. Шкарлупа страусинового яйця має товщину 1 - 2 мм і є досить міцною. Її можна розламати лише молотком або пилкою. Самиці висиджують яйця вдень, оскільки їхнє сіре оперення не помітне хижаків на тлі ландшафту. А вночі їх замінює самець, чиє чорне оперення не помітне вночі на тлі нічного неба. Малята виростають швидко: майже на 30 см щомісяця.



Ряд Нандуподібні (Rheiformes) - крупні нелітаючі птахи. Менші за страусоподібних. Кіль відсутній. Передні кінцівки недорозвинені. Аптерій і птерилій немає, скелет не пневматичний. Ноги з 3 пальцями. Самці і самки відрізняють тільки розмірами. 1 рід, 2 види. *Rhea americana*, *Rhea pennata*. Нанду звичайний, або нанду великий, або нанду північний (*Rhea americana*) — великий птах із родини нандових, ендемік відкритих просторів Південної Америки. Не літає, проте на бігу розвиває швидкість до 60 км/год. Зазвичай тримається групами по 5 — 30 птахів. Інтродукований у Німеччині. Довжина

дорослих птахів 127 — 140 см, вага 20 – 25 кг і більше. Самці в середньому більші за самок. Нанду зовні нагадує страуса, проте більш ніж в 2 рази дрібніше його і на відміну від свого далекого родича має оперену голову і ший. Ноги довгі і сильні, мають лише три пальці. На відміну від нанду Дарвіна, цівка без пір'я. Крила досить довгі; птах використовує їх для утримання рівноваги під час бігу. На кінці кожного крила є кігтик. Оперення м'яке і пухке, забарвлене в буро-сірі тони різної інтенсивності. Як правило, самці більш темні, ніж самки, в гніздовий період мають темний «нашийник» в основі ший. Серед птахів трапляються альбіноси — особини з білим оперенням і блакитними очима. Рулеві пір'я відсутні. Молоді нанду схожі на дорослих, пташенята сірі з темними поздовжніми смужками. Голос, звичайно друкований самцем на початку сезону розмноження — глибокий і гучний крик «нан-ду», завдяки якому птах і отримала свою назву. Харчується рослинними і тваринними кормами. Вживає в їжу листя, кореневища, насіння і плоди багатьох дводольних рослин, в тому числі що відносяться до родин Амарантові, Айстрові, бігніонієві (наприклад, *Tabebuia aurea* Капустяні, Бобові (*Albizia lebeck*, *Indigofera suffruticosa*, *Plathymenia foliolosa* тощо), Глухокропівові (*Hypis suaveolens* тощо), Пасленові (*Solanum palinacanthum*, *Solanum lycocarpum*). У сезон дозрівання значну роль відіграють плоди авокадо і чагарнику *Duguetia furfuracea* (родини аннонові). Як правило, зернові культури і частини однодольних рослин в раціоні відсутні, хоча в окремих випадках птахи можуть в значній кількості вживати в їжу зелень деяких трав (таких як *Brachiaria brizantha*) і окремі види родини лілейні (такі як *Smilax regelii*). Нанду із задоволенням поїдає бульби і частини рослин, що містять колючки. Як і багато інших видів птахів, він разом з їжею проковтує дрібні камінчики, які беруть участь у травленні, перемелюючи вміст у. Нанду нерідко розводять на фермах, де вирощують культури, до яких вони байдужі — наприклад, на полях зернових або в евкаліптових галях. Причина цього полягає в тому, що птахи у великих кількостях поїдають великих безхребетних, що приносять шкоди сільському господарству — сарану, коників, клопів і тарганів. У саванній місцевості Серрадо і сільськогосподарських районах бразильського штату Мінас-Жерайс представники підвиду *Rhea americana americana* віддають перевагу жукам. Поки не зрозуміло, чи це стосується

широкого загалу, проте в аргентинських пампасах відсоток що споживаються жуків поступається прямокрилим: можливо, це пов'язано з доступністю корму. Крім того, птиці ловлять перетинчатокрылих (бджіл, ос і джмелів), а також скорпіонів, здатних завдати хворобливі рани — ймовірно, їх організм має підвищений імунітет проти цих отруйних тварин. Іноді нанду полюють на деяких дрібних хребетних — гризунів, змій, ящірок і дрібних птахів, рідше в посушливу пору року вживають в їжу дохлу рибу. Іноді птахів можна зустріти біля мертвих тварин, де вони ловлять мух та інших комах-некрофагів.



Ряд Казуароподібні (Casuariiformes). Передні кінцівки ще більш недорозвинені, аніж у страусоподібних та нандуподібних. Ноги з 3 пальцями. 2 родини: казуарові та ему. У казуарів дзьоб стислий з боків. На голові роговий шолом, що (як вважається) захищає від шипів і колючок. На ший голі ділянки яскраво забарвленої шкіри. Пір'я чорне, волосоподібне. Махове пір'я перетворилося на довгі голі шипи, що прикривають тіло. Ноги сильні, трипалі, внутрішній палець з довгим гострим кігтем, яким казуари можуть наносити небезпечні рани. Мешкають в густих тропічних лісах. Основна їжа — опалі з дерев плоди, ягоди і насіння. Гніздо — ямка на землі на лісовій галявині, у кладці звичайно 3 — 5 зелених яєць. Насиджує яйця і водить пташенят самець.

Казуар (Casuarius, Brisson) — єдиний рід великих нелітаючих птахів родини казуарових, ряду Казуароподібних, що мешкають у тропічних лісах Нової Гвінеї і на північному сході Австралії. Ареали всіх 3-х видів почасти перетинаються, хоча казуари

різних видів уникають зустрічей, воліючи заселяти різні території. Так помаранчевоший казуар живе переважно в низовинних лісах, шоломоносний казуар на середніх висотах, а казуар-мурук у гірських лісах. У місцевостях, де не трапляються інші види, мурук може спускатися до висоти рівня моря. Казуари — великі нелітаючі птахи, зрілі особини шоломоносного казуара сягають до 1,5 - 1,8 м заввиш і важать близько 60 кг. Казуари найбільші птахи в Австралії і другі за розміром птахи у світі, після страуса. Усі 3 види казуарів мають виріст на голові, який зветься шоломом. Шолом складається з рогової речовини — твердого матеріалу, що має губчасту структуру. Є кілька версій щодо функції даного шолома. За однією — він є вторинною статевою ознакою. За найпоширенішою версією, казуари застосовують шолом, щоб продиратися крізь підлісок під час бігу (для чого витягають голову вперед, розклинаючи тілом зарості). Ймовірно до того ж, що казуари застосовують його як зброю у сутичках за домінування або як засіб для розгрібання опалого листя, коли шукають їжу. Останні 3 версії оскаржуються біологами, а деякі роблять припущення, що шоломи грають роль в спілкуванні за допомогою звукових сигналів. Це припущення зроблено на підставі того, що мурук і шоломоносний казуар видають низькочастотні звуки, які можуть бути засобом спілкування в густих тропічних лісах. Оперення казуарів чорне, пір'я позбавлене гачків, які надають пружність перу. Через що пір'я казуарів і ему гнучкіші й м'якіші, ніж у більшості інших птахів. Крила у казуарів рудиментарні, з редукованими маховим пір'ям — до 5 – 6 схожих на голки рогових стрижнів завдовжки, у дорослих птахів, від 6 до 20 сантиметрів (вважається, що вони захищають тулуб під час руху крізь підлісок). На головному пальці крила є кіготь — примітивна ознака. Хвостові пір'яні у казуарів відсутні. Самиці казуарів більші за самців, яскравіше забарвлені і мають більші шоломи. Молоді особини мають коричневе оперення, у них відсутні яскраві барви на ший, і вирости на голові істотно менші, ніж у

дорослих птахів. Ноги казура дужі, трипалі, мають гострі кігті. Кинджалуватий кіготь внутрішнього пальця має довжину близько 120 міліметрів. Цей кіготь у казуарів править за зброю захисту, удари ним дуже небезпечні. Казуари, біжучи крізь густий ліс, здатні розвивати швидкість до 50 км/год., можуть стрибати до 1,5 м увиш і добре плавають. Усі казуари потайливі птахи, що мешкають у глибині лісу. Через прихований спосіб життя помаранчевоший казуар і казуар-мурук вивчені недостатньо. Виключаючи шлюбний період, казуари мешкають поодиночі. Значну частину часу вони витрачають на пошук їжі, активні в темний час доби, пік активності — під час вечірніх та ранкових сутінок, вдень звичайно відпочивають. Казуари годуються здебільшого опалими фруктами або фруктами з нижніх гілок дерев, грибами, равликами, жабами, комахами, зміями та іншими дрібними тваринами. Точний період парування окремих різновидів невідомий, проте значна частина популяцій висиджують пташенят з липня по жовтень. Самець оглядає ділянку площею від 1 до 5 кілометрів і якщо на неї заходить самиця, самець починає шлюбну гру. При цьому у самця здійснюються пір'я, він починає кружляти навколо самиці; шия надувається, блищить особливо яскраво і самець випускає глухе «буу-буу-буу». Після розмноження пара ще кілька тижнів залишається разом. При цьому самиця відкладає від 3-х до 8 яєць у гніздо, зроблене самцем. Яйця казуара блідого зеленкувато-блакитного кольору, мають розмір біля 9 - 14 сантиметрів і вагу до 650 грамів. Самиці здебільшого не беруть участі у висиджуванні яєць і турботі про пташенят. Часто вони йдуть на ділянку до іншого самця, з яким знову паруються. Самці висиджують яйця коло 2-х місяців і власними силами піклуються про пташенят. Після 49 - 56 днів висиджування яєць з них вилуплюються пташенята, які мають світло-коричневе забарвлення з темними коричневими смугами вздовж тіла. Пташенята здатні через кілька годин після вилуплення бігати і тримаються батька близько дев'яти місяців. У піврічному віці вони змінюють забарвлення на одноколірне коричневе, приблизно в цей же час стає помітний і шолом. На другому році життя казуари поступово набувають вигляду зрілої птиці і наближаються до відповідних розмірів. Статева зрілість настає на 3 році. Про тривалість життя казуарів відомо мало: оцінки коливаються від 12 до 19 років життя в дикій природі. У зоопарках казуари досягали віку 40 років.



Ему (*Dromaius*) — рід птахів ряду казуароподібних (*Casuariiformes*), єдиний представник своєї родини (*Dromaiidae*). Представлений трьома сучасними видами, що населяють Австралію та кілька невеликих островів біля її узбережжя. Звичайний ему (*Dromaius novaehollandiae*) є неофіційною орнітологічною емблемою Австралії і разом з кенгурою зображений на гербі країни. Зовні ему дещо нагадує казуара, але не має ні «шолома», ні шкірястих наростів на шії. Його висота близько 1,5 м, вага 50 кг. Ему здатний бігти зі швидкістю до 50 км/год. Ему не любить, як страуси, купатися в піску, він віддає перевагу

воді, причому непогано плаває, попри свої масивні розміри. У шлюбних іграх самець і самиця ему стають один напроти одного, схилиють голови до самої землі і гойдають ними над землею. Потім самець веде самицю до зробленого ним гнізда. Гніздо ему — ямка, викладена травою, листям, корою, гілками. Ему полігамні, в одне гніздо відкладають яйця декілька самок, після чого кладка в цілому налічує 15 – 25 яєць. Іноді у самця буває лише одна самиця, яка відкладає 7 – 8 яєць. Насиджуванням займається тільки самець. Насиджування триває близько двох місяців, протягом яких самець дуже мало і рідко їсть. У процесі насиджування яйця з темно-зелених стають чорно-фіолетовими. Пташенята народжуються вагою 0,5 кг. У цей період самець, що охороняє своє потомство, стає дуже агресивним, і, якщо його потривожити, ударом ноги може зламати людині кістки. Живиться ему плодами, корінням, травою й іншим

рослинним кормом. В основному ему годуються рано вранці. Нерідко відвідують посіви зернових культур, завдаючи збитку врожаю. Австралійські фермери вважають, що ему псують посіви, топчуть відведені для овець пасовища, тому ці птахи винищуються тисячами. Крім того, м'ясо ему виявилось придатним в їжу, а з яєць витоплюють харчове масло.



Ряд Ківіподібні (Apterygiformes).

Нелітаючі безкілеві птахи. Крила сильно редуковані. Ноги мають 4 пальці. Дзьоб довгий, нонкий, ніздрі відкиваються на вершитні дзьобу. Добре розвинений нюх і нюхові області мозку. Біля основи дзьобу – чутливі щетинки – вібриси. Самки крупніші за самців. Ендеміки Нової Зеландії. Яйця дуже крупні відносно розмірів птаха. 1 рід, Представник - *Apteryx australis*. Рід Ківі (Apteryx) — єдиний рід безкілевих птахів у однойменній родині та ряді Ківіподібних (Apterygiformes Naeskel, 1866) (раніше інколи родину

відносили до ряду Страусоподібних (Struthioniformes)). Дорослі ківі завбільшки з курку. Включає п'ять видів, ендемічних для Нової Зеландії. Усі види ківі мають сильні чотирипалі ноги та довгий вузький дзьоб з ніздрями на самому кінчику. Крила не розвинені, хвіст відсутній. Пір'я ківі більше нагадує густу шерсть. У ківі добре розвинений нюх. Тривалий час вважали, що найближчим родичем ківі є інший новозеландський нелітаючий птах — вимерлий птах моа. Однак нещодавні дослідження, проведені на початку 2000-х років на основі порівняння повних послідовностей мітохондріальної ДНК ківі та їх нелітаючих родичів, дозволили з'ясувати, що ці птахи генетично більш близькі до ему та казуарів, ніж до страусів, нанду і моа. Передбачається, що предки сучасних ківі потрапили у Нову Зеландію з Австралазії пізніше, ніж моа, близько 30 млн. років тому. За молекулярними даними, це могло відбутися ще раніше — близько 62 млн. років тому, але вже після від'єднання Нової Зеландії від Гондвани (не пізніше 75 млн. років тому) та дивергентної еволюції гілки моа (близько 78 млн. років тому), що може свідчити про первісне заселення Нової Зеландії моа та вторинне — ківі. Череп за типом будови нагадує череп казуарів, але відрізняється рядом особливостей: леміш зростається з піднебінними та крилоподібними кістками, не з'єднуючись з піднебінними відростками верхніх щелеп; добре розвинені базіптеригοїдні відростки. Дзьоб довгий та тонкий (нагадує дзьоб деяких куликів), а при основі оточений довгими щетинками. Ніздрі відкриваються на кінці дзьоба (різка відмінність від усіх інших птахів). Грудина без кіля. Скелет крила сильно редукований: кисть та передпліччя разом удвічі коротші за плече. Передпліччя нерухомо з'єдане з плечем. Вилочки немає, лопатка та коракοїд зростаються між собою. Таз вузький та довгий. Лобкові кістки не зростаються. Пігостиль має 2 — 3 хребця, але стернові пера відсутні. Задні кінцівки потужні. Добре розвинені спрямовані вперед 3 пальці, що закінчуються міцними нігтями. Задній палець рудиментарний, але добре помітний. Скелет не пневматичний. Очі піддалися редукції (їхній діаметр лише 8 мм; це єдиний випадок сильного зменшення очей у птахів). Основний орган рецепції – нюх: дуже сильно розвинені нюхові порожнини в основі дзьоба та нюхові доли головного мозку. Язик короткий, незважаючи на довгий дзьоб. М'язовий шлунок відносно слабкий. Кишечник досить довгий з довгими вузькими сліпими кишками. У стінці клоаки знаходиться непарний копулятивний орган. Оперення буруватого кольору (забарвлення самців і самок однакове). Пір'я розсічене, без додаткових стрижнів, рівномірно вкриває все тіло. Можна розрізнити 13 слабо диференційованих махових пер. На відміну від страусоподібних, у ківі є куприкова залоза.

Статевий диморфізм проявляється в розмірах: самки більші за самців (2,5 — 3 кг проти 1,5 — 2 кг). Ківі мешкають переважно у сирих вічнозелених лісах; довгі пальці на ногах дозволяють їм не провалюватися на вологому ґрунті. У місцях найщільнішого мешкання на 1 км² припадає 4 — 5 птахів. Ведуть виключно присмерковий та нічний спосіб життя. Протягом дня ківі ховаються у виритій норі, дуплі або під коріннями дерев. У ківі *Apteryx haastii* нори являють собою справжній лабіринт з кількома виходами. В інших видів нори побудовані простіше, з одним виходом. На територіальній ділянці може бути до 50 сховищ, які птах змінює кожного дня. Нору ківі займає тільки через декілька тижнів після того, як її вириває, — за цей час трава та мох встигають підрости, маскуючи вхід. Іноді ківі спеціально маскує гніздо, прикриваючи вхід листям та гілками. Вдень вони залишають свої сховища тільки у випадку небезпеки. У ківі високо розвинена територіальність та пара птахів, особливо самець, активно захищає від конкурентів гніздову ділянку, яка може займати від 2 до 100 га (у ківі *Apteryx rowi*). Межі своєї гніздової ділянки птахи маркують за допомогою криків, які вночі чутно за декілька кілометрів. Інколи між самцями можуть траплятися сутички за гніздову територію. Думка, що ківі незграбні і малорухливі є помилковою — у природі вони рухливі та за одну ніч обходять всю гніздову ділянку. На пошук здобичі ківі виходять приблизно через 30 хвилин після заходу сонця. Їх корм складають комахи, молюски та ґрунтові черви, а також опалі ягоди та плоди. Здобич ківі відшукують за допомогою нюху та дотику, розгрибаючи землю лапами та глибоко занурюючи у неї дзьоб. Інколи ківі споживають дрібних амфібій та ракоподібних. Ківі — моногамні птахи, пари у них утворюються не менш ніж на 3 — 5 шлюбних сезонів, іноді на все життя. Основний шлюбний сезон триває з червня до березня. Через три тижні після запліднення самиця відкладає у норі або під корінням одне яйце (рідше — два). Ківі є рекордсменами серед птахів за відносними розмірами яєць: у ківі *Apteryx australis* воно важить до 450 г, що становить близько ¼ маси самого птаха. Яйце біле або зеленувате, розміром 120×80 мм та містить найбільший процент жовтка серед пташиних яєць — 65 % (у більшості птахів — 35 — 40 %). Перед відкладанням яйця самиця їсть у три рази більше, ніж зазвичай; за 2 — 3 дні до відкладання яйця вона перестає їсти, оскільки яйце займає занадто багато місця всередині її тіла. Відкладене яйце висиджує самець, що залишає його тільки на час годування, на 2 — 3 години; іноді його замінює самиця. У ківі острова Стюарт, які живуть не парами, а невеликими стабільними групами, насиджування яйця займаються не тільки самець і самиця, але й інші птахи з групи. Іноді через 25 днів самиця відкладає друге яйце. Інкубаційний період займає 75 — 85 днів. Пташеня потребує 2 — 3 дні для процесу вилуплення. Пташенята народжуються оперені не пухом, а пір'ям, та нагадують мініатюрні копії дорослих. Батьки зазвичай не турбуються про потомство та залишають його відразу після вилуплення. Перші три дні пташеня не може стояти на ногах та не їсть — у цей час воно існує за рахунок підшкірних запасів жовтка. На п'ятий день воно починає виходити з гнізда, а на 10 — 14 день самостійно шукати їжу. Перші шість тижнів пташеня ківі може годуватися і у денні години, згодом переходить на нічний спосіб життя. Молоді ківі майже беззахисні — до 90 % птахів гинуть в перші шість місяців життя, з них 70 % стають жертвою хижаків. Ростуть молоді ківі повільно: лише в 4 — 5 років вони досягають розміру дорослих. Статева зрілість настає у самців у 18 місяців, а у самиць — у 2 — 3 роки. Але відкладати яйця самиці починають лише у 3 — 5 років. Тривалість життя ківі велика — до 50 — 60 років. На відміну від більшості птахів, у самиць ківі функціонують обидва яєчники, а не тільки лівий. За своє життя самиця відкладає до 100 яєць. Традиційно виділяли 3 види ківі: *Apteryx australis*, *Apteryx haastii* та *Apteryx owenii*. Однак відповідно до останніх досліджень, виділяють п'ять видів:

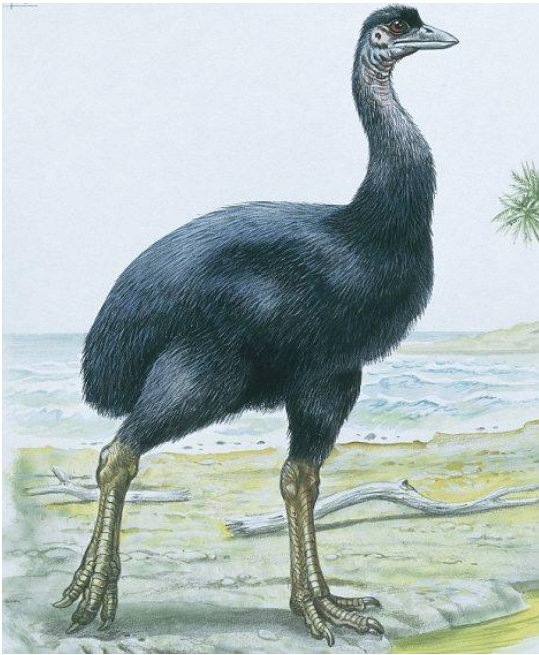
Ківі бурий (*Apteryx australis* Shaw, 1813)

Ківі сірий (*Apteryx haastii* Potts, 1872)

Ківі північний (*Apteryx mantelli* A. D. Bartlett, 1852)

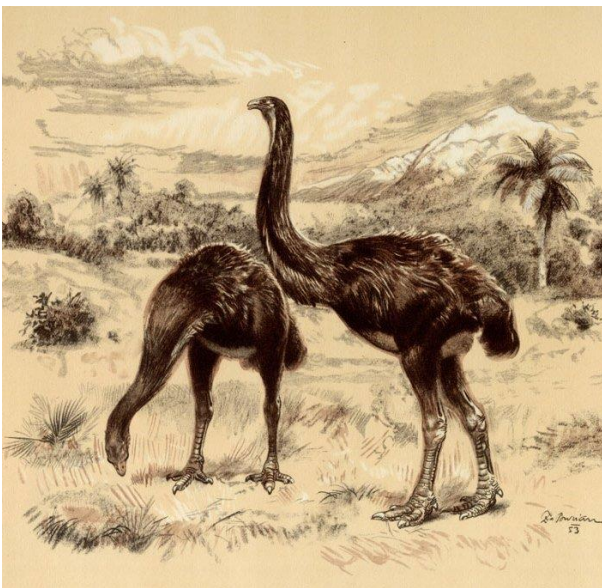
Ківі малий (*Apteryx owenii* Gould, 1847)

Ківі окаритський (*Apteryx rowi* A. J. D. Tennyson, 2003)



† Ряд **Епіорнісоподібні (Aepyornithiformes)** - вимерлий ряд нелітаючих птахів. Включає роди епіорніс (*Aepyornis*) та муллерорніс (*Mullerornis*). Епіорнісові близькі до страусів і моа. За різними оцінками включає два – чотири роди з 7 – 9 видами. Взаємовідносини ряду Епіорнісоподібні з іншими рядами птахів чітко не зрозумілі. Великі страусоподібні або птахи з еоценових - олігоценів відкладів Північної Африки та плейстоценово - голоценових відкладів Мадагаскара. Найбільший за розміром є слоновий птах (*Aepyornis maximus* Geoffr.). Ет'єн де Флакорт, французький губернатор Мадагаскару в 1640 — 1650, залишив записи спостереження слонового птаха. Епіорніс (*Aepyornis*) був найбільшим у світі птахом, заввишки більше 3 метрів і вагою близько 400 кг (880 фунтів). Знайдені рештки дорослого епіорніса і його яйця, які були дуже великі: (34 x 22 см) об'ємом 9 – 12 л та мали довжину окружності більше 1 метра. Для

епіорнісів характерні важкі довгі трипалі задні кінцівки з широкою пласкою цівкою, широкий таз, широка грудина без слідів кілю, широко розставлені коракіди, дуже сильно редукований скелет крила тощо. Сильніше, ніж у інших страусоподібних птахів, виражена пневматичність стегна та, ймовірно, хребців. Ймовірно, подібно до казуарів, жили у вологих тропічних лісах. Знищені людиною.



† Ряд **Моаподібні (Dinornithiformes)** – ряд вимерлих птахів. Це морфологічно страусоподібні вимерлі птахи, які населяли обидва острова Нової Зеландії. Описано понад 20 видів, які об'єднують у 7 – 8 родів. Найбільш давні знахідки відносяться до міоцену (10 – 20 млн. років тому). Раніше моа розглядали як родину *Dinornithidae* ряду Страусоподібні (*Struthioniformes*). Тривалий час вважали, що моа, ймовірно, близькі до ряду ківіподібних. Результати аналізу ДНК у статті, опублікованій у 2005 році показали, що моа досить близькі до австралійських ему та казуарів. Результати досліджень, опубліковані у 2010 році свідчать, що найближчими сучасними родичами моа є тинаму. Висота дрібних видів близько 1 м, найбільшого *Dinornis maximus* Н. – близько 3,1

м (ймовірна вага – 400 кг). Характерні широкий сплющений череп з коротким дзьобом, у частини видів прямим, у інших з невеликим гачком на кінці. Грудина опукла, без слідів кілю. Коракід та лопатка зливаються, дуже малі, вони не утворюють суглобової западини для плеча. Скелет крила, ймовірно, повністю редукований. Таз широкий, дуже потужний. Цівка відносно коротка (зазвичай коротша стегна). Добре розвинені 3 спрямованих уперед пальці; задній палець малий та у частини видів редукований. Кільця трахеї стають кістковими. Оперення дуже подібне до оперення ему (виявлені окремі пера та уривки шкіри з пір'ям) як за забарвленням, так і за структурою пера: добре розвинутий додатковий стрижень, перо не має суцільного опахала. Яйця відносно дрібні: найбільші з виявлених яєць були довжиною до 20 – 25 см та шириною 15 – 17 см та важили близько 2,5 – 3 кг (при подібних розмірах птахів

яйця епіорнісів були приблизно у 4 рази більші). Численні матеріали підтверджують, що не менше 10 – 13 видів жили у нашу еру. Про свідчать залишки птахів (кістки, пір'я, яйця) на місцях стоянок мисливців-маорійців та в їхніх захороненнях, а також часті згадування про цих птахів у легендах та переказах. Ймовірно, вимирання цих своєрідних крупних нелітаючих птахів було головним чином пов'язане з прямим переслідуванням з боку людини. Більшість видів були винищені до середини XIV ст. племенами маорі (люди з'явилися у Новій Зеландії в IX – X ст.). На південному острові у глухих лісах останні моа, ймовірно, зустрічалися навіть у XVIII ст., а можливо і пізніше (під *Megalapteryx*). Остаточно знищені європейськими колоністами.



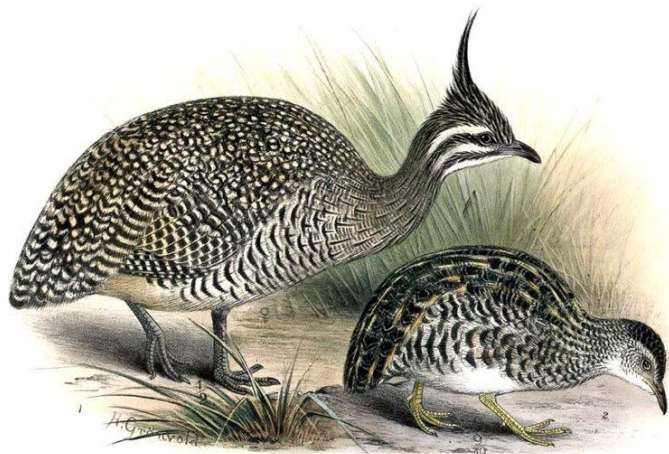
† Ряд Літорнітоподібні (**Lithornithiformes**) – вимерлий ряд безкілевих птахів. Включає тільки одну родину – Літорнітідових (*Lithornithidae*), вважається групою раних палеогнатових птахів. Вони відомі зі скам'янілостей, що датуються верхнім палеоценом до середнього еоцену Північної Америки та Європи, з можливими представниками пізньої крейди. Літорнітиди мали довгі, тонкі дзьоби. Вони дуже нагадували сучасні тинамуподібних. Вони мали ринхокінетичний череп із відносно незрощеними черепними кістками, слабо зрощеними пігостилем і селезінкою. Ноги були більш вигнутими, ніж у тинаму, і, ймовірно, дозволяли краще сидіти на деревах. Ряд *Lithornithiformes* був виділений

доктором Пітером Хоудом у 1988 році. Спочатку було включено лише три роди (*Lithornis*, *Paracathartes* і *Pseudocrypturus*) і вісім видів. Вважається, що вони були лісовими птахами, деякі мали блискуче яскраво забарвлене пір'я подібне до пір'я сучасних казуарів.

Класифікація:

- † Родина Літорнітідови (*Lithornithidae*)
 - † *Calciavis grandei* Nesbitt, 2016
 - † *Fissuravis weigelti* Mayr, 2007
 - † *Paracathartes howardae* Harrison, 1979
 - † *Pseudocrypturus cercanaxius* Houde, 1988
- † Рід *Lithornis* Owen, 1840
 - † *Lithornis Selengei* Гауд, 1988
 - † *Lithornis plebius* Houde, 1988
 - † *Lithornis promiscuus* Houde, 1988
 - † *Lithornis nasi* (Harrison, 1984) Houde, 1988
- † *Lithornis hookeri* (Harrison, 1984) Houde, 1988
- † *Lithornis vulturinus* Owen, 1840

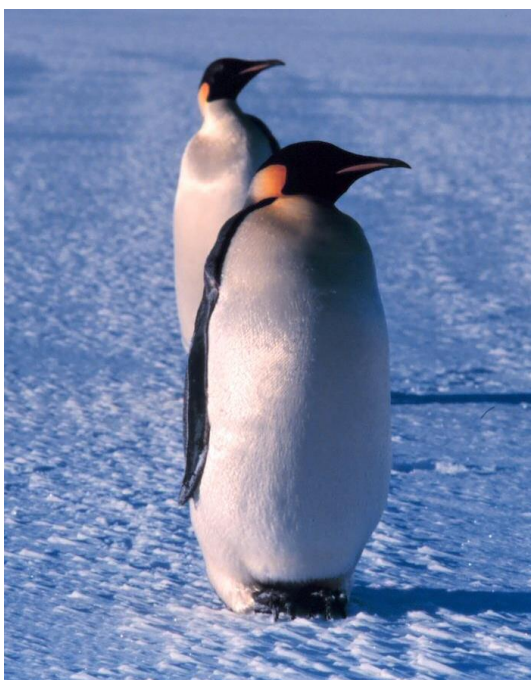
Ряд Тинамуподібні (*Tinamiformes*). Зовні нагадують куріпок, по будові піднебіння близькі до нандуподібних. Кіль добре розвинений. Поширені від Мексики до Вогняної Землі. Представник – *Rhynchotus rufescens*. Схованохвости або Тинамові (*Tinamidae*) — єдина родина ряду Тинамуподібні (*Tinamiformes*), безкілевих птахів, що мешкають у Південній і Центральній Америці. Попри їхню схожість із куроподібними, найближчими родичами схованохвостих є страусоподібні. Схожість із деякими птахами Старого світу зумовлена конвергентною еволюцією. Уперше побачивши представників родини схованохвостих, іспанці назвали їх куріпками. Пізніше, коли було встановлено їхнє справжнє походження, більшу частину видів схованохвостих стали називати тинаму (слово взяте з карибських мов).



Розмір схованохвостих залежить від виду й становить від 14 до 49 см, вага коливається в межах 43 г і 1,8 кг. Будова тіла дуже компактна, з тонкою шиєю, дещо витягнутою головою й порівняно коротким зігнутим униз дзьобом. У деяких видів на голові є невеликий чуб. Хвіст короткий і захований під оперенням тулуба. Забарвлення оперення коричнево-сіре з малопомітними смужками та плямами. У деяких видів спостерігається незначний статевий диморфізм, що полягає в чіткішому малюнку й світлішому відтінку оперення самиць.

Сильні ноги схованохвостих середньої довжини, із трьома пальцями, спрямованими вперед, і одним назад. З їхньою допомогою схованохвості мають змогу досить швидко бігати. Майже все своє життя вони мешкають на землі. Попри вміння літати, схованохвості користуються крилами менше, ніж решта літаючих птахів. У цього порівняно важкого птаха крила досить короткі. Політ у схованохвостих незграбний, із швидкими помахами крил. Їхній хвіст не здатний служити кермом через свої невеликі розміри, і схованохвості не завжди здатні своєчасно реагувати на перешкоди перешкод. Нерідко трапляється, що поспішна спроба злетіти (наприклад, у разі тривоги) закінчується зіткненням із найближчим деревом, що може призвести й до смерті тварини. Польоти здійснюють тільки на короткі дистанції (не більше 500 метрів). У схованохвостих міцна мускулатура, але їх серце у співвідношенні з розміром тіла є найменшим серед усіх птахів. Ці фізіологічні особливості призводять до того, що схованохвості швидко втомлюються й не витримують довгих польотів або довгого бігу. Схованохвості належать до небагатьох родин птахів, що мають пеніс, який висувається під час ерекції.

Підклас Плаваючі (Impennes)



Ряд Пінгвіноподібні (Sphenisciformes).

Відокремлена група птахів давнього походження. 6 родів, 16 видів. Відомо 36 викопних видів. Найдавніші викопні пінгвіни знайдені у Новій Зеландії. Передні кінцівки видозмінені в ласти. Розвинена грудина і міцні грудні м'язи. Представник – Імператорський пінгвін (*Aptenodytes forsteri*). Єдина родина - Пінгвінові (Spheniscidae). Пінгвіни є досить відособленою групою птахів, що має давнє походження. В ряді налічують 6 родів і 16 видів, які утворюють одну родину. Окрім того, відомо 36 викопних видів. Найстародавніші залишки пінгвінів знайдені в Новій Зеландії (нижній міоцен). Найдавнішим видом був пінгвін *Kairuku waitaki*. Літати і бігати пінгвіни не можуть, але чудово плавають і пірнають. Наприклад, очкові пінгвіни пірнають на глибину до 130 м, плавають зі швидкістю 6,6 км/год; за день під час годування птахи пропливають близько 27 км, причому на глибині

понад 3 м проводять в середньому близько 80 хв. на добу. По суші пінгвіни ходять незграбно, перевалюючись і тримаючи тулуб вертикально. У випадку потреби вони падають черевом на сніг і ковзають по ньому, відштовхуючись всіма чотирма кінцівками. Швидкість пересування 3 – 6 км/год. Передні кінцівки пінгвінів видозмінені в еластичні ласти, які завдяки особливому устрою у знаходяться в напіврозтягнутому стані й під час плавання під водою обертаються в плечовому суглобі майже гвинтоподібно. До добре розвиненого кіля груднини прикріплені могутні грудні м'язи, керівники рухом крил-ластів. У деяких видів пінгвінів грудна мускулатура складає чверть всієї маси тіла, що значно більше, ніж у багатьох птахів, що літають. Кістки, що утворюють скелет крил, дошкоподібно сплюснені. По щільності кісток пінгвіни сильно відрізняються від інших птахів і схожі на морських ссавців. За розмірами пінгвіни різні. Найбільший — імператорський пінгвін (масою 35 – 40 кг) — досягає в довжину 117 см. Найдрібніший — малий пінгвін має довжину 40 см. Статура у пінгвінів щільна, тіло трохи стиснуте в спинно-черевному напрямі. Ноги короткі, товсті, мають по 4 пальці, сполучених плавальними перетинками. Ноги віднесені далеко назад, завдяки чому забезпечується вертикальне положення тулуба на суші. У будові короткого хвоста, що складається з 16 – 20 пір'їн, на який спирається стоячий птах є риси, схожі з будовою хвоста дятлів. Шия товста і гнучка, дзьоб сильний і гострий. Ротовий апарат діє як насос, всмоктуючи струмінь води разом з дрібною здобиччю. Оперення дуже густе, аптерії відсутні. Дрібне пір'я нагадують щільно прилеглі до тіла лусочки. Забарвлення у більшості видів подібне: темна (чорна) спина і біле черево. Линяння у пінгвінів відбувається раз на рік. Нове пір'я росте під старим, виштовхуючи його, і старе оперення сходить з тіла лахміттям. Під час линяння пінгвіни живуть на суші, в укритому від вітру місці, і нічого не їдять. У не гніздовий час зграї пінгвінів мандрують морем, віддаляючись від місць гніздування на багато сотень (до 1000) кілометрів. Більшість птахів повертаються на колишні місця гніздувань. Ворогів у пінгвінів небагато. У морі для них небезпечні морський леопард і косатка, на суші для пташенят — поморник. Пінгвіни поширені в холодних частинах південної півкулі, головним чином в Антарктиці й Субантарктиці. Деякі види зустрічаються біля південних країв Австралії, Африки, Південної Америки, а там, де в тропіки входять холодні течії, вони зустрічаються до екватора (Галапагоські острови). Географічне розповсюдження пінгвінів значною мірою пов'язане з температурою вод океану, в якому птахи проводять дві третини життя. Вважають, що один з основних чинників, які формують ареали того або іншого виду пінгвінів, — це здатність пташенят даного виду переходити до життя у воді певної температури. Наприклад, для пташенят королівського пінгвіна необхідно, щоб вода на поверхні моря прогрілася до +5° С. Північна межа розповсюдження більшості видів пінгвінів знаходиться в межах морської ізотерми + 15–16° С, що проходить приблизно між 47° 30' і 41° 30' пд. ш. Усі пінгвіни моногамні, пари у них постійні. У морі вони зазвичай тримаються зграями, на суші під час розмноження — утворюють колонії, розмір яких може досягати сотень тисяч пар. Гніздові колонії у більшості видів розташовані на низьких кам'янистих берегах. Одні види роблять на поверхні землі прості гнізда, інші влаштовують гнізда в норах або поглибленнях скель (пінгвін перуанський). Самиця імператорського пінгвіна відкладає єдине яйце на лапи і накриває його зверху шкірною складкою. Зазвичай в кладці буває 2 яйця, рідше одне, дуже рідко 3. Насиджують зазвичай обоє батьків. Насиджування, як правило, триває близько місяця (30 – 39 днів), у імператорського пінгвіна 62 – 66 днів, у королівського 54 дні. Пташеня імператорського пінгвіна, що тільки що вилупилося, важить 315 г, пінгвіна Аделі 80 – 90 гр. Пташенята покриті густим пухом і до кінця другого тижня життя сліпі. У пташенят температура тіла вища, ніж у дорослих птахів. У воду пташенята йдуть тільки після линяння. Смертність пташенят дуже висока: від голоду, холоду і хижаків (поморників) часто гине до 70% всіх пташенят, що вилупилися. Приблизно до тритижневого віку з пташенятами постійно тримається один з дорослих птахів. Потім батьки покидають пташенят і лише зрідка повертаються їх годувати. З того часу пташенята починають об'єднуватися в своєрідні тісні групи — «ясла». У яслах може бути від 3 до 64 пташенят (зазвичай їх близько десятка). Масове утворення ясел збігається з іншим явищем: у цей же час в колонію з моря повертаються птахи,

що не розмножуються в даному році, — статеві незрілі 2 – 3-річні пінгвіни і птахи, що втратили кладки. Цей період має назву «реокупація». Реокупація грає велику роль в житті колонії й підвищує виживання пташенят, оскільки дорослі птахи, що не розмножуються, зазвичай розташовані по периферії колонії, разом з батьками активно відганяють поморників, від яких гине до чверті всіх пташенят. Поморники нападають майже виключно на поодиноких пташенят, і утворення ясел також знижує загибель останніх. Якщо в колонії дорослих птахів більше, ніж пташенят, то ясла зазвичай не утворюються. Дорослі пінгвіни живляться дрібними рибами, дрібними головоногими моллюсками і планктонними ракоподібними, головним чином рачками-евфавзідами (криль). Згідно з даними останніх досліджень, у чубатого і золотоволосого пінгвінів за час вигодовування пташенят, яке триває 70 днів, дорослі приносять пташеняттям їжу приблизно 30 разів. Пташеня чубатого пінгвіна отримує за одне годування до 0,65 кг, а за весь час вигодовування до 15 кг крилю, пташеня золотоволосого пінгвіна — відповідно 2 кг і 33 кг.

Класифікація:

Сучасні роди:

Рід Aptenodytes

Рід Eudyptes

Рід Eudyptula

Рід Megadyptes

Рід Pygoscelis

Рід Spheniscus

Вимерлі роди:

† Рід Anthropodyptes

† Рід Arthrodytes

† Рід Apsidokitos

† Рід Crossvallia

† Рід Ichthyopteryx

† Рід Kupouporou

† Рід Kaiika

† Рід Korora

† Рід Inguza

† Рід Muriwaimanu

† Рід Nucleornis

† Рід Orthopteryx

† Рід Palaeoapterodytes

† Рід Pseudapterodytes

† Рід Sequiwaimanu

† Рід Tasidyptes

† Рід Tereingaornis

† Рід Tonniornis

† Рід Wimanornis

† Рід Waimanu

† Рід Kumimanu

† Рід Delphinornis

† Рід Marambiornis

† Рід Mesetaornis

† Рід Perudyptes

† Рід Anthropornis

† Рід Palaeodyptes

† Рід Icadyptes

† Рід Pachydyptes

† Рід Inkayacu

† Рід Kairuku

† Рід Parapterodytes

† Рід Archaeospheniscus

† Рід Duntroonornis

† Рід Platydyptes

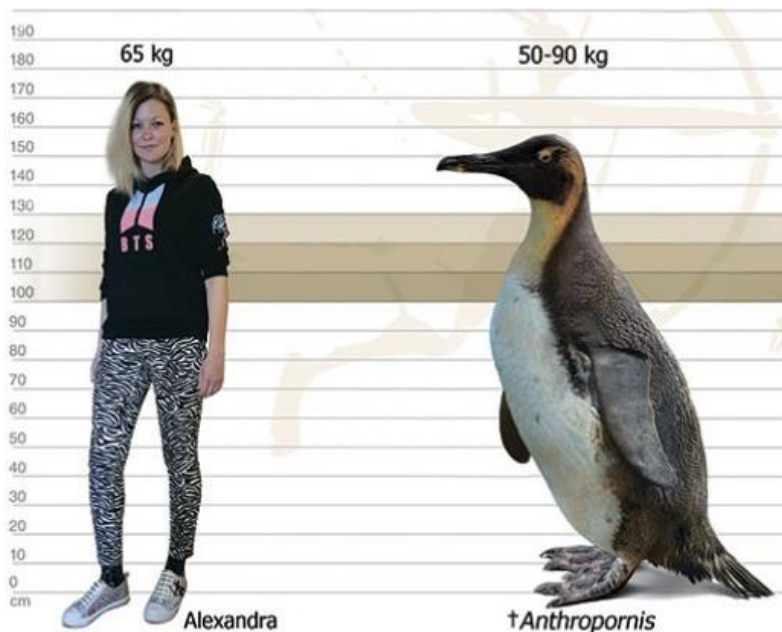
† Рід Dege

† Рід Marplesornis

† Рід Eretiscus

† Рід Palaeospheniscus

† Рід Madrynornis



Найбільшими з викопних видів пінгвінів були пінгвіни з роду Anthropornis. Рід мав два види. Ці види жили 37 - 45 млн. років тому. Загальна висота коливалася від 1,5 до 1,8 м, вага — від 90 до 135 кг. Мали середню голову, доволі довгі дзьоб й шию. Лапи були більш довгими, ніж у теперішніх пінгвінів. За будовою крил мали схожість з літаючими птахами. Значний час проводили на узбережжі, а також чудово плавали й пірнали. Живилися рибою. З часом вони не змогли витримати конкуренції із

зубатими китами. Мешкали на території сучасної Нової Зеландії та на о. Сеймур. Види:

† *Anthropornis nordenskjoldi*

† *Anthropornis grandis*

Підклас Кілегруді або Новопіднебінні (*Neognathae*)



† **Ряд Конфуціусорнісоподібні (*Confuciusornithiformes*).** Виявлений тільки один рід цих вимерлих птахів - Конфуціусорніс (*Confuciusornis*) — представник примітивних викопних птахів, що мешкали на території Китаю впродовж ранньої крейди, приблизно 120 млн. років до нашої ери. У назві цієї тварини увічнено ім'я китайського філософа Конфуція. Як у сучасних птахів, дзьоб конфуціусорніса не мав зубів, хоча найближчі родичі нинішніх птахів, іхтіорніс і гесперорніс, мали зуби. Це означає, що втрата зубів у конфуціусорніса пішла від якихось інших причин і була незалежною від загального розвитку. Так або інакше, але конфуціусорніс — це найдавніший птах, що мав дзьоб. Оперення в деяких місцях було, як і в сучасних птахів, з візерунками. За результатами кладистичного аналізу стало відомо, що конфуціусорніс — найпримітивніший з усіх пігостильних птахів. Він мав примітивніший череп, ніж у археоптерикса. У нього був втрачений довгий хвіст: хвостові хребці зрослися, утворивши короткий пігостиль. Деякі науковці стверджують, що конфуціусорніс може виявитися ближчим до мікрорапторів або інших дромеозавридів, ніж археоптерикс, але це твердження спірно і було піддане критиці. Відомо чотири види конфуціусорніса:

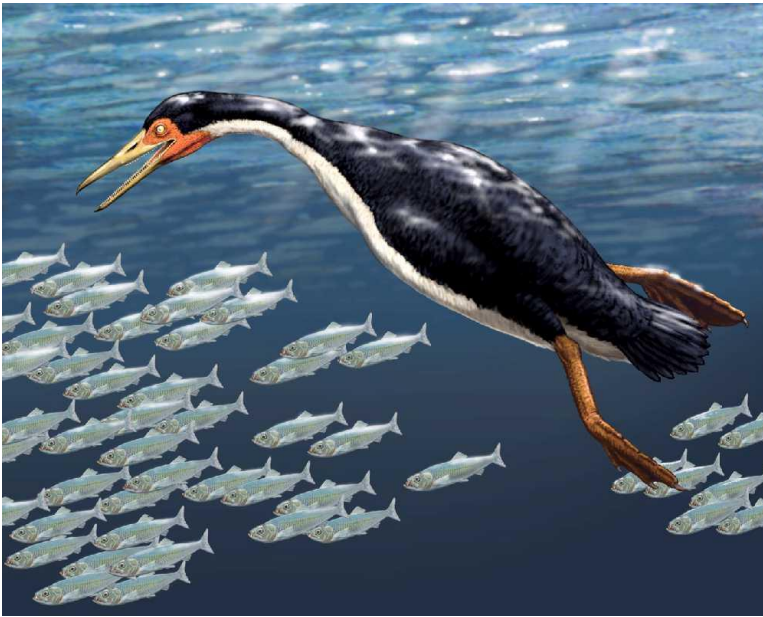
† *Confuciusornis sanctus* (типовий вид)

† *Confuciusornis dui*

† *Confuciusornis chuonzhous*

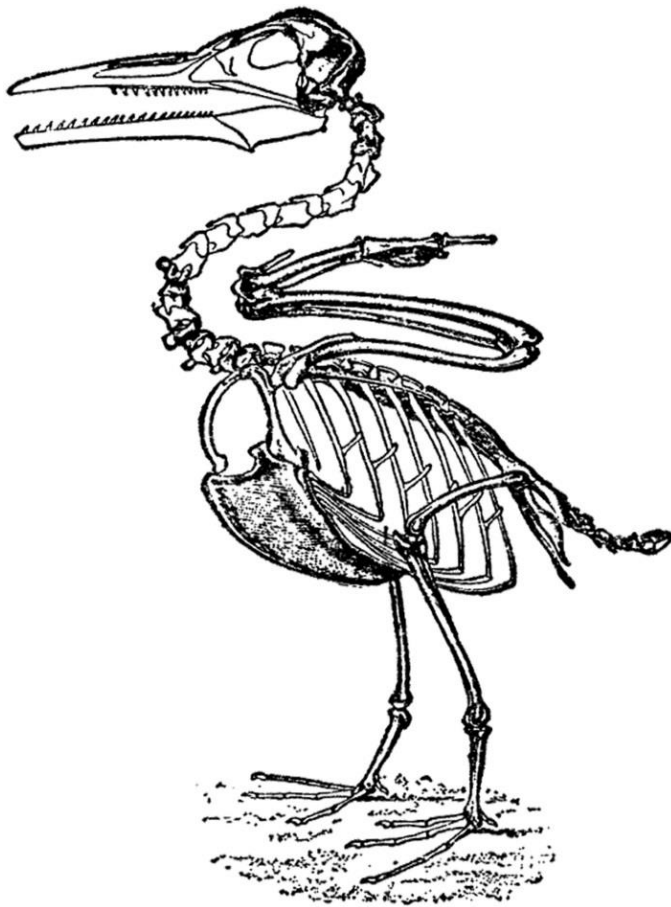
† *Confuciusornis suniae*.

† **Ряд Гесперорнісоподібні (*Hesperornithiformes*).** Ряд вимерлих птахів. Включає два роди з 4 видами. Залишки цих птахів знайдені у крейдових відкладах Канзасу (США) (приблизний вік 80 – 90 млн. років). Зауваження щодо систематики: згідно з поглядами деяких науковців гесперорнісоподібних розглядають як вимерлий ряд класу плазуни. Можливо, до цього ряду також відносяться ще 3 роди (*Enaliornis*, *Neogaeorinis*, *Baptornis*) з 4 видами, які були описані за фрагментарними залишками з крейдових відкладів у США, Чилі та Англії, які погано збереглися. Гесперорнісоподібні – це великі птахи (один вид довжиною понад метр), ймовірно, добре плавали та пірнали, а за зовнішнім виглядом дещо нагадували гагар та норців. Найбільший відомий представник ряду, описаний в 1999 році, був *Canadaga arctica*, та ймовірно досягав довжини більш ніж 1,5 м. Потужні задні кінцівки мали 4 пальці, ймовірно, з'єднані плавальною перетинкою або мали вирости у вишляді рогових щитків, як у норців. Чашечка зростається з потужним та довгим акроміальним відростком. Вузький таз типовий



для птахів. Здатністю до польоту не володіли: грудина плоска, без кіля; від сильно редукованої передньої кінцівки залишилася маленька тонка плечова кістка. Череп за загальною конфігурацією подібний до черепу гагар, але різко відрізняється рядом особливостей: малий об'єм мозкової порожнини, верхня та нижня щелепи мають зуби, розташовані у загальному жолобку. Передщелепні кістки вкриті роговим покривом та не несуть зубів. Частина хребців гетероцельного типу; хвостовий відділ сильно редукований та не має пігостилю. Ймовірно, мешкали на морських узбережжях, живилися

рибою, яку здобували плаваючи та пірнаючи. Суходолом, ймовірно, пересувалися з великими труднощами. Гесперорнісоподібні були єдиними мезозойськими тваринами, що колонізували моря та океани. Гесперорнісоподібні вимерли разом з багатьма іншими водними формами тварин.



† **Ряд Іхтіорнісоподібні (Ichthyornithiformes).** Вимерлі птахи. Жили в крейдяному періоді. Відомо 2 роди і 5 видів. Добрі літуні, мешканці моря. Назву отримали за характерну форму хребців. Іхтіорніс (Ichthyornis) — рід викопних птахів. Латинська назва походить від дав.-гр. *ἰχθύς* — «риба». Вона пов'язана з подібністю подвійноввігнутих хребців цих птахів до хребців риб. Рід включає 8 видів, які були описані за залишками з верхньокрейдових відкладів у США. Це були літаючі, але дуже своєрідні, птахи розміром приблизно з голуба. Скелет крила типовий для літаючих птахів (утворилась пряжка, редукувались пальці тощо), грудина з добре розвиненим кілем. Задні кінцівки за пропорцією та будовою подібні до кінцівок мартинів. Хребці амфіцельні. Добре розвинений пігостиль. Голова непропорційно велика. Об'єм мозкової порожнини невеликий. Дзьоб довгий. Нижня щелепа та верхньощелепна кістка (але не

передщелепна) несуть конічні зуби, які сидять у альвеолах. Іхтіорнісоподібні, ймовірно, мешкали на морських узбережжях, живилися рибою, яку схоплювали з поверхневих шарів води при пікіруванні.



Ряд Гагароподібні (Gaviiformes). 5 видів крупних водних птахів. Форма тіла обтічна, пір'я густе, теплоізоляційне. Ноги далеко винесені назад. Довгі передні пальці з'єднані плавальною перетинкою. Задній палець погано розвинений. Одна з найдавніших груп серед сучасних птахів. Викопні відомі з олігоцену. 1 рід, 5 видів. Представник – *Gavia stellata*. Розміром з велику качку. Дзьоб видовжений (не плоский). Крила відносно малі, ноги сильно зміщені назад. У польоті прогинають шийку

донизу. Три передніх пальці з'єднані перетинкою. Цівка сильно сплюснена. На суші пересуваються важко. Максимально пристосовані до водного середовища. Сушу відвідують тільки в період гніздування, навіть сплять на воді. Голос складається з пронизливих стогонів і криків. Населяють переважно тундрову зону Голарктики. По узбережжю ареал доходить до Китаю. На зимівлю прилітають у тому числі і на Чорне море. Переважно морські птахи, рідко відвідують прісні водойми. Живляться майже виключно рибою.

Систематика і класифікація:

Усі нині живучі гагароподібні відносяться до однієї родини гагарових (Gaviidae) і до одного роду гагар (Gavia).

Ряд Гагароподібні (Gaviiformes)

Родина Гагарові (Gaviidae)

Рід Гагара (Gavia)

Гагара білодзьоба (*Gavia adamsii*)

Гагара білошия (*Gavia pacifica*)

Гагара червоношия (*Gavia stellata*)

Гагара полярна (*Gavia immer*)

Гагара чорношия (*Gavia arctica*)

Крім п'яти сучасних видів, відомо дев'ять викопних видів, що відносяться до роду *Gavia*:

† *Gavia brodkorbi* (Howard, 1978)

† *Gavia concinna* (Wetmore, 1940) = † *Gavia palaeodytes* (Wetmore, 1943)

† *Gavia egeriana* (Svec, 1982)

† *Gavia fortis* (Olson и Rasmussen, 2001)

† *Gavia howardae* (Brodkorb, 1953)

† *Gavia moldavica* (Kessler, 1984)

† *Gavia paradoxa* (Umanskaja, 1981)

† *Gavia schultzi* (Mlíkovsky, 1998)

Ряд Каріамоподібні (Cariamiformes) — ряд кілегрудих птахів. Включає два сучасних вида — каріаму червононогу (*Cariama cristata*) та каріаму чорноногу (*Chunga burmeisteri*) з родини каріамових, та численні викопні форми. У викопному стані ряд відомий з палеоцену. Найдавнішим достовірним представником каріамоподібних є *Paleopsilopterus* з Бразилії. Сучасні представники ряду поширені в Південній Америці. У викопному стані трапляються також в Північній Америці та Європі, а фороракосові також виявлені в Марокко та Антарктиді. Каріамоподібні — великі або середнього розміру птахи. Серед викопних форм багато нелітаючих видів. Більшість каріамоподібних хижаки, хоча *Strigogyps* був рослинноїдним. Фороракосові були доміантними хижаками у Південній Америці впродовж палеоцену-пліоцену.

Класифікація:

Родина Cariamidae

† Родина Ameghinornithidae

† Родина Bathornithidae

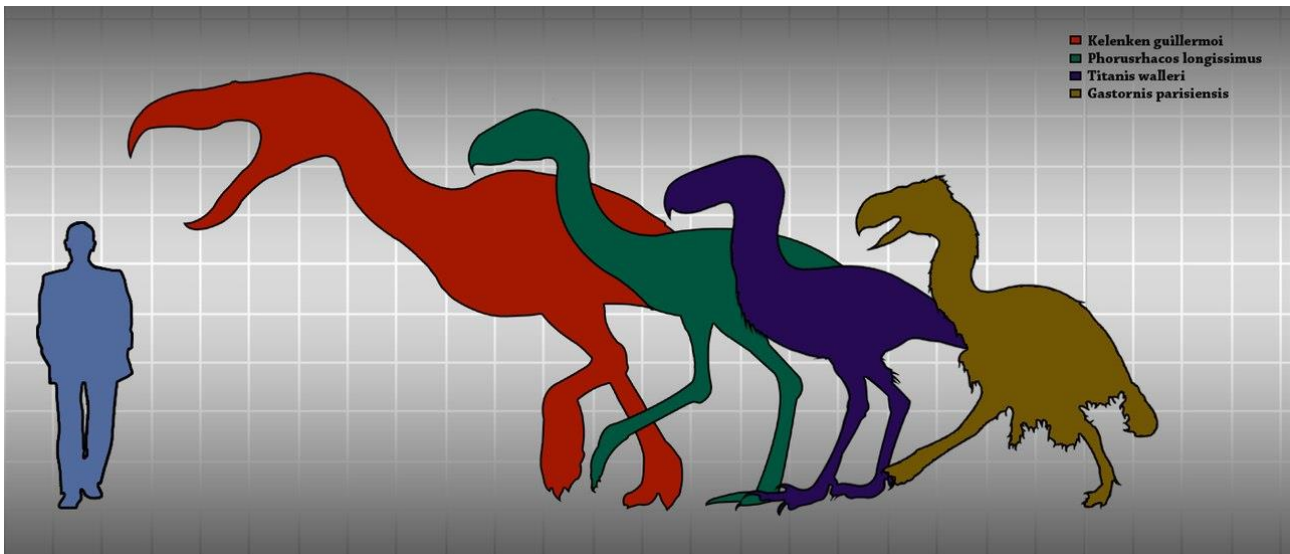
† Родина Elaphrocnemus

† Родина Idiornithidae

† Родина Phorusrhacidae

† Родина Qianshanornithidae

† Родина Salmilidae



Каріамові (Cariamidae) — родина птахів, єдина сучасна родина у ряді каріамоподібних (Cariamiformes). Включає два сучасні види. Раніше родину відносили до ряду журавлеподібних (Gruiformes). У 1990 році згідно з класифікацією Сіблі та Алквіста, на основі морфологічних відмінностей, родину виокремили у монотиповий ряд Cariamiformes. Згодом до ряду віднесли низку викопних форм, що відомі з палеоцену.

Каріамові поширені у Південній Америці. Трапляються у Бразилії, Аргентині, Болівії, Парагваї та Уругваї.

Види:

Рід Каріама (*Cariama*)

Каріама червононога (*Cariama cristata*)

Рід Чорнонога каріама (*Chunga*)

Каріама чорнонога (*Chunga burmeisteri*)



† **Родина фороракосові** (лат. Phorusrhacidae, досл. жахливі птахи) — вимерла родина хижих нелітаючих птахів ряду каріамоподібних. Мешкали в Південній Америці з палеоцену до пліоцену 62 - 2 млн. років тому. Висота типових представників становила 1 - 3 м. Один з найбільших видів фороракосів, *Titanis walleri*, мешкав у Північній Америці (один з рідкісних прикладів міграції південноамериканських видів на північ після утворення панамського перешийка). Предки *Titanis walleri* не виявлені; ймовірно, їх ще належить відкрити. Є припущення, що фороракоси були родичами гасторнісам. Але в їхній будові існують суттєві відмінності.

Класифікація:

† Рід *Patagorhacos*

† Підродина *Brontornithinae* — велетенські види, висотою понад 2,3 м.

† Рід *Brontornis*

† Рід *Paraphysornis*

† Рід *Physornis*

† Підродина *Phorusrhacinae* — велетенські види 3,2 м висотою, але стрункий і моторніший, ніж

Brontornithinae

† Рід *Devincenzia*

† Рід *Kelenken*

† Рід *Phorusrhacos*

† Рід *Titanis*

† Підродина *Patagornithinae* — середнього розміру види, 1,7 м.

† Рід *Patagornis*

† Рід *Andrewsornis*

† Рід *Andalgalornis*

† Підродина *Psilopterinae* — дрібні види 70 - 100 см.

† Рід *Eleutherornis*

† Рід *Psilopterus*

† Рід *Procariama*

† Рід *Paleopsilopterus*

† Підродина *Mesembriornithinae*

† Рід *Mesembriornis*

† Рід *Llallawavis*

† **Ряд гасторнісоподібні († *Gastornithiformes*)**. Єдина відома родина цього вимерлого ряду – родина † *Gastornithidae*. Єдиний відомий рід гасторніс. Гасторніс (*Gastornis*) — рід вимерлих великих нелітаючих птахів, що існував в пізньому палеоцені і еоцені 56 - 41 млн. років тому. Викопні рештки виявлені в Європі, в Північній Америці мешкав подібний птах, віднесений до роду діатрима (*Diatryma*). Зараз вважається, що діатрима входить до роду *Gastornis*. Гасторніси досягали у висоту 1,75 м (діатрима 2 м) і маси 100 кг. У них був великий дзьоб, здатний ламати кістки. Тому палеонтологи раніше часто висували припущення, що ці птахи були хижаками або падальниками. Тим не менш, останні дослідження деяких деталей будови птаха показують, що гасторніс був скоріше пристосований до споживання рослинної їжі. Ймовірно, він використовував свій дзьоб для викопування їстівних коренів. Гасторніси не могли літати, однак могли добре бігати. Перші викопні рештки гасторніса виявив в 1855 р. Гастон Планте в

Німеччині, пізніше птаха було названо на його честь. У 1876 р. Едвард Дрінкер Коп виявив в Північній Америці і описав скам'янілості діатрими.

Види:

† *Gastornis parisiensis* Hébert, 1855

† *Gastornis giganteus* (Cope , 1876)

† *Gastornis sarasini* Schaub, 1929

† *Gastornis geiselensis* Fischer, 1978

† *Gastornis russeli* Martin , 1992

† *Gastornis xichuanensis* (Hou, 1980)



Ряд Трубноноси (Tubinares = Procellariiformes) - ряд морських птахів, що складається з 4 родин (родина Альбатросові (Diomedidae), родина Буревісникові (Procellariidae), родина Качуркові (Hydrobatidae), родина Буревісники пірнаючі (Pelecanoididae). Назву «трубноноси» ці птахи отримали за особливу будову

дзьоба. Ніздрі їх витягнуті двома роговими трубочками, що лежать зверху на дзьобі отворами вперед (у деяких буревісників отвори направлені вгору). Вони мають космополітичне розповсюдження вздовж всього світового океану, але зустрічаються головним чином навколо Нової Зеландії. Буревісникоподібні — колоніальні птахи, як правило, гніздяться на безлюдних островах, де немає хижаків. Більші види гніздяться на поверхні землі, в той час як більшість дрібних видів гніздяться в природних порожнинах і отворах. Вони характеризуються сильною філопатрією, тобто вони повернуться в рідні колонії розмножуватися і повернутися на те ж місце гніздування протягом багатьох років. Буревісникоподібні є моногамними, шлюбні відносини можуть тривати протягом усього життя. Відкладають тільки одне яйце і зазвичай тільки з однієї спроби. Обоє батьків беруть участь у інкубації і вирощування молодих.

Родина Альбатроси або Альбатросові (Diomedidae) — родина морських птахів ряду буревісничоподібних (Procellariiformes), широко розповсюджених у Південному океані (води навколо Антарктиди) і в північній частині Тихого океану. На півночі Атлантики вони відсутні, проте на підставі викопних залишків можна припустити, що раніше вони зустрічалися і там. Альбатроси є одними з найкрупніших літаючих птахів, а у мандрівного (*Diomedea exulans*) і південного королівського альбатросів (*Diomedea eromophora*) розмах крил досягає рекордної величини — до 3,7 м і навіть більше. У забарвленні оперення у більшості альбатросів переважають чорні, білі й бурі кольори. Ніздрі містяться по боках дзьоба, кожна в окремій трубочці. Крила вузькі й довгі. Молоді птахи набувають вигляду дорослих особин на 4 — 5-й рік життя. Зазвичай всіх альбатросів поділяють на 4 роди, але з приводу кількості видів серед орнітологів є певні розбіжності. Альбатросові комфортно відчують себе в повітрі, уміло використовуючи динамічне і похиле ширяння для подолання значних відстаней з малою енергією. Живляться кальмарами, рибою, крилем, полюючи на поверхні моря або упірнаючи за здобиччю з повітря. Розмножуються в колоніях, в основному влаштовуючи свої гнізда на віддалених океанічних островах, часто спільно з іншими видами птахів. Моногамні, формування пари між самцем і самкою займає досить багато часу — зазвичай декілька років, при цьому залицяння супроводжується шлюбними танцями. Після утворення пара зберігається протягом всього життя. Сезон розмноження і виховання може тривати більше року, починаючи з кладки яєць і закінчуючи першим польотом молодих пташенят. У кладці буває тільки одне яйце. З 21 виду альбатросових, що визнаються Міжнародним союзом охорони природи, 19 знаходяться під захистом цієї організації як види, яким у тому або іншому ступені загрожує небезпека вимирання. У минулі століття популяція цих птахів різко знизилася унаслідок їх масового винищення заради пір'я для дамських капелюшків, а у наш час їх існуванню загрожують інтродуковані (тобто не властиві даній місцевості, завезені) тварини, такі як здичавілі кішки, які полюють за яйцями, пташенятами і гніздовими птахами; забруднення навколишнього середовища; виснаження рибних запасів моря і загибель у риболовецьких снастях при ярусному лові. Висока смертність від попадання в снасті при рибному лові на гачок є результатом того, що птахів привертає наживка, насаджена на них. Урядові і природоохоронні організації розробляють заходи зі зменшення цієї загрози.



Родина Буревісникові (Procellariidae) - родина морських птахів ряду буревісничоподібних (Procellariiformes). Включає 99 видів у 16 родах. До буревісникових належать численні види, як правило середньої величини. Представники родини трапляються біля берегів та над поверхнею всіх океанів, проте переважно в південній півкулі. Це найчисленніша родина трубконосих і найрізноманітніша. Вони варіюються за розміром від гігантських буревісників із розмахом крил близько 2,0 м, які майже такі ж великі, як альбатроси, до пірнаючих буревісників із розмахом крил приблизно 34 см, які подібні до розміром до малих гагарок або голубів родини Alcidae. Самці і самки зовні однакові. Колір оперення, як правило, тьмяний, з чорними, білими, коричневими та сірими кольорами. Птахи харчуються рибою, кальмарами та ракоподібними, багато з них також їдять мертву рибу і падло. Хоча буревісники спритні

плавці та чудово плавають у воді, вони мають слабкі ноги й можуть лише човгати на суші, а гігантські буревісники роду *Macronectes* — єдині два види, які можуть добре ходити по землі. Усі види є досвідченими мандрівниками, і багато з них здійснюють тривалі трансекваторіальні міграції. Вони є колоніальними видами, демонструючи моногамію та довгострокову вірність партнеру та філопатію щодо місця розмноження. Всі види буревісників кожного сезону розмноження відкладають одне біле яйце. Батьки по черзі висиджують яйце та шукають їжу. Кормовий район може знаходитися на великій відстані від місця гнізда. Інкубаційний період і періоди вирощування курчат надзвичайно тривалі порівняно з іншими птахами. Багато видів мають чисельність популяцій понад кілька мільйонів пар; інші види мають популяції, що налічують менше 200 птахів. Люди традиційно використовували кілька видів буревісників (відомих як баранячі птахи) для їжі, палива та наживки, і ця практика продовжується і до сьогодні. Декільком видам загрожують інтродуковані види, які нападають на дорослих особин і пташенят у гніздових колоніях, а також ярусний промисел. Кілька видів буревісників вимерли внаслідок полювання чи втручання людини в острівні екосистеми.

Роди:

Рід Гігантський буревісник (*Macronectes*)

Рід Фульмар (*Fulmarus*)

Рід Антарктичний буревісник (*Thalassoica*)

Рід Пінтадо (*Daption*)

Рід Білий буревісник (*Pagodroma*)

Рід Блакитний буревісник (*Halobaena*)

Рід Пріон (*Pachyptila*)

Рід Товстодзьобий буревісник (*Procellaria*)

Рід Бульверія (*Bulweria*)

Рід Строкатий буревісник (*Calonectris*)

Рід Буревісник (*Puffinus*)

Рід Пуфінур (*Pelecanoides*)

Рід *Ardenna*

Рід *Pseudobulweria*

Рід Кергеленський тайфунник (*Aphrodroma*)

Рід Тайфунник (*Pterodroma*)



Родина Качуркові (*Hydrobatidae*) - родина морських птахів ряду трубконосих (*Procellariiformes*). Підродину *Oceanitinae* часто виокремлюють у власну родину *Oceanitidae*. Родина містить 26 видів. Довжина тіла 13 — 26 см, маса 23 — 60 г, розмах крил 32 — 50 см. Окрім періоду гніздування, все життя качурок проходить лише у відкритому морі. Багато видів кочують по всіх океанах на десятки тисяч кілометрів, водночас залітаючи у полярні води. У пошуках їжі літають як ластівки, а в момент живлення переходять на пурхаючий політ. Вони ніби біжать по хвилях, часто-часто перебираючи ніжками по поверхні води. Гніздяться колоніями в норах та інших потаємних місцях. У кладці лише одне яйце. Представники групи — невеликі птахи, що живляться планктонними та нектонними ракоподібними і невеликою рибою, яку збирають при польоті над поверхнею.

Встановлено, що в цих пташок добре розвинений нюх, завдяки чому вони винюхують скупчення планктону. Класифікація:

Підродина Качурчині (Hydrobatinae)

Рід Качурка (Hydrobates)

Качурка морська (Hydrobates pelagicus)

Рід Вилохвоста качурка (Oceanodroma)

Качурка мадерійська (Oceanodroma castro)

Oceanodroma cheimomnestes

Качурка сиза (Oceanodroma furcata)

Качурка фаралонська (Oceanodroma homochroa)

Качурка кільчата (Oceanodroma hornbyi)

Oceanodroma jabejabe

Качурка північна (Oceanodroma leucorhoa)

Качурка гваделупська (Oceanodroma macrodactyla)

Качурка Маркгама (Oceanodroma markhami)

Качурка Матсудайра (Oceanodroma matsudairae)

Качурка чорна (Oceanodroma melania)

Качурка каліфорнійська (Oceanodroma microsoma)

Качурка вилохвоста (Oceanodroma microsoma)

Oceanodroma monteiroi

Oceanodroma socorroensis

Качурка галапагоська (Oceanodroma tethys)

Качурка гавайська (Oceanodroma tristrami)

Підродина Океанничні (Oceanitinae)

Рід Фрегета (Fregetta)

Фрегета білочерева (Fregetta grallaria)

Fregetta maoriana

Фрегета чорночерева (Fregetta tropica)

Рід Сіроспинний океанник (Garrodia)

Океанник сіроспинний (Garrodia nereis)

Рід Білогорлий океанник (Nesofregetta)

Океанник білогорлий (Nesofregetta fuliginosa)

Рід Океанник (Oceanites)

Океанник Еліота (Oceanites gracilis)

Океанник Вільсона (Oceanites oceanicus)

Океанник чилоєський (Oceanites pincoyae)

Рід Білобровий океанник (Pelagodroma)

Океанник білобровий (Pelagodroma marina)



Родина Буревісники пірнаючі (Pelecanoididae) – родина трубконосних птахів, що включає лише один рід Пуфінур (*Pelecanoides*). Містить п'ять видів буревісників невеликого розміру, дуже подібних до гагар. Схожість з цією незв'язаною групою виникла завдяки конвергентній еволюції, тому що представники обох родів полюють, пірнаючи, хоча в минулому деякі дослідники висловлювали хибну думку про

генетичну спорідненість. Цей рід більш пристосований до життя в воді, а не над водою, а його представники частіше мешкають біля узбережжя, ніж інші представники ряду. Пуфінурі поширені в Південному океані.

Види:

Пуфінур перуанський (*Pelecanoides garnotii*)

Пуфінур георгійський (*Pelecanoides georgicus*)

Пуфінур магеланський (*Pelecanoides magellani*)

Пуфінур великий (*Pelecanoides urinatrix*)

Pelecanoides whenuahouensis



Ряд Пеліканоподібні (Pelecaniformes).

Єдиний ряд птахів у яких чотири пальці ніг з'єднані одною перетинкою. Задній четвертий палець дещо повернутий вперед. Як правило, мешкають поблизу водойм та живляться рибою. Усі чотири пальці з'єднані плавальною перетинкою, яка полегшує плавання. Відносяться до водних птахів. Для більшості видів характерне водонепроникне оперення, крім змішійкових та бакланових, у яких оперення частково водонепроникне. Усі

вони володіють дрібними або закритими ніздрями. Бакланові та олушеві дихають виключно через дзьоб, оскільки їхні ніздрі закриті. Типовими є широкі крила. Такі представники, як фрегати та фаєтони багато часу проводять у польоті. Вільоти у відкрите море здійснюють також представники інших родин. Для представників ряду пеліканоподібні типовим є утворення колоній, які розміщуються, як правило, на скелястих берегах мало відвідуваних островів. Більшість видів будують компактні гнізда, у побудові яких беруть участь обидва партнери. Відносяться до гніздових птахів — пташенята вилуплюються безпорадними та вигодовуються обома батьками. Ряд нараховує 50 – 60 нині існуючих видів. За традиційною систематикою ряд включає 6 родин:

Родина Бакланові (*Phalacrocoracidae*)

Родина Змішійкові (*Anhingidae*)

Родина Олушеві (*Sulidae*)

Родина Пеліканові (*Pelecanidae*)

Родина Фаєтонові (*Phaethontidae*)

Родина Фрегатів (*Fregatidae*)

Нині за сучасною класифікацією родини фрегатів, бакланових, олушевих (сулових), змішійкових виділили в окремий ряд сулоподібних. Зате до пеліканоподібних включили родину Чаплевих (*Ardeidae*). І сучасна класифікація пеліканоподібних виглядає так - до ряду включають 5 ниніживучих родин і кілька вимерлих – в тому числі:

Родина Пеліканові (*Pelecanidae*)

Родина Чаплеві (*Ardeidae*)

Родина Китоголові (*Balaenicipitidae*)

Родина Ібісові (*Threskiornithidae*)

Родина Молотоголові (*Scopidae*)

† Родина *Pelagornithidae*

Родина Пеліканові (*Pelecanidae*) – включає тільки один рід Пелікан (*Pelecanus*). Містить 8 сучасних видів. Пелікани — найбільші представники ряду пеліканоподібних (*Pelecaniformes*). Назва *Pelecanus* вперше офіційно використана у 1758 році Карлом Ліннеєм в 10-му виданні

книги «Systema Naturae». Назва походить від давньогрецького слова «пелекіс» (грец. πέλκις), що означає «сокира», маючи на увазі форму дзьоба птаха. До початку ХХ століття в Україні вживалися традиційні назви птаха — баба-птиця, неясить.

Види:

Пелікан австралійський (*Pelecanus conspicillatus*).

Пелікан кучерявий (*Pelecanus crispus*)

Пелікан рогодзьобий (*Pelecanus erythrorhynchos*).

Пелікан бурий (*Pelecanus occidentalis*).

Пелікан рожевий (*Pelecanus onocrotalus*).

Пелікан сірий (*Pelecanus philippensis*).

Пелікан африканський (*Pelecanus rufescens*).

Пелікан перуанський (*Pelecanus thagus*).

† Пелікан новозеландський (*Pelecanus novaeseelandiae*)



Родина Чаплеві (Ardeidae) - прибережні птахи великих і середніх розмірів з довгим дзьобом, шиєю та ногами. Поширені на всіх континентах (відсутні в Арктиці й Антарктиці). Населяють береги водойм і болота. Птахи від крупних до дрібних розмірів: сіра чапля масою до 2 кг, індійський бугайчик — близько 100 г. Характерна довга шия, у якій до 20 видовжених хребців; особливості будови шиї обмежують бічні рухи та визначають здатність різко згинати та розгинати її, діючи дзьобом, як списом. Дзьоб довгий, конічний, загострений та стиснутий з боків, з наскрізними ніздрями та довгим, тонким язиком. Кігті лап довгі, на внутрішньому боці середнього пальця є щербини у вигляді гребінця. Куприкова залоза у чаплевих розвинута слабо, та для запобігання намокання оперення виробляється так званий порошок пух, що виділяється пудретками — особливими ділянками шкіри на грудях, попереку та (рідше)

на череві. З пудреток безперервно ростуть особливі розгалужені та крихкі пухові пера, вершини яких постійно обламуються, утворюючи пудру, що нагадує тальк. Гребінцем середнього пальця птахи зішкрябають пудру з пудреток та поширюють по оперенню, яке завдяки цьому не намокає. Крило тупе, першорядних махових пер 11, хвіст короткий, прямий з 5—6 пар стернових пер. Літають повільно, при цьому витягують лапи назад, а шию втягують та вона виглядає S-подібно, чим відрізняються у польоті від схожих на них лелек, ібісів та косарів, які, навпаки, витягують шию. Моногами. Гніздяться переважно великими колоніями, іноді змішаними з іншими видами даної родини та бакланами. Гнізда будують на деревах великих кущах, заломах очерету, рідше на землі. Кладка у крупних видів складається з 2 — 5 зеленувато-блакитних яєць, у дрібних — до 9. Кількість відкладених яєць варіює по роках та залежить від географічного положення. У птахів, які мешкають в екстремальних умовах, кладки більші (ймовірно, цим компенсується велика загибель молодих птахів). Насиджують обидва члени пари. Тривалість інкубації 17 — 30 днів. Пташенята вилуплюються голими або з рідким пухом та не повністю відкритими очима. На початку постембріонального періоду самка обігріває та захищає пташенят, а годує їх самець, в подальшому корм приносять обидва партнери. Пташенята залишаються у гнізді до 4 — 5 тижнів у дрібних видів та до 8 у великих видів. Живляться чаплі переважно дрібною рибою, земноводними, моллюсками, ракоподібними, великими комахами, дрібними рептиліями, деякі великі види — гризунами,

розміром до ховраха. Як і більшість рибоїдних птахів, жертву заковтують з голови. Основний спосіб полювання — завмирання і вистежування здобичі із засідки за допомогою зору, а потім — удар крізь воду. Іноді здобич не захоплюється дзьобом, а протикається, втім, це трапляється рідко. При ударі чапля робить поправку на спотворення напрямку світлових хвиль під водою і бере нижче видимої здобичі. Іноді чапля здатна годинами стояти нерухомо у напруженій «незручній» позі. Такий спосіб полювання характерний у видів, які схильні до одиночного способу життя. Відомі й групові полювання без довгого чатування, деякі види постійно рухаються, каламутячи воду і хапаючи сполоханих риб. Родина включає 19 сучасних родів та низку викопних форм:

Підродина Бушлині (Tigriornithinae)

Рід Широкодзьобий квак (Cochlearius) — 1 вид

Рід Бушля (Tigrisoma) — 3 види

Рід Смугаста бушля (Tigriornis) — 1 вид

Рід Лісова бушля (Zonerodius) — 1 вид

Підродина Бугайні (Botaurinae)

Рід Гова (Zebrilus) — 1 вид

Рід Бугайчик (Ixobrychus) — 9 видів

Рід Бугай (Botaurus) — 4 види

† Рід Pikaiahao — викопний, відомий з міоцену

Підродина Квачні (Nycticoracinae)

† Рід Zeltornis — викопний, відомий з міоцену

Рід Квак (Nycticorax) — 6 видів

Рід Nyctanassa — 2 види

Рід Короткодзьобий квак (Gorsachius) — 4 види

Підродина Чаплині (Ardeinae)

Рід Мангрова чапля (Butorides) — 3 види

Рід Агамія (Agamia) — 1 вид

Рід Неотропічна чапля (Pilherodius) — 1 вид

Рід Жовта чапля (Ardeola) — 6 видів

Рід Єгипетська чапля (Bubulcus) — 2 види

† Рід Proardea

Рід Чапля (Ardea) — 12 видів



Рід Чапля-свистун (Syigma) — 1 вид

Рід Чепура (Egretta) — 13 видів

Роди неясного систематичного положення:

† Рід Calcardea

† Рід Xenerodiops

† Рід Ardeagradis

† Рід Proardeola

† Рід Matuku

Родина Китоголові (Balaenicipitidae) - включає єдиний сучасний вид китоголов (Balaeniceps) та низку викопних форм. Сучасний представник мешкає в Африці. Викопні види відомі з олігоцену та міоцену Єгипту, Тунісу та Пакистану. Радіше відносили до лелекоподібних, тепер за результатами молекулярних досліджень до пеліканоподібних.

Роди:

Рід Balaeniceps

† Рід Goliathia (олігоцен)

† Рід Paludiavis (пізній міоцен)

Єдиний сучасний вид - Китоголов (*Balaeniceps rex*). Осілий птах, поширений у тропічних районах Східної Африки. Чисельність виду скорочується. Гнізда влаштовує на заломках очерету. Живиться переважно рибою. Великий птах, зазвичай мають висоту 110 — 140 см, тоді як окремі особини можуть досягати 152 см. Довжина тіла (від хвоста до кінчика дзьобу) в межах 100 — 140 см, розмах крил 230 — 260 см. Вага від 4 до 7 кг. Самці більші за самок — важать в середньому 5,6 кг, тоді як самки 4,9 кг. Найхарактернішою рисою цього птаха є його масивний і широкий дзьоб — приплюснутий зверху, з гострими краями наддзьобка і піддзьобка та невеликим гострим гачком на кінці. Довжина наддзьобка становить 18,8 - 24 см. Шия відносно коротка порівняно з іншими довгоногими птахами (чаплями і журавлями). Крила широкі, довжиною 58,8 - 78 см, добре пристосовані до ширяння. Забарвлення темне, свинцево-сіре. На голові невеликий чуб. Очі розташовані у передній частині черепу, що збільшує поле бінокулярного зору. Тримається зазвичай поодиноким або парами, вкрай рідко невеликими групами. У польоті нагадує чаплю: так само втягує шию і витягує ноги. Політ важкий, повільний, можуть ширяти на нерухомих крилах. Тривалість життя може досягати 50 років. Поширений широко у тропічних країнах Східної Африки, проте зустрічається локально: Центральноафриканська Республіка, Республіка Конго, Демократична Республіка Конго, Руанда, Південний Судан, Судан, Танзанія, Уганда, Замбія. Круглорічно мешкає в сезонних низинних болотах, де серед рослинності домінує папірус (*Cyperus papyrus*) у поєднанні з очеретом (у тому числі рід *Phragmites*), рогозом (*Typha*) та різноманітними трав'янистими рослинами. У позагніздовий період китоголов зазвичай тримається на мілководдях. Популяцію китоголова оцінюють в 5 - 8 тис. особин, серед яких 3,3 - 5,3 тис. статевозрілих птахів. Найбільша кількість птахів мешкає в Південному Судані (близько 5 тис.). Чисельність виду скорочується. Тому китоголов за критеріями МСОП належить до уразливих видів. Осілий птах. Моногам. Статевої зрілості досягає у віці 3 - 4-х років. Гніздовий сезон дуже розтягнутий, яйця відкладає наприкінці сезону дощів, коли рівень води спадає. Гніздо влаштовує у прихованому місці. Це масивна споруда, що складається з стебел водних рослин шириною 1 - 1,7 м (інколи до 3-х м), яка розміщується на заломках рослинності, або невеликих острівцях, завжди серед папірису. У кладці зазвичай 2 блакитнувато-білих яйця, інколи буває 3. Розмір яєць: довжина 80 - 90 мм, ширина 56 - 61 мм, вага в середньому 164 г. Інкубація триває близько 30 діб. Пташенята, що вилупилися, вкриті коротким сірим пухом та є безпорадними. Пташенят вигодовують відрижками здобичі обидва з батьків. Хоча китоголови зазвичай висиджують більше одного пташеня, вони вирощують лише одного. Молодших пташенят зазвичай залишають помирати, якщо тільки старші не слабкі або не виживають. Молоді птахи залишають гніздо у середньому у віці 112 днів. Як правило, з гнізда вилітає тільки одне пташеня. Після вильоту ще протягом місяця дорослі птахи їх підгодовують. В раціоні домінує риба, головним чином дводишна риба протоптер (*Protopterus aethiopicus*); також поліптер (*Polypterus senegalus*), а також соми кларіїв (*Clarias*) та тилапій (*Tilapia*). Може



також здобувати інших водних тварин: жаб, молодих крокодилів і водяних змії, а також гризунів та молодих водоплавних птахів. Раціон має суттєві регіональні відмінності — протоптер та соми є головною здобиччю в Уганді, тоді як в Замбії — соми та змії. Здобич здобуває переважно стоячи тривалий час на одному місці, після чого робить короткий кидок. Інколи може повільно ходити на мілководді.

Родина Ібісові (Threskiornithidae) — родина птахів ряду пеліканоподібних

(Pelecaniformes), що містить 34 види великих сухопутних та прибережних птахів, що поділяються на дві підродини: ібісів (Threskionithinae) та косарів (Plataleinae). Монофілія двох підродин залишається відкритим питанням. В Україні зустрічається два види цієї родини — коровайка (Plegadis falcinellus) та косар (Platalea leucorodia). Класифікація:

Підродина Ібісні (Threskionithinae)

Рід Африканський ібіс (Bostrychia) — 5 видів

Рід Ібіс-довгохвіст (Cercibis) — 1 вид

Рід Карибський ібіс (Eudocimus) — 2 види

Рід Ібіс-лисоголов (Geronticus) — 2 види

Рід Чубатий ібіс (Lophotibis) — 1 вид

Рід Каенський ібіс (Mesembrinibis) — 1 вид

Рід Червононогий ібіс (Nipponia) — 1 вид

Рід Чорний ібіс (Phimosus) — 1 вид

Рід Коровайка (Plegadis) — 3 види

Рід Південноазійський ібіс (Pseudibis) — 2 види

Рід Гігантський ібіс (Thaumatibis) — 1 вид

Рід Жовтоший ібіс (Theristicus) — 3 види

Рід Ібіс (Threskiornis) — 5-6 видів, з них один вимер

Підродина Косарні (Plataleinae)

Рід Косар (Platalea) — 6 видів



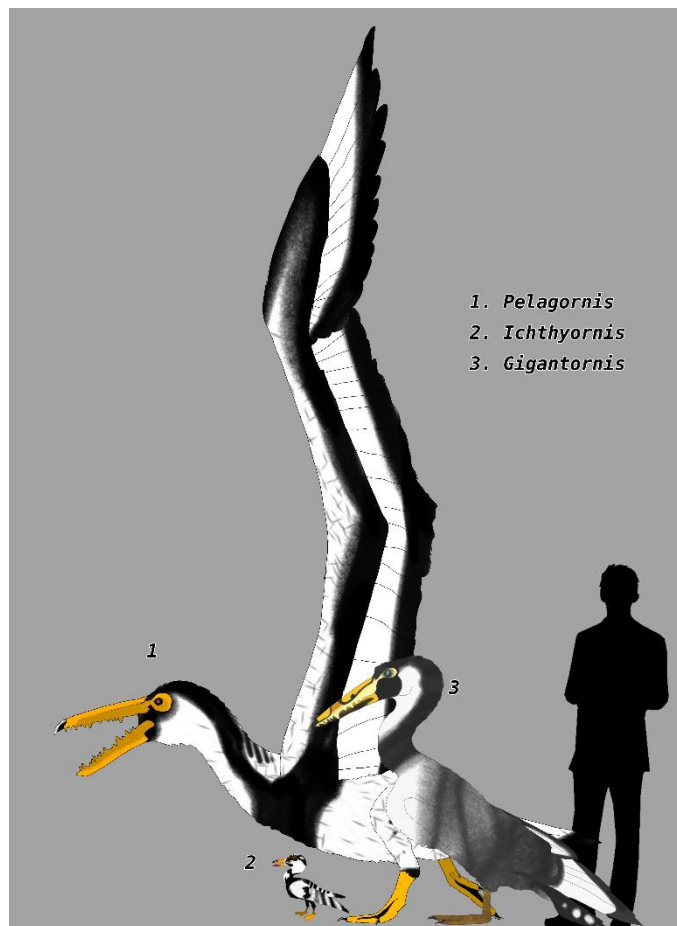
Родина Молотоголові (Scopidae) – до цієї родини належить один єдиний рід і один єдиний вид - Молотоголов (Scopus umbretta) — вид по старій класифікації лелекоподібних птахів, по новій класифікації – пелеканоподібних птахів, єдиний представник родини молотоголових (Scopidae). Назву отримав завдяки своєрідній формі голови та видовженому дзьобу. Поширений у водно-болотяних угіддях в Африці, на Мадагаскарі та Аравійському півострові та місцями є доволі звичайним птахом. Вперше вид було описано французьким зоологом Матюренном Жаком Бріссоном у 1760 році.

Видову назву було надано в 1788 році французьким натуралістом Йоганном Фрідріхом Гмелінім. Молотогорова виділяють до окремої родини. Птах середнього розміру — довжина тіла 50 – 56 см, маса 415 — 430 г. Оперення коричневого кольору. Дзьоб довгий — 80 - 85 мм та злегка гачкуватий на кінці; у дорослих — чорний, у молодих — коричневого кольору. Хвіст темно-коричневий зі слабо вираженими смугами. Шия та ноги відносно короткі, у порівнянні з родичами. Між пальцями є невелика плавальна перетинка, призначення якої незрозуміле. Крила широкі, тому птах може використовувати ширяння під час польоту. Молотоголов поширений в Африці на південь від Сахари, на Мадагаскарі та вздовж південно-західного узбережжя Аравійського півострова. Населяє різноманітні біотопи — від лісів до напівпустель, але з обов'язковою наявністю прісноводних водойм. Віддає перевагу мілководдям вздовж річок, озер, боліт, тимчасових сезонних ставків, іригаційних систем. Обов'язковою є наявність дерев — для розташування гнізд і відпочинку птахів. Вид є осілим, може здійснювати кочівлі у посушливих районах та дисперсію в період дощів. Виділяють два підвиди — номінативний, широко поширений Scopus umbretta umbretta та менший за розмірами, поширений у Західній Африці Scopus umbretta minor (Bates, 1931). Інколи виділяють ще два підвиди — Scopus umbretta bannermani (поширений у південно-західній

Кенії, зазвичай його відносять до номінативного підвиду) та *Scopus umbretta tenuirostris* (поширений на Мадагаскарі). Молотоголов влаштовує гнізда на деревах, інколи — на скелях і навіть на землі. Їхній розмір є однією з цікавих особливостей цього птаха — гнізда інколи досягають 1,5 м в діаметрі та можуть витримувати вагу людини. Гнізда найчастіше влаштовані у розвилці стовбура, воно збудовано з гілок та ґрунту. У середині воно має камеру достатню за розміром для самки та молодих птахів. До камери веде вхід діаметром 13 - 18 см і довжиною близько 60 см. На побудову гнізда уходить від 10 до 14 тижнів. Пара молотоголовів будує від 3 до 7 гнізд на своїй території. Гнізда будують обидва члени пари. У великих гніздах молотоголовів можуть також влаштовувати гнізда інші птахи (шпаки, ткачикові, голуби), змії та навіть невеликі ссавці (генета). Сипуха та пугач можуть виганяти молотоголовів з їхніх гнізд, проте після того, як сови залишать гніздо, молотоголови можуть до них повертатись. Щільність гніздування молотоголовів може бути доволі великою — наприклад, в Уганді на площі 8 км² було виявлено 639 гнізд, що відповідає не менше 80 парам молотоголовів. Попри близьке розташування гнізд, ці птахи не є колоніальними та є територіальними — вони захищають свою територію. Гніздовий період у Східній Африці триває протягом усього року, тоді як в інших частинах ареалу існує пауза між періодами розмноження. Кладка нараховує від 3 до 7 яєць, їхній розмір становить у середньому 44,5 × 33,9 мм та вага 27,8 г. Кладку насиджують обидва члени пари. Яйця відкладаються з інтервалом 1 - 3 доби. Інкубація триває 30 днів від першого відкладеного яйця, вилуплення відбувається асинхронно. Вигодують пташенят обидва з батьків, цей процес триває також довго після вильоту молодих з гнізда. Пташенята залишають гніздо у віці 44 - 50 днів. Збирає поживу поодинокі, парами або зграями. Це всеїдний птах, хоча основу живлення становлять земноводні (особливо види роду Шпоркова жаба (*Xenopus*) — як дорослі, так і пуголовки) та риби. До раціону також входять ракоподібні, черви, комахи та дрібні ссавці. Основним методом полювання є пересування по мілководдю, де птах хапає здобич з води, її поверхні або навколоводних рослин. Чисельність молотоголова і стабільною, потенційною загрозою для виду є меліорація водно-болотних угідь та використання пестицидів. З молотоголовом пов'язано чимало місцевих легенд, він займає чільне місце в африканській міфології. На молотоголова полюють та його використовують у традиційній медицині в Нігерії.



захищають свою територію. Гніздовий період у Східній Африці триває протягом усього року, тоді як в інших частинах ареалу існує пауза між періодами розмноження. Кладка нараховує від 3 до 7 яєць, їхній розмір становить у середньому 44,5 × 33,9 мм та вага 27,8 г. Кладку насиджують обидва члени пари. Яйця відкладаються з інтервалом 1 - 3 доби. Інкубація триває 30 днів від першого відкладеного яйця, вилуплення відбувається асинхронно. Вигодують пташенят обидва з батьків, цей процес триває також довго після вильоту молодих з гнізда. Пташенята залишають гніздо у віці 44 - 50 днів. Збирає поживу поодинокі, парами або зграями. Це всеїдний птах, хоча основу живлення становлять земноводні (особливо види роду Шпоркова жаба (*Xenopus*) — як дорослі, так і пуголовки) та риби. До раціону також входять ракоподібні, черви, комахи та дрібні ссавці. Основним методом полювання є пересування по мілководдю, де птах хапає здобич з води, її поверхні або навколоводних рослин. Чисельність молотоголова і стабільною, потенційною загрозою для виду є меліорація водно-болотних угідь та використання пестицидів. З молотоголовом пов'язано чимало місцевих легенд, він займає чільне місце в африканській міфології. На молотоголова полюють та його використовують у традиційній медицині в Нігерії.



† **Родина Pelagornithidae** — вимерла родина великих пеліканоподібних птахів (Pelecaniformes). Ці птахи були широко поширені від еоцену (ймовірно палеоцену) до міоцену; деякі антарктичні види

відносяться навіть до середнього еоцену. Вони мали розмах крил до 6 м та нагадували зовнішнім виглядом альбатросів, проте мали більший дзьоб із зубоподібними виростами, що ймовірно дозволяли їм захоплювати слизьку здобич, наприклад риб або кальмарів. Їх подібність до пеліканоподібних дозволяє палеонтологам віднести їх до цього ряду. Найвідоміший рід ряду – *Osteodontornis* мешкав в північній півкулі та містив одних з найбільших літаючих птахів в історії біосфери. Таким найбільшим літаючим видом нині вважається вид *Pelagornis sandersi* – вимерлий вид птахів, представники якого вважаються одними з найбільших літаючих птахів за всю історію нашої планети. Розмах крил цього птаха міг сягати 7,3 м. За розмірами він дещо перевершив колишнього рекордсмена серед літаючих птахів — *Argentavis magnificens*. Вископні рештки знайдені у 1983 році під час будівництва аеропорту у місті Чарльстон, Південна Кароліна, США. У 2014 році рештки були ідентифіковані як новий вид птахів. Крім того шляхом комп'ютерного моделювання вчені довели, що птах міг літати, хоча раніше вважалося, що тварини таких розмірів літати не здатні. Птах названий на честь тодішнього куратора музею міста Чарльстон Альберта Сандерса. Вид з'явився приблизно 28 млн. років тому, вимер приблизно 4 млн. років тому. Це був морський хижий птах, який хапав здобич з поверхні води, будова його ніг свідчить про те, що сідати на воду він не міг. На дзьобі птах мав гострі вирости, схожі на зуби, які допомагали йому утримувати слизьку м'якотілу здобич. На думку вчених, махати крилами для того щоб злетіти птах не міг, він ймовірно розганявся з гори та злітав не рухаючи крилами, зловивши потік повітря, на кшталт того як злітають дельтапланеристи. Натомість, завдяки розмаху крил літати він міг досить добре.



Ряд Сулоподібні (Suliformes) - ряд водних птахів. Включає 61 вид, 7 родів і 4 родини. Чотири родини сулоподібних — фрегатових, сулових, бакланових та змієшийкових, традиційно відносили до ряду пеліканоподібних (Pelecaniformes). Молекулярне та філогенетичне дослідження 2008 року показало, що ця група птахів відділилася від спільного предка з пеліканоподібними досить давно, десь у пізній крейді, хоча найдавніші вископні рештки сулоподібних

виявлені з ранньоеоценових відкладень. Тому їх вирішено виокремити у власний ряд. У 2010 році валідність ряду підтвердило Американське орнітологічне товариство, а в 2011 році таксон затверджений Міжнародним орнітологічним конгресом. Це навколводні рибоїдні птахи. У змієшийкових та фрегатів ніздрі маленькі, що забезпечують захист органів дихання від води при пірнанні. У бакланів і сулових ніздрі повністю закриті і вони дихають виключно через дзьоб. Оперення водонепроникне, лише у бакланів та змієшийок частково водонепроникне. Всі чотири пальці з'єднані єдиною плавальною перетинкою. Крила широкі. Під час гніздування утворюють великі колонії на скелястих берегах малозаселених островів. Більшість видів будують компактні гнізда, в будівництві беруть участь обидві статі. Потомство після вилуплення безпорадне і вигодовується обома батьками.

Класифікація:

Виділяють наступні родини сулоподібних:

Змієшийкові (Anhingidae)

Фрегатіві (Fregatidae)

Бакланові (Phalacrocoracidae)

Сулові (Sulidae)



Родина Змієшийкові (Anhingidae) – включає тільки один нині існуючий рід – Змієшийка (*Anhinga*) і три вимерлі роди. Існує чотири сучасні види в складі цього роду, один з яких знаходиться під загрозою зникнення. Свою назву отримали завдяки своїй довгій тонкій шиї, яка при плаванні подібна змії, коли решта частина тіла прихована під водою. Змієшийки поширені у тропічних, субтропічних та на півдні помірних регіонів. Трапляється в Австралії, Південній та Південно-Східній Азії, Африці, Центральній та Південній Америці, на південному сході США. Змієшийки — великі птахи з різним диморфним (тобто різним у самців і самок) оперенням. У самців чорне і темно-коричневе оперення, прямий гребінець на потилиці, і більший, ніж у самиць, дзьоб. У самиць оперення менш яскраве, особливо на шиї і підгрудді. Як у самців, так і самиць є сірі переривисті лінії на оперенні верхньої частини крил. Дзьоб довгий, прямий, на кінці загострений, має злегка зубчасті краї. Лапи у змієшийок повністю перетинчасті, короткі і розташовані далеко в задній частині тулуба. Оперення намокає, подібно оперенню бакланів, і тому після занурення змієшийки широко розпрямляють крила, щоб дати йому просохнути. При польоті або посадці видають клацаючі або цвіркочучі звуки. При виведенні потомства дорослі птахи інколи видають каркаючі або шиплячі звуки. Змієшийки морфологічно та

екологічно близькі до бакланів, але відрізняються від них рядом анатомічних особливостей.

Види:

Змієшийка американська (*Anhinga anhinga*)

Змієшийка чорночерева (*Anhinga melanogaster*)

Змієшийка австралійська (*Anhinga novaehollandiae*)

Змієшийка африканська (*Anhinga rufa*)

Викопні види:

† *Anhinga beckeri* Emslie, 1998

† *Anhinga grandis* Martin & Mengel, 1975

† *Anhinga pannonica* Lambrecht, 1916

† *Anhinga subvolans* Brodkorb, 1956

† *Anhinga walterbolesi* Worthy, 2012

Викопні роди змієшийкових:

† *Meganhinga* Alvarenga, 1995 (ранній міоцен, Чилі)

† *Macranhinga* Noriega, 1992 (середній міоцен – ранній пліоцен, Південна Америка)

† *Giganhinga* Rinderknecht & Noriega, 2002 (пізній пліоцен/ранній плейстоцен, Уругвай)

Родина Фрегатів (Fregatidae) – містить один єдиний рід Фрегат (*Fregata*). Поширений у тропіках і субтропіках. Фрегати споріднені пеліканам і бакланам. До роду входять п'ять видів. У фрегатів вузькі крила й довгий роздвоєний хвіст. У повітрі вони вкрай майстерно літають,



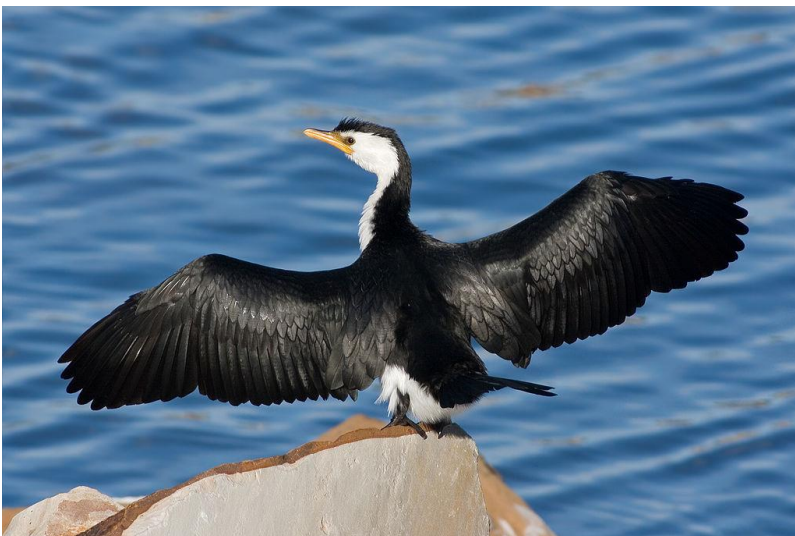
однак на землі дещо неповороткі через короткі ноги. Сидячи на деревах, вони використовують крила для підтримки балансу. Найбільший вид, прекрасний фрегат, досягає довжини 110 см і розмаху крил до 230 см. При цьому його вага складає всього близько 1,5 кг. У самців надувні горлові мішки яскраво-червоного кольору, діаметром до 25 см. У самок біле горло. Фрегати проводять все життя в морі і лише на період розмноження повертаються до рідних берегів. До цього часу у самців на грудях роздувається величезний червоний

горловий мішок - резонатор. Самці будують гнізда на деревах. Коли самець знаходить придатне і пристойне місце для гнізда, він щосили надуває мішок повітрям і демонструє його пролітаючим самкам в надії привернути їхню увагу. Однак інколи коли замість партнерки прилітає суперник, котрий намагається проткнути мішок, прогнати самця й зайняти його місце. Самки вибирають холостяка з найбільшим горловим мішком. Досить дивна форма статевого добору – але факт. Статевий добір часто абсолютно нелогічний і не адаптивний. Періодично самки сідають на край гнізда. Якщо самка треться головою в горловий мішок самця, то шлюбний союз здійснений. Ура, шлюб відбувся. У кладці одне яйце. Пташеня вилуплюється через шість або сім тижнів, але повним оперенням опановує лише через п'ять місяців. Кілька місяців пташеня годують батьки, навіть після того, як він залишає гніздо і починає літати самостійно. Через невміння плавати по воді, фрегати використовують різні хитрощі для полювання на морських тварин. Незважаючи на те, що фрегати вмілі мисливці й іноді можуть зловити навіть летючих риб, вони часто нападають на інших водяних птахів, намагаючись відбити у них здобич. На суші вони іноді примудряються в низькому польоті вихопити пташенят інших птахів. Матеріал для гнізда фрегати нерідко крадуть з інших гнізд. Фрегати зустрічаються іноді на Галапагоських та Сейшельських островах, на північному сході Австралії, в Полінезії й на багатьох інших островах тропічного і субтропічного поясу – там де пальми і тепле море. Вони є національним символом держави Науру, де їх використовують для лову риби. Полінезійці використовують їх в наші дні для передачі повідомлень, як поштових голубів.

Види:

Фрегат малазійський (*Fregata andrewsi*)

Фрегат вознесенський (*Fregata aquila*)



Фрегат-аріель (*Fregata ariel*)

Фрегат карибський (*Fregata magnificens*)

Фрегат тихоокеанський (*Fregata minor*)

Родина **Бакланові**
(**Phalacrocoracidae**) — родина водних птахів ряду сулоподібних (*Suliformes*), що складається з від 1 до 3 родів і від 8 до 40 видів (за різними класифікаціями). За останні роки в класифікації цієї родини відбулися значні зміни, в результаті число родів ряду

залежить від джерела. Баклани поширені на всіх континентах, крім Антарктиди. Найбільше біорізноманіття виявлено в тропіках і в південному помірному поясі. Баклани відсутні в Центральній та Північній Азії, у значній частині Канади та у великих континентальних посушливих регіонах. Серед бакланів багато ендеміків, які трапляються виключно на невеликих островах, зокрема на Галапагосах, Сокотрі, Чатем та багатьох субантарктичних островах. Однак інші види мають надзвичайно великі ареали поширення; наприклад, баклан великий майже космополіт. середні та великі морські птахи. Баклани варіюються за розміром від карликового баклана (*Microcarbo pygmaeus*) всього 45 см і 340 г до нелітаючих бакланів (*Nannopterum harrisi*) з максимальним розміром 100 см і 5 кг. Нещодавно вимерлий очковий баклан (*Urile perspicillatus*) був досить більшим із середнім розміром 6,3 кг. Більшість, у тому числі майже всі види північної півкулі, мають переважно темне оперення, але деякі види південної півкулі чорно-білі, а деякі (наприклад, новозеландська плямиста бакланя) досить барвисті. Багато видів мають ділянки кольорової шкіри на голові, яка може бути яскраво-синьою, помаранчевою, червоною або жовтою, зазвичай стаючи більш яскравою в період розмноження. Дзьоб довгий, тонкий, гостро загнутий. Їх лапи мають перетинки між усіма чотирма пальцями, як у їхніх родичів. Всі баклани рибоїди, харчуються дрібною рибою і навіть водними зміями. Вони пірнають з поверхні, хоча багато видів під час занурення роблять характерний напівстрибок, імовірно, щоб забезпечити собі більш обтічний захід у воду. Під водою вони рухаються за допомогою ніг, хоча деякі також рухаються за допомогою крил. Імператорські баклани, оснащені мініатюрними відеомагнітофонами, були зняті, як пірнали на глибину до 80 метрів, щоб добути їжу на морському дні. Після риболовлі баклани виходять на берег, і їх часто можна побачити, простягаючи крила на сонці. У всіх бакланів є виділення залоз, які нібито використовуються для того, щоб зберегти пір'я водонепроникним. Деякі джерела стверджують, що баклани мають водонепроникне пір'я, тоді як інші говорять, що вони мають водопроникне пір'я. Ще інші припускають, що зовнішнє оперення поглинає воду, але не дозволяє їй проникати в шар повітря поруч зі шкірою. Висушування крил



спостерігається навіть у нелітаючих бакланів, але не в антарктичних бакланів чи в червононогих бакланів. Альтернативні функції, запропоновані для пози з розправленими крилами, включають те, що вона сприяє терморегуляції або травленню, врівноважує птаха або вказує на присутність риби. Детальне дослідження великого баклана дозволяє зробити висновок, що йому безсумнівно необхідно сушити оперення. Баклани колоніально гніздяться на деревах, скелястих острівцях або скелях. Яйця мають крейдяно-блакитний колір. Зазвичай буває один виводок на рік. Батьки відригують їжу, щоб нагодувати дитинчат.

Класифікація

Родина містить 42 види у трьох родах:

Рід *Leucocarbo* (15 видів)

Рід *Microcarbo* (5 видів)

Рід *Phalacrocorax* (22 види)

Родина Сулові або Олушеві (*Sulidae*) — родина морських птахів, які, залежно від класифікації, відносяться до ряду сулоподібних або до ряду пеліканоподібних або до ряду лелекоподібних. Інколи всі види сулових розміщують в єдиному роді *Sula*. Це великі або

середнього розміру птахи, що живляться шляхом полюванням на рибу, пірнаючи з висоти або переслідуючи здобич під водою. Сулові гніздяться на островах поблизу всіх материків, крім Антарктиди і північної частини Тихого океану. Види, що населяють помірні і холодні широти, перелітні і можуть здійснювати далекі міграції. Великі птахи завдовжки до 1 м і розмахом крил до 2 м. Добре плавають. Політ дуже швидкий, можуть довго ширяти. Пірнають, пікіруючи з невеликої висоти, з повним зануренням. По землі ходять добре, можуть бігати. Забарвлення біле або коричневе. Статевий диморфізм у забарвленні відсутній. Крила довгі, вузькі, загострені. Хвіст довгий, клиноподібний. Шия довга, товста. Дзьоб конічний з зазубреними краями, забарвлений в яскраві кольори, так само як і безпері ділянки на підборідді і навколо очей. Для сулових характерний великий розріз рота, що заходить за очі, і зарослі ніздрі, через які птахи не дихає. Морські птахи, що тримаються поблизу узбережжя і далеко у відкрите море не залітають. Трапляються зазвичай невеликими зграями по 10 - 100 птахів. Живляться майже виключно рибою, в основному оселедцевими. За здобиччю пірнають з висоти 15 - 30 м, складаючи крила. Під водою перебувають декілька секунд. Моногамні птахи. За винятком одного виду, гніздяться колоніями на островах, рідше на материкових скелях. Два види влаштовують гнізда на деревах і кущах. У кладці 2 - 3 яйця. Насиджують почергово обидва партнери. Насідних плям немає. Вони гріють яйця на плавальних перетинках, які до цього часу сильно товщають і рясно забезпечуються кров'ю. Пташенята вилуплюються голими і сліпими, потім покриваються світлим пухом. Виліт пташенят з гнізда відбувається у віці 12 - 20 тижнів. Види. Родина включає 10 сучасних видів:

Рід *Morus*

- Сула атлантична (*Morus bassanus*)
- Сула африканська (*Morus capensis*)
- Сула австралійська (*Morus serrator*)

Рід *Papasula*

- Сула чорнокрила (*Papasula abbotti*)

Рід *Sula*

- Сула жовтодзьоба (*Sula dactylatra*)
- Сула насканська (*Sula granti*)
- Сула білочерева (*Sula leucogaster*)
- Сула блакитнонога (*Sula neboxii*)
- Сула червононога (*Sula sula*)
- Сула перуанська (*Sula variegata*)

Палеонтологія

Родина виникла в ранньому еоцені на заході океану Тетис. Найближчими родичами сулових є бакланові та змієшийкові. Викапні форми:

- Рід *Masillastega* (ранній еоцен, Німеччина)
- Рід *Eostega* (пізній еоцен, Румунія)
- Рід *Empheresula* (пізній олігоцен, Німеччина, Франція)
- Рід *Microsula* (пізній олігоцен, стейт Південна Кароліна, США)
- Рід *Sarmatosula* (середній міоцен, Румунія)
- Рід *Miosula* (пізній міоцен, Каліфорнія)
- Рід *Palaeosula* (ранній пліоцен, Каліфорнія)
- Рід *Rhamphastosula* (ранній пліоцен, Перу)
- Рід *Vimbisula* (середній пліоцен, стейт Південна Кароліна, США)



Ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes) - ряд птахів, що включає птахів великого розміру. Раніше включали 7 родин, зараз класифікація переглянута. Нині рід включає тільки одну нині існуючу родину. Більшість лелекоподібних — хижаки. Різноманітні за величиною, з довгою і гнучкою шиєю і довгими ногами. Ноги чотирьопалі, три передні пальці з'єднані невеликою перетинкою. Дзьоб різної форми. Пташенята вилуплюються голі, немічні. У насиджуванні пташенят беруть участь обидва батьки. Поширені по всьому світу, крім Арктики і Антарктиди. Великі птахи з довгою гнучкою шиєю, що має від 16 - 20 хребців, і ногами (з видовженими гомілками і стегнами). Пальці також довгі і гнучкі, пристосовані для пересування на мілководді у заболочених та зарослих районах. Дзьоб довгий та міцний. Добре літають і ширяють. Скелет легкий з дуже добре розвиненими повітряними камерами в кістках. Хижаки. Живляться дрібними хребетними та рибою. Марабу — падальники. Пташенята

вилуплюються голі, немічні. У насиджуванні пташенят беруть участь обидва батьки. Згідно з традиційною класифікацією, до ряду відносили родини лелекових (Ciconiidae), ібісових (Threskiornithidae), китоголових (Balaenicipitidae), молотоголових (Scopidae) і чаплевих (Ardeidae). Згідно з класифікацією Сіблі-Алквіста до ряду також відносили катартових (Cathartidae). Згідно з генетичними дослідженнями, які проведені у 1990 — 2000 роках, родини ібісових, китоголових, молотоголових і чаплевих віднесли до ряду пеліканоподібних (Pelecaniformes), а катартових до яструбоподібних (Accipitriformes). У ряді лелекоподібних залишилася одна сучасна родина лелекових (Ciconiidae). До лелекоподібних відносять також викопні родини Agnopterae і Scaniornithidae.

Родина Лелекові (Ciconiidae). Сюди належать представники з довгим, прямим і загостреним дзьобом. Тримаються і гніздяться парами. Гніздабудують з гілок на деревах, скелях і на будівлях людини. В кладці 3 - 5 яєць. Інкубація — 30 днів. Живляться ящірками, зміями, жабами. В нашій фауні зустрічається білий (Ciconia ciconia) і чорний лелека (Ciconia nigra). Родина лелекових поширена не тільки в тропіках і субтропіках, але і в помірних зонах. В Європі гніздяться два види — лелека білий (Ciconia ciconia) і лелека чорний (Ciconia nigra). Два інших види вважаються украй рідкісними гостями — лелека-тантал африканський (Mysteria ibis) і марабу африканський (Leptoptilos crumeniferus). Загальними ознаками родини є довгі ноги, довга гнучка шия, а також довгий, конічний дзьоб. Крила, як правило, широкі і глибоко розчленовані. Більшість видів лелекових — безголосі, єдиним звуком, що видається ними, є стукіт дзьобом. Проте деякі види цілком співочі, одним з прикладів може послужити чорний лелека. В основному, лелекові воліють жити на відкритих просторах і біля водоймищ. Всі лелекові є хорошими літунами, що використовують термічні властивості повітря для економії енергії у польоті. Багато видів щорічно здійснюють далекі перельоти. Створюють великі порожнини, які використовуються протягом багатьох років. Деякі гнізда досягають гігантських розмірів — 2 м діаметром і 3 м у висоту. Як правило, моногамні птахи, але це вірно лише частково. Птахи можуть змінювати партнерів після того як мігрують. Їжу лелекові підбирають на ходу із землі, до неї входять в основному невеликі гризуни, земноводні, риби, деякі безхребетні і плазуни. Деякі види лелек, наприклад марабу, також поїдають падаль.

Класифікація:

Родина включає 19 видів у 6 родах:

Родина Лелекові (Ciconiidae)

Рід Міктерія (Mycteria)

Лелека-тантал білий (Mycteria cinerea)

Лелека-тантал африканський (Mycteria ibis)

Лелека-тантал індійський (Mycteria leucoccephala)

Міктерія (Mycteria americana)

Рід Лелека-моллюскоїд (Anastomus)

Лелека-моллюскоїд індійський (Anastomus oscitans)

Лелека-моллюскоїд африканський (Anastomus lamelligerus)

Рід Лелека (Ciconia)

Лелека африканський (Ciconia abdimii)

Лелека білошиї (Ciconia episcopus)

Лелека малазійський (Ciconia stormi)

Магуарі (Ciconia maguari)

Лелека далекосхідний (Ciconia boyciana)

Лелека білий (Ciconia ciconia)

Лелека чорний (Ciconia nigra)

Рід Чорнокрилий ябіру (Ephippiorhynchus)

Ябіру азійський (Ephippiorhynchus asiaticus)

Ябіру сенегальський (Ephippiorhynchus senegalensis)

Рід Ябіру (Jabiru)

Ябіру неотропічний (Jabiru mycteria)

Рід Марабу (Leptoptilos)

Марабу яванський (Leptoptilos javanicus)

Марабу індійський або Аргала (Leptoptilos dubius)

Марабу африканський (Leptoptilos crumeniferus)



Ряд Фламінгоподібні (Phoenicopteriformes).

Зовнішній вигляд фламінго примітний. Відносно розмірів тіла це найбільш довгоногі та довгошиї птахи світу. Можливо, що довгоногість і довгошиїсть птахів виникли як спосіб охолоджувати голову, максимально піднімаючи її над поверхнею теплої приземної шару повітря. Тулуб великий, приблизно як у гусака, довгі ноги високо підводять його над землею, причому плесно приблизно втричі більше гомілки. Вагою до 4 кг, завдовжки 90 - 155 см і розмахом крил до 165 см. Статевий диморфізм не виражений. S-подібна у спокійному стані, тонка шия довша, ніж у лебедя. Вона

містить 19 хребців, останній з них входить до складу спинної кістки (грудних хребців, що зрослися). Голова невелика. Дзьоб масивний і в середній частині круто коліноподібно зігнутий вниз. По краях наддзьобка та м'ясистого язика є дрібні рогові пластинки і зубчики, створюючи цідильний апарат, що нагадує такий у гусеподібних птахів. Під шкірою шиї у фламінго розвинений розділений на долі повітряний мішок, який служить резонатором. Голос у цих

птахів гучний і грубий, нагадує гелготання гусаків. Пальці короткі, з тупими кігтями, три з них направлені вперед і сполучені добре розвиненою плавальною перетинкою. Задній палець малий і розташований вище за стопу. Він або слабо розвинений, або його немає зовсім (у видів роду *Phoenicoragrus* редукований). Хвіст короткий. Крила фламінго короткі, гострі. Структура контурного пір'я така ж, як у лелек. Секрет великої опереної куприкової залози не перешкоджає швидкому намоканню оперення. Не зважаючи на це, фламінго можуть довго триматися на воді і непогано плавати. Оперення фламінго рихле і м'яке. Сезонної зміни оперення не буває. На голові є неоперені ділянки: вузьке кільце навколо ока, вуздечка і підборіддя. Колір оперення в основному рожевий, від ніжно-рожевого до інтенсивно-червоного. Кінці крил чорні. Рожеве і червоне забарвлення оперення і шкіри обумовлене наявністю в тканинах жироподібних фарбувальних речовин (ліпохромів) групи каротиноїдів. Ці речовини птахи отримують з їжі (в основному з різних рачків). Тому біла кристалічна кірка озер, де мешкають фламінго, набуває рожевого відтінку. У неволі через 1 - 2 роки рожево-червоний відтінок оперення зазвичай зникає через одноманітну їжу. Але якщо спеціально додавати в їжу фламінго червоні каротиноїди, забарвлення птахів завжди залишається насиченим. Шлунок досить об'ємний і має сильну мускулатуру. Також у них функціонують парні сліпі кишки. Фламінго моногамні, пари утворюють на один сезон. Залицання супроводжується гучними криками, ритуальними позами з розпрямленими крилами і скуйовдженим пір'ям, а також груповими церемоніальними пробіжками з високим підняттям ніг і раптовими зупинками. Шлюбний ритуал високоспецифічний — міжвидові гібриди у фламінго не зустрічаються. Копуляція відбувається на мілководді або на суші, під час парування самиця нерідко вимушена упиратися дзьобом у субстрат, щоб не втратити рівноваги. Гніздами є стовпоподібні купи з мулу і черепашика заввишки до 50-60 см. Такі високі споруди зроблені для того, щоб не перегрівалася кладка. Ці гнізда розташовані на мілководдях і островах. Деякі із фламінго, зокрема *Phoenicopterus ruber* споруджують доволі своєрідні гнізда. Це зліплені з глини та піску конусоподібні гнізда із зрізаною верхівкою. Їхнє поселення висотою від 7 до 45 сантиметрів. У кожному гнізді господарі роблять заглибину, куди самиця відкладає 1, дуже рідко 2 яйця. Пара висиджує його разом. Через 28 - 32 дні після початку висидження яйця вилуплюється пташеня. У насиджуванні і вигодовуванні пташенят беруть участь обидва партнери. 1 рід, 6 видів. Пташенята вилуплюються покритими пухом, зрячими і вельми активними. Його годують, відригуючи ясно-червону рідину, що поживніша навіть за молоко. У пташиному молоці є білки, вітаміни, і 23 відсотки крові. Рідиною малята живляться поки їхній дзьоб не виросте до розмірів, коли вони самостійно будуть відфільтровувати їжу з води. Через декілька днів вони покидають гніздо і приблизно в місячному віці міняють перший пуховий наряд на другий, сірий. У віці двох тижнів у пташенят дзьоб починає поступово згинатися. Здібності до польоту молоді набувають на 65 - 75-й день життя; у цьому віці у них остаточно формується цідильний апарат. Пташенята фламінго нерідко збиваються в гурти, утворюючи в гніздовій колонії своєрідні «дитячі сади». Дорослий наряд ці пташенята надягають лише на 3-му році життя. Ймовірно, це відбувається одночасно з настанням статевої зрілості. За деякими даними, великі види вперше приступають до розмноження лише на 5 - 6 рік, а дрібні — на 3 - 5 рік. Живляться дрібними ракоподібними, черв'яками і молюсками, деякі види — синьо-зеленими і діатомовими водоростями. Розшукують їжу на мілководних ділянках: опустивши голову вниз під воду, риються дзьобом на дні водоймища. При цьому тім'я птаха майже торкається дна, верхня щелепа знаходиться внизу, а нижня — вгорі. Види, що живляться водоростями, голову у воду занурюють неглибоко. Живляться, так вигинаючи шиї, що дзьоб перевертається. Із допомогою своїх зубчиків, фламінго відфільтровує з води крихітні рештки рослин, дрібних жаб та інших земноводних істот. Щоб насититись птах повинен спожити за добу близько чверті своєї маси. «Відрижка», якою батьки годують пташенят, окрім напівперетравленої їжі містить виділення залоз нижньої частини стравоходу і передшлунку. Ця рідина по поживності порівнянна з молоком ссавців, вона ясно-рожевого кольору через наявність в ній каротиноїдів. П'ють фламінго солоновату і прісну воду під час дощу, злизуючи краплі води, що збігають по

оперенню. Солоня вода не шкодить їм, бо у них добре розвинені надорбітальні солевивідні залози. Схоже, що фламінго знаходять скупчення їжі за допомогою зору, тому вони активні вдень. Сезонної зміни оперення не буває. Політ фламінго активний, з частими змахами. Ширяти вони не вміють. Літають, витягнувши шию вперед, а ноги назад. Злітають птахи після розгону. При повному післяшлюбному линянні першорядні махові пір'їни випадають одночасно, і птах на 2 - 3 тижні втрачає здібність до польоту (як і багато гусеподібних). Фламінго можуть довго триматися на воді і непогано плавати. Раніше на фламінго полювали. М'ясисті язика «червоних гусаків» подавалися на бенкетах у Стародавньому Римі. У 19 столітті відбувалося винищення птахів заради красивого пір'я. Страждають фламінго і від збору яєць. Останнім часом фламінго охороняються в багатьох країнах світу. Іноді люди знаходять велику кількість дохлих птахів на берегах водойм. Так внаслідок екологічної катастрофи спостерігається скорочення кількості птахів. Деколи люди помічають, що фламінго всією зграєю злітають вгору. Так фламінго переселяються, шукаючи нового місця проживання, адже попереднє місце проживання стало сильно забрудненим. Під час перельоту кількість птахів зменшується. Чинником цього є браконьєрство і погодні умови. Внаслідок значного скорочення кількості фламінго, птахів взято під охорону. Браконьєрство на фламінго суворо карається, а для зменшення перельотів створюються заповідники. До недавнього часу фламінго в неволі не розмножувалися і швидко гинули. Коли в неволі містилися невеликі групи фламінго, це не дозволяло птахам приступати до гніздування, оскільки ці птахи повинні бачити навколо себе побратимів. Зараз ці проблеми вирішені. Зокрема, зоопарки, що не мають можливості тримати велику кількість птахів, використовують для ініціації гніздування дзеркала. В Україні фламінго — рідкісний і майже в усіх випадках залітний птах. У листопаді 1935 року залітних молодих птахів здобували або спостерігали в багатьох областях. В інші роки вони були відмічені у Запорізькій (одного птаха здобуто 1953 р. в районі Бердянської коси) (О. Я. Огульчанський, 1956 р.), Кримській (біля Джанкою), Харківській, Полтавській (біля Лубен, Малої Перещепини Новосанжарського району, Буртів Полтавського району — 29.X — 15.XI.1935 р.), Київській, Чернігівській, Львівській (8.XI 1935 р. біля Нового Села Городоцького району; 14.XI біля с. Розвадів, Миколаївського району), у Тернопільській (3.XII 1963 р. біля с. Денисів Козівського району) (Марисова, Татарінов, 1961 р.) областях. 26.VIII 2013 року (26 серпня 2013 р.) бердянський краєзнавець Валерій Кравченко спостерігав і сфотографував молодого фламінго на лимані Довгій у основині Бердянської коси. 2017 року у Херсонській області вперше для України було зафіксовано зграю фламінго, що стали розмножуватися.

Класифікація:

Родина містить 6 видів, які раніше відносились до єдиного роду *Phoenicopterus*. У 2014 році рід розділили на два роди — *Phoenicopterus* та *Phoenicoparrus*. Крім того малого фламінго часто виокремлюють у власний монотиповий рід:

Рід Малий фламінго (*Phoeniconaias*)

Фламінго малий (*Phoeniconaias minor*)

Андійський фламінго (*Phoenicoparrus*)

Фламінго андійський (*Phoenicoparrus andinus*)

Фламінго жовтодзьобий (*Phoenicoparrus jamesi*)

Рід Фламінго (*Phoenicopterus*)

Фламінго чилійський (*Phoenicopterus chilensis*)

Фламінго рожевий (*Phoenicopterus roseus*)

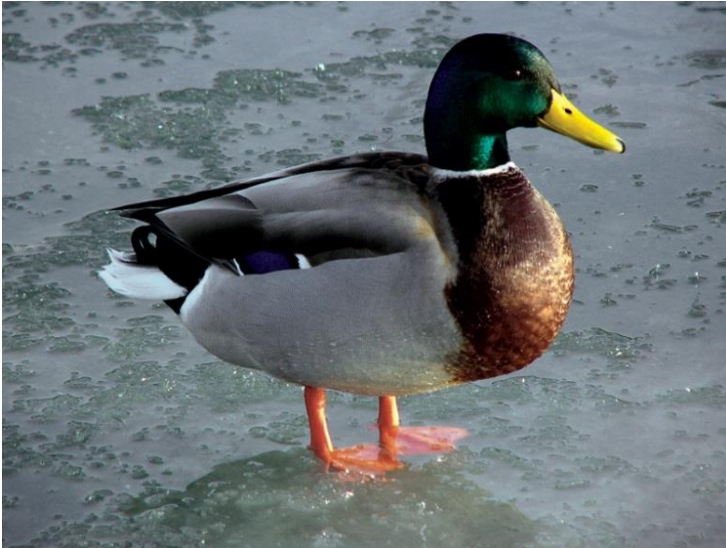
Фламінго червоний (*Phoenicopterus ruber*)

Викопні роди

† Рід *Elornis*

† Рід *Harrisonavis*

† Рід *Leakeyornis*



Ряд Гусеподібні (Anseriformes) - ряд птахів з надряду кілегруді. Птахи цього ряду поширені по всій земній кулі, окрім Антарктиди. Багато представників цього ряду вирощуються у сільському господарстві. Гусеподібні — птахи середнього та великого розміру. Маса найбільшого представника ряду — лебедя-шипуну — сягає 12 кг. Більшість гусеподібних мають довгу шию, довжиною до 0,5 метра. Голова невеликого розміру, не перевищує довжини 20 см. На кінці голови знаходиться дзьоб, довжиною до 8 см, затуплений на кінці. У дзьобі є дві

ніздрі, через які птах дихає. Ще на кінчику у внутрішній частині дзьоба знаходяться зубчики, які не дозволяють випасти впійманій риби. Очі переважно не перевищують довжини 1 см. Забарвлення очей буває червоне, чорне, чи блакитне. Оперення забарвлене найчастіше чорним, сірим, білим кольорами. Пір'я жирне, щоби птах не намокав у воді. Над хвостом міститься куприкова залоза, що виділяє жир. Лапи гусеподібних чотирьохпалі. Три пальці на лапах з'єднані тонким шаром шкіри, а один розміщений ззаду. Пір'я на хвості довше. Зазвичай у гусей пір'я чисте, тому що вони посилено дбають про чистоту пір'я, прочищаючи його дзьобом. В середньому розмах крил становить 1 метр. Гусеподібні відомі ще з мезозою (пізньокрейдовий рід *Vegavis*). Гусеподібних вперше класифікував німецький вчений-біолог Йоганн Георг Ваглер за рік перед смертю, у 1831 році. До гусеподібних входять три сучасні родини: качкові (*Anatidae*), напівлапчасті гусаки (*Anseranatidae*) та паламадеї (*Anhimidae*). Качкові є найбільшою родиною цього ряду і поділяються на 9 підродин. Родина напівлапчастих гусаків містить лише один сучасний вид. Паламадеї, або крикуни включають 3 види у 2 родах. Раніше цю родину відносили до куроподібних. Найбільше гусеподібні за фізичними характеристиками схожі на ряд гагароподібних. Поширені зараз практично по всій земній кулі, виключаючи Антарктиду. Особливо сильно поширилися внаслідок розведення у сільському господарстві. Природно поширені біля водойм: озер, боліт, малотечійних рік. Там, у водоймах, більшість птахів ряду гусеподібні проводять більшу частину свого життя, лише виходячи на берег задля того, щоби розмножуватись. Гніздяться також переважно достатньо близько до водойм. У природі найбільша різноманітність видів гусеподібних у Південній Америці, Африці та Австралії. Лебеді, найбільші представники ряду, особливо сильно поширилися у Європі на території Англії, де місцеві вельможі сприяли поширенню цих птахів. На пару лебедів у той час давалось спеціальне озеро, у якому жила одна чи трохи більше пар лебедів. Тепер у Великій Британії, після тривалого тримання гусей та лебедів, створився звичай, при якому всі купляють собі вбиту гуску на страву на Різдво. У Азії зараз розводять гусей та качок для різноманітних страв. Одна з них — качка по-пекінськи, готується порізаною на 102 шматки. У дикій природі зустрічаються на півночі України, на озерах Полісся. Там найчастіше зустрічається лебідь-шипун з родини качкових. В Україні поширені гусині та качкові ферми. Також гусей, качок, лебедів тримають у приватному сільському господарстві. Дві родини: справжні гуси та качкові сильно близькі за способом життя. Паламедесві помітніше відрізняються за способом життя. Більшість свого життя гуси та качки проводять на воді. Вони гніздяться в очереті та берегах, в кущах, прибережних чагарниках, на гілках прибережних дерев. Всі види гусеподібних, що живуть у природі, добре літають, здатні розвивати швидкість до 70 км/год. Найактивніші гуси та качки рано та ввечері. Сліди гусеподібних чотирьохпалі: ззаду є один палець, інші пальці з'єднані тонким шаром шкіри. Паламедесві живуть на луках, де багато трави і харчуються у водоймах. Вони здатні літати

майже протягом усього року. Їх сліди не мають з'єднання між пальцями, пальці довші. Всі види гусеподібних живуть родинами, у яких є 2 - 4 сім'ї, птахи з 2 - 3 виводків. Вони здатні «перемовлятися» між собою. У їхній словниковий запас входить близько 10 слів. Приблизно звук голосу гусей звучить: «Га, га, га», качок: «кря, кря, кря». На плавання птахи цього ряду виходять сім'ями, родинами, рідше парами. У нетривалі літання вилітають невеликими групами. У теперішній час на одну водойму зараз припадає близько 3 родини диких качок, у якій налічується близько 20 особин. Гуси та лебеді у дикій природі малопоширені. Гусеподібні здатні живитись морепродуктами та травами. Окремі види харчуються рибою, молюсками, рачками та ракоподібними, водоростями. Для цього вони здатні пірнати на глибину у 40 метрів, і бути під водою до 3 хвилин. Гуси та качки переважно живляться травою. Вони відкусують траву боковою частиною дзьоба. Харчуються злаками, плодами ягід та комахами. Переважно добувають їжу на берегах, у трясовині, на луках. Об'єм випитої за день води приблизно дорівнює об'єму випасаного тіла. Вода грає велику роль у харчуванні гусеподібних. Гуси здатні завдавати великої шкоди, випасаючи траву малої довжини, оскільки вони виривають із ґрунту траву з корінням. Якщо гуси мають велику територію для випасання, ця проблема не несе великої небезпеки для трави. Мігрують з гусеподібних гуси та качки. Здебільшого мігрують на південь ті, чия батьківщина у у та на холодній півночі старої Євразії. Перельоти деяких гусеподібних складають до 3500 кілометрів. Переліт птахів цього ряду зберігає форму так званого ключа: трикутник без однієї сторони. Під час перельотів птахи мало спілкуються. Зупиняються під час перельотів лише для плавання або випасання трави. Часто перельоти відбуваються на невеликій відстані від перельотів птахів ряду гагароподібні. Більшість видів гусеподібних обирають собі пару на все життя, у догляді за дитиною беруть участь як і самка, так і самець. Інші види найчастіше самка обирається самцем лише на один сезон, при тім, що самець не бере ніякої участі у доглядом за дитиною. Гнізда гусеподібних роблять у кущах, водоймах, дуплах прибережних дерев, земляних норах тощо. Переважно гніздо вистелене пухом, яке самка витягнула дзьобом із нижньої поверхності тіла. У гнізді насиджується від 2 до 13 яєць. Яйця одного забарвлення: білого, рідше блідо-голубуватого. Тривалість висидження яєць триває від 25 до 40 днів. Коли вилуплюються пташенята, вони покриті пухом і здатні бігати вже через годину після вилуплення. Самка, рідше самець із самкою завжди захищають пташенят від небезпеки, здатні для цього пожертвувати своїм життям. Пташенята добре починають літати на 2-ому місяці життя, у більших за розміром птахів до 4 місяців. Статева зрілість у гусеподібних приходить на 2 - 3 році життя. Кількість гусеподібних у природі в наш час значно зменшується. Це пов'язане з тим, що відбуваються значні висушення боліт та мілких озер. Багато гусеподібних, серед них найбільше гуси та лебеді страждають під час перельотів від браконьєрства. Найчастіше це трапляється під час зупинок на харчування. Велика кількість качок перериває своє існування під час сезонів полювання. Через загрозу зараження пташиним грипом, кількість полювання на гусеподібних зменшена. До Червоного списку МСОП належить близько 50 видів рідкісних птахів цього ряду. Один з них в Україні — огар *Tadorna ferruginea* (Pallas, 1764). Охороною окремих видів зараз займається міжнародна організація «Грінпіс».

Сучасна класифікація:

† Родина Brontornithidae

† Родина Dromornithidae

† Родина Gastornithidae

Підряд Anseres

Родина Паламедєєві (Anhimidae)

Родина Напівлапчасті гуси (Anseranatidae)

Підряд Anatoidea

Родина Качкові (Anatidae)

† Родина Presbyornithidae

† Родина Vegavis



Родина Паламедесві (Anhimidae) - родина південноамериканських птахів ряду гусеподібних (Anseriformes), що нараховує три види. Попри те, що своїм зовнішнім виглядом вони більше нагадують індичок, паламедесві є найближчими родичами качок (Anatidae). Паламедеї відомі своїми надзвичайно гучними криками, завдяки чому англійською мовою вони називаються screamers (крикуни). Паламедесві мешкають виключно в Південній Америці. Ареал трьох видів охоплює низовини Колумбії та Венесуели і велику область на схід від Анд, яка тягнеться від Болівії та Бразилії до центральної Аргентини. Паламедесві полюбують болотисті місцевості. Їх можна

побачити також біля берегів повільних річок, біля ставків, а також у відкритій савані. Паламедесві є швидше біляводними, ніж водоплавними птахами, вони можуть добре плавати, але плавальні перетинки у них розвинені слабо. Знахідки скам'янілих решток предків паламедесвіх вкрай рідкісні. Довгий час не було відомо взагалі жодних решток, що датуються періодами до 20 тисяч років тому. Проте біля міста Таубате в Бразилії було уперше знайдено сліди стародавнього виду, що жив на межі олігоцену і міоцену. З тих пір в Англії та Вайомінгу були знайдені рештки з еоцену, які розцінюють як останки паламедей, що, проте, через їхню неповноту, залишається суперечливим. Унаслідок гучних криків паламедесвіх широко відомі в країнах їх проживання. Часто їх розглядають як шкідників, що поїдають зерно на полях. Серед мисливців вони також непопулярні, оскільки розпорошують своїм криком усіх тварин довкола. Паламедесві легко піддаються одомашненню й іноді навіть використовуються як сторожові тварини, які голосно сповіщають про наближення будь-якого прибульця. Також у паламедесвіх на згині крила є дві гострі шпори, які служать їм для захисту. Удари цих шпор дуже болісні — ще одна позитивна якість цих птахів як сторожів. Відомі випадки, коли паламедесві успішно протистояли навіть найбільшим і лютим собакам. М'ясо паламедесвіх непопулярне через свою розмиту структуру і численні порожнини з повітрям, проте тубільці його їдять. Рогата і південна паламедеї зустрічаються досить часто. *Chauna chavaria* вважається видом під частковою загрозою, оскільки її популяція складає лише від 2,5 до 10 тис. особин. Класифікація. Родина включає 3 види у двох родах:

Рід Паламедея (*Anhima*)

Паламедея (*Anhima cornuta*)



Рід Чайя (*Chauna*)

Чайя колумбійська (*Chauna chavaria*)

Чайя аргентинська (*Chauna torquata*)

Родина Напівлапчасті гуси (Anseranatidae) – включає тільки один рід і тільки один вид – Урако або напівлапчата гуска (*Anseranas semipalmata*). Інколи його відносили до окремої підродини в родині качкових (Anatidae), проте урако більше споріднений з паламедеями (Anhimidae), оскільки розділяє з ними деякі ознаки. Для цього птаха, як і для паламедей, характерні порівняно довгі

лапи, довга шия і сильно зредуковані плавальні перетинки. З іншого боку, широкий дзьоб оранжево-жовтого або червоного кольору, що переходить у своєї основи в горбок, є типовою ознакою качок. Оперення на шиї, голові, верхній частині лап і на краях крил чорне, на решті тіла скрізь біле. Лапи у напівлапчастої гуски оранжевого кольору. Ще однією особливістю є те, що під час линяння урако, на відміну від інших гусок, не втрачають здатність літати, оскільки у них не відразу випадає все необхідне для польоту пір'я. Самці досягають величини 90 см; самки, як правило, дещо дрібніші.



Родина Качині (Anatidae) — широко поширена і найчисленніша родина водоплавних птахів ряду гускоподібних (Anseriformes), що включає близько 150 сучасних видів птахів, розбитих на 40 — 50 родів, багато з яких носять назву качок. Деякі види, такі, як крижень або сирій гусак, з давніх часів були одомашнені людиною і розводяться заради м'яса, яєць і пуху, інші є об'єктом мисливського промислу. Качкові відносяться до стародавнього ряду гускоподібних птахів, чії предки мешкали на землі ще в кінці Крейдяного періоду або в ранньому Палеоцені, 80 — 50 млн років тому. Про це, зокрема,

свідчить викопна знахідка в американському штаті Нью-Джерсі, класифікована як *Anatalavis rex* (Shufeldt, 1915) і, ймовірно, близька до напівлапчастої гуски. Найдавніші викопні залишки, що належать безпосередньо до качкових, були виявлені в американському штаті Юта і відносяться до пізнішого періоду — верхнього Еоцену (40 — 50 млн. років тому). За залишками крила вони були ідентифіковані як представники роду *Eonessa*. Традиційно качкові розглядаються як сестринська група по відношенню до паламедей (Anhimidae), що разом з ними що входить до ряду гусеподібних. Передбачають, що їх поширення на Землі почалося на одному з материків в Південній півкулі. Хоча систематика качиних має давню та обширну історію, за рядом родів і видів цієї родини серед орнітологів досі зберігаються істотні розбіжності. Цьому, зокрема, сприяє незвичайно великий відсоток схрещування серед птахів, що належать до різних видів, родів і навіть триб. У качиних часто зустрічається подвійна, потрійна та зворотна гібридизація, що призводить до утворення всіляких форм — набагато частіше, ніж у будь-якій іншій родині птахів. Першим вченим, який спробував класифікувати птахів, у тому числі лебедів, качок та гусей, вважається старогрецький філософ і основоположник систематики тварин Аристотель, який у своїх записах об'єднав їх, поряд з бакланами та пірникозами, у рід перетинчатолапих, або водоплавних (Steganopoda). Далі, у період з кінця XVII і до початку XX століть робилися неодноразові описи птахів в цілому, та качок і гусей зокрема, проте усі вони враховували лише невелику кількість зовнішніх характеристик, таких як форма дзьоба або ніг, за якими і визначалася приналежність до тієї або іншої групи. Найбільший внесок у класифікацію до цього періоду внесли Френсіс Вілловбі (1635 – 1672), Карл Лінней (1707 – 1778), Карл Іллігер (1775 – 1813), Жан-Батіст Ламарк (1744 – 1829), Макс Фюрбрінгер (1846 – 1920) і Ганс Гадов (1855 – 1928). У російській науці систематичним описом птахів займалися Михайло Мензбір (1855 – 1935) та Сергій Бутурлін (1872 – 1938). Сучасні детальні описи родини почали з'являтися лише в середині XX століття, і одній з перших у цьому ряду стала система, що була запропонована у 1945 році у праці «The family Anatidae» французом Жаном Делякруа та німцем Ернстом Майром. На відміну від своїх попередників, Делякруа і Майр стали враховувати максимально велику кількість морфологічних та поведінкових ознак, таких як довжина шиї, колір дорослих птахів та

пташенят, розташування щитків на цівці, особливості розмноження та багато інших. Була додана досі рідко використовувана біологічна категорія триб, які об'єднують кілька родів у підродини за загальними зовнішніми ознаками, поведінковими характеристиками та особливостями біології і екології. Перша редакція дещо досконалішої системи Пола Джонсгарда вийшла в світ у 1961 році; пізніше вона зазнала кількох змін. У цій системі, на відміну від класифікації Делякруа и Майра, монотипні роди *Cereopsis* и *Stictonetta* були виділені в окремі триби, а напівлапчасту гуску було вирішено помістити в окрему підродину. Класифікація Джонсгарда часто використовується в сучасній орнітологічній літературі. Починаючи з 1986 року з'явився ряд праць американського орнітолога Бредлі Лайвезі, базованих на детальному (близько 150 морфологічних ознак) дослідженні ряду гусеподібних, в результаті яких з'явилася інакша система з рядом нових таксонів. Серед російських робіт, присвячених класифікації ряду гусеподібних (включаючи й родину качиних), можна відзначити «Базовий список Гусеподібних (*Anseriformes*) світової фауни», що був розроблений орнітологами Кобликом і Редькіним і вийшов у світ у 2004 році. Система класифікації взяла за основу систему Лайвезі, описану ним у 1986 – 1997 роках і перероблену з врахуванням модифікацій Едварда Дікінсона в третьому виданні «*The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*».

Класифікація:

Підродинна Качачі (*Anatinae*)

Рід Чубаті качки (*Lophonetta*)

Рід Пеганки (*Tadorna*)

Рід Нільські гуси (*Alopochen*)

Рід Деревні гуси (*Neochen*)

Рід Блакитнокриллі гуси (*Cyanochen*)

Рід Патагонські гуси (*Chloephaga*)

Рід Курині гуси (*Cereopsis*)

Рід Качки-пароплави (*Tachyeres*)

Рід Річкові качки (*Anas*)

Рід Сині качки (*Numenolaimus*)

Рід Рожеві качки (*Malacorhynchus*)

Рід Рожевоголові качки (*Rhodonessa*)

Рід Крапчаті качки (*Stictonetta*)

Рід Бразильські чирки (*Amazonetta*)

Рід Гривасті качки (*Chenonetta*)

Рід Лісові качки (*Aix*)

Рід Блискучі чирки (*Nettapus*)

Рід Гребінчасті качки (*Sarkidiornis*)

Рід Мускусні качки (*Cairina*)

Род Шпорцеві гуси (*Plectropterus*)

Підродинна Гусячі (*Anserinae*)

Рід Лебеді (*Cygnus*)

Рід Казарки (*Branta*)

Рід Гуси (*Anser*)

Рід Коскороби (*Coscoroba*)

Рід Деревні качки (*Dendrocygna*)

Підродинна Ниркові качки (*Aythiinae*)

Рід Вузькодзьоба чирянка (*Marmaronetta*)

Рід Червонодзьоба чернь (*Netta*) (включає рід *Rhodonessa*)

Рід Чернь (*Aythya*)

Підродинна *Dendrocygninae*

Рід Свистач (*Dendrocygna*)

Підродинна Крехові (*Merginae*)

† Рід *Chendytes* (голоцен)
 Рід Мала пухівка (*Polysticta*)
 Рід Пухівка або Гага (*Somateria*)
 Рід Каменярка (*Histrionicus*)
 † Рід Лабрадорська качка (*Camptorhynchus*)
 Рід Турпан (*Melanitta*).
 Рід Морянка (*Clangula*)
 Рід Гоголь (*Bucephala*).
 Рід Малий крех (*Mergellus*)
 Рід Жовтоокий крех (*Lophodytes*)
 Рід Крех (*Mergus*)

Підродина Савкові (*Oxyurinae*)
 Рід Сіра савка (*Biziura*)
 Рід Чорноголова качка (*Heteronetta*)
 Рід Маскова савка (*Nomonyx*)
 Рід Савка (*Oxyura*)

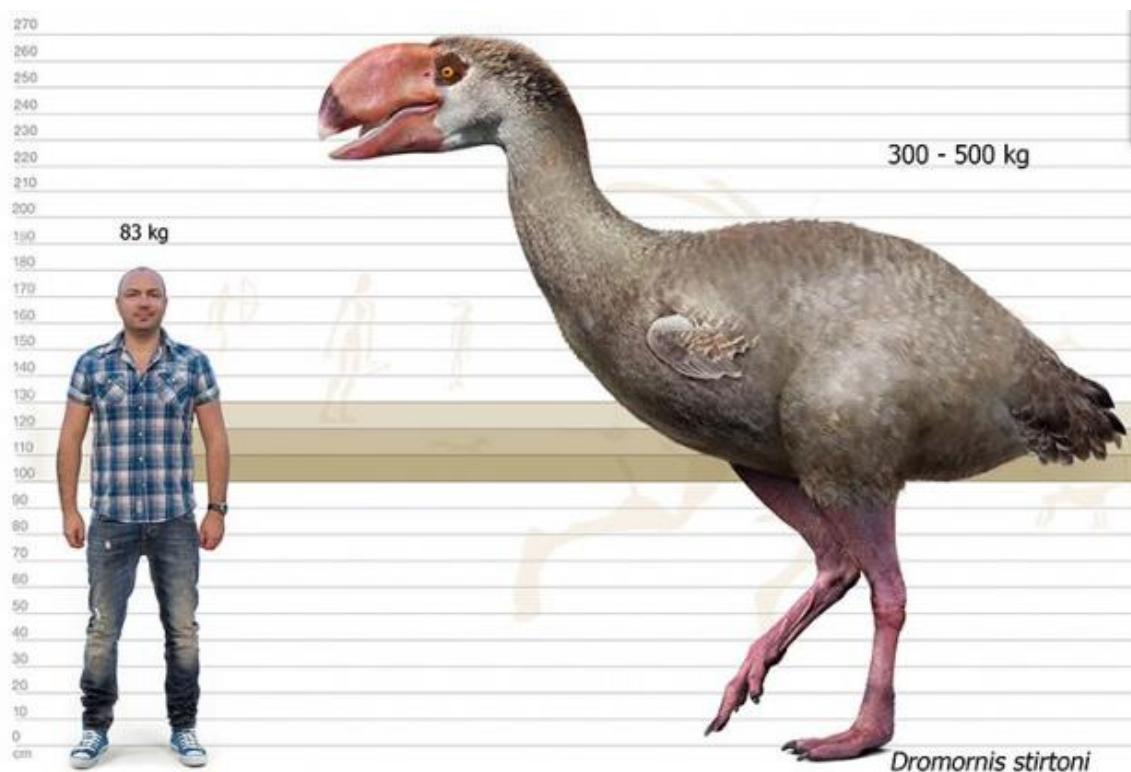
Підродина *Plectropterinae*

Підродина *Stictonettinae*

Підродина *Tadorninae*

Підродина *Thalassorninae*

Рід Стромьярка (*Thalassornis*)



† **Родина Дроморнісові (*Dromornithidae*)** — родина викопних птахів ряду Гусеподібні (*Anseriformes*), що існувала протягом олігоцену-плейстоцену в Австралії та Тасманії. Це, в основному, велетенські хижі птахи. Найбільші представники родини — *Dromornis australis* та *Dromornis stirtoni*, сягали 2,5 м завдовжки та 500 кг ваги. Вид *Genyornis newtoni* був відомим австралійським аборигенам і вимер 11 тис. років тому. Серед причин зникнення родини у плейстоцені розглядають зміну клімату, лісові пожежі та полювання людини. Наукова назва — *Dromornithidae*, походить від грецького: *dromaioi* (швидкий бігун), та *ornis* (птахи). Раніше родину вважали близькою до ему та казуарів, але дослідження останніх років показали

близькість до паламедесєвих (Anhimidae), тому родину віднесли до ряду гусеподібні. Відомо 7 видів у 5 родах:

Рід *Dromornis* †

Dromornis australis †

Dromornis stirtoni †

Рід *Barawertornis* †

Barawertornis tedfordi †

Рід *Bullockornis* †

Bullockornis planei †

Рід *Ilbandornis* †

Ilbandornis lawsoni †

Ilbandornis woodburnei †

Рід *Genyornis* †

Genyornis newtoni †

† **Рід Дроморніс (*Dromornis*)** — вимерлий рід гусеподібних птахів родини Дроморнісові (*Dromornithidae*). Це один з найбільших птахів за всю історію Землі. Ці птахи відносяться до ряду гусеподібних (*Anseriformes*) і були близькими родичами сучасних качок і гусей. Заввишки *Dromornis stirtoni* був більше 3 метрів і важив близько 500 кг. Мешкав дроморніс в Австралії, в середньому міоцені, приблизно 15 мільйонів років тому. Ймовірно, був всеїдним. На даний момент *Dromornis stirtoni* і *Eruornis maximus* вважаються найбільшими і найважчими птахами за всю історію фауни. Це був великий, нелітаючий птах з масивною нижньою щелепою, короткими крилами, масивними задніми ногами і копитами на пальцях. Птах має слабо розвинену грудину, що пов'язано із втратою здатності до польоту. Дроморніс жив у степовій місцевості, що поросла чагарником та невеликими деревами. Незважаючи на великі ноги, птах був поганим бігуном. Він був рослинноїдним, за іншою версією всеїдним, птахом.



Ряд Соколоподібні або Денні хижі птахи (*Falconiformes*) — ряд птахів підкласу кілегрудих. Ряд включає у себе хижих птахів, багатьом з яких зараз загрожує вимирання. З початку XXI ст. частина науковців на основі результатів аналізу ДНК розділяють ряд на 3 самостійних ряди:

Яструбоподібні (*Accipitriformes*), Катарти (*Cathartiformes*) та Соколоподібні. Більшість соколоподібних птахів середнього розміру: довжина тіла 30 - 60 см, маса від 200 г до 1,2 кг. Найбільші (андський та

каліфорнійський кондори, чорний гриф) мають довжину тіла 110 — 115 см, розмах крил до 2,5-3 м, масу 8 - 12 кг; у найдрібніших (сокіл-крихітка) довжина тіла 14 - 15 см, маса близько 35 г. Можуть у повітрі розвинути швидкість до 100 км/год. Характерні гачкоподібний дзьоб, восковиця (як правило, гладенька) при основі наддзьобка, сильні пальці та гострі загнуті кігті (винятки — падальники та птах-секретар). Поширені на усіх континентах, крім Антарктиди; відсутні на невеликих океанічних островах. Переважна більшість живляться тваринною їжею, активно ловлять живу здобич (переважно хребтних тварин) або живляться падлом. Неперетравлені рештки їжі (кістки, вовну, пір'я, хітин комах тощо) відригують у вигляді округлої погадки. Ведуть денний (дуже рідко присмерковий) спосіб життя, тому, на відміну від сов їх нерідко називають денними хижими птахами. Моногами. Соколоподібні — гніздові птахи. Гніздо будують один раз у кілька років. Самці у гніздовий період годують не лише пташенят, але й самку. Більшість соколоподібних — перелітні. У світовій фауні близько 290 видів. У фауні України 33 види. Ступінь спорідненості між родинами залишається дискусійним.

Ряд поділяється на 5 родин, 2 з яких містять по 1 виду:

Катартові або Американські грифи (Cathartidae) — 7 видів (інколи цю родину відносять до ряду Лелекоподібні);
 Секретарі (Sagittariidae) — 1 вид: птах-секретар;
 Скопові (Pandionidae) — 1 вид: скопа;
 Соколові (Falconidae) — каракари, соколи тощо, разом близько 60 видів;
 Яструбові (Accipitridae) — яструби, орли, орлани, луні, шуліки, канюки тощо, разом 217 — 220 видів.



Найбільшим літаючим птахом з ряду яструбоподібних був птах виду *Argentavis magnificens* (дослівно — «величний аргентинський птах») — вимерлий птах вимерлої родини тераторнітидів (Teratornithidae), мешкав у верхньому міоцені в Південній Америці. Аргентавіс — один з найбільших відомих науці літаючих птахів за всю історію Землі, поступається лише відкритому у 2014 році птаху *Pelagornis sandersi*, розміри якого ще більші. Аргентавіс жив 5 - 8 млн. років тому в Аргентині. Важив близько 77,5 кг, маючи розмір у висоту 1,8 м, розмах його крил сягав 7 м (для порівняння, найбільший розмах крил серед існуючих птахів має мандрівний альбатрос — 3,25 м). Череп аргентавіса був завдовжки 45 см, а плечова кістка мала в довжину більше півметра. Процес линяння займав 74 дні. Аргентавіс був анатомічно близький до стародавніх лелек. За будовою черепа тераторнітид роблять висновок, що вони не були падальниками, а харчувалися живою здобиччю, хоча і не дуже великою, яку проковтували цілком. Припускається, що вони знаходили велику групу гризунів, обрушувалися на них зверху, приголомшуючи їх своїм тілом, і ковтали — такий спосіб полювання й послужив причиною гігантизму. До відкриття аргентавіса найбільшими літаючими птахами вважалися морські псевдозубі птахи *Pelagornithidae*, що досягали у розмаху крил 6 м.

Ряд Журавлеподібні (Gruiformes) — ряд великих птахів з довгими ногами, шиєю та дзьобом (журавлі, пастушки). Раніше до ряду Журавлеподібних відносили близько 10 родин птахів,



дуже різних за зовнішнім виглядом. Представники ряду поширені на болотах і в степах. Живляться рослинною та тваринною їжею. Дуже різноманітна група птахів, деякі з яких мають настільки мало спільного, що, можливо, повинні бути виділені в самостійні ряди. В Україні трапляються степовий і сірий журавлі, дрохва, стрепет (занесені до Червоної книги України). Нагніздні птахи. На території України гніздяться представники трьох груп: журавлі, пастушки і дрохви. Журавлі зовні нагадують лелек, але відрізняються від них формою дзьоба, довшою шиєю, наявністю на голові яскраво забарвлених ділянок голої шкіри. Розміри від дрібних до великих, маса від 20 г (дрібні пастушкові) до 12 - 16 кг (деякі журавлі, дрохви), довжина, відповідно, від 12 до 120 - 176 см. Загальних морфологічних рис небагато. Дзьоб зазвичай стиснутий з боків, має наскрізні ніздрі, його форма — від

конусоподібної до подовженої. Шийних хребців 15 - 20. Ноги довгі, рідше середньої довжини, нижня частина гомілки неоперена. Зобу немає, але стравохід сильно розтягується, мускульний шлунок має потужні стінки і міцну кутикулу, сліпі кишки завжди функціонують, хоча і бувають різної довжини, є жовчний міхур. Гортань трахеобронхіального типу. Контурні пера зазвичай несуть побічний стрижень, у більшості груп куприкова залоза оперена. Першорядних махових — 10 - 11, кермових — 4 - 10 пар. Населяють навколводні біотопи і сухі відкриті простори, небагато пов'язані з лісовою рослинністю. Серед журавлеподібних немає справжніх деревних і морських птахів. Більшість видів моногамні, гніздяться на землі, не утворюють колоній. Пташенята виводкові, рідше піввиводкового типу. Живлення різноманітне, багато груп всеїдні, частина веде сутінковий і нічний спосіб життя.

Систематика. Рініше до журавлеподібних відносили наступні родини:

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Aramidae | † Parvigruidae |
| Дрохвові (Otididae) | † Songziidae |
| Журавлині (Gruidae) | † Aptornithidae |
| Rhinochetidae | † Messelornithidae |
| Mesitornithidae | † Eogruidae |
| Heliornithidae | † Ergilornithidae |
| Пастушкові (Rallidae) | † Salmilidae |
| Cariamidae | † Geranoididae |
| Turnicidae | † Bathornithidae |
| Psophiidae | † Idiornithidae |
| Euryptygidae | † Phorusrhacidae |
| Вимерлі родини: | |

Але нині класифікація журавлеподібних переглянута. Низка родин були виділені як окремі ряди, а деякі родини були віднесені до інших рядів. Сучасна класифікація журавлеподібних виглядає наступним чином:

- † Родина Songziidae
- підряд Gruī
- Надродина Gruoidea
 - † Родина Geranoididae
 - † Родина Parvigruidae

Родина Арамові (Aramidae)
Родина Агамієві (Psophiidae)
† Родина Eogruidae
Родина Журавлеві (Gruidae)

підряд Ralli

† Родина Aptornithidae
Родина Sarothruridae
Родина Лапчастоногові (Heliornithidae)
Родина Пастушкові (Rallidae)

Розглянемо тільки деякі найбільш важливі родини.



Родина Арамові (Aramidae) – включає тільки один рід, що містить тільки один вид – Арама (*Aramus guarauna*). За морфологічними і поведінковими характеристиками є проміжною ланкою між журавлями і пастушковими — з першими їх зближує схожа будова травної системи, з другими — особливості будови скелета і характер оперення. Вид поширений у Північній, Південній і Центральній Америці, а також на Антильських островах. Північна межа ареалу проходить на південному сході США, головним чином у Флориді. Вони населяють більшу частину Мексики, Вест-Індію, країни Центральної і Південної Америки на південь аж до

центральної частини Аргентини. Основними місцями проживання арама є тропічні і субтропічні райони, переважно з густими заростями чагарнику і мілкими прісними водоймами. Птах середнього розміру. Тіло завдовжки 60 - 66 см, розмах крил — 101 - 107 см, вага — 0,9-1,3 кг. Оперення буро-оливкового забарвлення з білими плямами в нижній частині ший, на грудях і зовнішніх перах. Голова маленька, з довгим, злегка приплюснутим з боків і загнутим вниз дзьобом. Крила закруглені, широкі. Хвіст також закруглений, короткий. Довгі ноги з великими пальцями і відсутністю оперення. Статевий диморфізм виражений слабо. У польоті арама нагадує журавлів, літаючи з витягнутими шиєю і ногами. Улюбленими місцями проживання арама є ліси і болота, а також заплави річок, порослі деревами та чагарниками. Гнізда будує в очеретах на болоті. Дослідникам зустрічалися гнізда арама на висоті 5 м. Самець відкладає до 8 яєць. Висиджування яєць здійснюється по черзі то самцем, то самцею. Інкубація триває 27 днів. Новонароджені пташенята не бояться води і добре плавають. Арама дуже рідко літає. Від переслідувачів птах, зазвичай, тікає пішки. Арама вміє бігати навіть по гілках дерев. Основну їжу арама складають молюски, жаби, ящірки. Арама легко розкриває раковини молюсків, пташенята ж здатні ковтати їх разом з раковинами. Арама воліє жити і полювати поодиноці. Зграї зустрічаються вкрай рідко. Полює птах переважно в період сутінків і ночами.

Родина Агамієві (Psophiidae) – родина включає один єдиний рід Агамі (*Psophia*). Містить 3 види. Агамі трапляються в північній частині Південної Америки. Мешкають у тропічних дощових лісах в Амазонії. Зовні птахи схожі більше на куроподібних, ніж на журавлів. Тіло завдовжки 45 - 52 см та вагою 1,5 - 2 кг. Шия та ноги довгі, дзьоб короткий, ледь зігнутий. Оперення м'яке, на дотик схоже на шерсть. Літають погано, воліють швидко бігати по землі.



Агамі сірокрилий (*Psophia crepitans*)
 Агамі білокрилий (*Psophia leucoptera*)
 Агамі зеленокрилий (*Psophia viridis*)

Живуть зграями до 200 особин. Пересувають під керівництвом досвідченого вожака. Ночують на деревах. Спілкуються гучними криками, що нагадують каркання. Видає гучний звук тривоги тримаючи дзьоб закритим – за допомогою трахеї. Всеїдні – споживають фрукти, насіння, комах, дрібних хребетних. Під час спарювання влаштовують складні танці та ритуали, що включають навіть сальто. Гнізда переважно будують на деревах. Кладка містить 2 – 10 яєць. Легко приручаються, стають прив'язаними до господаря. Аборигени використовують приручених Агамі для охорони домашньої птиці і житла людини (подає сигнал тривоги у випадку небезпеки).
 Види:



Родина Журавлі (Gruidae) - родина птахів з ряду Журавлеподібних. Це давня родина, її появу відносять до еоцену (40 - 60 млн. років тому). Найближчими родичами журавлевих вважають арамових (*Aramidae*) та агамієвих (*Psophiidae*), а історичною батьківщиною американський континент, звідки журавлі потрапили спочатку в Азію, а звідти в Африку та Австралію. Журавлі поширені на всіх континентах, крім Антарктиди та Південної Америки. Живуть у відкритих, болотистих регіонах, таких як тундра та савана. Журавель степовий живе у посушливих степах та напівпустелях. Птахи великих розмірів. Шия, ноги і дзьоб довгі. Живляться рибою, земноводними, дрібними плазунами та ссавцями. Заселяють багаті на рослинність болотисті місцевості або степи. Моногамні птахи. Гніздяться окремими парами. Журавлі є денними птахами, які відрізняються за своєю соціальною приналежністю залежно від

сезону та місця розташування. У період розмноження вони територіальні і зазвичай залишаються на своїй території весь час. На противагу цьому в період нерозмноження вони, переважно, зграйні, утворюючи великі скупчення особин, щоб ночувати, спілкуватися, а у деяких видів і спільно годуватися. Пари гніздових журавлів утримують свої території протягом року в Південній Азії, а птахи, які не гніздяться, живуть зграями, які також можна побачити протягом року. Великі скупчення журавлів, ймовірно, підвищують безпеку для окремих журавлів під час відпочинку та польоту, а також збільшують шанси молодих неспарених птахів зустріти партнерів.

Класифікація:

Родина включає 4 роди з 15 сучасними видами та декілька викопних форм:

- † Рід *Eobalearica*
- † Рід *Aramornis*

Підродина Вінценосні (Balearicinae)

Рід Вінценос (Balearica)

Журавель-вінценос північний (*Balearica pavonina*)

Журавель-вінценос південний (*Balearica regulorum*)

† Рід *Geranopsis*

Підродина Журавлині (Gruinae)

Рід Антігона (*Antigone*)

Журавель індійський (*Antigone antigone*)

Журавель канадський (*Antigone canadensis*)

Журавель австралійський (*Antigone rubicunda*)

Журавель даурський (*Antigone vipio*)

Рід Журавель (*Grus*)

Журавель американський (*Grus americana*)

Журавель білоший (*Grus carunculata*)

Журавель сірий (*Grus grus*)

Журавель японський (*Grus japonensis*)

Журавель чорний (*Grus monacha*)

Журавель чорноший (*Grus nigricollis*)

Журавель блакитний (*Grus paradisea*)

Журавель степовий (*Grus virgo*)

Рід Білий журавель (*Leucogeranus*)

Журавель білий (*Leucogeranus leucogeranus*)

† Рід *Palaeogrus*

† Рід *Pliogrus*

† Рід *Samusia*

В Україні трапляються два види — журавель сірий та журавель степовий.



Родина Лапчастоногові (Heliornithidae) —

невелика родина птахів, що містить лише три види, кожний з яких відноситься до свого монотипового роду. На підставі будови скелета і м'язової системи цю родину відносять до журавлеподібних (Gruiformes), проте її спорідненість з іншими родинами ряду є суперечливою. За схожістю зовнішнього оперення ці птахи нагадують пастушкових (Rallidae), тоді як за іншими ознаками вони більш схожі на інших птахів, що не відносяться до журавлеподібних, особливо до пірникозових (Podicipedidae). Ноги у цих птахів нагадують рейки; у них довгі шії, стрункі тіла, широкі хвости та

гострі загострені дзьоби. Вони видають різноманітні звуки, але подають голос нечасто. Їхні ноги і стопи яскраво забарвлені, і, на відміну від поганок, вони здатні добре ходити і навіть швидко пересуватися по суші. Лапчастоногові поширені у тропічних і субтропічних регіонах Африки, Південної і Центральної Америки, Південної і Південно-Східної Азії. Мешкають на неглибоких водоймах з густою рослинністю. Полюбляють очеретяні зарості, мангрові зарості. Споживають комах, жаб, ракоподібних, молосків, рибу, павуків, листя, насіння. Здобич шукають на поверхні води та на березі. Гнізда являють собою неохайну купу на деревах, що звисають над водою. Висиджує кладку самка. Родина включає три види у трьох монотипових родах:

- Рід Азійський лапчстоніг (*Heliopais*)
 - Лапчстоніг азійський (*Heliopais personata*)
- Рід Лапчстоніг (*Heliornis*)
 - Лапчстоніг неотропічний (*Heliornis fulica*)
- Рід Африканський лапчстоніг (*Podica*)
 - Лапчстоніг африканський (*Podica senegalensis*)



Родина Пастушкові (Rallidae) — родина птахів з ряду журавлеподібних. Пастушкові — дрібні та середнього розміру лучні, болотяні та частково водяні птахи з дещо видовженою шиєю та невисокими ногами. Дзьоб дещо сплющений з боків, крила короткі та широкі; літають погано, добре бігають і чудово лазять серед густих трав'янистих рослин, здатні ходити по плаваючих рослинах. Деякі здатні добре плавати. Зокрема, лиски мають для цього на пальцях спеціальні пласкі розширення — фістони. Розмноження багатьох видів Rallidae погано вивчене або невідоме. Вважається, що більшість видів моногамні,

хоча є повідомлення про випадки полігамії та поліандрії. Найчастіше вони відкладають від п'яти до десяти яєць. Відомі кладки розміром від одного до 15 яєць. Яйця не завжди можуть вилуплюватися одночасно. Пташенята стають рухливими через кілька днів. Вони часто залежать від своїх батьків до появи оперення, що відбувається приблизно у віці 1 місяця. Гнізда влаштовують на землі, на густій прим'ятій траві. Пташенята виводкові, батьки їх виховують разом. Живляться зеленими частинами рослин, насінням, безхребетними тваринами. Більшість видів активні у сутінках або вночі. Родина включає 152 види у 44 родах. В Україні трапляється 8 видів:

- Рід Пастушок (*Rallus*)
 - Пастушок (*Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758)
- Рід Погонич (*Porzana*)
 - Погонич звичайний (*Porzana porzana* (Linnaeus, 1766))
 - Погонич малий (*Porzana parva* (Scopoli, 1769))
 - Погонич-крихітка (*Porzana pusilla* (Pallas, 1776))
- Рід Деркач (*Crex*)
 - Деркач (*Crex crex* (Linnaeus, 1758))
- Рід Водяна курочка (*Gallinula*)
 - Курочка водяна (*Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758))
- Рід Султанка (*Porphyrio*)
 - Султанка (*Porphyrio porphyrio* (Linnaeus, 1758))
 - Султанка бронзова (*Porphyrio alleni*)
- Рід Лиска (*Fulica*)
 - Лиска (*Fulica atra* Linnaeus, 1758)

Ряд Дрохвоподібні (Otidiformes) – включає тільки одну родину Дрохвові (Otididae). Раніше цю родину відносили до журавлеподібних, зараз виділяють в окремий ряд. Птахи середніх та великих розмірів, за зовнішнім виглядом нагадують куроподібних. Поширені у Старому Світі та в Австралії. Птахи середніх та крупних розмірів, деякі — найважчі серед сучасних літаючих птахів. Рекордна маса (21 — 22 кг) зареєстрована у дрохви та *Ardeotis kori*, найменші за



розміром представники — *Sypheotides indica* (500 — 700 г). Оперення верхньої частини тіла маскувальне, варіює від сірого до коричневого з білою та чорною строкатістю. Черевний бік тіла білий, вохристий, чорний або блакитнуватий. Виражений статевий диморфізм. Самці яскравіші та значно більші за самок. Для самців характерним є розвиток різноманітного прикрашаючого пір'я (вуса, чубчики, комірці тощо), які птахи демонструють під час токування. Статура дрохвових міцна. Потужні та довгі ноги мають лише 3 передніх пальці. Шийних хребців 16 — 17. Цівку вкривають шестигранні щитки. Крила великі та широкі, другорядні махові за довжиною такі самі як першорядні. Хвіст невеликий, але широкий, з 12-20 стерновими перами. Шия видовжена. Характерна сплющена голова. Дзьоб сплющений, гострий та широкий при основі. Добре розвинені сліпі кишки. Куприкової залози немає. Пух росте тільки по аптеріям. Дрохвові поширені у Старому Світі та Австралії. Найрізноманітніші в Африці (18 видів, 15 з яких — ендеміки). У Палеарктиці та Індо-Малайській області гніздяться по 3 види, в

Австралії — 1. Населяють степи, савани, напівпустелі та пустелі. Деякі віддають перевагу відкритим чагарниковим біотопам, заходять у розріджені ліси. Добре ходять та бігають. Від небезпеки зазвичай утікають пішки. Великі види злітають з невеликого розбігу. Системи шлюбних відносин досить складні. У деяких існують моногамні пари, більшості властива полігамія та проміскуїтет. Самці токують поодинокі або групами на землі або у повітрі, з демонстраційними зльотами. Гніздяться поодинокі або територіальними групами. Яйця насиджують самки. У кладці зазвичай 1 — 2 яйця, але у палеарктичних дроф та представників роду *Sypheotides* — до 6 яєць. Інкубація близько місяця. Пташенята виводкові, народжуються зрячими, добре опушеними (забарвлення строкате, маскувальне); годуються самостійно. Виховуються тільки самками. Стають здатними до польоту у віці близько 2 місяців, у великих видів — пізніше. Деякі види (дрохва, стрепет та ін.) у позагніздовий період збираються у великі зграї. Палеарктичні види здійснюють справжні щорічні сезонні міграції, тоді як тропічні та субтропічні види протягом року здійснюють впорядковані кочівлі. Статевозрілими стають у 2 — 3 роки. Дрохвові всеїдні, але основу живлення складають рослинна їжа — листя, бруньки, квіти, насіння, сходи рослин. Поїдають також різноманітних комах (жуків, саранових тощо), ящірок, дрібних гризунів, яйця та пташенят птахів, що гніздяться на землі. Багато видів у минулому мали значення як мисливська дичина. Через катастрофічне скорочення чисельності протягом останнього століття багато видів стали рідкісними. В Україні зустрічається дрохва та хохітва, занесені до Червоної книги України, полювати на них заборонено. Традиційно дрохвових відносили до ряду журавлеподібних, а пізніше на основі молекулярних даних виділили в окремий ряд *Otidiformes*. Їх найближчими родичами виявилися зозулеві, а більш далекими — туракові. Ці три групи утворюють кладу *Otidimorphae*. Час розділення дрохвових та зозулевих за молекулярними даними оцінюють приблизно в 50 - 60 млн. років тому, але в палеонтологічному літописі дрохвові з'являються напрочуд пізно: їхні найдавніші надійно ідентифіковані викопні рештки належать до пліоцену Євразії та Північної Африки (є й сумнівні знахідки міоценового віку). Родина дрохвових нараховує 8 — 11 родів, що включають 22—27 видів (згідно з класифікацією Міжнародного союзу орнітологів — 11 родів із 26 видами).



Ряд Роутелоподібні (Mesitornithiformes) – включає тільки одну родину Роутелові (Mesitornithidae). Включає три види. Всі види роутелових є ендеміками Мадагаскару. Тіло до 30 см завдовжки. Оперення темне. Крила короткі, заокруглені. Дзьоб подовжений, звужується до кінця і трішки зігнутий донизу. Ноги відносно короткі, з довгими пальцями; добре розвинений задній палець. Хвіст довгий і широкий, заокруглений. Контурні пера без побічних стрижнів. Є 5 пудреток. Першорядних махових 10, рульових 16. Живуть в саванах (монія) або лісах (роутело). Годуються на землі. Поїдають різних

наземних безхребетних. Добре бігають. Літають мало і неохоче. Переважно, моногамні, але у Монії з одним самцем іноді тримаються 2 - 3 самки. Гніздо будується на землі або в розвилці гілок низьких кущів. У кладці 2 - 3 плямистих яєць. Пташенята вилуплюються покриті чорним або буро-коричневим пухом; незабаром після вилуплення залишають гніздо. Буває 2 кладки в рік.

Види:

Рід Роутело (*Mesitornis*)

Роутело бурий (*Mesitornis unicolor*)

Роутело білогрудий (*Mesitornis variegata*)

Рід Монія (*Monias*)

Монія (*Monias benschi*)



Ряд Тіганоподібні (Eurypygiformes) — ряд кілегрудих птахів. Запропонована у 2008 році та визнана в 2009 році Міжнародним орнітологічним комітетом та Американською спілкою орнітологів як окремий ряд. Раніше відносили до журавлеподібних. Включає два сучасні види — кагу (*Rhynochetos jubatus*) з Нової Каледонії і тігану (*Eurypyga helias*) з тропічної Америки. Кожен вид виділяється в окрему родину. Описано також ще один вимерлий вид кагу — *Rhynochetos orarius*, який вимер з появою людей у новій Каледонії. Наближчими сучасними родичами групи є фаэтоноподібні (*Phaethontiformes*). Кагу (*Rhynochetos jubatus*) — єдиний сучасний вид монотипової родини кагових. Довгоногий світло-сірий птах, ендемік групи островів Нова

Каледонія в Тихому океані. Мешкає в лісистій місцевості, надаючи перевагу вологим тропічним лісам. Під час сезону дощів трапляється в густих чагарникових заростях із щільним листяним пологом. Веде наземний спосіб життя. Нелітаючий птах розміром з домашню курку, завдовжки близько 55 см. Пір'я незвично яскраве у порівнянні з ліською, попелясто-сіре або майже біле. При розправлених крилах чітко видні чорно-білі смуги пір'я. На голові присутній виступаючий «чубчик», який птах піднімає час від часу, демонструючи його іншим птахам. Дзьоб і ноги оранжево-червоні, яскраві. Статевий диморфізм не виражений. У межах ареалу птаха неможливо сплутати з ніяким іншим видом завдяки унікальним морфологічним особливостям. Птахи, які не літають, використовують свої крила

для демонстративної поведінки або швидкого переміщення лісом. Зазвичай їх можна зустріти в затемненому лісі, коли вони повільно рухаються по землі. Живляться кагу, переважно, різноманітними безхребетними тваринами, такими як черви, але також можуть вживати й невеликих хребетних, таких як ящірки. Голос гавкаючий на світанку й, зазвичай, тихо шиплячий чи деренчливий в інший час доби. На території Синя Річка пари, зазвичай, займають територію 10 - 28 га й виводять, у середньому, 0,9 пташенят за рік (зазвичай, по одному пташеня за рік за винятком посушливих періодів). В умовах неволі птахи живуть, в середньому, близько 30 років, а в природі — не менше 15 років.



Ряд Куроподібні (Galliformes) - ряд птахів, що містить близько 250 – 270 видів, поширених у всьому світі. Ряд Куроподібні — типові виводкові птахи, поширені на всіх (крім Антарктиди) материках. До них належить свійська курка (найпоширеніший птах у світі). Заради м'яса і яєць виведено багато різноманітних порід курей. У лісах на півночі України поширені тетерук і глухар. Степи й поля нашої країни населяють сіра куріпка та перепілка.

Куроподібні включають 5 родин:

Краксові (Cracidae)

Великоногові (Megapodiidae)

Цесаркові (Numididae)

Токрові (Odontophoridae)

Фазанові (Phasianidae)

Куроподібним належать наземні та деревні рослиноїдні птахи з відносно короткими заокругленими крилами та сильними лапами. Довжина тіла 12 — 125 см, маса від 45 г до 10 кг. Дзьоб широкий, конічний; ноги сильні, чотирипалі з міцними кігтями; крила короткі, широкі; оперення щільне, різноманітного забарвлення, у багатьох видів добре виражений статевий диморфізм. Характерною є грудна кістка з двома парами глибоких вирізок на задньому краї; воло чітко відмежоване від стравоходу. Курячі населяють різноманітні ландшафти: тундру, ліси, степи, гори, напівпустелі. Ведуть наземне або наземно-деревне життя. Осілі, частково кочівні або перелітні птахи. Полігами, іноді утворюють пари. Гніздо будують на землі, кладку з 5 — 22 яєць насиджують 12 — 28 діб. Виводкові птахи. Живляться взимку рослинною (хвоя, насіння, бруньки), влітку також і тваринною їжею (комахи та інші безхребетні). 253 сучасних види. Куркоподібні (8 родин), поширені в усіх частинах світу, в Північній Євразії — 21 вид, в Україні — 7 видів: тетерев, глухар, рябчик, перепілка, сіра куріпка, кеклик, фазан. Усі представники Куркоподібних — об'єкти мисливства, особливо провінційного. У тайговій смугі та деяких інших районах Сибіру вони є об'єктом спортивного і промислового полювання. В Україні більшість видів Куркоподібних охороняється законом, і полювати на них заборонено. Вископні рештки Куркоподібних відомі з еоцену.



Родина Великоногові або Смітні кури (Megapodiidae) — родина птахів ряду куроподібних, що складається з 7 родів та 20 сучасних видів. Розміри середні, ноги великі, порівняно високі, маса від 0,5 до 2 кг. Забарвлення пір'я темне. Ведуть наземний спосіб життя, живляться рослинною, почасти тваринною їжею. Смітні кури поширені в Австралії і на островах, розташованих на північ від неї. При цьому географічний спектр досить широкий. До них належать Тонга і Вануату, Соломонові острови,

архіпелаг Бісмарка, Нова Гвінея, Філіппіни, Індонезія і Нікобарські острови. Викопні рештки відомі з плейстоценових відкладів Австралії. На відміну від більшості інших птахів, смітні кури не висиджують свої яйця (6 — 7, іноді до 25 штук), а закопують їх у землю або на купу перегною, де вони розвиваються за рахунок сонячного тепла або тепла, що виникає при гнитті рослин. Стежить за яйцями самець. Ніжна шкіра всередині дзьоба служить йому своєрідним «термометром». З його допомогою самець відстежує температуру всередині «інкубатора» і залежно від її коливань або розкопує яйця, або засипає піском (висота купи може бути до 1 м). Зародок розвивається при температурі +35...+40° С, яка виникає під час гниття рослинних решток (листя тощо). Коли вилуплюються пташенята, вони виповзають з-під піску і відпочивають. Але через кілька годин вони вже здатні бігати, а через добу — літати.

Систематика:

- Рід Чагарниковий великоніг (*Aepyodius*)
- Рід Східний великоніг (*Alectura*)
- Рід Молицький великоніг (*Eulipoa*)
- Рід Строкатий великоніг (*Leipoa*)
- Рід Малео (*Macrocephalon*)
- Рід Великоногі (*Megapodius*)
- Рід Новогвінейський великоніг (*Talegalla*)

Викопні

- † Рід *Garrdimalga*
- † Рід *Latagallina*



- † Рід *Mwalau*
- † Рід *Ngawupodius*
- † Рід *Progura*

Родина Краксові (Cracidae) — родина птахів ряду куроподібних (*Galliformes*). Понад 40 видів краксових населяють лісові райони Центральної та Південної Америки. У тропічних лісах мешкають найбільші види краксових, а дрібніші трапляються в інших лісах і біля плантацій. Більшість краксових віддають перевагу рівнинним районам з багатою рослинністю. Рогаті гуани живуть у гірських субтропічних лісах Південної Мексики та Гватемали. Це великі птахи: довжина тіла від кінця дзьоба до кінця хвоста коливається від 20 см у найменших видів до

40 см у великих. Статура у краксів щільна, ноги сильні, хвіст довгий, ступінчастий. На голові у багатьох видів є добре розвинений чубчик. З боків голови, а іноді тільки навколо очей є голі ділянки шкіри різних кольорів. Краксові — це віддалені родичі фазанів. Однак, на відміну від останніх, вони живуть на деревах і на землю спускаються тільки за виняткових обставин. На деревах вони годуються і сплять. Літають кракси не дуже добре, тому в далеку дорогу вирушають рідко. Якщо ж птахам потрібно подолати у повітрі певну відстань, то вони вибираються на верхівку дерева і потім планерують донизу або перелітають на сусідні дерева. Подібні маневри птахи можуть повторювати декілька разів, таким чином перелітаючи на значні відстані. У пасивному польоті з розкладеними крилами вони здатні подолати відрізок завдовжки понад 100 м. Кракси для підтримання польоту починають махати крилами тільки в тому разі, якщо без цього їм не дістатися до сусіднього дерева. Ці птахи швидко бігають по гілках — у цьому їм дуже допомагають довгі ноги із сильними пальцями. Вони споруджують свої невігядливі гнізда майже виключно на деревах, рідше на великих кущах і відкладають в них всього 2, деякі види 3 яйця. Яйця великі, білого забарвлення, шаралупа їх груба, пориста. Насиджує головним чином самка протягом 22 - 29 днів. Пташенята вилуплюються покриті пухом, розвиваються виключно швидко і незабаром випурхують з гнізд, переходячи до наземного способу життя. Годуються переважно фруктами, які збирають на деревах. Найбільші види частіше годуються на землі комахами, хробаками, вживають і рослинну їжу.

Класифікація:

† Рід *Procrax* Tordoff & Macdonald 1957

† Рід *Paleophasianus* Wetmore 1940

† Рід *Taoperdix* Milne-Edwards 1869

Підродина пенелопині (*Penelopinae*)

Рід Абури (*Aburria*) (1 вид)

Рід Абури-крикун (*Pipile*) Bonaparte 1856 (4 види)

Рід Чорна пенелопа (*Chamaepetes*) Wagler 1832 (2 види)

Рід Пенелопа (*Penelope*) Merrem 1786 (15 видів)

Рід Мексиканська пенелопа (*Penelopina*) Reichenbach 1861 (1 вид)

Рід Чачалака (*Ortalis*) Merrem 1786 (12 видів)

Рід Рогата пенелопа (*Oreophasis*) Gray 1844 (1 вид)

Підродина краксни (*Cracinae*)

Рід Кракс (*Crax*) Linnaeus 1758 (7 видів)

Рід Міту (*Mitu*) Lesson 1831 (4 види)

Рід Гоко (*Nothocrax*) Burmeister 1856 (1 вид)

Рід Кракс-рогань (*Rauxi*) Temminck 1813 (3 види)



Родина Цесаркові (*Numididae*) — родина птахів ряду куроподібних (*Galliformes*). Включає 6 видів, що мешкають в Африці по узліссях і хашах, в кущах. Розмір цесаркових становить від 40 до 70 см. У них короткий, спрямований вниз хвіст. Усі види мають темне оперення, поцятковане дрібними круглими світлими плямами. За способом життя майже не відрізняються один від одного. Тримаються зграями в гористих місцевостях, покритих густими кущами і дрібним лісом, що чергується з невеликими відкритими прогалинами. Швидко бігають і неохоче літають, оскільки політ швидко їх стомлює. Живляться як комахами, так і рослинною їжею: ягодами,

насінням, бруньками, листям і ін. Вириваючи молоді рослини і проростаюче насіння, приносять місцями значну шкоду культурним рослинам. При гніздуванні на волі розділяються, мабуть, на пари. Гніздом служить ямка на землі. Кладка складається з 5 - 8 жовтувато-білих яєць. Родина включає 4 роди і 6 видів:

- Рід синьогруда цесарка (*Acryllium*)
 - Цесарка синьогруда (*Acryllium vulturinum*)
- Рід Чорна цесарка (*Agelastes*)
 - Цесарка біловола (*Agelastes meleagrides*)
 - Цесарка чорна (*Agelastes niger*)
- Рід Чубата цесарка (*Guttera*)
 - Цесарка камерунська (*Guttera plumifera*)
 - Цесарка чубата (*Guttera pucherani*)
- Рід Цесарка (*Numida*)
 - Цесарка рогата (*Numida meleagris*)



Родина Токрові (Odontophoridae) — родина птахів ряду куроподібних, що містить 10 родів і 33 види. Поширені в Північній та Південній Америці від Канади до Бразилії, а також в Африці на південь від Сахари. Ноги більшості видів короткі, але потужні, деякі види мають дуже товсті ноги для копання. У них відсутні шпори багатьох, які такі типові для інших куроподібних. Незважаючи на те, що вони здатні до коротких польотів, віддають перевагу ходьбі та втікають від небезпеки (або ховаються), раптово злітаючи лише в крайньому випадку. Оперення варіює від

темного до яскравого, і багато видів мають декоративні гребені або пір'я на голові. В оперенні спостерігається помірна статева дихромія, у самців оперення яскравіше. Це обережні денні птахи і зазвичай живуть на землі. Навіть деревні види, які ночують на високих деревах, зазвичай харчуються переважно на землі. Вони мають дуже широкий раціон, споживаючи комах, насіння, різні рослини та їх бульби. Пустельні види часто споживають насіння. Більшість інформації про біологію розмноження Токрових надходить від північноамериканських видів, які вивчені краще, ніж Токрові Неотропиків. Зазвичай вважається, що сім'ї в них моногамні, і гнізда будуються на землі. Розміри кладки великі, як це характерно для більшості Galliformes, коливаються від трьох до шести яєць для деревних токрових і до 10 - 15 для північних токрових. Інкубація триває від 16 до 30 днів залежно від виду. Пташенята мають передчасний розвиток і швидко залишають гніздо, щоб супроводжувати батьків великими сімейними групами. Перепелиця каліфорнійська (*Callipepla californica*) є популярним мисливським птахом, ареал цього виду збільшується і цілком вдовольняє мисливський попит, вид не перебуває під загрозою. Крім того вид роводять штучно і випускають в природу. Деяким видам загрожує діяльність людини – чисельність скорочується із-за надмірного полювання і руйнування середовища життя.

Види:

- Рід Скельна куріпка (*Ptilopachus*)
 - Куріпка скельна (*Ptilopachus petrosus*)
 - Турач ітурійський (*Ptilopachus nahani*)
- Рід Перепелиця (*Callipepla*)
 - Перепелиця каліфорнійська (*Callipepla californica*)
 - Перепелиця жовточуба (*Callipepla douglasii*)
 - Перепелиця жовтогруда (*Callipepla gambelii*)

- Перепелиця строкатобока (*Callipepla squamata*)
- Рід Американська перепелиця (*Colinus*)
 - Перепелиця віргінська (*Colinus virginianus*)
 - Перепелиця білоброва (*Colinus nigrogularis*)
 - Перепелиця білогорла (*Colinus leucopogon*)
 - Перепелиця чубата (*Colinus cristatus*)
- Рід Перепелиця-клоун (*Cyrtonyx*)
 - Перепелиця-клоун мексиканська (*Cyrtonyx montezumae*)
 - Перепелиця-клоун західна (*Cyrtonyx ocellatus*)
- Рід Довгопала перепелиця (*Dactylortyx*)
 - Перепелиця довгопала (*Dactylortyx thoracicus*)
- Рід Довгохвоста перепелиця (*Dendrortyx*)
 - Перепелиця мексиканська (*Dendrortyx barbatus*)
 - Перепелиця білолоба (*Dendrortyx leucophrys*)
 - Перепелиця чорногорла (*Dendrortyx macroura*)
- Рід Токро (*Odontophorus*)
 - Токро бразильський (*Odontophorus capueira*)
 - Токро каштановий (*Odontophorus hyperythrus*)
 - Токро білощокий (*Odontophorus strophium*)
 - Токро гвіанський (*Odontophorus gujanensis*)
 - Токро рудогрудий (*Odontophorus speciosus*)
 - Токро рудочубий (*Odontophorus stellatus*)
 - Токро рудолобий (*Odontophorus erythrops*)
 - Токро чорнощокий (*Odontophorus melanotis*)
 - Токро еквадорський (*Odontophorus melanonotus*)
 - Токро чорнолобий (*Odontophorus atrifrons*)
 - Токро андійський (*Odontophorus balliviani*)
 - Токро панамський (*Odontophorus dialeucos*)
 - Токро чубатий (*Odontophorus guttatus*)
 - Токро венесуельський (*Odontophorus columbianus*)
 - Токро білогорлий (*Odontophorus leucolaemus*)
- Рід Гірська перепелиця (*Oreortyx*)
 - Перепелиця гірська (*Oreortyx pictus*)



- Рід Смугаста перепелиця (*Philortyx*)
 - Перепелиця смугаста (*Philortyx fasciatus*)
- Рід Рудошока перепелиця (*Rhynchortyx*)
 - Перепелиця рудошока (*Rhynchortyx cinctus*)

Родина Фазанові (Phasianidae) — родина птахів з ряду куроподібних. Фазанові належать до числа цінних мисливських птахів. Відомо близько 187 видів. З них на Україні - 4 види; перепілка, сіра куріпка, кеклик, фазан звичайний. Деякі види є предками свійських птахів або одомашнені (напр. індик звичайний, цесарка), багато перебувають під охороною. Переважно, статевий диморфізм більший у великих птахів, причому самці, як правило, більші за самок. Це птахи з широкими, відносно короткими крилами та потужними ногами. У багатьох є шпори на кожній нозі, найбільш помітно у лісових видів (включаючи курей),

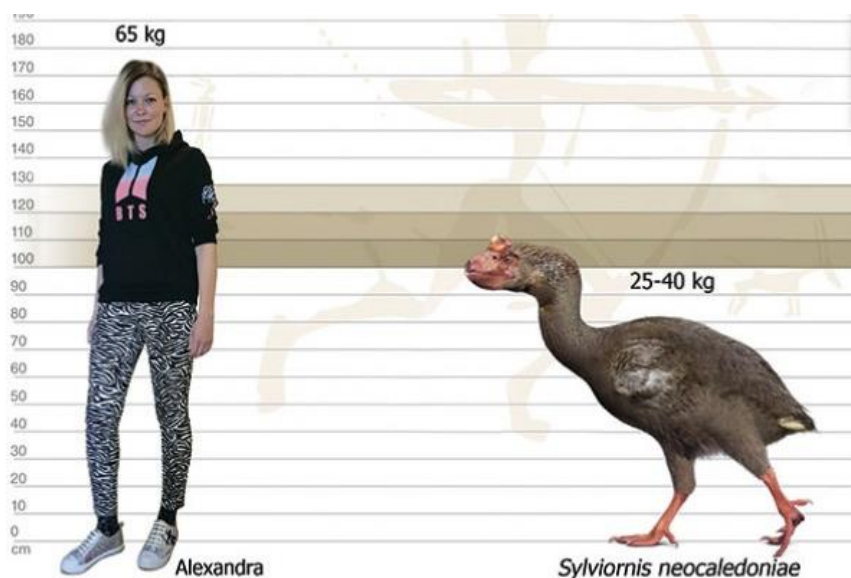
фазанів, індиків і павичів. У деяких, як-от у перепілок, куріпок і рябчиків, шпори повністю зникли. Деякі мають по дві шпори на кожній нозі замість однієї, включно з павичами та фазанами. Дзьоб короткий і компактний, особливо у видів, які риють глибоко в землі в пошуках їжі, таких як перепілка Мернса. Самці багатьох видів відрізняються яскравим оперенням, а також прикрасами на голові, такими як гребені. Більшість видів полігамні, моногамія трапляється як виняток. Більшість видів будують гнізда на землі, тільки деякі на деревах. Є чисто рослинні види, але більшість багатоїдні з широким раціоном живлення. Відома низка викопних видів. Родина налічує 4 підродини:

Індичкові (Meleagridinae)

Куріпчині (Perdicinae)

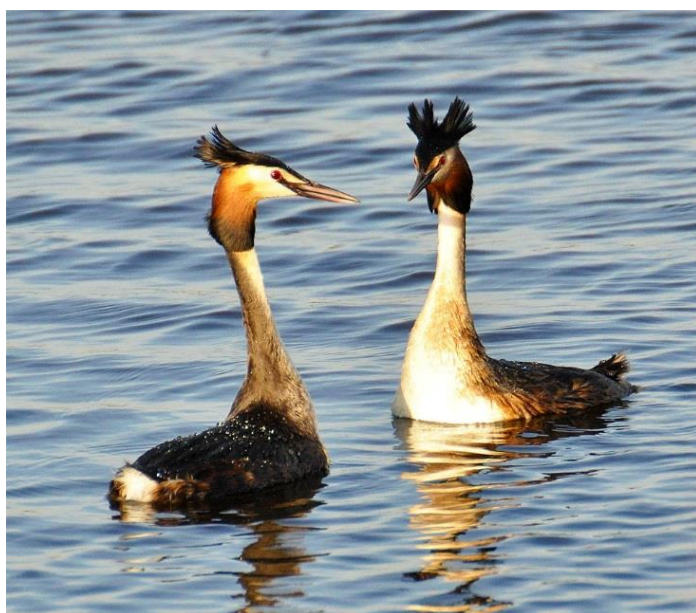
Фазанні (Phasianinae)

Тетерукові (Tetraoninae)



Найбільшим куроподібним птахом на планеті Земля був знищений людиною вид † *Sylviornis neocaledoniae* — викопний вид куроподібних птахів вимерлої родини † Sylviornithidae. Був поширеним на початку голоцену на острові Нова Каледонія та сусідньому невеличкому острові Пен. Винищений племенами культури Лапіта близько 1500 року до н. е. Це був великий нелітаючий птах завдовжки до 1,7 м, вагою

30 кг. Це наймасивніший куроподібний птах в еволюційній історії. Він мав великий череп з високим і збоку стиснутим дзьобом, увінчаним кістковим наростом. Його ноги були досить короткими, але мали міцні пальці з довгими нігтями. Крила були зменшені до невеликих відростків. Кіль відсутній, тому спершу вид був описаний як представник безкільових птахів.



Ряд Пірникозоподібних або Поганкоподібних (Podicipediformes) — включає тільки одну родину - Пірникозові (Podicipedidae) — родина водних птахів, єдина в ряді пірникозоподібних (Podicipediformes). Включає 22 види, з яких два вимерли, і ще один можна вважати вимерлим з великою часткою вірогідності. Найпоширенішим видом в Європі є велика пірникоза або чомга. Велика пірникоза або норець великий (*Podiceps cristatus*) — вид водних птахів родини пірникозових. Розміром пірникоза велика трохи менша від качки. Вага 700 — 1500 г, розмах крил 85 — 90 см. Це птах з тонкою шиєю і довгим прямим

дзьобом. У позашлюбний період спина буро-руда, черево, шия і голова білі. У весняному

оперенні на голові у пірникози великої з'являються два темні пучки пір'я, схожого на «вушка» і рудий «комірець» навколо шиї. Зимою цих прикрас у птахів немає. Займає ставки і озера по всій Євразії, окрім найпівнічніших областей, Австралії і Новій Зеландії. Трапляється місцями в Африці. В Україні гніздиться на всій території, крім гір. Мігрує скрізь. Регулярно зимує біля морського узбережжя, зрідка — на незамерзаючих внутрішніх водоймах. У шлюбний період пірникоза велика подає голосні крики «куа», «круа» «корр». У Європі на свої місця гніздувань птахи прилітають в середині березня-квітні. Шлюбні ігри великих пірникоз проходять у воді, вони дуже незвичайні і мають свій суворий ритуал. Вони пливають одне до одного, пір'я коміря розпушене, птахи трясуть головами і спливаються впритул. Потім встають у воді вертикально, в «позу пінгвіна», тримаючи в дзьобі пучки водоростей і пропонують один одному як подарунок. Пірникози будують плавуче гніздо до 60 см в діаметрі до 80 см у висоту, куди самиця відкладає 3 - 4 чисто-білих яйця. Проте від близькості гниючих рослин яйця незабаром стають бурого кольору. Пташенята вилуплюються через 24 дні, вони вже опушені і можуть плавати. Пташенята ховаються в пір'ї на спині матері. Літають пірникози не дуже охоче, але швидко. Пташенята стають на крило з 2,5 місяців.



Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes)

— ряд птахів. Один з найчисельніших рядів птахів, пов'язаних з водним середовищем існування. Представники суттєво відрізняються за морфологією та поведінкою. Птахи невеликих і середніх розмірів (вага від 20 г до 3 кг) з характерним виглядом куликів, мартинів, алькових. Ведуть переважно навколородний або водний спосіб життя. На відміну від багатьох інших птахів, їхнє біорізноманіття від тропіків до помірних та північних широт не зменшується, а навпаки

збільшується, що призвело до розвитку різних морфологічних та поведінкових механізмів, адаптованих до умов холодного клімату. Одним з основних таких механізмів стала осморегуляція, в результаті якої контроль виведення солей в організмі забезпечує сталість осмотичного тиску крові та іншої внутрішньоклітинної рідини. Українська назва «сивкоподібні» походить від слова «Сивка» — однієї з назв птаха роду *Pluvialis*. Досить різноманітний за морфологією ряд. Кількість спільних ознак для всіх груп ряду відносно невелика, але у комплексі вони досить чітко відокремлюють сивкоподібних від інших, навіть споріднених рядів. Дзьоби дуже різноманітної форми. Шийних хребців 12 — 16. Грудні хребці найчастіше зливаються у спинну кістку; у алькових вона не утворюється. Справжніх ребер 5 — 8. Цівка та нижній край гомілки не оперені. Задній палець у всіх груп, крім якан, сильно редукований, у частини видів повністю зникає. Пневматичність скелету виражена слабо. Стравохід легко розтягується, вола зазвичай немає. М'язевий шлунок з потужними стінками. Сліпі кишки розвинені в різному ступені. Є жовчний міхур. Додатковий стрижень контурного пера зазвичай розвинений. Куприкова залоза вкрита пір'ям. Крила загострені, діастатаксічні (виняток — білі сивки). Першорядних махових пер 11. Протягом року два линяння: повне післягніздове та часткове весняне (передшлюбне). Статевий диморфізм властивий небагатьом видам; у більшості добре виражена вікова і сезонна його зміна. Поширені практично по всій земній кулі. Більшість видів ведуть зграйний спосіб життя круглодобово або у певний його період. Мартинові (*Laridae*) та алькові (*Alcidae*) гніздяться великими колоніями, розмір яких може варіювати від декількох сотень до сотень тисяч птахів. Серед видів, які мешкають у помірних та холодних широтах більшість перелітні. Малий веретільник (*Limosa lapponica*) здійснює одні з найдовших міграцій серед птахів — її протяжність становить 11680 км.

Більшість видів моногамні. Полігінія або поліандрія зустрічається у яканових (Jacanidae), плавунців (Phalaropus) та деяких бекасових. Гніздяться, переважно, один раз на рік. Гніздо як таке відсутнє взагалі або примітивне. Наприклад, багато прибережних птахів, такі як алькові (Alcae) яйця відкладають безпосередньо на прибережні скелі без будь-якої вистилки. Деякі бекасові (Scolopacidae) влаштовують свої гнізда на деревах. Яйця доволі крупні зазвичай з забарвленою шкаралупою та більш або менш вираженою плямистістю. Кількість яєць у кладці від 1 до 4. Для куликів характерна кладка з 4 яєць, мартини зазвичай відкладають 3. Інкубаційний період триває три або більше тижнів. Пташенята виводкового типу, але у багатьох видів вигодовуються до підйому на крило. Раціон сивкоподібних різних видів суттєво відрізняється та може включати як рослинну, так і тваринну їжу. Багато морських птахів, такі як крячки та алькові, живляться майже виключно рибою. Іншим важливим кормом для сивкоподібних є водні та наземні комахи. Значну частину раціону білих сивок (Chionidae), які мешкають в Антарктиді, складають морські водорості. Насінням рослин живляться кулики *Pedionomus torquatus*, *Thinocorus* та *Attagis*. Найбільш ранні археологічні знахідки сивкоподібних птахів відносяться до періоду еоцену, віком близько 36 млн. років тому. Однак, згідно з теорією, розробленою американськими орнітологами Аланом Федучі (Alan Feduccia) та Сторсом Олсоном (Storrs Olson) найдавніші сивкоподібні (або як їх називають «прасивкоподібні») з'явилися задовго до цього та були одними з небагатьох птахів, які пережили катастрофічні зміни кінця крейдового періоду, що погубили динозаврів. Згідно з теорією, пізніше вони дали початок багатьом сучасним навколоводним птахам, таким як фламінго, веслоногі та гусеподібні. Серед стародавніх родин сивкоподібних, які широко поширені в обох півкулях у пізній крейдовий та ранній кайнозойський періоди, варто назвати гракулявидів (Graculavidae) та пресбиорнитидів (Presbiornithidae), які володіли змішаними рисами сучасних качок, куликів, ібісів та інших водних птахів. У сучасній історії вчені намагаються розібратися у класифікації та родинних зв'язках сивкоподібних на основі морфологічних, поведінкових та молекулярних особливостей. У 1990 році вийшла таксономічна класифікація Сіблі-Алківста, яка базується на дослідженні ДНК-гібридизації. На основі цієї системи усі сивкоподібні були включені до ряду лелекоподібних, що викликало суперечки серед орнітологів. Пізніше було визнано, що метод ДНК-гібридизації не завжди ефективний при визначенні найбільш крупних таксономічних груп. На сучасному етапі більшість вчених визнає таксономічну структуру, яка об'єднує усіх сивкоподібних за рядом спільних ознак, такі як шизогнатичне піднебіння, наявність придаткових пір'їн на надхвісті; будова куприкової залози, нижньої гортані та сухожилків на ногах. Ряд зазвичай розділяють на декілька підрядів, які у свою чергу розділяються на 16 – 20 родин, близько 90 родів та 343 види.

Класифікація:

Підряд Сивкові (Charadrii)

- Родина Лежневі (Burhinidae) (10 видів)
- Родина Послотюхи (Pluvianellidae) (1 вид)
- Родина Сніжниці (Chionidae) (2 види)
- Родина Єгипетські бігунці (Pluvianidae) (1 вид)
- Родина Сивкові (Charadriidae) (68 видів)
- Родина Чобобарі (Recurvirostridae) (10 видів)
- Родина Серподзьоби (Ibidorhynchidae) (1 вид)
- Родина Кулики-сороки (Haematopodidae) (12 видів)

Підряд Баранцеві (Scolopaci)

- Родина Мальованці (Rostratulidae) (3 види)
- Родина Якани (Jacanidae) (8 видів)
- Родина Еранти (Pedionomidae) (1 вид)
- Родина Тинокори (Thinocoridae) (4 види)
- Родина Баранцеві (Scolopacidae) (98 видів)

Підряд Мартиніві (Lari)

Родина Триперстки (Turnicidae) (18 видів)
Родина Крабоїди (Dromadidae) (1 вид)
Родина Дерихвости (Glareolidae) (17 видів)
Родина Мартини (Laridae) (103 види)
Родина Поморники (Stercorariidae) (7 видів)
Родина Алькові (Alcidae) (25 видів)

Розглянемо деякі найважливіші родини.



Родина Сивкові (Charadriidae) - родина прибережних птахів невеликого та середнього розміру, представники якого мають назву чайок, сивок та пісочників. Розмір сивкових варіює від розміру *Charadrius collaris* (вага птаха 26 г, довжина тіла 14 см) до розміру *Vanellus miles* (368 г, 35 см). Для представників родини характерний короткий потовщений на кінці дзьоб, яким вони дістають поживу із землі. На відміну від довгодзьобих прибережних птахів, вони пошук їжі здійснюють за допомогою зору, а не дотику, при цьому ці птахи переміщують активний рух і зупинки. Раціон складається з комах, черв'яків та інших безхребетних. Під час

шлюбного сезону сивкові дуже територіальні. Сивкові поширені по всьому світу, переважно у літторальній зоні морів. Проте з цього правила є винятки, зокрема вид *Peltohyas australis* мешкає у кам'янистих пустелях Австралії. Переважна більшість Сивкових мають соціально моногамну систему спарювання. Деякі види є полігамними, ще деякі види мають більш складну статеву поведінку, що може супроводжуватися послідовною поліандрією. У деяких видів самки конкурують за самців, а самці забезпечують всю батьківську опіку кладці яєць та пташенят. Під час розмноження Сивкові захищають свої території. *Charadriidae* відкладають два-чотири яйця в гніздо, яке зазвичай є неглибокою ямкою у відкритому ґрунті, і висиджують кладку протягом 21 - 30 днів. У видів, де обоє батьків висиджують яйця, самки та самці порізно розподіляють свої обов'язки щодо інкубації як в різних популяціях так і в різних видів. У деяких пар батьки змінюють одне одного на гнізді вранці та ввечері, щоб їх ритм інкубації відповідав 24-годинному режиму доби, в інших самки і самці міняються на гнізді до 20 разів на день. Сивкові захищають свої яйця та потомство. Батьки захищають своїх дитинчат, вимовляючи сигнал тривоги, відволікаючи увагу, і вони навіть можуть напасти на хижака або зловмисника. Пташенята вилуплюються хоч і доволі безпомічними, але батьки їх не годують.

Класифікація:

Родина включає 2 підродини, 64 - 66 видів у 10 родах:

Підродина Чайчині (*Vanellinae*)

Рід Чорногруда чайка (*Erythrogonys*)

Рід Чайка (*Vanellus*)

Підродина Пісочники (*Charadriinae*)

Рід Сивка (*Pluvialis*)

Рід Пісочник (*Charadrius*)

Рід Чорноголовий пісочник (*Thinornis*)

Рід Чорнолобий пісочник (*Elseyaornis*)

Рід Австралійський пісочник (*Peltohyas*)

Рід Криводзьобий пісочник (*Anarhynchus*)

Рід Андійський пісочник (*Phegornis*)

Рід Хрустан (*Oreophilus*)



Родина Кулики-сороки (*Haematopodidae*) – єдиний рід цієї родини Кулик-сорока (*Haematorus*) — рід прибережних птахів. Латинська наукова назва *Haematorus* походить від двох грецьких слів — грец. αἷμα — «кров», грец. ποῦς — «ступня». Кулики-сороки населяють морське узбережжя по всьому світі, крім полярних регіонів та деяких тропічних районів Африки та Південно-Східної Азії. Два види трапляються у внутрішніх водоймах Євразії та Нової Зеландії. Тіло завдовжки 39 - 50 см, розмах крил 72 - 91 см, вага 520 — 820 г. Забарвлення або повністю чорне, або верх тіла чорний (або

темно-коричневий), а нижня частина тіла біла. Ноги червоні або світло-бежеві, призначені для ходіння по болоті. Дзьоб червоного кольору. Його розмір залежить від раціону конкретного виду — довгі та гострі дзьоби мають види, що живляться хробаками, а міцні та коротші дзьоби призначені для живлення молюсками і крабами. Деякі види мають червоне навколоочне кільце. Навколоводні птахи. Птахи внутрішніх регіонів живляться дощовими хробаками та личинками комах. Узбережні птахи полюють на молюсків, ракоподібних, поліхет, рідше на голкошкірих та дрібних рибок. У сезон розмноження моногамні і територіальні. Гніздиться влітку. Гніздо облаштовує на землі. У гнізді 1 - 4 яйця плямистого маскувального забарвлення. Насиджують обидва партнери. Інкубація триває 24 - 39 днів, залежно від виду. Деякі птахи можуть підкидувати свої яйця у гнізда мартинів (гніздовий паразитизм). З пліоценових відкладень Флориди описано вид *Haematorus sulcatus* (Brodkorb, 1955), який згодом визнаний синонімом *Haematorus palliatus*. З міоценових відкладень Небраски описано близький до куликів-сорок рід *Paractiornis*. На сьогодні рід включає 11 видів з них 1 викопний. В Україні зустрічається тільки один вид - Кулик-сорока євразійський (*Haematorus ostralegus*).



Родина Баранцеві (*Scolopacidae*) — родина навколоводних птахів. Маса тіла від 20 г до 1,1 кг. Оперення щільне, зазвичай неясних тонів. Сезонні, вікові та статеві відмінності у забарвленні виражені різною мірою. Дзьоб у більшості видів видовжений, прямий або вигнутий донизу чи доверху, у деяких короткий, що звужується до вершини. Верхівка може мати численні комірки, в яких залягають нервові закінчення, що виконують функцію рецепторів дотику. Ноги довгі, або відносно

короткі, задній палець різної довжини або відсутній. При основі передніх пальців може бути плавальна перетинка. Крила різної ширини, але частіше вузькі, гострі, інколи з видовженими другорядними маховими. Хвіст прямий або заокруглений, або з невеликою вирізкою. Поширені переважно у помірних та арктичних широтах Північної півкулі. Населяють зволожені або заболочені ландшафти, сирі ліси. Більшість моногами, лише деякі полігами. Гніздяться частіше окремими парами, деякі утворюють колонії. Гнізда, як правило, у вигляді ямки у субстраті зі скупюю вистилкою. Деякі види будують власні або використовують чужі

гнізда. У кладці зазвичай 4 яйця, насиджування близько 3 тижнів. Виводкові птахи. Насиджують та водять пташенят обидва члени пари або тільки самка. У віці 2 – 3 тижнів пташенята здатні перелітати. Ведуть переважно денний спосіб життя, але є види з присмерковою або нічною активністю. Живляться різноманітною тваринною їжею (комахи та їх личинки, які мешкають на поверхні або у самому ґрунті, у воді, ракоподібними, молюсками, червами тощо), деякі (кульони, грицики) вживають ягоди та насіння. Способи добування здобичі різноманітні (ловля на ходу на суходолі або мілководді, зондування ґрунту тощо). В Україні зустрічається, зокрема, вид Баранець звичайний або бекас (*Gallinago gallinago*). Родина містить 98 існуючих або нещодавно вимерлих видів, розділених на 15 родів:

Рід Бартрамія (*Bartramia*)
 Рід Кульон (*Numenius*)
 Рід Грицик (*Limosa*)
 Рід Крем'яшник (*Arenaria*)
 Рід Куліга (*Prosobonia*)
 Рід Побережник (*Calidris*)
 Рід Неголь (*Limnodromus*)
 Рід Слуква (*Scolopax*)

Рід Острівний баранець (*Coenocorypha*)
 Рід Малий баранець (*Lymnocyrtus*)
 Рід Баранець (*Gallinago*)
 Рід Мородунка (*Xenus*)
 Рід Плавунець (*Phalaropus*)
 Рід Набережник (*Actitis*)
 Рід Коловодник (*Tringa*)



Родина Мартинові (*Laridae*) — родина птахів ряду Сивкоподібних (*Charadriiformes*). Екологічно пов'язані з узбережжям морів, внутрішніми водоймами та прибережними водами; поза сезоном розмноження деякі види тримаються у відкритому морі. Гніздяться колоніями. Живляться різноманітною тваринною їжею (переважно комахами та рибою). Родина включає близько 100 видів. Сформувалися шляхом адаптивної радіації у навколводних місцях існування; предкові форми відокремилися, ймовірно, від примітивних сивок. Високі рештки відомі з еоцен-олігоценових відкладів

Франції, у тому числі рід Мартин (*Larus*) — з нижнього міоцену Франції. Ймовірно, мартинові виникли у північній півкулі, точно визначити центр походження нині неможливо. Ймовірним центром походження називають океан Тетіс. Птахи середніх і великих розмірів. Розміри варіюють в межах від 25 до 81 см, вага від 100 г до 2 кг. Найменшим представником є Мартин малий (*Larus minutus*) — його вага становить лише 100 — 150 г, а найбільшим — Мартин морський (*Larus marinus*), його вага може перебільшувати 2 кг. У забарвленні переважають білі або світло-сірі відтінки, верхня частина тіла зазвичай більш темна, у порівнянні з нижньою. У деяких видів, наприклад у мартина делаверського (*Larus delawarensis*) та мартина тонкодзьобого (*Larus genei*) у шлюбний період нижня частина тіла стає світло-рожевого або бежевого відтінку, який потім швидко зникає. У мартина звичайного у шлюбному вбранні оперення голови темно-коричневе, тоді як у позашлюбний період у цілому біле. Молоді птахи, що не досягли статевої зрілості, відрізняються за забарвленням — оперення строкате, більша його частина бура з численними смужками і плямами. Строки набуття шлюбного вбрання відрізняються у різних видів і становлять 2, 3 або 4 роки. Менші за розміром мартини, наприклад, звичайний (*Larus ridibundus*), набуває доросле вбрання у віці двох років, мартин сизий (*Larus canus*) — у 3 роки, мартини жовтоногий (*Larus cachinnans*) та сріблястий (*Larus argentatus*) — у 4 роки. Статевий диморфізм у забарвленні не виражений, за розмірами самці

дещо більші за самок. Крила досить довгі, у більшості видів на кінцях чорні. Першорядних махових 11, але перше зазвичай недорозвинене. Хвіст зазвичай короткий, має 12 стернових пер. Характерною є будова дзьоба — він прямий, дещо сплюснутий з боків, з гострою вершиною (крячки) або з більш або менш вираженим гачком на кінці (мартини). Шийних хребців 15. Задній край добре розвиненої грудини з двома парами вирізок (у поморників — одна пара). Справжніх ребер 6 - 7 пар. Виличка без різкого розширення на кінці. Передпліччя — найдовший елемент скелету крила. Таз широкий. Ноги помірної довжини. Три передні пальці на ногах із плавальними перетинками. Задній палець малий та розташований вище рівня передніх; у деяких видів зникає. Гортань трахейно-бронхіальна, із добре вираженими голосовими м'язами. Стравохід добре розтягується, але воло відсутнє. М'язевий шлунок з товстими стінками. Сліпі кишки рудиментарні. Більшість добре плаває; лише деякі крячки плавають неохоче та не сідають на воду. Політ легкий, маневрений. Поширені практично по всій земній кулі, у тому числі в приполярних широтах. Білий мартин під час кочівель залітає до 87-88° Пн. ш. Мартинові відсутні в Антарктиді. У високих та помірних широтах є перелітними, в тропіках осілі або кочуючі. Найдовші за протяжністю переміщення характерні для полярного крячка — протягом року під час міграції з Арктики в Антарктиду та назад він долає до 90 тис. км, що є найдовшою за протяжністю міграцією в тваринному світі. Гніздяться переважно колоніями, які можуть нараховувати від декількох та декількох десятків пар до декілька сотень, а інколи — десятків тисяч пар. Колонії можуть бути як моновидовими, так і полівидовими. В останньому випадку спільно можуть гніздитись різні види мартинових, а також представники інших родин — алькових, олушевих, бакланових тощо. Гнізда влаштовують на землі. Колонії розташовані у місцях, важкодоступних для наземних хижаків — на островах, скелях берегів, у заболоченій місцевості, на плавучій водній рослинності. Окремі види влаштовують гнізда на деревах. Гніздяться у безпосередній близькості з місцями добування їжі. Хоча такий вид, як сірий мартин (*Leucorhaeus modestus*) гніздиться в глибині кам'янистої безводної пустелі Атакама на півночі Чилі в 30 – 100 км від узбережжя, куди вони регулярно літають за кормом. Вважають, що гніздування в таких екстремальних умовах пов'язано з уникненням пресу хижаків. В умовах помірного та арктичного клімату більшість мартинових мають одну кладку на рік. У південних регіонах розмноження може відбуватися в будь-який час протягом року. Так, галапагоський мартин гніздиться в будь-яку пору року. Усі види моногамні, у багатьох пара зберігається протягом тривалого періоду. Шлюбна поведінка включає різні види демонстративної поведінки, ритуальне годування самцем самки, видавання звуків тощо. Гнізда можуть мати вигляд невеликого заглиблення у ґрунті без вистилки, інколи вони зроблені з камінців та черепашок молюсків, однак найчастіше мартиніві роблять їх з рослинного матеріалу. При цьому гніздо з невеликими пухкими стінками та вистилкою. Відкладають від 1 до 4 яєць (найчастіше 3) зазвичай темно-бурого кольору з плямами. Рідше загальний фон яєць може бути блакитно-зелений або оливковий. Яйця слабкогрушовидної форми. Середній розмір кладки відрізняється у різних видів, а в межах одного виду коливається в різних частинах ареалу, залежить від погодних та трофічних умов в одному і тому самому місці. Для звичайного мартина доведено зменшення середнього розміру кладки протягом сезону розмноження. У випадку втрати першої кладки самка може відкласти яйця повторно. У насиджуванні кладки беруть участь обидва члени пари, проте більшу частину часу на гнізді проводить самка. Насиджування починається з першого або другого яйця, тому пташенята вилуплюються неодноразово. Послідовність вилуплення відповідає послідовності відкладання яєць. Інкубаційний період становить від 20 до 30 днів. Пташенята зазвичай напіввиводкового типу, після вилуплення вони покриті густим пухом блідо-сірого або палевого кольору з плямами, що камуфлює їх на тлі місцевості і допомагає сховатися від хижаків. Протягом одного або двох тижнів пташенята залишаються в гнізді, де за ними доглядають обидва батьки. У деяких видів пташенята виводкового типу — вони вже протягом кількох годин покидають гніздо і здатні плавати, уникаючи наземних хижаків. Пташенят вигодовують батьки до підйому на крило та навіть деякий час після цього. Вік, у якому молоді птахи стають на крило, становить у різних видів від чотирьох до шести тижнів.

Більшість мартинів є м'ясоїдними, проте їх раціон незвичайно широкий — споживають комах, ракоподібних, молюсків, рибу і дрібних наземних ссавців. Багато видів охоче поїдає падло та знаходять собі здобич поблизу підприємств з переробки риби та на звалищах побутових відходів. Звалища стали відігравати важливу роль в живленні багатьох видів мартинів протягом останніх десятиліть. Для деяких видів це призвело до зміни міграційної стратегії — мартини стали проявляти більшу тенденцію до осілості. Розоряють гнізда інших птахів, споживаючи їхні яйця. Молюсків, що мають товсту черепашку, кидають з висоти 10 - 20 м, тим самим розбиваючи мушлю. Корм здобувають як на воді, так і на суші — на океанських просторах, в прибережній зоні, на внутрішніх водоймах, заплавах луках і посівних полях. Більшість видів може збирати корм під час пересування по землі, з поверхні води та на невеликій глибині. Під час пікірування можуть хапати здобич не тільки з поверхні води але і на невеликій глибині. Родину Laridae було вперше виділено (як Laridia) французьким дослідником Константенем Рафінеском у 1815 році. Історично родина включала мартинів, тоді як крячків виділяли до окремої родини Sternidae, а водорізів — до третьої родини Rynchopidae. Байкер із співавторами (Baker et al., 2007) на основі методів молекулярної генетики у 2007 році встановили, що філогенетична гілка Laridae від'єдналася від гілки, що дала початок поморникам (Stercorariidae) та альковим (Alcidae) ще наприкінці крейдового періоду. Вони також встановили, що Laridae почали поширюватися в ранньому Палеоцені, близько 60 млн. років тому. Попри добру вивченість цієї групи птахів, систематику остаточно не розроблено. За деякими класифікаціями родина поділяється на три підродини, за іншими всі три підродини є окремими родинами, у такому разі родина Laridae синонімічна підродині Larinae. Відомо 17 родів з 89 видами; в Україні — 21 вид.

Класифікація:

Підродина Мартинів (Larinae)

- Рід Галапагоський мартин (*Creagrus*) — 1 вид
- Рід Трипалій мартин (*Rissa*) — 2 види
- Рід Білий мартин (*Pagophila*) — 1 вид
- Рід Вилохвостий мартин (*Xema*) — 1 вид
- Рід *Chroicocephalus* — 11 видів
- Рід Малий мартин (*Hydrocoloeus*) — 1 вид
- Рід Рожевий мартин (*Rhodostethia*) — 1 вид
- Рід Магеланський мартин (*Leucophaeus*) — 5 видів
- Рід *Ichthyaetus* — 6 видів
- Рід Мартин (*Larus*) — 24 види

Підродина Крячкові (Sterninae)

- Рід Бурий крячок (*Anous*) — 5 видів
- Рід Білий крячок (*Gygis*) — 1 вид
- Рід Чорнодзьобий крячок (*Gelochelidon*) — 2 види
- Рід Каспійський крячок (*Hydroprogne*) — 1 вид
- Рід Рябодзьобий крячок (*Thalasseus*) — 8 видів
- Рід *Sternula* — 7 видів
- Рід *Onychoprion* — 4 види
- Рід Крячок (*Sterna*) — 13 видів
- Рід Болотяний крячок (*Chlidonias*) — 4 види
- Рід Великодзьобий крячок (*Phaetusa*) — 1 вид
- Рід Крячок-інка (*Larosterna*) — 1 вид

Підродина Водорізові (Rynchopinae)

- Рід Водоріз (*Rynchops*) — 3 види

Родина Поморникові (Stercorariidae). До родини належить тільки один рід - Поморник



(*Stercorarius*). Містить 7 видів. Для поморникових характерний короткий, але великий дзьоб, обтягнутий шкірою. На кінчику він злегка плескатий, а біля основи закруглений. Верхня частина дзьоба гачкоподібна і зігнута вниз, а нижня утворює поглиблення, до якого прилягає верхня. Невеликі й тонкі ніздрі розташовані далеко попереду. Кігті дуже гострі та вигнуті. Крила довгі та тонкі, а на кінцях виглядають гострими. Хвіст має округлу форму і складається з дванадцяти пір'їн. У поморникових темно-сіре оперення, яке виглядає однаково як влітку, так і узимку. Поморники гніздяться на скелястих узбережжях та островах Арктики та Антарктики. Мандрівні, блукаючі, негніздові птахи трапляються вздовж узбережжя та у відкритому морі по всьому світі. Вони навіть були помічені на Південному полюсі. Зокрема в Україні спостерігали чотири види — поморника великого, середнього, короткохвостого та довгохвостого.

Поморники — морські хижаки. Полюють на рибу у морі, збирає на березі морських тварин, яких викинуло хвилями тощо. Для поморників характерний клептопаразитизм — вони крадуть здобич в інших птахів. Живляться також падаллю, нападають на хворих птахів, грабують гнізда інших птахів, забираючи яйця та пташенят.

Види:

- Поморник фолклендський (*Stercorarius antarcticus*)
- Поморник чилійський (*Stercorarius chilensis*)
- Поморник довгохвостий (*Stercorarius longicaudatus*)
- Поморник антарктичний (*Stercorarius maccormicki*)
- Поморник короткохвостий (*Stercorarius parasiticus*)
- Поморник середній (*Stercorarius pomarinus*)
- Поморник великий (*Stercorarius skua*)



Родина Алькові або Гагаркові (Alcidae) — родина морських птахів ряду сивкоподібних (*Charadriiformes*). В Україні помічали лише одного представника родини алькових — люрика. Унаслідок свого густого чорно-білого оперення, випрямленого ходіння на суші і розповсюдження в полярних регіонах, алькові сильно нагадують пінгвінів. Проте спорідненості між обома групами птахів немає, а схожість розвинулася в результаті конвергентної еволюції. На відміну

від пінгвінів, алькові, за виключенням великої гагарки, вміють літати. Вони також хороші плавці, але на суші пересуваються досить незграбно. Алькові живуть переважно на морі. При пірнанні на глибину до 100 м вони використовують свої крила для того, щоб гребти. Оперення змінюється все відразу в певну пору року, тому бувають тимчасові періоди, коли вони не можуть літати. Для висиджування яєць алькові тривалий час проводять на суші. В цей час більшість з них живе у величезних колоніях на крутих скелястих берегах. У гніздах алькових, як правило, зустрічаються від одного до двох яєць. Найдавніші рештки алькових датуються міоценом, близько 15 мільйонів років тому. Деякі зоологи зараховують до родини алькових навіть ще стародавніші викопні види з еоцену. Більшість знахідок, зокрема найстародавніших, були зроблені в північному тихоокеанському регіоні. Переселення алькових до Атлантичного океану відбувалося через південніші широти. Шлях через Північний Льодовитий океан був відкритий тільки після утворення Берингової протоки. На відміну від більшості інших морських птахів, роди алькових містять невелику кількість видів. Це пов'язано з малим розповсюдженням цієї родини. Сьогодні, як і раніше, алькові мешкають в холодних морях північної півкулі. У тепліших морях риби, що разом з крилем є головною їжею алькових, розвивають швидкості, що не дозволяють на них успішно полювати. Види алькових, що зустрічаються в південніших широтах, виживають тільки за рахунок холодних морських течій, що піднімаються на поверхню океану поблизу Каліфорнії і Мексики.

Класифікація:

Рід Люрик (*Alle*)

Люрик (*Alle alle*)

Рід Кайра (*Uria*)

Кайра тонкодзьоба (*Uria aalge*)

Кайра товстодзьоба (*Uria lomvia*)

Рід Гагарка (*Alca*)

† Гагарка велика (*Alca impennis*)

Гагарка мала (*Alca torda*)

Рід Чистун (*Cerphus*)

Чистун арктичний (*Cerphus grylle*)

Чистун тихоокеанський (*Cerphus columba*)

Чистун охотський (*Cerphus carbo*)

Рід Пижик (*Brachyramphus*)

Пижик довгодзьобий (*Brachyramphus marmoratus*)

Пижик купілковий (*Brachyramphus perdix*)

Пижик короткодзьобий (*Brachyramphus brevirostris*)

Рід Моржик (*Synthliboramphus*)

Моржик писаний (*Synthliboramphus scrippsi*)

Моржик крикливий (*Synthliboramphus hypoleucus*)

Моржик каліфорнійський (*Synthliboramphus craveri*)

Моржик чорногорлий (*Synthliboramphus antiquus*)

Моржик чубатий (*Synthliboramphus wumizusume*)

Рід Алеутський пижик (*Ptychoramphus*)

Пижик алеутський (*Ptychoramphus aleuticus*)

Рід Конюга (*Aethia*)

Білочеревець (*Aethia psittacula*)

Конюга велика (*Aethia cristatella*)

Конюга мала (*Aethia pygmaea*)

Конюга-крихітка (*Aethia pusilla*)

Рід Дзьоборіг (*Cerorhinca*)

Дзьоборіг (*Cerorhinca monocerata*)

Рід Іпатка (*Fratercula*)

Іпатка атлантична (*Fratercula arctica*)

Іпатка тихоокеанська (*Fratercula corniculata*)
Топорик (*Fratercula cirrhata*)



Родина Дерихвостові (Glareolidae) — родина птахів ряду Сивкоподібних (*Charadriiformes*). Родина об'єднує дві групи птахів — дерихвостів та бігунків, які зовні мало подібні між собою та відрізняються за біологією. Розміри невеликі (маса 50 — 200 г). У всіх короткий дзьоб з глибоким вирізом роту (його кути розташовуються на рівні переднього краю ока). Наддзьобок випуклий, з невеликим гострим гачком. Ніздрі не наскрізні, розташовані в заглибленнях при самій основі наддзьобка. На відміну від інших родин підряду родина дерихвостових характеризується екологічною неоднорідністю: немає єдиного напрямку спеціалізації.

Дерихвосты. Розміром з невелику горлицю, з дуже коротким дзьобом, довгими та гострими крилами, короткими ногами з

невеликим заднім пальцем. Хвіст з виїмкою (як у ластівок). Виражений статевий та віковий диморфізм у забарвленні. Майже всі ловлять здобич у повітрі, нагадуючи великих ластівок, здатні хапати здобич на льоту з поверхні води. Поширені в степовій зоні, рідше — у напівпустелях. Гніздяться колоніально або поодиноці, на рівних ділянках поблизу водойм. Гніздо у вигляді невеликої ямки в землі. У кладці від 3 до 5 яєць, насиджують та вигодовують пташенят обидва члени пари. Перші 1 — 2 тижні дорослі годують пташенят, згодом вони самі звикають ловити здобич. Живляться тваринною їжею, в раціоні переважають саранові та жуки.

Бігунки. Дзьоб дорівнює або трохи більше довжини голови. Крила короткі та не настільки довгі, як у дерихвостів. Хвіст прямий або дещо заокруглений. Ноги трипалі (задній палець відсутній) з короткими пальцями. Статевий диморфізм в забарвленні не виражений. Поширені в пустелях Африки, західної частини Азії та Австралії. Населяють пустелі та напівпустелі з розрідженою рослинністю, деякі мешкають на річкових пляжах та обмілинах. Гніздо у вигляді невеликої ямки на землі. У кладці 1 — 4 яйця, насиджують обидва члени пари. Частина видів присипають відкладені яйця піском. Насиджують обидві статі. Деякі види насиджують тільки вночі, вранці та ввечері кладка обігривається сонцем, а вдень птахи стоять над кладкою, захищаючи її від перегріву. Одні види вигодовують пташенят, у інших пташенята здатні годуватися самостійно відразу після вилуплення. Живляться головним чином жуками та прямокрилими, рідше дрібними ящірками, збираючи їх з ґрунту.

Викопні залишки Дерихвостових не відомі. Можливий центр виникнення — Північна Африка. У процесі еволюції відокремилися від примітивних сивок, пристосовуючись до життя в мілководних або безводних місцях існування. Родина Дерихвостових нараховує 17 видів, що об'єднують у 4 роди:

Підродина Бігунечні (*Cursoriinae*)

Рід Бігунець (*Cursorius*)

Бігунець індійський (*Cursorius coromandelicus*)

Бігунець пустельний (*Cursorius cursor*)

Бігунець рудий (*Cursorius rufus*)

Бігунець сомалійський (*Cursorius somalensis*)

- Бігунець малий (*Cursorius temminckii*)
- Рід Короткодзьобий бігунець (*Rhinoptilus*)
 - Бігунець смугастоволий (*Rhinoptilus africanus*)
 - Бігунець білобровий (*Rhinoptilus bitorquatus*)
 - Бігунець червононогий (*Rhinoptilus chalcopterus*)
 - Бігунець плямистоволий (*Rhinoptilus cinctus*)

Підродина Дерихвістні (*Glareolinae*)

- Рід Дерихвіст (*Glareola*)
 - Дерихвіст попелястий (*Glareola cinerea*)
 - Дерихвіст малий (*Glareola lactea*)
 - Дерихвіст забайкальський (*Glareola maldivarum*)
 - Дерихвіст степовий (*Glareola nordmanni*)
 - Дерихвіст скельний (*Glareola nuchalis*)
 - Дерихвіст мадагаскарський (*Glareola ocularis*)
 - Дерихвіст лучний (*Glareola pratincola*)
- Рід Австралійський дерихвіст (*Stiltia*)
 - Дерихвіст австралійський (*Stiltia isabella*)

В Україні трапляються дерихвіст степовий та дерихвіст лучний.



Родина Триперсткові (*Turnicidae*) — невелика родина сивкоподібних птахів. Нагадують за зовнішнім виглядом перепілок та населяють тропічні і субтропічні трав'янисті рівнини Азії, Африки, Південної Європи, Австралії та Океанії. Включає 16 видів. Традиційно родину розміщали в ряді журавлеподібних (*Gruiformes*). Згідно з класифікацією Сіблі-Алквіста родину підвищили до ряду триперсткоподібних (*Turniciformes*). Проте дані морфологічних та генетичних досліджень вказують на те, що триперсткові належать до сивкоподібних (*Charadriiformes*). Дрібні птахи вагою

приблизно 30 - 50 г. Дзьоб невеликий, стрункий. Крила короткі, закруглені, слабкі, першорядних махових 10. Хвіст дуже короткий, м'який, складається з 12 кермових пір'їн. На лапах є тільки 3 пальці. Мешкають на степових і лугових ділянках. Активні вдень. Годуються тільки на землі, переважно рослинною їжею (насіння, вегетативні частини рослин); комах поїдають випадково. Поза сезоном розмноження тримаються маленькими зграйками. Поліандричний вид. Самиці відкладають 2 — 4 яйця, які насиджує самець. У цей час самиця знову починає токувати, злучається іншим самцем, відкладає другу кладку, яку починає насиджувати другий самець. Одна самиця може відкласти до 3 — 5 кладок на сезон. Відклавши всі кладки, самиці збираються в невеликі зграйки й кочують. Самці насиджують 12 — 13 днів, згодом самостійно доглядають за виводком. У віці 7 — 10 днів пташенята починають годуватися самі. Через 25 — 28 днів після вилуплення пташенята добре літають і стають повністю самостійними. У тропіках у деяких видів молодь стає статевозрілою у віці 4 — 5 місяців. Види:

Рід: *Ortyxelos*

Триперстка-крихітка (*Ortyxelos meiffrenii*)

Рід: Триперстка (*Turnix*)

Триперстка африканська (*Turnix sylvaticus*)
 Триперстка тонкодзьоба (*Turnix maculosus*)
 Триперстка капська (*Turnix hottentottus*)
 Триперстка чорногуза (*Turnix nanus*)
 Триперстка жовтонога (*Turnix tanki*)
 Триперстка філіппінська (*Turnix ocellatus*)
 Триперстка смугаста (*Turnix suscitator*)
 Триперстка мадагаскарська (*Turnix nigricollis*)
 Триперстка чорновола (*Turnix melanogaster*)
 Триперстка північна (*Turnix castanotus*)
 Триперстка вохристовола (*Turnix olivii*)
 Триперстка червоноока (*Turnix varius*)
 Триперстка лусонська (*Turnix worcesteri*)
 Триперстка сумбійська (*Turnix everetti*)
 Триперстка рудовола (*Turnix pyrrhothorax*)
 Триперстка мала (*Turnix velox*)

Викопні

† *Turnipax oechslerorum*



Родина Чоботарові (*Recurvirostridae*)

— родина прибережних птахів ряду сивкоподібних (*Charadriiformes*). Маса тіла від 100 до 500 г. Забарвлення, як правило, контрастне. Статевий та сезонний морфізм забарвлення не виражений; є невеликі вікові зміни. Дзьоб різноманітний за формою та довжиною, з щілоподібними ніздрями. Ноги середньої довжини або дуже довгі; особливо видовженими є цівка та гомілка. Перетинки з'єднують середній і зовнішній палець або всі 3 передніх пальці; задній палець або відсутній, або дуже вкорочений. Оперення густе, щільно прилягає, пух є і на птериліях, і на аптеріях. Одні види поширені практично на всіх материках (крім Антарктиди), інші мають відносно невеликий ареал. В Україні зустрічаються тільки у південних районах. Населяють узбережжя морів, внутрішніх

водойм, прісних і солоних, галечникові береги та обмілини річок у субальпійській та альпійській зонах. Моногамні птахи, оселяються окремими парами або розрідженими колоніями. Гніздо у вигляді ямки у субстраті, вистелене рослинним матеріалом або камінцями. У кладці 3 — 4 яйця, які насиджують обидва члени пари 3 — 4 тижні. Захищаючи кладку або пташенят батьки здатні відволікати ворога, демонструючи поведінку пораненого або хворого птаха. Активність денна. Живляться та вигодовують пташенят майже виключно тваринною їжею (різноманітними водними комахами та їхніми личинками, дрібними ракоподібними, молюсками, червами тощо), зрідка вживають (чоботар) насіння рослин. Способи добування їжі різноманітні: полюють у зоні прибою, на мілкій воді; плаваючи по неглибокій воді; пересуваючись по суходолу, перевертають каміння. Родина нараховує 7 - 11 видів, з яких 1 знайдений у викопному стані у відкладах еоцену в США, а залишки 2 видів (нині існуючих) — в пізніших відкладах. Родина включає 3 роди:

Рід Чоботар (*Recurvirostra*)

Рід Кулик-довгоніг (*Himantopus*)

Рід Австралійський кулик-довгоніг (*Cladorhynchus*)



Родина Яканові (Jacanidae) — родина сивкоподібних птахів. Містить 8 видів у 6 родах. Яканові — навколводні птахи з довгими ногами та довгими пальцями, які пристосовані для ходьби по заростях водних рослин. Вони погано літають, але добре пірнають та плавають. Живляться водними комахами, молюсками та іншими безхребетними. Гнізда будують серед водної рослинності. Для якан характерна поліандрія. Самиця після спаровування відкладає яйця у гніздо. Після цього вона йде на пошуки іншого партнера, а кладкою і потомством опікується самець. Самки більші, а кілька видів утримують гареми з самців у сезон розмноження, причому самці відповідають виключно за висиджування яєць і догляд за пташенятами. Зустрічаються в тропічних регіонах по всьому світу. Будують тендітні гнізда на плаваючій рослинності та відкладають яйця з темними неправильними

лініями на шкаралупі, забезпечуючи камуфляж серед водяної рослинності. Яйця малих розмірів, що обумовлено способом насиджування: самці насиджують яйця затискаючи їх між крилами і тілом. Цьому сприяє спеціальне пристосування в кістках крил із розширенням променевої кістки або розширенням проміжку між променевою та ліктьовою кістками. Деякі види тримають молодих пташенят під крилом і транспортують таким чином в безпечне місце. Молоді пташенята пірнають під воду і залишаються над водою лише дзьоб. Відомо вісім видів нині існуючих якан із шести родів, чотири викопні види були описані з олігоцену Єгипту та з пліоцену Флориди. Види:

Рід Африканська якана (*Actophilornis*)

Якана африканська (*Actophilornis africana*)

Якана мадагаскарська (*Actophilornis albinucha*)

Рід Довгохвоста якана (*Hydrophasianus*)

Якана довгохвоста (*Hydrophasianus chirurgus*)

Рід Гребінчаста якана (*Irediparra*)

Якана гребінчаста (*Irediparra gallinacea*)

Рід Якана (*Jacana*)

Якана червонолоба (*Jacana jacana*)

Якана жовтолоба (*Jacana spinosa*)

Рід Білоброва якана (*Metopidius*)

Якана білоброва (*Metopidius indicus*)



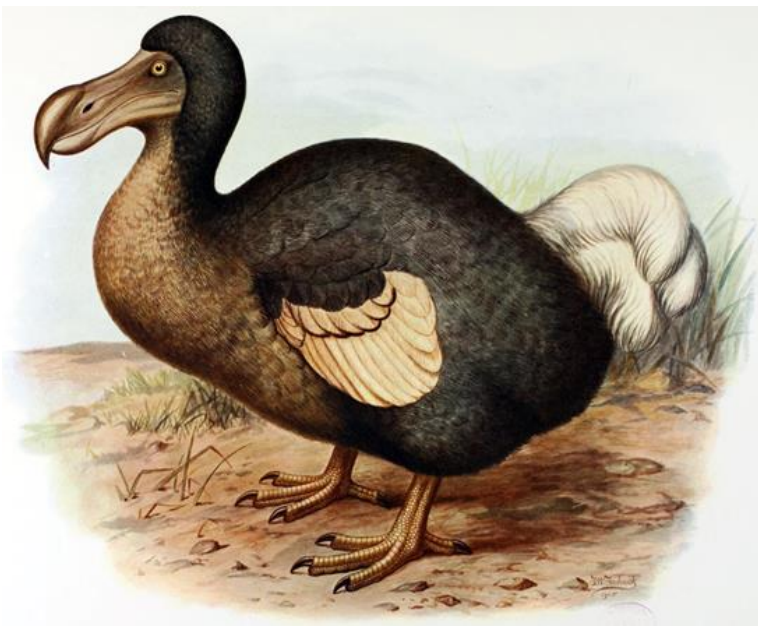
Рід Мала якана (*Microparra*)

Якана мала (*Microparra capensis*)

Родина Серподзьобові (Ibidorhynchidae) — до родини належить один єдиний рід, що включає один єдиний вид - Серподзьоб

(*Ibidorhyncha struthersii*). Серподзьоб поширений у гірських регіонах Центральної Азії від озера Іссик-Куль до південної межі Маньчжурії, зустрічається на Тибеті та в Гімалаях. Птах завдовжки 38 - 41 см, вагою 270 —

300 г. У дорослих серподзьобів влітку лоб, тім'я, боки голови від дзьоба до ока, підборіддя і горло коричнево-бурі, боки голови і горла облямовані білим. Боки голови за оком і зашийок блакитно-сірі. Воло блакитно-сіре, від грудей відділений вузькою білою і широкою чорно-бурого смугою. Спинна сторона тіла і крила сірі, з буруватим нальотом. Надхвіст попелясто-сірий. Груди, черево, підхвіст і пахи білі. Кермові буро-сірі, з дрібними темними поперечними смужками і чорними вершинами; зовнішні опахала крайніх кермових білі. Частина махових з білими плямами. Дзьоб і ноги червоні. Райдужна оболонка червона. Взимку на голові і горлі багато білого пера. Трапляється на галькових берегах і острівках гірських річок, на висотах 880 - 3200 метрів над рівнем моря. Гніздиться окремими парами. Пари формуються в квітні. Гніздо будується з дрібної гальки, яка додається під час насиджування. У кінці квітня-травні самиця відкладає 4, рідше 2 - 3, яйця. Обое батьків висиджують і піклуються про пташенят, які з'являються в червні. Самостійними пташенята стають в липні-серпні.



Ряд Голубоподібні (Columbiformes) — ряд птахів, до якого належать родина голубових (Columbidae) і вимерла родина дронтів (Raphidae). До голубоподібних належить близько 300 видів горлиць, голубів та дронтів.

Родина Дронтові (Raphidae) — вимерла родина птахів ряду голубоподібних. Родина була поширена на території островів Маврикій та Реюньйон. Існують свідчення, що представники (зокрема дронт) мали масу до 30 кг. До кінця XVIII століття всі види дронтових були повністю винищені

людиною і завезеними ними тваринами. Дронти були нелітаючими птахами завбільшки з гусака. Припускають, що доросла птаха важила 20 - 25 кг (для порівняння: маса індика — 12 - 16 кг), у висоту сягала метра. Лапи дронта з чотирма пальцями нагадували індичі, дзьоб масивний. На відміну від пінгвінів і страусів, дронти не вмiли не тільки літати, а й добре плавати або швидко бігати: на островах не було сухопутних хижаків і боятися було нічого. У результаті багатовікової еволюції додо і його побратими поступово втратили крила — на них залишилося всього кілька пір'їн, а хвіст перетворився на маленький чубчик. Дронти водилися на Маскаренських островах в Індійському океані. Мешкали в лісах, трималися окремими парами. Гніздилися на землі, відкладаючи одне крупне біле яйце. Дронти повністю вимерли з появою на Маскаренських островах європейців — спочатку португальців, а потім голландців. Полювання на дронта стала джерелом поповнення корабельних запасів, на острови були завезені пацюки, свині, кішки і собаки, які поїдали яйця безпорадного птаха. Для полювання на дронта до нього потрібно було просто підійти і вдарити палицею по голові. Не мав раніше природних ворогів, дронт був довірливий. Можливо, саме тому моряки дали йому ім'я «додо» — від простонародного португальського слова doudo (суч. doído, порт. дурний, божевільний). Довгий час маврикійського і родригеського дронтів об'єднували в родину дронтових, так як їх спорідненість з іншими голубами довго залишалася невизначеною. Ці два види також поміщали в окремі монотипічні родини, Raphidae і Pezopharidae, відповідно, згідно з припущенням, що кожний з них розвивався самостійно. Останні остеологічні і молекулярні дані привели до прив'язки дронтових до підродини Raphinae, яке є частиною родини голубових. Порівняльний аналіз гену цитохрому В і мРНК послідовності 12S, взятих зі стегнової кістки родригеського дронта і передплеснамаврикійського дронта, підтвердив їх

тісну спорідненість і розміщення в межах родини голубових. Генетичні дані також показали, що гривастий голуб в Південно-Східній Азії є їх найближчим родичем після *Goura victoria* і *Didunculus strigirostris*. Наступна кладограма показує близьку спорідненість *Pezophaps solitaria* в родині голубових, а також клади острівних ендеміків, згідно з Shapiro et al., 2002. Аналогічна кладограма була опублікована в 2007 році, вона відрізняється перевернутим становищем клад з *Goura victoria* і *Didunculus strigirostris*, а також включенням *Otidiphaps nobilis* і *Trugon terrestris*. У 2002 році дослідження показало, що дивергенція видів маврикійського і родригеського дронтів відбулася на межі палеогену — неогену. Маскаренські острови (Маврикій, Реюньйон і Родригес) є островами вулканічного походження і мають віку менше 10 мільйонів років, тому предки дронта, швидше за все, вміли довго літати після відділення від свого родоводу. Відсутність трав'янистих ссавців, які могли б конкурувати з дронтовими за ресурси на цих островах, дозволило родригеському і маврикійському дронтам досягти великих розмірів. ДНК, узята в Оксфорді з опудала дронта, опинилася в поганому стані, і не використовувалася в дослідженнях викопних решток, тому дані про розмір птахів ще потребують незалежної перевірки.



Родина Голубові (Columbidae) — єдина сучасна родина птахів, що належить до ряду голубоподібних (Columbiformes). До родини входять близько 300 видів. До родини відносяться голуби і горлиці поширені по всіх континентах Землі крім Антарктиди. Найбільше різноманіття голубиних у Азії та Австралії. Більшість видів цієї родини поширені в лісистій місцевості, субтропічній зоні. Є види, що пристосувались до життя у міських місцевостях, зокрема сизий голуб. Птахи зазвичай середнього розміру, але є дрібні (горлиці вагою близько 30 г) та великі (вінценосний голуб до 3 кг). У цілому, представники родини, як правило, мають сильні крила, короткий дзьоб і ноги, маленькі голови та великі компактні тіла.

Дзьоб тонкий, дещо видовжений, з невеликим вздуттям та гачком на кінці. При основі наддзьобка є восковиця. Грудина з високим кілем. 3 — 5 грудних хребців зливаються в спинну кістку. Контурні пір'я без додаткового стовбуру, з сильно сплющеним основним стрижнем та добре розвиненою пуховою частиною. Пух не розвинений, по всьому тілу є довгу ниткоподібні пера. Першорядних махових пер 10 — 11, стернових пер — 12 — 14. Статевого диморфізму немає, віковий виражений слабо. Родина голубиних поширена здебільшого в лісових місцевостях, лісостепу, гірських місцевостях, на висоті до 5000 тис. км над рівнем моря. Вид сизий голуб поширився по всій земній кулі, за винятком Антарктиди. 60 % всіх голубів поширені суто на певних островах тропічної та субтропічної зон. Декілька видів живуть у тропічних лісах Африки. Велика різноманітність у Південно-Східній Азії. В Україні зустрічається 6 видів цієї родини:

Припутень (*Columba palumbus*) — гніздовий, перелітний на всій території, на півдні зимуючий.

Голуб-синяк (*Columba oenas*) — гніздиться в західних, північних та центральних областях, мігрує скрізь, зимує на півдні.

Голуб сизий (*Columba livia*) — осілий птах окремих районів Криму; напівсвійські птахи поширені в населених пунктах всієї країни.

Горлиця садова (*Streptopelia decaocto*) — осілий на всій території.

Горлиця звичайна (*Streptopelia turtur*) — гніздовий, перелітний на всій території.
 Горлиця велика (*Streptopelia orientalis*) — рідкісний залітний, зареєстрований в Криму.
 Горлицю садову та сизого голуба (напівсвійську форму) можна побачити майже у кожному місті. Яйце голуба та пташеня. Один самець шукає собі одну самку, і їхнє подружнє життя часто зберігається на кілька років. На час шлюбного періоду самець під час токування демонструє самці різні пози у повітрі і на землі, надуває волю. Інші види хлопають у повітрі крилами, годують один одного близько до дзьоба іншого. Більшість видів гніздиться окремими парами, небагато — розрізненими групами та навіть справжніми колоніями. Гніздо у вигляді пухкої купи гілочок у розгалуженні гілок. Деякі види гніздяться в дуплах, розщелинах скель, під камінням, у промоїнах ярів, поодинокі види — на землі. У кладці 2, рідше 1 яйце. Насиджують кладку обидві статі. Інкубаційний період пташиних яєць триває від 2,5 (дрібні види) до 4 і навіть 5 тижнів залежно від виду. Пташенята народжуються сліпими, вритими рідко розміщеним ниткоподібним пухом. Спосіб годування дитинчат особливий, в якого навіть немає аналогів. У волі батьків виділяється молокоподібне утворення, що отримало назву голубине молоко. Епітелій стінок вола дорослих птахів посилено ділиться, відбувається жирове переродження та він відторгається. Цією рідкою їжею пташенят вигодовують перший час, потім додають насіння, що розбухає у волі. Пташенята ростуть швидко та у віці 2,5 — 4 тижнів набувають здатності самостійно літати. У теплих районах у багатьох видів 2 — 3 кладки на рік. Статевої зрілості досягають у віці близько 1 року (вінценосний голуб у віці близько 2 років). Частина видів тримаються групами і в сезон розмноження, в інший період — зграйками. У помірних широтах перелітні, у тропіках — осілі і кочуючі. Живляться рослинною їжею: насіння, листя, плоди та ягоди. Більшість голубиних вживають насіння переважно трав'янистих рослин, листя — трав'янистих рослин, дерев, або кущів. Вживають плоди та ягоди малого розміру, рештки, що не травляться виходять назовні через анальний отвір у вигляді калу. Невеликий відсоток у живленні родини займає тваринна їжа — комахи та інші дрібні безхребетні. На черв'яки види голубиних полюють на території Євразії найбільше. Регулярно п'ють воду. Коли п'ють, всмоктують воду, не піднімаючи голови. У дикій природі голубині живуть до 25 років. Живуть зоопарках, цирках та голуб'ятнях, де їх тримають для прикраси, або для м'яса, яке вирізняється своїм смаком. Тримають для декоративної голубиної пошти або спорту. Викопні залишки (7 викопних та 27 нині існуючих видів) відомі з міоцену Франції та пізніших відкладів у різних районах сучасного ареалу. Можливий центр походження — Австралія (за іншими поглядами — Південна Америка).



Ряд Папугоподібні (*Psittaciformes*) — ряд птахів, що нараховує 393 види, що належать до 92 родів, об'єднаних у три підродини. Мешкають головним чином в тропічних та субтропічних регіонах, найбільше їх різноманіття спостерігається в Південній Америці і Австралії. Відомі із міоцену. Довжина від 9,5 см до 1 м. Більшість папуг дуже яскраво забарвлені, причому переважаючим кольором зазвичай є яскравий трав'янисто-зелений. Особливо характерно, що яскраво забарвлені ділянки різко відмежовані одне від іншого, і кольори їх часто бувають доповнюючими кольорами

спектру (зелений і пурпуровий, блакитно-фіолетовий і світло-жовтий тощо). Молоді папуги зазвичай забарвлені однаково. Найхарактернішою ознакою ряду є дзьоб. Висота дзьоба при основі більше ніж удвічі перевершує його ширину, а іноді перевершує і довжину. Сильно зігнутий наддзьобок, поєднаний з черепом рухливо, з гострим хребтом і короткою восковицею

при основі, схожою на восковицю хижих птахів. Бічні краї наддзьобку зазвичай із тупим, сильним зубовидним виступом з тієї та іншої сторони, яким відповідають дві глибоких виїмки на краях піддзьобку. Піддзьобок коротко скошений і широкий. Папуги можуть добувати дзьобом дуже тверді плоди, при лазінні чіпляються ним за гілки. Ноги досить короткі, товсті, оперені до п'ят. Перший та четвертий пальці на лапах повернені назад, так що папуги не тільки добре охоплюють лапами гілки, але можуть підносити лапою їжу до дзьоба. Кігті сильно зігнуті, але досить слабкі. Дуже коротке плесно вкрито лусочками, розташованими сіткоподібно. Крила великі, загострені; махових пір'їн, з міцними стрижнями і широкими опахалами, зазвичай 20; хвіст складається з 12 пір'їн. Політ швидкий, але зазвичай на невелику відстань. Череп папуг відрізняється своєю шириною; нижньощелепні кістки дуже високі і довгі, часто заходять за потилицю. Головний мозок відносно великий, для папуг характерні хороша пам'ять і здатність до звуконаслідування (добре розвинена голосова мускулатура). Язик короткий, товстий і м'ясистий, забезпечений іноді численними ниткоподібними сосочками на кінці. Куприкова залоза іноді відсутня. Хребціюстістоцільного типу. Гребінь грудної кістки високий. Дужка слабо розвинена, часто зовсім відсутня. Ключиця коротка. Шлунок складається з двох відділів (залозистий і м'язевий). Жовчного міхура і сліпого придатка кишечника немає. Підшлункова залоза — подвійна. Голова у папуг велика з великим гачкоподібним дзьобом, подібним до дзьоба пернатих хижаків, але більш високим і товстим. Головна особливість дзьоба папуг полягає в тому, що він служить не тільки для добування та подрібнення їжі, але і використовується для пересування. Проживають у тропіках і субтропіках. Здебільшого живуть на деревах. Іноді на відкритих просторах. Небагато видів живуть в горах. Ведуть, здебільшого, зграйний спосіб життя. Різноманітність папугоподібних в Південній Америці та Австралії передбачає, що цей ряд птахів, можливо з'явився на континенті Гондвана з центром в Австралії. Брак папуг в літописі скам'янілостей, однак, створює труднощі в підтримці гіпотези. Залишки фрагменту дзьоба (USMP 143274) 15 мм (0,6 дюйма) у довжину, знайдений в Ленс Формування Крик у Ніобрара Каунті, штат Вайомінг, вважались, найстарішими викопними рештками папуги і імовірно, походить з пізнього крейдяного періоду. Вік знахідки близько 70 млн. років. Інші дослідження показують, що це викопна частинка не птаха, а від теропод чи непташиних динозаврів із пташиним дзьобом. У даний час прийнято вважати, що папугоподібні жили вже під час крейдового вимирання (К-Рг вимирання) близько 65 млн. років тому. В Європі знайдено перші безперечні скам'янілості папуг, які датуються близько 50 млн. років тому. Клімат тоді був тропічним, відповідно до палеоцену-еоцену. Гніздяться в дуплах, термітниках, норах, деякі папуги гніздяться на землі, а *Myiopsitta* роблять на деревах великі колоніальні гнізда. Моногамні. У кладці від 1 до 12 яєць (здебільшого 2 — 5). Висиджує, переважно, самка. Пташенята з'являються на світ голими і сліпими, батьки їх годують відригуючи напівперетравлену їжу з вола.



Ряд **Зозулеподібні (Cuculiformes)** — ряд птахів, що складається з 2 або 3 родин.

Родина **Гоацинові (Opisthocomidae)** включає тільки один вид: гоацин (*Opisthocomus hoazin*) — унікальний вид тропічних птахів, єдиний вид свого ряду, поширений в болотах, вологих лісах та мангрових заростях Амазонії та басейну річки Оріноко в Південній Америці. Таксономічне положення птаха дещо суперечливе, інколи його

розміщують у ряді зозулеподібних або голубоподібних. Згідно з системою Клементса (Clements, 2007) виділяють в окремий ряд — Гоациноподібні (Opisthocomiformes). Це птах розміром близько 65 см завдовжки, з довгою шиєю і невеликою головою. Тіло коричневе, зі світлішими нижніми частинами тіла, блакитним обличчям і цегляно-червоними очима, на голові характерний чуб. Пташенята цього птаха незвичайні наявністю кігтів на крилах, що дозволяють їм лазити по деревах. Гоацин — травоїдний птах, харчується листям та плодами. Його травна систематакож незвичайна, із великим волом, що працює як другий шлунок жуйних тварин. Через це від гоацина поширюється різкий неприємний запах.



Родина Зозулеві (Cuculidae) — родина птахів, нараховує близько 200 видів. В Україні водиться зозуля звичайна (*Cuculus canorus*). Схожа на яструба, максимум 33 см в довжину, блакитно-сіра, має довгий, характерно заокруглений хвіст. Є «гніздовим паразитом», відкладаючи яйця по одному з інтервалом приблизно 48 годин (або й більше) у гнізда невеликих комахоїдних птахів. Коли маленьке зозуленя з'являється на світ, воно викидає всіх інших маленьких пташенят або яйця з гнізда і користуються турботою своїх

«прийомних батьків» доти, доки не вилетить із гнізда.



Ряд Трогоноподібні (Trogoniformes). Включає тільки одну родину – Трогонові (Trogonidae). Це родина птахів, єдина родина свого ряду, може бути базальною формою ряду зозулеподібних (Coraciiformes). Зазвичай в родині виділяють 8 родів та близько 34 видів. Найвідоміший вид — кетцаль. Представники родини є єдиними тваринами, що характеризуються гетеродактилією, тобто розташуванням пальців два проти двох. Довжина тіла представників 23 - 40 см. Крила короткі, широкі, хвіст зазвичай довгий. Дзьоб широкий. Навколо очей по голому кільцю. Оперення рихле, на спині часто зелене, блискуче, на інших частинах тіла — контрастне поєднання червоного, синього, жовтого кольорів. Мешкають в тропічних лісах Азії, Африки і Америки. Це моногамні птахи. Гніздяться в дуплах і порожнечих термітників. У кладці 2 — 4 яйця, які висиджують обидва батьки. Годуються ці птахи, злітаючи з вітки і хапаючи на льоту комах або зриваючи дрібні плоди. Живляться також дрібними молюсками і плазунами.



Ряд Совоподібні (Strigiformes) — ряд птахів, до якого відносяться нічні хижі птахи. Вони мають великі очі, у більшості — біноклярний зір. У них також добре розвинений слух. Як і в інших хижих, у сов гачкоподібно загнутий дзьоб та гострі кігті на ногах. Це нагніздні птахи. Пір'я у сов дуже м'яке, тому літають вони безшумно. Ряд нараховує близько 200 сучасних видів, поширених на всіх континентах, за винятком Антарктиди та деяких ізольованих островів. В Україні живе близько 13 видів совоподібних. Найпоширеніші — сова сіра, сова болотяна, сова вухата та сич хатній. Найбільша сова в Україні — пугач — стала рідкісною і занесена до Червоної книги України. Сиви — осілі або кочові птахи. Вони дуже корисні і потребують охорони. Органи чуття сови заслуговують особливої уваги. Очі надзвичайно великі і настільки опуклі, що утворюють півкулі; краї рогової оболонки ока незвичайно подовжені. Зовнішній отвір вуха буває оточений складкою шкіри, яка може бути підведеною і опущеною;

внаслідок цього утворюється широка вушна раковина. У порівнянні з денними хижаками сиви загалом птахи не великі, а швидше середні. Самці у сов, як правило, легші. Особливо це помітно серед совових. Так, самці сови сірої рідко важать більше 500 грамів, тоді як самиці часто досягають 650 — 700 грамів. Середня вага самців сови бородатої — 750 грамів, самиць — 1150. Примітно, що розміри дорослих сов стабільніші, ніж їхня вага. Остання в несприятливі періоди життя може різко знижуватися. Птахи, що втратили навіть до сорока відсотків ваги, як показали спостереження Нілса Хеглунга і Еріка Лансгрена за бородатими совами в Швеції, при нормалізації умов існування швидко її відновлюють. Схожі дані є і для інших видів сов. Велика частина сов починає своє полювання тільки в сутінки; проте вони і вдень досить діяльні і навіть в самий полудень відправляються за здобиччю. Очі їх зовсім не так чутливі до денного світла, як це може здаватися на перший погляд. У розвитку розумових здібностей сови багато в чому поступаються більшій частині денних птахів; за рідкісними виключеннями, їх не можна зарахувати до розумних птахів. Вони полохливі, але необережні, насилу відрізняють справжню небезпеку від уявної і ніколи не навчаються нічому, що вимагає деякої розумової напруги. З іншими птахами свого виду вони живуть в мирі, але тільки до тих пір, поки не вступають у дію інші чинники, наприклад голод; тоді вони здатні абсолютно спокійно з'їсти особину свого виду. Не залишається постійною протягом доби і температура тіла сов. Ще на початку цього століття С. Симпсоном і І. Галбрайтом було переконливе показано, що температура у сов вночі вище, ніж вдень, і зміни її збігаються із зміною періодів активності і спокою. Більше того, є дані, що деякі сиви вдень впадають в особливий фізіологічний стан — своєрідний транс. Цікаво, що підвищений рівень газообміну сов з вечора до ранку, як виявили експерименти А. Н. Сегалія на птахів, яких тримали в неволі, може порівняно легко змінюватися. Для нас це цікаво тим, що сиви, мабуть, досить легко можуть перебудовуватися внутрішньо і змінювати час своєї активності. Відомо, наприклад, що багато особин болотяної і яструбиної сов, сича хатнього і сови бородатої нерідко вилітають на полювання задовго до заходу сонця, тоді як інших представників цих же видів відрізняє достатньо чітко виражена сутінкова або нічна активність. На час активності сов, можливо, впливає і температура навколишнього середовища. Таким чином, переважно сутінкова активність сов хоча і є для них в цілому правилом, проте іноді може змінитися денною діяльністю. Сиви вдень сидять нерухомо і підпускають до себе близько не тому що погано бачать. Просто вони бояться привернути увагу інших птахів. Варто сові перелетіти або хоча б

поворухитися, як її тут же помічають дрібні птахи і здіймають переполох. У Канаді навіть існують спеціальні методи вилову комахоїдних птахів, засновані на тому, що підманюють їх за допомогою підсадної совки. Переполох же дрібних птахів може зробити сову предметом уваги крупніших і, поза сумнівом, небезпечних хижаків. До пугача, що опиняється на виду, підлітають різні птахи і у тому числі хижі. У період, коли в совітах і не тільки популярним було винищування хижаків і, наприклад, за убитого орлана-білохвоста виплачували премію, в багатьох мисливських господарствах спеціально утримували пугачів, яких використовували на таких полюваннях. Поводяться птахи, побачивши пугача, по-різному. Ворони звичайно з карканням кружляють над ним, іноді розсаджуються поблизу. Сороки розраховуючи поживитися залишками його трапези, діловито цвірчать в сусідніх кущах. Хижаки (за винятком чорного шуліки) пікірують, майже торкаючись пугача кігтями, і деколи вимушують його в цілях захисту перекидатися на спину і виставляти пазуристі лапи. Особливо активно нападають на пугача соколи. Шуліки, переважно, ширяють над ним на висоті. Якщо пугач сидить нерухомо, птахи втрачають до нього інтерес, але щонайменший його рух служить сигналом до атаки. Антагонізм денних хижих птахів у відношенні до сов достатньо очевидний, хоча можливо і зворотне. Історія знає випадки, коли, наприклад, завезена людиною для боротьби з щурами на острів Ла-Діг (Сейшельські острови) сипуха витіснила місцевого боривітра (*Falco aega*). До речі, надалі сипуха пристосувалася тут здобувати в основному птахів, і тепер за її знищення виплачується премія. Проте нерідкісними є випадки, коли сови чудово уживаються з іншими птахами. Стали класичними приклади гніздування гусаків по сусідству з білою совою. Користь від цього співжиття для сови незрозуміла. Гусакам же воно вигідне. Захищаючи своє гніздо від нападу псів, сова біла одночасно охороняє і гніздо гусаків. Оскільки в даному випадку сова приступає до гніздування раніше, можна припустити, що не вона шукає сусільства гусаків, а останні концентруються біля неї. В Південній Норвегії в 1967 році Івар Містеруд спостерігав сумісне гніздування довгохвостої сови і великого крохаля. Обидва птахи успішно вивели пташенят в дуплах однієї осики: у верхньому жили сови, в нижньому — качка. Здатність постояти за себе виявляється вже в поведінці сов. Неможливо підійти близько до пугача, що сидить у вольєрі. Птах зовсім не стане кидатися уздовж сітки. Він сміливо приймає виклик. Пір'я встають дибки, крила розпускаються, загальні розміри здаються ще значнішими. Переступаючи з лапи на лапу, сова не зводить з супротивника немигтючих очей, готова в будь-яку мить і до захисту, і до нападу. При цьому вона загрозово клацає дзьобом, раптово робить різкі випади, а іноді й шипить, немов змія. Відомо, що ні лисиця, ні песець не наслідуються наблизитися до пугача. Навіть захоплені зненацька і не знаходячи шляхів до відступу, сови не падають духом: вони перекидаються на спину і відчайдушно захищаються пазуристими лапами. Треба сказати, що, маючи нагоду відлетіти, сови далеко не завжди прагнуть сховатися. Мабуть, вони більше сподіваються на силу кігтів, ніж на швидкість крил. Правда, дрібні сови все ж таки нерідко проявляють готовність до втечі, але це у них безумовно пов'язано з більшим, ніж у крупних сов, числом потенційних ворогів. Проте і з цього правила можуть бути винятки, особливо щодо людини. Людей все ж таки більше бояться великі сови, а не дрібні. У цілому совам мало хто небезпечний. Дрібні їхні види поселяються в дуплах або норах і достатньо добре захищені, а великі самі здатні постояти за себе. Навіть така порівняно невелика сова, як болотяна, — вельми сміливий і войовничий птах. Не тільки в період гніздування, але і восени можна спостерігати, як вона атакує і ганяє навіть крупних птахів, наприклад сіру чаплю або очеретяного луна. Голос сов досить гучний, але рідко приємний. Сердите ляскання дзьобом або хрипке пирхання є звичайним виразом їх душевного стану; справжній же голос їх вдається чути тільки вночі або в хвилини крайньої небезпеки. Справжнє місцеперебування сов — ліси, але вони живуть також і в степах, пустелях, населених місцевостях і містах. В Україні мешкає близько 13 видів совоподібних. Одні сови гніздяться в дуплах, інші в тріщинах скель або отворах стін, інші влаштовуються в земляних норах ссавців або на землі чи в гніздах інших птахів. Звичайно сова мало трудиться над своїм гніздом і часто кладе яйця прямо без жодної підстилки. Яйця їх, в числі 2 — 10, білого кольору

і кулястої форми. Всі види сов виявляють сильну любов до свого потомства, захищаючи його від ворогів з надзвичайною мужністю. Для більшості сов характерна сутінкова і нічна активність. Зголодніла за день сова починає полювати звичайно зразу ж після заходу сонця. Біля півночі настає спад інтенсивності полювання або воно навіть припиняється, але перед світанком спостерігається новий пік діяльності. Помічено, що в темні, хмарні ночі сови менш активні, ніж в місячні. Спостереження за життям сов показали, що максимальна активність цих птахів також приурочена до сутінків, хоча вони тут дуже нетривалі. Таким чином, абсолютно очевидно, що оптимальні умови для полювання сови знаходять в сутінках, а не вночі. В похмуру погоду сови з вечора вилітають на полювання раніше, ніж в безхмарну. Про те, що активність сов пов'язана з освітленістю, говорять і останні роботи Миколи Хеймо, в яких порівнюється час максимальної мисливської діяльності гороб'ячого сичика у Фінляндії, Австрії, Швеції і Норвегії. Тобто скрізь пора настання сутінків визначала і час пильнування цих птахів. Р. А. Новіков відзначає, що період активності сов в лісостепових дібровах, зокрема звичайної неяситі, влітку становить всього шість-сім годин в добу, тобто він значно менший, ніж у денних хижих птахів. Цей факт свідчить, наскільки інтенсивно повинне протікати полювання сов. С. М. Гатенхаузену вдалося показати експериментально, що фотоперіодизм регулює газообмін у сов і що інтенсивність його повністю корелює із зміною добової активності. Так, якщо у денних хижаків, наприклад боривітра, дихальний коефіцієнт зменшується від 0,76 днем до 0,74 вночі, то у нічних птахів, наприклад у вухатої сови, він збільшується з 0,76 вдень до 0,83 вночі. Основу ж раціону сов складають перш за все тварини, активні в нічні та сутінкові години. Можливість регулярної здобичі корму совами визначається не тільки збігом періодів активності жертви і хижака, але і співвідношенням їх розмірів. Іншими словами, жертва повинна бути під силу хижаку. Вражає ненажерливість сов. Так, Е. П. Спангенберг здобував в полезахисних насадженнях болотяних сов, в шлунках яких знаходив по десять і більше полівок. Є відомості й про сипуху, що з'їла за ніч п'ятнадцять мишей. Потреба в кормі у різних видів сов, ймовірно, неоднакова. Так, молодий самець білої сови, що містився в неволі канадським орнітологом Джоном Сиденстікером, не худнув, споживаючи щодня їжу в кількості, рівній 8,6 відсотка від ваги свого тіла (вага сови становила 1518 грамів). Цей же птах міг з'їсти і до 10 відсотків корму. У природі ж полярна сова поїдає корму ще більше, звичайно, 11 – 19 відсотків власної ваги. Не менше поглинають корму й інші сови. Бородата сова і пугач щодня повинні з'їдати тваринної їжі в кількості до 7 відсотків ваги власного тіла. Відразу заковтнути велику кількість їжі сови не можуть, оскільки у них відсутнє воло. Можливо, з цією особливістю будови стравоходу (у денних хижих птахів, наприклад, воло є) у сов і пов'язане одне з найцікавіших явищ в їхній поведінці — запасання їжі. Явище це поки що вивчено недостатньо. М. А. Мензбир описав випадок, коли вухата сова ховала недоїдену частину здобичі, зариваючи її в листя, і пізніше прилітала до цього сховища. У книзі «Супутник слідопита» А. Н. Формозов наводить дані спостереження за пугачем, який повертався до убитого ним зайця до тих пір, поки на місці полювання не залишився лише втоптаний сніг з плямочкою крові та декілька клаптиків шерсті. Проте повернення до здобичі — це ще не запасання корму в повному розумінні. Така поведінка швидше говорить про наявність пам'яті у птахів. Сови ж роблять і справжні запаси, розраховані на використання в майбутньому. Запасання їжі є характерним для дрібних видів, наприклад для сичика-горобця. Ця крихітна сова влаштовує цілі склади провізії. Мабуть, рекордний запас був знайдений Р. Н. Ліхачовим в Тульській губернії взимку 1951 року. Тут в дуплі великого строкатого дятла були знайдені 81 руда полівка, 3 звичайні полівки і 2 малі бурозубки загальною вагою 1396 грамів! Сичики роблять запаси лише з осені і до кінця січня — лютого, як правило, вже майже повністю їх використовують. Здатність споживати велику кількість корму й уміння запасати його дивним чином поєднуються у сов із здатністю порівняно довго голодувати. Два-три дні без їжі сови переносять без помітного пригноблення. Відомий випадок, коли біла сова прожила без їжі 24 дні. Як сови п'ють ніхто не бачив. Ймовірно, вони задовольняються водою, одержуваною з тваринною їжею. Проте, судячи за даними Гарі Коуломба, земляна сова регулярно прилітає на водопої. Як і денні хижі птахи, сови схоплюють

здобич не дзьобом, а кігтями. Частіше за все вони утримують жертву однією лапою, причому дрібну здобич — мишу беруть не упоперек тіла, а уподовж. При цьому жертва виявляється затисненою між двома зовнішніми (третім і четвертим) і двома внутрішніми (першим і другим) пальцями, кігтями яких і заколюється. В цій справі кіготь четвертого пальця бере мінімальну участь. Дзьоб служить совам лише для подрібнення здобичі. Проте багато сов воліють ловити таких тварин, яких в змозі проковтнути цілком. На відміну від денних хижих птахів у сов розвинуті сліпі кишки, які, як відомо, призначені для засвоєння важкоперетравлюваної їжі рослинного походження. Тому для хижаків в цілому вони не характерні. Присутність же їх у сов можна пояснити, по-перше, спадковістю далеких предків, а по-друге, що найімовірніше, вторинним пристосуванням унаслідок звички заковтувати здобич за можливості цілком. У цьому випадку разом з мишею сова поглинає і вміст її шлунку — напівперетравлені рослинні залишки. Навіть тоді, коли жертва поїдається частинами, — а робиться це більшістю сов, особливо при дефіциті корму, вельми нерозбірливо, — пожирається все, що можна відірвати і проковтнути, у тому числі шлунок, кістки і шерсть. Чому, проте, сови не виїдають у здобичі переважно м'язи, як це робить більшість денних хижих птахів? Можливо, диференційоване поживання жертви для сов важке, оскільки вони дуже погано бачать на близькій відстані. Але ймовірно і інше припущення: для нормальної життєдіяльності совам необхідна різноманітна їжа, зокрема і напівперетравлена рослинна маса. Це питання ще залишається не вивченим. Спостереження показують, що далеко не все, що сови проковтують, вони можуть перетравити: в шлунок часто потрапляє дуже багато шерсті, пір'я і кісток. Неперетравлена частина їжі — спресовані грудки — регулярно відригується совою у вигляді погадок. Для сов погадки набагато характерніші, ніж для денних хижаків. Процес викидання погадки у сов досить тривалий. Спостерігаючи за совою, звичайно можна передбачити цю подію ще за чверть години до її початку. Ознакою, що віщує появу погадки, служить часте «позіхання». Іноді створюється враження, що птах чимось похлинувся. Періодично пір'я на шиї сови то відкопуються, то знов приймають звичайне положення і птах неначе робить ковтальні рухи. Совина погадка формою є циліндром з одним округлим і другим, як правило, загостреним кінцем. У більшості мишоїдних видів зовні вона здається суцільно складеною з вовни. Проте якщо її розтерти, всередині виявляється маса кісток, включаючи навіть цілі черепи гризунів. За розмірами погадки сильно варіюють. Довжина їх, наприклад, у болотяної сови коливається від чотирьох до восьми з половиною сантиметрів; стабільніший діаметр — близько двох сантиметрів. Погадка пугача може бути вельми значною — до десяти сантиметрів в довжину і близько чотирьох у поперечнику. Цікаво, що пташенята багатьох сов відригують погадки лише в пізньому віці і роблять це далеко не регулярно. Річард Кларк, що порівнював погадки денних хижих птахів і сов, вказував, що в погадках дорослої сови, наприклад болотяної, кістки складають близько 44 відсотків (суха вага), а польового луня — рідко понад 17 відсотків. При цьому в погадках луня кістки навіть дрібних гризунів виявляються значно роздробленішими, ніж в погадках сови. От чому погадки у сов на дотик завжди щільніші, ніж у денних хижаків. В живленні денних і нічних птахів багато загального. Дійсно, як ті, так і інші нерідко спеціалізуються на добуванні дрібних ссавців, зокрема гризунів. В обох групах знаходяться також види, які часом воліють полювати на дрібних птахів, і комахоїдні види. Нарешті, є і види, що харчуються рибою. Правда, серед сов їх всього чотири і всі вони належать до одного роду — рибних сов. Серед сов немає лише видів, що регулярно годуються плазунами. І це зрозуміло — більшість ящірок і змій, принаймні в помірних широтах, активна переважно в денний час, що утрудняє совам зустріч з ними. Немає серед сов і вузькоспеціалізованих падаєїдів, а також рослиноїдних видів. Основним об'єктом полювання для двох третин всіх відомих видів сов є гризуни. Біля чверті видів в якості своєї їжі регулярно включають павуків і великих комах — бражників, совок, жуків і прямокрилих. Комахоїдність характерна для сов дрібної і середньої величини. Значно рідше сови харчуються падлом. Зовсім рідко і лише окремі особи сов харчуються рослинною їжею. Еколог І. В. Кожанчиков, зіставляючи багатоденність тварин і мінливість середовища, вказував, що при будь-якому ступені багатоденності особини зберігають певну харчову спеціалізацію. Це

проявляється перш за все в переважному поїданні улюбленого для даного виду тваринного корму. Часом багатоїдність стає вимушеною. Вона дозволяє виду пережити несприятливі кормові умови. Зміна чисельності і доступності жертв за сезонами також приводить до багатоїдності. Звідси зрозуміло, чому більшість сов, що ведуть осілий спосіб життя, у принципі — багатоїдні хижаки. Багато орнітологів вважають, що вибірковість живлення залежить від доступності жертви для хижака. Інші ж вважають, що в процесі полювання сови все ж таки віддають перевагу тому або іншому виду жертви. Сови мають багато ворогів. Денні птахи ненавидять їх і прагнуть помститися цим хижакам за ті напади, які робляться ними вночі, під час сну. Весь ліс приходить в хвилювання, як тільки де-небудь буде помічена присутність сови; один птах попереджає іншого, і бідній сові доводиться погано, оскільки сильні денні птахи з люттю нападають на неї. Людина також в більшості випадків примикає до її ворогів, і рідко трапляється, щоб хто-небудь надав їй заступництво. Але, лісовод і сільський господар поступлять вельми розсудливо, якщо стануть на бік сов і оберігатимуть їх від ворогів. У природі сови частіше за все гинуть, мабуть, від своїх колег за ремеслом — денних хижих птахів, найкрупніші з яких небезпечні в першу чергу для видів, що мешкають у відкритому ландшафті. На болотяну сову успішно полює беркут, а іноді й інші орли. В Лапландському заповіднику Р. А. Новіков знаходив залишки волохатих сичів у гнізді кречета. З наземних хижаків найбільшу небезпеку совам заподіюють лісова і кам'яна куниці. Вони ловлять на гніздах самиць волохатих сичів, знищують їх кладки, пожирають пташенят. В результаті в багатьох районах Європи опинилося порушеним природне співвідношення статей у цих птахів. Так, в Швабській юрі (ФРН), де в лісових відрогач чисельність куниці достатньо велика і стабільна, як показали дослідження Клауса Кеніга, проведені в 1965 — 1969 роках, на одну самицю волохатого сича доводиться не менше трьох-чотирьох самців. Для сов, що ведуть парний спосіб життя, таке положення, безперечно, неприродне. Однак більшість сов знищується людьми. Багато сов гине в нічний час на автостадах. Засліплених світлом птахів збивають автомашини. Частіше за все від цього страждає болотяна сова, що охоче сідає на асфальт для відпочинку. Іноді сови гинуть від нестачі корму, але частіше від поєднання несприятливих кормових і суворих кліматичних умов. Р. Ф. Ферайн приводить випадок, коли, наприклад, в Бельгії при незвичайно морозній і сніжній зимі за рік загинуло до 76 % окільцьованих молодят і 51 % дорослих сипух. При цьому більшість молодих птахів постраждала у вересні — січні. Максимальна смертність дорослих особин реєструється у січні — березні, тобто у період кочівлі. Масова загибель сірих сов, вухатих сов і сипух відзначена Н. І. Гавриленко в Україні в сувору і малокормну зиму 1963 — 1964 року. Як видно з наведених прикладів, незважаючи на відсутність спеціалізованих ворогів, можливостей загинути у сов все ж таки задосить. Максимальна тривалість життя в природі, за даними кільцювання, зафіксована у сипухи. Одна з них прожила на волі майже 18 років. П'ятнадцять з половиною років жив в природі сич хатній. Вказаними термінами далеко не вичерпуються життєві можливості сов. В багатьох зоопарках світу пугачі доживали до сорока і навіть п'ятдесяти років. У книзі Б. Козаченко «Мисливська фауна Пензенської губернії» йде мова навіть про вісімдесятирічних пугачів! В природі в умовах гострої боротьби за існування жодна сова такого віку досягти, звичайно, не може. Сова — символ мудрості, атрибут давньогрецької богині Афіни. В українській культурі сова, пугач, сич — народнопоетичний символ смерті, пітьми. Крик сича віщує пожежу, смерть, біду взагалі. Наприклад, таке використання у Шевченка в баладі «Причинна»: «Сичі в гаю перекликались...». Совами також називають людей, які звикли пізно лягати спати і пізно вставати (на відміну від жайворонків). У серії (1997 — 2007) романів Джоан Роулінг про Гаррі Поттера сови використовуються як засіб зв'язку між чарівниками (совина пошта). У серії (2008 - 2014) романів Алеки Вольських про Мілу Рудік сова є тотемом головної героїні, а ще намальована на чорній мітці Гільдії.



Ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes) — ряд нічних або присмеркових птахів невеликого або середнього розміру (маса 50 - 700 г), поширених по всьому світу крім Антарктиди, із найбільшим числом видів у теплих районах. Відсутні Дрімлюгоподібні на крайній півночі Арктики, на висогір'ях Тибету та Гімалаїв, на віддалених островах, таких як Сейшельські. Зазвичай це комахоїдні птахи. Характерна особливість: мають величезний розріз роту при малій довжині дзьобу. Класифікація птахів, що утворюють ряд є суперечливою і важкою. Родини *Steatornithidae* і *Podargidae* інколи відокремлюють в окремі ряди. Народна назва дрімлюгоподібних – козоді. Така назва виникла внаслідок існування хибного народного повір'я, згідно якого ці птахи вночі

прилітають до кіз та овець і п'ють їхнє молоко. Гніздяться на землі. Багато видів не будують гнізда, а відкладають кладку яєць прямо на землю. У кладці 1 – 2 яйця. Деякі види можуть переносити кладки яєць з місця на місце тримаючи яйця в дзьобі. Хоча цю тезу, що ввійшла давно в усі підручники орнітології ставлять нині під сумнів. Мають маленькі лапки, що мало придатні для ходіння по землі. Мають довгі загострені крила. Мають м'яке оперення та пір'їни біля дзьобу, що інколи довші за сам дзьоб. Забарвлення пір'я має маскувальний характер. Деякі види здатні впадати в сплячку чи в заціпеніння (звідси і назва). Деякі види здійснюють тривалі та довгі міграції. Багато видів є від загрозою вимирання, деякі види вже вимерли. Багато видів сильно скоротили свою чисельність внаслідок звички цих птахів відпочивати на дорогах – їх чавлять автомобілі. В Америці деяких дрімлюгових називають Нічні яструби. Штат Небраска колись називали штатом Нічний яструбів. Класифікація Дрімлюгоподібних неодноразово переглядалась з врахуванням даних молекулярних досліджень. Найсучасніша класифікація виглядає наступним чином:

Родина *Aegothelidae*

Родина *Steatornithidae* — часто включають в *Steatornithiformes*

Родина *Podargidae* (15 видів в 3 родах) — інколи відокремлюють в ряд *Podargiformes*

Родина *Batrachostomatidae*

Родина *Nyctibiidae* (5 видів в 1 роді)

Родина Дрімлюгові (*Caprimulgidae*)

† Рід *Ventivorus* (1 вид)

Підродина *Eurostopodinae*

Рід *Eurostopodus* (7 видів)

Рід *Lyncornis* (2 види)

Підродина *Caprimulginae*

Рід *Gactornis* (1 вид)

Рід *Nyctipolus* (2 види)

Рід *Nyctidromus* (2 види)

Рід *Hydropsalis* (4 види)

Рід *Siphonorhis* (2 види)

Рід *Nyctiphrynus* (4 види)

Рід *Phalaenoptilus*

Рід *Antrostomus* (12 видів)

Рід *Caprimulgus* (40 видів)

Рід *Setopagis* (4 види)

Рід *Uropsalis* (2 види)
 Рід *Macropsalis* (1 вид)
 Рід *Eleothreptus* (2 види)
 Рід *Systellura* (2 види)
 Підродина *Chordeilinae*
 Рід *Chordeiles* (6 видів)
 Рід *Nyctiprogne* (2 види)
 Рід *Lurocalis* (2 види)
 Родина *Eurostopodidae*

Ряд Серпокрильцеподібні (Apodiformes) — ряд птахів. За сучасною класифікацією містить дві родини: серпокрильцевих (*Apodidae*) і *Hemiprocnidae*. За традиційною класифікацією у ряд включають родину колибри (*Trochilidae*), але за класифікацією Сіблі-Алквіста вона була виділена до нового ряду *Trochiliformes* (а колишній ряд став надрядом *Apodimorphae*). Ряд містить близько 450 видів і є другим найбільш різноманітним, після горобцеподібних (*Passeriformes*). Із зовнішніх ознак для цього ряду характерна будова крила - дуже довгого і вузького з укороченою плечовою кісткою й коротким другорядним маховим пір'ям, що забезпечує для серпокрильцеподібних швидкий маневрений політ. У кладці 1 - 3 білих яйця. Пташенята вилуплюються сліпими, батьки годують їх, поки пташенята не почнуть літати.

Класифікація

† Родина *Aegialornithidae*

† Родина *Jungornithidae*

Родина *Trochilidae* – часто виділяють в окремий ряд *Trochiliformes*

Родина *Apodidae*

Родина *Hemiprocnidae*



Родина Серпокрильцеві (Apodidae) — зовнішньо дуже подібні до ластівок, але фактично зовсім не пов'язані з цією родиною. Серпокрильці знаходяться в окремому ряді серпокрильцеподібних (*Apodiformes*). Схожість між серпокрильцями і ластівками виникла завдяки конвергентній еволюції, що відображає подібний стиль життя, а саме

полювання на комах в польоті. Найбільшу швидкість у горизонтальному польоті здатні розвивати серпокрильці — до 160 км за годину. Представник: серпокрилець чорний (*Apus apus*).

Класифікація родини серпокрильцеві:

Підродина Свіфтні (*Cypseloidinae*)

Рід Свіфт (*Cypseloides*) — 8 видів;

Рід Плямистоший свіфт (*Streptoprocne*) — 5 видів;

Підродина Серпокрильчні (*Apodinae*);

Рід Салангана (*Collocalia*) — 11 видів;

Рід Бура салангана (*Aerodramus*) — 28 видів;

Рід Велика салангана (*Hydrochous*) — 1 вид;

Рід Зімбабвійський серпокрилець (*Schoutedenapus*) — 1 вид;

Рід Чорнохвостий голкохвіст (*Mearnsia*) — 2 види;

Рід Бурій голкохвіст (*Zoonavena*) — 3 види;

Рід Плямистоволий голкохвіст (*Telacanthura*) — 2 види;
 Рід Білохвостий голкохвіст (*Rhaphidura*) — 2 види;
 Рід Африканський голкохвіст (*Neafrapus*) — 2 види;
 Рід Колючохвіст (*Hirundapus*) — 4 види;
 Рід Голкохвіст (*Chaetura*) — 11 видів;
 Рід Строкатий серпокрилець (*Aeronautes*) — 3 види;
 Рід Серпокрилець-крихітка (*Tachornis*) — 3 види;
 Рід Серпокрилець-вилохвіст (*Panyptila*) — 2 види;
 Рід Пальмовий серпокрилець (*Cypsiurus*) — 3 види;
 Рід Білочеревий серпокрилець (*Tachymarpis*) — 3 види;
 Рід Серпокрилець (*Apus*) — 20 видів.



Ряд Колібриподібні (Trochiliformes).
Родина Колібриєві або Колібри (Trochilidae) — родина дрібних птахів. Відносять до ряду серпокрильцеподібних (*Apodiformes*), або виділяють у окремий ряд — колібриподібних (*Trochiliformes*). Зустрічаються виключно в Америці (від Південної Аляски і Лабрадора до Вогняної Землі). Колібри відомі здатністю зависати в повітрі, швидко махаючи крилами. Вони можуть летіти назад, вертикально або зависати на місці, п'ючи нектар або поїдаючи крихітних членистоногих з квіток. За добу колібри п'є більше 100 разів, а загальна вага споживаної їжі

перевищує її власну вагу і досягає приблизно 2,5 грам. Під час прийому нектару язик колібри опускається в шийку квітки зі швидкістю 20 раз в секунду. Раніше вважалося, що колібри живляться в основному нектаром, але пізніше з'ясувалося, що основною їжею для більшості видів колібри є дрібні комахи, яких вони дістають з квіток. Колібри надзвичайно рухливі птахи. Вони літають дуже швидко, швидкість польоту досягає 80 км/год., або майже 400 своїх корпусів в секунду. Дрібні види колібри роблять до 500 помахів крилами за секунду і тому видають у польоті дзижчання, крупні види роблять 8 - 10 помахів за секунду, проте по землі вони пересуваються незграбно. До родини колібри належать найменші птахи світу.



Ряд Чепігові (Coliiformes)

Чепігові або Птахи-миші (Coliidae) — родина птахів, єдина в своєму ряді. Містить два роди і шість видів. Свою назву «птахи-миші» отримали за колір оперення і за вміння блискавично пересуватися в кущах. Зустрічаються виключно в саванах Африки на південь від Сахари. Дрібні птахи з довгими загостреними хвостами і короткими заокругленими крилами. У птахів-мишей довге пір'я на хвості і м'яке, сіро-коричневе оперення. Завдяки його

щільності вони можуть безпечно і швидко пересуватися крізь колючі чагарники. У всіх видів на голові є помітний чубчик. У деяких видів на лицьовій частині і на шиї є сині та червоні мітки. Зовнішні пальці на лапах дуже рухливі. Завдяки виступаючим назад гострим кігтям вони дуже уміло пересуваються по деревах і можуть висіти униз головою. Їхні короткі сильні дзьобивигнуті вниз. Вони дуже суспільні птахи і живуть в зграйках з близько 20 особин. Під час загального відпочинку птахи-миші збираються в тісну компанію і гріють один одного. Окремі види птахів-мишей ледве відрізняються один від одного за розміром і забарвленням також важко розрізнити самців від самок. Масивні, недбало звиті гнізда чашовидної форми будуються на деревах або в чагарниках, куди птахи відкладають по 2-4, іноді навіть 8 яєць з білуватою або плямистою шкаралупою. Насиджують 11-14 днів. Пташенята вилітають на 17 день. Основна їжа птахів-мишей — ягоди і фрукти.



Ряд Сиворакшоподібні (Coraciiformes) або Ракшоподібні (Coraciiformes) — ряд птахів, що включає багато видів невеликих кольорових птахів. Ймовірно пов'язаний з рядом горобцеподібних. У складі ряду сиворакшоподібних розрізняють такі 8 родин:
 Родина Птахи-носороги (Bucerotidae)
 Родина Рибалочкові (Alcedinidae) — 22 - 24 види; є у фауні України (1 рід і 1 вид)
 типовий рід — Alcedo
 Родина Наземні сиворакші

(Brachypteraciidae)

Родина Водні зимородки (Cerylidae)

Родина Сиворакшеві (Coraciidae) — є у фауні України (1 рід і 1 вид)

типовий рід — Coracias

Родина Куролові (Leptosomidae)

Родина Бджолоїдкові (Meropidae) — є у фауні України (1 рід і 2 види)

типовий рід — Merops

Родина Момотові (Momotidae)

Родина Тодієві (Todidae)

Родина Птахи-носороги (Bucerotidae) — родина птахів, іноді класифікується до ряду Bucerotiformes, або за старішими класифікаціями до ряду сиворакшеподібних (Coraciiformes). Включає 57 видів, що мешкають в Африці і Південно-Східній Азії, на островах Тихого і Індійського океанів; 10 з них є ендеміками південної Африки. Наукова назва цих птахів походить від грец. Βους — «бик» і κέρας — «ріг», що буквально переводиться як «бичачий ріг». Всі птахи-носороги дуже схожі один на одного за способом життя, в інших же відношеннях представляють надзвичайне різноманіття. Птахи-носороги отримали свою назву через великі довгі дзьоби, що різко заломлені вниз і мають біля своєї основи значні вирости різної форми, які відсутні лише у представників роду Токів (Tockus). Краї дзьоба з неправильними щербинами. Не зважаючи на свою величину, такі дзьоби дуже легкі, оскільки усередині них (як і усередині кісток цих птахів) знаходяться великі повітряні простори. Проте і в даному випадку серед представників цієї родини є винятки. Передня частина наростів шоломодзьобого Калао (*Rhinoplax vigil*) щільна, по структурі схожа на кістку. За рахунок цього, маса черепу в птахів даного виду становить близько 11 % загальної маси дорослого птаха. Функція виростів у птахів-носорогів не ясна, проте учені припускають, що



вони можуть служити для підтримки крупних дзьобів, посилення криків або статевої поведінки. Розміри птахів-носорогів варіюють від 30 см у найменшого представника — малого току (*Tockus camurus*), до 1,2 м у кафрського рогатого ворона (*Bucorvus leadbeateri*). Відмінності у вазі складають від 111 г до 6 кг відповідно. Не зважаючи на такий діапазон, птахи-носороги в основному крупні коренасті птахи. Для них характерне зрощення пальців ніг: другий і третій пальці зростаються на половину довжини основної фаланги, третій і четвертий — на 2/3 фаланги. Винятком є рогатий ворон, пальці ніг якого не зростаються. Для того, щоб утримувати голову і великий дзьоб, у птахів-носорогів досить міцні м'язи шиї. Голова щодо розмірів тіла маленька; хвіст і шия — довгі; крила досить довгі, могутні, широкі і сильно закруглені; ноги дуже короткі. Політ у представників даної родини рідко буває тривалим, хоча не зважаючи на це вони здатні пролітати досить великі відстані. Під час польоту птахи-носороги створюють своїми крилами сильний характерний шум, схожий на звук потягу, що наближається. Причиною цього є повітряні простори між маховим пір'ям, які у

них не закриті дрібним пір'ям, як у інших птахів. Під час польоту повітря проходить через крила, внаслідок чого виникає вібруючий звук. На відміну від дзьобів, які у багатьох видів родини досить барвисті, оперення у більшості птахів-носорогів чорне, біле, сіре або коричневе. Пір'я на нижній частині тіла волосисто розсुकане. На горлі і навколо очей у деяких видів є голі ділянки шкіри, а на верхньому столітті товсті, довгі вії. Самці линяють, зазвичай, в період дощів. У самок більшості видів пір'я хвоста і крил змінюються під час насиджування яєць і линяння триває достатньо довго. Самці в середньому більше за самок: різниця у вазі в середньому 17 %, у розмаху крил — 21 %, довжині дзьоба — до 30 %. Крім того, у багатьох видів статевий диморфізм виявляється в забарвленні. При цьому у деяких видів, як наприклад, у мінданаоського зморшкуватого калао (*Aceros leucoserphalus*), відмінності між самцем і самкою помітні, головним чином, в забарвленні оперення, у інших же, як у чорного птаха-носорога (*Anthracoceros malayanus*), — тільки у розмірі і кольорі дзьоба. Птахи-носороги досить галасливі; практично у всіх видів часто повторюється, особливо в період гніздування, різкий глухий односкладовий або двоскладовий крик. Його час від часу можна почути під час польоту птахів, або коли вони стривожені. Якщо птах поранений або спійманий живцем, він видає безперервний страхітливий виск. Цей звук можна почути навіть за кілометр. Птахи-носороги поширені у вологих тропічних лісах Африки, на південному заході Аравійського півострову, в Південно-Східній Азії, на островах Тихого і Індійського океанів. Вони гніздяться в природних дуплах. Живуть завжди в густих, високих лісах і проводять велику частину свого часу на деревах, за винятком рогатих воронів, які населяють відкриті простори з розрідженими чагарниками. Різні види займають, як правило, різні екологічні ніші, що дозволяє різним видам птахів-носорогів жити на одних і тих же територіях. Птахи-носороги відносяться до осілих птахів. Птахи-носороги є скритними і в той же час галасливими птахами. Вони рідко з'являються в населених людиною районах, віддаючи перевагу первісним лісам. Дрібні види досить часто літають зграями по 10 — 20 птахів, особливо в зимовий період, тоді як крупніші види зазвичай літають парами. Літають дуже високо (набагато вище за найвищі дерева) з

витагнутими вперед шиями і небагато нахиленими вниз головами. У польоті дуже часто махають крильми, створюючи при цьому характерний шум. У шлюбний сезон всі види утворюють моногамні пари. Гнізда птахи влаштовують в дуплах дерев, наприклад, таких, як і сизигіум (*Syzygium*). Птахи-носороги не здатні самотійно робити порожнини в деревах, тому їм доводиться шукати собі відповідного розміру дупла. Наявність місць для гніздування є одним із стримуючих чинників в розмірах популяцій. Самець на початку шлюбного періоду починає пошук відповідного дупла. Як тільки дупло буде знайдено, він запрошує самку для огляду майбутнього гнізда. Якщо самка задоволена місцем для гнізда, недалеко від нього відбувається спаровування. Після цього самка замурує вхід в дупло зсередини, використовуючи глину, трухляву деревину, відригнуту їжу та інші матеріали, які приносить самець. Зазвичай цей процес займає від трьох до семи днів. Через маленький отвір, що залишився, самець подає їжу самці, а також пташенят після їх вилуплення. Такі заходи безумовно захищають самку і пташенят від хижаків, проте вони ж доставляють самці проблеми з доглядом за гніздом і підтримкою його в чистому стані. Проблеми санітарії деякі самки вирішують дефекацією через отвір в дуплі або викиданням забрудненої підстилки гнізда назовні. Самки деяких видів не роблять цього і використовують великі запаси підстилкового матеріалу для вбирання екскрементів і залишків їжі, що впали. Два види з роду рогатих воронів гніздяться в порожнистих пнях або в дуплах баобабів — у цьому випадку гніздо не замурується, а самка щодня покидає його для дефекації і догляду за собою. Під час висиджування яєць у самки відбувається линяння, в результаті якого практично одночасно змінюється все пір'я. У цей період самка втрачає здатність літати. Багато видів птахів-носорогів — навіть ті, які годуються зграями, — зберігають партнерів впродовж всього року. Не зважаючи на те, що самець під час гніздування один піклується про самку і потомство, часто біля гнізд можна спостерігати самців-помічників: таке, наприклад, спостерігається у короткочубого і довгочубого калао. Зазвичай помічники — молоді самці-одногодки, проте цю роль можуть брати на себе і дорослі самці. Крупні види птахів відкладають 1 — 2 яйця, дрібні, — до 8. Висиджування починається з першого яйця; таким чином, пташенята вилуплюються не все відразу, а один за одним. Це неминуче веде до того, що всі пташенята в гнізді різного розміру. Пташенята, що щойно вилупилися, голі та сліпі. Пір'я починає рости через декілька днів, шкіра у пташенят при цьому темнішає. Кількість виживаючих пташенят залежить як від кількості самців-помічників, так і від кількості їжі. Інкубація триває від 23 до 46 днів. У крупніших видів інкубаційний період, як правило, триває довше. Подібного роду залежність спостерігається і в часі вигодовування пташенят (до тих пір, поки вони не покрийються оперенням і не зможуть самотійно літати) — від 42 до 137 днів, а також в термінах досягнення статевої зрілості — дрібні види досягають статевої зрілості в рік, види середнього розміру (до 0,5 кг) — в два роки, крупні види — у віці 3 — 6 років. Деякі види птахів-носорогів за рік висиджують дві кладки. Молоді пташенята, що оперилися, здатні літати, мають недорозвинені вирости на голові та маленькі дзьоби. Приблизно у однорічному віці пташенята набувають вигляду дорослих птахів. Птахи-носороги всеїдні з відмінністю в своїх раціонах — від повністю м'ясоїдних до практично повністю травоядних. Їжа складається з комах, дрібних хребетних, ящірок, молюсків, всіляких ягід, плодів, коріння деяких рослин і зерен. Дрібні види в основному віддають перевагу кохам, крупні види їдять головним чином плоди. Ймовірно, у зв'язку з тим, що плоди діставати треба з тонких гілок, крупні види птахів-носорогів мають відносно довгі дзьоби. Один з найкрупніших представників, кафрський рогатий ворон (*Corvus leadbeateri*) — м'ясоїдний птах. Він полює на ящірок, жаб, дрібних ссавців, а також на інших дрібних птахів. Ток Монтейра (*Tockus monteiri*) також м'ясоїдний, проте його їжу складають виключно комахи. З іншого боку є види птахів-носорогів, включаючи дворого і наркондамського калао (*Rhyticeros narcondami*), які є практично повністю травоядними. Можна відзначити, що все саванні і степові види м'ясоїдні, тоді як травоядні види є лісовими мешканцями. Проте деякі види токів є комахоїдними, не зважаючи на те, що мешкають в лісах. Деякі види характеризуються вузькою харчовою спеціалізацією — так, наприклад, золотошоломовий (*Ceratogymna elata*) і чорношоломовий калао (*Ceratogymna atrata*)

харчуються тільки плодами масличної пальми. Дуже мала кількість видів птахів-носорогів п'ють воду. Більшість отримує вологу виключно з їжі. Птахи-носороги, що харчуються переважно плодами тропічних дерев, грають важливу роль в розповсюдженні насіння. Людству ці птахи відомі дуже давно і зустрічаються в безлічі стародавніх традицій і міфів. Вже в Стародавньому Римі ці птахи вже були відомі як «птахи-носороги». Їх відмітно довгі дзьоби і великі шоломи часто використовуються як церемоніальні головні прикраси. Так, чоловіки племені ніші носять головні убори бора з прикрасами з дзьобів дворогого калао. Спочатку такі убори носили тільки вожді і священники, проте сьогодні їх носять багато чоловіків як символ безстрашності. Малайський гомрай є національним символом малайського штату Саравак, що знайшло віддзеркалення в його гербу, на якому цей птах зображений з розпростертими крилами. Для місцевого населення цей птах є символом непорочності і чистоти. Люди часто використовують або самого птаха, або його зображення в релігійних обрядах. Малайський гомрай з його задертим вгору шоломом символізує одного з наймогутніших даякських богів — бога війни Сінгаланг Буронга (малай. Singalang Burong), який грає важливу роль в релігійних фестивалях ібанів, особливо, в «фестивалі птаха-носорога» (малай. Gawai Kenyalang або малай. Gawai Burong). У цьому штаті водиться безліч видів цих птахів, через що його часто називають «країною птахів-носорогів». У Сараваці, як і на інших територіях Південно-Східної Азії, птахи-носороги знаходяться під охороною. У індійському штаті Нагаленд також щорічно проходить «фестиваль птаха-носорога». Дворогий калао або великий індійський птах-носоріг в цьому штаті є повсюдно шанобливим птахом. У іншому індійському штаті — Аруначал-Прадеш — цей птах є символом штату і відображений на його гербі. Сулавеський калао (*Aceros cassidix*) є символом індонезійської провінції Південне Сулавесі. Багато птахів-носорогів — крупні лісові птахи і вимагають для життя великі простори перестійного лісу з великим числом старих дерев для гніздування. Через інтенсивні вирубки лісів майбутнє цих птахів опинилося під загрозою. Люди полюють на птахів, використовуючи їх у їжу, для отримання засобів для лікування хвороб і виготовлення сувенірів: інкрустованих черепів і дзьобів. Щільні вирости шоломодзьобого калао (*Rhinoplax vigil*) застосовуються як матеріал для виготовлення нецке. За даними червоного списку МСОП два види птахів-носорогів знаходяться під загрозою, ще два види — під критичною загрозою. П'ять видів класифікуються як уразливі, а ще 12 видів близькі до загрози вимирання. Зображення птахів-носорогів можна побачити на прапорі бірманського штату Чін, на марках багатьох країн Африки і Азії. На 25 замбійських нгве зображений вінценосний ток (*Tockus albeterminatus*). В анімаційному фільмі «Король лев» моделлю для персонажа птаха-носорога Зазу послужив червонодзьобий ток (*Tockus erythrorhynchus*).



Родина Рибалочкові (Alcedinidae). Ці птахи мають великі голови, довгі тонкі дзьоби, короткі ноги і коренасті хвости. Незважаючи на назву, не всі рибалочкові живляться рибою, зокрема жоден з підродини Halcyoninae не є рибоїдним. Більшість видів мешкають у тропіках Африки, Азії та Австралії. В Європі зустрічається тільки один вид — рибалочка (*Alcedo atthis*). Більшість видів рибалочок живляться рибою. Проте деякі з них віддають перевагу ящіркам, зміям чи крабам. Є й такі що живляться комахами, ловлячи їх на льоту. В Австралії блакитний трипалий рибалочка хапає водяних тварин, яких сполохав під час полювання качкодзьоб. Лише третя частина усіх рибалочок живе біля водоймищ. Ці птахи

водяться і в густих тропічних лісах, і на коралових островах, і в пустелі. Одним із таких пустельних мешканців є червоноспинний рибалочка (*Todiramphus ruythopygius*), який живе у посушливій центральній частині Австралії. У тропічних лісах Нової Гвінеї чи Північної Австралії райські рибалочки (*Tanysiptera*) часто риють нори у гніздах термітів. Комахи не заперечують проти таких «квартирантів». Після виведення потомства вони залишають нору, а терміти швидко відновлюють свою домівку. Родина включає 117 сучасних видів у 16 родах. Виділяють три підродини. Деякі систематики підносять ті підродини до рангу родини.

Підродина Рибалоччині (*Alcedininae*)

- Рід Рибалочка (*Alcedo*) — 7 видів;
- Рід Рибалочка-крихітка (*Seux*) — 21 вид;
- Рід *Corythornis* — 4 види;
- Рід *Ispidina* — 2 види;

Підродина Строкаторибалоччині (*Cerylinae*)

- Рід Зелений рибалочка (*Chloroceryle*) — 4 види;
- Рід Рибалочка-чубань (*Megaceryle*) — 4 види;
- Рід Строкатий рибалочка (*Ceryle*) — 1 вид;

Підродина Альціонні (*Halcyoninae*)

- Рід Острівний альціон (*Actenoides*) — 6 видів;
- Рід Білогузій альціон (*Caridonax*) — 1 вид;
- Рід Сулавеський альціон (*Cittura*) — 2 види;
- Рід Товстодзьобий альціон (*Clytoceux*) — 1 вид;
- Рід Кукабара (*Dacelo*) — 4 види;
- Рід Альціон (*Halcyon*) — 12 видів;
- Рід Смугастий альціон (*Lacedo*) — 1 вид;
- Рід Альціон-гачкодзьоб (*Melidora*) — 1 вид;
- Рід Гуріал (*Pelargopsis*) — 3 види;
- Рід Тороторо (*Syma*) — 2 види;
- Рід Альціон-галатея (*Tanysiptera*) — 9 видів;
- Рід Чорнодзьобий альціон (*Todiramphus*) — 30 видів.



Родина Сиворакшові (*Coraciidae*) — родина птахів ряду сиворакшоподібні (*Coraciiformes*). Птахи середніх розмірів серед представників ряду сиворакшових. Довжина тіла 18 — 45 см, маса тіла — 100 — 200 г. Статура щільна, забарвлення оперення з переважанням зелених та блакитних відтінків. Самці та самки забарвлені однаково або самки тьмяніші за самців. Дзьоб сильний, дещо загнутий донизу, ноги короткі, з сильними пальцями. Шийних хребців 13 — 14. Справжніх ребер 4 — 5. Язик довгий, сплющений з загостреною вершиною. Сліпі кишки досить довгі. Куприкова залоза оголена. У будові пера наявний додатковий стовбур. Першорядних махових пер 10, стернових — 12. Поширені у помірних та тропічних широтах від Південної Європи та Африки через Південну Азію до Австралії. Зустрічаються у річкових долинах півдня

лісової зони, в лісостепу, культурному ландшафті, безлісних степах з ярами, передгір'ях; деякі

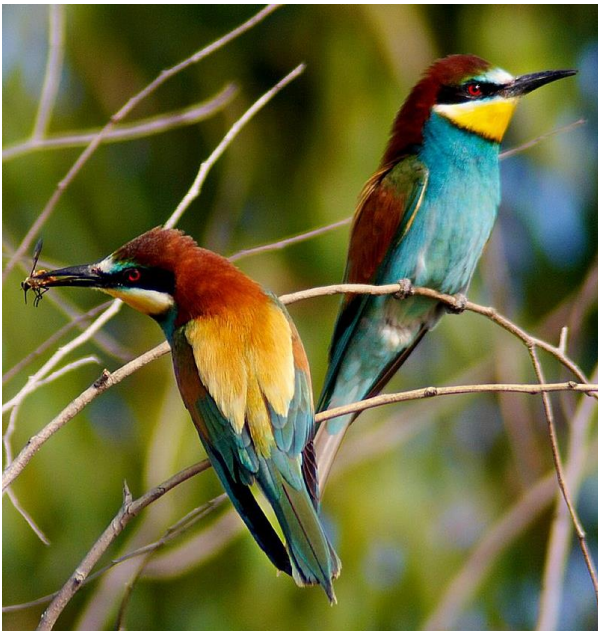
види (широкороти) населяють високостовбурові ліси. Гніздяться поодинокими парами в дуплах або норах, які риють самостійно та інших укриттях. У кладці 3—6 білих яєць. Інкубація триває близько 3 тижнів. Насиджують кладку та вигодовують пташенят обидва батьків. Політ швидкий, вільний. По землі пересуваються доволі повільно. Через 25—30 днів після вилуплення пташенята залишають гніздо та володіють активним польотом. Поза сезоном розмноження тримають невеликими групами або поодиночі. Осілі або кочуючі, в помірних широтах перелітні. Живляться різноманітними безхребетними, дрібними ящірками, іноді вживають ягоди та фрукти. Здобич ловлять переважно у повітрі, злітаючи з присади та збирають на землі і гілках. Викопні залишки відомі з верхнього еоцену або нижнього олігоцену Франції, в пізніших шарах — з інших районів сучасного ареалу. Центр виникнення — Старий Світ, можливо Південна Європа. Нині найбільше видове різноманіття видів в Африці. Родина включає два роди, які об'єднують 13 видів:

Рід Сиворакша (*Coracias*)

- Сиворакша абіссинська (*Coracias abyssinicus*)
- Сиворакша індокитайська (*Coracias affinis*)
- Сиворакша бенгальська (*Coracias benghalensis*)
- Сиворакша рожевовола (*Coracias caudatus*)
- Сиворакша світлоголова (*Coracias cyanogaster*)
- Сиворакша євразійська (*Coracias garrulus*)
- Сиворакша білоброва (*Coracias naevius*)
- Сиворакша мозамбіцька (*Coracias spatulatus*)
- Сиворакша сулавеська (*Coracias temminckii*)

Рід Широкорот (*Eurystomus*)

- Широкорот молуцький (*Eurystomus azureus*)
- Широкорот африканський (*Eurystomus glaucurus*)
- Широкорот блакитногорлий (*Eurystomus gularis*)
- Широкорот східний (*Eurystomus orientalis*)



Родина Бджолоїдкові (Meropidae) — родина птахів ряду Сиворакшоподібних (*Coraciiformes*). Бджолоїдки поширені в Південній Європі, Азії, Африці, Австралії та Новій Гвінеї. Розміри невеликі (вага 50 — 80 г), забарвлення яскраве з переважанням блакитного або зеленого кольору. Крила довгі, гострі, політ швидкий. Птахи зазвичай мають витягнутий, трохи вигнутий тонкий дзьоб. Ноги короткі, не призначені для пересування по землі. Бджолоїдки морфологічно досить однорідна група. Вони мають багато спільних рис із спорідненими *Coraciiformes*, такими як зимородки, оскільки мають велику голову (хоча меншу, ніж їхні родичі), коротку шию, яскраве оперення та короткі ноги. Їхні крила можуть бути заокругленими або загостреними, причому форма крил тісно пов'язана з кращим місцем проживання виду та

міграційними тенденціями. Коротші, кругліші крила є у тих видів, які ведуть осілий спосіб життя і здійснюють типово короткі польоти для пошуку їжі в густіших лісах і хащах очерету. Ті, що мають більш подовжені крила, більш перелітні. Політ своєрідний: вони раптово злітають з сідала, летять прямо без віражів, хоча і здатні швидко змінювати напрямку польоту. Махові пір'я крила складаються з 10 основних пір'їн, крайнє дуже маленьке, і 13 вторинних, а також є 12 хвостових пір'їн. Дзьоби бджолоїдок вигнуті, довгі і закінчуються гострим

вістрям. Дзьоб може сильно кусати, особливо за кінчик, і він використовується як щипці, за допомогою яких хапають комах з повітря та розчавлюють меншу здобич. Живляться комахами, зокрема жалкими перетинчастокрилими – звідси і назва. У коротких ніг слабкі ступні, і коли бджолоїдка пересувається по землі, її хода незграбна. Лапи мають гострі кігті, які використовуються для сідання на вертикальні поверхні, а також для розкопування гнізд. Під час гніздування бджолоїдки моногамні, а в осілих видів пари можуть залишатися разом протягом кількох років. Перелітні бджолоїдки можуть знайти нових партнерів кожного сезону розмноження. Залицання бджолоїдок досить непоказні, з деякими покликами та підняттям пір'я горла та крил. Винятком щодо цього є білогорла бджолоїдка. У цього виду шлюбний ритуал включає «показ метеликів» в обох членів пари, які виконують ковзаючий демонстраційний політ з неглибокими помахами крил; потім вони сідають обличчям один до одного, піднімаючи та згортаючи крила під час співу. Більшість бджолоїдок під час залицання має ритуал годування самцями самок, коли самець дарує самці здобич, і таке годування може пояснити більшу частину, якщо не всю, енергії, необхідної самкам для створення яєць. Гніздяться в норах, дуплах, порожнинах скель або на голій землі. Гніздо примітивне. Кладка 1 – 5 яєць. Відкладається одне яйце в день, поки кладка не буде завершена. Пташенята знаходяться в гнізді 30 днів. Деякі тропічні види гніздяться цілими колоніями, де є тисячі особин. У деяких колоніях може бути кілька видів бджолоїдок.

Класифікація:

Рід Сулавеська бджолоїдка (*Meropogon*) — 1 вид

Рід Бджолоїдка (*Merops*) — 24 види

Рід Азійська бджолоїдка (*Nucyornis*) — 2 види

В Україні — 2 види:

Бджолоїдка звичайна (*Merops apiaster*) — гніздовий птах переважно степової зони та півдня Лісостепу. Гніздиться колоніями по кілька десятків особин по ярах та високих урвищах. У нори відкладає 6 — 8 яєць. Живиться переважно комахами — шкідниками сільського господарства. Може завдавати шкоди бджільництву, знищуючи бджіл;

Бджолоїдка зелена (*Merops persicus*) — рідкісний залітний птах степової зони України.



Родина Тодієві (Todidae) – включає єдиний рід Тоді (*Todus*). Містить 5 видів. Ендеміки Великих Антильських островів. Поширені на Кубі, Ямаїці, Гаїті та на чарівному острові Пуерто-Ріко. Невеликі пташки завдовжки 10 - 11 см і вагою 4,3 - 10,2 г. Мають яскраво-зелене оперення у верхній частині тіла і білувату грудку з рожевими боками, яскраво-червоною горловою плямою і жовтим підхвістям. Для них характерний довгий сплюснений дзьоб з тонкими зазублинами по краю верхньої частини, які допомагають розчавлювати твердих комах — основний корм тоді. Для захисту території можуть видавати крилами звук, схожий на тріскачку, коли повітря швидко проходить через першорядне махове пір'я. Гніздяться, в основному, в норах, які копають дзьобом і лапами обидва партнери; для цього тоді мають частково зрощені фронтальні пальці. Тоді трапляються на будь-яких висотах від майже 50 метрів нижче рівня моря до 3000 метрів над рівнем моря. Воліють за краще місця з переплетеними гілками і ліанами, що пов'язано з рідкісними перельотами тоді на відстані більше 1 - 2

метрів. Улюбленим місцем проживання є тіністі кавові плантації, на яких кавові кущі ростуть в тіні високих листяних дерев. Види:

Тоді вузькодзьобий (*Todus angustirostris*)

Тоді пуерто-риканський (*Todus mexicanus*)
Тоді кубинський (*Todus multicolor*)
Тоді широкодзьобий (*Todus subulatus*)
Тоді зелений (*Todus todus*)



Ряд Одудоподібні (*Urupiformes*)

— ряд птахів, що включає три родини, кожна з яких містить по одному сучасному роду: Одудові (*Urupidae*), Деревні одуди (*Phoeniculidae*) і Серподзьобі одуди (*Rhinopomastidae*). Раніше цих птахів розміщали у ряді Сиворакшеподібних (*Coraciiformes*). До роду Одуд належить вид *Urupia eops* – місцеві назви: худотут, вудвуд, вудко, худко, одітут — невеликий яскраво забарвлений птах із довгим вузьким дзьобом і чубчиком, що розкривається у вигляді віяла. Широко поширений у південних і центральних областях Європи й

Азії, а також майже на всій території Африки. Улюблене місця існування — відкрита місцевість з розрідженими чагарниками або деревами, така як савана, луки або пасовище. Також зустрічається в антропогенних ландшафтах, у фруктових садах і виноградниках. Обережний, але не полохливий — як правило, сторониться людей і відлітає при їх наближенні. Багато часу проводить на землі, полюючи на комах. Це єдиний сучасний представник родини одудових (*Urupidae*), однієї з родин ряду одудоподібних (*Urupiformes*). Думки орнітологів про систематичне положення цього виду вельми різноманітні. Деякі вчені розглядають підвиди звичайного одуда як окремі види, а інші, за традицією, відносять одудів до ряду сиворакшеподібних (*Coraciiformes*). За даними Міжнародного союзу охорони природи, це досить численний вид. Не зважаючи на те, що загальна популяція одудів за останні роки зменшилася, її динаміка, згідно з останнім зведенням МСОП, не дозволяє розглядати цей вид як вразливий. У Червоному списку МСОП одуд має статус виду з найменшим ризиком (категорія LC). Одуд — невеликий птах, 25 – 29 см завдовжки і з розмахом крил 44 – 48 см. Виділяється смугастим чорно-білим оперенням крил і хвоста, довгим тонким дзьобом і довгим чубчиком на голові, тому його легко відрізнити від інших птахів. Забарвлення голови, шиї та грудей, залежно від підвиду, варіює від рожевого до каштанового (на території Росії «глинисто-червонуватий»). Крила широкі, округлі, забарвлені контрастними чорними і білувато-жовтими смугами. Хвіст середньої довжини, чорний, з широкою білою перев'язкою посередині. Черевна частина тулуба рожево-руда, з чорнуватими повздовжніми смугами з боків. Чуб на голові оранжево-рудий, з чорними вершинами пір'я. Зазвичай чуб складений, проте при приземленні (в інший час рідко) птах розпускає його як віяло. Дзьоб завдовжки 4 – 5 см, злегка заломлений униз. Язик, на відміну від багатьох інших видів птахів, сильно редукований. Ноги свинцево-сірі, достатньо сильні, з короткими плеснами і тупими кігтями. Самці й самки зовні один від одного не відрізняються. Молоді птахи в цілому забарвлені в менш насичені тони, мають коротший дзьоб і чуб. Землею одуд пересувається швидко і моторно, подібно до звичайного шпака. У разі раптової тривоги, коли немає можливості врятуватися втечею, може зачайтися, притиснувшись до землі, розпластивши крила і хвіст і підвівши вгору дзьоб. Політ у одуда нешвидкий, нагадує пурхання метелика. Проте, він достатньо маневрений і хижим птахам рідко вдається схопити

одуда в повітрі. Вокалізація одуда така ж особлива, як і його зовнішній вигляд. Голос — глухий, злегка горловий три або п'ятискладовий крик «ум-ум-ум» або «уд-уд-уд» (звідки птах і отримав свою назву), що повторюється кілька разів поспіль. Інтервал між серіями звуків рідко перевищує 5 сек. Родова наукова назва птаха, Урира, є звуконаслідуванням цієї незвичайної пісні (явище, що в лінгвістиці називається ономотопією). Крім того, у разі здивування або переляку одуд видає пронизливий крик «чі-ір», що нагадує крик кільчастої горлиці. Іноді під час шлюбних ігор або доглядаючи потомство видає глухий розкотистий звук. Одуд — птах Старого Світу. У Євразії поширений на всьому протязі із заходу на схід, в середній і південній її частині. З територій західної та північної Європи практично не гніздиться лише на Британських островах (відомі випадкові зальоти на південь Англії), країнах Бенілюксу, Скандинавії, а також у високогірних районах Альп, Апеннін і Піренеїв. У Німеччині й Прибалтиці поширений спорадично. У Східній Європі гніздиться на південь від Фінської затоки до Каспійського моря. У Західному Сибіру піднімається до 56° з. ш., досягаючи Томська й Ачинська. У Східному Сибіру межа ареалу огинає озеро Байкал, з півночі проходить через Південно-Муйський хребет в Забайкаллі й опускається до 54-ої паралелі в басейні річки Амур. У континентальній Азії на південь від Росії мешкає майже повсюдно, уникаючи тільки пустель і ділянок суцільного лісу. Зустрічається на Японських островах, Тайвані та Шрі-Ланці. На південному сході досягає південної частини Малайського півострову. Відомі випадкові зальоти на Суматру й острів Калімантан. В Африці основний ареал розташований на південь від Сахари, а також на крайній півночі уздовж узбережжя Середземного моря. На Мадагаскарі мешкає в західній, посушливішій частині. У горах зазвичай зустрічається до 2000 м над рівнем моря, хоча в окремих випадках піднімається до 3100 м. Зазвичай селиться на рівнині або в горбистій місцевості, де перевагу віддає відкритим ландшафтам без високої трави у поєднанні з окремими деревами або невеликими гаями. Найбільшої чисельності досягає в теплих і посушливих районах — степовій і лісостеповій зоні, савані. Тримається степових ярів, лугов, біля окрайок або на узліссі, в річкових долинах, у передгір'ях, у прибережних чагарникових дюнах. Часто зустрічається на антропогенних ландшафтах — пасовищах, у виноградниках або фруктових насадженнях. Іноді селиться в межах населених пунктів, де годується на сміттєвих звалищах. Низинних, сирих ділянок уникає. Для гнізд використовує дуплисті дерева, міжгір'я в каменях, нори в обривах річок, термітники, поглиблення кам'яних будов. Активний в світлий час доби, для нічлігу використовує дупла дерев, скелясті тріщини або інші відповідні притулки. Залежно від широти, це осілий, кочівний або перелітний птах. Велика частина популяцій номінативного підвиду, що гніздиться в західній Палеарктиці, за виключенням Єгипту і південної частини Алжиру, в зимовий час переміщається в центральні й південні райони Африки південніше Сахари. Невелика кількість птахів зимує в Середземномор'ї й на півночі африканського континенту. Птахи Центральної Азії, зокрема, Сибіру, мігрують на південь континенту. Невелика частина російських одудів зимує на сході Туркменістану і південній частині Азербайджану. Терміни міграції значно розтягнуті — весняний приліт припадає на початок лютого — травень з піком в середині березня — квітні, осінній відліт починається в середині липня і закінчується в кінці жовтня. Проліт проходить широким фронтом, вночі або присмерком. Статевої зрілості одуд досягає у віці одного року. Це моногамний птах. В Європі птахи прибувають до місць гніздування досить рано — в березні-квітні, коли ще тільки з'являються перші проталини. Відразу після прильоту самці займають територію для розмноження і поведуться дуже активно — голосно кричать, видаючи глухі звуки «уп-уп-уп», що часто повторюються, тим самим підкликаючи самок. З точки зору голосових сигналів дещо окремо стоїть мадагаскарський підвид — його голос більш нагадує розкотисте муркотання. У цій період найчастіше і голосно птахи кричать вранці й увечері, рідше вдень. Під час залицяння самець і самка поволі літають один за одним, позначаючи місце для майбутнього гнізда. Часто одна і та ж територія використовується протягом кількох років. Як правило, одуди розмножуються окремими парами, проте у разі сусідства інших одудів між самцями нерідкі бійки на межі територій, що нагадують півнячі

бої. Гніздо влаштовується в затишному місці — дуплі дерева, кам'янистому міжгір'ї, поглибленні на укосі обриву, іноді в стіні кам'яної або глиняної будівлі. Якщо поблизу відповідного укриття немає, яйця можуть відкладатися прямо на землі серед висохлих останків якої-небудь тварини — наприклад, німецький вчений Петер Паллас описував гніздо одуда в грудній клітці людського скелету. Вистилання або відсутнє зовсім, або містить лише кілька травинок, пір'я і шматочки коров'ячого гною. Дупло може також містити в собі гнилу деревну труху. На відміну від переважної більшості птахів, одуди ніколи не прибирають послід з гнізда, який поступово скупчується навколо. Крім того, в період насиджування і годування пташенят у птахів виробляється масляниста рідина, що виділяється з куприкової залози і що має різкий неприємний запах. Така адаптація допомагає птахам уберегтися від дрібних наземних хижаків, проте для людини дає репутацію дуже «неохайного птаха». Виведення потомства зазвичай відбувається один раз на рік, хоча у разі осілого способу життя відмічені повторні (до трьох) цикли. Розмір кладки в умовах помірного клімату складається з 5 – 9 яєць, в тропіках з 4 – 7 яєць. Яйця довгасті, розміром 26×18 мм і вагою близько 4,4 г. Забарвлення варіює в широких межах від сірувато-білого до темно-бурого кольору, може мати голубуватий або зеленуватий відтінок. У день відкладається по одному яйцю, насиджування починається з першого яйця і продовжується протягом 25 – 32 днів (інкубаційний період — 15 – 16 днів). Насиджує одна самка, тоді як самець здобуває їй корм. Пташенята, що з'явилися на світ, сліпі й укриті рідким рудуватим пухом, який через декілька днів замінюється іншим, рожевувато-білого кольору і густішим. Вигодовуванням пташенят займаються обидва батьки, по черзі приносячи їм личинки комах і червів. У віці 20 – 27 днів (у Східній Європі — кінці червня або початку липня) пташенята покидають гніздо і починають літати, хоча ще протягом кількох тижнів залишаються поряд з батьками. Основу раціону одуда складають дрібні безхребетні тварини: комах, їх личинки і лялечки (хрущі, жуки-гноювики, мертвоїди, коники, метелики, степові кобилки, мухи, мурашки, терміти), павуки, стоноги, багатоніжки, дрібні молюски тощо. Рідше ловить дрібних жаб, ящірок і змій. Шукає їжу на поверхні землі, зазвичай в невисокій траві або на оголеному ґрунті. Володіючи довгим дзьобом, часто колупається в гної, сміттєвих купах або гнилій деревині, проробляє неглибокі дірки в землі. Нерідко супроводжує худобу, що пасеться. Язик в одуда короткий, тому він іноді не в змозі проковтнути здобич із землі — для цього птах підкидає її в повітря, ловить і проковтує. Великих жуків довбає об землю, задалегідь розбиваючи на частини. Одуд — єдиний сучасний вид птахів, що відноситься до родини *Urupidae* (ще один вид, гігантський одуд (*Urupa antaios*), що мешкав на острові Святої Єлени, вимер в 16 столітті). Традиційно одудів відносили до ряду сиворакшеподібних, куди крім них включалися ще 9 родин, таких як серподзьобі одуди, яких довгий час вважали найближчими родичами одудів. Підставою близької спорідненості вважався ряд загальних анатомічних особливостей, зокрема будова грудної кістки. Проте останнім часом ряд учених виділяє родину одудових (*Urupidae*), а також родину лісових одудів (*Phoeniculidae*) і серподзьобих одудів (*Rhinopomastidae*), до окремого ряду одудоподібних (*Urupiformes*). На підставі молекулярних досліджень (зокрема порівняльної гібридизації геномів), американськими біологами Чарльзом Сіблі і Йоном Алквістом, була висунута гіпотеза (яка лягла в основу Класифікації Сіблі-Алквіста), що предками одудових є саме серподзьобі одуди, а лісові одуди походять вже від одудових. Найбільш стародавньою групою птахів, схожою на сучасних одудів, вважається вимерла родина *Messelirrisoridae* (сестринська у відношенні до *Urupidae*, *Rhinopomastidae* і *Phoeniculidae*), представники якого домінували в Європі в середньому Еоцені близько 49 млн. років тому.

Рід Серподзьобий одуд (*Rhinopomastus*) — рід птахів, єдиний представник родини серподзьобих одудів (*Rhinopomastidae*), хоча за старішими класифікаціями є одним з двох родів родини деревних одудів (*Phoeniculidae*). Рід складається з трьох видів, поширених в Африці, згідно з молекулярними дослідженнями рід відхилився від деревних одудів близько 10 млн. років тому. Назва походить від характерної форми дзьоба, що має довгу скривлену форму. Представники мають чорний колір із кількома білими смужками на крилах. Ці птахи

зазвичай мешкають парами та харчуються комахами та іншими безхребетними, яких вони легко достають з порожнин у деревах та землі завдяки своїм довгим дзьобам.

Рід Слотняк (Phoeniculus) — рід птахів, єдиний представник родини Слотнякових (Phoeniculidae), хоча за старішими класифікаціями до цієї родини також відносився рід *Rhinopomastus*. Рід поширений по всій Африці південніше Сахари.



Ряд Дятлоподібні (Piciformes) — ряд птахів, що нараховує близько 400 видів. Це невеликі за розміром птахи-дереволази. Особливість ряду в звичці деяких видів постукувати дзьобом по стовбурах дерев. Ці постукування використовуються як засіб зв'язку, щоб сигналізувати про володіння територією, так і для добування комах із стовбурів дерев. Здобич дятел витягує, приклеюючи її до тонкого, довгого та гнучкого язика. Сидячи на стовбурі, дятел спирається на нього хвостом, який має короткі й тверді стернові пера. На ногах дятлоподібні мають чотири пальці, два з яких спрямовані вперед, а два — назад. Дзьоб у дятлів прямий, долотоподібний. За його допомогою птах, крім добування з-під кори поживи, видобує приміщення для гнізда — дупло розміром 15 - 45 см. Дятли — нагніздні птахи. Підстилка в кублі найчастіше відсутня. В Україні мешкає 10 видів,

найпоширенішими з яких є великий строкатий дятел, крутиголовка, чорний дятел тощо. Сивий і зелений дятли живляться як на землі (розривають мурашники), так і на стовбурах дерев. Взимку дятли урізноманітнюють свій раціон насінням хвойних дерев, розбиваючи шишки у своєрідних «кузнях».

Родини:

Якамарові (Galbulidae) — 18 видів
Бородаткові (Capitonidae) — 15 видів
Дятлові (Picidae) — понад 200 видів
Воскоїдові (Indicatoridae) — 17 видів
Лінивкові (Bucconidae) — 30 видів
Туканові (Ramphastidae) — 40 видів
Лібійні (Lybiidae) — 40 видів

Бродастикові (Megalaimidae) — 25 видів
Туканові бородастики (Semnornithidae) — 2 види
† Міопіканові (Miopiconidae)
† Пікавідові (Picavidae)



Родина Туканові (Ramphastidae) – родина птахів ряду дятлоподібних. Вони яскраво забарвлені і мають великі, часто яскраві дзьоби. Родина включає в себе п'ять родів і близько сорока видів. Назва цієї групи птахів походить від мови тупі слова *tukana*. Тукани є аборигенними для Південної Мексики, Центральної і Південної Америки та Карибського регіону. Як правило, вони живуть в тропічних і субтропічних регіонах. Вони роблять свої гнізда в дуплах дерев і норах зробленими іншими тваринами такими, як дятли. Дзьоб туканів має дуже обмежене використання як інструмент.

Різного розміру: від 29 см вагою 130 г (Аракарі - *Pteroglossus inscriptus*) до 63 см вагою 680 г (Токо - *Ramphastos toco*). Тіло коротке (за розміром порівнянне з вороним) і компактне.

Хвіст округлий і різної довжини, від половини довжини до всієї довжини тіла. Шия коротка і товста. Крила невеликі, оскільки це лісові птахи, яким потрібно долати лише короткі відстані, і часто мають приблизно такий самий розмах, як у птаха від кінчика дзьоба до кінчика хвоста. Соціальні птахи, живуть групами до 20 особин. Пари на час розмноження усамітнюються від зграї. Активно спілкуються обмінюючись звуковими сигналами. В зграях наявна ієрархія. Живляться фруктами, проте крім фруктів вживають в їжу комах та дрібних хребетних. Інколи нападають на гнізда інших видів птахів і живляться пташенятами. Відіграють важливу роль як поширювачі насіння плодів дерев. Гніздяться в дуплах дерев – наявність дуплястих дерев є обов'язковою умовою їх існування. Самостійно добути дупло не здатні (крім зелених туканів, що здатні видобути дупло). Видають різноманітні звуки, що можуть нагадувати гавкання, квакання, гарчання, крик осла. Крім того створюють звуки стукаючи дзьобом. Люди полювали на цих птахів заради їжі та прикрас. Птах популярний в культурі та мистецтві завдяки своєму своєрідному вигляду. Один із видів туканів є символом Бразильської соціал-демократичної партії.

Класифікація:

Рід Зелений тукан (*Aulacorhynchus*) — 11 видів

Рід Оливковокрилий тукан (*Selenidera*) — 6 видів

Рід Андигена (*Andigena*) — 4 види

Рід Аракапі (*Pteroglossus*) — 14 видів

Рід Тукан (*Ramphastos*) — 8 видів



Родина Якамарові (*Galbulidae*) — родина дятлоподібних птахів. Поділяється на 5 родів та 18 видів. Якамарові поширені у Південній та Центральній Америці та Мексиці. Ці птахи поширені у низовинних лісах і гаях, переважно на краю лісу або на рівні крон. Родина тісно пов'язана походженням з лінивковими (*Bucconidae*), і обидві родини часто відокремлюють в окремий ряд Якамароподібних (*Galbuliformes*). Довжина тіла — 12 — 29 см. Зовні нагадують колибри. Дзьоб тонкий, довгий, ноги короткі. Спинна сторона з металевим зеленкуватим відливом або чорна. Моногамні. Гніздяться в норах або деревних гніздах термітів, деякі види гніздяться на берегах річок. Деякі види колоніальні. У кладці 2 - 4 яйця. Висиджують обидвоє батьків. Розвиток яєць до 26 днів. Пташенята покриті пухом. Живляться комахами. Це птахи малого та середнього розміру, довжиною

14 – 34 см і вагою 17 – 75 г. Це елегантні глянцеві птахи з довгими дзьобами та хвостами. Зовнішнім виглядом і поведінкою вони нагадують бджолоїдок Старого Світу, оскільки більшість повітряних комахоїдних зазвичай мають короткі широкі дзьоби, а не довгі тонкі. Ноги короткі і слабкі, ступні зигодактильні (два спрямованих вперед пальці, два назад). Їх оперення часто яскраве і дуже райдужне, хоча у деяких видів воно досить тьмяне. Існують незначні відмінності в оперенні залежно від статі, самці часто мають білу пляму на грудях. Живляться метеликами. Великий якамар включає в раціон ящірок. Класифікація:

Рід Білогорла якамара (*Brachygalba*)

Рід Якамара-куцохвіст (*Galbalcyrhynchus*)

Рід Якамара (*Galbula*)

Рід Трипала якамара (*Jacamaralcyon*)

Рід Велика якамара (*Jacamerops*)



Родина Лінивкові (Bucconidae) — родина птахів ряду дятлоподібних. Це тропічні птахи, що гніздяться від Південної Бразилії до Мексики. Походженням вони пов'язані з якамарами. Вони в основному коричневого, рудого або сірого кольору з великими головами. Рясне оперення і короткі хвости дає їм вигляд повних, пухких птахів. Це пухнасті птахи з тьмяним оперенням можуть мати яскраво забарвлені дзьоби, брови та райдужну оболонку очей. Вони мають великі голови, короткі крила та міцні дзьоби, з короткими ногами та мініатюрними ступнями. Є деякий статевий диморфізм; самка трохи більша і має трохи тьмяніше оперення, ніж самець. У молодих птахів дзьоби коротші. Вони є одними із наймовчазніших птахів у Неотропіках і дуже рідко співають чи видають звуки. Найголосніші види - птахи-черниці та представники роду *Nystalus*. Співають в основному на світанку та в сутінках. Основна вокалізація складається з повторюваних і високих свистів. Птахи-черниці є найголоснішими з цієї родини: вони мають широкий репертуар закликів і часто видають дуже голосні крики. Живуть в лісах поодинокі

або невеликими групами. Лінивкові живляться комахами і дрібними хребетними. Розміри варіюються від 13 см і 14 грамів у *Nonnula ruficapilla*, до 29 см і 106 грамів у *Notharchus hyperythynchus*. Як і більшість їхніх родичів, ця група відкладає 2 - 3 глянсово-білих яйця в нору в землі або термітнику. Інкубаційний період триває 15 днів. Вилітають через 21 день після вилуплення. Бвтьки годують пташенят комахами. У родині 36 видів і 10 родів:

Рід Лінивка (*Bucco*) — 4 види

Рід Ластівкова лінивка (*Chelidoptera*) — 1 вид

Рід Білолоба лінивка (*Harporhynchus*) — 1 вид

Рід Лінивка-жовтоок (*Myiophobus*) — 2 види

Рід Таматія (*Malacoptila*) — 7 видів



Рід Мала лінивка (*Micromonacha*) — 1 вид

Рід Лінивка-чорнопер (*Monasa*) — 4 види

Рід Лінивка-коротун (*Nonnula*) — 6 видів

Рід Лінивка-строкатка (*Notharchus*) — 6 видів

Рід Лінивка-смугохвіст (*Nystalus*) — 6 видів

Родина Бородастиків (Megalaimidae) — родина птахів ряду Дятлоподібні (*Piciformes*). Включає 33 види, поширених від Тибету до Індонезії. Різноманітність

сконцентрована навколо Малайського півострова і Суматри, тому ймовірно, що родина виникла там або поблизу. Довжина тіла варіює від розмірів горобця до великого дрозда. Найбільшим видом є *Psilopogon virens* вагою 210 г і довжиною 33 см. Це коренасті птахи з великою головою і міцним дзьобом. Оперення їх яскраво забарвлене, з червоними, синіми і жовтими плямами на тлі основного яскраво-зеленого, коричневого або чорного кольору. Живуть азійські дятли в лісистих тропіках. Основу харчування азійських дятлів, яке вони без зусиль знаходять в місцях свого мешкання, складають різноманітні комахи, стиглі плоди і ягоди різноманітних рослин. Бородастиків — осілі птахи. Гніздяться зазвичай в дуплах дерев, але іноді і в землі і відкладають від 2 до 4 білих яєць. Традиційно майже усі бородастики відносилися до роду *Megalaima*, за винятком монотипових родів *Psilopogon* з видом *Psilopogon pyrolophus*, а також *Calorhamphus* з видом *Calorhamphus fuliginosus*. Останній вид виділений у власну підродину *Calorhamphinae*, тоді як усе інші бородастиків відносяться до підродини *Psilopogontinae*. Після молекулярного аналізу 2013 року рід *Megalaima* визнано молодшим синонімом *Psilopogon*. Родина включає 2 роди і 34 види у тому числі:

Рід Бородастик *Psilopogon* —

- Бородастик червоночубий (*Psilopogon pyrolophus*)
- Бородастик червоноголовий (*Psilopogon haemacephalus*)
- Бородастик білощокий (*Psilopogon viridis*)
- Бородастик великий (*Psilopogon virens*)



Родина Воскоїдові (Indicatoridae) — родина птахів ряду дятлоподібних, що включає 17 видів у чотирьох родах. Поширені в тропіках Старого Світу — більшість видів зустрічаються в Африці та два — в Азії. Відомі як медовказчики — птахи вказують місцезнаходження гнізда бджіл або ос з медом іншим тваринам. При цьому вони поїдають лише віск, що залишається. Такий тип взаємовідносин між організмами називають мутуалізмом. Воскоїдові також одні з небагатьох птахів, для яких властивий гніздовий паразитизм. Довжина тіла 10 - 20 см. За зовнішнім виглядом нагадують синиць. У забарвленні переважають сірувато-зелені відтінки, що чергуються з чорними, білими і жовтими ділянками; статеві відмінності виражені слабо. Наявні слабо виражені сліпі кишки. Шкіра товста (захист від бджіл і ос). Дзьоб невеликий, міцний (нагадує синиць), зі щілиноподібними ніздрями, які розташовані біля гребеня, без щетинкоподібних пір'їн. Крила загострені, 9 - 10 першорядними маховими. Хвіст ступінчастий або обрізаний прямо, з 10 - 12 пір'їн. У шлюбному польоті деякі види видають оперенням хвоста звуки, що нагадують дзижчання. Більшість видів

володіють гучним голосом, крім того, видають дріб дзьобом подібно дятлам. Поширені в Африці і Південно-Східній Азії. Населяють тропічні ліси. Ведуть осілий спосіб життя. Деревні, дуже активні птахи. Добре літають та спритно лазять по гілках. У позагніздовий період тримаються поодинокі в кронах дерев і великих кущів, де збирають дрібних комах. Літаючих комах ловлять на льоту, роблячи кидки з присади. Характерною рисою є своєрідна

поведінка — розшукують дупла з гніздами ос і бджіл та своїми криками і поведінкою привертають до них увагу. Після розкриття людиною або медоїдом дупла підбирають стільники, що випали і поїдають віск. Тоді як мед і личинки комах дістаються медоїду. Віск перетравлюється в кишечнику воскоїдів завдяки бактеріям. Для всіх видів характерний гніздовий паразитизм. Білі яйця з блискучою шкаралупою підкладають у гнізда бородаток і дятлів, рідше — одудів, сорокопудів, вивільг, трав'янок, горобців. Пташенята після вилуплення мають спеціальний гачечок на кінчику дзьоба, який дозволяє йому позбавитись від інших пташенят у гнізді. Згодом гачечок зникає.

Класифікація (наведені лише деякі види):

Підродина Воскоїдні (Indicatorinae)

Рід Воскоїд (Indicator) – 11 видів, в тому числі:

Воскоїд малазійський (Indicator archipelagicus)

Воскоїд товстодзьобий (Indicator conirostris)

Воскоїд крихітний (Indicator exilis)

Воскоїд великий (Indicator indicator)

Воскоїд строкатоволий (Indicator maculatus)

Рід Лірохвостий воскоїд (Melichneutes) – 1 вид

Підродина Ковтачні (Prodotiscinae)

Рід Оливковий ковтач (Melignomon) – 2 види

Рід Ковтач (Prodotiscus) – 3 види



Родина Лібійні (Lybiidae) — родина птахів ряду дятлоподібних. Містить 43 види. Родина поширена в Субсахарській Африці, за винятком пустельних районів південно-західної частини материка. Лібійні мешкають у різноманітних лісах і чагарникових саванах. Дрібні птахи, завдовжки 20 - 25 см. Найменший вид — *Rogoniulus atroflavus*, сягає лише 9 см завдовжки, та важить 7 г. Ці птахи мають коротке і пухке тіло, шия коротка і товста, а голова порівняно велика по відношенню до тіла. Дзьоб великий і важкий, і має по краях зубчики. Крила середньо довгі та округлі, хвіст середньо довгий і кутовий на кінці. Як в дятлів перший і четвертий пальці ніг спрямовані назад, другий і третій вперед. Оперення яскраво забарвлене. Лібійні живляться комахами та плодами. Фрукти вони поїдають разом з насінням, розповсюджуючи його. На комах полюють на землі або серед дерев. Одиночні птахи. В сезон розмноження живуть моногамними парами, хоча представники *Gymnobucco* гніздяться колоніями. Гнізда облаштовують у дуплах або термітниках.

Класифікація:

Рід Барбікан (*Gymnobucco*) — 4 види

Рід Жовтоголовий барбікан (*Stactolaema*) — 4 види

Рід Барбіон (*Rogoniulus*) — 9 видів

Рід Червоноголовий барбіон (*Buccanodon*) — 2 види

Рід Лібія-зубодзьоб (*Tricholaema*) — 6 видів

Рід Лібія (*Lybius*) — 12 видів

Рід Барбудо (*Trachyphonus*) — 6 видів



Родина Дятлові (*Picidae*) — родина птахів, ряду дятлоподібних. Родина включає близько 35 родів та понад 240 видів. Майже 20 видів перебувають під загрозою зникнення через втрату середовища існування або фрагментацію середовища існування, причому один, Бермудський флікер, вимер, а ще два, можливо, вимерли. Види різних розмірів – від мініатюрних довжиною 7,5 см і вагою 8,9 г до великих довжиною 55 см і вагою 563 г. Вимерлий Імператорський дятел досягав розмірів 61 см. Зabarвлення різне – від сірого до строкатого і яскравого. Характерний статевий диморфізм, але відмінності між статями незначні. Представники родини знайдені по всьому світу, за винятком Австралазії, Мадагаскару і екстремальних полярних регіонів. Майже усі види є осілими або

кочовими. Більшість видів живуть у лісах або лісистій місцевості, хоча декілька видів живуть у степу і напівпустелях, є види які живуть на кактусах. Літають неохоче та, як правило, на невеликі відстані. Мешкають зазвичай поодиночі. відомі в основному своєю характерною поведінкою. Здебільшого вони шукають здобич комах на стовбурах і гілках дерев і часто спілкуються, барабанячи дзьобом, видаючи ревербераційний звук, який можна почути на далекій відстані. Деякі види урізноманітнюють свій раціон фруктами, пташиними яйцями, дрібними тваринами, деревним соком, падлом. Зазвичай вони гніздяться та ночують у дуплах, які вони видовбують у стовбурах дерев, і їхні покинуті дупла важливі для інших птахів, які гніздяться в них. Іноді вони вступають в конфлікт з людьми, коли роблять дупла в будівлях або живляться плодовими культурами, але загалом вони корисні для людини знищуючи комах-шкідників лісу. Деякі види гніздяться в термітниках, в норах чи в кактусах, в мурашиних гніздах на деревах, в порожнинах бамбуку чи в людських спорудах. Моногамні. Як виняток трапляються полігамія та поліандрія чи навіть полігінандрія – групи до 12 особин вирощують спільно молодняк. При моногамії пара спільно будує гніздо, висиджує і вигодовує пташенят. Кладка: 2 – 5 круглих білих яєць, що добре помітні в темряві дупла. Інкубація триває до 14 днів, пташенята ростуть до 30днів. Інколи після вильоту дорослі продовжують годувати молодняк.

Класифікація:

Підродина *Junginae*

Рід Крутиголовка (*Junco*)

Підродина *Picuminae*

Рід Добаш (*Picumnus*)

Рід Африканський добаш (*Verreauxia*)

Рід Жовтоногий добаш (*Sasia*)

Підродина *Nesocitinae*

Рід Антильський добаш (*Nesocites*)

Підродина *Picinae*

† Рід Давній дятел (*Palaeonerpes*)

† Рід *Pliopicus*

Триба *Dendropicini*

Рід Гіла (*Melanerpes*)

Рід Дятел-смоктун (*Sphyrapicus*)
Рід Кубинський дятел (*Xiphidiopicus*)
Рід Савановий дятел (*Dendropicos*)
Рід Камерунський дятел (*Mesopicos*)
Рід Дятел (*Dendrocopos*)
Рід Трипалій дятел (*Picoides*)
Рід Дзьоган (*Veniliornis*)

Триба *Malarpicini*

Рід Дятлик (*Campethera*)
Рід Сіроголовий дятел (*Geocolaptes*)
Рід Дзьобак (*Dinopium*)
Рід Дятел-коротун (*Meiglyptes*)
Рід Дятел-куцохвіст (*Hemicircus*)
Рід: Рудий дятел (*Micropternus*)

Триба *Picini* (інколи відносять до *Malarpicini*)

Рід Жовна (*Picus*)
Рід Торомба (*Mulleripicus*)
Рід Чорна жовна (*Dryocopus*)
Рід Ятла (*Celeus*)
Рід Дятел-смугань (*Piculus*)
Рід Декол (*Colaptes*)

Триба: *Megaricini*

Рід Королівський дятел (*Campophilus*)
Рід Султанський дзьобак (*Chrysocolaptes*)
Рід Вогнистий дятел (*Reinwardtipicus*)
Рід Древняк (*Blythipicus*)
Рід Дзекіль (*Gecinulus*)
Рід Окінавський дятел (*Sapheoripo*)



Родина Туканові бородастики або Кабезонові (*Semnornithidae*) – включає тільки один рід Кабезон (*Semnornis*). Рід містить всього два види: Зубчатодзьобий тукановий бородастик або Кабезон оливковий (*Semnornis frantzii*) та Тукановий бородастик або Кабезон сірощокий (*Semnornis ramphastinus*). Це досить великі птахи розміром 18 – 21 см. Тукановий бородастик значно більший і важчий, аніж Зубчатодзьобий тукановий бородастик. Дзьоби цих птахів великі і роздуті, статевий диморфізм виражений слабо. Пір'я зубчатодзьобого туканового бородастика помаранчево-коричневе, Тукановий бородастик має оперення з виразним візерунком чорного, червоного, сірого, золотого кольорів. Зустрічаються в Неотропіках. Зубчатодзьобий бородастик

поширений лише у вологих високогірних лісах Коста-Ріки та Панами. Тукановий бородастик зустрічається в подібних місцях існування в західних гірських лісах Еквадору та Колумбії. Окрім первинного тропічного лісу, вони можуть жити на узліссях та у вторинних лісах. Жоден вид не є мігруючим, і молоді птахи, здається, не летять дуже далеко після вильоту. Молоді птахи можуть переміщуватись від місця вилуплення з яйця лише на 0,5 км. Ці птахи дуже соціальні, і їх можна побачити або невеликими групами до п'яти-шести особин, або поодиноці. Вони активні вдень і рано прокидаються. Зубчатодзьобий бородастик поночі спить у спільних

місцях ночівлі в час коли ці птахи не плодяться. До 19 птахів можуть ночувати разом у порожнинах дерев, у великих гніздах, в покинутих дуплах дятлів. Під час сезону розмноження пари ночують у власних гніздах. Дієта цих двох видів складається з фруктів і комах. У живленні переважають фрукти. Дослідження 1993 року вмісту шлунку цих двох видів виявило лише фрукти. Фрукти або ковтають цілком, або тримаючи в лапках розламують і з'їдають, або подрібнивши п'ють лише сік. Комахи частіше зустрічаються в раціоні пташенят і складають 40 % їжі, що приноситься в гніздо тукановий бородастик. Також можуть годувати своїх пташенят невеликою кількістю дрібних хребетних тварин. Також було зафіксовано, що вони їдять квіти. Обидва види є моногамними. Зубчатодзьобі бородастики захищають території розмноження від усіх інших представників свого виду. Туканові бородастики мають свої території, але їм допомагають у вихованні дитинчат помічники.



Родина Бородаткові (Capitonidae) — родина дятлоподібних птахів. Поширена у Центральній та Південній Америці. Тісно пов'язана з туканами. Містить 15 видів у двох родах. Бородаткові живуть у тропічних і субтропічних низовинних, рідше гірських, дощових лісах. Живляться фруктами і ягодами, рідше комахами. Це пухнасті птахи з короткою шиєю та великою головою. Назву «бородаткові» вони отримали за пір'їни, що стирчать і оточують голову знизу. Яскраво забарвлені. Живуть на деревах, гніздяться у дуплах. Тримаються парами. У кладці до 4 яєць. Харчуються фруктами і комахами, не мігрують. Комахами годують

переважно пташенят. Споживають крім комах (метеликів, жуків, мурашок) багатоніжок, скорпіонів, дрібних хребетних. Насіння фруктів випльовують. Відіграють важливу роль в поширенні насіння фруктових дерев. Три види перебувають під загрозою зникнення. Інші види вразливі внаслідок невеликої чисельності популяцій і вирубок тропічних лісів. Викопні види відомі з міоцену Флориди. Еволюційно споріднені з туканами.

Класифікація:

Рід † Capitonides (міоцен Європи)

Рід Бородатка (Capito)

- Бородатка оливкова (Capito aurovirens)
- Бородатка золотиста (Capito auratus)
- Бородатка золотоголова (Capito brunneipectus)
- Бородатка бурогорла (Capito dayi)
- Бородатка укаьяльська (Capito fitzpatricki)
- Бородатка буровола (Capito hypoleucus)
- Бородатка плямистобока (Capito maculicoronatus)
- Бородатка червоногорла (Capito niger)
- Бородатка жовтобока (Capito quinticolor)
- Бородатка вогнистолоба (Capito squamatus)
- Бородатка червоновола (Capito wallacei)

Рід Евбуко (Eubucco)

- Евбуко андійський (Eubucco bourcierii)
- Евбуко золотогорлий (Eubucco richardsoni)
- Евбуко перуанський (Eubucco tucinkae)
- Евбуко багатобарвний (Eubucco versicolor)



Ряд Рябкоподібні (Pteroclidiformes)

Рябкові (Pteroclididae) — єдина родина птахів ряду Рябкоподібних. Птахи середнього розміру — з невеликого голуба. Довжина тіла 35 — 45 см, довжина крила — 20 — 26 см, маса 300 — 550 г. Статура щільна, голова невелика, шия недовга. Ноги короткі, плесно оперене до пальців, а у саджі оперені і пальці. Дзьоб короткий, без восковиці, ніздрі прикриті шкіряною складкою. Оперення щільне та густе, крила довгі та гострі. Першорядних махових пер 11 (перше недорозвинене), стернових пер 14 — 16, середні з них видовжені.

Забарвлення характерного «пустельного» типу — пісочне, вохристе або жовтувате. Політ швидкий. При ходьбі тулуб тримають горизонтально. Поширення: Південна Європа, Африка, Мадагаскар, Передня, Середня та Центральна Азія. Населяють пустелі та напівпустелі відкритого типу з щільним, рідше з піщаним ґрунтом, трав'янисті та деревні савани, гірські степи. Ведуть денний спосіб життя. В основному осілі; ті, які мешкають на півночі ареалу, перелітні. Моногами. Насиджують кладку та вигодовують пташенят обидва з батьків. Гніздо на землі — в неглибокій ямці, яка вистелена травою, іноді без підстилки. У кладці 3, рідше 2 або 4 яйця зеленувато-жовтого забарвлення з темними коричнево-червоними плямами, яке добре маскує їх на фоні субстрату, коли батьки улітають від гнізда. Пташенята виводкові, вилуплюються на 21 — 31 день насиджування, вони вкриті строкатим пухом та покидають гніздо як тільки обсохнуть. Живляться самостійно дрібним насінням. Характерною рисою рябкових є дальні польоти на водопій. До нього літають 1 — 2 рази на день, іноді за 20—30 та навіть до 100 км від гнізда. П'ють багато та швидко, не відриваючись від джерела. Батьки напоюють пташенят водою, яку приносять у волі з водопою. Частина води приноситься батьками на оперенні, звідки пташенята її витискають дзьобами. Абсорбції води сприяє особлива структура черевного оперення: кожне перо має дещо розширені та загнуті вгору борідки. Експериментально визначено, що 1 г сухої маси пера утримує до 20 г води у самця та до 13 г у самки рябка, тоді як у інших птахів ряду — лише до 6 г. Одна особина може накопичити в черевному оперенні до 40 г води (після 30 км польоту її зберігається лише до 18 г). Линяння один раз на рік (восени), повне. Після гніздового періоду рябки збираються у великі зграї та кочують, нерідко вилітаючи за межі гніздового ареалу. Живляться насінням злаків та інших рослин, зеленими частинами, пагонами, рідше — комахами та іншими безхребетними. Корм збирають на землі. У викопному стані відомі з олігоценових та плейстоценових відкладів Європи, Азії та Північної Африки. Різні дослідники відносили Рябкових до рядів Куроподібних (Galliformes), Голубоподібних (Columbiformes) або Лелекоподібних (Ciconiiformes). Але згідно з останніми дослідженнями їх виділяють у окремий ряд Рябкоподібні (Pteroclidiformes) (Hackett et al., 2008). Родина включає 2 роди, що нараховує 16 видів, у фауні України — 3. Роди: Рябок (Pterocles), Саджа (Syrrhaptes)

Ряд Туракові (Musophagiformes). До цього ряду належать тільки одна родина — родина Туракові або Бананоїди (Musophagidae). Ці птахи мають довгі хвости, «чуби» та яскраве зелене або червоне забарвлення. Всупереч своїй назві бананоїди бананів не їдять. На дереві банану вони полюблять сидіти, тому і отримали таку назву. Раніше відносили до зозулеподібних, потім виділили в окремий ряд. Птахи середніх розмірів з довгими хвостами і короткими округлими крилами. розміри тіла: 45 – 75 см. Погано літають, але мають міцні ноги. Живуть у густій рослинності. У пір'ї є особливий пігмент – турацин – розчинний у воді, тому коли пір'я мокнуть, то можуть забарвлювати воду в червоний колір. Інший пігмент – зелений – тураковердин. Зайдяки йому мокре пір'я турако виблискують. Живляться плодами. Їдять



також листя, бутони, квіти. Ендеміки Африки – живуть на південь від Сахари. Зграйні птахи – живуть групами до 10 осіб. Галасливі – відомі своїм різким криком тривоги, що сповіщає про наявність хижаків. Їхня назва – імітація цього крику. На деревах будують великі гнізда, куди відкладають 2 – 3 яйця. Пташенята вилуплюються з густим пухом з відкритими очима. Високі види відомі з раннього міоцену Франції. Вважається, що туракові виникли в Європі в еоцені, а потім поширились в Африку, але в еоценових відкладах США теж були знайдені залишки птахів, які були ідентифіковані як туракові.

Класифікація:

Родина включає 23 види у шести родах:

Підродина Блакитнотурачні (*Corythaeolinae*)

Рід Блакитний турако (*Corythaeola*) — 1 вид

Підродина Галасничні (*Criniferinae*)

Рід Сирій галасник (*Corythaixoides*) — 3

види

Рід Галасник (*Crinifer*) — 2 види

Підродина Турачні (*Musophaginae*)

Рід Гребінчастий турако (*Ruwenzorornis*) — 1 вид

Рід Фіолетовий турако (*Musophaga*) — 2 види

Рід Турако (*Tauraco*) — 14 видів



Турако блакитний (*Corythaeola cristata*) — вид птахів родини туракових (*Musophagidae*). Вид поширений в Західній та Центральній Африці від Гвінеї-Бісау до Західної Кенії і на південь до Анголи. Живе у тропічних дощових лісах. Великий птах, тіло разом з хвостом сягає 70 - 76 см завдовжки. Вага птаха 800 — 1200 г. Оперення блакитне, лише на животі жовте, а ближче хвоста червоне. На голові є великий чубчик, який завжди піднятий. Хвіст довгий. Дзьоб жовтий, на кінчику червоний. Живе на

деревах. Трапляється невеликими зграями. Живиться плодами, рідше комахами. Гніздо у вигляді невеликої платформи з гілок будує самиця серед крони дерева. У гнізді 2 яйця. Насиджує самиця, а самець в цей час її підготовує. Інкубація триває 18 днів. За пташенятами доглядають обидва батьки. Через 24 - 26 днів після вилуплення пташенята пробують літати.

Ряд Горобцеподібні (Passeriformes) — найчисельніший (понад 5 000 видів) ряд птахів. Мають невеликі розміри (за винятком родини Воронові). Найбільший представник — крук (маса тіла до 1,6 кг), а найдрібніші — нектарки (маса тіла 3 - 4 г). В Україні зустрічається 130 – 135 видів горобцеподібних. Горобцеподібні — нагніздні птахи, поширені по всій земній кулі (крім Антарктики). Живляться різноманітною їжею: частинами рослин, безхребетними тваринами, яйцями та пташенятами інших птахів. Багато представників — мігруючі птахи (ластівки, солов'ї, вівчарики), але серед них є також кочові (синиці, сойки, деякі дрозди) та осілі (хатній горобець). Горобцеподібні відіграють важливу роль у природі та житті людини. Комахоїдні види регулюють численність шкідників культурних рослин. Проте зерноїдні види можуть завдавати шкоди посівам. Самців багатьох видів люди цінують за красивий мелодійний спів (наприклад, соловейко, дрізд співочий, щиглик).

Класифікація горобцеподібних:

Підряд Acanthisitti

Родина Стрільцеві (Acanthisittidae)

Підряд Тиранни (Tyranni)

Інфраряд Eurylaimides

Родина Пітові (Pittidae)

Родина Рогодзьобові (Eurylaimidae)

Родина Асітові (Philepittidae)

Родина Сапайоїдові (Sapayoidae)

Інфраряд Tyrannides

Родина Манакінові (Pipridae)

Родина Котингові (Cotingidae)

Родина Бекардові (Tityridae)

Родина Тиранові (Tyrannidae)

Родина Меланопареїдові (Melanopareiidae)

Родина Сорокушові (Thamnophilidae)

Родина Гусеницеїдові (Conopophagidae)

Родина Гралларідові (Grallariidae)

Родина Галітові (Rhinocryptidae)

Родина Мурахоловові (Formicariidae)

Родина Горнерові (Furnariidae)

Підряд Співочі птахи (Passeri)

Інфраряд Menurides

Родина Лірохвостові (Menuridae)

Родина Гущаківі (Atrichornithidae)

Інфраряд Climacterides

Родина Королазові (Climacteridae)

Родина Наметникові (Ptilonorhynchidae)

Інфраряд Meliphagides

Родина Малюрові (Maluridae)

Родина Щетинкодзьобові (Dasyornithidae)

Родина Медолюбові (Meliphagidae)

Родина Діамантницеві (Pardalotidae)

Родина Шиподзьобові (Acanthizidae)

Інфраряд Orthonychides

Родина Чаучилові (Orthonychidae)

Родина Стаднякові (Pomatostomidae)

Інфраряд Corvides

Родина Могоуїдові (Mohouidae)

Родина Свистунові (Pachycephalidae)
Родина Ореоцідові (Oreoicidae)
Родина Псофодідові (Psophodidae)
Родина Коральничикові (Eulacestomidae)
Родина Баргелеві (Neosittidae)
Родина Вивільгові (Oriolidae)
Родина Ягодоїдові (Paramythiidae)
Родина Віреонові (Vireonidae)
Родина Личинкоїдові (Campephagidae)
Родина Ланграйнові (Artamidae)
Родина Совкодзьобові (Machaerirhynchidae)
Родина Йорові (Aegithinidae)
Родина Щетинкоголові (Pityriaseidae)
Родина Гладіаторові (Malaconotidae)
Родина Прирітниківі (Platysteiridae)
Родина Вангові (Vangidae)
Родина Віялохвісткові (Rhipiduridae)
Родина Дронгові (Dicruridae)
Родина Іфритові (Ifritidae)
Родина Чорнякові (Melampittidae)
Родина Апостолові (Corcoracidae)
Родина Дивоптахові (Paradisaeidae)
Родина Монархові (Monarchidae)
Родина Сорокопудові (Laniidae)
Родина Воронові (Corvidae)

Інфраряд Passerides

Родина Фруктоїдові (Melanocharitidae)
Родина Лорієві (Cnemophilidae)
Родина Коральникові (Callaeidae)
Родина Гигієві (Notiomystidae)
Родина Тоутоваєві (Petroicidae)
Родина Гологолові (Picathartidae)
Родина Скельникові (Chaetopidae)
Родина Флейтистові (Eupetidae)
Родина Ельмінієві (Stenostiridae)
Родина Оксамитникові (Hyliotidae)
Родина Ремезові (Remizidae)
Родина Синицеві (Paridae)
Родина Нікаторідові (Nicatoridae)
Родина Вусатосиницеві (Panuridae)
Родина Жайворонкові (Alaudidae)
Родина Куцохвостикові (Macrosphenidae)
Родина Тамікові (Cisticolidae)
Родина Очеретянкові (Acrocephalidae)
Родина Тимелієкуцохвостові (Pnoepygidae)
Родина Кобилочкові (Locustellidae)
Родина Мімикові (Dopacobiidae)
Родина Мадагаскарські очеретянки (Bernieridae)
Родина Ластівкові (Hirundinidae)
Родина Бюльбюлеві (Pycnonotidae)
Родина Вівчарикові (Phylloscopidae)
Родина Цеттідові (Cettiidae)

Родина Покривцеві (Hylidae)
Родина Довгохвостосиницеві (Aegithalidae)
Родина Кропив'янкові (Sylviidae)
Родина Окулярникові (Zosteropidae)
Родина Тимелієві (Timaliidae)
Родина Баблерові (Pellorneidae)
Родина Мезієві (Leiothrichidae)
Родина Золотомушкові (Regulidae)
Родина Баблеррихтарикові (Elachuridae)
Родина Могоїдові (Mohoidae)
Родина Чубакові (Ptiliogonatidae)
Родина Омелюхові (Bombycillidae)
Родина Пальмовикові (Dulidae)
Родина Омельгушкові (Hypocoliidae)
Родина Стінолазові (Tichodromidae)
Родина Повзикові (Sittidae)
Родина Підкоришникові (Certhiidae)
Родина Воловоочкові (Troglodytidae)
Родина Комароловкові (Poliophtilidae)
Родина Пронуркові (Cinclidae)
Родина Дроздові (Turdidae)
Родина Мухоловкові (Muscicapidae)
Родина Гедзеїдові (Buphagidae)
Родина Шпакові (Sturnidae)
Родина Пересмішникові (Mimidae)
Родина Цукролюбіві (Promeropidae)
Родина Плямогорлицеві (Modulatricidae)
Родина Квіткоїдові (Dicaeidae)
Родина Нектарницеві (Nectariniidae)
Родина Зеленчикові (Chloropseidae)
Родина Іренові (Irenidae)
Родина Чечевицеві (Urocynchramidae)
Родина Окотерові (Peucedramidae)
Родина Тинівкові (Prunellidae)
Родина Ткачикові (Ploceidae)
Родина Вдовичкові (Viduidae)
Родина Астрильдові (Estrildidae)
Родина Горобцеві (Passeridae)
Родина Плискові (Motacillidae)
Родина В'юркові (Fringillidae)
Родина Подорожникові (Calcaridae)
Родина Вівсянкові (Emberizidae)
Родина Пассереллідові (Passerellidae)
Родина Трупіалові (Icteridae)
Родина Піснярові (Parulidae)
Родина Саякові (Thraupidae)
Родина Кардиналові (Cardinalidae)
Родина Вертункові (Scotocercidae)
Родина Лускавникові (Rhagologidae)
Родина Танагрові (Mitrospingidae)



Родина Стрільцеві (Acanthisittidae)

Стрільцеві (Acanthisittidae) — родина горобцеподібних птахів. Ендеміки Нової Зеландії. Це дрібні птахи, завдовжки 7 - 10 см, з короткими хвостами і на довгих ніжках. У них короткі, слабкі крила і вони погано літають. Стрільцеві були представлені сімома голоценовими видами в чотирьох-п'яти родах, хоча сьогодні збереглися лише два види в двох родах. Вважається, що вони утворюють окрему лінію в межах горобцеподібних, але вчені розходяться щодо їх віднесення до

тираннових чи співочих птахів (двох підрядів, які утворюють горобцеподібних). Більш пізні дослідження показують, що вони утворюють третій, найдавніший, підряд Acanthisitti і взагалі не мають живих близьких родичів. Їх називають ще «новозеландськими кропивниками» через схожість зовнішнього вигляду та поведінки зі справжніми кропивниками (Troglodytidae), але вони не належать до цієї родини. Стрільцеві переважно є комахоїдними птахами лісів Нової Зеландії, причому один вид, новозеландський скельний стрілець, поширений лише на альпійських луках. Обидва види, що збереглися погано літають, а чотири з п'яти вимерлих видів, судячи по всьому, не літали. Разом із довгоногою вівсянкою з Тенеріфе (одного з Канарських островів), вони єдині горобині, які втратили здатність літати. Серед видів, для яких відоме оперення, це птахи сірого кольору з коричнево-зеленим оперенням. Вони утворюють моногамні пари, щоб виростити дитинчат, відкладаючи яйця в невеликих гніздах на деревах або серед скель. Вони ведуть денний спосіб життя і, як і всі новозеландські горобині, здебільшого малорухливі. Як і багато новозеландських птахів, новозеландські стрільцеві кілька разів переживали вимирання після прибуття людей у Нову Зеландію. Із семи голоценових видів сьогодні збереглися лише два види. Південноногою стрілець з Північного остра і довгодзьобий стрілець вимерли після прибуття маорі та випадкового завезення аборигенами полінезійського щура. Вони відомі науці лише за субфосильними залишками. У той же час стрілець Лялла вимер на головних островах Нової Зеландії і зберігся лише як реліктова популяція на острові Стівенса в протоці Кука. Стрілець Лялла та кущовий стрілець вимерли після прибуття європейців у 1895 та 1972 роках відповідно. З двох видів, що залишилися, птахи-стрілеці все ще поширені як на Північному, так і на Південному островах. Новозеландський скельний стрілець обмежений альпійськими районами Південного острова і вважається вразливим видом.

Види:

Рід Стрілець (Acanthisitta)

Стрілець (Acanthisitta chloris)

Рід Гонець (Xenicus)

†Гонець чагарниковий (Xenicus longipes)

Гонець скельний (Xenicus gilviventris)

Рід Traversia

†Гонець південний (Traversia lyalli)

Рід Pachyplichas

† Pachyplichas yaldwyni

†Pachyplichas jagmi

Рід Dendroscansor

† Dendroscansor decurvirostris

Рід Kuiornis

†Kuiornis indicator



Родина Пітові (Pittidae) — родина невеликих птахів ряду Горобцеподібні (Passeriformes). Довжина їх тіла — від 15 до 30 см, маса — від 40 до 200 г. Тіло округле, ноги довгі, хвіст короткий; дзьоб сильний, прямий. Характерне дуже яскраве забарвлення, що поєднує насичені відтінки синього, жовтого, червоного, блакитного, зеленого, чорного та інших кольорів. У деяких видів самці і самиці розрізняються в забарвленні (самиці більш бліді), у інших же вони однакові. 32 види цих пернатих широко поширені по тропіках Старого Світу; переважна ж більшість їх живе в Південній і Південно-Східній Азії. Ведуть

піти денний спосіб життя, збираючи свій корм — комах, черв'яків та інших безхребетних, зрідка дрібних хребетних — на землі, в лісовій підстилці. Пересуваються переважно по-горобиному — стрибками; сполохані птахи злітають на дерева і затаюються. Ночують також на деревах. Більшість видів осілі, деякі роблять сезонні міграції (причому летять звичайно вночі). Гніздяться на землі в чагарниках або на невеликих деревах, споруджуючи кулеподібне гніздо з гілочок з входом збоку. У кладці 3-5 яєць. У Червону Книгу МСОП занесено 13 видів родини. Найменш чисельною є піта Гюрнея (*Hydrognis gurneyi*): чисельність її оцінюється менш ніж у 100 особин і з причини вирубок лісів, де проживає вид, поступово зменшується. З 1952 птаха вважалася вимерлою, але в 1986 р. відкрита знов; нині вона є найбажанішим об'єктом для більшості спостерігачів за птахами, які приїжджають до Таїланду.



Родина Рогодзьобові (Eurylaimidae) — родина горобцеподібних птахів. Включає 9 видів. Родина поширена в Південно-Східній Азії від східних відрогів Гімалаїв до Філіппін. Птахи мешкають у тропічних дощових лісах. Яскраві птахи завдовжки 13 — 28 см з масивною головою, великими очима, широким та плоским дзьобом. Живуть під густим пологом дощових лісів. Трапляються невеликими зграями до 20 птахів. Живляться комахами, іншими безхребетними, дрібними жабами та ящірками. Гнізда будують на гілках дерев. У гнізді 1 — 3 яйця. Багато видів є яскраво забарвленими птахами з широкою головою, великими очима та гачкуватим, плоским і широким дзьобом. Вони мають довжину від 13 до 28 сантиметрів і живуть у густих кронах вологих лісів, що дозволяє їм ховатися, незважаючи на яскраве оперення. Оперення молодих птахів схоже на оперення дорослих особин, відрізняючись тим, що в деяких випадках вони більш тьмяні, мають

коротші крила та короткий хвіст. Ці птахи здебільшого комахоїдні та м'ясоїдні. Видобута здобич включає комах, павуків, багатоніжок і багатоніжок, а також ящірок і деревних жаб. Здобич добувається переважно під час польоту або з листя та гілок. Деякі види можуть споживати трохи плодів, але лише зелені широкодзьоби з роду *Salpinctes* та широкодзьоби Грауера переважно є плодючими (вони також їдять деяких комах). Зазвичай вони зграйні, багато видів пересуваються зграями приблизно по 20 особин. Вони прикріплюють свої

гаманцеподібні гнізда до підвішених ліан і залишають жмуток волокон, що звисає під ним. Це надає гнізду вигляду випадкового сміття, захопленого деревом, ефект ще більше посилюється тим, що птахи покривають гніздо лишайниками та павутиною.

Види:

Рід Бурій рогодзьоб (*Corydon*)

Рогодзьоб бурій (*Corydon sumatranus*)

Рід Червоночеревий рогодзьоб (*Cymbirhynchus*)

Рогодзьоб червоночеревий (*Cymbirhynchus macrorhynchus*)

Рід Рогодзьоб (*Eurylaimus*)

Рогодзьоб пурпуровий (*Eurylaimus javanicus*)

Рогодзьоб жовтоокий (*Eurylaimus ochromalus*)

Рід Довгохвостий рогодзьоб (*Psarisomus*)

Рогодзьоб довгохвостий (*Psarisomus dalhousiae*)

Рід Грауер (*Pseudocalyptomena*)

Грауер (*Pseudocalyptomena graueri*)

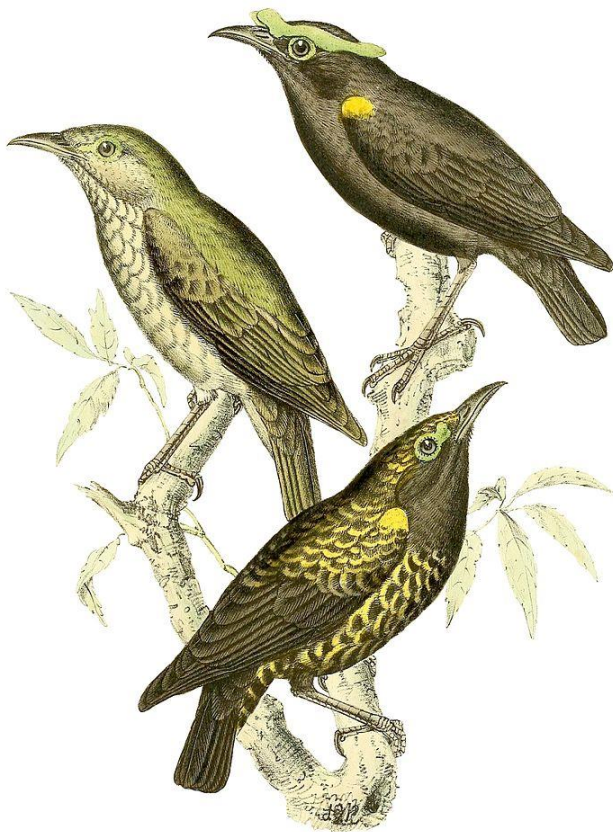
Рід Філіппінський рогодзьоб (*Sarcophanops*)

Рогодзьоб самарійський (*Sarcophanops samarensis*)

Рогодзьоб філіппінський (*Sarcophanops steerii*)

Рід Синьокрилий рогодзьоб (*Serilophus*)

Рогодзьоб синьокрилий (*Serilophus lunatus*)



Родина Асітові (Philepittidae) — родина горобцеподібних птахів. Включає 4 види дрібних птахів, що мешкають у лісах Мадагаскару. Довжина тіла — 9 - 16,5 см. Два види відносяться до роду *Philepitta* — пухкі, з міцними ногами, живляться фруктами і ягодами. Другий рід — *Neodrepanis* має блискуче синє оперення з жовтими грудьми і черевцем, з великими плямами навколо очей, які відсутні у самиць. Ці птахи повільно пересуваються з гілки на гілку у пошуках комах. Іноді вони п'ють нектар з квітів з віночком у вигляді дзвіночка.

Родина Philepittidae

Рід Асіті (*Philepitta*)

Philepitta castanea

Philepitta schlegeli

Рід *Neodrepanis*

Neodrepanis coruscans

Neodrepanis hypoxanthus



Родина Сапайоїдових (Sapayoidae). Сапая (Sapaya aenigma) — вид горобцеподібних птахів монотипової родини Sapayoidae. Поширений у Південній Америці. Традиційно вид відносили до родини манакінових (Pipridae). Проте, у 1990 році з класифікації Сіблі-Алквіста, для виявлення встановленого статусу таксону з невизначеним станом, після результатів за допомогою дослідження ДНК-гібридизації визначено, що вид не має близьких родичів серед манакінових. Пізніші молекулярні дослідження показали, що найближчими родичами сапай є Eurylaimidae зі Старого Світу. Передбачається, що предки Сапая проникли в Південну Америку з Австралії через Антарктиду. Вид поширений у Панамі, на заході Колумбії та північному заході Еквадору. Мешкає у тропічних рівнинних лісах. Сапая

має довжину від 13,5 до 15 см і важить близько 21 г. Голова і верхня частина оливкового кольору з темним відтінком крил і хвоста. Його горло і черевце мають більш жовтий оливковий колір. Його дзьоб широкий і чорний з риктальними щетинками навколо нього. Райдужка тьмяно-червонувато-коричнева, а ноги сірі. Самці мають жовту смужку на тімені.



Родина Манакінові (Pipridae) — родина птахів ряду горобцеподібних (Passeriformes). Включає дрібних, кругленьких і яскраво забарвлених птахів, схожих на синиць. Довжина тіла 8,5 — 16 см, маса 9 — 34 г. Крила і хвіст короткі, оперення у самців чорне з жовтим, червоним, білим, рідше з блакитним; оперення самок зеленувате. Поширені в тропічних лісах Центральної і Південної Америки. У період розмноження самці токують поодинокі, парами або групами по 5 — 10 (до 70) самців на майданчиках, розчищених на землі, або на гілках. У гніздуванні самці ніякої участі не беруть. Ці птахи будують чашеподібні гнізда, що зазвичай розташовуються невисоко від землі, серед густої порослі. У кладці 2 білих або рудуватих з бурими плямами яйця. Висиджування триває 17 - 21 днів, пташенята сидять в гнізді 13 - 15 днів. Харчуються ягодами, дрібними плодами, комахами. В родині 51 вид, в основному вони поширені у лісах Амазонії і гірських лісів східних схилів Анд, в решті районів Південної Америки (за винятком району Оріноко) вони

малочисленні.

Класифікація:

Роди

Рід Малиновоголовий манакін (*Antilophia*)

Рід Цератопіпра (*Ceratoripra*)

Рід Манакін-червононіг (*Chiroxiphia*)

Рід Хлоропіпо (*Chloropipo*)
 Рід Манакін-бородань (*Corapipo*)
 Рід Зелений манакін (*Cryptopipo*)
 Рід Ліановий манакін (*Heterocercus*)
 Рід Манакін-шилохвіст (*Plicura*)
 Рід Салтарин (*Lepidothrix*)
 Рід Манакінчик (*Machaeropterus*)
 Рід Манакін-короткокрил (*Manacus*)
 Рід Золотокрилий манакін (*Masius*)
 Рід Манакін-вертун (*Neopelma*)
 Рід Манакін (*Pipra*)
 Рід Білоголовий салтарин (*Pseudopipra*)
 Рід Манакін-стрибун (*Tyrannetes*)
 Рід Чорний манакін (*Xenopipo*)



Родина Котингові (*Cotingidae*) — родина горобцеподібних птахів, включає 24 роди і 66 видів. Представники родини мешкають в Неотропіках. Для цих птахів характерна особлива будова нижньої гортані. Деякі котингові здатні видавати незвичайні для птахів звуки, що нагадують дзвін у дзвони, ревіння або мукання тощо. Довжина тіла від 10 до 50 см. Оперення у багатьох видів котингових яскраве, що вказує на наявність у них статевого добору. Поширені в тропічних лісах Центральної і Південної Америки. Гніздяться в дуплах дерев, деякі котингові приліплюють гнізда до скель. Живляться плодами, ягодами, комахами та іншими безхребетними тваринами. Котингові — переважно плодоїдні птахи, що живуть в тропічних лісах і на узліссях. Вони мають широкі, гачкуваті на кінці дзьоби, округлої форми крила і короткі, міцні лапи. Багатьом представникам цієї родини притаманний яскраво виражений статевий диморфізм. Самці мають яскраве, барвисте оперення, тоді як самиці часто мають менш яскраве забарвлення. Найменшим представником родини котингових є малий плодоїд (*Pipreola chlorolepidota*), довжина

якого становить 12 - 13 см, а вага — 8 г. Найбільшим представником родини є білоокий красочуб, самці якого мають довжину 48-55 см і є найбільшими горобцеподібними птахами Південної Америки. Котингові сильно різняться за соціальною структурою. Представників цієї родини можна розділити на тих видів, у яких батьківська пара піклується про пташенят і на тих, у яких самці не беруть участі у догляді за потомством. Пурпурові плодоїди живуть у статеві змішаних групах, в яких одна самиця відкладає яйце, а інші допомагають годувати пташенят комахами. У тих видів котингових, у яких за потомством доглядають лише самиці, самці часто демонструють різноманітну шлюбну поведінку, збираючись на токовищах. Статевий добір призводить до того, що у самців таких видів є яскраві помітні пір'яні прикраси або шкіряні вирости. Представники інших видів видають характерні гучні крики, що нагадують дзвін у дзвони, ревіння або мукання тощо. Гнізда котингових за розмірами варіюються від дрібних до дуже великих. Вони можуть мати відкриту, чашоподібну форму або мати вигляд платформи, зазвичай розміщуються на дереві. Деякі види гніздяться в дуплах

дерев або роблять гнізда з глини і розміщують їх серед скель. В кладці від 1 до 4 яєць, інкубаційний період триває 15 - 28 днів. Насиджують яйця лише самиці. Пташенята покидають гніздо через 28 - 44 дні після вилуплення.

Класифікація

За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 24 роди і 66 видів:

Рід Строкатий плодоїд (*Ampelioides*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Плодоїд (*Pipreola*) — 11 видів

Рід Оливкова пиґа (*Snowornis*) — 2 види

Рід Ягодолоуб (*Carpornis*) — 2 види

Рід Гребенечуб (*Rupicola*) — 2 види

Рід Кармінник (*Phoenicircus*) — 2 види

Рід Плямистий андець (*Zaratornis*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Пара (*Phytotoma*) — 3 види

Рід Вилохвоста котинґа (*Phibalura*) — 2 види

Рід Рудочеревий андець (*Doliornis*) — 2 види

Рід Андець (*Ampelion*) — 2 види

Рід Малиновий плодоїд (*Haematoderus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Пурпуровий плодоїд (*Querula*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Рубінововолий плодоїд (*Pyroderus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Красочуб (*Cephalopterus*) — 3 види

Рід Котинґа-капуцин (*Perissocephalus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Пиґа (*Lipaugus*) — 9 видів

Рід Арапонґа (*Procnias*) — 4 види

Рід Котинґа (*Cotinga*) — 7 видів

Рід Білочерева котинґа (*Porphyrulaema*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Чорнощока котинґа (*Conioptilon*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Голоший плодоїд (*Gymnoderus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Котинґа-білокрил (*Xipholena*) — 3 види

Рід Блаватник (*Carpodectes*) — 3 види



Родина Бекардові (Tityridae) - родина птахів ряду горобцеподібних (Passeriformes). Поширені у Південній та Центральній Америці. Види родини раніше відносились до родин тиранові, манакінові та котинґові. Розмір коливається від 9,5 сантиметрів і 10 грамів у *Iodopleura pipra* до 22 сантиметрів і 88 грамів у *Tityra semifasciata*. Більшість видів мають порівняно довгі хвости і великі голови.

Класифікація:

Родина містить 45 видів у 11 родах:

Рід Котинґіта (*Iodopleura*), 3 види.

Рід Смогаста котинґіта (*Laniisoma*), 2 види.

Рід Аулія (*Laniocera*), 2 види.

Рід Тиранка (*Mniobius*), 4 види.

Рід Королівський мухоїд (*Onychorhynchus*), 4 види.

Рід Пікоаґудо (*Oxyruncus*), один вид, *Oxyruncus cristatus*.

Рід Бекард (*Pachyrhamphus*), 17 видів.

Рід Манакін-свистун (*Schiffornis*), 7 видів.

Рід Рудохвостий москверито (*Terentriccus*), один вид, *Terentriccus erythrurus*.

Рід Бекарда (*Tityra*), 3 види.

Рід Білоголовий бекард (*Xenopsaris*), один вид, *Xenopsaris albinucha*.



Тиранові мухоловки або Тиранові (*Tyrannidae*) — родина горобцеподібних птахів, які зустрічаються майже на всій території Північної та Південної Америки, хоча й переважно в тропічних областях. Тиранові мухоловки на перший погляд нагадують мухоловок Старого Світу, але зазвичай мають сильніші дзьоби. Вони належать до підряду *Tyranni*, всі представники якого не мають розвинутих вокальних можливостей співочих птахів. Більшість тиранових (хоча і не всі) мають непримітне коричневе, сіре або біле забарвлення, яке виконує маскувальну функцію. Виключенням є, зокрема, яскраво-червоний карміновий москверо, синьо-чорно-біло-жовтий тачурі та деякі інші представники родів Мухолов-

клинодзьоб (*Todirostrum*), Тітіріджі (*Hemitriccus*) і Мухолов (*Poecilatriccus*), які мають яскраве чорне, жовте, біле або руде забарвлення. Багатьом тирановим притаманний статевий диморфізм: самці більші і важчі за самиць. Голови у них відносно великі, шиї короткі і товсті, дзьоби широкі і короткі. У деякі видів є чуби. Найменшими представниками родини є споріднені короткохвості і чорноголові аруни, які досягають довжини 6,5 - 7 см при вазі в 4 - 5 г. Вони є найменшими горобцеподібними птахами світу за розмірами, хоча деякі кропив'янкові мають подібну вагу. Найбільшим представником родини є гохо великий, середня довжина якого становить 29 см, а вага — 99,2 г. Довжина вилохвостого тирана становить 41 см, що пов'язано з дуже довгим хвостом. Видове різноміття тиранових сильно варіюється в залежності від природного середовища. Так, в рівнинних і гірських тропічних лісах може співіснувати близько дев'яноста видів тиранових, тоді як на луках помірного клімату може жити всього лиш кілька видів. Частково це пов'язано з меншою кількістю екологічних ніш, які можуть зайняти птахи. Тиранові є переважно комахоїдними, хоча деякі види харчуються також плодами, ягодами і невеликими хребетними. Птахи, що мешкають в Північній Америці часто ловлять комах в польоті, пікіруючи на них з крони дерева. Однік більшість тропічних видів шукають комах на деревах серед листя. Тропічні види також часто приєднуються до змішаних зграй птахів. Сезон розмноження триває навесні і влітку. В цей час птахи демонструють територіальність і агресію по відношенню до інших птахів. Через цю агресію тиранові і отримали свою назву. Тиранові є найбільшою родиною птахів на Землі, з понад 437 видами, що об'єднують у 105 родів:

Ірличок (*Piprites*) — 3 види

Тиран-крихітка (*Phyllomyias*) — 14 видів

Жовтоголовий тиран (*Tyrannulus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Тиранець (*Myiopagis*) — 7 видів

Еленія (*Elaenia*) — 22 види

Тиран-карлик (*Ornithion*) — 3 види

Тиранчик-тонкодзьоб (*Camptostoma*) — 2 види

Сивий тиранчик (*Suiriri*) — 1 вид (рід монотиповий)

Тиранчик-довгохвіст (*Mecocerculus*) — 6 видів

Торилон (*Anairetes*) — 6 видів

Uromyias — 2 види

Тираник (*Serpophaga*) — 6 видів
 Бурій тиранчик (*Phaeomyias*) — 2 види
 Жовтий тиранчик (*Capsiempis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Тачурі-сірочуб (*Polystictus*) — 2 види
 Кокосовий мухоїд (*Nesotriccus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Дорадито (*Pseudocolopteryx*) — 5 видів
 Каполего (*Pseudotriccus*) — 3 види
 Тиран-щебетун (*Corythopsis*) — 2 види
 Тиранчик-рудь (*Euscarthmus*) — 2 види
 Перуанський тиранець (*Pseudelaenia*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Каландрита (*Stigmatura*) — 2 види
 Тиран-малюк (*Zimmerius*) — 15 видів
 Ореджеріто (*Pogonotriccus*) — 7 видів
 Тиранчик (*Phylloscartes*) — 16 видів
 Тиранчик-мухолюб (*Mionectes*) — 5 видів
 Тиран-інка (*Leptopogon*) — 4 види
 Чапада (*Guarameua*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Тиранчик-короткодзьоб (*Sublegatus*) — 3 види
 Інезія (*Inezia*) — 4 види
 Курета (*Myiophobus*) — 6 видів
Nephelomyias — 3 види
 Мухоїд-білозір (*Myiotriccus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Тачурі (*Tachuris*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Гострохвостий тиранчик (*Culicivora*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Тітіріджі (*Hemitriccus*) — 22 види
 Аруна (*Myiornis*) — 4 види
 Криводзьоб (*Oncostoma*) — 2 види
 Тиранчик-чубань (*Lophotriccus*) — 4 види
 Жовтоокий тиранчик (*Atalotriccus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Мухолов (*Poecilotriccus*) — 12 видів
 Чорночубий мухолов (*Taeniotriccus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Мухолов-клинодзьоб (*Todirostrum*) — 7 видів
 Великий мухоїд (*Cnipodectes*) — 2 види
 Пікопано (*Rhynchocyclus*) — 4 види
 Мухоїд (*Tolmomyias*) — 7 видів
 Котинга-крихітка (*Calyptura*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Лопатодзьоб (*Platyrynchus*) — 7 видів
 Москверито (*Neopipo*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Біро (*Pyrhomyias*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Великий біро (*Hirundinea*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Бронзовий москверо (*Lathrotriccus*) — 2 види
 Москверо (*Aphanotriccus*) — 2 види
 Бурій москверо (*Cnemotriccus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Москверо-чубань (*Xenotriccus*) — 2 види
 Феб (*Sayornis*) — 3 види
 Монудо (*Mitrephanes*) — 2 види
 Піві (*Contopus*) — 15 видів
 Піві-малюк (*Empidonax*) — 15 видів
 Вогнистий москверо (*Pugosephalus*) — 4 види
 Річковий пітайо (*Ochthornis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Сатрапа (*Satrapa*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Малий дормілон (*Syrtdicola*) — 1 вид (рід монотиповий)

Дормілон (*Muscisaxicola*) — 12 видів
 Негрито (*Lessonia*) — 2 види
 Смолик (*Humenops*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Ада (*Knipolegus*) — 12 видів
 Сивоголовий кіптявник (*Сnemarchus*) — 2 види
 Монжита (*Xolmis*) — 2 види
 Червоноока монжита (*Pyrope*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Чорновуса монжита (*Nengetus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Пепоаза (*Neoxolmis*) — 4 види
 Кіптявник (*Myiotheretes*) — 4 види
 Гохо (*Agriornis*) — 5 видів
 Ятапа-стернохвіст (*Gubernetes*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Тиран-ножицехвіст (*Muscipira*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Віюдита (*Fluvicola*) — 3 види
 Білоголова віюдита (*Arundinicola*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Чорнокрила монжита (*Heteroxolmis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Ятапа (*Alectrurus*) — 2 види
 Тумбезія (*Tumbezia*) — 1 вид (рід монотиповий)
Silvicultrix — 5 видів
 Пітайо (*Ochthoeca*) — 8 видів
 Патагонський пітайо (*Colorhamphus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Довгохвостий москверо (*Colonia*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Короткохвостий дормілон (*Muscigralla*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Пікабуї (*Machetornis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Тиран-розбійник (*Legatus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Венесуельський біснтевіо (*Phelpsia*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Біснтевіо (*Myiozetetes*) — 4 види
 Пітанга (*Pitangus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Мала пітанга (*Philohydor*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Конопа (*Conopias*) — 4 види
 Строкатий тиран (*Myiodynastes*) — 5 видів
 Пітанга-великодзьоб (*Megarynchus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Пальмовий тиран (*Tyrannopsis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Туквіто (*Empidonomus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Чорноголовий туквіто (*Griseotyrannus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Тиран (*Tyrannus*) — 13 видів
 Планідера (*Rhytipterna*) — 3 види
 Тиран-свистун (*Sirystes*) — 4 види
 Іржавець (*Casiornis*) — 2 види



Копетон (*Myiarchus*) — 22 види
 Тиран-плоскодзьоб (*Ramphotrigon*) — 4 види
 Атіла (*Attila*) — 7 видів

Родина Меланопареїдові (*Melanopareidae*).

Чагарниковий тапакуло (*Melanopareia*) — рід горобцеподібних птахів, єдиний у родині Меланопареїдові (*Melanopareidae*). Містить 5 видів. Традиційно рід відносили до родини галітових (*Rhinocryptidae*). Дослідження 2007 року показали, що рід є примітивнішою базальною групою *Formicarioidea*, тому було запропоновано виокремити його у власну

родину. Представники роду поширені в Південній Америці від Еквадору та Центральної Бразилії на південь до Північної Аргентини. Дрібні птахи завдовжки 14-16 см, вагою 16 - 23 г. У них відносно довгі хвости в порівнянні з галітовими. Обов'язково присутня чорна смужка на грудях у формі півмісяця. Чагарникові тапакуло мешкають у посушливих регіонах у заростях чагарників та рідколіссях. Про раціон птахів даних немає. Види:

Melanopareia bitorquata

Тапакуло рудокрилий (*Melanopareia elegans*)

Тапакуло маранонський (*Melanopareia maranonica*)

Тапакуло південний (*Melanopareia maximiliani*)

Тапакуло північний (*Melanopareia torquata*)



Сорокушові або Птахи-мурахолуби (Thamnophilidae)

— родина горбцеподібних птахів з підряду тиранових (Tyranni). Родина включає понад 30 родів, у ній налічують приблизно 200 видів. Заселяють ліси Південної і Центральної Америки від Південної Мексики до Центральної Аргентини. Живляться комахами, збирають їх переважно на землі. Це група малих і середніх горбцеподібних, які варіюються за розміром від великого гігантського птаха, що має розміри 45 см і важить 150 г, до крихітного 8-сантиметрового маленького птаха, що важить 7 г. Загалом, це птахи з відносно великим тілом або середнього розміру та кремезні і низкою дрібніших видів. Роди можуть сильно відрізнятися за розміром. Представники цієї родини мають короткі округлі крила, які забезпечують хорошу маневреність при польоті в густому

підліску. Ноги великі і міцні, особливо у друбних видів. Ці види добре пристосовані до захоплення вертикальних стебел і молодих рослин, які частіше зустрічаються в підліску, ніж горизонтальні гілки, і тому здатність хапатися за них є перевагою для птахів, які слідує за зграями мандрівних мурах. Кігті цих птахів-мурах довші, ніж у видів, які не слідує за мурахами, а підошви деяких видів мають міцні виступи, які чіпляються, коли ногу стиснути. Довжина лапки у птахів-мурах пов'язана зі стратегією пошуку їжі. Довші лапки зазвичай зустрічаються в таких видів, як видів роду *Thamnophilus*, що добувають їжу сидячи і нахиляються вперед, щоб схопити комах з гілки, тоді як коротші лапки зазвичай зустрічаються у тих, хто ловить здобич у польоті, наприклад, з роду *Thamnomanes*. Більшість мають пропорційно великі, важкі дзьоби. Кілька родів цих птахів мають сильно загнутий кінчик дзьоба чи мають виїмку чи виріст на кінчику дзьоба, який допомагає утримувати та тиснути здобич - комах. Два роди кушових птахів мають долотоподібні вирости. Оперення м'яке і не яскраве, хоча іноді кидається в очі. Колірна палітра більшості видів представлена чорнуватими відтінками, білястими відтінками, рудим, каштановим і коричневим. Оперення може бути однорідним за кольором або мати візерунок із смугами чи плямами. Статевий диморфізм – відмінності в кольорі та малюнку оперення між самцями та самками – поширений у родині. Загалом самці мають поєднання сірого, чорного або білого оперення, а самки мають червоний, рудий і коричневий кольори. Наприклад, самець одного з видів з точковими крилами в основному чорнуватий, тоді як нижня частина самки має колір іржі. У деяких родів, таких як

Myrmotherula, види краще розрізняються за оперенням самки, ніж самця. Багато видів птахів-мурах мають контрастну цятку білого (іноді іншого кольору) пір'я на спині (відомі як міжлопаткові плями), плечах або підкрилку. Зазвичай це приховується темнішим пір'ям на спині, але коли птах схвильований або стривожений, ці пір'я можна підняти, щоб поблискувати білою плямою. Крапчастокрилі надувають білі плями на спині, тоді як у блакитно-сланцевих птахів-мурахолубів і білокрилих птахів-мурахолубів біла пляма знаходиться на плечі.

Список родів

Batara Lesson, 1831

Biatas Cabanis & Heine, 1859

Cercomacra PL Sclater, 1858

Clytactantes Elliot, 1870

Cymbilaimus GR Gray, 1840

Dichrozona Ridgway, 1888

Drymophila Swainson, 1824

Dysithamnus Cabanis, 1847

Formicivora Swainson, 1824

Frederickena Chubb, 1918

Gymnocichla PL Sclater, 1858

Gymnopithys Bonaparte, 1857

Herpsilochmus Cabanis, 1847

Hylaphylax Ridgway, 1909

Нупоcнемис Cabanis, 1847

Нупоcнеміоіdes Bangs & TE Penard, 1918

Нупоedaleus Cabanis & Heine, 1859

Mackenziaena Chubb, 1918

Megastictus Ridgway, 1909

Myrmeciza GR Gray, 1841

Myrmoborus Cabanis & Heine, 1859

Myrmochanes Allen, 1889

Myrmorchilus Ridgway, 1909

Microrhophias PL Sclater, 1862

Myrmornis Hermann, 1783

Myrmotherula PL Sclater, 1858

Neotantes PL Sclater, 1869

Percnostola Cabanis & Heine, 1859

Phaenostictus Ridgway, 1909

Phlegopsis Reichenbach, 1850

Pithys Vieillot, 1818

Pygoptila PL Sclater, 1858

Pyriglena Cabanis, 1847

Rhegmatorhina Ridgway, 1888

Rhopornis Richmond, 1902

Малі есперіто, Sakesphorus Chubb, 1918

Schistocichla Todd, 1927

Sclateria Oberholser, 1899

Skutchia Willis, 1968

Stymphalornis Bornschein, Reinert & Teixeira, 1995

Terenura Cabanis & Heine, 1859

Thamnistes PL Sclater & Salvin, 1860

Thamnomanes Cabanis, 1847

Thamnophilus Vieillot, 1816

Taraba Lesson, 1831

Xenornis Chapman, 1924



Гусеницеїдові (Conopophagidae) — родина горобцеподібних птахів. Включає 11 видів. Родина поширена в Центральній та Південній Америці. Це маленькі птахи, завдовжки 10-16 см. Зовні схожі на пітових, з коротким тулубом, куцим хвостом, короткими закругленими крилами, довгими і міцними ногами і сплющеним дзьобом з ледь зігнутих кінчиком. З забарвлені помітний статевий диморфізм. У самців є чорна лицьова маска, коричнева спина, решта тіла сіра, оливкова або помаранчева. Самці мають менш яскраве забарвлення. Мешкають у тропічних вологих дощових лісах. Трапляються поодинокі. Активні вдень. Живляться комахами та іншими дрібними безхребетними. Кулясті гнізда будують серед

гілок чагарників невисоко від землі. У кладці може бути до двох кремових яєць з рожевими або коричневими плямами і цятками. Традиційно до родини відновили лише один рід Conopophaga з 9 видами. У 2005 році, після молекулярного дослідження ДНК, до

гусенецеїдових віднесли рід *Pittasoma*, який до того вважався представником мурахоловових (*Formicariidae*).

Класифікація:

Рід Гусеницеїд (*Conoporphaga*)

Гусеницеїд сіроволий (*Conoporphaga ardesiaca*)

Гусеницеїд золотистий (*Conoporphaga aurita*)

Гусеницеїд рудолобий (*Conoporphaga castaneiceps*)

Гусеницеїд бразильський (*Conoporphaga searae*)

Гусеницеїд рудий (*Conoporphaga lineata*)

Гусеницеїд чорночеревий (*Conoporphaga melanogaster*)

Гусеницеїд чорнощокий (*Conoporphaga melanops*)

Гусеницеїд сіроший (*Conoporphaga peruviana*)

Гусеницеїд чорноголовий (*Conoporphaga roberti*)

Рід Кусачка (*Pittasoma*)

Кусачка чорноглова (*Pittasoma michleri*)

Кусачка рудоголова (*Pittasoma rufopileatum*)



Родина Гралларідові (*Grallariidae*).

Традиційно роди *Grallaria*, *Hyllopezus*, *Myrmothera* і *Grallaricula* відносили до мурахоловових (*Formicariidae*). Молекулярний філогенетичний аналіз, що проведений у 2002 та 2005 роках, показав, що ці роди потрібно виокремити у власну родину. Родина поширена в субтропічних і тропічних регіонах Центральної і Південної Америки. Це лісові птахи, які, як правило, харчуються на землі або поблизу неї, часто слідуючи за мурашиними колоніями. Більшість із них мають тьмяне забарвлення, домінуючими тонами є відтінки коричневого, чорного та білого. Порівняно з іншими птахами, які спеціалізуються на слідуванні за мурахами, ця родина найбільш прив'язана до землі. Довгі потужні ноги (які надають птахам характерну вертикальну поставу) і, по суті, рудиментарний хвіст, допомагають цьому способу життя. Вони відкладають від 1 до 6 яєць у гніздо на дереві, насиджують обидві статі.

Роди

Мурашниця (*Grallaria*) — 32 види

Аргентинська мурашниця (*Cryptopezus*) — 1 вид

Плямиста мурашниця (*Hyllopezus*) — 9 видів

Торорої (*Myrmothera*) — 3 види

Понгіто (*Grallaricula*) — 10 видів



Галітові або тапаколові (*Rhinocryptidae*) —

родина горобцеподібних птахів підряду *Tyranni*. Поширені майже по всій Південній Америці (крім районів заболочених лісів) від Коста-Ріки до Вогняної Землі. Це дрібні птахи (завдовжки 11 - 26 см, вагою 14 - 160 г), по зовнішньому вигляду і розмірам схожі на волове очко, дрозда. Міцний

прямий дзьоб до кінця загострений. Ніздрі прикриті роговими кришечками. По задньому краю грудини 2 пари вирізків. Грудна мускулатура відносно слабка. Ноги подовжені, міцні, з сильною мускулатурою. Нижня гортань трахеального типу з однією парою голосових м'язів (у частини видів вони не розвинені). Крила короткі, округлі. Забарвлення коричневе, іноді з яскравими кольоровими плямами або смугами на голові, горлі, грудях і тощо. Статевий диморфізм забарвлення виражений лише у частини видів. Населяють ліси з підліском і густі чагарникові зарості; деякі види проникають у трав'янисті степи і безлісі високогір'я. Літають мало і неохоче. Легко і швидко бігають по землі. Годуються переважно на землі, іноді навіть розгрибаючи підстилку сильними ногами. Їдять комах, павуків, черв'яків, молюсків; поїдають ягоди і насіння, соковиті корінці. Гніздяться в коротких, викопаних самими птахами норах або (небагато видів) — у дуплах. Деякі види в'ють великі кулясті гнізда, розміщуючи їх в густих мутовках гілок в основі куща. У кладці 2 - 4, частіше білих яйця. Насиджують обидва партнери. Центр походження, мабуть, Південна Америка, хоча описані з середнього еоцену Вайомінгу (США) викопні рештки імовірно відносять до цієї родини.

Класифікація

Родина містить 57 видів у 12 родах:

Рід Турко (*Pteroptochos*), 3 види.

Рід Тапакуло (*Scytalopus*), 42 види.

Рід Дроздовий тапакуло (*Scelorchilus*), два види.

Рід Галіто (*Rhinocrypta*), один вид: *Rhinocrypta lanceolata*.

Рід Каштановий тапакуло (*Liosceles*), один вид: *Liosceles thoracicus*.

Рід Бамбуковий тапакуло (*Psilorhamphus*), один вид: *Psilorhamphus guttatus*.

Рід Макуквіно (*Merulaxis*), два види.

Рід *Eleoscytalopus*, два види.

Рід Вохристоволий тапакуло (*Eugralla*), один вид: *Eugralla paradoxa*.

Рід Довгохвостий тапакуло (*Myornis*), один вид: *Myornis senilis*

Рід Цяткований тапакуло (*Acropternis*), один вид: *Acropternis orthonyx*.

Рід Бурій галіто (*Teledromas*), один вид: *Teledromas fuscus*.



Мурахоловові (Formicariidae) — родина горобцеподібних птахів. Включає 12 видів. Традиційно до мурахоловових відносили також роди *Grallaria*, *Hyllopezus*, *Myrmothera*, *Grallaricula* і *Pittasoma*. Молекулярний філогенетичний аналіз, що проведений у 2002 та 2005 роках, показав, що родина у такому складі є парафілійною. Тому, перший чотири роди виокремили в родину *Grallariidae*, а рід *Pittasoma* віднесли до родини гусеницеїдових (*Conoporphagidae*). Родина поширена в субтропічних і тропічних регіонах Центральної і Південної Америки. Невеликі птахи завдовжки 17—23 см, схожі на піт або дроздів. Тіло пухке з короткими закругленими крилами, довгими і сильними ніжками і квадратним хвостом. Оперення червоно-коричневого забарвлення з червоними грудьми та черевом у *Formicarius*, або строкатим біло-коричневим у *Chamaeza*. Моногамні птахи, які

живуть парами. Проводять більшу частину часу на землі, живлячись переважно дрібними комахами. Під час репродуктивного періоду обидві статі співпрацюють на різних стадіях розмноження, включаючи висиджування.

Види

Рід Мурахолов (*Formicarius*)

Мурахолов рудоголовий (*Formicarius colma*)
 Мурахолов чорноголовий (*Formicarius nigricapillus*)
 Мурахолов рудоший (*Formicarius analis*)
 Мурахолов мексиканський (*Formicarius moniliger*)
 Мурахолов рудолобий (*Formicarius rufifrons*)
 Мурахолов рудоволий (*Formicarius rufipectus*)

Рід Товака (*Chamaeza*)

Товака бурогуза (*Chamaeza campanisona*)
 Товака-самітник (*Chamaeza meruloides*)
 Товака смугаста (*Chamaeza mollissima*)
 Товака велика (*Chamaeza nobilis*)
 Товака рудохвоста (*Chamaeza ruficauda*)
 Товака середня (*Chamaeza turdina*)



Горнерові або пічникові (*Furnariidae*) — родина горобцеподібних птахів. Довжина тіла 12 — 28 см. Оперення частіше буре або руде, схоже у самців і самиць. Поширені від Центральної Мексики до півдня Чилі і Аргентини. Мешкають в лісах, пампасах, по берегах річок і морів. Гніздяться в норах, дуплах, розколинах скель або будують криті гнізда на деревах; деякі ліплять масивні закриті гнізда з глини (звідси назва). Яйця білі або блакитні. Насиджують 15 — 20 діб. Живляться комахами, рачками, павуками, деякі види — насінням. Це різноманітна група комахоїдних птахів, що отримала свою назву від витончених глиняних гнізд, наче «схожих на піч», хоча більшість інших птахів цієї родини будують гнізда з палиць або гніздяться в норах чи ущелинах у скелях. Іспанське слово, що означає «піч» (*horno*), дає назву *horneros* - горнерові.

Гнізда завжди будують з кришкою, і відкладають до шести блідо-блакитних, зеленуватих або білих яєць. Яйця вилуплюються через 15 - 22 дні, а молодняк вилітає ще через 13 - 20 днів. Це птахи малого та середнього розміру, довжиною від 9 до 35 см. У той час як окремі види часто є фахівцями середовищ, види цієї родини можна знайти практично в будь-якому неотропічному середовищі існування, починаючи від міських парків, де живуть червоні хорнероси, до тропічних низовин Амазонії, де живуть багато видів збирачів листя, до помірних безплідних високогір'їв Анд, населених кількома видами. Зі скелястим узбережжям асоціюються два види — приморський і прибіжний сінклоди.

Класифікація

Підродина: Листовикові (*Sclerurinae*)

Рід Землекоп (*Geositta*) – 11 видів

Рід Листовик (*Sclerurus*) – 5 видів

Підродина: Древолазні (*Dendrocolaptinae*)

Триба: *Sittasomini*

Рід Грімпар (*Dendrocincla*) – 6 видів

Рід Древолаз-довгохвіст (*Deconychura*) – 1 вид

Рід Древолаз оливковий (*Sittasomus*) – 1 вид

Рід Древолаз-довгохвіст малий (*Certhiasomus*) – 1 вид

Триба: *Dendrocolaptini*

Рід Дереволаз-долотодзьоб (*Glyphorhynchus*) – 1 вид
Рід Білогорлий дереволаз (*Nasica*) – 1 вид
Рід Світлодзьобий дереволаз (*Dendrexetastes*) – 1 вид
Рід Древолаз (*Dendrocolaptes*) – 5 видів
Рід Дереволаз-червонодзьоб (*Hylexetastes*) - 2-4 види
Рід Дереволаз-міцнодзьоб (*Xiphocolaptes*) – 4 види
Рід Древолаз-кокоа (*Dendroplex*) – 2 види
Рід Кокоа (*Xiphorhynchus*) – приблизно 15 видів
Рід Перлистий древолаз (*Lepidocolaptes*) - 7 видів
Рід Дереволаз-шабледзьоб (*Drymornis*) – 1 вид
Рід Дереволаз-серподзьоб великий (*Drymotoxeres*) – 1 вид
Рід Дереволаз-серподзьоб (*Campylorhamphus*) – 4 види

Підродина: *Furnariinae*

Рід: Піколезна (*Xenops*) – 3 види
Рід Пальмолаз (*Berlepschia*)

Триба *Pygarrhichini*

Рід Амурадо (*Pygarrhichas*) – 1 вид
Рід Піколезна рудохвоста (*Microxenops*) – 1 вид
Рід Тококо (*Ochetorhynchus*) - 4 види

Триба *Furnariini*

Рід Ковальчик (*Pseudocolaptes*) – 2 види
Рід Золотавий гострохвіст (*Premnornis*) – 1 вид
Рід Хащовик (*Tarphonimus*) – 2 види
Рід Землелаз смугастий (*Geocerthia*) – 1 вид
Рід Землелаз (*Urucerthia*) – 5 видів
Рід Трясохвіст (*Cinclodes*) – 12 видів
Рід Горnero (*Furnarius*) – 6 видів
Рід Потічник (*Lochmias*) 1 вид
Рід Ротакоа (*Phleocryptes*) – 1 вид
Рід Очеретник (*Limnornis*) – 1 вид

Триба *Philydorini*

Рід Велика піколезна (*Megaxenops*) – 1 вид
Рід Філідор-великодзьоб (*Anabazenops*) – 2 види
Рід Смугастобокий тікотіко (*Ancistrops*) — 1 вид
Рід Світлобровий філідор (*Cichlocolaptes*) — 1 вид
Рід Парагвайська піколезна (*Heliobletus*) — 1 вид
Рід Філідор (*Philydor*) – 7 видів
Рід Тікотіко (*Anabacerthia*) – 5 видів
Рід Чагарниковий філідор (*Syndactyla*) – 8 видів
Рід Бамбуковий м'якохвіст (*Clibanornis*) — 1 вид
Рід Рудий філідор (*Hylocryptus*) – 2 види
Рід Птах-гончар (*Thripadectes*) – 7 видів
Рід Рископерий філідор (*Hyloctistes*) — 1 вид
Рід Філідор-лісовик (*Automolus*) – 8-9 видів

Триба *Synallaxini*

Рід Щетинкохвіст (*Margarornis*) – 4 види
Рід Гострохвіст (*Premnoplex*) – 2 види
Рід Раядито (*Aphrastura*) – 2 види
Рід Сікора (*Leptasthenura*) – 10 видів
Рід Качолота (*Pseudoseisura*) – 4 види
Рід Коричневоголова сікора (*Spartonoica*) — 1 вид
Рід Тіерал (*Sylviorthorhynchus*) — 1 вид

Рід Канастеро (*Asthenes*) – 27 видів
 Рід Псевдоканастеро (*Pseudasthenes*) – 4 види
 Рід Мочарник (*Certhiaxis*) – 2 види
 Рід Периліо (*Schoeniophylax*) — 1 вид
 Рід Пію (*Synallaxis*) – приблизно 30 - 35 видів
 Рід Ада (*Poecilurus*) – 3 види
 Рід Білобровий пію (*Hellmayrea*) — 1 вид
 Рід Курутія (*Cranioleuca*) – 20 видів
 Рід Прямодзьобий очеретник (*Limnocites*) — 1 вид
 Рід Рораїмія (*Roraimia*) — 1 вид
 Рід Кошикороб (*Thriphaga*) – 4 види
 Рід М'якохвіст (*Phacellodomus*) – 9 видів
 Рід Анумбі (*Anumbius*) — 1 вид
 Рід Чубатий анумбі (*Coryphistera*) — 1 вид
 Рід Гончар-білобровець (*Siptornis*) — 1 вид
 Рід Жовтощок (*Metopothrix*) — 1 вид
 Рід Сірохвіст (*Xenerpestes*) – 2 види
 Рід Сірий кошикороб (*Acrobatornis*) — 1 вид



Родина Лірохвостові (*Menuridae*)

Єдиний рід цієї родини – рід Лірохвіст (*Menura*) — рід птахів невеликих розмірів, хвіст яких нагадує ліру. Живуть у чагарниках, у пагористих або скелястих місцевостях. У дикій природі найчастіше трапляються в Новому Південному Уельсі (Австралія). Живиться цей птах комахами, черв'яками, жуками, слимаками та багатоніжками, яких видобуває у чагарниках. Гніздо лірохвостові облаштовують у неприступних місцях, між стовбурами

молодих дерев, доволі низько над землею. Гніздо невелике, продовгувате, з неодмінним дашком. Самиця лірохвоста відкладає одне яйце, яке сама й насиджує. А поки самиця сидить, самець взагалі не тільки не годує її, а й не навідується до гнізда. Лірохвостові здатні імітувати голос людини краще, аніж це роблять папуги. Проте, більшість лірохвостів не здатні це робити, оскільки не чули ніколи голосу людей, бо живуть у далеких місцях від них. Цей птах має ідеальний слух, а з ним і добре розвинуті голосові зв'язки. Спів лірохвоста є суцільним запозиченням, що нагадує черевомовлення, яке можна почути, наблизившись до птаха на невелику відстань. Траплялися випадки, коли чули людські голоси у лісі, імітовані лірохвостом.

Види:

Лірохвіст малий (*Menura alberti*)

Лірохвіст австралійський, або великий (*Menura novaehollandiae*)

† *Menura tuawanoides* — існував у ранньому міоцені.

Родина Гущаків (*Atrichornithidae*). Єдиний рід – Гущак (*Atrichornis*) — рід горобцеподібних птахів монотипової родини гущаків (*Atrichornithidae*). Включає 2 види, що є ендеміками Австралії. Найближчими родичами гущаків є наметникові, лірохвостові та королазові. Гущаків трапляються у рідколіссях на сході Австралії (штати Квінсленд, Новий Південний Уельс) та у Західній Австралії. Птахи обох видів приблизно такого ж розміру, як



Гушак малий (*Atrichornis rufescens*)

звичайний шпак (приблизно 20 см завдовжки), забарвлені в сіро-коричневий і чорний колір. Вони живуть у густому підліску — рудий гушак у помірних дощових лісах поблизу кордону Квінсленда та Нового Південного Уельсу, галасливий гушак у вересовищах і чагарникових ярах у прибережній Західній Австралії — і вправно ховаються, подібно до мишей, під укриттям, щоб уникнути уваги. Вони швидко бігають, але політ у них слабкий. Проте крики самців потужні: дзвінки та металеві, настільки гучні, що їх чути на великій відстані в густому чагарнику, і майже болючі на слух для людини на близькій відстані. Самки будують куполоподібне гніздо близько до землі та беруть на себе повну відповідальність за виховання дитинчат.

Види:

Гушак великий (*Atrichornis clamosus*)



Родина Королазові (*Climacteridae*) — родина горобцеподібних птахів. Містить 7 видів. Майже всі види королазових є ендеміками Австралії, за винятком королаза папуанського, який поширений в Новій Гвінеї. В Австралії поширені по всьому материку у різноманітних середовищах проживання, відсутні в Тасманії. В Новій Гвінеї трапляються у гірській дощових лісах. За даними аналізу ДНК найближчими родичами королазових є лірохвостові. Зовні вони схожі на євразійських підкоришників або дроздів. Це невеликі співочі птахи, завдовжки 14 - 19 см і вагою 17 – 44 г. Вони мають відносно довгі хвости, короткі ноги з міцними ступнями, кремезні тіла та довгі і злегка зігнуті дзьоби. Оперення коричневого, червонувато-коричневого або сірувато-коричневого забарвлення, на череві світліше. Королазові погані літуни, їхній політ хвилеподібний та ковзаючий. Осілі птахи. Живляться комахами та іншими безхребетними, збираючи їх на стовбурах та гілках дерев. Гнізда будують у дуплах. Про пташенят піклуються обидва партнери. Інколи їм допомагають інші представники виду, які не мають пари.

Систематика:

Рід Королаз (*Climacteris*)

Королаз білобровий (*Climacteris affinis*)

Королаз рудобровий (*Climacteris erythrops*)

Королаз північний (*Climacteris melanurus*)

Королаз широкобровий (*Climacteris picumnus*)

Королаз рудий (*Climacteris rufus*)
Рід Папуанський королаз (*Cormobates*)
Королаз плямистобокий (*Cormobates leucophaea*)
Королаз папуанський (*Cormobates placens*)



Наметникові або Альтаночницеві (*Ptilonorhynchidae*) — родина птахів ряду горобцеподібних, що містить близько 20 видів у 8 родах. Це середнього розміру птахи, розміри від 22 см, 70 г у наметника золотого до 40 см, 230 г у наметника великого. Живляться вони фруктами, але у молодому віці можуть харчуватися й комахами, нектаром та листям. За забарвленням зазвичай темні, лише деякі види мають яскраве оперення. Наметникові поширені в Австралії та на Новій Гвінеї, переважно в тропічних районах, хоча деякі види мешкають у помірних південних районах Австралії. Займають багато різних типів навколишнього середовища, включаючи

дошові ліси, ліси евкаліптів та акацій, чагарники. Наметникові — полігінні птахи, а всю роботу — спорудження гнізда та доглядання за потомством — здійснює самка. Чашоподібні гнізда роблять на деревах. Живляться комахами, а також ягодами й плодами. Найхарактернішою особливістю цих птахів є дуже складна шлюбна поведінка. Зокрема в шлюбний період самці будують своєрідні намети, або альтанки, що використовуються для приваблення самок. Існує два головні типи цих альтанок. Птахи одної групи будують їх, обкладаючи гілками молодий пагін дерева, часто утворюючи гострий яткоподібний дах. Інша група птахів будує альтанки у вигляді двох стін з вертикально розташованих паличок. Обидва типи альтанок самець прикрашає яскравими об'єктами, які він може знайти, зокрема яскравими камінцями, ягодами, квітами, мушлями, пір'ям, інколи пластиковими предметами, монетами, шматочками скла. Альтанки одного виду зазвичай одної форми, але можуть істотно відрізнитися одна від одної, а набір прикрас залежить від наявних ресурсів, коли ж їх мало, самці часто крадуть їх у сусідів. Також було показано, що набір і тип прикрас кожного виду відповідає уподобанням самок. Шукаючи самця, самки зазвичай відвідують багато альтанок, інколи кілька разів повертаючись до одної, спостерігаючи за шлюбним ритуалом самця. Часто багато самок обирають одного самця, а решта самців залишаються без пари. Наступного разу самки віддають перевагу тому ж самому самцю, вимагаючи менше від його альтанки. Хоча наметників традиційно розглядали як близькоспоріднених з райськими птахами, нещодавні молекулярні дослідження вимушують переглянути цю точку зору. Незважаючи на те, що обидві родини є частиною великого генеалогічного дерева підряду *Passeri* (яке почало розвиток десь у районі Австралії-Нової Гвінеї), Наметникові менш споріднені з дивоптахами, аніж вважалось. Дослідження Чарльза Сіблі з ДНК-ДНК гібридизації поміщають їх ближче до лірохвостів.

Рід *Ailuroedus*

Ailuroedus buccoides
Ailuroedus melanotis
Ailuroedus crassirostris

Рід *Scenopoeetes*

Scenopoeetes dentirostris

Рід *Archboldia*

Archboldia papuensis

Archboldia sanfordi

Рід *Amblyornis*

Amblyornis inornata
Amblyornis macgregoriae
Amblyornis subalaris
Amblyornis flavifrons

Рід *Prionodura*

Prionodura newtoniana

Рід *Sericulus*

Sericulus aureus

Sericulus bakeri

Sericulus chrysocephalus

Рід *Ptilonorhynchus*

Альтаночниця фіолетова (*Ptilonorhynchus violaceus*)

Рід *Chlamydera*

Chlamydera guttata

Chlamydera maculata

Chlamydera nuchalis

Chlamydera lauterbachi

Chlamydera cerviniventris

Європейці не зразу усвідомили, що будівельниками альтанок є ці непоказні птахи. Щодо походження цих будов висувалися різні припущення. Так, капітан Стокс, один з перших дослідників внутрішніх областей Австралії, вважав, що ці курені будують тубільні жінки — для розваги своїх дітей. А тодішній губернатор Австралії сер Джордж Грей запропонував свою «гіпотезу», що альтанки створюють кенгуру, очевидно, приписуючи цій тварині незвичайні вміння.



Малюрові (*Maluridae*) — родина горобцеподібних птахів. Родина поширена в Австралії та Новій Гвінеї. Це дрібні комахоїдні птахи. Населяють різноманітні біотопи: від тропічних лісів до пустель. Малюр (*Malurus*) — рід співочих з родини малюрових. Живуть виключно в Австралії. До роду відносяться 12 видів. Це малі та середні птахи, які мешкають у широкому діапазоні середовищ від тропічного лісу до пустелі, хоча більшість видів живуть на луках або в чагарниках. Одні види добре замасковані чорними та коричневими візерунками, але інші види часто мають яскраво забарвлене оперення, особливо у самців. Комахоїдні, зазвичай шукають їжу в чагарниках. Вони будують куполоподібні гнізда в місцях густої рослинності, і нерідко молодняк залишається в гнізді та допомагає у вирощуванні пташенят з пізніх кладок. Відрізняються декількома особливостями поведінки. Соціально моногамні та сексуально безладні, що

означає, що, хоча вони утворюють пари між одним самцем і однією самкою, кожен партнер спаровується з іншими особинами і навіть допомагає у вихованні дитинчат від таких пар. Самці деяких видів зривають пелюстки яскравих кольорів і демонструють їх самкам залицяючись. Пісня приємна та складна, і принаймні два види володіють прекрасним співом - окрім тривожних криків, звичайних для більшості дрібних птахів і загальнозрозумілих для них, володіють іншою вокалізацією, яка використовується під час зіткнення з хижакками. Вокалізація, яка називається «вокалізація типу II», схожа на пісню і використовується, коли стикаються з криками хижих птахів. Його мета, однак, невідома - це не виглядає як попередження.

Класифікація:

Родина містить 29 видів у 6 родах:

Підродина Малюрні (*Malurinae*)

Рід Довгодзьобий малюр (*Sipodotus*) Lesson, 1831

Малюр довгодзьобий (*Sipodotus wallacii*)

Рід *Chenorhamphus* Oustalet, 1878

Малюр широкодзьобий (*Chenorhamphus grayi*)

Chenorhamphus campbelli

Рід Малюр (*Malurus*) Vieillot, 1816

Малюр синій (*Malurus cyanocephalus*)

Малюр синьоголовий (*Malurus amabilis*)
Малюр різнобарвний (*Malurus lamberti*)
Малюр індиговий (*Malurus pulcherrimus*)
Малюр червоноплечий (*Malurus elegans*)
Малюр сапфіровий (*Malurus cyaneus*)
Малюр лазуровий (*Malurus splendens*)
Малюр фіолетовоголовий (*Malurus coronatus*)
Малюр білоплечий (*Malurus alboscapulatus*)
Малюр червоноспинний (*Malurus melanocephalus*)
Малюр білокрилий (*Malurus leucopterus*)

Рід Рудий малюр (*Clytomyias*) Sharpe, 1879

Малюр рудий (*Clytomyias insignis*)
Малюр-м'якохвіст (*Stipiturus*) Mathews, 1928
Малюр-м'якохвіст рудолобий (*Stipiturus malachurus*)
Малюр-м'якохвіст блідий (*Stipiturus mallee*)
Малюр-м'якохвіст рудоголовий (*Stipiturus ruficeps*)

Підродина Трав'янничні (*Amytornithinae*)

Рід Трав'янчик (*Amytornis*) Stejneger, 1885

Трав'янчик масковий (*Amytornis barbatus*)
Трав'янчик чорний (*Amytornis housei*)
Трав'янчик білогорлий (*Amytornis woodwardi*)
Трав'янчик рудокрилий (*Amytornis dorotheae*)
Трав'янчик смугастощокий (*Amytornis merrotsyi*)
Трав'янчик вусатий (*Amytornis striatus*)
Трав'янчик товстодзьобий (*Amytornis goyderi*)
Трав'янчик вохристий (*Amytornis textilis*)
Трав'янчик модест (*Amytornis modestus*)
Трав'янчик скельний (*Amytornis purnelli*)
Трав'янчик квінслендський (*Amytornis ballarae*)



Родина Щетинкодзьобових (*Dasyornithidae*).

Щетинкодзьоб (*Dasyornis*) — рід горобцеподібних птахів, єдиний у родині щетинкодзьобових (*Dasyornithidae*). Містить 3 види. Ендеміки Австралії. Поширені вздовж південно-західного та південно-східного узбережжя країни. Довгохвості, малорухливі, наземні птахи. Тіло завдовжки 17 - 27 см. Тіло сірого забарвлення, зверху коричневого кольору різних відтінків. Мешкають в австралійському буші та рідколіссі серед чагарників. Літають неохоче, більшу частину життя проводять на землі. Полюють на комах та інших безхребетних. Щетинкодзьоби моногамні і територіальні. Сезон розмноження триває з серпня по лютий. Гнізда будують серед трави. У гнізді 2 яйця. Інкубація триває 16 - 21 день. Стільки ж часу потрібно, щоб молодь стала самостійною.

Види

Щетинкодзьоб бурий (*Dasyornis brachypterus*)
Щетинкодзьоб рудий (*Dasyornis broadbenti*)
Щетинкодзьоб західний (*Dasyornis longirostris*)



Медолюбові (Meliphagidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 56 родів і 202 види. Представники родини є ендеміками Нотогеї. Медолюбові — дрібні і середнього розміру птахи з вузькими, вигнутими дзьобами, пристосованими до живлення нектаром. Середня довжина їх тіла становить від 10 до 25 см. Вони мають струнку будову тіла, невеликі голови і лапи середньої довжини. Забарвлення медолюбових переважно темне, сірувате, зеленувате або буре, хоча представники деяких родів, зокрема роду Медовичка (*Myzomela*), можуть мати яскраве, червоне або жовте оперення. Більшості медолюбових не притаманний статевий диморфізм. Медолюбові поширені переважно в Австралії та на Новій Гвінеї, а також в Новій Зеландії, на островах Тихого океану на схід до Тонги і Самоа, а також на островах Воллесії. Лише мангровому медовцю вдалося перетнути лінію Воллеса і заселити Малі Зондські острови на захід до Балі.

Медолюбові займають ту ж екологічну нішу, що і колібрієві (*Trochilidae*) в Америці і нектаркові (*Nectariniidae*) в Африці та Азії. Внаслідок конвергентної еволюції, ці три неспоріднені групи птахів дуже подібні за зовнішнім виглядом і поведінкою. Медолюбові можуть живитися нектаром, комахами і плодами. Найчастіше вони комбінують дієту і можуть живитися як нектаром, так і комахами, хоча деякі види медолюбових є спеціалістами з певного типу живлення. Медолюбові є важливими запилювачами деяких видів австралійських рослин з родин протейних, миртових і вересових. Їхні гнізда мають чашоподібну форму, відкриті або закриті з бічним входом, робляться з кори, трави, рослинних волокон, моху, папороті, листя і гілочок. В кладці зазвичай 1-2 яйця. Найближчими родичами медолюбових є малюрові (*Maluridae*), діамантницеві (*Pardalotidae*) і шиподзьобові (*Acanthizidae*) та інші представники надродини *Meliphagoidea*, які виникли на ранньому етапі еволюції співочих горобцеподібних птахів. Новогвінейського медвянця раніше відносили до родини дивоптахових (*Paradisaeidae*), однак за результатами молекулярно-генетичного дослідження, опублікованого у 2000 році, його було переведено до родини медовичкових. За результатами іншого молекулярно-генетичного дослідження гігі, якого рівніше відносили до родини медолюбових, був переведений до новоствореної монотипової родини гігієвих (*Notiomystidae*). Генетичне дослідження музейних зразків представників вимерлих родів Мого (*Moho*) і Кіоеа (*Chaetoptila*), результати якого були опубліковані у 2008 році, показало, що ці гавайські птахи не були представниками родини медолюбових, як вважалося раніше, а належать до окремої, нині вимерлої родини *Mohoidae*. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спілкою орнітологів, виділяють 56 родів і 202 види:

Медовиця (*Myza*) — 2 види

Медолюб-шилодзьоб (*Acanthorhynchus*) — 2 види

Світлоокій медолюб (*Glycichaera*) — 1 вид (рід монотиповий)

Melionyx — 3 види

Смужник (*Ptiloprora*) — 6 видів

Пустельна цокалка (*Ashbyia*) — 1 вид (рід монотиповий)

Цокалка (*Epthianura*) — 4 види

Бугенвільський медолиз (*Stresemannia*) — 1 вид (рід монотиповий)

Міслеро (*Conopophila*) — 3 види

Медолик (*Ramsayornis*) — 2 види

Медолиз (*Melilestes*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Медолюб-прямолюб (*Timeliopsis*) — 2 види
 Медвянчик (*Melipotres*) — 4 види
 Новогвінейський медвянець (*Macgregoria*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Смогаста медовка (*Glyciphobia*) — 2 види
 Бронзова медовка (*Gliciphila*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Медовчик (*Pycnopygius*) — 3 види
 Строкатий медолюб (*Certhionyx*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Пое (*Prothemadera*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Макомако (*Anthornis*) — 2 види
 Чорноголовий медолюб (*Sugomel*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Гілолойський медівник (*Melitograis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Новобританський медвянець (*Vosea*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Медовичка (*Myzomela*) — 39 видів
 Медівник (*Philemon*) — 18 видів
 Плямистий медолюб (*Xanthotis*) — 3 види
 Вікторійський медолюб (*Plectorhyncha*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Золотокрилий медолюб (*Grantiella*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Береговий медовець (*Trichodere*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Медовка (*Phylidonyris*) — 3 види
 Медовець (*Lichmera*) — 11 видів
 Пектораловий медолюб (*Cissomela*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Атоловий медолюб (*Guadalcanaria*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Сан-кристобальський медолюб (*Meliarchus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Мао (*Gymnomyza*) — 4 види
 Фулегайо (*Foulehaio*) — 3 види
 Кадавуйський медолюб (*Meliphacator*) — 1 вид (рід монотиповий)
Nesoptilotis — 2 види
 Синьощокий медолюб (*Entomyzon*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Медопійник (*Melithreptus*) — 7 видів
Stomiopera — 2 види
 Медолюб (*Meliphaga*) — 3 види
 Білолоба медовка (*Purnella*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Медник (*Lichenostomus*) — 2 види
Microptilotis — 10 видів
Territornis — 3 види
Gavicalis — 3 види
 Золотощокий медолюб (*Oreornis*) — 1 вид (рід монотиповий)
Ptilotula — 6 видів
Caligavis — 3 види
 Медолюб-сережник (*Anthochaera*) — 5 видів
 Медолюб-дзвіночок (*Acanthagenys*) — 1 вид (рід монотиповий)
Volemoreus — 2 види
 Медвянець (*Melidectes*) — 6 видів
 Медолюб (*Meliphaga*) — 3 види
 Манорина (*Manorina*) — 4 види

Родина Діамантницеві (*Pardalotidae*). Діамантниця або Пардалот (*Pardalotus*) — рід горобцеподібних птахів, єдиний у родині діамантницевих (*Pardalotidae*). Містить 4 види. Ендеміки Австралії, при чому діамантниця тасманійська є ендеміком Тасманії. Діамантниця велика є найпоширенішим видом, трапляється майже на всій території Австралії, крім деяких



найпосушливіших районів внутрішніх центральних і західних пустель. Діамантниця жовтоброва поширена на півночі та заході Австралії, тоді як діамантниця леопардова трапляється ближче до узбережжя на півдні та сході Австралії. Це невеликі, компактні пташки. Тіло завдовжки 8,5 – 12 см, вага 7 - 15 г. У них короткі заокруглені хвости та короткі крила. Дзьоб короткий і міцний, без вібрисів. Голова досить велика відносно тіла. Оперення барвисте, зазвичай з білим або жовтим

кольором. На голові чорна шапка з білими відмітками або плямами. Діамантниця живуть в евкаліптових лісах. Трапляються поодиночки або парами. Живляться комахами, яких збирають на евкаліптах. Велику частку в раціоні складає падь, яку виробляють листоблішки. Гніздяться в дуплах евкаліптів. У кладці три-п'ять яєць. Інкубація триває 14 - 16 днів. Приблизно через 25 днів пташенята стають на крило.

Види:

- Діамантниця леопардова (*Pardalotus punctatus*)
- Діамантниця тасманійська (*Pardalotus quadragintus*)
- Діамантниця жовтоброва (*Pardalotus rubricatus*)
- Діамантниця велика (*Pardalotus striatus*)



Родина Шиподзьобові (*Acanthizidae*)

— родина горобцеподібних птахів, що включає 15 родів і 66 видів. Всі вони є ендеміками Австралазії: Австралії, Нової Гвінеї, Нової Зеландії й островів Тихого океану на схід до Самоа. Більшість птахів цієї родини мають невеликі розміри й компактну будову, тонкий дзьоб, довгі ноги і короткий хвіст. Вони непримітного забарвлення: оливкового, сірого або коричневого, хоча деякі представники родини мають

яскраво-жовті плями. Найбільшим представником родини є попутник (*Pusnortilus floccosus*), а найменшим — короткодзьобий піпопіпо, або короткодзьобик. За класифікацією Сіблі — Алквіста, шиподзьобові вважалися підродиною *Acanthizinae* в родині діамантицевих (*Pardalotidae*). Однак молекулярно-генетичні дослідження спростували таку класифікацію. Більшість систематиків, зокрема Міжнародна спілка орнітологів визнають шиподзьобових як окрему родину (*Acanthizidae*), як і щетинкодзьобових (*Dasyornithidae*), яких раніше відносили то до шиподзьобових, то до діамантицевих. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 15 родів і 66 видів:

Підродина *Pachyscareinae* Schodde & Christidis, 2014

Рід *Pachyscare* — 1 вид (рід монотиповий)

Рід *Ogeoscorus* — 1 вид (рід монотиповий)

Підродина Шиподзьобні (*Acanthizinae* Bonaparte, 1854)

Рід Острівний кушовик (*Acanthornis*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Короткодзьобий піропіро (*Smicromnis*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Пустковик (*Calamanthus*) — 3 види
 Рід Куреник (*Hylacola*) — 2 види
 Рід Попутник (*Pycnonotus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Рудогорлий пустковик (*Pyrholaemus*) — 2 види
 Рід Оригма (*Origma*) — 3 види
 Рід Жовтогорлий кущовик (*Neosericornis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід *Aethomyias* — 6 видів
 Рід Кущовик (*Sericornis*) — 8 видів
 Рід Піпопіпо (*Gerygone*) — 19 видів, 1 вимерлий
 Рід Шиподзьоб (*Acanthiza*) — 14 видів
 Рід Білолобик (*Aphelocerythra*) — 3 види

Раніше в середині родини шиподзьобових виділяли дві підродини: Кущовичні (*Sericornithinae*) і Шиподзьобні (*Acanthizinae*). Однак молекулярно-генетичне дослідження не підтвердило такого спростували таку класифікацію. Більшість родів було перенесено до підродини Шиподзьобні (*Acanthizinae*), натомість два роди: *Oreoscorus* і *Pachycare* були виділені в підродину *Pachycareinae*.



Родина Чаучилові (*Orthonychidae*)

Чаучила (*Orthonyx*) — рід горобцеподібних птахів, єдиний у родині чаучилових (*Orthonychidae*). Чаучили поширені в Новій Гвінеї та на сході Австралії. Птахи завдовжки 18 - 29 см. Вага тіла 47 - 215 г (самці більші і важчі за самиць). Наземні птахи, літають неохоче. Основу раціону складають личинки комах, яких вони знаходять у ґрунті.

Види:

Чаучила папуанська (*Orthonyx novaeguineae*)

Чаучила чорноголова (*Orthonyx spaldingii*)

Чаучила східна (*Orthonyx temminckii*)

† *Orthonyx hypsilophus* — існував у пізньому плейстоцені

† *Orthonyx kaldowinyeri* — існував у пізньому міоцені



Родина Стаднякові (*Pomatostomidae*)

Стадняк (*Pomatostomus*) — рід горобцеподібних птахів, єдиний у родині стаднякових (*Pomatostomidae*). Відомо 5 видів. Традиційно рід *Pomatostomus* відносили до родини тимелієвих (*Timaliidae*). Згідно з пізнішими дослідженнями визначено, що рід є базальним представником співочих птахів, а його найближчими родичами є чаучилові (*Orthonychidae*). Тому

вирішено рід виокремити у власну родину *Pomatostomidae*. Рід поширений в Австралії та

Новій Гвінеї. Це птахи середнього розміру, завдовжки 17 - 27 см, з великою витягнутою головою. Серпоподібний дзьоб зігнутий донизу. Ноги міцні та довгі. Хвіст також досить довгий, клиноподібний. Крила округлі. Оперення коричневого, сірого або червонуватого забарвлення, лише брови, горло і груди білого кольору. У стадняка новогвінейського все тіло коричневого кольору. Мешкають у лісах з густим підліском. Трапляються невеликими зграями до 20 особин. Активні вдень. Живляться комахами, дрібними хребетними, ягодами, насінням. Утворюють моногамні пари, але у догляді за пташенятами бере участь уся зграя.

Види:

Стадняк східний (*Pomatostomus halli*)

Стадняк новогвінейський (*Pomatostomus isidorei*)

Стадняк рудоголовий (*Pomatostomus ruficeps*)

Стадняк білобровий (*Pomatostomus superciliosus*)

Стадняк білоголовий (*Pomatostomus temporalis*)



Родина Могуїдові (*Mohouidae*). Могуа (*Mohoua*) — рід горобцеподібних птахів, єдиний у родині *Mohouidae*. Включає три види (*Mohoua albicilla*, *Mohoua novaeseelandiae* і *Mohoua ochrocephala*). Раніше рід включали до більшої родини свистунових (*Pachycephalidae*). На основі філогенетичного аналізу ядерної та мітохондріальної ДНК орнітологи з університету Мессі (*Massy University*) в Окленді прийшли до висновку, що рід могуа необхідно виділити в окрему монотипову родину *Mohouidae*. Всі відомі види роду могуа є ендеміками Нової Зеландії. Усі три види демонструють певний ступінь статевого диморфізму з точки зору розміру, причому самці є більшими. Могуа є стадними (особливо поза

сезоном розмноження) і зазвичай добувають їжу групами. Вони також часом добувають їжу в зграях змішаних видів, часто утворюючи ядро таких зграй. Соціальна організація та поведінка добре задокументовані для всіх трьох видів роду *Mohoua*; кооперативне розмноження спостерігалось у всіх трьох видів і поширене у білоголових і жовтоголових могуа. Три види цього роду є єдиними господарями для довгохвостої зозулі, яка діє на них як гніздовий паразит у виводку, виштовхуючи їхні яйця з гнізда та відкладаючи на їхнє місце одне власне яйце.

Види:

Могуа білоголовий (*Mohoua albicilla*, Lesson, 1830)

Могуа новозеландський (*Mohoua novaeseelandiae*, Gmelin, 1789)

Могуа жовтоголовий (*Mohoua ochrocephala*, Gmelin, 1789)



Родина Свистунові (*Pachycephalidae*) — родина горобцеподібних співочих птахів. Представники родини поширені в Австралії, Новій Гвінеї, на заході Океанії та у Південно-Східній Азії. Свистуни — досить великі птахи з сильними дзьобами, і колись ця група була відома як товстоголові через великі округлі голови багатьох видів. У більшості видів оперення руде, коричневе або сіре. Але деякі види, зокрема золотистий свистун та його близькі родичі, мають яскраве оперення. Однією з найбільш незвичайних рис цієї

родини є пір'я деяких пітогуї, яке містить токсини. Ці токсини, ймовірно, є стримуючим фактором для паразитів, а також можуть служити для того, щоб переконати хижаків від захоплення птахів. Декілька видів, що належать до цієї родини, мають вилозвучну пісню: свистуни створюють дивовижну гучність для свого розміру, а окрім лірохворих, сірого дрозда часто вважають найкращим, найвинахідливішим співочим птахом з усіх. Свистунові — птахи лісів і лісистих місцевостей. Більшість видів мешкають у тропічних лісах, особливо в азійській і папуаській частинах свого ареалу, але австралійські види мешкають у більш широкому діапазоні середовищ існування, включаючи ліси, посушливі чагарники та мангрові ліси. Деякі види обмежені певною екосистемою, в той час як інші є більш консервативними та населяють низку типів середовищ існування. Мало відомо про біологію розмноження більшої частини видів родини; те, що відомо, переважно, походить від невеликої кількості австралійських видів і трьох новозеландських видів. Вони моногамні і зазвичай гніздяться простими парами, хоча у деяких видів були зареєстровані групи розмноження. Ці птахи комахоїдні, збирають комах з листя, гілок або листя. Хоча комахи складають більшу частину раціону, вони також харчуються павуками, черв'яками, багатоніжками, равликами та маленькими крабами; великі види також справляються з дрібними хребетними, такими як жаби, гекони та пташенята. Вони, як правило, спокійні, зосереджено збирають і досліджують здобич. Лише деякі види мігрують, більшість з них залишаються прив'язаними до певного місця та середовища. Родина містить 5 родів та 64 види:

Рід Целебеський свистун (*Coracornis*), 2 види

Рід Чорний пітогу (*Melanorectes*), 1 вид

Рід Свистун (*Pachycephala*), 48 видів

Рід *Pseudorectes*, 2 види

Рід Ядлівчак (*Colluricincla*), 11 видів



Родина Ореоцидові (*Oreoicidae*) — родина горобцеподібних птахів. Включає 3 види. Традиційно представників родини відносили до свистунових (*Pachycephalidae*). Низка досліджень ДНК австралійських птахів у 2001 — 2006 роках показали, три роди потрібно виділити в окрему родину. Формально родина *Oreoicidae* створена у 2014 році. Два види, свистун жовтобородий та пітогу чубатий, мешкають у тропічних вологих лісах Нової Гвінеї. Дзвінчик поширений у сухих лісах та саванах Австралії. Це невеликі співочі птахи середнього розміру з міцним тілом, довжиною від 16,5 до 18 см для рудого свистуна, 25 – 26 см для чубатого пітогу. Ці птахи мають гребені та дзьоби, схожі на такі утвори сорокопудів. Оперення або однакове у обох статей (як у дзвінчиків), або трохи відрізняється (як у пітогу). Птахи цієї родини населяють різноманітні місця проживання. Два види – дзвінчик та жовтобородий свистун є ендеміками Нової Гвінеї, тоді як чубатий пітогу є ендеміком

Австралії. Два новогвінейських види зустрічаються в тропічних лісах; низинний і пагорбовий ліс у дзвінчиків або гірський ліс і вторинні ліси у випадку жовтобородого свистуна. Чубатий пітогу живе в більш сухих середовищах існування в Австралії, включаючи сухі ліси та чагарники. До родини включають три види у трьох монотипових родах:

Рід Жовтобородий свистун (*Aleadryas*)

Свистун жовтобородий (*Aleadryas rufinucha*)

Рід Пітогу (*Ornorectes*)

Пітогу чубатий (*Ornorectes cristatus*)

Рід Дзвінчик (*Oreoica*)

Дзвінчик (*Oreoica gutturalis*)



Родина Псофодідові (*Psophodidae*) — родина горбцеподібних птахів. Містить 6 видів. Традиційно представників *Psophodidae* (роди *Androphobus* та *Psophodes*) разом з родами *Cinclosoma*, *Ptilorrhoa*, *Ifrita*, *Eupetes* та *Melampitta* об'єднували у родині флейтистових (*Eupetidae*). Дослідження 2007 та 2009 років показали, що роди *Androphobus*, *Psophodes*, *Cinclosoma*, *Ptilorrhoa* не є близькі з родом *Eupetes*, тому їх виокремили спершу в родину *Cinclosomatidae*, але майже відразу *Androphobus* та *Psophodes* виділили до родини *Psophodidae*. Деякі автори все ж зближують ці

чотири роди в одній родині, тоді пріоретитною має бути назва *Psophodidae*. *Psophodidae* поширені в Австралії та на заході Нової Гвінеї. Трапляються в різноманітних середовищах: від тропічних лісів до посушливого австралійського бушу. Птахи завдовжки 19 – 31 см. Забарвлення оливково-зелене або коричневе. На голові мають гребінь. Наземні птахи, літають неохоче, воліють бігати. Живляться комахами та іншими дрібними безхребетними, на який полюють на землі. Зрідка можуть поїдати насіння. Гніздо у формі чашки будують серед чагарників або на землі. Відкладають два-три яйця.

Класифікація:

Рід Зелений флейтист (*Androphobus*)

Флейтист зелений (*Androphobus viridis*)

Рід Батіжник (*Psophodes*)

Батіжник світлочубий (*Psophodes cristatus*)

Psophodes leucogaster

Батіжник вусатий (*Psophodes nigrogularis*)

Батіжник західний (*Psophodes occidentalis*)

Батіжник чорночубий (*Psophodes olivaceus*)



Родина Коральничкові (*Eulacestomatidae*). До родини належить єдиний вид Коральничик чорноплемистий (*Eulacestoma nigropectus*) — вид горбцеподібних птахів родини *Eulacestomatidae*. Вид відносили до родини свистунових (*Rachycephalidae*). За результатами генетичного аналізу у 2014 році вид відокремили у монотипову родину *Eulacestomatidae*. Ендемік центрального гірського хребта Нової Гвінеї, де досить поширений. Птах завдовжки 12 - 14 см, вага 19 - 22 г. Птах оливково-коричневого забарвлення, з міцним, клиноподібним чорним дзьобом. Самець відрізняється чорними крилами та рожевими наростами навколо дзьоба. Живиться комахами.



Родина Баргелеві (Neosittidae). До родини належить єдиний рід Чорний баргель (*Daphoenositta*). Представники роду поширені на острові Нова Гвінея та в Австралії. Птах зовні схожий на повзика. Тіло завдовжки 10 - 14 см, вагою 8 - 20 г. Крила короткі, політ слабкий. Ноги короткі з довгими пальцями, призначені для лазіння по деревах. Дзьоб вузький та гострий, призначений для полювання на комах. Раніше представників роду відносили до родини повзикових (*Sittidae*). За результати досліджень ДНК-ДНК гібридизації, визначено, що найближчими родичами баргеля є фруктоїдові (*Melanocharitidae*) та свистунові (*Pachycephalidae*). Тому, згідно класифікації Сіблі-Алквіста, рід виокремили в монотипову родину.

Види:

Баргель мінливобарвний (*Daphoenositta chrysoptera*)

Баргель чорний (*Daphoenositta miranda*)

Баргель мінливобарвний раніше виділявся у рід *Neositta*, до якого включали 5 видів. Тепер вважається, що це один вид з одинадцятьма підвидами, а рід *Neositta* є молодшим синонімом *Daphoenositta*. Інколи з баргеля мінливобарвного виокремлюють вид *Daphoenositta papuensis*, хоча частина дослідників вважають його підвидом *Daphoenositta chrysoptera papuensis*.



Родина Вивільгові (Oriolidae) — родина яскраво забарвлених птахів ряду горобцеподібних (за деякими даними — підгрупа воронових, *Corvidae*). Всі види родини населяють Старий Світ. Зовнішньо подібна родина *Ictiridae*, класифікується окремо. Майже всі види населяють тропічні регіони, і лише один вид (звичайна вивільга) гніздиться в помірних широтах, у тому числі в Україні. Традиційно до вивільгових відносили два роди — *Oriolus* та *Sphecotheres*. У 2011 році сюди віднесли вимерлих *Turnagra*, яких раніше були розміщені в монотиповій родині *Turnagridae*. У 2013 році з родини *Pachycephalidae* сюди перенесли рід *Pitohui*.

Роди:

Телюга (*Sphecotheres*) — 3 види.

Вивільга (*Oriolus*) — 29 видів.

Пітогу (*Pitohui*) — 4 види.

† Піопіо (*Turnagra*) — 2 вимерлі види з Нової Зеландії.

† *Longmornis* — 1 викопний вид з міоцену.

Вивільга звичайна (*Oriolus oriolus*) — єдиний вид птахів родини вивільгових, який гніздиться в помірних широтах Північної півкулі. Влітку вивільга мігрує до Європи та західної Азії. Зимує в тропіках. Самець має яскраве жовто-чорне забарвлення, самка блідо-зеленого

кольору. Вивільги добре маскуються і тому їх доволі важко побачити на дереві. На землю злітає неохоче. Латинська назва роду *Oriolus* в перекладі означає «золотистий», була запропонована Альбертом Великим, який вжив її приблизно 1250 року. Він запевняв, що ця назва є звуковідтворювальною (тобто відтворює пісню цього птаха). Довжина тіла — до 24 см. Розмах крил — 44-47 см. Вага — 42-100 г. Тривалість життя — 7-8 років. За манерою польоту нагадують дроздів: політ швидкий, по прямій лінії з невеликими «провалами» (при перельоті на довгу відстань). Крик дещо подібний на крик сойки, а її спів «фіу-тіу-ліу» за звучанням нагадує гру флейти. Цей птах населяє широколистяні ліси, парки та сади. Тримається у верхньому ярусі високих дерев. Живиться комахами та плодами, які знаходить у кроні дерева (де вивільги проводять майже весь час). Гніздо в'є на дереві на розгалуженні гілки. Відкладає 3-6 яєць. Насиджує кладку виключно самка. У кінці червня — на початку липня підрослі пташенята вилітають із гнізда, ще не навчившись навіть добре літати. Розсівшись на гілках неподалік від гнізда вони пишуть і чекають батьків, які їх підкормлюють і доглядають за ними, поки пташенята не навчаться добре літати. Живиться вивільга переважно гусінню, зокрема волохатою гусінню непарного, або кільчастого та соснового шовкопрядів, яку, крім неї та зозулі, майже ніякі інші птахи не їдять. До того ж вона поїдає совок, метеликів, хрущів, довгоносиків, вусачів, листоїдів, клопів та інших дуже шкідливих комах. Восени живиться також ягодами. Отже вивільга є дуже корисним птахом, її потрібно охороняти. В яскраву днину зеленої весни в галях і лісах починає звучати чистотональне «фіу-фіу-фіу» — лунке, насичене, голосисте. Такий голос тільки у самця вивільги. Мелодійний спів вивільги намагаються копіювати інші птахи — співочі дрозди, берестянки, шпаки, та досягти майстерності господаря звуку їм рідко вдається. Для вивільг, як самців, так і самок, властивий і інший крик, за звучанням цілковито протилежний флейтовому покрику, дратівливий, деренчливий, схожий на крик потривоженої сойки або на вереск kota, якому наступили на хвіст. Через такий крик вивільгу ще називають «дика кішка». Перебуває під охороною Бернської конвенції.



Родина Ягодоїдові (*Paramythiidae*) — родина горобцеподібних птахів. Включає два види. Ягодоїдові поширені у гірських лісах Нової Гвінеї. Птахи середнього розміру та яскравого забарвлення. Дзьоб короткий та міцний, чорного забарвлення. Живляться фруктами, зрідка комахами. Це горобцеподібні птахи від малих до середніх розмірів. Найменший вид, синиця-ягодоїд має довжину 12 - 14 см і вагу близько 17 - 21 г. Більші ягодоїдових мають довжину 19 - 22 см і вагу 36 - 61 г. Різниця в розмірах різних видів чи екземплярів пояснюється різницею у

висоті над рівнем моря де живуть ці птахи (правило Рапопорта), при цьому птахи більші на більшій висоті. Обидва роди мають коротку шию, помірно довгі та широкі округлі крила та пухке тіло. У обох родів хвосту різняться: у синичої ягідниці короткий квадратний, а у чубатої — довгий. В обох видів короткий дзьоб міцний і чорний. Оперення обох видів м'яке, пухове і яскраво забарвлене. В обох видів спина і крила зелені, а хвіст блакитно-сірий. Оперення синиці-ягідниці статеве диморфне, причому у самця на обличчі, крилі та грудях є яскраво-жовті плями, а самка загалом тьмяніша. Обидві статі чубатих ягідників подібні, але натомість цей вид демонструє деякі відмінності між двома підвидами. Оперення молодих особин нагадує самку у синиці-ягодоїда і тьмяне дорослих особин у чубатого ягодоїда. Чубаті ягодоїди мають, як випливає з назви, ерекільний гребінь. Обидва роди мають унікальні ниткоподібні пір'я (пір'я, схожі на волоски) на боках, які не видно на полі і функція яких невідома.

Види:

Рід Жовтощокий ягодоїд (*Oreocharis*)

Ягодоїд жовтощокий (*Oreocharis arfaki*)

Рід Ягодоїд (*Paramythia*)

Ягодоїд чубатий (*Paramythia montium*)



Родина Віреонові (Vireonidae) — родина птахів ряду горобцеподібних (Passeriformes). Дрібні (довжина 10 - 18 см) деревні птахи Північної і Південної Америки. Житлом віреонових є густі ліси і зарості кущів, де вони будують свої чашоподібні гнізда, підвішені на гілках. Розміри тіла в межах 10 — 18 сантиметрів. Усі віреонові мають міцні ноги, не менш міцний дзьоб і мають однаковий тип розфарбовування, в якому переважають зеленувато-бурі і брудно-жовті тони. Дзьоб трохи коротший за

голову, сильний, прямий; верхня частина дзьоба злегка зігнута донизу і утворює на кінці невеликий гачок. Ніздрі щілиноподібні. Щетини в кутах рота не розвинені. Ноги сильні. Цівка спереду покрита поперечними щитками, що не зливаються. Основні фаланги спрямованих вперед пальців іноді більш менш зливаються один з одним. Крила короткі, тупі. Хвіст середньої довжини. Оперення м'яке. Забарвлення самців і самиць більш менш схоже; молоді тьмяніші. У році одне линяння. Населяють ліси різних типів і зарості кущів на рівнинах і в горах. Багато видів хороші співаки; пісня типу свистка. Чашоподібне, з глибоким лотком, відкрите згори гніздо підвішується до горизонтальної розвилки гілки дерева або куща. Яйця з більш менш розвиненим крапом. У помірних широтах в кладці 3 - 5, в тропіках 2 - 3 яйця. У різних видів міра участі самця в спорудженні гнізда і насиджуванні варіює; у деяких видів самці іноді співають, обігрівуючи яйця. Інкубація 11 - 13 днів. Годують пташенят обидва партнери. Пташенята вилітають з гнізда у віці 11 - 15 днів. Дорослі птахи продовжують годувати пташенят ще 3 - 4 тижні. Поза сезоном розмноження тримаються поодиночці або дрібними групами. У помірних широтах перелітні, в тропіках — осілі або кочівні. Годуються переважно в кронах, скльовуючи з гілок і листя різноманітних безхребетних (комахи і їх личинки, павуки, слимаки і т. ін.), їдять дрібні м'які плоди.

Класифікація

Родина включає 57 видів у 8 родах:

Рід Янчик (*Pteruthius*) — 9 видів

Зеленоспинна югіна (*Erpornis*) — 1 вид

Папугодзьобий віреон (*Cyclarhis*) — 2 види

Гачкодзьобий віреон (*Vireolanus*) — 4 види

Рід Віреончик (*Hylophilus*) — 8 видів

Рудолобий віреончик (*Tunchiornis*) — 1 вид

Рід *Pachysylvia* — 5 видів

Рід Віреон (*Vireo*) — 34 види

Залишки двох видів, що нині живуть, в межах сучасного ареалу знайдені у верхньоплейстоценових відкладеннях. Вірогідний центр виникнення — Північна Америка.

Родина Личинкоїдові (Campephagidae) — родина птахів ряду горобцеподібних (Passeriformes). До цієї родини відноситься 84 видів, що включені до 6 родів птахів розміром від горобця до ворони або голуба. Дзьоб невеликий, широкий, наддзьоб на вершині загнутий у вигляді гачка, з невеликим передвершинним зубцем. Характерне пухке оперення й своєрідна



будова пір'я поперек, стовбури яких дуже тверді. Тверді стовбури цього пір'я потім відразу переходять у м'яку вершину. Хвіст довгий, східчастий. Личинкоїди населяють тропічні й субтропічні країни східної півкулі від Західної Африки до Меланезії й Австралії, гніздяться також і на Мадагаскарі. Це деревні птахи, тільки австралійський *Pteropodocys taxima* багато часу проводить на землі. Гнізда високо на деревах, у розвилці гілок. Кладка з 2 - 5 опалево-зелених яєць. Найменші личинкоїди належать роду *Pericrocotus*. Самці багатьох з них мають червоне із чорним забарвлення тулуба, самиці ж жовті або жовтогарячі. Загалом личинкоїди — середні або малі деревні птахи, як правило, довгі та стрункі. Найменшим видом є маленький личинкоїд 16 см і 6 - 12 г, тоді як найбільшим є південномеланезійський личинкоїд — довжиною 35 см і вагою 180 грам. Вони переважно сіруваті з білим і чорним, хоча деякі дрібні види яскраво забарвлені в червоний, жовтий і чорний, а

синій личинкоїд центральної Африки повністю глянцево-синій. Чотири личинкоїди з роду *Camperhaga* демонструють статевий диморфізм: самці мають блискуче чорне оперення та яскраво-червоні або жовті плетенки, а самки мають більш приглушене оливково-зелене оперення. З 93 видів личинкоїдів більшість складають лісові птахи. Деякі види обмежуються первинним лісом, як новокаледонський личинкоїд, інші можуть використовувати більш порушені ліси. Приблизно одинадцять видів використовують набагато більш відкрите середовище проживання, один австралійський вид, земляний личинкоїд зустрічається на відкритих рівнинах і чагарниках з невеликою кількістю дерев. Зазвичай зустрічаються поодинокі, парами та невеликими сімейними групами, тоді як дрібні види частіше утворюють невеликі зграї. У родині загалом є значні відмінності щодо співу, деякі види співають дуже рідко, а деякі, головним чином дрібні види, мають надзвичайно голосну пісню. Це в основному комахоїдні птахи, і споживають великих волохатих гусениць. Також було зафіксовано, що вони їдять дрібних хребетних тварин, а також деякі фрукти, насіння та інші рослинні речовини. Інформація про розмноження цієї родини неповна, багато видів ніколи не вивчалися. У всіх досліджених видів личинкоїдів територіальна поведінка; у видів, які не мігрують, ці території зберігаються цілий рік. Личинкоїди моногамні, причому парні зв'язки, очевидно, тривають протягом року. Було зареєстровано лише один випадок немоногамного розмноження, випадок полігнії у білокрилих личинкоїдів з Австралії, де один самець допомагав двом самкам у вирощуванні дитинчат. Кілька видів личинкоїдів демонструють кооперативне розмноження. Близько чотирьох плямистих білих, зелених або синіх яєць відкладаються в гніздо у вигляді горнятка на дереві. Інкубація близько двох тижнів.

Класифікація:

Родина складається з таких родів:

Рід Шикачик (*Coracina*) — 57 видів

Рід Личинкоїд (*Camperhaga*) — 4 види

Рід Золотистий личинкоїд (*Camprochaera*) — 1 вид

Рід Личинколюб (*Hemipus*) — 1 вид

Рід Оругеро (*Lalage*) — 13 видів

Рід Рудочеревий личинкоїд (*Lobotos*) — 2 види

Рід Довгохвостий личинкоїд (*Pericrocotus*) — 15 видів



Родина Ланграйнові (Artamidae) — родина горобцеподібних птахів, поширених в Австралії, Індо-Тихоокеанському регіоні і Південній Азії. Вона включає в себе 24 сучасні види в шістьох родах і трьох підродинах: Peltopsinae (з одним родом, Peltops), Artaminae (з одним родом ланграйн) і Cracticinae (куравонги, біловухи і сорочиці). Ланграйнові були монотипними, містили лише рід Artamus, але в 1994 році вони були розширені з включенням родини Cracticidae. Однак деякі авторитетні орнітологи, у тому числі, австралійські Леслі Христідіс та Волтер Болз та український Г. В. Фесенко, трактують їх як окремі родини. Деякі види цієї родини відомі своїм прекрасним співом. Їх харчові звички

варіюються від всмоктування нектару (ланграйни) до хижацтва (куравонг строкатий полює на дрібних птахів).

Види:

Існує три підродина з шістьма родами та 24 видами. У 2013 році молекулярне дослідження показало, що сорочиця велика (*Gymnorhina tibicen*) є сестринським таксоном сорочиці чорної (*Melloria quoyi*).

Підродина ланграйнові Artaminae:

Рід Ланграйн (*Artamus*)

- Ланграйн пальмовий (*Artamus fuscus*)
- Ланграйн фіджійський (*Artamus mentalis*)
- Ланграйн білоспинний (*Artamus monachus*)
- Ланграйн великий (*Artamus maximus*)
- Ланграйн білогрудий (*Artamus leucorynchus*)
- Ланграйн меланезійський (*Artamus insignis*)
- Ланграйн масковий (*Artamus personatus*)
- Ланграйн білобровий (*Artamus superciliosus*)
- Ланграйн чорнощокий (*Artamus cinereus*)
- Ланграйн бурий (*Artamus cyanopterus*)
- Ланграйн малий (*Artamus minor*)

Підродина Сорочицеві (Cracticinae):

Рід Сорочиця (*Cracticus*)

- Сорочиця сіроспинна (*Cracticus torquatus*)
- Сорочиця срібноспинна (*Cracticus argenteus*)
- Сорочиця чорноспинна (*Cracticus mentalis*)
- Сорочиця чорновола (*Cracticus nigrogularis*)
- Сорочиця новогвінейська (*Cracticus cassicus*)
- Сорочиця тагуланська (*Cracticus louisianensis*)

Рід *Melloria*

- Сорочиця чорна (*Melloria quoyi*)

Рід *Gymnorhina*

- Сорочиця велика (*Gymnorhina tibicen*)

Рід Куравонг (*Strepera*)

- Куравонг строкатий (*Strepera graculina*)
- Куравонг тасманійський (*Strepera fuliginosa*)
- Куравонг сірий (*Strepera versicolor*)

† Рід *Kurrartaru* (ранній міоцен)

Kurrartapu johnnguyeni

Підродина Peltopsinae:

Рід Біловух (Peltops)

Біловух гірський (Peltops montanus)

Біловух лісовий (Peltops blainvillii)

Але Фесенко Г. В. подає класифікацію цих птахів як дві окремі родини — Ланграйнові (Artamidae) з одним родом ланграйн та Сорочицеві (Cracticidae) з трьома родами: Біловух (Peltops), Куравонг (Strepera) та Сорочиця (Cracticus), включаючи до останнього Gymnorhina та Melloria. Українські назви цих обох родин і відповідних родів опубліковані ним іще раніше, у 2016 р. Орнітологи Глен Сторр у 1952 році, Леслі Христідіс та Волтер Болз у своєму довіднику 2008 року, також не виділяють окремі роди Gymnorhina та Melloria, а усіх цих птахів разом відносять до роду Cracticus (Сорочиця).



Родина Совкодзьобові (Machaerirhynchidae).

Містить тільки один рід Совкодзьоб (Machaerirhynchus) — рід горобцеподібних птахів, єдиний у родині Machaerirhynchidae. Раніше включався до родини монархових (Monarchidae). Представники роду поширені на острові Нова Гвінея та в австралійському штаті Квінсленд. Тіло завдовжки 11 - 15 см, вага 9 - 12 г. Відзначається статевий диморфізм. Самці забарвлені яскравіше, ніж самиці. Свою назву отримали від форми дзьоба, який в профіль схожий на совок. Способом життя схожі на мухоловок. У гніздо відкладають 2 яйця.

Види:

Совкодзьоб жовтобровий (Machaerirhynchus flaviventer)

Совкодзьоб чорноволий (Machaerirhynchus nigripectus)



Родина Йорових (Aegithinidae). Єдин рід цієї родини – рід Йора (Aegithina) — рід горобцеподібних птахів. Раніше рід Aegithina об'єднували з родом Chloropsis у родину Chloropseidae. Йори є ендеміками індомалайського екорегіону. Їхній ареал простягається від Пакистану до Індонезії та філіппінського острова Палаван та на північ до китайської провінції Гуансі. Дрібного і середнього розмірів птахи — 11,5 - 15,5 см завдовжки. Вага в середньому становить близько 13,5 г. Самці більші за самиць і відрізняються забарвленням оперення. Самиці з оливково-зеленою головою і спиною. Низ тіла тьмяно-жовтий, лоб жовтий, брови оливково-зеленого кольору. Крила зеленуваті. Хвіст оливковий. Самці вгорі мають оперення темно-зеленого або чорного кольору. Черевце дуже яскраво — жовте. Крила чорні з білими кінчиками. Хвіст темний. Після линьки самці мають чорну корону і темну спину. Ноги у йор тонкі. У польоті у птахів видно білі ділянки скрізь перекриття довгих бічних пір'я. Населяють рідколісся, узлісся, вторинні ліси, сади, мангрові зарості. Птахи зустрічаються також серед сільськогосподарських угідь. Як правило, селяться у низовинах, але можуть підніматися в лісі передгір'їв. Вони ведуть деревний спосіб життя і, як правило, перебувають у кронах дерев.

Поза сезоном розмноження йори літають парами або невеликими зграйками і постійно шукають їжу. Всеїдні птахи, але основу раціону складають комахи. Вони ловлять павуків, метеликів, збирають гусінь з листя. Годуються на деревах, при цьому піднімають характерний шум, спілкуючись між собою за допомогою свисту. Сезон розмноження триває з квітня по червень. Моногамні птахи. У насиджуванні та вигодовуванні пташенят беруть участь обидва партнери. Гніздо влаштовують на розвилці в кінці гілки маленького дерева. Має форму невеликої, пухкої, глибокої чаші. Зроблене з трави, волокон, повстяного матеріалу, скріпленого зовні клейкою павутиною. У кладці 2 - 4 блідо-зелених яйця з червоно-коричневими плямами і фіолетовими штрихами. Насиджування триває 14 днів і ще 11 днів батьки годують потомство до виходу з гнізда. Потім пташенята стають на крило і добувають їжу самостійно.

Види:

Йора велика (*Aegithina lafresnayei*)

Йора мала (*Aegithina nigrolutea*)

Йора чорнокрила (*Aegithina tiphia*)

Йора зелена (*Aegithina viridissima*)



Родина Щетинкоголових (*Pityriaseidae*).

Єдиний рід цієї родини – Щетинкоголов, єдиний вид роду – Щетинкоголов лисий (*Pityriasis gymnocephala*) — вид горобцеподібних птахів. Ендемік острова Борнео (Індонезія). Його ареал — вологі калімантанські тропічні ліси до висоти 1200 м над рівнем моря. Також трапляється в мангрових хащах. Територія проживання птахів важкодоступна і обширна, тому охоронний статус виду — близький до загрозливого (NT). Представники виду — птахи завдовжки близько 25 см. Оперення — чорне або темно-сіре, дзьоб масивний, чорний, голова та шия червоні або помаранчеві. *Pityriasis gymnocephala* мешкають в кронах дерев серед гілок та листя. Основа харчування — комахи та їх личинки, рослини та фрукти. Живуть птахи невеликими і середніми з

розміром зграями. Еволюційний зв'язок цих птахів з іншими родинами птахів — предмет суперечок. За різними класифікаціям, цей вид відносили до Сорокопудових, Prionopidae, Cracticidae, Ланграйнових або Воронових. Наразі рід виділяють в окрему родину. Це птах середнього розміру (25 сантиметрів в довжину) чорний або темно-сірий птах із червоними стегнами та червоною головою, горлом і шиєю, із сірими вušними раковинами та безпір'яним жовтим тіменем. Є біла пляма на крилах, яку видно під час польоту, а у самок також є червоні плями на боках. Цей птах має масивний важкий чорний гачкуватий дзьоб і короткий хвіст, що надає йому кремезного вигляду. Голова вкрита короткими (3 – 4 мм) жовтими або солом'яними виступами на шкірі, схожими на голі стрижені пір'я, звідси й назва «щетинистий». Молоді особини мають чорні стегна, червоні вušні раковини, червоне кільце в оці, лише кілька червоних пір'їн на голові та нерозвинену «щетину». Це галасливий вид, який видає різноманітні немусичні звуки, включно з характерними високими носовими скиглими нотами, які перемежуються більш різкими нотами, лепетом, свистом, гудінням і реготанням. Це товариський вид, що постійно пересувається невеликими балакучими зграями з 6 – 10 птахів у середній і верхній частині лісу, іноді в супроводі інших великих лісових птахів, таких як малоха, лепет, дронго, трогони, дятли та птахи-носороги. Зграї, що складаються з різних видів птахів краще забезпечують себе їжею. Політ цього виду птахів повільний та важкий, і він літає, швидко, неглибоко змахуючи крилами. Поведінка під час розмноження майже невідома, хоча

яйце яйцепроводу було описано як біле з сірими та коричневими плямами та розмірами 31 x 25 мм. Спостереження двох самок, що годують пташенят, було інтерпретовано як припущення про спільне розмноження. Птахів також бачили в польоті, що несли матеріал для гніздування.

Родина Гладіаторові (Malaconotidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 9 родів



і 50 видів. Раніше представників цієї родини відносили до родини Сорокопудових (Laniidae), однак пізніше гладіаторові були визнані окремою родиною. Вони мешкають в Африці, а один з видів, велика чагра, населяє також південь Аравійського півострова. Гладіаторові — це птахи невеликого і середнього розміру. Вони мають чорне, біле, сіре або коричнювате забарвлення; у деяких видів нижня частина тіла має яскраве зелене, червоне або жовте

забарвлення. Деяким видам притаманний статевий диморфізм: самці цих видів яскравіші за самиць. Гладіаторові мешкають в різноманітних біомах, від саван до густих тропічних лісів. Вони віддають перевагу густим хащам, в яких легко сховатися. Харчуються гладіаторові комахами, ловлячи їх в польоті або пікіруючи на здобич з гілки. Птахи великого розміру також полюють на ящірок, жаб і дрібних ссавців. Гладіаторові - це горобцеподібні невеликого або середнього розміру з короткими округлими крилами та сильними ногами та ступнями. Оперення зазвичай чорне, сіре та коричневе, з деякими жовтими та зеленими. Деякі сорокопуди мають червоний нижній бік або червоні плями на горлі. Гладіаторові зазвичай живуть на узліссях або ділянках чагарників у савані. Відомо, що деякі види населяють кавові плантації або живуть у священних гаях, де прибережна рослинність неофіційно захищена людської діяльності. Живляться переважно великими комахами, але іноді може споживати дикі фрукти та ягоди, а іноді й гризунів. Вони ловлять свою здобич, підбираючи серед листя дерев. Вони також приєднуються до змішаних пташиних груп, що складаються в основному з горобцеподібних птахів. Їхні гнізда, як правило, невеликі й акуратні, і вони відкладають кладки з 2 – 3 яєць. Спів являє собою характерні різкі або гортанні крики, які можуть співати дуетами. Самець і самка цих птахів здатні співати пісні однакової складності, і обидві статі мають подібний за репертуар. Пісні можуть співати, щоб вказати територію або як частину залицяння. Дослідження криків *Laniarius funebris* у 1992 році показало, що ймовірність того, що самці заспівають шлюбну пісню, корелювала з рівнем естрадіолу в самок, а не з його власним рівнем тестостерону, що свідчить про те, що поведінкові сигнали між парою, що спарюється, більше, ніж рівень гормонів. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 9 родів і 50 видів:

Вюргер (*Chlorophoneus*) — 6 видів

Кубла (*Dryoscopus*) — 6 видів

Гонолек (*Laniarius*) — 22 види

Гладіатор (*Malaconotus*) — 6 видів

Брубру (*Nilaus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Чагра (*Tchagra*) — 4 види

Червоногорла чагра (*Rhodophoneus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Чорноголова чагра (*Vocagria*) — 1 вид (рід монотиповий)

Бокмакірі (*Telophorus*) — 3 види



Родина Прирітникові (Platysteiridae) — родина горобцеподібних птахів. Поширені в Афротропіці. Трапляються у відкритих лісах або саванах. Живляться комахами, на яких полюють на землі. Це горобцеподібні від малих до середніх розмірів. У них короткі ноги і вертикальна позиція під час сидіння. Довжина хвоста мінлива, причому у птахів роду *Duaphogorhyia* і батисів короткі хвости, а у *Platysteria* довгі хвости. Дзьоб плоский і гачкуватий на кінчику, зазвичай широкий з добре розвиненими ректальними щетинками. За винятком кількох батисів, оперення родини статеві диморфне. Загалом птахи цієї родини мають білий низ і темний крапчастий верх, причому багато видів мають смугу на грудях. Кілька плетених очей відходять від цього малюнка і мають яскраве оперення. Оперення на спині деяких птахів є еректильним. Райдужки

батисів яскраво забарвлені і використовуються в спілкуванні, яскравіше забарвлюючись при збудженні дорослих особин. Надглазничні горбки над очима, на честь яких вони й названі, використовуються для спілкування. Крім того, ця родина птахів дуже вокальна, з репертуаром, що включає низку свистків, різких дзвінків і дуетів. Найважливішим компонентом у раціоні всіх видів є комахи, хоча також беруться павуки, багатоніжки та скорпіони, і є навіть записи про споживання маленьких ящірок. Серед здобичі комах їдять ряд різних видів: жуків, коників та інших прямокрилих, мух, комарів, ос, термітів, богомолів та інших. Птахи цієї родини добувають їжу окремо або сімейними групами. Деякі види також приєднуються до зграй інших видів птахів, що дає певні переваги в пошуках їжі. Різні види та роди використовують різноманітні методи, щоб отримати здобич, починаючи від розгрібання листя до відлову комах в польоті.

Класифікація:

Раніше прирітникових розглядали у родині мухоловкових (*Muscicapidae*), а рід *Lanioturdus* — гладіаторових (*Malacoconidae*). Серед прирітникових розглядали також роди *Bias*, *Megabyas* і *Pseudobias*, які зараз відносяться до вангових (*Vangidae*).

Рід Приріт (Batis)

- Приріт рудокрилий (*Batis capensis*)
- Приріт короткохвостий (*Batis mixta*)
- Приріт ірингійський (*Batis crypta*)
- Приріт зулуйський (*Batis fratrum*)
- Приріт ангольський (*Batis margaritae*)
- Приріт рувензорський (*Batis diops*)
- Приріт кокосовий (*Batis roensis*)
- Приріт західноафриканський (*Batis occulta*)
- Приріт конголезький (*Batis minulla*)
- Приріт габонський (*Batis minima*)
- Приріт чорноспинний (*Batis ituriensis*)
- Приріт сенегальський (*Batis senegalensis*)
- Приріт акацієвий (*Batis orientalis*)
- Приріт білобокий (*Batis molitor*)
- Приріт кенійський (*Batis soror*)
- Приріт сіробокий (*Batis pririt*)
- Приріт східний (*Batis minor*)
- Приріт західний (*Batis erlangeri*)

Приріт карликовий (*Batis perkeo*)

Рід Прирітник (*Platysteira*)

Прирітник чорногорлий (*Platysteira peltata*)

Platysteira chalybea

Прирітник камерунський (*Platysteira laticincta*)

Прирітка білошия (*Platysteira castanea*)

Platysteira hormophora

Прирітник рубіновобровий (*Platysteira cyanea*)

Platysteira jamesoni

Прирітка біловола (*Platysteira blissetti*)

Прирітник мангровий (*Platysteira albifrons*)

Прирітка рогоока (*Platysteira tonsa*)

Прирітка жовточерева (*Platysteira concreta*)

Рід Ланіель (*Lanioturdus*)

Ланіель (*Lanioturdus torquatus*)



Родина Вангові (*Vangidae*) — родина птахів ряду горобцеподібних (*Passeriformes*). Включає 39 видів. Оперення зазвичай яскраве: *Falcula palliata* білого кольору з чорними крилами і хвостом, *Euryceros prevostii* забарвлена в темно-бурий колір з яскраво-червоними спиною, надхвостям, крилами і середніми рульовими, а блакитна ванга має білий низ і яскраво-блакитні голову, спину, крила і хвіст. Розміри *Vangidae* дрібні і середні — довжина тіла від 13 до 31 см. Три види вангових (*Oriolia bernieri*, *Xenopirostris damii* і *X. polleni*) мають статус зникаючих видів у Червоному списку Міжнародного союзу охорони природи. Традиційно вважалося, що вангові є ендемічною родиною Мадагаскару (якщо не враховувати один вид — *Cyanolanius madagascarinus*, що населяє також східні Коморські острови — Гранд-

Комор і Мохелі). Проте, на початку ХХІ століття на основі генетичних досліджень, до вангових віднесено роди *Prionops* (з колишньої родини *Prionopidae*), *Bias* та *Megabyas* (з родини прирітникових) з континентальної Африки і *Tephrodornis*, *Nemipus* та *Philentoma* (з колишньої родини *Tephrodornithidae*), що трапляються в Південній Азії. У кладці 3 - 5 білих або зеленуватих яєць з темними плямами. Обидва батьки беруть участь в насиджуванні кладки і годуванні пташенят.



Родина Віялохвісткові (*Rhipiduridae*) — родина невеликих горобцеподібних птахів. Містить 43 види. Це дрібні комахоїдні птахи, що поширені в Австралазії, Південно-Східній Азії та Індійському субконтиненті.

Родина включає три роди:

Віялохвістка (*Rhipidura*) — 40 видів

Шовкохвіст (*Lamprolia*) — 2 види

Папуанський дронго (*Chaetorhynchus*) — 1 вид

Сангезький монарх-довгохвіст (*Eutrichomyias*) — 1 вид



Родина Дронгові (Dicruridae) — родина невеликих горобцеподібних птахів, поширена в тропічних районах Старого Світу. Назва «дронго» походить з однієї з тубільних мов Мадагаскару, де вона посилалася на один з видів, але пізніше поширилася на всю родину. Найбільш ймовірно родина має індо-малайське походження, Африка була колонізована ними близько 15 млн. років тому. Представники родини перетнули Лінію Воллеса близько 6 млн років тому.

Це комахоїдні птахи, що зазвичай мешкають у відкритих лісах та чагарниках. Більшість видів чорні або темно-сірі, інколи з металевим відливом. Хвости у них довгі, деякі азійські види мають складні узорі на хвості. Ноги короткі, птах сидить дуже вертикально. Деякі види відомі здатностями до мімікрії. Яйця ці птахи відкладають у гнізді, що створюється на дереві на великій висоті. Дронго дуже агресивні під час захисту гнізда і можуть атакувати набагато більших за розміром хижаків. Ці комахоїдні птахи зазвичай зустрічаються у відкритих лісах або чагарниках. Більшість з них чорного або темно-сірого кольору, іноді з металевими відтінками. У них довгі роздвоєні хвости; деякі азійські види мають складні прикраси хвоста. Вони мають короткі ноги і сидять дуже вертикально, сидячи, як сорокопуд. Вони ловлять на муху або дістають здобич із землі. Деякі дронго, особливо великохвостий дронго, відомі своєю здатністю імітувати інших птахів і навіть ссавців. Від двох до чотирьох яєць відкладаються в гніздо високо на дереві. Незважаючи на свій невеликий розмір, вони агресивні та безстрашні, і нападуть на набагато більших видів, якщо їхні гнізда чи дитинча будуть під загрозою. Кілька видів тварин і птахів реагують на тривожні крики дронго, які часто попереджають про присутність хижака. Вилохвостий дронго в пустелі Калахарі за відсутності хижака використовує сигнали тривоги, щоб змусити тварин тікати і відмовлятися від їжі, яку вони їдять, отримуючи таким чином до 23 % їжі. Вони не лише використовують власні сигнали тривоги, а й імітують звуки багатьох видів, як своєї жертви, так і інших видів, на які жертва реагує. Якщо виклик одного виду неефективний, можливо, через звикання, дронго може спробувати інший; Відомо, що імітується 51 різний сигнал. Дослідники розглядають можливість того, що ці дронго володіють певним інтелектом, який не досягає такого високого рівня в жодній тварині, крім людини. Слово «дронго» використовується в австралійській англійській мові як легка форма образи, що означає «ідіот» або «дурень». Це вживання походить від імені однойменного австралійського спортивного коня (очевидно, на честь виду дронго поцяткованого – *Dicrurus bracteatus*), що у 1920-х роках ніколи не перемагав, незважаючи на можливість. Слово також часто вживається серед друзів і може використовуватися в невимушеному або серйозному тоні. Відомо 30 видів одного роду *Dicrurus*.



Родина Іфритових (Ifritidae). Ця родина містить один єдиний рід, що влючає один єдиний вид – Іфрита або Синьоголовка (*Ifrita kowaldi*) — вид горобцеподібних птахів монотипової родини іфритових (*Ifritidae*), ендемік Нової Гвінеї. Один з кількох отруйних птахів Планети. Родова назва походить від арабського іфрит — джин або дух. Видовий епітет походить від імені К. Ковальда (fl. 1890) — агента уряду й колекціонера на Британській Новій Гвінеї.

Невеликий комахоїдний птах, який досягає ваги приблизно 35 грамів, має довжину до 16 – 17 см і жовтувато-коричневе оперення з синьою і чорною верхньою частиною голови. Самець має білу смугу позаду очей, а самиця — тьмяно-жовту. Як і *Pitohui dichrous* має батрахотоксин (алкалоїди) на своїй шкірі та пір'ях, що викликає оніміння і поколювання в тих, хто торкається птаха. Токсин набувається з частиною їжі, зокрема, з жуками роду *Choresine*. Ендемік тропічних лісів Нової Гвінеї. Населяє гірський ліс, особливо моховий ліс; на висотах 1460 – 3680 м, переважно 2000 — 2900 м. Птахи харчуються комахами, іноді — м'якими фруктами. Їжа розшукується як на деревах, так і на землі. По дереву рухається як повзик звичайний (*Sitta euroraea*), використовуючи хвіст як опору. Ймовірно, веде відносно малорухливий спосіб життя. Гнізда з яйцями були помічені у вересні, гніздо з пташенятами в жовтні і листопаді, це означає що пора розмноження в птахів у середині сухого сезону і в кінці. Гніздо — велика товстостінна куляка моху та папороті, переплетена вусиками й тонкими корінцями.



Родина Чорнякові (Melampittidae) — родина горобцеподібних птахів. Включає два види. Ендеміки Нової Гвінеї. Трапляються у гірських дощових лісах на висоті 650 - 3800 м над рівнем моря. У 1871 році Герман Шлегель описав новий вид птахів *Melampitta lugubris* та на основі морфологічних ознак відніс його до пітових (Pittidae). Згодом, Ернст Майр визначив, що будова сиринкса *Melampitta lugubris* характерна для співочих птахів. Рід *Melampitta* різні автори почали відносити до тимелієвих (Timaliidae), чаучилових (Orthonychidae) та Psophodidae. Сіблі та Алквіст, після молекулярних досліджень, зближували *Melampitta* з апостоловими (Corcoracidae) та

дивоптаховими (Paradisaeidae). У 2014 році *Melampitta* виокремили у родину Melampittidae, а вид *Melampitta gigantea* виділили у власний рід *Megalampitta*. Обидва відомі види - це птахи, схожі на пітових, які мають повністю чорне оперення та сильні довгі ноги та великі сильні ступні. Крила короткі та заокруглені, а первинне пір'я унікально загнуті назад і вирізані. Пір'я передньої частини тім'я прямостоячі. Чорняк малий має довжину близько 18 см і важить близько 30 г, тоді як Чорняк великий більший і значно важчий — приблизно 29 см в довжину і важить 205 г. Дзьоб великої мелаппіти також більший, ніж у малої мелаппіти, яка є гачком. У сімействі хвостів є деякі відмінності. Чорняк великий має звичку ночувати у вапнякових воронках. Ці воронки занадто глибокі та вузькі, щоб вилетіти безпосередньо, і хвіст може бути використаний, щоб допомогти чіплятися за край нори, коли вона виходить, подібно до дятла. Хвіст цього виду довгий, тоді як хвіст чоняка малого короткий; в обох видів кінець хвоста закруглений. Обидва види пересуваються по землі стрибками. Чорняк великий дуже сором'язливий й обережний, але також допитливий і може підходити до людей, які тихо сидять, щоб дослідити їх. Його зазвичай виявляють за його співом, і його дуже важко знайти, якщо він не співає. Чорнякові – комахоїдні птахи, хоча у випадку Чорняка великого це твердження є гіпотезою, оскільки дієта цього виду не описана. Відомо лише те, що він прилипає до землі та підліску. Чорняк малий харчується комахами, а також черв'яками, равликами, маленькими жабами і навіть дрібними фруктами. Він шукає їжу на землі, прощупуючи листя, перевертаючи їх дзьобом.

Види:

Чорняк великий (*Megalampitta gigantea*)

Чорняк малий (*Melampitta lugubris*)



Родина Апостолові (Corcoracidae або Struthideidae)

— родина горобцеподібних птахів. Включає два види. Ендеміки Австралії. Мешкають у відкритих евкаліптових лісах на сході країни. Часто трапляються на сільськогосподарських плантаціях, приміській зоні, парках та садах. Обидва відомих види є середніми за розміром горобцеподібними птахами, Птах-апостол менший — близько 31 сантиметра у довжину, а Краге — у середньому 47 сантиметрів. Їх морфологія типова для горобцеподібних, що живляться на землі, з довгими ногами та короткими округлими крилами. Найпомітніші відмінності між двома

видами полягають у оперенні (сіре з коричневими крилами та чорним хвостом у Апостола та чорне з білими плямами на крилах у Краге) та формі дзьоба. Дзьоб птаха-апостола короткий і глибокий, не схожий на дзьоб зяблика, тоді як дзьоб Краге довгий і вигнутий. Відмінності в дзьобах відображають різницю в екології годівлі: птахи-апостоли використовували свій для збирання, як горобець, тоді як Краге дзьоб використовує, щоб розгортати листовий опад. У польових умовах поведінка обох видів схожа: обидва види дуже соціальні, витрачають значну частину свого часу, шукаючи їжу в листовому підстилці з дуже характерною ходою, майже постійно кличучи один одного. Обидва види реагують на появу людини, важко підлітаючи до сусіднього дерева, де вони чекають, доки неспокій мине, часто сідаючи близько один до одного по двоє чи троє. У місцях для пікніків і в парках ці птахи можуть звикнути до людей і стати дуже ручними.



Види:

Краге (*Corcorax melanorhamphos*)

Апостол (*Struthidea cinerea*)

Родина Дивоптахів або Райські птахи (Paradisaeidae)

— родина лісових птахів, що належить до ряду горобцеподібних. Розміром — від великої синиці до галки. Більшість видів цієї родини мешкають на Новій Гвінеї і дрібних прилеглих островах, невелика кількість видів трапляється на Молуккських островах і в північній та східній Австралії. Більшість видів дивоптахових відомі передусім завдяки яскравому й різноманітному забарвленню оперення самців. Особливо виділяється подовжене й вишукане пір'я, що простягається від дзьоба, крил, хвоста чи голови. Самки дивоптахових однотонні: бурі, коричневі, зелені. Дивоптахові здебільшого населяють густі тропічні ліси. У раціоні всіх видів переважають фрукти, дещо рідше трапляються членистоногі. Статева поведінка птахів різна: від моногамії до полігамії. Птахи мають культурне значення для жителів Нової Гвінеї. Шкурки і яскраве пір'я,



торгівля якими триває вже протягом двох тисяч років, використовують для прикрашання одягу. Птахи викликали великий інтерес у колекціонерів із Західної Європи, орнітологів, а також письменників. Багатьом видам загрожує зникнення через полювання й втрату життєвого простору. Так, вид *Epimachus fastuosus* занесено в Червоний список МСОП як уразливий (категорія і критерій: Vulnerable C2a(i) ver 3.1). Полювання на дивоптахових заради їхнього пір'я призвело до зменшення чисельності й зникнення деяких видів. У птахів залежно від виду спостерігають і моногамію, і полігамію. Гнізда ці птахи влаштовують у кроні дерев або кущів, а деякі види — у дуплах. Живляться насінням, плодами, комахами, рідше дрібними хребетними, деякі — нектаром. Центром різноманіття дивоптахових є великий острів Нова Гвінея, який населяють всі роди, крім двох монотипних *Lycocorax* та *Semioptera*,

які є ендемічними для Молуккських островів, розташованих на захід від Нової Гвінеї. З дивоптахових, що належать до роду *Ptiloris*, два ендемічні для прибережних лісів східної Австралії, один вид мешкає і в Австралії, і в Новій Гвінеї, один — лише в Новій Гвінеї. Єдиним родом, види якого поширені поза островом Нова Гвінея, є *Manucodia*; одного представника цього роду виявлено на крайній півночі Квінсленду. Решта видів населяє Нову Гвінею й навколишні острови. Окремі види мають обмежений ареал: скажімо, *Cicinnurus respublica* мешкає лише на островах Вайгео й Батанта. Більшість дивоптахових живуть у тропічних лісах, у тому числі вологих джунглях, болотах, хмарних лісах. Майже всі вони самотні мешканці дерев. Кілька видів зафіксовано на прибережних мангрових деревах. Найпівденніший вид, птах роду *Ptiloris* з Австралії, живе в субтропічних і помірно вологих лісах. Невиблагливим щодо місць проживання є рід *Manucodia*, особливо його представник *Manucodia ater*, що населяє і ліси, і відкриту лісисту місцевість.



Вимпельник (*Semioptera*) — 1 вид.

Систематика:

У родині вчені нараховують 42 види, які поділяють на 14 родів:

Астрапія (*Astrapia*) — 5 видів;

Королівський дивоптах (*Cicinnurus*) — 3 види;

Дивоптах-серподзьоб (*Drepanornis*) — 2 види;

Дивоптах-шилодзьоб (*Epimachus*) — 2 види;

Зеленоволий оздобник (*Lophorina*) — 3 види;

Бурокрилий дивоптах (*Lycocorax*) — 2 види;

Манукодія (*Manucodia*) — 4 види;

Шоломник (*Paradigalla*) — 2 види;

Дивоптах (*Paradisaea*) — 6 видів;

Блакитний дивоптах (*Paradisornis*) — 1 вид;

Паротія (*Parotia*) — 6 видів;

Гриваста манукодія (*Phonygammus*) — 1 вид;

Строкатий дивоптах (*Pteridophora*) — 1 вид;

Оздобник (*Ptiloris*) — 4 види;

Чароптах (*Seleucidis*) — 1 вид;

Племена Нової Гвінеї часто використовують пір'я дивоптахових у своєму одязі та ритуалах. До того ж це пір'я в минулі сторіччя було популярне в Європі як прикраса для жіночих капелюхів. Полювання на пір'я та руйнування життєвого простору птахів призвело до надзвичайного скорочення чисельності певних видів. Наразі руйнування життєвого простору відбувається здебільшого через вирубування лісів. Найвідоміші види роду *Paradisaea*, зокрема його типовий вид — дивоптах великий (*Paradisaea aroda*). Цей вид був описаний зі зразків, які потрапили до Європи завдяки торговельній експедиції на початку XVI століття. Місцеві торговці готували ці зразки, вилучаючи їхні крила й ноги, оскільки їх можна було використовувати як прикрасу. Це не було відомо дослідникам, і через брак відомостей виникало багато домислів щодо них. Людям вживався загадковий фенікс. Часто безногий і безкрилий вигляд шкурок наводив на думку, що ці птахи ніколи не сідали на землю й постійно перебували в повітрі завдяки своєму пір'ю. Перші європейці, які натрапили на шкурки птахів, були магелланові мандрівники під час навколосвітнього плавання. Антоніо Пігафетта писав: «Люди розповідали нам, що ті птахи прийшли із земного раю, і вони називають їх „*bolon diuata*“, що означає „птахи Бога“». Таке походження і назви «райські птахи», і номена *aroda* (буквально — безногий). Через свою екзотичність дивоптахові неодноразово ставали предметом уваги колекціонерів, біологів, письменників. Британський натураліст Альфред Рассел Воллес детально описує їх у книзі «Малайський архіпелаг» (англ. «*The Malay Archipelago*»). Ведучий-натураліст Девід Аттенборо зняв науково-популярний фільм про дивоптахових під назвою «Аттенборо в раю» (англ. «*Attenborough in Paradise*»). Одного з видів дивоптахових зображено на прапорі країни Папуа Нова Гвінея. Назву Райський птах має навколополярне сузір'я Південної півкулі неба (*Arus*).



Родина Монархові (*Monarchidae*) — родина горобцеподібних птахів. Включає 99 видів у 16 родах, що поширені в Африці, Південно-Східній Азії, Австралії та Океанії. Комахоїдні дрібні або середнього розміру птахи з довгими хвостами. Мешкають у різноманітних лісах. Монархові — це багата видами і різноманітна родина горобцеподібних птахів. Ці птахи переважно є деревними (за невеликим винятком). В основному це стрункі птахи з широкими дзьобами. Дзьоби деяких видів досить великі, а товсті

дзьоби використовуються для дослідження мертвої деревини та листя. Оперення птахів цієї родини коливається від дуже темного, як у майже монохромного чорного монарха, до враже яскравого, як у золотого монарха. Хвости, переважно, довгі, як у райських мухоловок із роду монархів-довгохвостів. Статевий диморфізм в оперенні може бути ледь помітним, де самка ідентична самцю, за винятком інакшого співу; або сильно виражений, де самець майже повністю білий, а самка повністю чорна; або не існує, як у монарха з острова Таїті. У деяких видів, наприклад малагасійської райської мухоловки, самці мають дві або більше кольорових морф. Монархи, переважно, моногамні, зв'язки між парами варіюються від одного сезону (як у африканської райської мухоловки) до цілого життя (птах Елепайо). Відомо, що лише три види займаються кооперативним розмноженням; але багато видів ще не дослідженні щодо розмноження. Вони, як правило, територіальні, захищаючи території розміром близько 2 га, але деякі види можуть згрупувати свої місця гніздування близько одне до одного. Місця для гніздування також можуть бути обрані поблизу агресивних видів, наприклад, гнізда свинцевих мухоловок-монархів можуть бути розташовані поблизу гнізд агресивних галасливих птахів.

Гнізда більшість видів захищає агресивно. У всіх видів гніздо являє собою відкриту чашку на гілці, розвилці або сучку. У деяких видів гнізда можуть бути дуже помітними.

Класифікація:

Підродина *Terpsiphoninae*

Рід Монаршик (*Hypothymis*) — 4 види

Рід Чубатий монарх (*Trochocercus*) — 2 види

Рід Монарх-довгохвіст (*Terpsiphone*) — 16 видів

Підродина *Monarchinae*

Рід Елепайо (*Chasiempis*) — 3 види

Рід Пацифея (*Pomarea*) — 9 видів

Рід Сизарка (*Maygornis*) — 3 види

Рід Монарх-арлекін (*Neolalage*) — 1 вид

Рід Монарх-великодзьоб (*Clytorhynchus*) — 5 видів

Рід Труцький монарх (*Metabolus*) — 1 вид

Рід Сімпозиахус (*Symposiachrus*) — 19 видів

Рід Монарх (*Monarcha*) — 9 видів

Рід Картерорніс (*Carterornis*) — 3 види

Рід Монарх-голоок (*Arses*) — 4 види

Рід Скунда (*Grallina*) — 2 види

Рід Міагра (*Myiagra*) — 20 видів



Родина **Сорокопудові**

(Laniidae) — родина птахів ряду горобцеподібних.

Птахи невеликих розмірів. Голова велика. Дзьоб сильний, з гострим перед вершинним зубцем на кінці наддзьобка. Ніздрі прикриті волосоподібними видозміненими перами, добре розвинені навколоротові «вібриси». Ноги помірної

довжини, пальці міцні, з сильно зігнутими кігтями. Крила короткі, з заокругленою вершиною, хвіст у більшості довгий, ступінчастий. Першорядних махових пер 10, стернових — 12. Забарвлення різноманітне, у більшості випадків з поєднанням сірого, білого, коричневого і чорного кольорів. У частини видів самці забарвлені яскравіше за самиць. Характерною особливістю забарвлення сорокопудових є чорні смуги по обидві сторони голови, які починаються від кутів дзьоба, проходять через очі і йдуть далі назад, покриваючи вуха. У більшості видів тільки одне повне осіннє линяння. У деяких є часткове передшлюбне линяння взимку або ранньою весною. Поширені у Північній Америці, Європі, Азії, Африці, ряді островів Океанії. Населяють ліси, лісостеп, гори. Тримаються у заростях кущів на узліссі або серед розрідженого лісу, в лісосуагах, зелених огорожах, садах. Гніздяться окремими парами. Гніздо — порівняно нещільна будівля з акуратно зробленим лотком. Гніздо розміщують зазвичай серед густих гілок, але поруч має бути «спостережний пункт» - висока відокремлена гілка, або верхівка дерева, з якої зручно вистежувати здобич. У кладці 3 — 4, рідше 2 — 7 яєць. Висиджують або обидва члени пари, або тільки самиця. Тривалість насиджування 12 — 15 днів, приблизно такий же час пташенята знаходяться у гнізді. Основний корм сорокопудових — комахи, зокрема бджоли, у великих видів також дрібні хребетні тварини (ящірки, гризуни, птахи). Здобич видивляються з будь-якого підвищення — верхівки дерева, стовпа тощо. Схопивши здобич, не поїдають її відразу, а розривають на шматки. Велику здобич спочатку наколюють на гострий сучок або шип, або затискають у розвилці гілок, а потім розривають

дзьобом. Характерною рисою поведінки багатьох видів є наколювання спійманих тварин на колючки та шипи кущів, роблячи своєрідні запаси. У зв'язку з особливістю живлення сорокопудових відносять до екологічної групи хижих птахів. Родина Сорокопудових нараховує 32 види, об'єднані у три роди:

Жовтодзьобий сорокопуд (*Corvinella*)

Сорокопуд-білоголов (*Eurocephalus*)

Сорокопуд (*Lanius*)



Родина Воронові або Крукові (*Corvidae*) — вельми поширена родина птахів ряду горобцеподібних (*Passeriformes*), що включає таких птахів як граки, галки, горіхівки, круки, сороки й сойки. Зазвичай до родини воронових включають 113 — 120 видів птахів (26 родів), що представлені на всіх континентах окрім Антарктиди. Назва родини українською — «воронові» — пов'язана з назвою типового роду,

яким є *Corvus* (*Corvus* → *Corvidae*), українську назву якого асоціюють з номеном «ворона» або «ворон». Останню назву, попри її поширення в словниках, сучасні дослідники уникають, замінюючи її на «крук», тим самим визнаючи зв'язок назви родини «воронові» з номеном «ворона». Усі воронові мають міцну будову, велику голову, сильні ноги та міцний дзьоб із ніздрами, які прикриті жорсткими щетинистими пір'ями. Лише у дорослих гайворонів пір'я навколо дзьоба зношується, у результаті чого стає видною шкіра птаха. У багатьох є місткий під'язичний мішечок, у якому вони носять їжу для пташенят. У дрібних, переважно лісових птахів крила короткі, округлі, у великих — подовжені, з пальцеподібними кінцями махового пір'я, що трохи схожі на крила хижих птахів. Голоси воронових зазвичай грубі, голосні — каркання, тріск, скрегіт, пронизливі свисти й вигуки (проте деякі птахи родини воронових можуть мелодійно співати, а також чудово імітують звуки (в тому числі й людську мову)). Живуть у середньому від 20 до 40 років, проте у кожного представника виду життєвий цикл індивідуальний. У воронових гарно розвинута навичка добування корму — вони можуть відкривати сміттєві контейнери у пошуках їжі, розмочують скоринки хліба в калюжах, розбивають горіхи кладучи їх на рейки, видавлюють рештки їжі з тюбиків і пластмасових контейнерів, підкладаючи їх під колеса автомобілів. Багато хто робить поживні запаси. У міських представників родини існують постійні місця ночівлі й годування, а також шляхи перелетів між ними. Деякі великі воронові (такі як круки, сороки) мають доволі високий інтелект, подібний до вищих приматів. Стайні птахи, швидко пристосовуються до навколишніх умов, можуть приходити на допомогу одне одному. Відомо, що молоді птахи часто грають в складні навчальні ігри, в тому числі й колективні, що вимагають певного інтелекту. Наприклад, вони підкидають гілочку в повітря намагаючись її зловити; лягають на спину і перебирають якийсь предмет ногами і дзьобом; спільно грають у гру на кшталт «царя гори»: намагаються зіштовхнути одне одного з певного місця; утримуючи якийсь предмет у дзьобі, літають і зіштовхуються з іншими птахами аж до тих пір, поки предмет не впаде на землю. Також воронові люблять кататися на схилах дахів, куполам церков, неначе з гірки. Можуть дражнити інших тварин (таких як собаки чи коти) збираючись гуртами та клюючи звіра. Воронові всеїдні. У великих північних видів значне місце займає полювання за яйцями і пташенятами інших птахів, пошук падла й збір різноманітних інших типів їжі. Пари у воронових складаються на все життя, вони разом будують гнізда на верхівках дерев, насиджують кладку і годують виводок. Молоді птахи можуть підтримувати відносини з батьками впродовж кількох років. На території України проживає 10 видів:

Кукша тайгова (*Perisoreus infaustus*) - в Україні рідкісний залітний птах
 Сойка (*Garrulus glandarius*)
 Сорока (*Pica pica*)
 Горіхівка (*Nucifraga caryocatactes*)
 Галка альпійська (*Pyrrhocorax graculus*) - в Україні рідкісний залітний птах
 Галка (*Corvus monedula*)
 Грак (гайворон) (*Corvus frugilegus*)
 Ворона чорна (*Corvus corone*) - є лише історичні джерела про присутність птаха в Україні
 Ворона сіра (*Corvus cornix*)
 Крук (*Corvus corax*)

Роди:

| | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| Чагарникова сойка (<i>Aphelocoma</i>) | <i>Nucifraga</i> |
| Строката сойка (<i>Calocitta</i>) | Кукша <i>Perisoreus</i> |
| Циса (<i>Cissa</i>) | Сорока (<i>Pica</i>) |
| Крук (<i>Corvus</i>) | Чубата сойка (<i>Platylophus</i>) |
| Кріпсіріна (<i>Crypsirina</i>) | <i>Platysmurus</i> |
| Сизойка (<i>Cyanocitta</i>) | <i>Podoces</i> |
| Суаносогах | <i>Psilorhinus</i> |
| Суанолуса | <i>Ptilostomus</i> |
| Суаноріса | <i>Pyrrhocorax</i> |
| Вагабунда (<i>Dendrocitta</i>) | <i>Temnurus</i> |
| Сойка (<i>Garrulus</i>) | <i>Urocissa</i> |
| <i>Gymnorhinus</i> | <i>Zavattariornis</i> |



Родина Фруктоїдові (*Melanocharitidae*) — родина горобцеподібних птахів. Містить 10 видів. Традиційно, роди *Melanocharis* та *Rhamphocharis* відносили до родини квіткоїдових (*Dicaeidae*), а роди *Oedistoma* і *Toxorhamphus* — до медолюбових (*Meliphagidae*). У 1985 році Чарльз Сіблі і Йон Едвард Алквіст методом порівняльної гібридизації геномів визначили самостійність родини. Найближчими родичами фруктоїдових є лоріївні (*Сnemophilidae*), яких раніше відносили до родини дивоптахових (*Paradisaeidae*). Ендемічна родина острова Нова Гвінея та декількох сусідніх дрібних островів. Фруктоїдові живуть у тропічних гірських дощових лісах, лише *Melanocharis nigra* трапляється у низинних

вологих лісах. Дрібні птахи завдовжк до 15 см та вагою до 20 г. У забарвленні переважають коричневий, чорний, білий, сірий або жовтувато-оливковий кольори. Короткі дзьоби *Melanocharis* та *Rhamphocharis* схожі на дзьоби квіткоїдових, в той час як у *Oedistoma* і *Toxorhamphus* дзьоб довгий та зігнутий донизу як у медолюбових. Живуть у лісах. Активні вдень. Трапляються поодиночки або парами, інколи у змішаних зграях. Живляться комахами, фруктами, ягодами та нектаром. Розмноження більшості видів недостатньо вивчене. Гнізда трапляються як у сухий так і у вологий сезони. Чашоподібне гніздо будують у розгалуженнях гілок дерев. У гнізді 1 - 2 яйця. Насиджує самиця. Про пташенят піклуються обидва батьки.

Види:

Рід Фруктоїд (*Melanocharis*)

Фруктоїд оливковий (*Melanocharis arfakiana*)
 Фруктоїд жовточеревий (*Melanocharis longicauda*)

Фруктоїд чорний (*Melanocharis nigra*)
Фруктоїд смугастрогрудий (*Melanocharis striativentris*)
Фруктоїд віялохвостий (*Melanocharis versteri*)

Рід Нектаролюб (*Oedistoma*)

Нектаролюб сірочеревий (*Oedistoma iliolophus*)
Нектаролюб-крихітка (*Oedistoma pygmaeum*)

Рід Товстодзьобий фруктоїд (*Rhamphocharis*)

Фруктоїд товстодзьобий (*Rhamphocharis crassirostris*)

Рід Фруктоїд-довгодзьоб (*Toxorhamphus*)

Фруктоїд-довгодзьоб жовточеревий (*Toxorhamphus novaeguineae*)
Фруктоїд-довгодзьоб сірогорлий (*Toxorhamphus poliopterus*)



Родина Лорієві (Snemophilidae) — родина горобцеподібних птахів. Містить 3 види. Раніше класифікувалась як підродина лоріївні (*Snemophilinae*) у родині дивоптахових (*Paradisaeidae*). Проте генетичні дослідження показали, що птахи взагалі не пов'язані з дивоптахами. Дані свідчать про те, що їхніми найближчими родичами можуть бути личинкоїдові (*Camperphagidae*). Тому у 2000 році групі присвоєно статус родини. Представники родини мешкають в гірських лісах Нової Гвінеї. Усі лоріївні птахи дуже гарно забарвлені самі по собі. Самці вогнистої лорії мають насичений червонувато-помаранчевий або полум'яно-червоний колір у верхній частині тіла, мають від темного чорного до чорного нижню частину тіла, а також мають світлий пурпурний еректильний сагітальний гребінь, який лежить

на маківці та тягнеться від чола до майже задньої частини тіла. Самки цього виду оливково-коричневі з більш блідою нижньою частиною. Самці жовточеревих лорій мають блискуче, шовковисте, полум'яно-жовте оперення зверху, з чорним горлом, чорним підборіддям, чорним животом і чорним огузком, а також блискуче золотисте перо на гребені, тоді як самки зверху від коричневого до оливкового кольору з блідо-світло-жовтим нижньою частиною. Самець чорної лорії чорний з блискучим фіолетовим або металевим блиском; вони мають райдужні світло-блакитні вторинні пір'я крил, райдужні блакитні пір'я хвоста та райдужну зеленувато-водяну пляму пір'я, що веде від основи дзьоба прямо над очима. Самки, як і інші, згадані вище, оливково-зеленуваті зі світлішою нижньою частиною. Унікальною ознакою для лорій є те, що самці мають блідо-блакитний колір на верхівці дзьоба блідо-блакитного кольору. Самка коричнево-руда зверху і кремова знизу з коричневими смугами від підборіддя до грудей. Вогниста лорія поширена у центральних високогір'ях, переважно на висотах 2000 – 4000 м, але малопомітна. Вогниста лорія населяє високогірні ліси та чагарники. Найменш досліджена жовточерева лорія. Майже нічого не відомо про біологію цього виду, і він здається рідкісним і локальним в межах середовищ існування вздовж центральних хребтів на схід до основи півострова Гуон. Жовті атласні птахи зустрічаються лише в регіоні «Пташиний хвіст» на південному сході Нової Гвінеї. Усі види лорій будують куполоподібні гнізда, на відміну від райських птахів. Самка відкладає одне яйце і доглядає за ним без сторонньої допомоги самця. Харчуються виключно фруктами навіть у молодому віці.

Види:

Рід Лорія (*Snemophilus*)

Лорія чорна (*Snemophilus loriae*)

Лорія вогниста (*Сnemophilus macgregorii*)
Рід Жовточерева лорія (*Loboparadisea*)
Лорія жовточерева (*Loboparadisea sericea*)



гигі з родини гігієвих.

Види:

Рід Коральник (*Callaeas*)

Коральник червонощокий (*Callaeas cinereus*)

Коральник синьощокий (*Callaeas wilsoni*)

Рід Гія (*Heteralocha*)

Гія (*Heteralocha acutirostris*)

Рід Тіко (*Philesturnus*)



Родина Коральникові (*Callaeidae*) — родина горобцеподібних птахів. Містить 5 видів. Ендеміки Нової Зеландії. Вид *Heteralocha acutirostris* вимер на початку ХХ століття, а вид *Callaeas cinereus* знаходиться на грані вимирання. Птахи завдовжки 26 - 38 см з міцними лапами. Оперення, переважно, чорне і сіре. В основі дзьоба є яскраві вирости шкіри червоного, помаранчевого або синього забарвлення. Вирости більші у самців. Крила округлені і дуже слабкі. Це наземні співочі птахи. Населяють густі ліси, де харчуються комахами. У них міцні ноги та безпир'яні плеті за дзьобом. Їхні крила округлі й надзвичайно слабкі, що дає їм дуже обмежену здатність до польоту. Вони моногамні і зберігають постійні території. Ці птахи, здається, є залишками ранньої експансії горобцеподібних до Нової Зеландії. Єдиним їхнім близьким родичем є птах

Тіко південний (*Philesturnus carunculatus*)

Тіко північний (*Philesturnus rufusater*)

Родина Гигієві (*Notiomystidae*). Єдиний рід – Гигі (*Notiomystis*), що включає єдиний вид - Гигі (*Notiomystis cincta*). Раніше гігі відносили до родини медолюбових (*Meliphagidae*), але у 2007 році його виокремили у власну родину. Ендемік Нової Зеландії. Історично гігі був досить поширений на Північному острові. З прибуттям на острів європейців, популяція птаха стала скорочуватися. Причиною стало вирубування лісів для ведення сільського господарства та ввезення хижих ссавців (пацюків, кішок, ласок, тхорів). До 1880-х років залишилась лише невелика популяція гігі

на острові Літл-Баррієр. У ХХ столітті птахів завезли на деякі дрібні острови та у заповідники Північного острова. Станом на 2012 рік, найбільша популяція гігі проживала на острові Літл-Баррієр. На острові Капіті існувало 150 птахів, на Тірітірі-Матангі теж 150 гігі, 65 птахів на заповіднику дикої природи Зеландія та 71 птах на Маунгатаутарі. Невеликий птах вагою 30 — 40 г. Самець яскраво забарвлений, голова чорна з невеликими білими плямами з боків, на плечах і грудях смужка яскраво-жовтого оперення, на крилах — біла смуга, основне забарвлення оперення — сіро-коричневе. Самиця непримітна, все тіло вкрите сіро-коричневим оперенням з білою смугою на крилах. Дзьоб трохи загнутий вниз, біля основи розташовується пучок вібрисів. Відмінною рисою птахів є їх характерна поза при сидінні на гілці, з сильно піднесеним, спрямованим вгору хвостом. Птахи активні вдень. Харчуються нектаром, плодами і комахами. Нектар збирають на квітках дерев *Fuchsia excorticata*, *Knightia excelsa* і *Metrosideros*. Їдять плоди невеликих розмірів, які можна проковтнути цілими. Як правило, це плоди *Schefflera digitata*, *Coprosma arborea*, *Pseudorapax arboreus* та ін. Дрібних комах зазвичай збирають з листя і стовбурів дерев, рідше ловлять на льоту. Гігі не мають чітко обмежених територій, переміщуючись по лісі в залежності від доступності того чи іншого виду їжі. Лише у період розмноження самець починає агресивно охороняти зайняту їм територію.



Родина Тоутоваєві (Petroicidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 19 родів і близько 50 видів. Всі вони є ендеміками Австралазії: Австралії, Нової Гвінеї, Нової Зеландії й островів Тихого океану на схід до Самоа. Більшість видів мають невеликі розміри й компактну будову з великою округлою головою, коротким прямим дзьобом і заокругленими кінчиками крил. Вони мешкають в різноманітних лісових масивах, від субальпійських до тропічних лісів, від мангрових лісів до чагарників. Здебільшого вони комахоїдні, хоча деякі види доповнюють свій раціон насінням. Початково тоутоваєві, разом з іншими комахоїдними птахами були віднесені до родини мухоловкових (*Muscicapidae*). Деякий час їх класифікували як

частину родини свистунових (*Pachycephalidae*), поки нарешті вони не були виокремлені в окрему родину. За класифікацією Сіблі — Алквіста, тоутоваєві належать до інфраряду *Passerides*, до якого входять парвороди *Sylviida*, *Muscicapida* і *Passerida*. Вони тісно пов'язані з родинними флейтистових (*Eupetidae*), скельникових (*Chaetopidae*) і гологолових (*Picathartidae*). Грунтовне дослідження, проведене Шодде і Мейсоном, дозволило виділити три групи, які було запропоновано класифікувати як підродини. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 6 підродин і 19 родів:

Підродина Королечні (*Eopsaltriinae* Mathews, 1946)

Рід Висвистувач (*Tregellasia*) — 2 види

Рід Біловолий королець (*Quoyornis*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Королець (*Eopsaltria*) — 2 види

Рід Оливковий королець (*Gennaeodryas*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Чорноголовий королець (*Melanodryas*) — 2 види

Рід Королець-чернець (*Peneothello*) — 5 видів

Рід Строкатий королець (*Poecilodryas*) — 4 види

Рід Чорноволий королець (*Plesiodryas*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Попелястий королець (*Heteromyias*) — 2 види

Підродина Кракорні (*Drymodinae* Wolters, 1980)

Рід Кракор (*Drymodes*) — 3 види

Підродина Гвінейничні (Microecinae Loynes, Joseph & Keogh, 2011)

Рід Гвінейниця (Microeca) — 3 види

Рід Річкова гвінейниця (Monachella) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Жовточерева гвінейниця (Cryptomicroeca) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Жовтонога гвінейниця (Kempella) — 2 види

Рід Канаркова гвінейниця (Devioeca) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Підродина Тоутоваї (Petroicinae Mathews, 1920)

Рід Рудоспинний тоутоваї (Eugerygone) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Тоутоваї (Petroica) — 14 видів

Підродина Pachycephalopsinae Christidis, Irestedt, Rowe, Boles & Norman, 2012

Рід Тоутоваї-світлоок (Pachycephalopsis) — 2 види

Підродина Чиркачні (Amalocichlinae Christidis, Irestedt, Rowe, Boles & Norman, 2012)

Рід Чиркач (Amalocichla) — 2 види



Родина Гологолові (Picathartidae)

— єдиний рід цієї родини - Гологолов (Picathartes), що включає два види. Гологолови поширені в Західній і Центральній Африці: в Гвінеї, Сьєрра-Леоне, Ліберії, Кот-д'Івуарі, Гані (гологолов західний), Нігерії, Камеруні, Екваторіальній Гвінеї, Габоні, Республіці Конго і Центрально-Африканській Республіці (гологолов східний). Мешкають в низинних тропічних

лісах на висоті до 800 м, в кам'янистій і горбистій місцевості на схилах пагорбів і гір. Гологолові — великі горобцеподібні завдовжки 33–38 см із чорними дзьобами, схожими на ворон, з довгою шиєю, хвостом і ногами. Вони важать від 200 до 250 г. Сильні ступні та сірі ноги пристосовані до наземного пересування лісом довгими переступами по землі. Крила довгі, але рідко використовуються для тривалих польотів. Оперення обох видів схоже, з білими грудьми та животом і темно-сірими та сіро-чорними крилами, спиною та хвостами. Колір шиї різниться між двома видами, що дає їм індивідуальні назви (сірошийні та білошийні). Вони також мають лисі голови з яскраво забарвленою та візерунчастою шкірою. Живляться широким спектром безхребетних. До здобичі входять різні комахи, зокрема жуки, терміти та мурахи, а також багатоніжки, багатоніжки, дощові черв'яки та черевоногі моллюски. Також споживають жаб і ящірок, але ними здебільшого годують своїх пташенят. Здобич здобувають як на землі, так і на деревах. Вони також шукатимуть крабів у мілководді. Під час пошуку їжі на землі вони рухаються вперед стрибками, а потім зупиняються в пошуках здобичі. Довгий дзьоб використовується, щоб перевертати листя та хапати здобич, але ноги ніколи не використовуються ні для того, ні для іншого. Обидва види слідуєть за зграями мурах, щоб вихопити здобич, яка тікає від мурах. Обидва види розмножуються сезонно у вологий сезон. Там, де на території спостерігається два вологих сезони на рік, вони будуть розмножуватися двічі в цьому році. Незважаючи на повідомлення про кооперативне розмноження, зараз вважається, що вони виключно моногамні, розмножуючись парами. Крім того, зазвичай повідомляється, що вони колоніальні та розмножуються колоніями до семи пар, але частіше зустрічаються поодинокі пари та менші колонії лише з двох пар. Гніздо зроблено з мулу, прикріпленого до даху печери або навислої скелі на скелі. Гніздо являє собою чашеподібну структуру з висушеного листя, гілок і рослинних волокон, закладених у висохлу багнюку. Два яйця відкладаються з інтервалом від 24 до 48 годин. Обоє батьків беруть участь в інкубації яєць, кожен змінюється по 12 годин, перш ніж їх змінює їхній партнер. Для вилуплення яєць потрібно близько 20 днів. Пташенята Picathartes вилуплюються майже голі (с

лише кілька пір'їн є на тімені та спині) і безпорадні. Пташенятам потрібно близько 25 днів, щоб оперитися.

Види:

Гологолов західний (*Picathartes gymnocephalus*)

Гологолов східний (*Picathartes oreas*)



Родина Скельникових (*Chaetopidae*). Включає єдиний рід Скельник (*Chaetops*), що містить два види. Ендеміки Південної Африки. Скельники поширені в горах ПАР та Лесото. Дрібні птахи, завдовжки 21 – 25 см. За зовнішнім виглядом схожі на дроздів, з сплющеною головою, тонким і загостреним дзьобом, сильними ногами, закругленими крилами і довгим, овальним хвостом з бахромою. Оперення коричневого, білого та рудого забарвлення. Скельники живуть сімейними групами. Більшу частину життя вони проводять на землі, блукаючи між скелями і високою травою в пошуках їжі. Літають дуже рідко та неохоче. Раціон складається з великих комах та інших безхребетних, а також дрібних хребетних. Зрідка може поїдати також фрукти і ягоди. Моногамні птахи. Обидві статі

співпрацюють у будівництві гнізда, у висиджуванні і вигодовуванні пташенят. Гніздо будується на землі з сухої трави. Інкубація триває близько трьох тижнів. Пташенята стають самостійними через тридцять днів після вилуплення. Спершу цих птахів відносили до дроздових, потім їх зараховували до кропив'янкових і тимелієвих, проте останнє дослідження ДНК показує, що насправді вони — примітивні горобині. Найближчими родичами скельників є гологолови.

Види:

Скельник східний (*Chaetops aurantius*)

Скельник великий (*Chaetops frenatus*)

Інколи обидва види відносять до одного виду *Chaetops frenatus* з двома підвидами.



Родина Флейтистових (*Eupetidae*). Включає один єдиний рід і один єдиний вид - Флейтист малайзійський (*Eupetes macrocerus*). Вид поширений на півдні Таїланду, у Малайзії, та Індонезії (Суматра, Калімантан, Бунгуран). Трапляється у рівнинних лісах. У гори піднімається до 1060 м над рівнем моря. Птах завдовжки 28 - 30 см, вагою 66 - 72 г. Шия довга, тонка. Дзьоб чорний. Основне забарвлення коричневе, горло руде. Ноги чорні. Від дзьоба до шиї проходить чорна вуздечка. Над очима є біла брова. Шапінка руда. Зустрічається на Малайському півострові, в південному Таїланді, а також у Великих Зондських островах на Суматрі, Борнео та островах Натуна. Зустрічається в основному у високогірних

низинних лісах, а також на болотах. Іноді зустрічається в нижніх гірських лісах приблизно до висот 1060 м над рівнем моря на півострові Малайя та на висотах до 900 м над рівнем моря на

Суматрі та Борнео. Чисельність виду скорочується через вирубки та деградацію лісу та вважається, що вид є загрозеним. Це сором'язливий і потайливий птах, який живе на лісовій підстилці. Він ходить, смикаючи головою на манір курки, і віддає перевагу бігу, а не польоту, коли його турбують. Харчується переважно комахами, зокрема цикадками, жуками; споживає павуків і черв'яків. Під час годування він кидається за здобиччю. Мало що відомо про його розмноження. Яйця відкладають приблизно в січні та лютому, а пташенят бачили в червні. Гніздо було описано як розміщене біля землі на купі мертвого листя серед стебел рослини приблизно в 30 см від землі. Гніздо виготовляє з рослинних волокон - гніздо має форму чаші. Кладка — два білих немаркованих яйця; більше про його розмноження нічого не відомо.



Родина Ельмінієві (Stenostiridae) — родина горобцеподібних птахів. Містить 9 видів. Виділити цих птахів в окрему родину вирішили в 2005 році за результатами молекулярного аналізу. Ця родина птахів поширена в Африці, Південній та Південно-Східній Азії. Ймовірно, родину Stenostiridae потрібно віднести до надродини Sylvioidea, але, на думку деяких дослідників, вона може бути базальною в інфраряді Passerida. Найближчими родичами представників родини є ремезові (Remizidae) та синицеві (Paridae). Дрібні пташки завдовжки 11 - 14 см (максимально до 18 см), вагою 5 - 12 г. Живляться дрібними комахами та іншими безхребетними, на яких полюють серед листя та гілок дерев.

Види:

Рід *Chelidorhynch*

Віялохвістка жовточерева (*Chelidorhynch*

hyroxanthus) — раніше належав до роду віялохвістка (*Rhipidura*) родини віялохвісткових (*Rhipiduridae*)

Рід Канарниця (*Culicicapa*) — раніше належав до мухоловкових (*Muscicapidae*)

Канарниця сіроголова (*Culicicapa seylonensis*)

Канарниця золотиста (*Culicicapa helianthea*)

Рід Ельмінія (*Elminia*) — раніше належав до монархових (*Monarchidae*)

Ельмінія сиза (*Elminia albicauda*)

Ельмінія білочерева (*Elminia albiventris*)

Ельмінія гірська (*Elminia albonotata*)

Ельмінія блакитна (*Elminia longicauda*)

Ельмінія чорноголова (*Elminia nigromitrata*)

Рід Чорноніжка (*Stenostira*) — раніше належав до мухоловкових (*Muscicapidae*)

Чорноніжка (*Stenostira scita*)



Родина Оксамитникових (Hylotiidae) – родина з ряду горобцеподібних. Єдиний рід цієї родини - рід Оксамитник (*Hyliota*). Містить 4 види. Рід поширений в Африці від Гвінеї до Ефіопії і на південь до Мозамбіку та Анголи. Оксамитники живуть у рідколіссях саван та лісах міомбо. Територіальні птахи. Створюють моногамні пари. У будівництві гнізда та догляді за потомством беруть участь обидва батьки. Зустрічаються в пологах широколистяних лісів. Зазвичай вони не живуть

групами, а приєднуються до зграй змішаних видів, які харчуються іншими видами. Вони територіальні, а пари моногамні, гніздяться в замаскованих плетених гніздах. Традиційно рід відносили до родини кропив'янкових (Sylviidae). Аналіз мітохондріальної ДНК представників роду 2006 року виявив, що оксамитник не має близьких родичів і є базальним в кладі Passerida. Тому рід виокремили у власну родину Nyliotidae.

Види:

Оксамитник південний (*Nyliota australis*)

Оксамитник жовточеревий (*Nyliota flavigaster*)

Оксамитник узамбарський (*Nyliota usambara*)

Оксамитник фіолетовий (*Nyliota violacea*)



Родина Ремезові (Remizidae) — родина горобцеподібних птахів. Включає 11 видів. Ремезові поширені в Євразії та Африці та Північній Америці. Рід *Remiz* майже виключно євразійський, трапляється від Португалії і крайньої півночі Марокко до Японії. Найбільший рід, *Anthoscopus*, трапляється в Африці південніше Сахари. Єдиний представник роду *Auriparus* живе в посушливих районах на південному заході США і півночі Мексики. Дрібні птахи завдовжки 7,5 - 11 см. Зовні нагадують синиць, від яких

відрізняються тоншим дзьобом, меншими крилами та хвостом. В оперенні переважають сірий, жовтий та білий кольори. Ремезові живуть на відкритих місцевостях з наявністю високих дерев та чагарників, за винятком *Anthoscopus flavifrons*, який поширений у тропічних дощових лісах. Основу раціону складають комахи. Зрідка можуть поїдати насіння, ягоди та нектар. Ремезові будують закриті грушоподібні гнізда, які підвішують на гілках дерев. Матеріалом для гнізда служить павутиння, шерсть тварин, суха трава. Гніздо роду *Anthoscopus* має помітний фальшивий вхід, який веде у пусту камеру та вхід у виводкову камеру, який закривається спеціальним клапаном. *Auriparus* будує кулясте гніздо з тернових гілок, яке вистелює зсередини м'яким матеріалом. Іноді ремезових вважають підродиною *Remizinae* у родині синицевих (*Paridae*). До ремезових раніше відносили ремеза-гилію (*Pholidornis rushiae*), який тепер об'єднаний з покривцем (*Nytilia prasina*) в родину Nyliidae.

Види:

Рід Африканський ремез (*Anthoscopus*)

Ремез сірий (*Anthoscopus caroli*)

Ремез золотолобий (*Anthoscopus flavifrons*)

Ремез південний (*Anthoscopus minutus*)

Ремез блідий (*Anthoscopus musculus*)

Ремез жовтий (*Anthoscopus parvulus*)

Ремез сахелевий (*Anthoscopus punctifrons*)

Рід Американський ремез (*Auriparus*)

Ремез американський (*Auriparus flaviceps*)

Рід Ремез (*Remiz*)

Ремез китайський (*Remiz consobrinus*)

Ремез азійський (*Remiz coronatus*)

Ремез чорноголовий (*Remiz macronyx*)

Ремез звичайний (*Remiz pendulinus*)



Родина Синицеві (Paridae) — родина лісових птахів ряду горобцеподібних (Passeriformes). Широко поширені в Євразії та на прилеглих островах, в Африці та невеликою кількістю видів представлені в Північній Америці. Родина об'єднує птахів, подібних як за зовнішнім виглядом, так і за способом життя. Сюди належать дрібні птахи: довжина тіла у них 100 – 170 мм, вага – 7 – 23 г. Дзьоб у синиць короткий, конусоподібний, зверху дещо заокруглений, з боків сплюснутий.

Ніздрі прикриті коротким твердим щетинковидним пір'ям. Ноги сильні та товсті, з міцними пальцями та сильно загнутими кігтями, добре пристосованими для лазання по гілках дерев. Крила порівняно короткі та тупі, мають 10 першорядних махових. Хвіст досить короткий, рівний або з невеликою вирізкою. Оперення густе та м'яке. Самці та самки забарвлені подібно. Молоді птахи відрізняються від старих лише блідішими тонами забарвлення. Линяння майже у всіх видів родини один раз на рік. Синицеві – рухливі птахи, які живляться переважно комахами, яких збирають у кронах дерев та у кущах підліску. При цьому багато видів родини добувають собі корм під корою, роздбовуючи її подібно до дятлів. Восени нерідко збираються у зграї, об'єднуючись з іншими видами синиць, з дятлами та повзиками. Синиці роблять закриті гнізда, які розміщують їх зазвичай у дуплах дерев, рідше – між гілками та сучками гнізд хижих птахів, у норах, щілинах скель та інших укриттях. У кладці від 4 – 6 до 14 – 16 яєць білого кольору з червонувато-коричневими крапками. У більшості видів, принаймні у центральних та південних частинах ареалу, дві кладки на рік. Приступають до гніздування синиці рано, нерідко коли у лісі ще лежить сніг. Синиці живляться майже виключно комахами, головним чином шкідниками лісів, парків та садів. Тому у більшості країн їх охороняють. Для привабливання синиць на гніздування розвішують закриті гніздивлі та залишають у насадженнях дерева з дуплами. Більшість видів веде осілий спосіб життя, деякі види перелітні. Родина об'єднує 56 — 65 видів, що належать, залежно від класифікації, до 5–11 родів:

Рід Вогнистоголовий ремез (Scephalopyrus) — раніше відносили до золотомушкових

Рід Оливкова синиця (Sylviparus)

Рід Золоточуба синиця (Melanochlora)

Рід Мала синиця (Periparus) — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Pardaliparus — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Чубата синиця (Lophophanes) — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Американська синиця (Baeolophus) — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Sittiparus — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Гаїчка (Poecile) — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Блакитна синиця (Cyanistes) — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Довгодзьоба синиця (Pseudopodoces) — лише нещодавно був перенесений з родини Воронових (Corvidae)

Рід Синиця (Parus)

Рід Machlolophus — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Рід Melaniparus — раніше відносили до роду Синиця (Parus)

Раніше до синицевих відносили рід Ремез (Remiz), але зараз його відносять до окремої родини ремезових (Remizidae)

В Україні зустрічається 8 видів:

Синиця велика (Parus major L.)

Синиця чорна (Parus ater)

Синиця блакитна (*Cyanistes caeruleus* L.)
 Синиця біла (*Cyanistes cyanus* L.)
 Синиця чубата (*Lophophanes cristatus* L.)
 Гаїчка болотяна (*Poecile palustris* L.)
 Гаїчка-пухляк (*Poecile montanus*)
 Ремез (*Remiz pendulinus*)



Родина Нікаторидові (*Nicatoridae*) – родина ряду горобцеподібні. Єдиний рід цієї родини – рід Нікатор (*Nicator*). Включає 3 види. Таксономічні зв'язку роду тривалий час були незрозумілими. Спочатку рід був поміщений в родину сорокопудових. У 1920-х роках Джеймс Чапін вказав на подібності між нікаторами, бюльбюлевими і гладіаторовими. У 1943 році

Жан Теодор Делякур помістив рід в родину бюльбюлевих. Сторрс Олсон стверджував, що найближчими родичами були гладіаторові, оскільки у нікатора відсутнє окостеніння ніздрів, виявлене у всіх інших бюльбюлевих. Низка характеристик, в тому числі положення в'ї, гнізда і вокалізація, роблять рід унікальним, а молекулярне дослідження ДНК 2005 року показало, що його потрібно розглядати у складі монотипової родини *Nicatoridae*, як це роблять деякі видання, наприклад «Контрольний список птахів світу Клеменса» (*The Clements Checklist of Birds of the World*) 2010 року. Нікатори поширені в Субсахарській Африці. У західній частині ареал неперервний, у східній частині ареалу нікатори мають мозаїчне і фрагментарне поширення. Трапляються у різноманітних лісових та лісостепових біотопах. Тіло завдовжки від 16 до 23 см. Самці значно важчі за самиць, наприклад, самці нікатора західного важать 48 - 67 г, тоді як самиці – 32 - 51 г. Нікатор жовтогорлий набагато легший, він важить всього 21-26 г. У нікаторів важкі закручені дзьоби. Оперення птахів на спині, хвості і крилах в основному оливкове, з жовтими плямами на крилах, а нижня частина тулуба білувата або світло-сіра.

Види:

Нікатор західний (*Nicator chloris*)
 Нікатор східний (*Nicator gularis*)
 Нікатор жовтогорлий (*Nicator vireo*)



Родина Вусатосиницеві (*Panuridae*) – включає єдиний рід вусата синиця (*Panurus*) і єдиний вид Синиця вусата або Сутора вусата (*Panurus biarmicus*). Це невеликий, трохи менший за горобця птах. Хвіст довший за тіло. Верх тіла іржасто-рудий, низ білий, боки рудувато-рожеві. У самців голова попелясто-сіра, із широкими чорними «вусами», підхвістя чорне. У самок голова руда, «вусів» немає, підхвістя руде. Крила бурі, з білою смугою. Поширена в Євразії, в середній смузі.

Найбільші популяції знаходяться на узбережжях Північного та Балтійського морів. В Україні поширена на гніздуванні в долині Дніпра і в плавнях річок степової зони. У період мандрівок зустрічається й в інших місцях, крім Карпат, Закарпаття та Криму. Зустрічається в хащах очерету, рідше в прибережних хащах верби. Влітку основним видом харчування є комахи: найчастіше ловить одноденок, або збирає попелиць. Може поїдати дрібних безхребетних. Під час пошуку їжі синиця переміщується стеблами очеретів догори, іноді наважується стрибати по пересохлому мулові. З настанням холодів переходить на харчування насінням очерету. Гнізда починають будувати в квітні. Глибоке чашкоподібне гніздо влаштовує в кущах болотяних рослин, на купинах або стеблах очерету над водою, мостячи його з болотяних рослин і листя. За літо буває дві кладки. Кладка з 4 — 6 білих з темними рисочками яєць, у березні. Через два тижні вилуплюються пташенята, які через два тижні можуть літати. Популяції птахів зазнають значної шкоди через спалювання очеретів, знищення водно-болотних угідь, велика кількість птахів гине під час суворих зим. Вид занесений до Бернської конвенції з охорони флори, фауни та природних середовищ існування.



Родина Жайворонкові (Alaudidae) — родина горобцеподібних птахів. Довжина тіла 11 — 23 см, маса 15 — 70 г. Забарвлення у більшості маскувальне, бурувато-сіре з численною строкатістю, подібне у обох статей. Верх тіла зазвичай темніший за черевце, криючі пера спини з темною серединою й світлими краями; пір'я грудей та вола світлі з темними плямками, що можуть утворювати на горлі великі темні плями або «нашийники». Молоді особини у перше літо забарвлені строкато, до осені набувають подібний до дорослих наряд. Протягом року одне післяшлюбне линяння, але у багатьох весняний наряд помітно відрізняється від осінньо-зимового за рахунок механічного

обкошування оперення. У багатьох видів статевий диморфізм проявляється лише у дещо більших розмірах самця. Дзьоб конічний, іноді тонкий та загострений, або товстий, може бути загнутий донизу. На задньому пальці наявний сильно видовжений прямий кіготь. Задня частина цівки заокруглена, а не загострена, та вкрита декількома великими щитками. Першорядних махових 10, перше з них недорозвинене. Стернових пер 12, хвіст з невеликим вирізом. У більшості видів політ швидкий. Поширені переважно в Африці (з 80 видів половина зустрічається тільки на цьому континенті), а також в Євразії, Новому Світі, Австралії, Новій Гвінеї. Населяють відкриті простори від тундри, луків, узлісся лісів, лісостепів та саван до справжніх піщаних і кам'яних пустель; зустрічаються також на арктичних та високогірних пустошах (до висоти 4000 м над р. м.). Поширення деяких видів тісно пов'язане з сільськогосподарським ландшафтом. Типово наземні птахи. Більшість моногамні, гніздяться окремими парами. Гніздову територію самці позначають співом. Пісні у більшості — голосні та дзвінкі трелі, що нерідко звучать довго та безперервно. Гніздяться виключно на землі, часто використовують для цього знайдені або спеціально вириті ямки. Гніздо роблять з трави. У кладці від 3 до 8 буруватих з крапінками яєць. У північних та помірних широтах кладки в середньому більші (4 — 6 яєць), ніж в тропіках (2 — 3 яйця). Насиджує самка або (рідше) обидва партнери 10 — 16 днів, після чого молоді, ще не вмючи літати, залишають гніздо та розосереджуються навколо нього. Батьки догодовують їх ще 8 — 10 днів. У багатьох видів буває дві кладки за сезон. По завершенні сезону розмноження більшість починають кочувати

невеликими групами, поступово об'єднуючись в більш крупні. У північних та помірних широтах є перелітними та кочівними, в тропіках частіше осілі. Живляться різноманітними безхребетними (моллюсками, павуками, жуками, мурашками, термітами тощо), насінням та вегетативними частинами рослин. Для деяких характерне спеціалізоване живлення комахами або насінням трав. Найчастіше корм скльовують з поверхні землі. Від домінуючого типу живлення та характеру кормів залежить форма дзьобу та інші деталі ротового апарату: більш тонкий та гострий дзьоб — у комахоїдних, товстий і тупий — у тих, що живляться насінням та іншою рослинною їжею. Родина нараховує близько 80 видів, що об'єднують в 19 родів:

Рід Фірлюк (*Mirafra*)

Рід Дроздовий фірлюк (*Pinarocorys*)

Рід Шпорець (*Heteromirafra*)

Рід Африканський жайворонок (*Certhilauda*)

Рід Білощокий жайворонок (*Chersomanes*)

Рід Жервінчик (*Eremopterix*)

Рід Пустельний жайворонок (*Ammomanes*)

Рід Пікір (*Alaemon*)

Рід Товстодзьобий жайворонок (*Ramphocoris*)

Рід Степовий жайворонок (*Melanocorypha*)

Рід Малий жайворонок (*Calandrella*)

Рід Терера (*Spizocorys*)

Рід Аравійський жайворонок (*Eremalauda*)

Рід Жайворонок-серподзьоб (*Chersophilus*)

Рід Посмітюха (*Galerida*)

Рід Лісовий жайворонок (*Lullula*)

Рід Жайворонок (*Alauda*)

Рід Рогатий жайворонок (*Eremophila*)

Види, які трапляються в Україні:

Посмітюха або жайворонок чубатий (*Galerida cristata*)

Жайворонок сірий (*Alaudala rufescens*)

Жайворонок чорний (*Melanocorypha yeltoniensis*)

Жайворонок степовий (*Melanocorypha calandra*)

Жайворонок польовий (*Alauda arvensis*)

Жайворонок лісовий (*Lullula arborea*)

Жайворонок рогатий (*Eremophila alpestris*)



Родина Куцохвостикові (Macrosphenidae) —

родина горобцеподібних птахів. Включає 18 видів. Більшість видів раніше включали в родину кропив'янкових (*Sylviidae*), лише рід малий скельник (*Achaetops*) включався у родину тимелієвих (*Timaliidae*). Серія молекулярних досліджень птахів з надродини *Sylvioidea* показали, що африканські види кропив'янкових є базальними у надродині, тому їх виокремили у власну родину *Macrosphenidae*. Деякі систематики включають сюди роди *Pholidornis* та *Nyulia* з родини *Nyuliidae*. Представники родини поширені в Субсахарській Африці. Трапляються у різноманітних середовищах від тропічних дощових лісів до саван. Розміри варіюють від 8 см завдовжки

і 6,5 г ваги у кромбеків до 19 - 23 см завдовжки і ваги 29 - 40 г в очеретянки вусатої. *Macrosphenidae* живиться комахами. Куцохвостики і кромбеки живляться в кронах дерев і

кущах, поодиноці або парами, або невеликими групами, в той час, як інші види ведуть наземний спосіб життя. Деякі види були помічені в змішаних зграях. Розмноження має сезонний характер і зазвичай збігається з кінцем посухи і початком сезону дощів: терміни у видів з широкими ареалами можуть сильно відрізнятись. За багатьма видами відсутня будь-яка інформація, однак за наявними даними *Macrosphenidae* - моногамні і територіальні птахи. Кромбеки будують гнізда у формі глибокої кишені, що звисає з гілки, тоді як вусата і капська очеретянка, а також куцокрил рудохвостий - у вигляді чаші, сплетеної з трави.

Види:

Рід Кромбек (*Sylvietta*)

- Кромбек західний (*Sylvietta virens*)
- Кромбек жовтогрудий (*Sylvietta denti*)
- Кромбек білобровий (*Sylvietta leucophrys*)
 - Sylvietta leucophrys chapini*
- Кромбек північний (*Sylvietta brachyura*)
- Кромбек білогорлий (*Sylvietta philippae*)
- Кромбек рудоголовий (*Sylvietta ruficapilla*)
- Кромбек рудий (*Sylvietta whytii*)
- Кромбек сомалійський (*Sylvietta isabellina*)
- Кромбек довгодзьобий (*Sylvietta rufescens*)

Рід Вусата очеретянка (*Melocichla*)

- Очеретянка вусата (*Melocichla mentalis*)

Рід Малий скельник (*Achaetops*)

- Скельник малий (*Achaetops rufinucha*)

Рід Капська очеретянка (*Sphenoeacus*)

- Очеретянка капська (*Sphenoeacus afer*)

Рід Рудохвостий куцокрил (*Cryptillas*)

- Куцокрил рудохвостий (*Cryptillas victorini*)

Рід Куцохвостик (*Macrosphenus*)

- Куцохвостик рудобокий (*Macrosphenus kempii*)
- Куцохвостик жовтий (*Macrosphenus flavicans*)
- Куцохвостик оливковий (*Macrosphenus concolor*)
- Куцохвостик ангольський (*Macrosphenus pulitzeri*)
- Куцохвостик танзанійський (*Macrosphenus kretschmeri*)



Родина Тамікові (*Cisticolidae*) — родина горобцеподібних птахів, що включає 26 родів і 167 видів. Представники родини мешкають переважно в Африці, де, імовірно, і виникла ця родина, а також в Євразії і Австралазії. Тамікові — дрібні птахи, середня довжина яких становить 9 - 20 см. Вони мають переважно коричневе або сіре забарвлення. Верхня частина тіла у них часто є поцяткована смужками, іноді має зеленуватий або жовтуватий відтінок, нижня частина тіла світліша. Крила тамікових відносно короткі, округлі, натомість хвіст у більшості представників родини досить довгий, часто направлений догори. Тамікові мають циліндричної або яйцеподібної форми тулуби, невеликі або середнього розміру голови, короткі, товсті шиї, прямі, тонкі, гострі дзьоби середньої довжини і відносно довгі лапи. Тамікові віддають перевагу відкритим

середовищам, зокрема лукам, пасовищам, саванам і чагарниковим хащам. Вони живляться переважно комахами, гніздяться в чагарниках або очереті. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спілкою орнітологів, виділяють 26 родів і 167 видів:

Рід Ереса (*Neomixis*) — 3 види

Рід Таміка (*Cisticola*) — 53 види

Рід Сокотрійська таміка (*Incana*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Принія (*Prinia*) — 29 видів

Рід Білогорла принія (*Schistolais*) — 2 види

Рід Південна принія (*Phragmacia*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Замбійська принія (*Oreophilais*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Тимелія-крихітка (*Micromacronus*) — 2 види

Рід Зелена принія (*Urolais*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід *Oreolais* — 2 види

Рід Червонокрил (*Drymocichla*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Мала принія (*Spiloptila*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Акаційовик (*Phyllolais*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Нікорник (*Apalis*) — 25 видів

Рід Рудошока принія (*Malcorus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Вільговець (*Hypergerus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Рудогорлий вільговець (*Eminia*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Цвіркач (*Amaroptera*) — 5 видів

Рід Зебринка (*Calamonastes*) — 4 види

Рід Іржаста зебринка (*Euryptila*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Жалівник (*Bathmocercus*) — 2 види

Рід Рудоголовий жалівник (*Sceromyster*) — 2 види

Рід Кравчик (*Orthotomus*) — 13 видів

Рід Африканський кравчик (*Artisornis*) — 2 види

Рід Білохвостий цвіркач (*Poliolais*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Жовтобрюшка (*Eremomela*) — 11 видів



Родина Очеретянкові (Acrocephalidae) — родина дрібних співочих птахів ряду горобцеподібних. Представники родини трапляються в Європі, Африці, Азії, Австралії та Океанії. Зазвичай мешкають у відкритих лісах, в очеретах або високотравних луках. Традиційно групу включали до родини кропив'янкових (*Sylviidae*) як підродина очеретяничні (*Acrocephalinae*). Згідно з молекулярними дослідженнями 2005 та 2008 років таксон вирішено підвищити до рівня родини. Крім того, з групи перенесли три роди з Мадагаскару до ендемічної родини *Bernieridae*. Очеретянка (*Acrocephalus*) — рід горобцеподібних комахоїдних птахів родини Очеретянкових. Включає близько 35 видів, поширених у Старому Світі. Представники — буруваті птахи, що мешкають на болотах та в інших вологих районах.

Деякі мають смужки, інші однорідне забарвлення. Деякі очеретянки дуже дрібні, інші можуть досягати розмірів шпака. Всі вони мають подовжене тіло, похилий лоб, що надає голові загостреної форми (звідти наукова родова назва), і ступінчастий хвіст. Співають ці птахи сидячи на високій травичці, верхівці очерету або гілці, що стирчить. Спів включає гучний грубий тріск. Гніздяться на траві, в очереті, на кущах. Гніздо — глибокий конус між стеблами

трави, очерету або в глибині куща. Багато видів мігруючі, зокрема всі види, що гніздяться в помірних широтах.

Роди родини очеретянкових:

Очеретянка (*Acrocephalus*) — 43 види

Товстодзьоба очеретянка (*Arundinax*) — 1 вид

Тонкодзьобий жовтовик (*Calamonastides*) — 1 вид

Тектонік (*Graueria*) — 1 вид

Берестянка (*Hippolais*) — 4 види

Iduna — 6 видів

Цикіріті (*Nesillas*) — 6 видів



Родина Тимеліскуцохвостові (*Pnoepygidae*) – включає тільки один рід Тимелія-куцохвіст (*Pnoepyga*). Цей рід включає 5 видів. Традиційно рід відносили до родини тимелієвих (*Timaliidae*). Проте у 2013 році, на основі генетичних досліджень, рід виокремили у монотипову родину *Pnoepygidae*. Рід поширений у Південній та Південно-Східній Азії від Гімалаїв і Тайваню до Тимору. Цей рід маленьких горобцеподібних має переважно гірське поширення в Південній та Південно-Східній Азії. Лускатогрудий чашокрилий зустрічається в гірських районах північної Індії на схід до південного Китаю та північного В'єтнаму. Тайванський чашокрилок є ендемічним для Тайваню, і так само непальський

чашокрилок має обмежене поширення, здебільшого зустрічаючись у Непалі (а також трохи в Індії). Найпоширенішим видом є карликовий чашокрилець, який поширюється від Китаю та Індії на південь через Південно-Східну Азію до Малайського півострова та Індонезії аж до Флорес і Тимору.

Види:

Тимелія-куцохвіст велика (*Pnoepyga albiventer*)

Тимелія-куцохвіст тайванська (*Pnoepyga formosana*)

Тимелія-куцохвіст непальська (*Pnoepyga immaculata*)

Тимелія-куцохвіст китайська (*Pnoepyga mutica*)

Тимелія-куцохвіст мала (*Pnoepyga pusilla*)



Родина Кобилочкові (*Locustellidae*) — родина горобцеподібних птахів, що включає 11 родів і 66 видів. Представники родини мешкають в Африці, Євразії і Океанії. Кобилочкові — це переважно дрібні птахи з довгими, східчастими хвостами. Вони мають видовжену форму тіла, округлі, середньої довжини крила, тонкий і часто прямий дзьоб. Забарвлення переважно коричневе, часто поцятковане темними смужками. Кобилочкові мешкають в різномітних природних середовищах, зокрема, часто трапляються в лісах з густим підліском, на болотах і луках, зокрема, на заплавах. Живляться Кобилочкові переважно комахами та іншими безхребетними. Деякі види споживають насіння. Вони шукають їжу в підліску або на землі, і загалом ведуть найбільш наземний спосіб життя серед співочих птахів. Традиційно представників родини Кобилочкових відносили

до Кропив'янкових (Sylviidae) і Тимелієвих (Timaliidae). За результатами низки молекулярно-філогенетичних досліджень Міжнародна спілка орнітологів визнала кобилочкових окремою родиною. Вони виявились найбільш близькими до представників родини Bernieridae, які є ендеміками Мадагаскару. Також до Кобилочкових є близьким мімік, єдиний представник родини Donacobiidae, що мешкає в Південній Америці. За результатами ґрунтового молекулярно-філогенетичного дослідження родини кобилочкових, опублікованого в 2018 році, було відновлено роди Poodytes і Cincloramphus. а також створено новий рід Helopsaltes. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спілкою орнітологів, виділяють 11 родів і 66 видів:

Рід Робсонія (Robsonius) — 3 види

Рід Helopsaltes — 6 видів

Рід Кобилочка (Locustella) — 23 види

Рід Куцокрил (Bradypterus) — 12 видів

Рід Цейлонський куцокрил (Elaphrogornis) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Широкохвіст (Schoenicola) — 2 види

Рід Poodytes — 5 видів (включно з одним вимерлим)

Рід Малія (Malia) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Роляк (Cincloramphus) — 11 видів

Рід Матата (Megalurus) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Африканський широкохвіст (Catriscus) — 1 вид (рід монотиповий)



Родина Мімікових (Donacobiidae) – родина горобцеподібних, включає тільки один рід – рід Мімік з єдиним видом Мімік (Donacobius atricapilla) — вид горобцеподібних птахів монотипової родини Donacobiidae. Раніше вид включали до родини пересмішникових (Mimidae). Птах поширений у Південній Америці. Трапляється у Бразилії, Болівії, Парагваї, Перу, Колумбії, Венесуелі, Суринамі, Французькій Гвіані, Гаяні, на півночі Аргентини, на сході Еквадору та на півдні Панами. Птах завдовжки 23 см з чорною головою, коричневими спиною та хвостом, помаранчево-жовтим черевом. Очі помаранчеві. Моногамні – спаровуються на все життя. Цих птахів можна часто спостерігати протягом дня на вершинах густої рослинності на березі озера або річки. Вони часто вступають в антифонічний дует. Доросле потомство залишатиметься зі своїми батьками та допомагатиме вирощувати братів і сестер з наступних періодів гніздування в системі кооперативного розмноження.



Родина Мадагаскарські очеретянки (Bernieridae) — родина горобцеподібних птахів. Родина була офіційно створена у 2010 році на основі аналізу мтДНК цитохрому В і 16S рРНК (Sibois співавт. 1999, 2001), а також нДНК RAG-1 і RAG-2 екзона (Бересфорд і співавт. 2005). Ці птахи є ендеміками Мадагаскару. Монофілія цієї групи була

запропонована ще в 1934 (Salomonsen 1934). Але традиційні призначення цих птахів були збережені, помилково пояснювалась їхня схожість конвергентній еволюції, через відсутність цілеспрямованих досліджень. Представники родини раніше призначались до бюльбюлевих, тимелієвих і кропив'янкових. До родини відносять 11 видів у 8 родах:

Види, включені раніше до родини бюльбюлевих (Rusnonotidae):

Рід Малагасійник (*Bernieria*), раніше був внесений у рід *Phyllastrephus*.

Малагасійник мадагаскарський (*Bernieria madagascariensis*)

Рід Тетрарка (*Xanthomixis*), раніше включали в рід *Phyllastrephus*.

Тетрака короткодзьоба (*Xanthomixis zosterops*)

Тетрака реліктова (*Xanthomixis apperti*)

Тетрака малагасійська (*Xanthomixis tenebrosa*)

Тетрака сіроголова (*Xanthomixis cinereiceps*)

Види, включені раніше до родини Кропив'янкові (*Sylviidae*):

Рід Киритіка (*Thamnornis*)

Киритіка співоча (*Thamnornis chloropetoides*)

Рід Мадагаскарка (*Cryptosylvicola*)

Мадагаскарка рандріанова (*Cryptosylvicola randrianasoloi*)

Рід Рандія (*Randia*)

Рандія (*Randia pseudozosterops*)

Види, включені раніше до родини тимелієві (*Timaliidae*):

Рід Джері (*Hartertula*), раніше внесений у рід *Neomixis*.

Джері жовтозелений (*Hartertula flavoviridis*)

Рід Фодитані (*Crossleyia*)

Фодитані жовтобровий (*Crossleyia xanthophrys*)

Рід Фодитані білогорлі (*Oxylabes*)

Фодитані білогорлий (*Oxylabes madagascariensis*)



Родина Ластівкові (*Hirundinidae*) — родина співочих горобцеподібних птахів. Поширені по всій земній кулі, крім Антарктиди, Арктики і Нової Зеландії. У тропічних широтах — мандрівні, у помірних — перелітні птахи. Зимують в Африці та Пд. Азії. Ластівка міська (*Delichon urbicum*) або білогурка — дрібний птах з родини ластівкових (*Hirundinidae*), широко поширений в Європі, Північній Африці та помірних широтах Азії. Як і сизий голуб, первісно мешканець скель, цей птах легко адаптувався до життя у міських умовах. Це перелітний птах, що зимує в Африці південніше від Сахари і в тропічній Азії. Тримається зграями по берегах річок, на схилах гір, луках, містах із кам'яними будівлями — часто зграйки цих птахів можна побачити на дротах ліній електропередач. Харчується комахами, яких ловить у повітрі. Має зовнішню схожість з двома іншими видами роду *Delichon* — азійською і непальською міськими ластівками, що мешкають в Південній та Південно-Східній Азії. Пари утворюються на прольоті або усередині гніздової колонії і зберігаються протягом життя. Міські ластівки соціально моногамні, проте досить часто відомі випадки спаровування з членами іншої пари, внаслідок чого цей вид вважається

полігамним. Дослідження, проведені шотландськими орнітологами, показали, що в 15 % випадків пташенята не мали генетичної спорідненості з передбачуваним батьком, а в 32 % випадків в гнізді знаходилося принаймні одне яйце, відкладене іншою самкою. Самці, закінчивши облаштування власного гнізда і давши самці відкласти яйця, часто виявлялися біля інших гнізд. Час весняного прильоту сильно розтягнутий. У Європі ластівки з'являються в квітні — травні, будівництво гнізд починається з кінця березня на півночі Африки до середини червня в Лапландії. В природних умовах птах гніздиться в неглибоких кам'янистих печерах і розколинах конгломерату та ракушняку, часто по берегах річок. Іноді окремі пари приєднуються до колоній берегових ластівок, займаючи їх нори на глинистих обривах, заздалегідь розширивши вхід і частково заліпивши його грудками землі. З розвитком кам'яного будівництва більшість птахів перемістилися до міст, де влаштовують свої гнізда на стінах будинків і під мостами. На відміну від сільської ластівки, міські як правило використовують зовнішні стіни будівель, а не внутрішні приміщення сараїв, комор, стаєнь і зруйнованих замків. При цьому перевага віддається спорудам з кам'яною або цегляною кладкою, і лише у разі їх відсутності дерев'яним будівлям.

В Україні трапляється 5 видів родини ластівкових:

Ластівка берегова (*Riparia riparia*) — звичайний гніздовий перелітний вид

Ластівка скельна (*Ptyonoprogne rupestris*) — рідкісний залітний вид

Ластівка сільська (*Hirundo rustica*) — звичайний гніздовий перелітний вид

Ластівка даурська (*Cecropis daurica*) — рідкісний залітний вид

Ластівка міська (*Delichon urbicum*) — звичайний гніздовий перелітний вид

Для ластівкових характерна здатність здобувати їжу в повітрі, вони в змозі ловити комах на льоту. У всіх ластівкових струнке, обтічне тіло і довгі вузькі крила. Дзьоб короткий і відкривається досить широко. Лапки вельми маленькі, у більшості видів довгі хвости. Довжина тіла у цих птахів коливається від 9 до 23 см, вага — від 10 до 60 г. Живуть переважно у відкритих місцевостях, багато видів — синантропи. Добре літають. Гніздяться на скелях, будівлях тощо, деякі в норах, дуплах. Гнізда роблять з землі, скріплюючи їх слиною. У кладці 3—7 білих або білих з рожевими плямочками яєць; насиджують 13—20 діб. Нагніздні птахи. Живляться комахами, у тому числі кровосисними, яких схоплюють нальоту. Родина налічує близько 90 видів у 19 родах:

Попецух (*Pseudochelidon*) — 2 види

Жалібничка (*Psalidoprocne*) — 5 видів

Білоброва ластівка (*Neophedina*) — 1 вид

Конголезька мурівка (*Phedinopsis*) — 1 вид

Мурівка (*Phedina*) — 1 вид

Берегова ластівка (*Riparia*) — 5 видів

Білозорка (*Tachycineta*) — 9 видів

Амазонійська ластівка (*Atticora*) — 3 види

Rygochelidon — 2 види

Рудоголова ластівка (*Alopochelidon*) — 1 вид

Orochelidon — 3 види

Степова ластівка (*Stelgidopteryx*) — 2 види

Щурик (*Progne*) — 9 видів

Сірогоза ластівка (*Pseudhirundo*) — 1 вид

Білоспинна ластівка (*Cheramoeca*) — 1 вид

Гірська ластівка (*Ptyonoprogne*) — 4 види

Ластівка (*Hirundo*) — 15 видів

Міська ластівка (*Delichon*) — 4 види

Рудогоза ластівка (*Cecropis*) — 9 видів

Камерунська ясківка (*Atronanus*) — 1 вид

Ясківка (*Petrochelidon*) — 10 видів.



Родина Бюльбюлеві (Pycnonotidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 32 роди і 160 видів. Представники родини мешкають в Африці і Азії. Бюльбюлеві — співочі птахи середнього розміру зі стрункою будовою тіла, відносно довгими хвостами та короткими, округлими крилами. Більшість бюльбюлевих мають відносно довгий, злегка вигнутий дзьоб. Найменшим представником родини є торокрихітка, довжина тіла якого становить 13 см при вазі в 13,3 г, а найбільшим — жовтоголовий бюльбюль, довжина якого становить 29 см при вазі в 93 г. Загалом бюльбюлевим не притаманний статевий диморфізм, хоча самиці, як правило, мають менші розміри. Однак деякі представники родини демонструють виражений статевий диморфізм. У деяких випадках це призводило до того, що самців і самиць науковці описували як два окремі види. Оперення бюльбюлевих м'яке, забарвлення переважно темне, однорідне, від жовтуватого-зеленого і оливкового до бурого і чорнуватого.

У деяких видів горло і груди світлі, білуваті. Деякі бюльбюлеві мають яскраві, червоні, жовті або оранжеві гузки, щоки, горло і брови. Для деяких видів бюльбюлевих є характерними білі кільця навколо очей або чуби на головах. Бюльбюлевим притаманний гучний, багатий спів. Для багатьох представників родини його можна описати як гуглявий або скрипучий; так, один з дослідників назвав спів короткопалого оливника як «найнеприємніший звук, який тільки може видати птах». Іншим бюльбюлевим притаманний мелодійний щебет, а деякі види, такі як, наприклад, жовтоголові бюльбюлі здатні на складний спів з великою кількістю куплетів, який можна порівняти з піснею солов'я. Деякі бюльбюлеві Індонезії постраждали через свій мелодійний спів: їм загрожує зникнення через масовий вилов з метою продажу на пташиних ринках. Більшість видів бюльбюлевих поширені в Субсахарській Африці та Південній і Південно-Східній Азії. Деякі види мешкають також в Північній Африці, на Близькому Сході та у Східній Азії. Кілька видів є ендеміками Сейшельських і Маскаренських островів. Червоногузі і червоночубі бюльбюлі були інтродуковані в багатьох частинах світу, зокрема на Аравійському півострові, в Австралії, на Гавайях та на островах Океанії. Червоночубий бюльбюль був включений до списку ста найнебезпечніших інвазивних видів. Бюльбюлеві живуть і у густих вологих тропічних лісах, і в більш відкритих середовищах, таких як рідколісся і савани. Багато видів зустрічаються в змінених людиною середовищах: на полях, плантаціях, в парках і садах, однак деякі інші види живуть у вологих гірських і хмарних лісах, яким може загрозувати знищення природного середовища. Всі бюльбюлеві ведуть осілий спосіб життя і не мігрують. Бюльбюлеві живляться переважно плодами і ягодами, через що можуть вважатися шкідниками фруктових садів. Також до їх раціону може входити насіння, нектар, комахи та інші безхребетні і навіть дрібні хребетні. Бюльбюлеві є моногамними птахами. Їхні гнізда мають чашоподібну форму, робляться з гілок, корінців і рослинних волокон, встелюються листям і мохом і розміщуються на деревах. Самиці відкладають до п'яти яєць та насиджують їх в середньому 11 - 14 днів. Пташенята покидають гніздо на 12 - 16 день. Деяким видам бюльбюлевих притаманний колективний догляд за пташенятами. Родина бюльбюлевих (Pycnonotidae) була введена англійським зоологом Джорджем Робертом Гресем у 1840 році як підродина Pycnonotinae родини дроздових (Turdidae). Слово «бюльбюль» походить з гінді (बुलबुल), фарсі, арабської (بلبل) або турецької мови (bülbül), де воно означає солов'я. Молекулярно-генетичне дослідження, результати якого були опубліковані у 2007 році,

показало, що рід Зелений бюльбюль (*Andropadus*) не був монофілітичним. У 2010 році за результатами цього дослідження 18 видів, яких раніше відносили до роду *Andropadus* було переведено до відновлених родів *Arizelocichla*, *Stelgidillas* і *Eurillas*, таким чином залишивши *Andropadus importunus* єдиним представником свого роду. Інше молекулярно-генетичне дослідження, результати якого були опубліковані у 2017 році, показало, що рід Бюльбюль (*Pycnonotus*) був поліфілітичним. За результатами дослідження у 2020 році низку видів, яких раніше відносили до роду *Pycnonotus* було переведено до відновлених родів *Microtarsus*, *Euptilotus*, *Poliolophus*, *Ixodia*, *Rubigula*, *Brachypodius* і *Alcurus*. Також це дослідження показало, що родина бюльбюлевих формує дві основні клади. Представники однієї мешкають лише у Африці, а представники другої мешкають передусім в Азії, однак низка видів з другої клади мешкає також в Африці. Низку видів, яких раніше відносили до родини бюльбюлевих, було переведено до інших родин. Роди Малагасійник (*Bernieria*) і Тетрака (*Xanthomixis*) були переведені до родини *Bernieridae*. Рід Нікатор (*Nicator*) був виділений до монотипової родини *Nicatoridae*. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спілкою орнітологів, виділяють 32 роди і 160 видів:

Зелений бюльбюль (*Andropadus*) — 1 вид (рід монотиповий)
Тонкодзьобий бюльбюль (*Stelgidillas*) — 1 вид (рід монотиповий)
Золотистий бюльбюль (*Calyptrorhynchus*) — 1 вид (рід монотиповий)
Бюльбюль-обручник (*Neolestes*) — 1 вид (рід монотиповий)
Бюльбюль-довгодзьоб (*Bleda*) — 5 видів
Сенегальський жовточеревець (*Atimastillas*) — 1 вид (рід монотиповий)
Плямистий бюльбюль (*Ixonotus*) — 1 вид (рід монотиповий)
Болотяний бюльбюль (*Thescelocichla*) — 1 вид (рід монотиповий)
Жовточеревець (*Chlorocichla*) — 5 видів
Бюльбюль-білохвіст (*Baeorogon*) — 5 видів
Бюльбюлі-аризелоціхли (*Arizelocichla*) — 5 видів
Бюльбюль-бородань (*Criniger*) — 5 видів
Бюльбюль малий (*Eurillas*) — 5 видів
Торо (*Phyllastrephus*) — 20 видів
Волохатий оливник (*Tricholestes*) — 1 вид (рід монотиповий)
Гачкодзьобий бюльбюль (*Setornis*) — 1 вид (рід монотиповий)
Чубатий бюльбюль-бородань (*Alophoixus*) — 8 видів
Більбюль строкатий (*Alcurus*) — 2 види
Східний оливник (*Iole*) — 7 видів
Попелястий оливник (*Hemixos*) — 4 види
Жовточеревий бюльбюль (*Acritillas*) — 1 вид (рід монотиповий)
Оливник (*Ixos*) — 5 видів
Горована (*Hypsipetes*) — 20 видів
Рудий бюльбюль (*Euptilotus*) — 1 вид (рід монотиповий)
Білоплечий бюльбюль (*Microtarsus*) — 1 вид (рід монотиповий)
Північний бюльбюль (*Poliolophus*) — 1 вид (рід монотиповий)
Бюльбюль короткостопий (*Brachypodius*) — 4 види
Оливничок (*Ixodia*) — 3 види
Рубіногорл (*Rubigula*) — 5 видів
Лаоський бюльбюль (*Nok*) — 1 вид (рід монотиповий)
Бюльбюль-товстодзьоб (*Spizixos*) — 2 види
Бюльбюль (*Pycnonotus*) — 32 види



Родина Вівчарикові (Phylloscopidae).

Включає тільки один рід Вівчарик (Phylloscopus). Представники цього роду мешкають в Європі, Азії і Африці. Тільки один вид, вівчарик шельоговий (Phylloscopus borealis), трапляється і на Алясці. Більшість видів населяють Східну Азію. Вівчарики — дрібні птахи, середня довжина яких становить 9 – 14,5 см. Вони є одними з найлегших горобцеподібних птахів у світі, їхня середня вага становить 3,5 - 17 г. Вівчарики мають струнку будову тіла, порівняно з кропив'янками, вони мають коротші хвости з 12 стерновими перами і довші лапи, їхні дзьоби гострі, вузькі, пристосовані до живлення комахами. У багатьох видів вівчариків верхня частина тіла є зеленуватою, а нижня частина тіла — жовтуватою, інші види мають більш непримітне, сірувато-зелене або сірувато-коричневе забарвлення, яке майже не змінюється протягом року.

Вівчарикам не притаманний статевий диморфізм. Вівчарики живуть переважно в лісах та в чагарникових хащах. Вони живляться комахами, яких шукають серед листя або ловлять в польоті. Гніздяться на землі, в чагарниках або на деревах, гнізда закриті з бічним входом. Вівчарики відкладають білі, іноді поцятковані коричнюватими або червонуватими плямками яйця. 4 види вівчариків гніздяться в Україні — Вівчарик жовтобровий (Phylloscopus sibilatrix), Вівчарик весняний (Phylloscopus trochilus), Вівчарик-ковалик (Phylloscopus collybita) і Вівчарик зелений (Phylloscopus trochiloides). Ще 8 видів вівчариків були зафіксовані на території України — Вівчарик світлочеревий (Phylloscopus bonelli), Вівчарик лісовий (Phylloscopus inornatus), Вівчарик алтайський (Phylloscopus humei), Вівчарик золотомушковий (Phylloscopus proregulus), Вівчарик бурий (Phylloscopus fuscatus), Вівчарик товстодзьобий (Phylloscopus schwarzi), Вівчарик жовточеревий (Phylloscopus nitidus) і Вівчарик шельоговий (Phylloscopus borealis). Традиційно рід відносили до родини Кропив'янкових (Sylviidae). У 2006 році рід виокремили до родини Phylloscopidae. До цієї родини також віднесли рід Скриточуб (Seicercus), однак за результатами молекулярно-філогенетичного дослідження, опублікованого у 2018 році, представників цього роду включили до роду Phylloscopus. Виділяють 81 вид:

- Вівчарик жовтобровий (Phylloscopus sibilatrix)
- Вівчарик світлочеревий (Phylloscopus bonelli)
- Вівчарик золотогузий (Phylloscopus orientalis)
- Вівчарик золотосмугий (Phylloscopus pulcher)
- Вівчарик сірогорлий (Phylloscopus maculipennis)
- Вівчарик алтайський (Phylloscopus humei)
- Вівчарик лісовий (Phylloscopus inornatus)
- Вівчарик афганський (Phylloscopus subviridis)
- Вівчарик юньнанський (Phylloscopus yunnanensis)
- Вівчарик непальський (Phylloscopus chloronotus)
- Вівчарик сичуанський (Phylloscopus forresti)
- Вівчарик гансуйський (Phylloscopus kansuensis)
- Вівчарик золотомушковий (Phylloscopus proregulus)
- Вівчарик тонкодзьобий (Phylloscopus tytleri)
- Вівчарик монгольський (Phylloscopus armandii)

Вівчарик товстодзьобий (*Phylloscopus schwarzi*)
Вівчарик індійський (*Phylloscopus griseolus*)
Вівчарик гімалайський (*Phylloscopus affinis*)
Вівчарик темний (*Phylloscopus fuligiventer*)
Вівчарик бурий (*Phylloscopus fuscatus*)
Вівчарик іранський (*Phylloscopus neglectus*)
Вівчарик китайський (*Phylloscopus subaffinis*)
Вівчарик весняний (*Phylloscopus trochilus*)
Вівчарик світлокрилий (*Phylloscopus sindianus*)
Вівчарик канарський (*Phylloscopus canariensis*)
Вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*)
Вівчарик іберійський (*Phylloscopus ibericus*)
Вівчарик оливковий (*Phylloscopus coronatus*)
Вівчарик ізуйський (*Phylloscopus ijimae*)
Вівчарик філіпінський (*Phylloscopus olivaceus*)
Вівчарик жовтий (*Phylloscopus cebuensis*)
Вівчарик жовтогорлий (*Phylloscopus ruficapilla*)
Вівчарик брунатний (*Phylloscopus umbrovirens*)
Вівчарик рудощокий (*Phylloscopus laetus*)
Вівчарик жовтогузий (*Phylloscopus laurae*)
Вівчарик чорноголовий (*Phylloscopus herberti*)
Вівчарик угандійський (*Phylloscopus budongoensis*)
Скриточуб гімалайський (*Phylloscopus intermedius*)
Скриточуб сірощокий (*Phylloscopus poliogenys*)
Скриточуб гірський (*Phylloscopus burkii*)
Скриточуб сіроголовий (*Phylloscopus tephrocephalus*)
Скриточуб-свистун (*Phylloscopus whistleri*)
Скриточуб китайський (*Phylloscopus valentini*)
Скриточуб фуджіянський (*Phylloscopus soror*)
Скриточуб сичуанський (*Phylloscopus omeiensis*)
Вівчарик жовточеревий (*Phylloscopus nitidus*)
Вівчарик амурський (*Phylloscopus plumbeitarsus*)
Вівчарик зелений (*Phylloscopus trochiloides*)
Вівчарик імейський (*Phylloscopus emeiensis*)
Вівчарик довгодзьобий (*Phylloscopus magnirostris*)
Вівчарик сахалінський (*Phylloscopus borealoides*)
Вівчарик світлоногий (*Phylloscopus tenellipes*)
Вівчарик японський (*Phylloscopus xanthodryas*)
Вівчарик камчатський (*Phylloscopus examinandus*)
Вівчарик шельоговий (*Phylloscopus borealis*)
Скриточуб іржастоголовий (*Phylloscopus castaniceps*)
Скриточуб білочеревий (*Phylloscopus grammiceps*)
Скриточуб жовтогрудий (*Phylloscopus montis*)
Вівчарик індокитайський (*Phylloscopus calciatilis*)
Вівчарик в'єтнамський (*Phylloscopus ricketti*)
Вівчарик чорнобровий (*Phylloscopus cantator*)
Вівчарик світлоголовий (*Phylloscopus occipitalis*)
Вівчарик рододендровий (*Phylloscopus reguloides*)
Вівчарик широкобровий (*Phylloscopus claudiae*)
Вівчарик низинний (*Phylloscopus goodsoni*)
Вівчарик світлохвостий (*Phylloscopus ogilviegranti*)
Вівчарик гайнанський (*Phylloscopus hainanus*)

Вівчарик бамбуковий (*Phylloscopus intensior*)
Скриточуб смуголовий (*Phylloscopus xanthoschistos*)
Вівчарик гірський (*Phylloscopus trivirgatus*)
Вівчарик острівний (*Phylloscopus nigrorum*)
Phylloscopus floresianus
Вівчарик білогорлий (*Phylloscopus presbytes*)
Вівчарик роутський (*Phylloscopus rotiensis*)
Вівчарик сан-крисобальський (*Phylloscopus makirensis*)
Phylloscopus nesophilus
Вівчарик целебеський (*Phylloscopus sarasinorum*)
Вівчарик коломбангарський (*Phylloscopus amoenus*)
Вівчарик новогвінейський (*Phylloscopus poliocephalus*)
Phylloscopus maforensis
Phylloscopus misoriensis

Ще два види були описані у 2020 році, однак Міжнародна спілка орнітологів поки не визнала їх окремими видами:

Phylloscopus suaramerdu
Phylloscopus emilsalimi

Альпійський вівчарик (*Phylloscopus occisinensis*), описаний у 2008 році як окремий вид, пізніше був визнаний підвидом гімалайського вівчарика, однак деякі дослідники продовжать визнавати його окремим видом. Наукова назва роду *Phylloscopus* походить від сполучення слів дав.-гр. φύλλον — лист і σκόλος — той, хто шукає.



Родина Цеттієві (*Cettiidae*) — родина дрібних співочих птахів ряду горобцеподібних. Містить 32 види. Представники родини поширені в Європі, Африці, Азії та Океанії. Мешкають у відкритих лісах та чагарниках. На вигляд дрібні, короткі птахи (7 - 16 см завдовжки). Хвіст від помірних довгих до довгих розмірів, лише в *Urosphena* і *Tesia* крихітні хвости, які не виходять за межі крил. Забарвлення, зазвичай, невиразне, над оком часто проходить лінія. Живуть серед чагарників. Живляться комахами. Це дрібні, товсті птахи. Більшість із них мають помірно довгі або довгі хвости, тоді як у деяких (тезій) є крихітні хвости, які навіть не виходять за межі криючого хвоста. Ці птахи зазвичай одягнені в

тьмяне оперення, часто з лінією над оком, але деякі більш барвисті. Загалом *Cettiidae* є досить мінливою групою, яка містить багато аберрантних птахів, які досі були незручно розміщені в широкому діапазоні неспоріднених родин, такий як *Locustellidae*, що містять птахів, які виглядають дуже схожими на багатьох цеттієвих, але на відміну від них набагато однорідніші. Більшість цеттієвих живе в чагарниках і часто полюють на їжу, лазячи крізь густі заплутані рослини. Традиційно птахів цієї родини включали до підродини очеретяничних (*Acrocephalinae*) родини кропив'янкових (*Sylviidae*). У 2006 році декілька родів виділено у родину *Cettiidae*. Інколи представників родини приєднують до *Scotocercidae*.

Роди:

Війчик (*Abroscopus*) — 3 види
Широкохвістка (*Cettia*) — 4 види
Norornis — 13 видів
Phyllergates — 2 види

Тезія (*Tesia*) — 4 види

Рудоголовий скриточуб (*Tickellia*) — 1 вид

Очеретянка-куцохвіст (*Urosphena*) — 5 видів



Родина Покривцевих (*Hyliidae*) — родина горобцеподібних птахів. Містить 2 види. Представників родини спершу відносили до кропив'янкових (*Sylviidae*), потім до родини *Cettiidae*. Представники родини поширені у Західній і Центральній Африці. Гілії — невеликі комахоїдні співочі птахи, що мешкають у тропічній Африці. Вони часто зустрічаються в підліску вологих тропічних лісів. Таксономія Родина *Hyliidae* була введена в 1923 році британським орнітологом Девідом Баннерманом. Сімейство містить

лише два види, кожен з яких належить до свого роду.

Роди:

Покривець (*Hyliia*)

Ремез-гілія (*Pholidornis*)

Покривець зелений або зелена гілія (*Hyliia prasina*) має темно-коричневе забарвлення, чорний дзьоб і оливково-зелені ноги. Цей вид невеликий, важить приблизно 14 г. Немає помітної різниці в кольорі між статями, однак самці, як правило, більші. Існує два підвиди *Hyliia prasina prasina* і *Hyliia prasina roensis*, які відрізняються забарвленням під горлом. *Hyliia prasina prasina* має оливково-зелене підборіддя та горло та оливково-сірий низ, тоді як *Hyliia prasina roensis* має біло-сіре горло та нижню частину живота. Зелена гілія використовує кілька різних пісень, найпоширенішими з яких є чіткі свистки (кі-кі) або сухі лайливі брязкальця (тріт-тріт). Цей вид відомий своєю впізнаваною, чистою піснею з двох нот. Сигнали тривоги, які використовуються для попередження про хижаків поблизу, короткі, оскільки це ускладнює хижакам визначити, звідки надходить сигнал. Коли програвали імітаційні записи, самці сильніше реагували на довші ноти. Аналіз пісень зеленої гілії показав, що накопичення реверберації на тій самій частоті призведе до довших і гучніших хвостів нот. Це означає, що густа рослинність може змінити передачу пташиного співу, щоб забезпечити довший і гучніший сигнал, використовуючи ту саму кількість енергії для вокалізації. Посилення пісні зеленої гілії може бути корисним для виду для захисту території або залучення партнерів. Було встановлено, що подовження сигналів із вузькою смугою пропускання є корисним наслідком реверберації при передачі пташиного співу. Характеристики пісні відрізнятимуться залежно від структури середовища проживання та навколишнього шуму. Оскільки цей вид використовує пісні з вузькою смугою пропускання, вони повинні регулювати свою частоту відносно впливів, таких як вокалізація комах, щоб їх почули. Було виявлено, що зелені гілії співають на більш низьких частотах, коли знаходяться на вищій висоті, при більш низьких температурах і низькому покритті дерев. Коли звуки комах мають низьку частоту, пісні виявляються ще нижчими. Цю поведінку інтерпретували як поведінкову пластичність (слуховий зворотний зв'язок у кожному конкретному середовищі для визначення найчіткішої частоти), детермінацію генетичними компонентами або їх комбінацію. Це комахоїдний птах, що живе в лісовому підліску, зазвичай шукає їжу на висоті близько 10 метрів. Його дієта включає комах, мурах або метеликів, які доступні в зоні годівлі, на нижньому боці листя або серед лісової підстилки. Цей вид вважається лісовим широкомасштабним, оскільки він здатний виживати в широкому діапазоні умов навколишнього середовища. Зелені гілії зазвичай спостерігаються окремо або в шлюбній парі. Пари спаровуються разом у своєму гнізді. Яйця білі та не надто помітні. Гніздо будують на відстані кількох футів від землі у відповідному місці, наприклад, на вертикальних розвилках молодих пальм. Гніздо має овальну

куполоподібну форму з круглим отвором 20 мм збоку у верхній частині. Гнізда розсипчасті та пухкі, основна маса складається з пухких пучків рослинної речовини, які не фрагментовані, не переплетені та не ущільнені. Зовні вкрита тонким шаром волокнистих смужок, увінчаних іноді скелетом листя. Гніздо має розміри 150 мм зверху вниз і 90 мм збоку та спереду назад. Він відрізняється від інших сонячних птахів тим, що розташований на розвилках рослинності, а не висить у повітрі.



Родина Довгохвостосиницеві або Ополовникові (Aegithalidae) — родина дрібних співочих птахів ряду горобцеподібних. Це дрібні за розміром птахи розміром 9 — 14 см у довжину, включаючи довгий хвіст та вагою 4,4 — 9 г. Їхнє забарвлення зазвичай блідо сіре або коричневе, частина видів має білі частини оперення, довгохвості синиці мають рожеві відтінки в оперенні. На противагу цьому, решта представників родини — види роду *Leptorocile* забарвленні яскраво, маючи

фіолетове та блакитне оперення. *Leptorocile elegans* єдині представники, які мають чубчик. Дзьоб у представників цієї родини є тонким, коротким та конічним за формою. Крила відносно короткі та заокруглені. Ноги відносно довгі. Усі довгохвостосиницеві — лісові птахи, які віддають перевагу узліссям та підліску. Види роду синиця довгохвоста віддають перевагу листяним лісам, тоді як види роду *Psaltria* зустрічаються головним чином в хвойних лісах. Представники роду *Psaltriparus* використовують широкий діапазон місць існування, головним чином мішані ліси. Більшість видів родини мешкає в горах довкола Гімалаїв та всі поширені в Євразії, за виключенням *Psaltriparus*, які мешкають у Північній Америці. Довгохвості синиці є найбільш широко поширеними серед видів даної родини; зустрічаються в Євразії від Великої Британії до Японії. У протилежність іншим, два види мають дуже маленькі ареали: *Aegithalos bonvaloti*, поширення якого повністю обмежене двома горами в М'янмі та *Psaltria exilis* яка зустрічається тільки в горах на заході о. Ява. Види родини довгохвостосиницевих в цілому не є мігруючими, лише синиця довгохвоста проявляє тенденцію до міграцій, особливо на межі свого ареалу. Багато видів, які мешкають в горах, здійснюють взимку вертикальні міграції. Моногами. Пари можуть мати так званих помічників (одного або більше), які допомагають парі вигодовувати пташенят. Гніздо зазвичай кулеподібної форми, ззовні замасковане павутинням, лишайниками, а всередині вистелене пір'ям. Гніздо розміщують на деревах. Кладка складається з 6 — 10 білих яєць, які у багатьох видів мають червоні крапки. Інкубація триває 13 — 14 днів, молоді птахи залишаються в гнізді 16 — 17 днів. Це всеїдні птахи, живляться переважно комахами та іншими безхребетними. Рослинна їжа зустрічається випадково взимку. Здобич зазвичай знаходять на гілках дерев та листках, рідко ловлять у польоті. Птахи цієї родини більшу частину року тримаються зграйками по 6 — 12 особин. Таксономічний ранг та склад родини довгохвостосиницеві відрізняється за різними системами. Інколи рід довгохвостих синиць відносять до родини суторових (*Paradoxornithidae*). За сучасними системами родина включає 4 роди та 13 видів:

Рід Довгохвоста синиця (*Aegithalos*) Hermann 1804

- Ополовник китайський (*Aegithalos bonvaloti*)
- Синиця довгохвоста (*Aegithalos caudatus*)
- Ополовник рудоголовий (*Aegithalos concinnus*)
- Ополовник сіроголовий (*Aegithalos fuliginosus*)
- Ополовник чорноголовий (*Aegithalos glaucogularis*)
- Ополовник рудощокий (*Aegithalos iouschistos*)
- Ополовник чорногорлий (*Aegithalos leucogenys*)

- Ополовник білогорлий (*Aegithalos niveogularis*)
- Ополовник бірманський (*Aegithalos sharpei*)
- Рід Сікорчик (*Leptopoeile*) Severtsov, 1873
 - Сікорчик тибетський (*Leptopoeile sophiae*)
 - Сікорчик чубатий (*Leptopoeile elegans*)
- Рід Ополовник-крихітка (*Psaltria*) Temminck 1836
 - Ополовник-крихітка (*Psaltria exilis*)
- Рід Американський ополовник (*Psaltriparus*) Townsend, 1837
 - Ополовник американський (*Psaltriparus minimus*)



Родина Кропив'янкові (*Sylviidae*) — родина птахів ряду горобцеподібних. Довжина тіла від 7 до 28 см. Забарвлення неясраве, з переважанням бурих, сірих, зеленувато-оливкових та рудуватих тонів, зрідка пістряві, нижній бік тіла зазвичай світліший за спину; у ряду тропічних форм забарвлення яскраве. У деяких виражений статевий диморфізм: самці забарвлені більш яскраво та контрастно, ніж самки. Відсутність строкатості у гніздовому вбранні пташенят відрізняє кропив'янкових від близьких до них дроздових та мухоловкових. Тіло струнке, дещо видовжене, голова невелика. Дзьоб тонкий та гострий, іноді дещо загнутий донизу; ніздрі лише частково прикриті шкіряними «кришечками», у кутках рота в багатьох жорсткі щетинкоподібні пера. Ноги тонкі, з довгими пальцями, які несуть маленькі гострі кігті. Передня частина цівки вкрита декількома щитками. Оперення м'яке, рихле. Линяють двічі на рік: повністю після завершення розмноження та частково рано навесні.

Крила заокругленої форми, першорядних махових пер 10, перше інколи сильно редуковане. Хвіст має 12, рідко 10 стернових пер, сильно варіює у різних видів за формою та довжиною. Багато близьких видів зовні практично не відрізняються між собою. Поширені в Євразії та Африці. Населяють ліси, зарості кущів та навколо водної рослинності на рівнинах і в горах, від тундри до пустель. Кропив'янкові — потайні птахи з денним, присмерковим або (рідше) нічним способом життя. Багато видів мелодійно співають (у деяких також старі самки). У видів, які ззовні дуже подібні, пісні добре відрізняються. Ряду видів властива імітація звуків. У позагніздовий період зустрічаються поодиночки, парами або невеликими групами. Форма гнізд та їхнє розташування сильно варіюють: від акуратних чашоподібних споруд, які розміщуються на гілках дерев і кущів або між вертикальними стеблами трави і очерету, до влаштованих на землі «наметів» з бічним входом. Забарвлення фону яєць та його рисунок дуже мінливі. У кладці 4—6 яєць; у деяких видів 2 кладки на рік. Моногами. Насиджують 11—14 днів та приблизно такий самий період вигодовують пташенят обидва партнери. Після вильоту з гнізд молодих ще декілька днів догодовують батьки. Живляться дрібними безхребетними, рідше ягодами. Корм збирають у кронах дерев та кущів, серед трави, ловлять комах у повітрі, рідше на землі. У помірній смузі усі види є перелітними. Родина включає 34 види у двох родах:

- Рід Кропив'янка (*Sylvia*)
 - Кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla*)
 - Кропив'янка садова (*Sylvia borin*)
 - Тимелія принцева (*Sylvia dohrni*)
 - Тимелія ефіопська (*Sylvia galinieri*)
 - Баблер чагарниковий (*Sylvia nigricapillus*)
 - Тимелія абіссинська (*Sylvia abyssinica*)

Тимелія чорноголова (*Sylvia atriceps*)

Рід *Curruca*

- Кропив'янка рябогруда (*Curruca nisoria*)
- Кропив'янка західна (*Curruca layardi*)
- Кропив'янка чорносмуга (*Curruca boehmi*)
- Кропив'янка рудогуза (*Curruca subcoerulea*)
- Кропив'янка мала (*Curruca minula*)
- Кропив'янка прудка (*Curruca curruca*)
- Кропив'янка гірська (*Curruca althaea*)
- Кропив'янка бура (*Curruca lugens*)
- Кропив'янка єменська (*Curruca buryi*)
- Кропив'янка аравійська (*Curruca leucomelaena*)
- Кропив'янка співоча (*Curruca hortensis*)
- Кропив'янка товстодзьоба (*Curruca crassirostris*)
- Кропив'янка африканська (*Curruca deserti*)
- Кропив'янка пустельна (*Curruca nana*)
- Кропив'янка алжирська (*Curruca deserticola*)
- Кропив'янка біловуса (*Curruca mystacea*)
- Кропив'янка Рюпеля (*Curruca ruppeli*)
- Кропив'янка кіпрська (*Curruca melanothorax*)
- Кропив'янка середземноморська (*Curruca melanocephala*)
- Кропив'янка берберійська (*Curruca iberiae*)
- Кропив'янка південноєвропейська (*Curruca subalpina*)
- Кропив'янка червоновола (*Curruca cantillans*)
- Кропив'янка сіра (*Curruca communis*)
- Кропив'янка піренейська (*Curruca conspicillata*)
- Кропив'янка сардинська (*Curruca sarda*)
- Кропив'янка прованська (*Curruca undata*)
- Кропив'янка балеарська (*Curruca balearica*)



Родина Окулярникові або Білоочкові (*Zosteropidae*) — родина дрібних співочих горобцеподібних птахів. Представники родини мешкають в Африці, Азії, Австралії і Океанії. Окулярникові — дрібні птахи, середня довжина яких становить 10 - 14 см. Верхня частина тіла в них зазвичай зеленувата або оливкова, а нижня частина тіла білувата. Деякі види мають біле або яскраво-жовте горло, груди або нижню частину тіла, а у деяких видів боки охристі. Характерною рисою окулярникових є помітні білі кільця

навколо очей, які формуються крихітними пір'їнами. Вони мають округлої форми крила, міцні лапи і відносно довгі дзьоби. Окулярниковим не притаманний статевий диморфізм. Всі окулярникові живуть в зграях, чисельність яких може бути значною. Вони здебільшого осілі, хоча існують і перелітні види, зокрема окулярник буробокій (*Zosterops erythropleurus*). Харчуються комахами, ягодами і плодами. Також багато окулярникових харчуються нектаром. Гніздяться на деревах. У кладці від двох до п'яти яєць. Систематичне положення окулярникових є невизначеним. Молекулярно-філогенетичні дослідження, проведені Sibley & Ahlquist (1990), Barker і in. (2002) і Cibois і in. (2003) вказують на близьку спорідненість

окулярникових і тимелієвих (Timaliidae). Результати досліджень показали, що окулярникові формують кладу з родом Югіна (Yuhina), якого на час дослідження відносили до тимелієвих. Деякі дослідники вважали, що окулярникові є підроциною Zosteropinae в родині тимелієвих. Уточнення генетичної спорідненості між родинами Окулярникові і Тимелієві потребує подальших досліджень. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 13 родів і 146 видів:

Рід Чернолоба югіна (Parayuhina) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Стафіда (Staphida) — 3 види

Рід Югіна (Yuhina) — 7 видів

Рід Золотолоба тимелія (Dasycrotapha) — 3 види

Рід Бурий баблер (Sterrhoptilus) — 4 види

Рід Смугаста тимелія-темнодзьоб (Zosterornis) — 5 видів

Рід Золотий окулярник (Cleftornis) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Рукія (Rukia) — 2 види

Рід Палауська рукія (Megazosterops) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Гелея (Heleia) — 10 видів

Рід Бонінський окулярник (Apalopteron) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Манузельський окулярець (Tephrozosterops) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Окулярник (Zosterops) — 103 види (включно з трьома нещодавно вимерлими)



Родина Тимелієві (Timaliidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 10 родів і 56 видів. Представники родини мешкають в Південній і Південно-Східній Азії. Тимелієві — птахи дрібного і середнього розміру. Більшість з них веде наземний спосіб життя. Тимелієвим притаманні короткі, округлі крила, міцні лапи і м'яке, пухнасте оперення. Їм не притаманний статевий диморфізм. Більшість тимелієвих має буре або коричневе забарвлення, однак деякі види мають більш яскраве забарвлення. Дзьоби у більшості тимелієвих звичайні, подібні до дзьобів

дроздових або кропив'янкових. У тимелій-криводзьобів характерні вигнуті дзьоби. Тимелієві живуть в тропічних лісах і чагарникових заростях, на болотах і в напівпустелях. Деякі види живуть в змінених людиною середовищах — на полях і плантаціях, в парках і садах. Живляться тимелієві переважно комахами та іншими безхребетними, однак деякі види також їдять ягоди і плоди, а порівняно великі види живляться ящірками та іншими дрібними хребетними. Тимелієві живуть зграйками, які зазвичай нараховують близько 12 птахів. Вони спільно захищають територію, а деяких видам притаманне колективне гніздування і колективний догляд за пташенятами. Члени зграї спілкуються між собою за допомогою різноманітних свистів, писків і цвірінкання. Деякі представники родини гарно співають. Гніздяться тимелієві в густій траві або в чагарниках. В кладці від 2 до 6 яєць блакитнуватого або зеленуватого забарвлення, іноді поцяткованих плямками. Інкубаційний період триває в середньому 12 днів. Систематика багатьох родів тимелієвих тривалий час була спірною. Багато малодосліджених видів птахів, що мешкали в тропічних регіонах Старого Світу відносили до тимелієвих, таким чином перетворюючи родину у «сміттєвий таксон». Ще у 1910 році німецький орнітолог Ернст Гартерт напівжартома зауважував: «Was man nicht unterbringen kann, sieht man als Timalien an» (Те, що неможливо систематизувати, вважається тимелією). За результатами низки молекулярно-генетичних досліджень науковці краще зрозуміли таксономію тимелієвих. Багато видів, яких раніше відносили до тимелієвих, було

переведено до інших родин. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спільною орнітологів, виділяють 10 родів і 56 видів:

Рід Тимелія (*Timalia*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Куртник (*Dumetia*) — 2 види

Рід Міхорніс — 4 види

Рід Синчівка (*Macronus*) — 2 види

Рід Суанодерма — 8 видів

Рід Баблер-рихталик (*Spelaeornis*) — 8 видів

Рід Чорна чагарниця (*Melanocichla*) — 2 види

Рід Тимелія-криводзьоб (*Pomatorhinus*) — 10 видів

Рід *Erythrogeus* — 6 видів

Рід Тимелія-темнодзьоб (*Stachyris*) — 13 видів



Родина Баблерові (*Pellorneidae*) — родина горобцеподібних птахів, що включає 13 родів і 65 видів. Представники родини мешкають в Азії і Африці. Представники родини *Pellorneidae* — співочі птахи дрібного і середнього розміру. Їхня довжина варіюється від 10 до 26 см, а вага — від 12 до 36 г. Вони зазвичай мають буре забарвлення, однак деякі представники родини мають яскраве забарвлення. Статевий диморфізм їм зазвичай не притаманний. У більшості представників цієї родини округлі, короткі крила і короткий хвіст. Голови порівняно великі, ший короткі і товсті. Загалом морфологічне різноманіття представників родини доволі високе. Більшість представників родини *Pellorneidae* мешкають в Південно-Східній Азії і на Індійському субконтиненті. Вони живуть в різноманітних природних середовищах: від тропічних лісів і чагарникових заростей до боліт і напівпустель.

Живляться переважно комахами, хоча багато видів також споживають ягоди і плоди, а найбільші представники родини є всеїдними і можуть полювати на дрібних хребетних. Раніше представників родини *Pellorneidae* поміщали до родини тимелієвих (*Timaliidae*), однак за результатами ґрунтового молекулярно-філогенетичного дослідження надродина *Sylvioidea* вони були виділені в окрему родину. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 13 родів і 65 видів:

Рід Велика кушавниця (*Graminicola*) — 2 види

Рід Ратина (*Turdinus*) — 3 види

Рід Чагарникова тимелія (*Malacopteron*) — 6 видів

Рід Білоголова тимелія (*Gampsorhynchus*) — 2 види

Рід Рудоголова альципа (*Schoeniparus*) — 7 видів

Рід Баблер (*Pellorneum*) — 15 видів

Рід Широкохвіст (*Laticilla*) — 2 види

Рід Гірська тимелія (*Illadopsis*) — 9 видів

Рід Кенопа (*Kenoria*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Тордина (*Malacocincla*) — 3 види

Рід Темна турдинула (*Gypsophila*) — 6 видів

Рід Тимелійка (*Ptilocichla*) — 3 види

Рід Турдинула (*Napothera*) — 6 видів



Родина Мезієві (Leiothrichidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 16 родів і 133 види. Представники родини мешкають в Азії і Африці. Представники родини Leiothrichidae — співочі птахи дрібного і середнього розміру. Їхнє забарвлення є переважно коричневим, однак деякі частини оперення на голові, грудях і животі можуть бути білими, сірими або чорними, рідше жовтими, червоними, зеленими або синіми. Представникам родини Pellorneidae зазвичай не притаманний статевий диморфізм. Вони мають округлої форми крила, відносно

довгі хвости і голови, товсті і короткі шії. Лапи міцні, у частини видів пристосовані до наземного способу життя. Дзьоби подібні до дроздових. Більшість представників родини Leiothrichidae мешкають в Південно-Східній Азії і на Індійському субконтиненті. Вони живуть в різноманітних природних середовищах: саван до густих тропічних лісів. Живляться переважно комахами, хоча багато видів також споживають ягоди, плоди, насіння і нектар, а найбільші представники родини є всеїдними і можуть полювати на дрібних хребетних. Раніше представників родини Leiothrichidae поміщали до родини Тимелієвих (Timaliidae), однак за результатами ґрунтового молекулярно-філогенетичного дослідження надродина Sylvioidea вони були виділені в окрему родину. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 16 родів і 133 види:

Рід Гірська чагарниця (*Grammatoptila*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Кутія (*Cutia*) — 2 види

Рід Сіроголова сибія (*Laniellus*) — 2 види

Рід Багатобарвна чагарниця (*Trochalopteron*) — 19 видів

Рід Сибія (*Actinodura*) — 9 видів

Рід *Montecincla* — 4 види

Рід Мінла (*Minla*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Рудоспинна джоя (*Leioptila*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Мезія (*Leiothrix*) — 2 види

Рід Велика мінла (*Liochla*) — 5 видів

Рід Довгохвоста сибія (*Heterophasia*) — 7 видів

Рід *Argya* — 16 видів

Рід Кратеропа (*Turdoides*) — 19 видів

Рід Чагарниця (*Garrulax*) — 14 видів

Рід Сірогорла чагарниця (*Ianthocincla*) — 8 видів

Рід Бурохвоста чагарниця (*Pterorhinus*) — 23 види

Ґрунтовне молекулярно-філогенетичне дослідження родини Leiothrichidae, опубліковане в 2018 році, призвело до значного перегляду таксономічної класифікації. Низка видів, яких раніше відносили до роду Чагарниця (*Garrulax*), були переведені до відновлених родів Сірогорла чагарниця (*Ianthocincla*) і Бурохвоста чагарниця (*Pterorhinus*). Ці три клади розійшлися в міоцені, 7 – 9 млн. років тому. Також був розділений рід Кратеропа (*Turdoides*). Низку представників, яких раніше відносили до цього роду, було переведено до роду *Argya*.

Родина Золотомушкові (Regulidae). Єдиний рід цієї родини – рід Золотомушка (*Regulus*). Включає 6 або 7 сучасних видів. Дрібні лісові птахи, що за зовнішнім виглядом нагадують синиць або вівчариків. Довжина тіла 8 — 12 см, маса 5 — 8 г. Забарвлення має оливково-сірі або рудувато-сині відтінки; статевий диморфізм виражений не у всіх. Дзьоб тонкий і короткий, з невеликим гачком на кінці. Ніздрі прикриті дрібним пір'ям або шкіряною складкою. Ноги та



пальці тонкі, з вигнутими кігтями та пристосовані для пересування по рослинності. Крила короткі та заокруглені, мають 10 махових. Хвіст з невеликою вирізкою, з 12 стернових пір'їн, за довжиною дорівнює крилу. Оперення м'яке. Повне линяння 1 раз на рік, після завершення сезону розмноження. Поширені в Євразії та Центральній Америці, Північній Африці (у межах північної півкулі). Населяють переважно хвойні рівнинні ліси та гірські зарості кущів. Одні види є осілими, інші — кочують на обмеженій території; гірські популяції здійснюють сезонні вертикальні

переміщення. Золотомушки — рухливі птахи, що тримаються приховано серед густих гілок у кронах дерев. Моногами. Гнізда у вигляді компактної, ретельно сплетеної чаші або сферичної форми з розташованим збоку льотком. Гнізда часто розміщені в густих кронах на кінцевих частинах гілок та практично недоступні для хижаків. Зовнішні стінки гнізда сплетені з трави та тонких гілочок, лоток вистелений шерстю та дрібним пір'ям. У кладці 4 — 10 білих або блідо-рожевих з бурими крапками яєць, забарвлення може сильно варіювати. Обидва батьки насиджують кладку близько 15 днів, стільки ж вигодовують пташенят. Після вильоту молоді виводки починають кочувати, об'єднуючись у більші зграї. Живляться переважно тваринною їжею — дрібними безхребетними (павуки, комахи, їхні яйця, личинки та лялечки), яких збирають у кронах дерев, часто на найтонших гілках, недоступних іншим, більшим за розміром птахам. Рідше поїдають насіння дерев. На землі шукають їжу рідко. Ймовірний центр походження золотомушок — помірні широти Євразії. Систематичне положення родини в ряді Горобцеподібних не зовсім зрозуміле, іноді відносили до родини кропив'янкових. Раніше до родини Жовтомушкових відносили 3 роди: *Regulus*, *Lophobasileus* та *Leptopoeile*. Нині родину вважають монотиповою з родом *Regulus*, що включає 6 видів, два з яких трапляються на території України.

Рід Золотомушка (*Regulus*)

Золотомушка рубіновочуба (*Regulus calendula*) (Linnaeus, 1766)

Золотомушка тайванська (*Regulus goodfellowi*) Ogilvie-Grant, 1906

Золотомушка червоначуба (*Regulus ignicapillus*) (Temminck, 1820) — в Україні осілий, кочовий, перелітний птах, занесений до Червоної книги України

Золотомушка мадерійська (*Regulus madeirensis*) (Harcourt, 1851)



Золотомушка жовточуба (*Regulus regulus*) (Linnaeus, 1758) — в Україні осілий, кочовий, перелітний птах

Золотомушка світлоброва (*Regulus satrapa*) (Lichtenstein, 1823)

Крім того канарську золотомушку (*Regulus regulus teneriffae*) деякі автори вважають окремим видом *Regulus teneriffae*. Також, з ранньоплейстоценових відкладень Болгарії, що датуються віком 2,6 - 1,95 млн. років, описано викопний вид *Regulus bulgaricus*.

Родина Баблеррихтарикові (*Elachuridae*).
Єдиний вид, що належить до цієї родини - Баблер-рихтарик плямистий (*Elachura*

formosa) — вид горобцеподібних птахів монотипової родини Elachuridae. Вид сперше відносили до родини тимелієвих (Timaliidae), проте молекулярні філогенетичні дослідження 2014 року, показали суттєві відмінності птаха, тому вид відокремили у власну родину. Вид поширений в лісах на сході Гімалаїв і Південно-Східній Азії. Птах трапляється у тропічних і субтропічних гірських лісах в Бангладеші, Бутані, на півдні Китаю, північному сході Індії, Лаосі, М'янмі, Непалі та В'єтнамі. Птах завдовжки 10 см. Спина, крила та хвіст темно-коричневі, черево світло-коричневе. По всьому тілі розкидані білі цятки, які змінюються чорними смугами на крилах та хвості.



Родина Могоїдові (Mohoidae) — родина горобцеподібних птахів, що вимерла в історичний час. Містить 5 видів. Традиційно, роди мого та кіоеа відносили до родини медолюбів (Meliphagidae) через дуже схожий зовнішній вигляд та поведінку. Тим не менше, дослідження ДНК музейних зразків 2008 року показав, що ці роди не належать до Meliphagidae. Найближчими родичами є омелюхові, пальмовикові і чубакові. Тобто Mohoidae не походять від австралійських медолюбів, а їхня схожість є яскравим прикладом конвергентної еволюції. Автори дослідження запропонували виокремити ці два роди родину Mohoidae. Mohoidae були ендеміками Гавайських островів. Вимерли у XVIII — XX століттях. Останнім вимер у 1987 році мого алакайський. Це були птахи середнього розміру, завдовжки 20 - 30 см. Забарвлення яскраве. Хвіст довгий. Дзьоб довгий та зігнутий. Птахи мешкали у вологому тропічному лісі. Живилися нектаром та дрібними комахами.

Види:

До складу родини включають 5 видів у двох родах:

Рід Кіоеа (*Chaetoptila*)

Кіоеа (*Chaetoptila angustipluma*)

Рід Мого (*Moho*)

Оагу (*Moho apicalis*)

Мого великий (*Moho bishopi*)

Мого алакайський (*Moho braccatus*)

Мого гірський (*Moho nobilis*)



Родина Чубакові (Ptiliogonatidae) — родина горобцеподібних птахів підряду Співочі птахи (*Passeri*). Поширені у Північній і Центральній Америці від південного заходу США до Панами.

Добре розвинений статевий диморфізм, забарвлення самців чорне або темно-сіре, з сильним синім едwabним блиском, самки матово-сірі або бурі. У всіх, за винятком одного виду, розвинений стоячий гострокінцевий чуб. Хвіст довгий, крила заокруглені, іноді з білими «дзеркальцями», добре помітними в польоті. Дзьоб відносно тонкий і слабкий. Притримуються галявин, відкритих місць існування,

здійснюють лише місцеві міграції. Гніздо в розвилці гілок будує переважно самець, кладку (2 - 4 строкатих яйця) насиджують обидва партнера або тільки самка. Молодь залишає гніздо через 18 - 25 днів. Родина містить чотири види у трьох родах:

Рід Жовтобокий чубак (*Phainoptila*)

Чубак жовтобокий (*Phainoptila melanoxantha*)

Рід Чубак (*Ptiliogonys*)

Чубак сірий (*Ptiliogonys cinereus*)

Чубак довгохвостий (*Ptiliogonys caudatus*)

Рід Чорний чубак (*Phainopepla*)

Чубак чорний (*Phainopepla nitens*)



Родина Омелюхові (*Bombycillidae*)

— родина горобцеподібних птахів. Традиційно до родини омелюхових відносили 8 видів у 5 родах: *Bombycilla*, *Dulus*, *Phainopepla*, *Phainoptila* та *Ptiliogonys*. Проте за сучасною класифікацією роди *Phainopepla*, *Phainoptila* та *Ptiliogonys* виокремлені у родину чубакових (*Ptiliogonatidae*), а рід *Dulus* з єдиним видом у монотипову родину пальмовикових (*Dulidae*). У родині

омелюхових залишився один рід омелюхів (*Bombycilla*) з трьома видами. Омелюх (*Bombycilla*) — рід горобцеподібних птахів родини Омелюхових (*Bombycillidae*), до якого входять 3 види. Омелюхи поширені у Північній Європі, Північній Азії та Північній Америці. На зимівлю мігрують у помірні зони. Омелюхів характеризує м'яке шовковисте оперення і червоні наконечники деяких пір'їн на крилах. У звичайного і кедрового омелюхів ці наконечники нагадують сургуч. Самці і самки мають однакове оперення і не можуть бути ідентифіковані за його відмінностями. Представники роду — деревні птахи північних лісів. Вони полюють на комах влітку, зимою харчуються ягодами. Омелюхи не є справжніми міграційними птахами,



проте кочують на невеликі відстані за межами шлюбного сезону та узимку переміщуються дещо південніше свого літнього ареалу. Так само, як і снігур і чечітка, омелюх прилітає зимувати до України. Цей гарний птах насправді є родичем звичайного горобця. Свою назву він отримав за те, що полюбляє ласувати ягодами омели. До того ж омелюхи поїдають ягоди горобини, барбарису, шипшини та калини, а ще черв'ячків і комашок. А на самих омелюхів полюють сови, білки та куниці.

Види:

Омелюх американський (*Bombycilla cedrorum*)

Омелюх звичайний (*Bombycilla garrulus*)

Омелюх східноазійський (*Bombycilla japonica*)

Родина Пальмовикові (*Dulidae*). Єдин вид, що належить до цієї родини – Пальмовик домініканський (*Dulus dominicus*). Національний птах Домініканської Республіки. Українська назва «пальмовик» (а також англійська «Palmchat», російська «пальмовый чекан», польська «Palmowiec» тощо) відображає його стійкий зв'язок з пальмами, на яких птах годується, ночує та гніздиться. Тіло

завдовжки до 18 см. Верхня сторона тіла сірувато-оливкова з зеленим нальотом на крилах. Низ білуватий з темними поздовжніми смугами. Голова темно-коричнева. Ендемік острова Гаїті та двох дрібних островів — Саона і Гонав, де є досить поширеним видом. Населяє пальмові савани або інші відкриті ділянки з поодинокими деревами. Часто трапляється у міських парках і садах. У гори піднімається до 1500 м над рівнем моря. Будує великі (до 1 м в діаметрі) суспільні гнізда, розташовуючи їх високо на пальмах, в основі їхнього листя. У будівництві гнізда беруть участь 20 - 30 пар, при цьому кожна пара має окреме гніздове приміщення, вхід в яке знаходиться внизу. В горах, де немає пальм, гнізда рідко будуються більш ніж двома парами. У кладці 2 - 4 яйця, вони білі з пурпурно-сірими плямами. Час гніздування березень - червень. Після закінчення розмноження птахи користуються своїми гніздами як нічним притулком. Харчуються фруктами і плодами, квітами деяких дерев.



Родина Омельгушкові (Hypocoliidae). Єдиний вид, що належить до цієї родини - Омельгушка (*Hypocolius ampelinus*). Вид поширений у Західній Азії. Омельгушка гніздиться в Іраку, Ірані, Афганістані, Пакистані та на півдні Туркменістану. Зимує на узбережжі Червоного моря та Перської затоки. Випадкові зальоти омельгушки реєструвалися в Єгипті, Ізраїлі, Туреччині, Омані та на заході Індії. Птах завдовжки 18 - 23 см та вагою 28 - 55 г. Хвіст довгий, дзьоб короткий, на голові невеликий чубчик. Оперення сіро-коричневого забарвлення. У самців від дзьоба через очі до потилиці тягнеться чорна смуга у вигляді «маски», у самиць її немає. Сором'язливий і ненав'язливий, навіть загадковий птах, який, якщо його потурбувати, летить у густий укриття, де він залишатиметься нерухомим, доки не мине передбачувана небезпека. Його політ сильний і прямий (без хвилястості). Він утворює зграї, особливо взимку, і ночує спільно. Сезон розмноження в Аравії припадає на червень або липень.

Гніздо має форму чаші та глибоко встелене шерстю і пухом. Гніздо часто розміщують на листі фінікової пальми на висоті приблизно від 3 до 5 футів. У будівництві гнізда беруть участь як самець, так і самка. Кладка складається з чотирьох яєць. Яйця свинцево-білі з краплями. Інкубаційний період становить близько 14 - 15 днів. Тихо й методично добувають їжу в листі, серед скупчень дерев, пальмових гаїв і фруктових садів, рідко спускаючись на землю. Хоча вони можуть їсти деяких комах, їх основний раціон складається з фруктів і ягід, включаючи шовковицю, інжир і фініки. Відомо, що в неволі вони охоче їдять хліб. Пісня - це серія верескливих низхідних нот або свистів «клееееу». Інші звуки включають щебетання, що нагадує докір.



Родина Стінолазові (Tichodromadidae). Родини включає в себе єдиний рід і єдиний вид - Стінолаз (*Tichodroma muraria*) — невеликий горобцеподібний птах, що поширений в гірських районах Євразії. Єдиний представник свого роду (*Tichodroma*) та, за деякими класифікаціями, родини стінолазових (*Tichodromadidae*), хоча інші відносять його до родини повзикових (*Sittidae*). В Україні рідкісний залітний птах Карпат і Криму. В грудні 2009 року стінолаз був зафіксований у місті Кам'янці-Подільському Хмельницької області (Поділля). Впродовж тижня його спостерігали на скелястих стінках Смотрицького

каньйону. Загальна довжина 15,5 - 18 см, маса тіла 15 - 19 грам, розмах крил 27 - 32 см. Довжина крила самців 97 - 106 мм, самок 85 - 102 мм. Голос — низький свист «цііуу». Спина темно-сіра, горло чорне, черевце чорно-сіре, темніше, ніж спина; першорядні махові пера мають округлі білі плями; верхні криючі пір'я крила і частково махові пера — червоні. У молодих птахів і птахів у зимовому оперенні горло білувате, верх голови буруватий; райдужна оболонка ока коричнева. Стінолази тримаються виключно у високих скелястих горах, вибираючи найкрутіші і найдикіші кручі та урвища. Тут вони з надзвичайною швидкістю і спритністю лазять по стінах круч і обривів; при цьому птах не спирається на хвіст, а допомагає собі швидкими помахами крил. Раніше стінолаза відносили до особливої підродини (де він теж був єдиним видом) у родині повзикових. Він часто змінює місце проживання і веде поодинокий спосіб життя, проганяючи з території представників свого виду. У польоті нагадує великого яскравого метелика. Живиться комахами, яких збирає на урвищах, не любить спускатися на землю. Дрібних жуків і павуків ловить в повітрі. Птах стінолаз є одним з персонажів трилогії Анджея Сапковського «Сага про Рейневана». У цьому романі Біркарт фон Грелленорт — маг-чорнокнижник, алхімік, і некромант, організатор і командир Чорних Вершників, руками яких єпископ Конрад, намісник імператора Священної Римської імперії знищує запідозрених у співчутті гуситам жителів Сілезії, за необхідності перетворюється на велетенського стінолаза.



Родина Повзикові (Sittidae) — невелика родина горобцеподібних птахів. Повзикові — маленькі птахи з міцним дзьобом, відомі своїм спритним лазінням стовбурами дерев, нерідко вниз головою. Живуть на деревах і в скелях. Залишаються все життя поблизу свого місця народження і виводять потомство в дуплах або в отворах в скелях. Входи в дупло як правило робляться вже за допомогою глини. Повзикові живляться різними безхребетними і насінням рослин. Самці та самиці забарвлені однаково і майже невідмітні один від одного. Повзики —

компактні птахи з короткими ногами, стиснутими крилами і квадратним хвостом з 12 пір'їн. Вони мають довгі, міцні, загострені дзьоби та міцні пальці з довгими кігтями. Повзики мають синьо-сіру спину (фіолетово-блакитну у деяких азіатських видів, які також мають червоні або жовті дзьоби) і білу нижню частину, яка змінюється в темно-червоному, помаранчевому, червоному або бузковому відтінках. Хоча відмітини на голові відрізняються між видами, довга чорна смуга на очах з контрастною білою верхньою ресницею, темним чолом і чорною шапкою є поширеною. Представники різних статей виглядають схожими, але можуть відрізнятися забарвленням нижньої частини, особливо на задніх боках і під хвостом. Молодняк і первісток майже не відрізняються від дорослих. Розміри повзикових різняться від 195 мм і 36 – 47 г у великого повзика до 100 мм в довжину і близько 10 г малого буроноголового повзика та карликового повзика. Повзики мають дуже голосну пісню, що складається з різноманітних свистків, трелів та криків. Їхні розмножувальні пісні, як правило, прості та часто ідентичні їхнім контактним сигналам, але довші за тривалістю. Червоногрудий повзик, який співіснує з чорношапочковою синицею на більшій частині свого ареалу, здатний розуміти пісню і сигнали цього виду. Синиця має тонкі варіації сигналів, які передають інформацію про розмір і ризик потенційних хижаків. Багато птахів розпізнають прості сигнали тривоги, які видають інші види, але червоногрудий повзик здатний інтерпретувати детальні варіації пісень і сигналів синиць і реагувати належним чином. Видове різноманіття Sittidae найбільше в Південній Азії (можливо, батьківщині цієї родини), де зустрічається близько 15 видів, але представники повзикових є на більшій частині Північної півкулі. Усі повзики

гніздяться в дуплах; за винятком двох видів повзиків, усі використовують дупла дерева, роблячи просту чашу, вистелену м'якими матеріалами, на які кладуть яйця. У деяких видів підкладка складається з дрібних деревних об'єктів, таких як лусочки кори та лушпиння насіння, тоді як у інших вона включає мох, траву, шерсть та пір'я, що типово для горобиних птахів. Повзики шукають їжу вздовж стовбурів і гілок дерев і належать до тієї ж кормівельної гільдії, що й дятли. Однак, на відміну від дятлів і в'юнків, вони не використовують свої хвости для додаткової опори, покладаючись натомість на свої сильні ноги та ступні, щоб рухатися уривчастими стрибками. Вони здатні спускатися головою вперед і зависати вниз головою під гілками та гілками. Повзик Крюпера може навіть витягнутися вниз із перевернутого положення, щоб пити воду з листя, не торкаючись землі. Скельний повзик добуває їжу за такою ж технікою, як і лісові види, але шукає їжу на скелях, а іноді й на будівлях. Під час розмноження пара повзиків годується лише на своїй території, але в інший час буде спілкуватися з синицями, що пролітають повз, або приєднатися до зграй змішаних видів.

Представники:

Повзик білощокий (*Sitta leucopsis*) – південні Гімалаї

Повзик Пржевальського (*Sitta przewalskii*) – Китай, Тибет

Повзик великий (*Sitta magna*) – Китай, Бірма, Таїланд

Повзик білогрудий (*Sitta carolinensis*) – Північна Америка: від Канади до Мексики

Повзик чудовий (*Sitta formosa*) – Індія, Бірма, Китай

Повзик синій (*Sitta azurea*) – Малайзія, Суматра, Ява

Повзик оксамитовий (*Sitta frontalis*) – Цейлон, Індокитай, Індонезія

Повзик жовтодзьобий (*Sitta solangiae*) – Китай, В'єтнам

Повзик сіродзьобий (*Sitta oenochlamys*) – Філіпіни, ендемік

Повзик карликовий (*Sitta pygmaea*) – від Британської Колумбії до південної Мексики

Повзик буроголовий (*Sitta pusilla*) – південний схід США, ендемік

Повзик багамський (*Sitta insularis*) – Багамські острови, ендемік

Повзик євразійський (*Sitta europaea*) – Євразія



Родина Підкоришникові (Certhiidae) — родина горобцеподібних птахів. Дрібні птахи, що ведуть деревно-чагарниковий спосіб життя. Довжина тіла 10 — 16 см, маса від 8 до 30 г. Забарвлені в сірувато-бурі, коричневі з білими крапками (деякі підкоришники) та сірі відтінки. Статевий диморфізм у забарвленні відсутній; молоді птахи мають тьмяніше оперення. Оперення густе, м'яке, шовковисте. Крила заокруглені, широкі, короткі, з 10 першорядними маховими. Хвіст середньої довжини, з 12 стернових пір'їн (іноді жорстких) з загостреною вершиною, які нагадують хвостове пір'я дятлів. Дзьоб довгий, тонкий, дещо зігнутий донизу, з щілоподібними ніздрями, які прикриті шкіряними виростами. Лапи міцні з короткою цівкою, відносно довгі пальці з гострими, сильно вигнутими кігтями; найдовший кіготь заднього пальця (іноді довший за останній). Підкоришникові трапляються в Північній

Америці, Євразії та Північній Африці. Осілі або кочівні птахи. Гнізда будують в укриттях: у дуплах, у порожнинах за відсталою корою (підкоришники). Гнізда з рослинного матеріалу, лоток вистилають шерстю, дрібним пір'ям. У кладці 2 — 8 білих з червонуватими крапочками

яець. Насиджує тільки самка. Інкубація триває трохи більше двох тижнів. Пташенят вигодовують обидва члени пари. Пташенята вилітають з гнізда у віці близько 2,5 тижнів. У позагніздовий період кочують поодиночі або приєднуючись до зграй кочівних дрібних птахів. Живляться комахами та іншими безхребетними, збираючи їх на стовбурах та гілках, а також на скелях. Легко переміщуються (зазвичай знизу вгору) по вертикальних стовбурах, спираючись при цьому на хвіст. Лише взимку за відсутності іншого корму поїдають дрібне насіння. Обсяг родини за різними системами значно варіює, до її складу відносять 2 — 5 родів. Згідно з останніми дослідженнями, лише 2 роди з 10 видами:

Підкоришник (*Certhia*)

- Підкоришник американський (*Certhia americana*)
- Підкоришник короткопалий (*Certhia brachydactyla*)
- Підкоришник вохристий (*Certhia discolor*)
- Підкоришник звичайний (*Certhia familiaris*)
- Підкоришник гімалайський (*Certhia himalayana*)
- Підкоришник високогірний (*Certhia hodgsoni*)
- Підкоришник маніпурський (*Certhia manipurensis*)
- Підкоришник непальський (*Certhia nipalensis*)
- Підкоришник сичуанський (*Certhia tianquanensis*)

Гримперія (*Salpornis*)

- Гримперія шпилькова (*Salpornis spilonotus*)
- Гримперія африканська (*Salpornis salvadori*)



Родина Воловоочкові (Troglodytidae) — родина невеликих за розміром птахів ряду горобцеподібних, поширених переважно у Новому Світі. В Євразії зустрічається один вид — волове око (*Troglodytes troglodytes*). Свою наукову назву ці птахи отримали через особливості гніздування, оскільки гнізда багатьох видів мають кулеподібну форму та дещо нагадують печери. Довжина тіла від 8 до 22 см. Забарвлення верху тіла рудувато-коричневе, черевце світліше. Статевий диморфізм виражений лише у деяких видів. Оперення щільне. Дзьоб шилоподібний, тонкий, гострий, іноді дещо загнутий донизу. Ніздрі частково прикриті шкірястими «кришечками». Ноги середньої довжини, цівки довші за пальці, що несуть гострі зігнуті кігті. Крила короткі, заокругленої форми. Першорядних махових пер 10, перше лише

ненабагато коротше другого. Політ швидкий та впевнений, хоча літають переважно на невеликі відстані, віддаючи перевагу пересуванню по гілках та по землі в хащах рослинності. Хвіст у більшості доволі короткий, птахи часто задирають його майже вертикально вгору, під прямим кутом до тіла, що надає їм характерного вигляду. Поширені у Новому Світі, лише 1 вид — волове око (*Troglodytes troglodytes*) — широко поширений в Євразії. Найбільша різноманітність видів відмічена в Центральній та на півночі Південної Америки. Населяють різноманітні ландшафти, від лісів до пустель та скелястих морських узбереж. Віддають перевагу місцям з густою невисокою рослинністю. У помірних широтах перелітні, у тропіках осілі птахи. Більшість моногами, полігамія характерна для видів помірних широт. Характерна риса розмноження — надлишкова кількість гнізд, які будує самець на своїй території. Кількість гнізд досягає 6 — 12, у виключних випадках — 30 і більше, що перевищує кількість

самок, які гніздяться на території самця (2 — 3), навіть у випадках полігамії. Частина гнізд буває повністю готова для розмноження, а частина — недобудована та виконує функцію приваблювання самок на територію самця. Гнізда — масивні будівлі сферичної форми з бічним входом, зроблені з трави, моху, сухого листя; лоток вистелений мохом та дрібним пір'ям або без висилки. Гнізда розміщують у завалах сухої рослинності, густих кущів, на деревах невисоко від землі або серед вивернутого коріння, в дуплах, між камінням. У тропіках у кладці 2 - 5, у помірних широтах — 6 - 10 яєць. Фон яєць білуватий або блакитний, рисунок у вигляді крапок. Насиджує кладку самка протягом 14 — 15 діб. Пташенята вилітають з гнізда через 16 — 18 днів. У деяких видів протягом року дві кладки, при цьому пташенята, що вилетіли, інколи допомагають батькам вигодовувати наступний виводок. У тропіках самці проявляють територіальну поведінку цілорічно, захищаючи свої гніздові ділянки та сповіщаючи про зайнятість території співом (у деяких видів співають також самки). Часто співають і у позагніздовий період. Спів голосний та дзвінкий, складається з чергування швидких трелей. Більшість живляться дрібними безхребетними, яких розшукують серед листя, на землі, між колючок кактусів, у краю води на берегах водойм; зрідка поїдають ягоди та насіння. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спілкою орнітологів, виділяють 19 родів і 88 видів:

- Рід Різжак (*Campylorhynchus*) — 15 видів
- Рід Царик (*Odontorchilus*) — 2 види
- Рід Орішець (*Salpinctes*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Кан'їоновий орішець (*Catherpes*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Мишовій (*Hylorchilus*) — 2 види
- Рід Каштанник (*Cinnycerthia*) — 4 види
- Рід Овад (*Cistothorus*) — 5 видів
- Рід Підбуреник (*Thryomanes*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Ломик (*Ferminia*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід *Pheugopedius* — 12 видів
- Рід *Thryophilus* — 5 видів
- Рід *Cantorchilus* — 12 видів
- Рід Поплітник (*Thryothorus*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Волове око (*Troglodytes*) — 12 видів
- Рід Бамбукове волоочко (*Thryorchilus*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Білочереве волоочко (*Uropsila*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Тріщук (*Henicorhina*) — 5 видів
- Рід Шпалюшок (*Microcerculus*) — 4 види
- Рід Тріскопліт (*Cyphorhinus*) — 3 види



Родина Комароловкові (Polioptilidae) — родина горобцеподібних птахів. Містить три роди і 20 видів. Комароловкові поширені по всьому американському континенту і трапляються насамперед у лісових і болотистих регіонах. Іноді їх можна побачити і поблизу людських поселень. Більшість видів зосереджені в тропічних і субтропічних широтах Південної Америки і не залишають своїх місць проживання. На відміну від них, види, що гніздяться в Північній Америці, взимку мігрують до Південної Америки і є перелітними. Ці маленькі птахи близькі родичі кропив'янкових. Сіро-блакитне та біле оперення характерне як для самців, так і для самиць. У них гострий дзьоб, а в їжу входять головним чином комахи, личинки і павуки, яких комароловкові

шукають на деревах і в чагарниках. Гнізда комароловки будують з травинок і кори дерев та вистелюють пухом і травою. В одній кладці від трьох до шести яєць.

Родина містить 20 видів у 3 родах:

Рід Комароловка короткохвоста (*Microbates*)

Комароловка рудощока (*Microbates cinereiventris*)

Комароловка білоброва (*Microbates collaris*)

Рід Комароловка (*Polioptila*)

Комароловка сиза (*Polioptila caerulea*)

Комароловка чорнохвоста (*Polioptila melanura*)

Комароловка каліфорнійська (*Polioptila californica*)

Комароловка кубинська (*Polioptila lembeyei*)

Комароловка білощока (*Polioptila albiloris*)

Комароловка юкатанська (*Polioptila albiventris*)

Комароловка чорноголова (*Polioptila nigriceps*)

Комароловка тропічна (*Polioptila plumbea*)

Комароловка креморовола (*Polioptila lactea*)

Комароловка гаєнська (*Polioptila guianensis*)

Комароловка венесуельська (*Polioptila facilis*)

Комароловка амазонійська (*Polioptila paraensis*)

Комароловка попеляста (*Polioptila attenboroughi*)

Комароловка іквітозька (*Polioptila clementsii*)

Комароловка сірогогла (*Polioptila schistaceigula*)

Комароловка маскова (*Polioptila dumicola*)

Рід Довгодзьоба комароловка (*Ramphocaenus*)

Комароловка довгодзьоба (*Ramphocaenus melanurus*)

Комароловка бамбукова (*Ramphocaenus sticturus*)



Родина Пронуркові (Cinclidae). Єдиний рід цієї родини – рід Пронурок (*Cinclus*). Птахи розміром з дрозда: маса до 80 г. Для забарвлення оперення характерне поєднання коричневих та темно-бурих відтінків з білими ділянками. Статевий диморфізм у забарвленні не виражений. Оперення густе, щільно прилягає. На відміну від інших горобцеподібних на аптеріях добре розвинений пух. Дзьоб прямий, видовжений, без гачка на кінці, ніздрі щілиноподібні, прикриті шкіряними виростами. Мають сильні ноги з короткими пальцями та короткими міцними кігтями, які мають видовжену цівку та позбавлені перетинок між пальцями. Хвіст короткий, з

12 стернових. Крила вкорочені та заокруглені, перше махове перо не виступає за криючі кисті. Скелет слабо пневматизований. Пронурки володіють гучним мелодійним співом, причому співають також в зимові сонячні дні. Поширені в Європі, Азії, західних районах Америки, північно-західній Африці. Тримаються в горах та передгір'ях. Екологічно пов'язані з водоймами. Скрізь уникають водойм з каламутною водою та повільною течією, явно віддаючи перевагу струмкам з швидкою течією, річкам з кам'янистим дном. Ведуть денний спосіб життя. Переважно осілі птахи, хоча північні популяції перелітні. В осінній та зимовий періоди тримаються поодиночки на незамерзаючих річках, влітку — парами на своїх гніздових ділянках. Зазвичай мають доволі чіткі гніздові ділянки. Гніздо велике, кулеподібної форми з бічним

входом, розміщують поблизу від води, у тріщині скелі або вимоїні урвища, інколи на уступі поруч зі стовбуром дерева. Для висилки гнізда використовують стебла трав, мох та сухе листя. Кладку з 4 — 7 білих яєць насиджує самка майже без участі самця, однак пташенят та поршків годують обидва птахи. У першу осінь життя молоді набувають наряд дорослих птахів, у яких лише одне повне після гніздове линяння. Живляться молюсками, ракоподібними, комахами та їхніми личинками, іноді дрібною рибою, яких збирають на берегах та дні річок. Пронурки — єдині птахи в ряді Горобцеподібних, які добре плавають та пірнають, причому здатні бігати по дну. Відшуковуючи корм, пробігають по дну до 20 м та тримаються під водою 15 — 20 с, однак пірнають тільки в швидкотекучу воду, яка притискає птаха, здійснюючи тиск на повернуті певним чином поверненого крила. Коли птах складає крила, його як пробку викидає на поверхню та він злітає. Пірнають на глибину до 1 — 1,5 м. Політ швидкий та стрімкий. Зазвичай летять низько над водою або берегом, повторюючи вигини річки. Виявлені в плейстоценових відкладах в Австрії, однак центром виникнення родини є, ймовірно, Америка. Систематично пронуркові близькі до воловоочкових, з якими інколи об'єднують у одну родину. Пронурокові (Cinclidae) — монотипова родина, включає рід Пронурок (Cinclus) з 5 видами, один з яких зустрічається в Україні:

Пронурок (Cinclus cinclus) — в межах України зустрічається в Карпатах

Пронурок білоголовий (Cinclus leucoscephalus)

Пронурок сирій (Cinclus mexicanus)

Пронурок бурий (Cinclus pallasi)

Пронурок рудогорлий (Cinclus schulzi)



Родина Дроздові (Turdidae) — родина горобцеподібних птахів. До родини входить близько 180 видів невеликих та середніх за розміром птахів. Поширені майже по всій території Землі, крім Антарктиди. Птахи невеликого розміру в середньому до 30 см в довжину, масою до 150 г. Всі види з родини дроздових мають схожі характеристики будови. Дроздові поширені на всій території Землі, крім полярних широт та віддалених островів Океанії. Є окремі види, які освоїли лише одну невелику ділянку для постійного проживання, наприклад Непал, чи Мадагаскар. Ареал найбільшого у родині роду дрозди простягається у лісах Європи, Південної і Південно-Східної Азії, Північної Африки, Австралії та Навої Зеландії. Дрібні і середньої величини птахи (довжина тіла 12 - 33 см). Самці, як правило, більші за самиць. Забарвлення різноманітне: від яскравого і контрастного до скромного, маскувального. Дзьоб прямий, зі злегка вигнутим наддзьобом і відкритими ніздрями. Хвіст прямий. Крила округлі, досить широкі. Тіло зазвичай дещо подовжене. Turdidae поширюють насіння рослин, сприяючи поширенню багатьох видів і

відновленню екосистем. Рослини мають обмежену мобільність розповсюдження насіння від материнської рослини і, отже, покладаються на різноманітні дисперсні вектори для транспортування своїх пропагул, включаючи як абіотичні, так і біотичні вектори. Насіння може бути розсіяне від батьківської рослини індивідуально чи колективно, а також розсіяне

як у просторі, так і в часі. Багато кажанів і птахів у своїй дієті значною мірою покладаються на фрукти, включаючи птахів родин Cotingidae, Columbidae, Trogonidae, Turdidae і Ramphastidae. Поїдаючи фрукти, ці тварини ковтають насіння, а потім відригують їх або виділяють із фекаліями. Така орнітохорія була основним механізмом розповсюдження насіння через океанські бар'єри. Інше насіння може прилипати до ніг або пір'я птахів і таким чином поширюватися на великі відстані. Насіння трав, спори водоростей і яйця молюсків та інших безхребетних зазвичай приживаються у віддалених районах після таких довгих подорожей. Turdidae мають велике екологічне значення, оскільки деякі популяції мігрують на великі відстані та поширюють насіння видів рослин, що знаходяться під загрозою зникнення, на нових місцях, допомагаючи усунути інбридинг і збільшити генетичне різноманіття місцевої флори. Дрозди — птахи з м'яким оперенням, від невеликих до середніх розмірів, які мешкають у лісистих місцевостях і часто харчуються на землі. Найменшим дроздом є дрізд короткокрилий, що споріднений як з дроздами, так і з мухоловками Старого Світу. Це короткокрилий вид, що має розміри в середньому 12 см. Найбільший дрізд – молочниця велика, що має вагу від 128 до 175 г і 28 – 33 см. Проте дрізд амамі може вирости ще більшим. Більшість видів мають сірий або коричневий колір, часто з крапчастою нижньою частиною. Дрозди комахоїдні, але більшість видів також їдять черв'яків, наземних равликів і фрукти (як правило, ягоди). Багато видів постійно мешкають у теплом кліматі, тоді як інші мігрують у вищі широти влітку, часто на значні відстані. Дрозди будують чашоподібні гнізда, іноді вистилаючи їх мулом. Вони відкладають від двох до п'яти крапчастих яєць, іноді відкладають дві або більше кладок на рік. У вихованні дітей допомагають обоє батьків. Майже у всіх випадках гніздо розміщують на гілці; винятком є лише три види синіх дроздів, які гніздяться в дуплах.

Класифікація (активно переглядається останнім часом):

| | | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
| Рід Дрізд (<i>Turdus</i>) | Рід Короткодзьоб (<i>Catharus</i>) | Рід Перкач (<i>Cataponera</i>) |
| Рід Дроздик (<i>Platycichla</i>) | Рід Хащовик (<i>Hylocichla</i>) | Рід Синьоптах (<i>Sialia</i>) |
| Рід Чепуруля (<i>Nesocichla</i>) | Рід Квічаль мексиканський (<i>Ridgwayia</i>) | Рід Лазурець (<i>Grandala</i>) |
| Рід Лісовик (<i>Cichlherminia</i>) | | Рід Солітаріо (<i>Myadestes</i>) |
| Рід Землерий (<i>Psophocichla</i>) | Рід Рудобрів (<i>Ixoreus</i>) | Рід Кохоа (<i>Cochoa</i>) |
| Рід Квічаль (<i>Zoothera</i>) | Рід Целебс (<i>Geomalia</i>) | Рід <i>Chlamydochaera</i> |

Рід Дрізд (*Turdus*) — рід горобцеподібних птахів родини дроздових (Turdidae). Поширені птахи цього роду на території Європи, Азії, Північної та Південної Америки, Африки та Австралії. Зустрічаються окремі види і на території Нової Зеландії. Птахи невеликого розміру, темного забарвлення. Маса дорослої особини досягає 55 - 100 грам, а довжина до 25 см. Мають характерним способом пересування — дрозди стрибають і одночасно присідають. Українське дрізд, як і назви цього птаха в інших слов'янських мовах (білоруське дрозд, польське drozd, словенське drozg, лужицьке drozn) походять від праслов'янського drozdъ. Спорідненими вважають слова з інших індоєвропейських мов: пруське tresde, литовське strazdas, латиське strazds, німецьке Drossel, англійське throstle, латинське turdus, що теж виводяться з праіндоєвропейського trosdos. Характер назви, ймовірно, звуконаслідувальний (порівняйте праслов'янське drrti — «тріщати»). Рід нараховує 87 видів, включно з одним вимерлим, у тому числі:

- Дрізд-землекоп (*Turdus litsitsirupa*)
- Дрізд китайський (*Turdus mupinensis*)
- Дрізд співочий (*Turdus philomelos*)
- Дрізд-омелюх (*Turdus viscivorus*)
- Дрізд африканський (*Turdus pelios*)
- Дрізд принсіпійський (*Turdus xanthorhynchus*)
- Дрізд острівний (*Turdus olivaceofuscus*)
- Дрізд абіссинський (*Turdus abyssinicus*)
- Дрізд таїтянський (*Turdus helleri*)



Родина Мухоловкові (Muscicapidae) — велика родина горобцеподібних птахів, поширена виключно в Старому Світі. Представники переважно є невеликими комахоїдними птахами, більшість з яких полюють в польоті. Різні дослідники виділяють різну кількість родів. Класифікація суттєво відрізняється залежно від того, чи включають до мухоловкових дроздових (Turdidae), чи виділяють у самостійну родину. Цю родину ще називають Мухоловки Старого Світу — це велика родина дрібних горобцеподібних птахів, що обмежуються Старим Світом (Європа, Африка та Азія), за

винятком кількох мандрівних видів і двох видів, Мухоловки синьогорлої (*Luscinia svecica*) і Мухоловки північної пшеничної (*Oenanthe oenanthe*), що зустрічається також у Північній Америці. В основному це дрібні деревні комахоїдні птахи, багато з яких, як зрозуміло з назви, підхоплюють свою здобич на крилі. Зовнішність цих птахів дуже різноманітна, але в основному у них слабкі пісні і різкі крики. Це маленькі та середні птахи, довжиною від 9 до 22 см. Багато видів мають тьмяно-коричневий колір, але оперення деяких може бути набагато яскравішим, особливо у самців. Більшість із них мають широкі, сплюснені дзьоби, які підходять для лову комах під час польоту, хоча деякі види, які шукають їжу на землі, зазвичай мають тонші дзьоби. Мухоловки Старого Світу живуть майже в будь-якому середовищі з відповідним запасом дерев, від густих лісів до відкритих чагарників і навіть у гірських лісах Гімалаїв. Більш північні види взимку мігрують на південь, забезпечуючи постійний раціон комах. Залежно від виду, їхні гнізда або добре сконструйовані чашки, розміщені на дереві чи уступі скелі, або просто вистилають у вже існуючій ямі дерева. Види, які гніздяться в норах, як правило, відкладають більші кладки, в середньому з восьми яєць, а не лише з двох-п'яти. Назва сімейства *Muscicapa* була введена шотландським натуралістом Джоном Флемінгом у 1822 році. Раніше це слово використовував для роду *Muscicapa* французький зоолог Матюрен Жак Бріссон у 1760 році. *Muscicapa* походить від латинського *musca*, що означає муха та *sarere* для лову. У 1910 році німецький орнітолог Ернст Хартерт вважав неможливим визначити межі між трьома родинами *Muscicapidae*, *Sylviidae* (очеретянки Старого Світу) і *Turdidae* (дрозди). Тому він розглядав їх як підродини розширеної родини мухоловкових, яка також включала *Timaliidae* (балакуни Старого Світу) і *Monarchidae* (мухоловкові монархи). Через сорок років подібну схему прийняли американські орнітологи Ернст Майр і Дін Амадон у статті, опублікованій у 1951 році. Їх велика родина *Muscicapidae*, яку вони назвали «примітивними комахоїдами», містила 1460 видів, розділених на вісім підродин. Використання розширеної групи було схвалено комітетом, створеним після Одинадцятого Міжнародного орнітологічного конгресу, що відбувся в Базелі в 1954 році. Подальші дослідження гібридизації ДНК-ДНК, проведені Чарльзом Сіблі та іншими, показали, що підродини не були тісно пов'язані одна з одною. У результаті велика група була розбита на кілька окремих родин, хоча деякий час більшість авторитетів продовжували зберігати дроздів у *Muscicapidae*. У 1998 році Американська спілка орнітологів вирішила розглядати дроздів як окрему родину в сьомому виданні свого Переліку птахів Північної Америки, і згодом більшість авторів наслідували їх приклад. Родина включає 352 види і поділяється на 51 рід:

Підродина *Muscicapinae*

Рід Мухарка (*Empidonis*) — 1 вид

Рід *Bradornis* — 4 види.

Рід *Melaenornis* — 7 видів.

Рід *Fraseria* — 2 види.

Рід *Sigelus*

Рід *Rhinomyias* — 11 видів.

Рід Мухоловка (*Muscicapa*) — 24 види.

Рід *Myioparus* — 2 види.

Рід *Humblotia*

Рід Строката мухоловка (*Ficedula*) — 30 видів.
Рід *Cyanoptila*
Рід *Eumyias* — 5 видів.
Рід *Niltava* — 6 видів.

Рід *Anthipes* — 2 види.
Рід *Cyornis* — 19 видів.
Рід *Muscicapella*
Рід *Culicicapa* — 2 види.
Рід *Horizorhinus*

Підродина Трав'яничні (*Saxicolinae*) — (нерідко відносять до родини Дроздових (*Turdidae*))

Рід *Tarsiger* Синьохвіст — 5 видів
Рід *Luscinia* Соловейко — 11 видів
Рід *Erithacus* Вільшанка — 3 види
Рід *Irania*
Рід *Saxicola* Трав'янка — 14 видів
Рід *Monticola* Скеляр — 13 видів
Рід *Pogonocichla*
Рід *Swynnertonia*
Рід *Stiphornis* — 1 - 5 видів
Рід *Xenocopsychus*
Рід *Saxicoloides*
Рід *Cinclidium* — 3 види
Рід *Namibornis*
Рід *Cercomela* — 9 видів
Рід *Murmecocichla* — 7 видів
Рід *Thamnolaea* — 2 види
Рід *Pinarornis*

Рід *Sheppardia* — 9 видів
Рід *Cossyphicula*, інколи відносять до *Cossypha*
Рід *Cossypha* — 14 видів
Рід *Cichladusa* — 3 види
Рід *Cercotrichas* — 11 види
Рід *Copsychus* — 7 видів
Рід *Phoenicurus* Горихвістка — 11 видів
Рід *Chaimarrornis*
Рід *Rhyacornis* — 2 види
Рід *Enicurus* — 7 видів
Рід *Myophonus* — 9 видів
Рід *Oenanthe* Кам'янка — близько 22 видів
Рід *Trichixos*
Рід *Brachypteryx* — 5 видів
Рід *Heinrichia*
Рід *Alethe* — 5 видів



Родина Гедзеїдових (*Buphagidae*). Єдиний вид цієї родини – рід Гедзеїд (*Buphagus*). Включає тільки 2 види. Традиційно гедзеїдів розглядали як представників підроддини *Buphaginae* родини шпаків (*Sturnidae*). Однак, згідно з результатами генетичних порівняльних досліджень, вони тепер розглядаються як представники окремої родини гедзеїдових (*Buphagidae*), оскільки вони не мають родинних зв'язків зі шпаків. Гедзеїди поширені в саванах Субсахарської Африки. Досить поширені у місцях масового скупчення великих трав'янистих ссавців

(носорогів, буйволів, жирафів, зебр, гіпопотамів, антилоп, домашньої худоби). Невеликий птах міцної тілобудови, до 20 см завдовжки. Оперення темно-коричневого забарвлення. Обидва види відрізняються забарвленням дзьоба — жовтим або червоним. Гедзеїди живуть невеликими групами. Живляться комахами та їхніми личинками. У гедзеїдів відомий симбіотичний зв'язок з великими ссавцями. Птахи очищують шкіру ссавців від паразитів, полюють на набридливих комах. Також птахи сповіщають про небезпеку. Наявні дані свідчать, що сезон розмноження гедзеїдових пов'язаний із сезоном дощів, що впливає на активність їхніх симбіонів – ссавців та кількість кліщів та інших паразитів на тілах їх господарів. Як залицяння, так і копуляція також відбуваються на тілах їхніх господарів. Вони гніздяться в дуплах, як правило, на деревах, але іноді в інших типах порожнин, включаючи отвори в стінах. Гнізда вистелені травою і часто шерстю, вирваною з господарів і навіть худоби, як-от овець, яку зазвичай не використовують. Типова кладка складається з двох-трьох яєць, але гедзеїд червонодзьобий може відкласти до п'яти яєць.

Види:

Гедзеїд жовтодзьобий (*Buphagus africanus*)

Гедзеїд червонодзьобий (*Buphagus erythrorhynchus*)



Родина Шпакові (Sturnidae) — родина невеликих співочих горобцеподібних птахів, що складається з 104 – 118 видів, розбитих на 25 - 32 роди. Вважають, що їх найближчими родичами є представники родин Дронгових (*Dicruridae*), Воронових (*Corvidae*), Вивільгових (*Oriolidae*) і Пересмішникових (*Mimidae*). Шпакові — невеликі або середнього розміру птахи завдовжки 16,5 - 42 см. Переважно, злегка приземисті, щільної статури, з відносно коротким, прямокутної форми хвостом. Крила довгі, такі, звужуються на кінцях. Дзьоб майже такої ж довжини, як і голова; злегка заломлений на кінчику, без зубців у кінця наддзьоб'я. Дзьоб може значно розрізнятися у різних видів: наприклад, у звичайного шпака він тонкий і гострий, тоді як у *Aplonis brunneicapilla* — могутній і затуплений. У деяких видів на голові є чубок, як наприклад у рожевого шпака. Ноги сильні, адаптовані як для сидіння на гілці дерев, так і пересування по землі. Оперення густе, в

більшості випадків темного кольору, часто з металевим блиском. У багатьох видів на шиї є подовжене пір'я, яке особливо добре помітне у самців. Ці птахи переважно поширені у Євразії і Африці (виняток — шпак-малюк блискотливий (*Aplonis metallica*), природний ареал якого знаходиться в Новій Гвінеї і на північному сході Австралії). Деякі види, зокрема звичайний шпак, були свідомо інтродуковані до Північної Америки, Австралії і Нової Зеландії, де розповсюдилися на обширній території. Найбільше видове біорізноманіття шпаківих спостерігається в тропічному поясі Старого Світу, особливо в Африці. Характерні біотопи для різних видів варіюють. Значна кількість птахів мешкає в лісистій місцевості: від лісів помірного поясу до вологих тропічних лісів, що пов'язане з їх потребою використовувати як гнізда дупла старих дерев. Інші види, особливо пов'язані з сезонною міграцією, мешкають на відкритих просторах: степах, напівпустелях або африканських саванах. Крім перелітних, зустрічаються як осілі, так і кочівні птахи. У соціальному плані майже все шпакові зазвичай триматися зграями і часто селяться невеликими колоніями. У окремих видів розмір зграї може досягати гігантських розмірів: наприклад, багатотисячні зграї звичайного шпака в небі можуть виглядати як чорна хмара, що синхронно пересувається у різних напрямках (Мурмурація). Серед виключень можна назвати види *Lamprotornis shelleyi* і *Aplonis grandis*, які ведуть в основному відособлений спосіб життя. Деякі види поведуться досить агресивно щодо інших видів птахів, витісняючи їх з традиційних ареалів. Наприклад, інтродукований з Європи до Північної Америки звичайний шпак успішно конкурує з деякими видами дятлів за право зайняти дупло, придатне для будівництва гнізда. Більшість шпаківих гніздиться у всіляких природних нішах: дуплах дерев, тріщинах скель, поглибленнях під обривами тощо. Не хетують і шпаківнями. Багато лісових видів безпосередньо залежать від дятлів або бородастиків (*Megalaima*), які сприяють збільшенню місць, придатних для гніздів'я. Часто не здатні побудувати своє власне гніздо, але компенсують це агресивним характером по відношенню до інших птахів. Морію аравійський (*Onychognathus tristramii*) з Ізраїлю і Йорданії селиться в міжгір'ях скель. Небагато видів самих будують собі гнізда, як це робить африканський мерл багатобарвний (*Lamprotornis superbus*), чиє гніздо являє собою недбалий кулястий витвір у кущах акації. Природне або побудоване гніздо зсередини укладається різною рослинністю, пір'ям інших птахів або різноманітним побутовим сміттям. У

облаштуванні гнізда беруть участь як самець, так і самка. Зазвичай кладка складається з 4 - 7 яєць, монотонних або з цятками. Частіше за все яйце блідо блакитного кольору, але іноді зустрічаються білі або кремові яйця.

Класифікація:

Рід Майна (*Acridotheres*) – 10 видів
Рід Майна золоточуба (*Ampeliceps*) – 1 вид
Рід Шпак-малюк (*Artonis*) – 24 види
Рід Шпак-білощок (*Basilornis*) – 3 види
Рід *Vurhagus* (нині окрема родина)
Рід Шпак фіолетовий (*Cinnyricinclus*) – 1 вид
Рід Золотогрудий спрео (*Cosmopsarus*) – 1 вид
Рід Шпак жовтоголовий (*Creatorhina*) – 1 вид
Рід Майна сулавеська (*Enodes*) – 1 вид
Рід Шпак-одуд (*Fregilupus*) – 1 вид
Рід Бео (*Gracula*) – 5 видів
Рід Шпак біловолий (*Grafisia*) – 1 вид

Рід Мерл (*Lamprolornis*) – 23 види
Рід Балійський шпак (*Leucopsar*) – 1 вид
Рід Міно (*Mino*) – 3 види
Рід Мерл білокрилий (*Neocichla*) – 1 вид
Рід Моріо (*Onychognathus*) – 11 видів
Рід Шпак гострохвіст (*Poeoptera*) – 5 видів
Рід Колето (*Sarcops*) – 1 вид
Рід Шпак азійський (*Saroglossa*) – 1 вид
Рід Майна товстодзьоба (*Scissirostrum*) – 1 вид
Рід Шпак ефіопський (*Speculipastor*) – 1 вид
Рід Спрео (*Spreo*) – 4 види
Рід Строката майна (*Streptocitta*) – 2 види
Рід Шпак (*Sturnus*) – 10 видів



Родина Пересмішникові (*Mimidae*) — родина птахів ряду горобцеподібних. Містить 35 видів. Свою назву родина отримала завдяки тому, що ці птахи вміють чітко повторювати звуки інших птахів, так би мовити «пересміювати». Невеликі довгохвості птахи, звичайно з короткими закругленими крилами. Дзьоб середньої довжини, сильний, злегка загнутий донизу. Більшість видів має скромне забарвлення — сіре, коричнювате, іноді з білими плямами на крилах і темними плямами або смугами на черевній стороні тіла. Бувають і більше яскраві (наприклад, сині) птахи. Довжина тіла від 20 до 30 см, вагою 36 - 56 г. Пересмішники будують щільне чашоподібне гніздо на кущах або деревах, звичайно не нижче 1 м і не вище 6 м над землею. Будують його обоє батьків протягом 3 - 4 днів. У повній кладці 3-6 зеленуватих з коричнево-червоними плямами яєць. Насиджує майже винятково самиця, самець може іноді її підмінити. Тривалість насиджування — 12 - 14 днів.

Годують пташенят обоє батьків. Поширені пересмішники в Америці від північної частини Канади на південь до Південної Аргентини й Чилі. Найбільше число видів їх живе на південному заході США. У родині 34 види, що належать до 13 родів. Пересмішники широко відомі своїм голосним різноманітним співом, до якого вони включають дуже багато запозичених звуків. Особливо знаменитий цим пересмішник багатоголосий (*Mimus polyglottos*), розповсюджений на півдні США. Він, як, втім, і багато інших пересмішників, співає цілий рік. Родина включає 10 родів:

Рід Пересмішник (*Mimus*) — 14 видів
Рід Синій пересмішник (*Melanotis*) — 2 види
Рід Сирій пересмішник (*Dumetella*) — 1 вид
Рід Чорний пересмішник (*Melanoptila*) — 1 вид
Рід Осоковий пересмішник (*Oreoscoptes*) — 1 вид

Рід Тремблер (*Toxostoma*) — 11 видів
 Рід Біловолий дигач (*Ramphocinclus*) — 1 вид
 Рід Антильський пересмішник (*Alenia*) — 1 вид
 Рід Жовтодзьобий пересмішник (*Margarops*) — 1 вид
 Рід Дигач (*Cinclocerthia*) — 2 види



Родина Цукролюбів (*Promeropidae*).

Єдиний рід цієї родини – рід Цукролюб (*Promerops*). Включає 2 види. Ендеміки Південної Африки. Цукролюби поширені у Зімбабве, Мозамбіку, Лесото, Есватіні та ПАР. Птахи мешкають у чагарниках серед хатців протеї, нектаром якої вони живляться. Інколи трапляються у садах та плантаціях. Ці птахи середнього розміру, вага яких становить від 26 до 46 г і довжина від 23 до 44 см. Від 15 до 38 см цієї довжини припадає

на їх сильно подовжені хвости, причому хвости капського цукрового птаха загалом довші, ніж хвости цукрового птаха Герні. В обох видів хвіст самця довший за самку, хоча різниця більш виражена у капського цукрового птаха. За загальним розміром тіла самці трохи більші і важчі за самок. Обидва види мають довгі та тонкі дзьоби, які злегка вигнуті, і знову ж таки самки мають трохи коротший дзьоб, що призводить до відмінностей у кормових нішах. Морфологія черепа та язика цукрових птахів дуже подібна до морфології птахів-медолюбів, що є результатом конвергентної еволюції. Язик довгий і висунутий, трубчастий і гофрований на кінці. Нектар із суцвіть *Protea* забезпечує більшу частину енергії, необхідної цим птахам, і вони вважаються важливими запилювачами роду. Раціон птахів доповнюють комахи, яких приваблюють суцвіття. Дослідження їх раціону показало, що бджоли з сімейства *Apidae* і мухи становлять значну частину їжі цих птахів. Поведінка розмноження та звички гніздування двох видів цукрових птахів дуже схожі. Цукрові птахи моногамні, і самці цукрових птахів захищають території під час сезону розмноження. Самки відкладають два яйця в гніздо на розвилці дерева.

Види:

Цукролюб буроволий (*Promerops cafer*)
 Цукролюб рудоволий (*Promerops gurneyi*)



Родина Плямогорлицеві (*Modulatricidae*)

— родина горобцеподібних птахів. Містить 3 види. Представників родини, зважаючи на морфологічні ознаки, відносили до мухоловкових, дроздових або тимелієвих. Проте, генетичний аналіз 2008 року показав, що ці птахи є базальними у надродині *Passeroidea*, а їхнім найближчим родичем є цукролюбів (*Promeropidae*). Тому три види виокремили у родину *Arcanatoridae*, яку згодом перейменували у *Modulatricidae*. *Modulatricidae* поширені у тропічних та субтропічних регіонах Африки. Мешкають у гірських дощових лісах.

Види:

Рід Бура тимелія (*Arcanator*)
 Тимелія бура (*Arcanator orostruthus*)

Рід Какамега (*Kakamega*)

Какамега (*Kakamega poilothorax*)

Рід Плямогорлець (*Modulatrix*)

Плямогорлець (*Modulatrix stictigula*)

Плямогорлець (*Modulatrix stictigula*) — вид горобцеподібних птахів родини Modulatricidae. Вид поширений в Танзанії та на півночі Малаві. Мешкає у гірських дощових лісах. Птах завдовжки до 15 - 17 см та вагою 28 - 45 г. Верхня частина тіла темно-коричнева, Горло з білими цятками. Грудки та черево рудувато-цегляного забарвлення. Денні птахи, живуть поодиночки або парами. Плямогорлець живиться комахами та іншими дрібними безхребетними, яких шукає у лісовій підстилці.

Родина Квіткоїдові (*Dicaeidae*) — родина горобцеподібних птахів, що включає 48 видів, які



трапляються переважно на Новій Гвінеї і на Філіппінах. Інша частина ареалу простягається від Індії через Китай до південної межі Австралазії. Живуть вони, як правило, невеликими групами на деревах або в кущах. Квіткоїдові є осілими птахами. Квіткоїдові — птахи малих розмірів з короткими лапами і хвостами. В оперенні неяскраве забарвлення, обидві статі майже не відрізняються. У деяких видів самці відрізняються яскравішим оперенням. На коротких дзьобах є виступи на кшталт маленьких зубів, допомагаючи птахам поїдати липкі фрукти. Їх язик згорнутий в трубочку, що полегшує добування нектару. Окрім нього, живляться ягодами і фруктами, не гидують також комахами і павуками. Віддають перевагу жовтим ягодам рослини *Loranthus longiflorus* і є важливим чинником поширення

його насіння. Гнізда квіткоїдових мають круглу форму, підвішені до гілок дерев і вхід у них розташовується збоку. Як будівельний матеріал використовуються різні стеблинки, а також павутина. У кладці від двох до чотирьох яєць. Родина *Dicaeidae* включає 48 видів, що відносяться до двох родів:

Рід Квіткоїд (*Dicaeum*) – 42 види.

Рід Красняк (*Prionochilus*) – 6 видів

Родина Нектаркові або Нектарницеві (*Nectariniidae*) — родина горобцеподібних птахів, що включає 16 родів і 146 видів. Представники родини мешкають в Африці і Азії; один вид (жовточерева маріка) мешкає в Австралії. Нектаркові — дрібні птахи з довгими, вигнутими дзьобами і щіточкоподібними язиками, пристосованими до живлення нектаром. Найлегшим представником родини є чорночерева маріка, що важить 5 г, а найважчим — великий павуколов, що важить 45 г. Нектарковим притаманний статевий диморфізм: самці мають яскраве забарвлення, часто з металевим відблиском, тоді як забарвлення самиць зазвичай тьмяніше. Крім того, самці частіше мають більші розміри, а у деяких видів також видовжені стернові пера. Винятком є представники роду Павуколов (*Archnothera*), які мають більші розміри, ніж більшість нектаркових, і яким не притаманний статевий диморфізм. Політ нектаркових швидкий і прямий, завдяки коротким крилам. Більшість видів здатні зависати на



місці, як колибри, хоча роблять це неохоче. Поширення нектаркових простягається від Південної Африки через більшу частину континенту, Близький Схід, Південну і Південно-Східну Азії до Південного Китаю, Індонезії, Нової Гвінеї і північних районів Австралії. Найбільше видове різноманіття нектаркових спостерігається в екваторіальних районах Африки, де, імовірно, і зародилася ця група. Більшість нектаркових є осілими або мігрують на невеликі відстані. Вони живуть переважно в первинних вологих тропічних лісах, а також в рідколіссях, саванах, чагарникових заростях і на високогірних луках, зустрічаються на висоті від 0 до 4900 м над

рівнем моря. Деякі види нектаркових мешкають в змінених людиною середовищах: на полях, плантаціях, в садах і парках. Нектаркові займають ту ж екологічну нішу, що і Колібриєві (Trochilidae) в Америці і Медолюбіві (Meliphagidae) в Австралії та на Новій Гвінеї. Внаслідок



конвергентної еволюції, ці три неспоріднені групи птахів дуже подібні за зовнішнім виглядом і поведінкою. Нектаркові ведуть переважно денний спосіб життя. Вони зустрічаються парами або невеликими сімейними зграйками. Більшість нектаркових живиться, як випливає з їх назви, нектаром, однак вони також ловлять комах і павуків, і годують пташенят саме ними. Квіти, форма яких перешкоджає доступу до нектару (наприклад, дуже довгі і вузькі), просто проколюються, даючи доступ птахам до нектарників, з яких вони можуть смоктати нектар. Деякі представники родини також можуть живитися дрібними плодами.

Нектаркові є важливими запилювачами деяких видів рослин, зокрема з родів Protea, Aloe, Erica, Erythrina і Strelitzia. Квітки, яких запилюють нектаркові, зазвичай мають довгу, трубчасту форму і яскраве, червоне або оранжеве забарвлення, демонструючи таким чином конвергенцію з квітками з Америки, яких запилюють колибри. Науковці припускають, що спеціалізація на нектаркових, порівняно з іншими запилювачами, сприяла видоутворенню рослин і призвела до високого різноманіття флори на півдні Африки. Нектаркові є переважно моногамними і територіальними птахами. Види, що мешкають в екваторіальних районах, гніздяться протягом всього року, а у видів, що мешкають в тропіках, сезон розмноження часто припадає на сезон дощів, що пов'язано зі збільшенням кількості комах. Деякі види, зокрема каштанові нектарці, гніздяться під час посушливого сезону, що пов'язано з квітненням рослин. Гнізда нектаркових мають овальну, закриту форму з бічним входом. Вони підвішуються на тонких гілках і скріплюються за допомогою павутиння. Гнізда павуколовів відрізняються від гнізд інших нектаркових: воно підвішується під великим пальмовим або банановим листом і може мати чашоподібну, трубкоподібну або іншу форму, в залежності від виду. Зазвичай, лише самиця будує гніздо і насиджує яйця, хоча самці можуть допомагати у догляді за пташенятами. В кладці може бути від 2 до 4 яєць. Нектаркові іноді стають жертвами гніздового паразитизму зозуль і воскоїдів. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спілкою орнітологів, виділяють 16 родів і 146 видів:

Червонощока саїманга (Chalcoparia) — 1 вид (рід монотиповий)

Оливкова саїманга (*Deleornis*) — 2 види
 Саїманга (*Anthreptes*) — 15 видів
 Зеленовола саїманга (*Hedydipna*) — 4 види
 Бронзовоспинна нектарка (*Anabathmis*) — 3 види
 Велика нектарка (*Dreptes*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Капська нектарка (*Anthobaphes*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Нектарик (*Cyanomitra*) — 7 видів
 Нектарець (*Chalcomitra*) — 7 видів
 Нектаринка (*Leptocoma*) — 6 видів
 Нектарка (*Nectarinia*) — 6 видів
 Золотокрила нектарка (*Drepanothynchus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Маріка (*Cinnyris*) — 56 видів
 Сіпарая (*Aethopyga*) — 22 види
 Смогастовола нектарка (*Kurochkinogramma*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Павуколов (*Arachnothera*) — 13 видів



Родина Зеленчикові (*Chloropseidae*).

Включає тільки один рід – Зеленчик (*Chloropsis*). Включає 11 видів. Зеленчики поширені в Індо-Малайській області від Індії на схід до Філіппін. Невеликі птахи завдовжки 14 - 21 см та вагою 15 - 48 г. Тіло міцної статури, дзьоб конічний, довгий, ледь зігнутий, крила заокруглені, хвіст квадратний, ноги міцні. Оперення яскравого зеленого кольору на спині та зеленого або жовтого на череві. Крім того, у самців є чорні, сині та фіолетові кольори на лиці, горлі та крилах. Мешканці тропічних лісів. Всеїдні. Споживають фрукти, комах, дрібних безхребетних, нектар. Моногамні птахи. Чашоподібне

гніздо будують між гілками дерев. У гнізді 2 - 3 яйця рожевого кольору. Насиджує самиця. Інкубація триває 14 днів. Самець підготовує партнерку під час насиджування. Про пташенят піклуються обидвоє батьків. Спершу, зеленчиків об'єднували з йорами (*Aegithina*) та іренами (*Irena*) в родину *Irenidae*. Зараз всі три роди виокремлені у власні родини.

Види:

Зеленчик золотолобий (*Chloropsis aurifrons*)
 Зеленчик синьокрилий (*Chloropsis cochinchinensis*)
 Зеленчик блакитновусий (*Chloropsis cyanopogon*)
 Зеленчик філіппінський (*Chloropsis flavipennis*)
 Зеленчик золоточеревий (*Chloropsis hardwickii*)
 Зеленчик індійський (*Chloropsis jerdoni*)
 Зеленчик борнейський (*Chloropsis kinabaluensis*)
 Зеленчик суматранський (*Chloropsis media*)
 Зеленчик палаванський (*Chloropsis palawanensis*)
 Зеленчик великий (*Chloropsis sonnerati*)
 Зеленчик синьолобий (*Chloropsis venusta*)



Родина Іренових (Irenidae). Єдиний рід цієї родини – рід Ірена (*Irena*). Представники родини поширені в Індії та Південно-Східній Азії. Ірена kobальтова є ендеміком Філіппін. Птахи середнього розміру, вагою 50 - 100 г. Дзьоб міцний, призначений для дроблення насіння. Очі червоні. Самці більші за самиць. В ірени блакитної чітко виражений статевий диморфізм: самці забарвленні яскравіше у чорні та сині або жовті і салатові кольори, а самиці мають тьмяніше блакитне забарвлення. В ірени kobальтової у позашлюбний сезон обидві статі мають подібне забарвлення, відрізняються лише розміром. Пари або невеликі групи (окремих рідко можна побачити поодиночі) Іренових постійно шукають їжу. Фрукти, зокрема інжир, плоди фікусів є найважливішими продуктами у раціоні Іренових. Ці птахи, що нагадують казкового синього птаха зазвичай їдять фрукти певного розміру, а більші фрукти розчавлюють, щоб їх можна було легко контролювати. Більшість їжі добувається в пологах. На додаток до фруктів можуть їсти ягоди, а також нектар, хоча така

поведінка була зареєстрована лише у цих птахів в Індії. Однак, на відміну від дорослих особин, головним компонентом раціону пташенят є комахи. На Філіппінах спостерігали, як птахи переслідують загони макак, можливо, для того, щоб зібрати комах. Залицання самців включають складну вокалізацію, на яку самка відповідає будівництвом гнізда. Гнізда будують на деревах або високих кущах з гілок, моху і трави, а самці і самки разом вирощують пташенят.

Види:

Ірена kobальтова (*Irena cyanogastra*)

Ірена блакитна (*Irena puella*)



Родина Чечевицеві (Urosynchramidae).

Містить один єдиний рід – рід з одним єдиним видом Чечевиця гірська (*Urosynchramus pylzowi*). Вид описаний у 1876 році натуралістом та мандрівником Миколою Пржевальським. Вид названо на честь Михайла Пильцова — супутника Пржевальського у мандрівці у Центральну Азію. Чечевицю гірську відносили або до родини В'юркових (*Fringillidae*), або до Вівсянкових (*Emberizidae*). Ще у 1918 році польський орнітолог запропонував виокремити вид у монотипову родину *Urosynchramidae*. У 2000 році систематичне становище виду у монотиповій родині остаточно затверджено. Вид поширений у горах на заході Китаю у провінціях Цінхай, Ганьсу, Сичуань і в Тибетському автономному районі. Трапляється на висоті 3000 – 5000 тис.

м над рівнем моря. Тіло завдовжки 17 см, хвіст 8 - 9 см. Довжина крила 7 - 8,6 см. У самця

спина та крила у сіро-коричневих смугах, горло, груди, черево та низ хвоста рожеві. Самиця за забарвленням схожа на самицю горобця. Це невеликий птах, зовні схожий на довгохвостого в'юрка. Хвіст довгий і – на відміну від типових в'юрків – градуйований, зовнішні пір'я набагато коротші за центральні. Статі диморфні, у самців горло, груди та живіт яскраво-рожеві. Обидві статі мають коричневе смугасте оперення на спині та крилах. Дзьоб тонший, ніж у в'юркових. Морфологічна ознака, яка є діагностичною для *Urosynchramidae*: довжина хвостових пер. У в'юрків і вівсянок це перо рудиментарне, але у чечевиці гірської воно становить дві третини довжини наступного основного пір'я. Птах зустрічається парами під час сезону розмноження та невеликими зграями взимку. Пржевальський описав спів цього виду як схожий на спів вівсянок. Цей вид мало вивчений у дикій природі, і мало що відомо про його поведінку. Вважається, що людська діяльність йому не загрожує.



Родина Окотерові (*Peucedramidae*).

Включає тільки один рід з одним єдиним видом Окотеро (*Peucedramus taeniatus*). Раніше вид відносили до родини Піснярових (*Parulidae*), проте на основі генетичних та морфологічних досліджень вид виокремили у власну родину. Вид поширений на півдні США (штати Аризона та Нью-Мексико), у Мексиці, Гватемалі, Сальвадорі, Гондурасі та на півночі Нікарагуа. Трапляється у гірських сухих лісах та чагарникових хащах на висоті 1000 - 3500 м над рівнем моря. Тіло завдовжки

13 - 14 см, вага - 9,5 - 12 г. Голова і шия жовтого кольору, навколо очей вздовж від дзьоба до шиї смуга чорного забарвлення, тіло сірого забарвлення, а крила чорного і білого кольору. Це комахоїдний вид, ловить комах та інших членистоногих. Не існує конкретної інформації про фактичні види здобичі, за винятком того, що вони споживають личинок метеликів родини Вогнівок (*Tortricidae*). Годується в лісах у підліску і нижньому лісовому ярусі. Живиться на зовнішніх гілках дерев. Живиться здебільшого на гілках сосни, а також на гілках дубів сірого та сріблястолистого.



Родина Тинівкові (*Prunellidae*).

Містить один єдиний рід – рід Тинівка (*Prunella*). Поширені в Палеарктиці. Птахи невеликого розміру, екологічно близькі до в'юркових. Довжина тіла 14 — 18 см. У більшості видів спинний бік рудувато-коричневато-сірий з темною строкатістю, черево сірувате. Забарвлення самців і самиць подібне, однак у деяких видів самці дещо яскравіші, масивніші та мають довші крила, ніж самиці. Молоді птахи забарвлені строкато. Оперення густе та щільне. Дзьоб тонкий, невеликий, розширений при основі та звужений до кінчика. Ніздрі прикриті шкіряними кришечками, у кутках роту жорсткі

щетинки. Ноги міцні, з короткими пальцями, цівка спереду вкрита поперечними щитками. Крила заокруглені, першорядних махових пер 10. Хвіст коротший за крила, обрізаний прямо, дещо заокруглений або з вирізкою, стернових пер 12. Линяють один раз на рік, після репродуктивного періоду. Поширені в Євразії — від Скандинавії до Японії; тинівка альпійська зустрічається в Північній Африці, тинівка передньоазійська — за межами Палеарктичної області, на півдні Аравійського півострова. Населяють ліси, зарості кущів, у горах мешкають

на висоті до 5000 м над р. м. У північних широтах перелітні, в окремих частинах ареалу осілі, гірські види здійснюють сезонні вертикальні переміщенні. Малопомітні птахи, ведуть прихований спосіб життя. Великий зграй не утворюють. Гніздо, яке будує самка, являє собою щільну відкриту чашу, яка сплетена з рослинного матеріалу, з вистилкою з волосся, шерсті та пір'я. Гніздо розміщують невисоко на дереві, в кущах, розщелинах скель, на землі між корінням. У кладці 3 — 6 гладеньких блакитно-зелених яєць. У деяких видів протягом року 2 — 3 кладки. Насиджує самка, або обидва з батьків протягом 12 — 13 днів; стільки ж пташенята проводять у гнізді від вилуплення до вильоту. У видів, що гніздяться високо в горах, ці терміни довші. Для тинівкових характерні складні типи статевих стосунків. Наприклад, у лісової тинівки — від класичних пар до полігінії (самець спарюється з 2 - 3 самками) та полігіноандрії (декілька самців спарюються з декількома самками). У альпійської тинівки спостерігається полігіноандрія — гніздову територію займає група птахів, яка складається з 3 або 4 самців та 3 або 4 самок. Пісня у більшості видів — дзвінкі трелі. У репродуктивний період живляться комахами, під час міграцій та взимку — насінням, яке збирають на землі, у хащах рослинності, між камінням.

Систематика

Тинівка — монотиповий рід родини тинівкових, включає 13 видів. В Україні трапляється 3 види.

Рід: Тинівка (*Prunella*)

Тинівка чорногорла (*Prunella atrogularis*)

Тинівка альпійська (*Prunella collaris*) — в Україні рідкісна гніздова, перелітна, занесена до Червоної книги України

Тинівка аравійська (*Prunella fagani*)

Тинівка бліда (*Prunella fulvescens*)

Тинівка гімалайська (*Prunella himalayana*)

Тинівка тибетська (*Prunella immaculata*)

Тинівка монгольська (*Prunella koslowi*)

Тинівка лісова (*Prunella modularis*) — в Україні гніздова, перелітна

Тинівка сибірська (*Prunella montanella*) — в Україні рідкісний залітний вид

Тинівка передньоазійська (*Prunella ocularis*)

Тинівка рудовола (*Prunella rubeculoides*)

Тинівка японська (*Prunella rubida*)

Тинівка рудоброва (*Prunella strophiatea*)



Родина Ткачикові (Ploceidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 15 родів і 117 видів. Представники родини мешкають в Африці, Азії та на островах Індійського океану. Ткачикові — це птахи дрібного і середнього розміру, за будовою тіла подібні до в'юркових. Середня довжина їх тіла становить від 8 до 24 см, а вага від 15 до 100 г. Голови ткачикових округлі, відносно великі; у деяких видів на голові є чуб. Дзьоб короткий, гострий, конічної форми. Ніздрі розташовані біля основи наддзьобка і зазвичай не прикриті пір'ям. Шия коротка, крила відносно короткі, округлі, першорядних махових пер 10. Хвости короткі або середньої довжини, заокруглені або з рівними краями, стернових пер 12. Самці роду Вайдаг (*Euplectes*) мають дуже довгі хвости з видовженими центральними стерновими перами. Ткачиковим притаманний статевий диморфізм. Самці часто мають яскраве, червоне або жовто-чорне

притаманний статевий диморфізм. Самці часто мають яскраве, червоне або жовто-чорне

забарвлення. Забарвлення самиць переважно непримітне, коричневе. Ткачикові живуть переважно на відкритих місцевостях, зокрема в саванах, ведуть осілий спосіб життя. Живляться насінням, зерном, плодами, комахами і нектаром. Вони часто утворюють великі зграї, які можуть шкодити посівам. Так, зграї червонодзьобих квелій можуть включати до 100 тисяч птахів, які за день можуть долати відстань у 1000 км. Популяція червонодзьобих квелій може досягати 1,5 млрд. птахів. Цей вид вважається найчисельнішим серед усіх диких птахів світу. Ткачикові отримали свою назву завдяки своїм майстерно звитим гніздам. Переважно яскраво забарвлені і полігамні самці ткачикових в'ють гнізда з лози, листя, тонких і гнічних рослинних волокон, пір'я або шерсті. Потім вони демонструють гніздо самиці, намагаючись її привабити. У багатьох видів самці будують декілька гнізд, аби гарантувати, що самиця обере принаймні одне з них. Коли самиця обирає гніздо, вона розбудовує його, розширюючи об'єм. Гнізда зазвичай мають кулясту або пляшкоподібну форму, вхід до них розташовується збоку або знизу. Форма гнізда і техніка його побудови різняться в залежності від виду. У деяких видів, зокрема у короткокрилих ткачків, гніздо має довгий, трубкаподібний вхід. Птахи спочатку створюють каркас гнізда, який прикріплюється до гілок, кущів або очерету за допомогою спеціально звитих гачків і петель. Деякі види ткачикових гніздяться великими колоніями. Наприклад, гніздо магалі-снувальників, яке самці колективно будують на дереві може досягати розмірів 3×4,5 м. Воно є розділеним на багато відокремлених секцій і в ньому може жити від 100 до 300 пар птахів. Гніздо постійно надбудовується. Іноді навіть трапляється, що дерева або телефонні стовпи, на яких воно розміщується, не витримують ваги і падають. Більшість ткачикових досягають статевої зрілості у віці 9 - 10 місяців, деякі тропічні види раніше — в 4 - 5 місяців, деякі інші — лише у віці 2 років. В кладці зазвичай від 3 до 7 яєць, забарвлення яких переважно пістряве. Інкубаційний період триває від 11 до 16 днів, пташенята покидають гніздо через 2 - 3 тижні після вилуплення. За сезон може вилупитися до 3 кладок. У деяких видів насиджуванням яєць і доглядом за потомством займається лише самиця. у інших — і самиця, і самець.

Систематика:

Родина ткачикових була введена шведським зоологом Карлом Сундевалем у 1836 році. Філогенетичні дослідження показали, що ця родина є сестринською по відношенню до кладки, що включає родини вдовичкових (Viduidae) і астрильдових (Estrildidae). Їх загальний предок жив у середньому міоцені, приблизно 18 млн. років наслід, імовірно, в Африці. За класифікацією, утвердженою Міжнародною спілкою орнітологів, виділяють 15 родів і 117 видів:

Підродина Алектні (Bubalornithinae)

Рід Алекто (Bubalornis) — 2 види

Рід Білоголовий алект (Dinemellia) — 1 вид (рід монотиповий)

Підродина Магалійні (Plocepasserinae)

Рід Магалі (Plocepasser) — 4 види

Рід Танзанійський магалі (Histurgops) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Громадник (Pseudonigrita) — 2 види

Рід Магалі-снувальник (Philetairus) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Магалі-вусань (Sporopipes) — 2 види

Підродина Білолоботкачичні (Amblyospizinae)

Рід Білолобий ткачик (Amblyospiza) — 1 вид (рід монотиповий)

Підродина Ткачичні (Ploceinae)

Рід Ткачик (Ploceus) — 64 види

Рід Малімб (Malimbus) — 10 видів

Рід Червоноголовий малімб (Anaplectes) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Квелія (Quelea) — 3 види

Рід Фуді (Foudia) — 7 видів

Рід Короткохвостий ткачик (Brachycope) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Вайдаг (Euplectes) — 17 видів



Родина Вдовичкові (Viduidae) — родина горобцеподібних птахів. Назва дана через «жалобне» чорне забарвлення самців багатьох видів. Розмір тіла від 12 до 41 см в довжину, включаючи хвіст, особливо у деяких великих самців. Самці з домінуючими кольорами чорним або синім, окремі частини тіла мають білий або жовтий колір. Деякі види мають дуже довгі хвости. Добре виражений статевий диморфізм. Багато самок мають коричневий колір і схожі на горобців. Вдовичкові живляться комахами і насінням. Населяють савани і відкриті рівнини, а також міські райони і сади Африки на південь від Сахари. Ці птахи є гніздовими паразитами — вони підкладають свої яйця в гнізда астрильдів. У деяких місцевостях усі або майже всі гнізда ткачиків «обдаровані» яйцями паразита. Причому кожен вид спеціалізується тільки на одному виді хазяїв. Пташенята Viduidae ростуть разом з приймальними «братами і сестрами» і після вильоту з гнізда деякий час живуть дружною зграйкою. Молоді птахи запам'ятовують голоси, свист, тривожні і інші крики своїх названих батьків. Пізніше, подорослішавши, самці Viduidae співають ті ж пісні. А самиці летять тільки до тих самців, які співають, як птахи, в гніздах яких вони вирости, і пізніше лише в їх гнізда підкладають яйця.

Роди:

Рід Вдовичка (*Vidua*) – 19 видів

Рід Зозульчак (*Anomalospiza*) – 1 вид



Родина Астрильдові або В'юркові ткачки (Estrildidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 41 рід і 141 вид. Представники родини мешкають в Африці, Азії і Океанії. Астрильдові — це птахи невеликого і середнього розміру. Найменшим представником родини є астрильдик куцій (*Nesocharis shelleyi*), довжина якого становить 8,3 см, а найлегшим — астрильд сирій (*Estrilda troglodytes*), який важить 6 г. Найбільшим представником родини є рисівка яванська (*Padda oryzivora*). Більшість астрильдових сягають 11 — 13 см. Астрильдові здебільшого живуть на відкритих

місцевостях — у саванах, степах, на луках і пасовиськах. Деякі види мешкають у напівпустелях, а деякі — в заростях очерету. Харчуються астрильдові насінням і комахами. Утворюють великі зграї та колонії. Будують великі куполоподібні гнізда й відкладають від 5 до 10 яєць білого кольору. Астрильдові часто стають жертвами гніздового паразитизму вдовичкових. Родина Estrildidae була введена в 1850 році французьким орнітологом Шарлем Люсьєном Бонапартом. Молекулярно-філогенетичне дослідження показало, що астрильдові є сестринською родиною вдовичкових (Viduidae). Дві родини розділилися близько 15,5 млн. років тому. Останній спільний предок усіх астрильдових жив приблизно 10,9 млн років тому.

Традиційно всередині родини виділяли три підродини: Астрильдні (Estrildinae Bonaparte, 1850), Мунійні (Lonchurinae Steiner, 1960) і Папужчині (Erythrurinae Delacour, 1943). Генетичне дослідження, проведене Урбаном Олсоном і Пером Альстрьомом і опубліковане в 2020 році виявило 6 основних клад. Розділення цих клад відбувалося між 4,5 і 8,9 млн року тому. Дослідники запропонували розглядати кожен клад як окрему підродину.

Класифікація:

За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 41 рід і 141 вид:

- Біловола мунія (*Heteromunia*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Гірська амадина (*Oreostruthus*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Вогнегуз (*Stagonopleura*) — 3 види
- Амадина-рубінчик (*Neochmia*) — 2 види
- Червонощокий вогнегуз (*Emblema*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Очеретяна амадина-рубінчик (*Bathilda*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Смугаста амадина-рубінчик (*Aidemosyne*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Білощокий діамантник (*Stizoptera*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Зебровий діамантник (*Taeniopygia*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Діамантник (*Poephila*) — 3 види
- Сріблодзьоб (*Spermestes*) — 5 видів
- Мадагаскарська мунія (*Lepidopygia*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Бурій сріблодзьоб (*Euodice*) — 2 види
- Рисівка (*Padda*) — 2 види
- Маугіmunia — 2 види
- Мунія (*Lonchura*) — 27 видів
- Райдужний папужник (*Chloebeia*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Папужник (*Erythrura*) — 12 видів
- Астрильдик (*Nesocharis*) — 2 види
- Жовточеревий астрильд (*Coccyzygia*) — 3 види
- Зелений астрильд (*Mandingoa*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Червоногуз (*Cryptospiza*) — 4 види
- Астрильд-мурахоїд (*Parmoptila*) — 3 види
- Нігрита (*Nigrita*) — 4 види
- Білощокий астрильдик (*Delacourella*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Brunhilda* — 2 види
- Glaucestrilda* — 3 види
- Астрильд (*Estrilda*) — 12 видів
- Луговик (*Ortygospiza*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Червонощокий луговик (*Paludipasser*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Амадина (*Amadina*) — 2 види
- Бенгалик (*Amandava*) — 3 види
- Гранатовий астрильд (*Granatina*) — 2 види
- Астрильд-метелик (*Uraeginthus*) — 3 види
- Синьодзьоб (*Spermophaga*) — 3 види
- Червонощок (*Pyrenestes*) — 3 види
- Мельба (*Pytilia*) — 5 видів
- Краплик (*Euschistospiza*) — 2 види
- Перлистик (*Hypargos*) — 2 види
- Бурій астрильд (*Clytospiza*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Амарант (*Lagonosticta*) — 11 видів



Родина Горобцеві (Passeridae) — родина птахів ряду горобцеподібних. Невеликі за розміром, осілі, рідше кочові птахи. По землі пересуваються стрибками. Раніше горобцевих відносили як підродину до родини ткачикових (Ploceidae). Горобцеві дуже подібні до ткачикових та в'юркових за зовнішнім виглядом, розмірами, раціоном, особливостями біології та поведінки; однак відрізняються особливостями будови під'язикового апарату та зроговілого піднебіння. Відрізняються від в'юркових також тим, що молоді птахи змінюють повністю махові та стернові пера у першу

осінь після народження. Наявні форми, які екологічно та морфологічно є перехідними між ткачиками та горобцями. Невеликого та середнього розміру птахи, довжина тіла 11 — 18 см, маса до 40 г. Крила гострі, хвіст середньої величини, зазвичай заокруглений або обрізаний прямо, рідше має вирізку. Дзьоб масивний, конусоподібний, його форма та розміри варіюють незначно. Забарвлення, як правило, неясне: поєднуються сірі, буруваті, білі, чорні, каштанові або руді відтінки, обумовлені наявністю меланінів. Жовті та лимонні кольори, обумовлені наявністю ліпохромів, наявні лише у небагатьох тропічних видів. Зазвичай у самців розвинене контрастне забарвлення на голові, типовими є «шапочки», горлові плями, іноді вузькі «маски». Статевий та віковий диморфізм від слабко виражено до цілком розвиненого, сезонний виражений слабко. Горобцеві є корінними мешканцями Європи, Африки та Азії. Деякі види завезені в Америку, Австралію та інші частини світу, де вони швидко натуралізувались, особливо в міських та деградованих районах. Наприклад, горобець хатній поширився по всій Північній Америці, Австралії (у кожному штаті, крім Західної Австралії), частинах південної та східної Африки та більшій частині густонаселених частин Південної Америки. Більшість видів розміщують гнізда в укриттях — норах, дуплах, порожнинах скель тощо. За формою гнізда являють собою товстостінну кулю з рослинного матеріалу (трави, рідше гілочок) з круглим бічним входом. Розміри та щільність гніздових поселень сильно варіюють, в найтиповіших випадках це 15 — 30 гнізд на одному дереві або у одній скелі. Характерне утворення моногамних пар, іноді зустрічається бігамія, дуже рідко — полігамія. У кладці від 3 до 10 яєць (зазвичай 4 - 6). Забарвлення буває однотонно-біле (земляні горобці), з чіткими темними крапками (короткопалий горобець), вохристо-буруваті, сіруваті або зеленуваті з розмитими плямами або крапками у інших видів. Пташенята вилуплюються голими або слабко опушеними. Інкубація триває 11 — 14 днів, вигодовування виводку в гнізді — 14 — 17 днів. У більшості видів буває не менше 2 кладок за сезон, у деяких — до 5. Живляться переважно насінням шляхом їхнього луцення дзьобом. У гніздовий період у живлення більшості переважає тваринний корм, пташенят вигодовують переважно безхребетними. Для багатьох видів характерна схильність до синантропізації. Іноді горобцевих об'єднують з іншими групами з утворенням нових родин та таксонів вищого рангу, або розділяють родину на підродини. Раніше горобцевих зближували з в'юрками на основі зовнішньої подібності, згодом була доведена близькість до ткачикових. У молекулярній біології родина Passeridae розглядається більш широко: до неї відносять, крім горобців, усіх ткачиків, вдовичок, астрільдів, а також тинівок, плісок та щевриків, при цьому родина нараховує 386 видів. За молекулярними даними, горобцеві від'єдналися від ткачикових не пізніше 35 млн. років тому, в міоцені. У вужчому розумінні до родини включають 3 — 8 родів з 33 — 43 видами:

Рід Канело (*Nyrocryptadius*) — 1 вид

Рід Горобець (*Passer*) — 28 видів

Рід Короткопалий горобець (*Carospiza*) — 1 вид

Рід Скельний горобець (*Petronia*) — 1 вид
Рід Лимонногорлий горобець (*Gymnoris*) — 4 види
Рід Сніговий горобець (*Montifringilla*) — 3 види
Рід Білогузий ніверол (*Onychostruthus*) — 1 вид
Рід Ніверол (*Pyrgilauda*) — 4 види



Родина Плискові (*Motacillidae*) — родина невеликих за розмірами, тендітних птахів з ряду горобцеподібних. Довжина тіла від 14 до 21 см, маса тіла від 12 до 50 г. Характеризуються відносно довгим хвостом та довгими ногами і крилами. Птахи комахоїдні, живляться на землі. Розповсюдження всесвітнє, проте переважна більшість видів населяє Європу, Азію та Африку. Зустрічаються у відкритих місцевостях, в найрізноманітніших біотопах, таких як тундра, савана, дюни, прибережні зони водойм, сільськогосподарські поля, а також в урбанізованих ландшафтах.

Віддають перевагу вологим місцям. Є лісові та гірські види. Під час перелетів можуть підніматися до висоти 6000 м (в Гімалаях). Майже всі види (крім лісової плиски) гніздяться на землі, відкладають до шести крапчастих яєць. В родині нараховують 5 родів та 65 видів, хоча систематика ускладнюється великою кількістю підвидів, форм та рас. Тому в роботах різних дослідників можливі розбіжності.

Роди:

Рід Щеврик (*Anthus*)
Рід Деревна плиска (*Dendronanthus*)
Рід Пікулик (*Macronyx*)
Рід Плиска (*Motacilla*)
Рід Золотистий щеврик (*Tmetothylacus*)

Плискові України

У фауні України 2 роди (плиска та щеврик) та 9 або 10 видів:

Плиска жовта (*Motacilla flava* Linnaeus, 1758)
Плиска жовтоголова (*Motacilla citreola* Pallas, 1776)
Плиска гірська (*Motacilla cinerea* Tunstall, 1771)
Плиска біла (*Motacilla alba* Linnaeus, 1758)
Щеврик польовий (*Anthus campestris* (Linnaeus, 1758))
Щеврик лісовий (*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758))
Щеврик лучний (*Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758))
Щеврик червоногрудий (*Anthus cervinus* (Pallas, 1811))
Щеврик гірський (*Anthus spinoletta* (Linnaeus, 1758))

Деякими вченими в окремий вид виділяється плиска чорноголова *Motacilla feldegg* Michachelles, 1830, проте більшість вчених включають її в ранзі підвиду у вид плиска жовта.

Родина В'юркові (*Fringillidae*) — родина птахів ряду Горобцеподібних. Довжина тіла від 8 до 25 см, маса від 7 до 100 г. У забарвленні переважають досить яскраві кольори — жовтий, зелений, червоний тощо. Самці яскравіші за самиць, молоді птахи подібні до самиць. Голова велика, шия коротка. Дзьоб міцний, конічний. Ноги помірної довжини, з невеликими вигнутими кігтями. Оперення щільне, ніздрі прикриті ниткоподібним пір'ям. Крила заокруглені або загострені, мають 9 першорядних махових (пера кисті прикривають вкорочене



перше перо), середньої довжини хвіст зазвичай прямий, стернових пер дванадцять. Дорослі линяють повністю один раз на рік, після сезону розмноження; навесні шлюбне вбрання з'являється в результаті зношування пір'я, у небагатьох видів — завдяки частковому передшлюбному линянню. Трапляються в Палеарктиці, Америці, Африці, деякі локально в Індо-Малайській області; відсутні в Австралії, Новій Зеландії та на Мадагаскарі; інтродуковані на океанічних островах та в Новій Зеландії. Населяють ліси, степи, скелясті місцевості, напівпустелі, болота та береги водойм, кам'яністі схили. Добре літають, швидко пересуваються по землі, у кронах дерев та кущів. У позагніздовий період провадять денний спосіб життя, переважно поодинокий або зграйний. Серед в'юркових є як перелітні, так і осілі види. Гніздяться окремими парами або розсіяними групами. Голос самців більшості видів мелодійний.

Спів служить для того, щоб приваблювати самиць і охороняти гніздову територію. Гнізда у вигляді чаші споруджені з сухої трави, лотки вистелені пір'ям, шерстю і мохом. Гнізда розміщені в розвилках кущів та дерев, у розколинах скель, під камінням, на землі, на міцних трав'янистих рослинах. У більшості видів мостять гнізда і насиджують яйця самиці з незначною участю самців. Пташенят вигодовують або тільки самиці, або самиці з самцями. У кладці 2 — 4 (в тропіках) або 6 — 7 (у помірних широтах) яєць з рисками та плямами. Насиджування триває 10 - 18 днів, молоді птахи залишають гніздо на 10 — 20-й день, статевої зрілості досягають наступного літа. У помірних широтах переважно дві кладки за рік, у тропіках — три—чотири. Пташенят вигодовують павуками та комахами, а також насінням, що досягає. Живляться насінням, дрібними плодами, бруньками, а також безхребетними. Птахи багатьох видів охоче поїдають культурні злаки, завдаючи шкоду зерновому господарству, пошкоджують бруньки плодівих дерев. Корисні тим, що знищують комах і насіння бур'янів, особливо у період розмноження. Любителі утримують в домашніх умовах птахів багатьох видів в'юркових. Представники деяких видів розмножуються в неволі.

Систематика

Залежно від систематики до родини належать 21 — 31 рід.

Підродина Fringillinae

Рід *Fringilla*

Підродина Carduelinae

Рід *Eophona*

Рід Костогриз (*Coccothraustes*)

Рід *Mycerobas*

Рід *Pinicola*

Рід Снігур (*Pyrrhula*)

Рід *Leucosticte*

Рід *Rhodoprechys*

Рід Чечевиця (*Cardopacus*)

Рід *Haematospiza*

Рід *Uragus*

Рід Щедрик (*Serinus*)

Рід *Serinus*

Рід *Crithagra*

Рід *Linurgus*

Рід *Rhynchostruthus*
Рід Щиглик (*Carduelis*)
Рід Чиж (*Spinus*)
Рід *Linaria*
Рід Зеленьяк (*Chloris*)
Рід Коноплянка (*Acanthis*)
Рід Шишкар (*Loxia*)

Підродина *Carduelinae*

Рід *Pyrhoplectes*
Рід *Chaunoproctus*
Рід *Callacanthis*
Рід *Neospiza*

Підродина *Drepanidinae*

Близько 10—12 нині наявних родів та близько 7 вимерлих

Підродина *Euphoniinae*

Рід *Euphonia*
Рід *Chlorophonia*



Родина Подорожникові (*Calcariidae*) — родина горобцеподібних птахів, що поширена у Північній Америці та на півночі Євразії. До 2010 року представників *Calcariidae* відносили до родини вівсянкових (*Emberizidae*). Представники родини *Calcariidae* мають масу від приблизно 20 грамів (до приблизно 42 грамів (Подорожник Маккея). Види мають коричневе, сіре та біле оперення з темно-коричневими або чорними ірисами. Ноги пуночки снігової та Подорожника Маккея темно-сірі або чорні, тоді як ноги інших видів сімейства варіюються від тьмяно-рожевого до

коричневого. Ареал родини широкий. З шести видів родини пуночка снігова та подорожник лапландський зустрічаються як у Північній Америці, так і в Євразії; інші чотири види зустрічаються лише в Північній Америці. Снігова пуночка розмножується в північних широтах у великому ареалі розмноження, який складається з північної Аляски та Канади, західного та південного узбережжя Гренландії, а також північної Скандинавії та Росії. Снігова пуночка зимує на півдні Канади та на півночі Сполучених Штатів у Північній Америці, а його євразійський ареал охоплює північ Великої Британії та велику смугу, що тягнеться від Німеччини на захід через Польщу та Україну до Монголії та Китаю. Крім того, снігова пуночка була зареєстрована як мандрівний вид до Алжиру та Марокко в Північній Африці, на Балканах, у Греції та Туреччині та на Мальті. Лапландська пуночка подібна до ареалу снігової пуночки, яка гніздиться на півночі Канади, Скандинавії та Сибіру, а також на прибережній Алясці та Гренландії та зимує на півночі Сполучених Штатів і Канади та в смузі приблизно між 45° та 55° північної широти через Росію, Казахстан, Китай і Монголію до Японського моря. Живляться види цієї родини комахами, насіннями та травами. Види ведуть денний спосіб життя і добувають їжу, гуляючи та підбираючи їжу з землі.

Класифікація:

До родини включають 3 роди з 6 видами:

Рід Подорожник (*Calcarius*)
Подорожник лапландський (*Calcarius lapponicus*)
Подорожник чорногрудий (*Calcarius ornatus*)

Подорожник вохристий (*Calcarius pictus*)
 Рід Пуночка (*Plectrophenax*)
 Пуночка полярна (*Plectrophenax hyperboreus*)
 Пуночка снігова (*Plectrophenax nivalis*)
 Рід Прерієвий подорожник (*Rhynchophanes*)
 Подорожник прерієвий (*Rhynchophanes mcswainii*)



Родина Вівсянкові (*Emberizidae*) — родина птахів ряду горобцеподібних (*Passeriformes*). За традиційною класифікацією нараховувала близько 560 видів, поширених у Старому Світі. З 2010 року до вівсянкових відносять лише типовий рід вівсянка (*Emberiza*) з 44-ма видами. Більшість птахів родини забарвлені відносно неяскраво (у забарвленні зазвичай відсутні яскраві металічні відтінки), на стернових перах білі плями. У багатьох видів навесні

забарвлення стає яскравіше за рахунок витирання країв пір'їн та сильно відрізняється від свіжого осіннього. Для пташенят характерна поздовжня строкатість пір'їн. Статевий диморфізм у забарвленні виражений рідко. Дзьоб тонкий, стиснутий з боків, різальний край наддзьобка вигнутий та не прилягає до нижньої щелепи, утворюючи невелику щілину приблизно на рівні ніздрів, які розташовані при основі наддзьобка та прикриті дрібним пір'ям. Крила різної довжини та форми. Хвіст середніх розмірів (лише у більшості американських видів видовжений), з виїмкою (у більшості палеарктичних видів), східчастий або заокруглений (в американських). У деяких видовжені пера голови утворюють невеликий чубчик. Пісня у переважної більшості — коротка строфа, що багаторазово повторюється. Поширені у Старому Світі, в північних та помірних широтах. Населяють відкриті ландшафти — степи, лісостепи, тундри, в лісових ландшафтах оселяються на узліссі, вирубках, відкритих галявинах. Деякі мешкають в горах, піднімаючись до субальпійської зони або в культурних ландшафтах. Гнізда чашоподібної форми розташовують зазвичай на землі, рідше на кущах або в розщілинах скель. Кладка складається з 3 — 7 яєць з крапками на зеленуватому або блакитному фоні або (рідше) однотонні. Насиджування 8 — 14 днів. Основа живлення — різноманітне насіння, а влітку також комахи (ними вигодовують пташенят). Вівсянкові систематично близькі до ткачикових та в'юркових. Як і інші родини ряду горобцеподібних, у наш час знаходяться у стані ревізії. Відповідно до проведених в останні роки досліджень декілька родів птахів з Південної та Центральної Америки мають близьку подібність з танагровими (*Thraupidae*), а як мінімум один рід танагр, *Chlorospingus*, може належати до родини вівсянкових. Після 2015 північноамериканські роди, раніше включені разом з вівсянками в родину *Emberizidae*, на підставі цитогенетичних досліджень, були переміщені до відновленої родини *Passerellidae*. Аналіз ДНК, опублікований у 2015 році, показав, що *Passerellidae* утворюють монофілетичну групу, яка має недостатньо переконливий зв'язок з *Emberizidae*. Тому *Emberizidae* були розділені, і ці роди перенесені у відновлену родину *Passerellidae*. Міжнародний орнітологічний конгрес (МОК) визнає перенесення цих 138 видів, розподілених серед 29 родів, до родини *Passerellidae*, а роди *Calcarius*, *Plectrophenax*, *Rhynchophanes* - до родини *Calcariidae*. У родині вівсянкових залишається лише рід *Emberiza* з 44-ма видами. Класифікація:

Рід: *Emberiza*

Вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella*)

Вівсянка білоголова (*Emberiza leucosephala*)

Вівсянка городня (*Emberiza cirulus*)

Emberiza koslowi

Вівсянка гірська (*Emberiza cia*)

Emberiza godlewskii

Emberiza cioides

Emberiza jankowskii
 Вівсянка скельна (Emberiza buchanani)
 Emberiza cineracea
 Вівсянка садова (Emberiza hortulana)
 Emberiza stewarti
 Вівсянка сивоголова (Emberiza caesia)
 Emberiza sahari
 Emberiza striolata
 Emberiza impetuanii
 Emberiza tahapisi
 Emberiza socotrana
 Emberiza capensis
 Emberiza yessoensis
 Emberiza tristrami
 Emberiza fucata
 Вівсянка-крихітка (Emberiza pusilla)
 Вівсянка жовтоброва (Emberiza
 chrysophrys)

Вівсянка-ремез (Emberiza rustica)
 Emberiza elegans
 Вівсянка лучна (Emberiza aureola)
 Emberiza flaviventris
 Emberiza polioptera
 Emberiza affinis
 Emberiza cabanisi
 Emberiza rutila
 Вівсянка чорноголова (Emberiza
 melanocephala)
 Emberiza bruniceps
 Emberiza sulphurata
 Emberiza spodocephala
 Emberiza variabilis
 Emberiza pallasi
 Вівсянка очеретяна (Emberiza schoeniclus)
 Emberiza alcoveri (вимерла у доісторичний
 час)

Родина Пассерелідові (Passerellidae) - це родина горобцеподібних птахів Нового Світу. Переважно живляться насінням, із конусоподібними дзьобами, коричневого або сірого



кольору, багато з них мають характерний малюнок оперення голови. Систематично Passerellidae Нового Світу близькі до вівсянок. Вони також схожі як за зовнішнім виглядом, так і за звичками на в'юркових, до яких їх іноді зараховували. Роди, віднесені до родини Passerellidae, раніше були включені разом з вівсянками в родину Emberizidae. Філогенетичний аналіз послідовностей ядерної та мітохондріальної ДНК, опублікований у 2015 році, показав, що Passerellidae утворюють монофілетичну групу, яка мала недостатньо переконливий зв'язок з Emberizidae. Тому Emberizidae були розділені, і родина Passerellidae таким

чином була відновлена. Первинно вона була заснована німецьким орнітологом Жаном Кабанісом у 1851 році як підродина Passerellinae. Міжнародний орнітологічний конгрес (МОК) визнає ці 138 видів у родині, розподілених серед 29 родів у такій послідовності. Включений один вимерлий вид, таві бермудський. Північноамериканський та південноамериканський класифікаційні комітети Американського орнітологічного товариства (AOS) якийсь час не визнавали відділення всіх цих видів і використовували інші конфігурації родів. На сайті AOT 2020 року вміст родини Passerellidae більш-менш відповідає пропонованому з незначними винятками у родах і видах. Геннадій Фесенко поки-що консервативно відносить усіх цих новоутворених Passerellidae до вівсянкових (Emberizidae). Також представники роду Ammospiza у нього показані в роді Ammodramus — Багнувець.

Класифікація

Рід Oreothraupis
 Рід Chlorospingus
 Рід Rhynchospiza
 Рід Peucaea

Рід Багнувець (Ammodramus)
 Рід Риджвея (Arremonops)
 Рід Вівсянка-пустельниця (Amphispiza)
 Рід Chondestes

Рід Calamospiza
Рід Карнатка (Spizella)
Рід Arremon
Рід Passerella
Рід Spizelloides
Рід Юнко (Junco)
Рід Бруант (Zonotrichia)
Рід Artemisiospiza
Рід Смугаста вівсянка (Oriturus)
Рід Poocetes
Рід Багновець (Ammospiza)

Рід Centronyx
Рід Passerculus
Рід Xenospiza
Рід Пасовка (Melospiza)
Рід Pezopetes
Рід Torreornis
Рід Melozone
Рід Пінсон (Aimophila)
Рід Таві (Pipilo)
Рід Заросляк (Atlapetes)



Родина Трупіалові (Icteridae), інакше цих птахів називають американськими вивільгами, або касиками, родина горобцеподібних птахів, яка поширена в Новому Світі. Птахи малих або середніх розмірів, забарвлені в різні кольори. Панівним кольором оперення є чорний, але дуже часто він поєднаний із жовтим, червоним або оранжевим кольорами. Їхньою характерною ознакою є довгий, міцний дзьоб. Більшість видів із цієї родини є перелітні. Гніздяться поодинокі або колоніями, їхні гнізда є майстерно плетеними кошиками, які звисають з гілок

дерев подібно до гнізд ремеза. Для деяких видів характерним є гніздовий паразитизм. Більшість видів живе в тропіках, хоча багато видів також зустрічаються в регіонах з помірним кліматом. Найбільша щільність видів, що гніздяться, виявлена в Колумбії та південній Мексиці. Вони мешкають у різноманітних середовищах існування, включаючи чагарники, болота, ліси та савани. Види помірною клімату є мігруючими, багато видів, які гніздяться в Сполучених Штатах і Канаді, рухаються на південь до Мексики та Центральної Америки. Різняться за розміром і часто виявляють значний статевий диморфізм, причому у самців характерні більш яскраве забарвлення та більший розмір. У той час як такий диморфізм широко відомий у горобцеподібних, статевий диморфізм за розміром є винятком. Найменший вид — самка має середню довжину 15 см і вагу 18 г, тоді як найбільший — амазонська оропендола, самці якої мають розміри 52 см і важить близько 550 г. Ця варіація є більшою, ніж у будь-якій іншій сімействі горобцеподібних. Однією з незвичайних морфологічних адаптацій, є вид, у якого череп налаштований таким чином, що дзьоб відкривається надзвичайно широко. Пристосувалися до вживання різноманітної їжі. Одні види розкривають шкірку фруктів, щоб отримати м'які нутрощі, і мають довгі дзьоба, пристосовані до цього процесу. Інші, такі мають коротші та довше дзьоби для подрібнення насіння. Інші види використовуює свій дзьоб, щоб копирсатися серед деревної кори та епіфітів, і зайняв еволюційну нішу, зайняту в інших місцях Неотропіків деревними повзиками. Деякі види п'ють нектар. Звички гніздування цих птахів також різноманітні, включаючи підвішені сплетені гнізда. Багато видів є колоніальними, інколи гніздяться колоніями до 100 000 птахів. Деякі види паразитують на гніздах - самки відкладають яйця в гнізда інших видів, подібно до деяких зозуль. Деякі види стали шкідниками сільського господарства; наприклад, червонокрилий трупіал у Сполучених Штатах вважається найгіршим шкідником рису. У 1994 році витрати на боротьбу з цими птахами в Каліфорнії становили 30 доларів за акр. Не всі види були настільки успішними, і низка видів перебувають під загрозою зникнення. До них належать острівні форми, такі як ямайський дрізд, жовтоплечий трупіал та трупіал Сент-Люсії, яким загрожує

втрата середовища проживання; і каліфорнійський триколірний трупіал, якому загрожує втрата середовища проживання та знищення гнізд. Види родів *Cassique* і *Oropendola* називаються в Перу паукарес. Оскільки ці птахи в Перу вважаються дуже розумними, корінні американці годують своїх дітей мозком цих птахів, щоб вони швидко навчалися. Оскільки самець не бере участі в гніздуванні та догляді за дитинчатами, людину, яка не працює, можна називають «паукарес».

Класифікація:

Рід Рудокрилий вашер (*Agelaioides*)
 Рід Еполетник (*Agelaius*)
 Рід Варілеро (*Agelasticus*)
 Рід Жовтодзьобий касик (*Amblycercus*)
 Рід Червоноголовий трупіал (*Amblyramphus*)
 Рід Малий щетинкопер (*Anumara*)
 Рід Мексиканський касик (*Cassiculus*)
 Рід Касик (*Cassicus*)
 Рід Каруг (*Chrysomus*)
 Рід Екваторська конота (*Clypicterus*)
 Рід Щетинкопер (*Curaeus*)
 Рід Трупіал-чернець (*Dives*)
 Рід Гоглу (*Dolichonyx*)
 Рід Трупіалець (*Euphagus*)
 Рід Чопі (*Gnorimopsar*)
 Рід Потеліжник (*Gymnomystax*)

Рід Колумбійський трупіал (*Hypopyrrhus*)
 Рід Трупіал (*Icterus*)
 Рід Танагровий трупіал (*Lamprosar*)
 Рід Шпаркос (*Leistes*)
 Рід Великий еполетик (*Macroagelaius*)
 Рід *Molothrus* — вашер
 Рід *Nesopsar* — ямайський трупіал
 Рід *Ocyalus* — мала конота
 Рід *Oreopsar* — болівійський трупіал
 Рід *Psarocolius* — конота
 Рід Мочарець (*Pseudoleistes*)
 Рід Кубинський трупіал-чернець (*Ptiloxena*)
 Рід Шпаркос (*Sturnella*)
 Рід Гракл (*Quiscalus*)
 Рід Тордо (*Xanthocephalus*)
 Рід Шафрановий тордо (*Xanthopsar*)



Родина Піснярові або Американські славки (*Parulidae*) — родина горобцеподібних птахів, що включає 18 родів і 120 видів. Представники родини мешкають в Америці. Більшість піснярових мають невеликі розміри. Найменшим представником родини є рудогузий червоїд, довжина якого сягає 10,6 см при вазі в 6,5 г. Найбільшим представником родини є оливковий смугастоволець, довжина якого сягає 15 см при вазі в 21 г. Більшість піснярових мають довгий загострений дзьоб, пристосований до полювання на комах. Багатьом мігруючим видам, особливо тим, що гніздяться найпівнічніше, притаманний статевий диморфізм, принаймні самці

змінюють забарвлення під час сезону розмноження. Натомість тропічним видами часто не притаманний статевий диморфізм (хоча існують винятки). Піснярові як група виникли, імовірно, на півночі Центральної Америки, принаймні там зафіксована найбільша кількість різноманітних видів родини. В міжльодовикові періоди піснярові поширились на північ і південь. Види, які мешкають в Центральній Америці є осілими, а ті, що мешкають в Північній Америці, щорічно мігрують в тропіки. Більшість піснярових Південної Америки належать до родів Чернітка і Коронник. Вони населили Південну Америку давно, імовірно, ще до виникнення Панамського перешийку. Піснярові живуть в різноманітних природних середовищах, зокрема в широколистяних, хвойних і мангрових лісах, в чагарникових заростях і на болотах. Зазвичай вони живуть в кронах дерев, і лише деякі види живуть на землі. Піснярові харчуються переважно комахами, а також іншими безхребетними, зокрема

павуками і равликами. Крім того, деякі птахи доповнюють свій раціон плодами і зеленими частинами рослин. Північні піснярові споруджують свої гнізда на деревах. Зазвичай побудовою гнізда займається лише самиця. Гнізда можуть бути відкритими і мати чашоподібну форму або бути закритими і мати бічний вхід. Деякі піснярові гніздяться в покинутих дуплах дятлів або шпаків. Тропічні піснярові розміщують свої гнізда близько до землі. Мігруючі види відкладають великі кладки, зазвичай до шести яєць, оскільки виснажливу подорож можуть пережити не всі птахи виводку, а у багатьох птахів є лише один шанс на розмноження. Натомість, тропічні види відкладають лише два яйця, оскільки батьки мають кращі можливості для піклування за пташенятами, а дорослі птахи зазвичай мають додаткові можливості з розмноження. Піснярові входять до надродини Emberizoidea, разом з трупіаловими (Icteridae), кардиналовими (Cardinalidae) і саяковими (Thraupidae). Після публікації результатів молекулярно-філогенетичного дослідження в 2010 році була проведена ґрунтовна реорганізація всередині родини. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 18 родів і 120 видів:

Рід Смугастоволець (*Seiurus*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Пісняр-борсучок (*Helmitheros*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід *Parkesia* — 2 види (включає види, яких раніше відносили до роду Смугастоволець (*Seiurus*))

Рід Червоїд (*Vermivora*) — 3 види

Рід Строкатий пісняр (*Mniotilta*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Жовтий пісняр (*Protonotaria*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Бурий пісняр (*Limnothlypis*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід *Oreothlypis* — 2 види (включає види, яких раніше відносили до роду Пісняр (*Parula*))

Рід *Leiothlypis* — 6 видів (включає види, яких раніше відносили до родів Червоїд (*Vermivora*))

Рід Санта-лусійський пісняр (*Leucopezza*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Цитринка (*Oporornis*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Жовтогорлик (*Geothlypis*) — 15 видів

Пісняр-свистун (*Catharopezza*) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Пісняр (*Setophaga*) — 37 видів (включає види, яких раніше відносили до роду Пісняр-лісовик (*Dendroica*))

Рід *Myiothlypis* — 18 видів (включає види, яких раніше відносили до роду Коронник (*Basileuterus*))

Рід Коронник (*Basileuterus*) — 12 видів

Рід Червонолобий пісняр (*Cardellina*) — 5 видів (включає види, яких раніше відносили до роду

Рід Болотянка (*Wilsonia*)

Рід Чернітка (*Myioborus*) — 12 видів



Родина Саякові (Thraupidae) — родина горобцеподібних птахів, що включає 107 родів і 386 видів. Представники родини мешкають в Неотропіках. Це друга за кількістю видів родина птахів, її представники становлять близько 4 % видів птахів і 12 % видів неотропічних птахів. Саякові — це птахи невеликого і середнього розміру з циліндричної або овальної форми тілом, яке птахи часто утримують в горизонтальному положенні. Вони мають невелику голову і коротку, товсту шию. В залежності від раціону дзьоб може бути різної форми: конічний у зерноїдів,

малий і загострений у комахоїдів і вигнутий у споживачів нектару. Види, які харчуються насінням, мають переважно коричневе забарвлення, тоді як види, що харчуються нектаром і

фруктами, часто мають яскраве забарвлення. Часто самці мають яскравіше забарвлення, ніж самиці, однак існує багато видів, яким не притаманний статевий диморфізм. Найменшим представником родини саякових є тамаруго білощокий, довжина якого становить 9 см, а вага 6 г. Ненабагато більшою за нього є танагра-медоїд короткодзьоба. Найбільшим представником саякових є тангар строкатий, довжина якого становить 28 см при вазі 76 г, а найважчим — тангар білоголовий, довжина якого становить 24 см при вазі 114 г. Саякові мешкають виключно в Західній півкулі, переважно в тропіках. Близько 60 % видів саякових мешкають в Південній Америці, з них 30 % — в Андах. Більшість видів є ендеміками відносно невеликої території. Більшість саякових живуть парами або невеликими зграйками по 3-5 птахів, що часто складаються з батьківської пари та їх потомства. Саякові всеїдні, і їх раціон різниться в залежності від роду. Різні види саякових харчуються плодами, насінням, нектаром, частинами квітів і комахами. Одні види шукають комах на гілках або виколупують з-під кори, інші шукають комах на нижній стороні листя, треті ловлять комах в польоті. На одній території може мешкати багато видів саякових, однак спеціалізація на одному способі добування їжі змешує міжвидову конкуренцію. Саякові зазвичай моногамні. Кладка нараховує від одного до п'яти яєць. Насиджують і будують гніздо лише самиці, однак самець приносить самицям корм і разом з самицею піклуються про пташенят. Родина Саякові (Thraupidae) була введена в 1947 році німецьким орнітологом Жаном Кабанісом як підродина Thraupinae. Типовим родом є Саяка (Thraupis). Саякові входять до надродини Emberizoidea, разом з найближчими родичами: кардиналовими (Cardinalidae), вівсянковими (Emberizidae), трупіаловими (Icteridae), пісняровими (Parulidae) та іншими. Однак традиційна домолекулярна таксономія базувалась здебільшого на способі живлення. Так, птахів що живляться насінням і мають великий дзьоб відносили до кардиналових, тих, що мають невеликий дзьоб — до вівсянкових, тих, що ловлять комах на землі — до трупіалових, а тих, що живляться плодами — до саякових. Така класифікація була проблематичною, оскільки аналіз за іншими морфологічними ознаками демонстрував протиріччя в класифікації. Починаючи з останніх десятиліть ХХ століття низка молекулярно-філогенетичних досліджень призвели до повної реорганізації родини саякових. Тепер до саякових включають як тих птахів, що живляться плодами, так і тих птахів, що живляться насінням або нектаром. Одним з наслідків цієї ґрунтовної реорганізації стало те, що для багатьох видів родова назва більше не відповідає родині, до якої вони тепер належать. Так, танагри-широкодзьоби тепер відносяться до кардиналових, а в складі родини Саякові тепер є велика кількість видів, назва яких містить слово «вівсянка». Молекулярно-філогенетичне дослідження, опубліковане в 2014 році показало, що низка родів саякових не були монофілітичними. В результаті реорганізації були введені 6 нових родів, 11 родів були відновлені, а 7 родів розформовані. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 15 підродин, 107 родів і 386 видів:

Підродина Плюшівничні (Catamblyrhynchinae)

Рід Плюшівник (Catamblyrhynchus) — 1 вид (рід монотиповий)

Підродина Чорночубичні (Charitospizinae)

Рід Чорночубик (Charitospiza) — 1 вид (рід монотиповий)

Підродина Буротангарні (Orchesticinae)

Рід Кардинал рябогорлий (Parkerthraustes) – 1 вид

Рід Бурий тангар (Orchesticus) — 1 вид (рід монотиповий)

Підродина Танагрецеві (Nemosiinae)

Рід Танагрець (Nemosia) — 2 види

Рід Ультрамаринова танагра (Cyanicterus) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Білоголовий тангар (Sericossypha) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Червоногорлий тангар (Compsothraupis) — 1 вид (рід монотиповий)

Підродина Чорнощоковівсяночні (Emberizoidinae)

Рід Чорнощока вівсянка (Coryphasiza) — 1 вид (рід монотиповий)

Рід Пампасник (Embernagra) — 2 види

Рід Трав'янець (Emberizoides) — 3 види

- Підродина Синьовівсяночні (Porphyrospizinae)
 Рід Вівсянка-інка (Incaspiza) — 5 видів
 Рід Великий вівсянчик (Rhopospina) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Синя вівсянка (Porphyrospiza) — 3 види
- Підродина Танагричні (Hemithraupinae)
 Рід Саї (Chlorophanes) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Малий саї (Iridophanes) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Жовтоголовий танагрик (Chrysothlypis) — 2 види
 Рід Танагра-інка (Heterospingus) — 2 види
 Рід Танагрик (Hemithraupis) — 3 види
- Підродина Цукристі (Dacninae)
 Рід Терзина (Tersina) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Танагра-медоїд (Cyanoerpes) — 4 види
 Рід Цукрист (Dacnis) — 10 видів
- Підродина Зернолускні (Saltatorinae)
 Рід Чако (Saltatricula) — 2 види
 Рід Зернолуск (Saltator) — 16 видів
- Підродина Церебні (Coerebinae)
 Рід Цереба (Coereba) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Потрост (Tiaris) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Ямайська вівсянка (Euneornis) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Чорна вівсянка (Melopyrrha) — 4 види
 Рід Ямайчик (Loxipasser) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Кубинський потрост (Phonipara) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Вівсянка-снігурець (Loxigilla) — 2 види
 Рід Санта-лусійська вівсянка (Melanospiza) — 2 види
 Рід Asemospiza — 2 види
- Зяблики Дарвіна:
 Рід Комашниця (Certhidea) — 2 види
 Рід Товстодзьобий пінкіс (Platyspiza) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Кокосовик (Pinaroloxias) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Пінкіс (Samarhynchus) — 5 видів
 Рід Землянчик (Geospiza) — 9 видів
- Підродина Танагрожалібничні (Tachyphoniinae)
 Рід Якарина (Volatinia) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Тангарник (Conothraupis) — 2 види
 Рід Беретник (Creurgops) — 2 види
 Рід Сіроголова танагра (Eucometis) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Амазонійська танагра (Trichothraupis) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Loricotus — 3 види
 Рід Червоночубик (Coryphospingus) — 2 види
 Рід Танагра-жалібниця (Tachyphonus) — 5 видів
 Рід Кармінка (Rhodospingus) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Танагра-сикіт (Lanio) — 4 види
 Рід Тапіранга (Ramphocelus) — 9 видів
- Підродина Зерноїдні (Sporophilinae)
 Рід Зерноїд (Sporophila) — 41 вид
- Підродина Свертушчині (Poospizinae)
 Рід Сіра вівсянка-інка (Piezorina) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Тонкодзьоба вівсянка-інка (Xenospingus) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Сіроголовий зеленник (Cnemoscopus) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Pseudospingus — 2 види

- Рід Свертушка (*Poospiza*) — 10 видів
 Рід *Kleinothraupis* — 5 видів
 Рід *Sphenopsis* — 4 види
- Підродина Квіткоколні (*Diglossinae*)
 Рід Тамаруго (*Conirostrum*) — 11 видів
 Рід Посвірж (*Sicalis*) — 13 видів
 Рід Вівсянчик (*Phrygilus*) — 4 види
 Рід Тристанка (*Nesospiza*) — 3 види
 Рід Гузька вівсянка (*Rowettia*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Магеланник (*Melanodera*) — 2 види
 Рід *Geospizopsis* — 2 види
 Рід Шиферка (*Harlopsiza*) — 2 види
 Рід Гостродзьоба вівсянка (*Acanthidops*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Перуанський цукрист (*Xenodacnis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Короткохвоста діюка (*Idiopsar*) — 4 види
 Рід Насіннеїд (*Catamenia*) — 3 види
 Рід Квіткокол (*Diglossa*) — 18 видів
 Рід Каптурник (*Thlyropsis*) — 8 видів
 Рід Сіроголова свертушка (*Castanozoster*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Довгохвоста вівсянка (*Donacospiza*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Рудогорлий тангар (*Cypsnagra*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід *Poospizopsis* — 2 види
 Рід Чорний плюшівник (*Urothraupis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Пардуско (*Nephelornis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід *Microspingus* — 8 видів
- Підродина Саячні (*Thraupinae*)
 Рід Чорногорла тапіранга (*Calochaetes*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Блакитнар (*Iridosornis*) — 5 видів
 Рід Вохристочеревий блакитнар (*Pipraeidea*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Жовто-синя саяка (*Rauenia*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Болівійський зернолук (*Pseudosaltator*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Вохристоволий блакитнар (*Dubusia*) — 2 види
 Рід Танагра-короткодзьоб (*Buthraupis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Синьоголова саяка (*Sporathraupis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Маскова танагра-короткодзьоб (*Tephrophilus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Червононога танагра (*Chlorornis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід *Snemathraupis* — 2 види
 Рід Андагра (*Anisognathus*) — 5 видів
 Рід Танагра-білозір (*Chlorochrysa*) — 3 види
 Рід Вогнистогорла танагра (*Wetmorethraupis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Аркея (*Bangsia*) — 5 видів
 Рід Шиферець (*Lophospingus*) — 2 види
 Рід Сивий тангар (*Neothraupis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Діюка (*Diuca*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Жовта вівсянка (*Gubernatrix*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Діадемова танагра (*Stephanophorus*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Строкатий тангар (*Cissopis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід Тангар (*Schistochlamys*) — 2 види
 Рід Пароарія (*Paroaria*) — 6 видів
 Рід *Ixothraupis* — 5 видів
 Рід Блакитна танагра (*Chalcothraupis*) — 1 вид (рід монотиповий)
 Рід *Poecilostreptus* — 2 види

Рід Саяка (*Thraupis*) — 7 видів
Рід *Stelpnia* — 14 видів
Рід Танагра (*Tangara*) — 27 видів



Родина Кардиналові (*Cardinalidae*) — родина горобцеподібних птахів, що включає 14 родів і 37 видів. Птахи цієї родини поширені на території Північної та Південної Америки. Кардиналові — дрібні і середнього розміру птахи, які мають яскраво-червоне, синє або жовте забарвлення. Найменшим представником родини є Скригнатка жовтогруда, довжина якої становить 12 см при вазі в 11,5 г. Кардиналовим притаманний статевий диморфізм. Вони мають схожість з костогризами (*Coccothraustes*), їх великі, міцні дзьоби пристосовані до харчування насінням. Під час сезону розмноження вони доповнюють свій раціон безхребетними тваринами, що важливо для годування пташенят. Деякі види (з родів *Chlorothraupis*, *Habia*, *Piranga* та

Granatellus) живляться крім цього ще й фруктами та нектаром. Кардиналові, переважно, шукають їжу поодиноці низько або на землі, хоча деякі, як-от піранга та великодзьоб, шукають їжу високо в кронах дерев. Вони живуть в лісах і чагарникових заростях, гніздяться на деревах. Більшість видів є моногамними, лише у деяких зустрічається полігамія. У більшості видів співають тільки самці, причому молодше покоління вивчає пісню попереднього покоління. Лише у деяких видів співають не тільки самці, але і самки. Родину названо кардиналовими через червоне оперення деяких представників (подібне до червоного одягу католицьких кардиналів).

Систематика і класифікація:

Кардиналові входять до надродини *Emberizoidea*, разом з трупіаловими (*Icteridae*), пісняривими (*Parulidae*) і саяковими (*Thraupidae*). За результатами молекулярно-філогенетичного дослідження низка видів, яких раніше відносили до кардиналових, були переведені до родини саякових і навпаки. За класифікацією, утвердженою Міжнародним орнітологічним конгресом, виділяють 14 родів і 37 видів:

- Рід Піранга (*Piranga*) — 11 видів
- Рід Габія (*Habia*) — 5 видів
- Рід Танагра-широкодзьоб (*Chlorothraupis*) — 4 види
- Рід Кардинал-довбоніс (*Pheucticus*) — 6 видів
- Рід Гранатела (*Granatellus*) — 3 види
- Рід Кардинал (*Cardinalis*) — 3 види
- Рід Товстодзьобий кардинал (*Caryothraustes*) — 2 види
- Рід Мексиканський кардинал (*Rhodothraupis*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Червоно-чорний кардинал (*Periporphyrus*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Семілеро (*Amaurospiza*) — 4 види
- Рід Лускун (*Spiza*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Синій лускар (*Cyanoloxia*) — 4 види
- Рід Лускар (*Cyanocompsa*) — 1 вид (рід монотиповий)
- Рід Скригнатка (*Passerina*) — 7 видів

Роди Рябогорлий кардинал (*Parkerthraustes*) і Зернолуск (*Saltator*) раніше поміщали до родини кардиналових, однак за результатами молекулярно-філогенетичного дослідження вони були переведені в родину Саякові (*Thraupidae*).



Родина Вертункові (Scotocercidae).

Єдиний рід цієї родини – рід Вертунка (*Scotocerca*), єдиний вид цього роду – Вертунка сіра (*Scotocerca inquieta*). Традиційно вертунку відносили до родини кропив'янкових (*Sylviidae*), потім до тамікових (*Cisticolidae*). У 2011 році на основі генетичних досліджень вертунку виокремили у власну родину — вертункових. Вертунка поширена у Північній Африці, Аравійському півострові, у Західній і Середній Азії. Ареал виду протягується від Мавританії до Таджикистану. Трапляється у напівпустельних районах з хащами чагарників. Птах завдовжки 10 - 11,5 см, вагою 6 - 10 г. Хвіст тримає

вертикально над спиною. Верхня частина тулуба у дорослих особин сіро-бурого кольору, з дрібними темно-коричневими смужками. У них широка світла брова і тонка чорна «вуздечка». Нижня частина тулуба біла з рудими боками і клоакою, а на грудях дрібні смужки. Хвіст темно-коричневий з білим кінчиком. Оперення у молодих особин світліше. Розрізняють 8 підвидів:

Scotocerca inquieta saharae (Loche, 1858) – східне Марокко до Лівії

Scotocerca inquieta inquieta (Cretzschmar, 1830) – північно-східний Єгипет до північно-західної Аравії

Scotocerca inquieta grisea Bates, 1936 – західна Саудівська Аравія, східний Ємен і Оман

Scotocerca inquieta buryi Ogilvie-Grant, 1902 – південна Саудівська Аравія та західний Ємен

Scotocerca inquieta montana Степанян, 1970 – Іран, південь Туркменістану, південь Таджикистану та Афганістан

Scotocerca inquieta платюр (Северцов, 1873) – Казахстан, Узбекистан, північний Туркменістан і південний захід Таджикистану.

Scotocerca inquieta striata (Brooks W.E., 1872) – південно-центральний Ірак, південь Ірану та Пакистану

Вид гніздиться в низьких чагарниках на висоті до 1,5 м над землею. Гніздо являє собою куполоподібну споруду з трави та гілок, вистелену пір'ям, хутром і рослинним пухом. Має 1 - 2 бокових входу, а якщо є другий, то використовується лише як вихід. Розмір кладки в середньому становить 3 – 5 яєць, але реально коливається від 2 – 5 яєць, інкубація триває приблизно два тижні та ще два розвитку молодняку. Основною їжею є комахи, але цей птах також їсть насіння, що може бути дуже важливим взимку. Вертунка сіра шукає їжу на землі, копаючись у підстилці листя та іншому смітті під кущами, а також у порожнинах, але іноді також харчується в рослинності. Вертунка сіра має дуже широкий ареал і в одних місцях зустрічається рідко, а в інших – звичайна. Жодних особливих загроз не виявлено, і вважається, що популяція стабільна або дещо зменшується. Міжнародний союз охорони природи оцінив його природоохоронний статус як «найменше загрожений».

Родина Лускавникові (Rhagologidae). Родина включає тільки один єдиний рід, що включає тільки один єдиний вид – Лускавник хвилястий (*Rhagologus leucostigma*). Тривалий час вид відновили до родини Свистунових. У 2009 році за видом визнали невизначене положення. Згідно з генетичним аналізом 2014 року вирішено вид виокремити у монотипову родину. Найближчими родичами лускавника є представники родини Ланграйнових (*Artamidae*).



Лускавник поширений у Новій Гвінеї. Природним середовищем проживання є субтропічні і тропічні гірські дощові ліси. Непримітний птах з коричнево-сірим забарвленням пір'я, самки забарвлені яскравіше самців, що рідко трапляється серед птахів. Споживає ягоди, фрукти, зрізка комах. Будує чашоподібні гнізда серед маленьких гілок в кроні дерев, приховує гніздо мохом. Самка в гніздо відкладає тільки одне яйце світло-кремового кольору з плямами пурпурного кольору. Вид описаний орнітологом Томасо Сальваторі в 1876 році. Виділяють два підвиди.

Родина Танагрові (Mitrospingidae) — родина горобцеподібних птахів. Птахи середнього розміру переважно забарвлені в приглушених сірих, оливкових і коричневих тонах. Представники родини мешкають у тропічних лісах на Карибському узбережжі Центральної Америки, і навіть у північних районах Південної Америки. Харчуються фруктами і комахами, задля чого збираються у невеликі зграї. Невелике

чашеподібне гніздо може бути підвішене або розташовуватись на товстій горизонтальній гілці. У будівництві гнізда та вигодуванні пташенят бере участь кілька дорослих птахів. Родину було виділено на початку XXI століття на основі досліджень більше 200 видів горобцеподібних птахів з дев'ятьма маховими перами, що мешкають в Америці. Міжнародна спілка орнітологів відносить до родини Mitrospingidae три роди, два з котрих — *Orthogonys* і *Lamprospiza* — є монотиповими, а рід *Mitrospingus* включає два види — танагру-потрост темнощоку (*Mitrospingus cassinii*) і танагру-потрост оливкову (*Mitrospingus oleagineus*). Традиційно представників родини відносили до свистунових (*Pachycephalidae*). Родину Mitrospingidae виокремили 2013 року на основі генетичних досліджень. Американське орнітологічне товариство затвердило статус родини 2017 року у 58-му додатку до його контрольного списку птахів. Птахи середнього розміру з тілом 18 – 19 см завдовжки в усіх представників родини. Голова маленька чи середня. Три із чотирьох видів забарвлені у приглушених сірих, оливкових і коричневих тонах. Темнощока танагра-потрост (*Mitrospingus cassinii*) має блакитно-сіре оперення зверху й оливково-жовте знизу з яскравою гірчично-жовтою плямою на потилиці. Оливкова танагра-потрост (*Mitrospingus oleagineus*) — темно-оливкове зверху й оливково-жовте знизу. Зелена танагра (*Orthogonys chloricterus*) — оливково-зелене зверху та жовте знизу. Червонодзьоба танагра (*Lamprospiza melanoleuca*), навпаки, має яскраве чорно-біле оперення. Танагри-потрости виділяються маскою на обличчі — чорною у темнощокої танагри-потроста та свинцево-сірою в оливкової. Крила короткі або середні, з дев'ятьма першорядними маховими перами, хвіст середньої довжини. Статевий диморфізм виражений слабо. Самиця червонодзьобої танагри відрізняється від самця сірим оперенням потилиці, спини, покривних пер крила і надхвістя. Червонодзьоба танагра має яскраво-червоний масивний дзьоб середньої довжини, інші види мають дзьоб чорний і тонший. Довжина дзьоба танагр-потростів майже досягає розмірів голови. Райдужка ока темнощокої танагри-потроста блідо-сіра, помітно виділяється в порівнянні з іншими спорідненими видами. Під час годування птах може видавати ряд різких звукових сигналів. Описуючи вокалізацію темнощокої танагри-потроста, дослідник Скотч зазначав: «Якщо ці танагри і видають звуки милозвучніші, аніж їхні грубі крики, то за два сезони в сільві, де вони досить численні, я не зміг почути їх». Представники родини поширені у Південній Америці та на півдні Центральної Америки від Коста-Рики до



атлантичної сельви на південному сході Бразилії. Живуть у тропічних лісах на морському узбережжі або у передгір'ях. У густих чагарниках і вздовж струмків на Карибському узбережжі в південній частині Центральної Америки й у передгір'ях Анд на північному заході Південної Америки мешкає темнощока танагра-потрост. Її ареал не перетинається з ареалом оливкової танагри-потрост, яка віддає перевагу вологим лісам на схилах гір і тепуй в Венесуелі, Гайяні і Бразилії. Червонодзьоба танагра мешкає на сході і південному сході Перу, на півночі Болівії, у центральній частині і на сході

Бразилії, в Гайяні, Суринамі й у Французькій Гвіані. Вона віддає перевагу перестійним незатоплюваним лісам «terra firme». Ареал зеленої танагри обмежується вологими гірськими лісами на південному сході Бразилії. Міжнародний союз охорони природи відносить усіх представників родини до видів у найменшій загрозі (LC). Червонодзьобі танагри в силу своїх великих кормових територій зустрічаються досить рідко. Темнощокі танагри-потрости поширені на більшій частині свого ареалу. Оливкові танагри-потрости живуть на слабо заселених землях, які майже не піддаються андропогенному впливу. Природне місце існування зеленої танагри за межами природоохоронних зон зруйновано, ареал виду клаптевий. Всі *Mitrospingidae* харчуються комахами і фруктами, склад останніх досить різноманітний. Танагри-потрости видобувають корм у підліску, нижньому та середньому ярусах лісу, риються у мертвому листі, знімають їжу з гілок. Зелені танагри добувають їжу в середньому або верхньому ярусах лісу. Червонодзьобі танагри збирають корм високо на деревах, влаштовуючись на товстій гілці і досліджуючи з боків гілки, розташовані нижче. Можуть стрибати з гілки на гілку високо у кроні дерева, захоплюючи комах у польоті. Представники родини воліють добувати корм у зграях, переміщаючись разом на великі відстані. Деякі види, такі як оливкові танагри-потрости, червонодзьобі танагри, зелені танагри, збираються в змішані зграї, тоді як темнощокі танагри-потрости, мабуть, не змішуються. У змішаній зграї їх спостерігали лише один раз. Червонодзьобі танагри можуть харчуватися на дуже великій місцевості, вони надовго залишають зграю і годуються поодиночці. Дані щодо розмноження представників родини є дуже мізерними. Найвивченішою є темнощочка танагра-потрост, деякі особливості розмноження котру описав Александер Френк Скатч 1972 року, який спостерігав за годуванням пташенят в гнізді, а після того як вони вилетіли з нього, зміг дослідити і саме гніздо. 2017 року Томаз Насіменто де Мело (Tomaz Nascimento de Melo) та Рената да Сілва Ксав'єр (Renata da Silva Xavier) описали будівництво гнізда червонодзьобої танагри і відкладання одного яйця, при цьому і яйце, і гніздо незабаром зникли. Розташування гнізда і використовувана для будівництва сировина різняться у різних видів *Mitrospingidae*. Темнощочка танагра-потрост будує відкрите чашеподібне гніздо і підвішує його між двома вертикальними гілками на висоті 1,5 – 3 м від землі. Відоме гніздо червонодзьобої танагри було побудовано на широкій поземній гілці на висоті 28 м. При будівництві гнізд обидва види застосовували шматочки грибів, при цьому темнощочка танагра-потрост також використовувала суцвіття і корінці (в основному — довгі ниткоподібні суцвіття рослин роду *Мугіосагра*), а червонодзьоба танагра — павутиння і лишайники. Де Мело і Ксав'єр окремо зазначили, що, згідно з описом Скатча, лишайники не використовувалися темнощочкою танагрою-потрост. У листопаді було помічено зелену танагру, що несла до бромелієвих на великому дереві сировину для гнізда. Будівництво гнізда червонодзьобої танагри тривало

щонайменше з 7 по 28 січня. Імовірно, представники родини практикують кооперативне розмноження. За спостереженнями Де Мело і Ксав'єр, у будівництві гнізда червонодзьобої танагри брали участь три дорослі птахи, водночас під час дослідження темнощокої танагри-потрост лише один дорослий птах здійснював будівництво. Скатч зазначив, що біля гнізда з пташенятами знаходилося сім дорослих темнощоких танагр-потрост, і щонайменше три з них займалися годуванням, дорослі птахи приносили їжу кілька разів з дуже коротким проміжком, дозволивши вченому припустити, що це були різні птахи. Кооперативне розмноження часто зустрічається у птахів, які традиційно належать до саякових, — справжніх (Tangara), чорновухих (Neothraupis), рудогорлих (Cypsnagra) танагр, габій (Habia). Вочевидь, самки відкладають одне чи два яйця. За спостереженнями Скатча, у гнізді темнощокої танагри-потрост знаходилося два пташеня, а 2017 року було відзначено лише одне яйце червонодзьобої танагри до того, як гніздо зникло (ймовірно, через мавп або інших птахів). Незважаючи на розмаїття раціону дорослих птахів, вони годують пташенят виключно комахами.

Види:

Танагра-потрост темнощока (*Mitrospingus cassinii* (Lawrence, 1861))

Танагра-потрост оливкова (*Mitrospingus oleagineus* (Salvin, 1886))

Танагра зелена (*Orthogonys chloricterus* (Vieillot, 1819))

Танагра червонодзьоба (*Lamprospiza melanoleuca* (Vieillot, 1817))

Теріологія

Класична класифікація Ссавців (Mammalia)

Клас Ссавці (Mammalia)

Підклас Яйцекладні, або Першозвірі (Prototheria)

Ряд Однопрохідні (Monotremata)

Підклас Звірі (Theria)

Інфраклас Нижчі Звірі (Metatheria)

Ряд Сумчасті (Marsupialia)

Інфраклас Плацентарні або Вищі Звірі (Eutheria)

Ряд Комахоїдні (Insectivora)

Ряд Неповнозубі (Edentata)

Ряд Шерстокриллі (Dermoptera)

Ряд Рукокрилі (Chiroptera)

Ряд Тупаєподібні (Tupaiformes)

Ряд Примати (Primates)

Ряд Гризуни (Rodentia)

Ряд Зайцеподібні (Lagomorpha)

Ряд Ящери (Pholidota)

Ряд Хижі (Carnivora)

Ряд Ластоногі (Pinnipedia)

Ряд Китоподібні (Cetacea)

Ряд Сирени (Sirenia)

Ряд Хоботні (Proboscidea)

Ряд Дамани (Hyacoidea)

Ряд Стрибунцеподібні (Macroscelidea)

Ряд Тенрекоподібні (Afrosoricida)

Ряд Трубказубоподібні (Tubulidentata)

Ряд Парнокопитні (Artiodactyla)

Ряд Мозолоногі (Tylopoda)

Ряд Непарнокопитні (Perissodactyla)

Нова класифікація ссавців (на основі молекулярного аналізу – виключно сучасні ссавці):

Підклас Yinotheria

Інфраклас Australosphenida

Ряд Однопрохідні (Monotremata)

Підклас Звірі (Theria)

Інфраклас Сумчасті (Marsupialia)

Ряд Опосумоподібні (Didelphimorphia)

Ряд Ценолестоподібні (Paucituberculata)

Надряд Австралодельфи (Australidelphia)

Ряд Дромероподібні (Microbiotheria)

Ряд Кускусоподібні (Diprotodontia)

Ряд Ноториктоподібні (Notoryctemorphia)

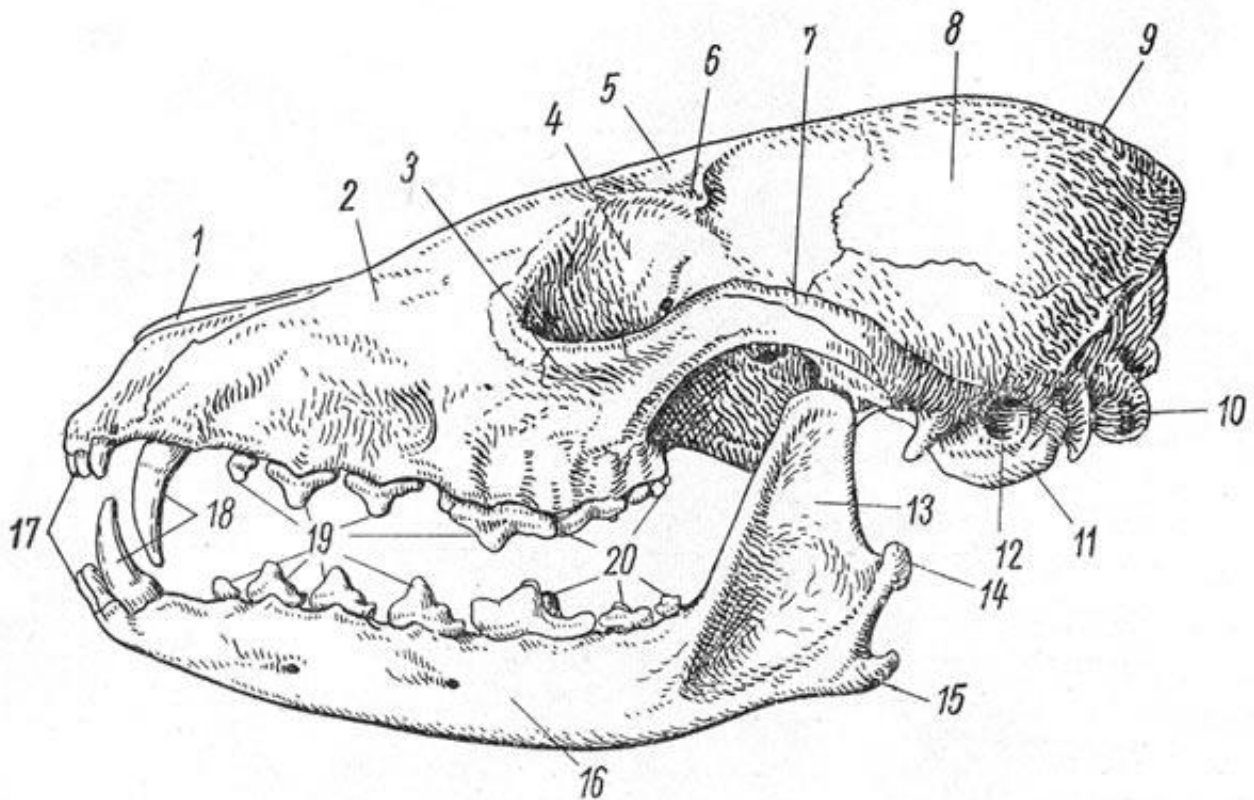
Ряд Кволоподібні (Dasyuromorphia)

Ряд Бандикутоподібні (Peramelemorphia)

- Інфраklas Плацентарні (Placentalia)
 - Клада Atlantogenata
 - Надряд Афротерії (Afrotheria)
 - Грандряд Афроінсектофіли (Afroinsectiphilia)
 - Ряд Стрибунцеподібні (Macroscelidea)
 - Ряд Генрекоподібні (Afrosoricida)
 - Ряд Трубкаозубоподібні (Tubulidentata)
 - Грандряд Пенунгуляти (Paenungulata)
 - Ряд Даманоподібні (Hyracoidea)
 - Ряд Слоноподібні (Proboscidea)
 - Ряд Сирени (Sirenia)
 - Надряд Неповнозубі (Xenarthra)
 - Ряд Лінивцеподібні (Pilosa)
 - Ряд Броненосцеподібні (Cingulata)
 - Клада Бореоевтерії (Boreoeutheria)
 - Надряд Евархонтоглїри (Euarchontoglires)
 - Грандряд Евархонти (Euarchonta)
 - Ряд Тупаєподібні (Scandentia)
 - Ряд Кагуаноподібні (Dermoptera)
 - Ряд Примати (Primates)
 - Грандряд Гризуни (Glires)
 - Ряд Зайцеподібні (Lagomorpha)
 - Ряд Мишоподібні (Rodentia)
 - Надряд Лавразіотерії (Laurasiatheria)
 - Ряд Комахоїдні (Eulipotyphla)
 - Клада Scrotifera
 - Ряд Рукокрилі (Chiroptera)
 - Грандряд Ferungulata
 - Ряд Панголіни (Pholidota)
 - Ряд Хижі (Carnivora)
 - Ряд Непарнокопитні (Perissodactyla)
 - Ряд Оленеподібні (Artiodactyla)

Загальна характеристика класу Ссавці

Ссавці (Mammalia) — клас теплокровних хребетних тварин, які характеризуються високим розвитком кори великих півкуль головного мозку, наявністю молочних залоз та волосяного покриву. Ссавці опанували усі середовища життя включаючи водне і повітряне. Станом на 2005 рік відомо 5416 видів ссавців, які розподілені між 1229 родами, 153 родинами та 29 рядами. За кількістю сучасних видів над ссавцями переважають такі групи хребетних, як риби — 21 тисяч — та птахи — 9000 — 10000 (плазунів — 4 тисячі). Морфологічні ознаки ссавців: тіло вкрите шерстю; шкіра багата залозами; специфічними є молочні залози. Покривні кістки черепа мають порожнини. Череп зчленовується з хребтом двома потиличними виростами. Нижня щелепа складається тільки із зубної кістки. Квадратна і зчленівна кістки видозмінені на слухові кісточки і розташовані в порожнині середнього вуха. Зуби диференційовані на різці, ікла, передкутні і кутні; всі вони, крім кутніх, звичайно мають «молочну» генерацію, вони сидять в альвеолах. Ліктьовий суглоб спрямований назад, колінний — вперед. Серце чотирикамерне, зберігається лише одна ліва дуга аорти. Еритроцити без'ядерні. Переважна більшість ссавців здатні до живородіння, з чим пов'язаний розвиток плаценти. Як і у всіх амніот, у ссавців має місце тільки внутрішнє запліднення. Шкіра ссавців складається з двох шарів: зовнішнього — епідермісу і внутрішнього — дерми, або власне шкіри. Епідерміс у свою чергу складається з двох шарів. Глибокий шар, представлений живими циліндричними або



кубічними клітинами, відомий під назвою мальпігієвого або паросткового шару. Ближче до поверхні клітини плоскіші, в них з'являються включення кератогіаліну, який, поступово заповнюючи вміст клітини, веде до її рогового переродження і відмирання. Поверхнево розташовані клітини остаточно роговіють і поступово злущуються у вигляді дрібної «лупи» або цілими клаптями. Зношення рогового шару епідермісу заповнюється постійним наростанням його за рахунок ділення клітин мальпігієвого шару. У структурі волосся розрізняють стовбур — частину, яка виступає над шкірою, і корінь — частину, що сидить в шкірі. Стовбур складається з серцевини, кіркового шару і шкірки. Серцевина є пористою тканиною, між клітинами якої знаходиться повітря; саме ця частина волоса надає йому малу теплопровідність. Кірковий шар, навпаки, дуже щільний і додає волосу міцність. Тонка зовнішня шкірка захищає волос від механічних і хімічних дій. Корінь волосини у своїй верхній частині має циліндричну форму і є прямим продовженням стовбура. У нижній частині корінь розширюється і закінчується колбоподібним потовщенням — волосяна цибулина, яка, мов ковпачок, охоплює виріст кутису — волосяний сосочок. Кровоносні судини, що входять в цей сосочок, забезпечують життєдіяльність клітин цибулини волоса. Формування і наростання волосся відбувається за рахунок розмноження і видозміни клітин цибулини. Стовбур волосини є вже мертвим роговим утвором, нездатним до зростання і зміни форми. Ссавцям притаманні численні і різноманітні за будовою і функціями шкірні залози. Основні типи залоз такі: потові, сальні, пахучі, молочні. Потові залози трубчасті, глибинні частини їх мають вид клубка. Вони відкриваються безпосередньо на поверхні шкіри або у волосяну сумку. Продуктом виділення цих залоз є піт, що складається в основному з води, в якій розчинені сечовина і солі. Функція — охолодження тіла шляхом випаровування. Сальні залози мають гроноподібну будову і відкриваються у лійку волосяної сумки. Жирний секрет цих залоз змащує волосся і поверхневий шар епідермісу шкіри. Пахучі залози представляють видозміну потових або сальних залоз, а іноді комбінацію тих і інших. Молочні залози представляють своєрідну видозміну простих трубчастих потових залоз. У найпростішому випадку вони зберігають трубчасту будову і відкриваються назовні у волосяну сумку (в однопрохідних ссавців). У сумчастих і плацентарних молочні залози мають гроноподібну будову і протоки їх відкриваються на сосках. М'язова система ссавців дуже диференційована і відрізняється великим числом різноманітно розташованих м'язів. Характерна наявність куполоподібного

м'яза — діафрагми, що відмежовує черевну порожнину від грудної. В основному її роль полягає в зміні об'єму грудної порожнини, що зв'язана з диханням. Значний розвиток отримує підшкірна мускулатура, що приводить в рух шкіру. Характерна риса в будові хребта — плоскі зчленовані поверхні хребців (платицельні хребці), між якими розташовані міжхребцеві диски, чітко виражена диференціація хребта на 5 відділів (шийний, грудний, поперековий, крижовий, хвостовий) і постійне число шийних хребців (сім). У шийному відділі характерна наявність добре виражених атланта і епістрофея. Грудний відділ складається найчастіше з 12 — 15 хребців. До передніх грудних хребців (зазвичай до семи) дочленовуються ребра, сполучені з грудиною (справжні ребра). Решту грудних хребців несуть ребра, що не доходять до грудини (несправжні ребра). Грудина представляє сегментовану кісткову пластинку, що закінчується подовженим хрящем — мечоподібним відростком. У поперековому відділі число хребців варіює від 2 до 9; ці хребці несуть рудиментарні ребра. Крижовий відділ складається найчастіше з чотирьох зрощених хребців. При цьому тільки перші два хребці є істинно крижовими, а інші — хвостовими хребцями, що приросли до крижів. Череп ссавців характеризується відносно великою мозковою коробкою, що пов'язано із розвитком головного мозку. У молодих звірів мозкова коробка, в порівнянні з лицьовою частиною, розвинена відносно сильніше, ніж у дорослих (це, насправді, пов'язано з незначним початковим розвитком лицьового відділу черепа). Число окремих кісток в черепі ссавців менше, ніж у нижчих груп хребетних, що зумовлено зростанням більшості кісток. Шви між кістковими комплексами зростаються порівняно пізно, особливо в області мозкової коробки. Це дає можливість збільшення об'єму головного мозку у міру росту тварини; з віком ці тім'ячка (лобове, потиличне і два бічних) заростають. Травний тракт починається передротовою порожниною, розташованою між властивими тільки ссавцям м'ясистими губами, щоками і щелепами. За щелепами лежить ротова порожнина, в якій їжа піддається механічному подрібненню і хімічній дії. За ротовою порожниною розташовується глотка, у верхню частину якої відкриваються внутрішні ніздрі і евстахієві труби. На нижній поверхні глотки розташована гортанна щілина. Стравохід добре виражений, з гладенькою мускулатурою. Шлунок виразно відокремлений від інших відділів травного тракту і забезпечений численними залозами. Шлунок представлений або мішкоподібним розширенням, або роздільний на низку відділів. Кишечник поділяється на тонкий, товстий і прямий відділи. На межі тонкого і товстого відділів відходить сліпа кишка. Печінка розташована під діафрагмою. Жовчні протоки впадають у першу петлю тонкої кишки. У цей самий відділ кишківника впадає протока і підшлункової залози, яка розташована в складці очеревини. Єдиний орган дихання — губчасті легені. Для ссавців характерне ускладнення верхньої гортані. Голосові зв'язки у вигляді парних складок слизової оболонки гортані лежать між щитовидними і черпаловидними хрящами. Трахея і бронхи добре розвинені. В області легенів бронхи діляться на велике число дрібних бронхіол, які закінчуються альвеолами. Тут галузяться кровоносні судини. Обмін повітря в легенях обумовлений зміною об'єму грудної клітки, що виникає в результаті руху ребер і куполоподібного м'яза, що подається до грудної порожнини, — діафрагми. Серце чотирьох камерне. Наявна тільки одна ліва дуга аорти, що відходить від товстостінного лівого шлуночка. Від аорти відходить коротка безіменна артерія, яка ділиться на праву підключичну артерію, праву і ліву сонні артерії, ліва ж підключична артерія відходить самостійно від дуги аорти. Спинна аорта лежить під хребетним стовпом і ділиться на ряд гілок до мускулатури і внутрішніх органів. Для венозної системи характерна відсутність комірної кровообігу в нирках. Ліва передня порожниста вена зливається з правою передньою порожнистою веною, яка і виливає всю кров від переднього відділу тіла у праве передсердя. Головний мозок характеризується відносно дуже великими розмірами, що обумовлюється збільшенням об'єму півкуль переднього мозку і мозочка. Розвиток переднього мозку виражається в основному в розростанні його даху — мозкового зведення, а не смугастих тіл, як у птахів. Високий розвиток кори мозку. Сіра речовина розташована поверх білої речовини. У корі розташовані центри вищої нервової діяльності. Великі півкулі мають звивини. У простому випадку є одна сильвієва борозна, що відокремлює лобову частку кори

від скроневої частки. Далі з'являється поперечна роландова борозна, що йде, відокремлює зверху лобову частку від потиличної. У вищих представників класу число борозен велике. Проміжний мозок зверху не видно. Епіфіз і гіпофіз невеликі. Для середнього мозку характерний поділ його двома взаємно перпендикулярними борознами на чотири частки. Мозочок великий і диференційований на декілька відділів. Нюхові органи розвинені дуже сильно і грають величезну роль. Прогресивний розвиток нюхових органів виражається у збільшенні об'єму нюхової капсули і утворення системи нюхових раковин. Орган слуху розвинений дуже добре. До його складу, окрім внутрішнього і середнього вуха, входять ще зовнішній слуховий прохід і вушна раковина. Вушна раковина підсилює слух. Внутрішній кінець слухового проходу затягнутий барабанною перетинкою, за якою лежить порожнина середнього вуха. В останній у ссавців знаходиться три слухові кісточки. Молоточок упирається в барабанну перетинку, до нього рухомо прикріплене ковалечко, що зчленоване зі стремінцем, а воно впирається в овальне вікно перетинкового лабіринту внутрішнього вуха. Загалом кольоровий зір у ссавців розвинений слабо. Майже весь спектр здатні розрізняти лише вищі мавпи східної півкулі. Акомодация у ссавців відбувається тільки шляхом зміни форми кристалика під дією війкового м'яза. Нирки у ссавців тазові. Тулубові нирки у ссавців — ембріональний орган і в подальшому редукуються. Метанефричні нирки ссавців представляють компактні, зазвичай бобоподібної форми органи. Поверхня гладка. Нирка складається із зовнішнього кіркового шару і внутрішнього смугастого мозкового шару. У кірковому шарі розташовані звивисті каналці, що закінчуються боуменовими капсулами, усередині яких знаходяться клубки кровоносних судин (мальпігієві тільця). У судинних клубочках здійснюється фільтраційний процес, де утворюється первинна сеча. Ниркові каналці утворюють декілька колін; у них відбувається реабсорбція з первинної сечі води, цукру і амінокислот. Число ниркових каналців дуже велике. Кінцевий продукт білкового обміну (як і у риб та амфібій) — сечовина. Статеві залози самця — сім'яники — мають характерну овальну форму. У більшості звірів сім'яники спочатку розташовуються в порожнині тіла, але у міру статевого дозрівання вони опускаються вниз і потрапляють в особливий розташований зовні мішечок — калитку, що сполучається з порожниною тіла паховим каналом. До сім'яника прилягає зернисте тіло — придаток сім'яника, що морфологічно представляє клубок сильно звитих сім'явидних каналів сім'яника і гомологічний передньому відділу тулубової нирки. Від придатка відходить гомологічний вольфовому каналу парний сім'япровід, який впадає біля кореня статевого члена в сечостатевий канал. Сім'япроводи утворюють парні сім'яні міхурці. Вони продукують клейку рідину сперми. При основі статевого прутня (пеніса) лежить друга парна залоза — передміхурова. Секрет передміхурової залози представляє основну частину рідини сперми. На нижній стороні пеніса розташовується сечостатевий канал. Вгору і з боків від нього лежать печеристі тіла, внутрішні порожнини яких під час статевого збудження наповнюються кров'ю, внаслідок чого пеніс стає пружним і збільшується в розмірах. Парні яєчники завжди лежать в порожнині тіла і прикріплені до спинної сторони черевної порожнини брижею. Парні яйцепроводи, гомологічні мюллеровим каналам, відкриваються передніми своїми кінцями в порожнину тіла в безпосередній близькості від яєчників. Тут яйцепроводи утворюють широкі лійки. Верхній звистий відділ яйцепроводів представляє фаллопієві труби. Далі йдуть розширені відділи — матка, які відкриваються в непарний відділ — піхву. Остання переходить в короткий сечостатевий канал. На черевній стороні сечостатевого каналу розташовується невеликий виріст — клітор, який має печеристі тіла і відповідає пенісу самця. Під час розвитку ембріона в матці ссавців формується характерне для них утворення — плацента. Тільки у однопрохідних плацента відсутня. У сумчастих є зачатки плаценти. Плацента виникає внаслідок зрощення зовнішньої стінки алантоїсу з серозною оболонкою, внаслідок чого формується губчасте утворення — хоріон. Хоріон зростається з епітелієм матки, сполучаючи плід з матір'ю. Виділяють три типи плаценти: дифузна, коли ворсинки розподіляються рівномірно по хоріону (китоподібні, багато копитних, напівмавпи); часточкова, коли ворсинки зібрані в групи, розподілені по всій поверхні хоріону (більшість жуйних); дискоїдальна, —

ворсинки розташовуються на обмеженій, дископодібній ділянці хоріону (комахоїдні, гризуни, мавпи). Найдавніші залишки Синапсид — звіроподібних плазунів — датують Пенсильванським часом (318 — 299 млн. років тому) Кам'яновугільного періоду Палеозойської ери. З того часу відомо Археотириса флоридського (*Archaeothyris florens* Reisz, 1972) та кілька видів з роду Клепсидропс (*Clepsydraps* Cope, 1875), які відносять до умовної групи «Пелікозаврів».

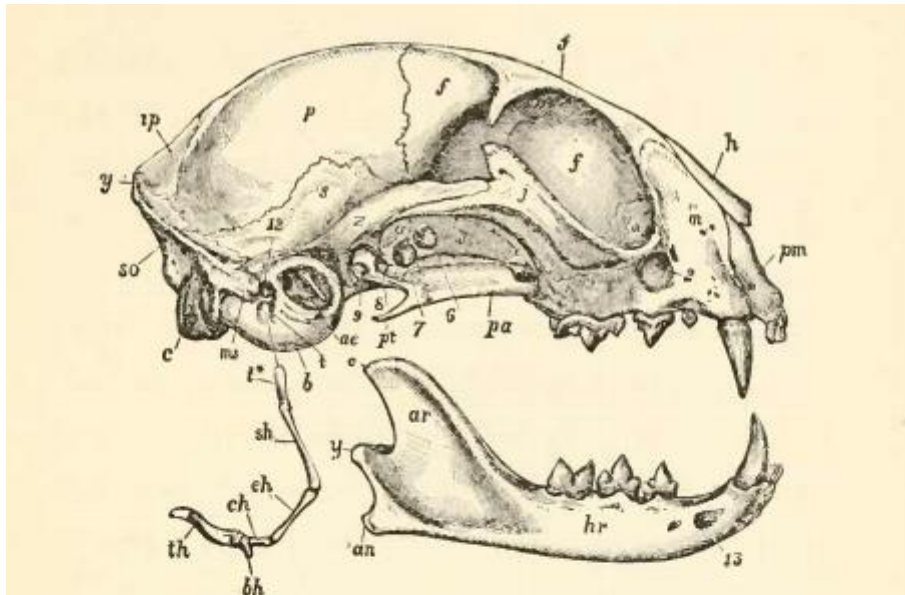


FIG. 3.—SKULL OF THE CAT.

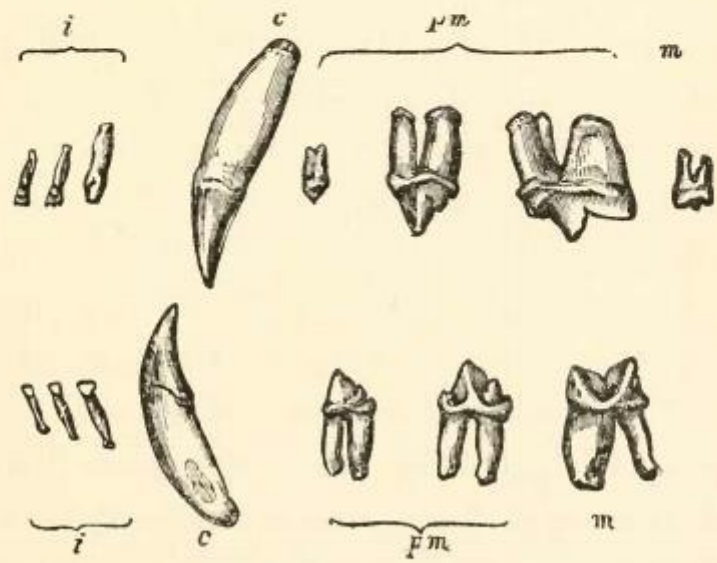


FIG. 4.—PERMANENT DENTITION OF THE CAT.

i, Incisors; *c*, Canines or tushes; *pm*, Premolars; *m*, Molars.

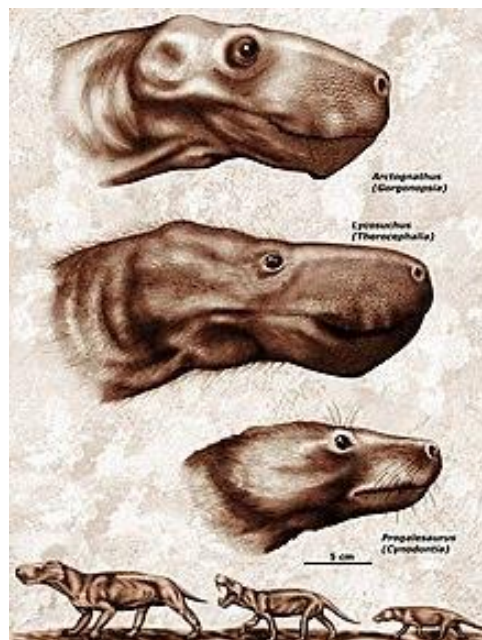
Зубна формула — система опису зубів у ссавців у якій враховуються як тип, так і розташування зубів. У всіх ссавців є дві щелепи — верхні та нижні, при цьому кожна з них симетрична по вертикальній осі — тобто ліва і права сторони мають однаковий набір зубів, але при цьому нерідко верхня та нижня щелепа мають різні зуби. За типами усі зуби поділяються на різці, ікла (хижі зуби), премоляри (малі кутні зуби) та моляри (кутні зуби). У

зубній формулі вказується, скільки якого типу зубів є на кожній щелепі з одного боку, а другий бік вважається ідентичним, тобто всього зубів удвічі більше. Порядок запису такий — вказується кількість зубів певного типу на верхній щелепі, а потім через риску на нижній. Порядок завжди такий: різці, ікла, премоляри, моляри. Часто типи зубів позначаються латинськими літерами з яких починаються їх латинські назви — (I) — лат. d. incisivi, (C) — лат. d. canini, (P) — лат. d. premolares, (M) — лат. d. molares відповідно, або I: C:P: M. Якщо описується зубна формула певної групи тварин і можливі варіації то вказуються крайні значення наприклад I 1-3, що слід читати як «від 1 до 3 різців». Якщо якогось типу зубів немає, наприклад в багатьох травоядних відсутні ікла, то ставиться цифра 0. Прикладом запису може служити формула кенгурових I 3/1, C 1-0/0, P 2/2, M 4/4 = 32 - 34

Виникнення ссавців

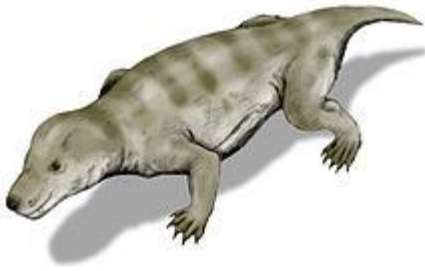
Маммалізація териодонтів

Маммалізація териодонтів – процес поступового накопичення в гілках синапсид, терапсид, териодонтів ознак, що характерні для ссавців. Концепцію з такою назвою висунув в 1976 році дослідник Татарінов Л. П. Він звернув увагу на паралельну і незалежну появу окремих ознак, що характерні для ссавців у різних групах териодонтів. Поява перших ссавців датується тріасовим періодом і відбулась приблизно 225 млн. років тому. Прогресивна еволюція ссавців була пов'язана перш за все з отриманням таких адаптивних рис як висока температура тіла, здатність до терморегуляції, високий аеробний рівень метаболізму. Цьому допомогли зміни в дихальній та кровоносній системах: морфологічно це виразилось в розділенні серця на 4 камери і в збереженні одної дуги аорти, що зумовило незмішуваність артеріальної та венозної крові, появі вторинного піднебіння, що забезпечило дихання під час їжі, зміну ефективності кормової стратегії, прискорене перетравлення їжі. Відбулась зміна будови щелеп, що призвело до можливості розвитку слухових кісточок, що посилило можливість слухового аналізатора, диференції зубів, розвитку щелепної мускулатури. Такі риси ссавців, як великий мозок, живонародження, склалися по ходу еволюції пізніше.



Звірозубі (Theriodontia)

Одна з перших окремих груп амніот у другій половині палеозою – синапсиди. Вони заклали основу становлення підкласу звіроподібних (Theromorpha), яких називають ще терапсидами (Therapsida). У пермському періоді від них виникли звірозубі (Theriodontia). Вони стали найбільш близькими по рівню організації до ссавців. Але умови життя, що склалися в



мезозойську еру, сприяли еволюційному розвитку завропсид, хоча в мезозої домінуючі позиції зайняли архозаври. Розміри тіла звірозубих зменшились, зменшилась їх чисельність і поширення, вони зайняли другорядні екологічні ніші. Реалізації їх можливостей здійснились пізніше, після масового вимирання архозаврів. Цікаво, що поява перших динозаврів співпала з масовим вимиранням терапсид, організація яких була близька до однопрохідних ссавців. Найбільш виразні зміни в морфології скелету виразились у тринаксодона (*Thrinaxodon*). Найбільш близькими до ссавців були циноданти (*Cynodontia*) з тріасу.

Ранні ссавці

Молочні залози виникли у давніх ссавців з видозмінених потових залоз. Першою функцією цих залоз було не годування, а «поїння» дитинчат – забезпечення їх водою та солями. Пізніше відбулась зміна в зубній системі. Це призвело до появи двох нових груп – морганукодонтид (*Morganucodontidae*) та куенеотерид (*Kuehneotheriidae*). До нащадків ранніх ссавців, що знайдені у відкладах верхнього тріасу, відносять так званих багатогорбкових – їх назвали внаслідок наявності в них на корінних зубах чисельних горбиків. Це була спеціалізована група тварин з дуже сильно розвинутими різцями і без іклів.



Цинодонт *Oligokyphus* (сучасна реконструкція).

Багатогорбкові являли собою специфічних рослиноїдних звірів, їх не можна вважати предками пізніших груп ссавців. Висувались гіпотези, що їх ранні форми дали початок однопрохідним, але ці гіпотези застаріли. Друга група виявилась більш успішною для адаптивної радіації. Їх головну лінію склали еупантотерії (*Eupantotheria*). Імовірно, вони були маленькими тваринками, що жилися комахами, дрібними тваринами і яйцями рептилій. Мозок у них був більший, ніж в інших синапсид. Наприкінці мезозою в цій групі відбулось розділення на дві гілки – сумчастих (*Marsupialia*) та плацентарних (*Eutheria*). Плацентарні як і сумчасті виникли в крейдяному періоді, коли ссавці еволюціонували в різних напрямках. Під час крейдяно-палеогенового вимирання (65 млн. років тому) всі існуючі на Землі екосистеми були повністю знищені, що пізніше підштовхнуло до виникнення нових екосистем та еволюційного вибуху ссавців, що утворили на початку палеогену на величезну різноманітність форм. Через 100 тис. років після падіння метеорита таксономічна різноманітність ссавців подвоїлась, а максимальна маса тіла ссавців збільшилась до рівня часів напередодні вимирання. Через 300 тис. років після падіння метеорита максимальна маса ссавців збільшилась втричі, перші крупні ссавці з'явилися через 700 тис. років після падіння метеорита, що співпало з появою та поширенням бобових покритонасінних. Згідно сучасних уявлень, ссавці виникли від більш примітивних синапсид з групи цинодонтів, що виникли наприкінці тріасового періоду. Найбільш прогресивні неамілярні циноданти вже сильно нагадували ссавців – як олігокіфус з родини трітілодонтід з розвинутим шерстяним покривом.

Він жив в пізньому тріасі. Тоді ж почалась дивергенція ссавців: у відкладах пізнього тріасу знайдені викопні рештки аделобазілевса, морганукодонтів, кінеотерія, харамід, яких розглядають як ранніх представників підкласу аллотеріїв, куди включають багатогорбикових – найбільш різноманітний ряд мезозойських ссавців, що існував більш 100 млн. років. Морганукодонти по морфології близькі до гіпотетичного предка пізніших ссавців. У верхньому тріасі виділились інші лінії ссавців, викопні рештки яких знаходять у пізніших відкладах – однопрохідних та трікодонтів. Вважається, що лінії сумчатих та плацентарних розділились ще в юрському періоді. Згідно сучасних уявлень, ссавці виникли від більш примітивних синапсид з групи цинодонтів, що виникли наприкінці тріасового періоду. Найбільш прогресивні немамілярні цинодонти вже сильно нагадували ссавців – як олігокіфус з родини трітілодонтид з розвинутим шерстяним покривом. Він жив в пізньому тріасі. Тоді ж почалась дивергенція ссавців: у відкладах пізнього тріасу знайдені викопні рештки аделобазілевса, морганукодонтів, кінеотерія, харамід, яких розглядають як ранніх представників підкласу аллотеріїв, куди включають багатогорбикових – найбільш різноманітний ряд мезозойських ссавців, що існував більш 100 млн. років. Морганукодонти по морфології близькі до гіпотетичного предка пізніших ссавців. У верхньому тріасі виділились інші лінії ссавців, викопні рештки яких знаходять у пізніших відкладах – однопрохідних та трікодонтів. Вважається, що лінії сумчатих та плацентарних розділились ще в юрському періоді.

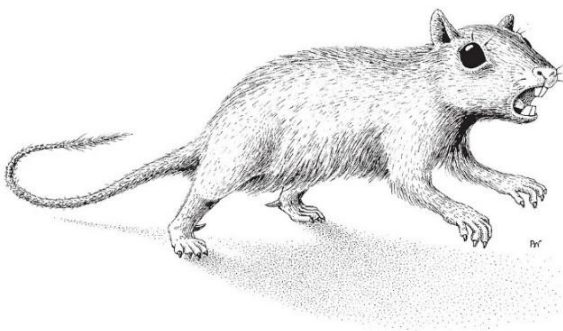
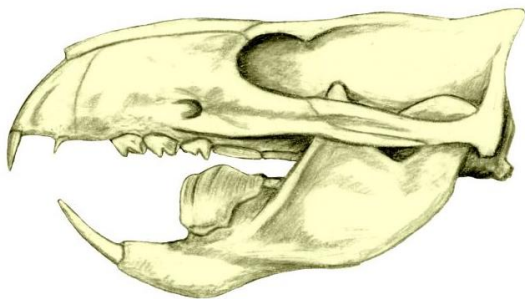
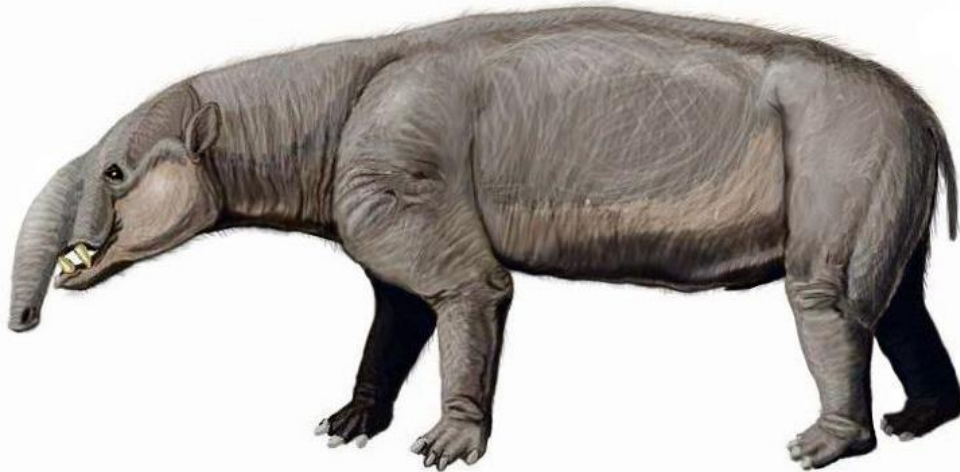


Morganucodon – тріасовий прототип пізніших ссавців. Реконструкція.

Вимерлі ряди ссавців

Ряд Аstrapотерії (Astrapotheria) — ряд викопних копитних південноамериканських ссавців надряду меридіунгуляти (Meridiungulata). Ряд з'явився у палеоцені (59 млн. років тому) та вимер у міоцені (12 млн. років тому). Ці ссавці жили у Південній Америці та один вид відомий в Антарктиді. Перші аstrapотерії з'явилися в Південній Америці незабаром після зникнення динозаврів. Спочатку це були дрібні тварини, але їх нащадки значно підросли. До кінця еоцену деякі представники досягли розмірів сучасного тапіра, а в олігоцені Аstrapотерії були більшими за носорога. Аstrapотерії залишаються для вчених загадкою. У них було довге, масивне тіло, але, на відміну від інших тварин, короткі передні ноги перевершували силою і щільністю будови задні кінцівки. Невеликі плоскі ступні добре служили для пересування по болотистій місцевості. Зазвичай форма черепа і зубів дає вченим ключ до розуміння способу життя тварини, але не у випадку з аstrapотеріями. Передня частина черепа у них коротка, верхні різці відсутні, зате ікла дуже великі і росли вони протягом усього життя тварини. Лопатоподібні нижні різці годилися для того, щоб зривати рослини, які подрібнювалися висококоронковими зубами, що знаходились в задній частині щелепи. Куполоподібна верхня

частина черепа вміщала дуже маленький мозок. Ніздрі розташовувалися високо, так що можна припускати, що у астрапотеріїв була якась подоба хобота, що допомагав у збиранні їжі. Астрапотерії є загадкою для вчених, що намагаються з'ясувати його спосіб життя. Потужне тіло на слабких ногах означає, що тварина багато часу проводила у воді. Але зуби з високими коронками розраховані на грубу їжу, у той час як плаваючі рослини — м'які. Можливо, астрапотерії, стоячи у воді, за допомогою хобота зривали гілки дерев, залишаючись у безпеці.



Ряд Багатогорбкозубі або багатогорбкуваті (Multituberculata) — вимерлий ряд невеликих (найбільші досягали розмірів бобра) однопрохідних рослиноїдних ссавців. Багатогорбкозубі мали два-три передньозадні ряди горбків на жуйній поверхні кутніх зубів, різці, схожі на різці гризунів, воронячі кістки в плечовому поясі (таку будову зубів мають й Хараміїди). Багатогорбкозубі відомі з верхнього тріасу Південної Африки, юри Європи і Північної Америки, крейди і палеоцену Північної Америки, Європи і Азії — всього близько 30 родів. Багатогорбкозубі були яйцеживородними, як і їх сучасний нащадок качконіс, який у молодому віці має 10 багатогорбкових кутніх зубів. Пов'язана з рослиноїдністю багатогорбковість зубів відома також у деяких плацентарних ссавців, що вказує на явище паралельної екологічної спеціалізації в групах тварин різних часів.

Ряд Десмостилії (Desmostylia) — вимерлий ряд морських ссавців, що жили близько 30,8 - 7,25 млн. років тому. Десмостилії що жили в олігоцені і міоцені по берегах Тихого океану, мали дві пари кінцівок і могли пересуватися як по воді, так і по суші. По суші вони пересувалися дуже незграбно, оскільки їхні кінцівки були широко розставлені в сторони. З іншого боку, існують альтернативні реконструкції роду *Paleoparadoxia* як пальцеходячої тварини. У воді гребли переважно передніми ногами, як білі ведмеді. Мабуть, мешкали в естуаріях річок, жилися водоростями. Довжина черепа найбільших видів (наприклад,

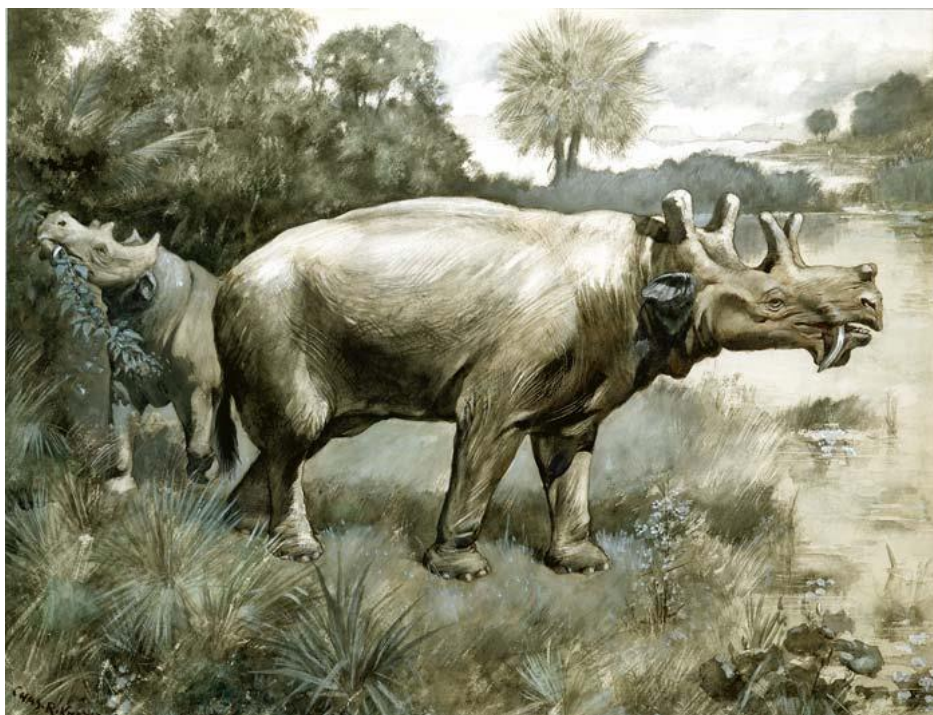


Desmostylus hesperus) доходила до 90 см, довжина *Desmostylia* досягала 1,8 м, маси — понад 200 кг. Тварини, ймовірно, рослиноїдні. Будова їхніх корінних зубів у край незвичайна (з емалевих циліндрів, що злилися разом). Спочатку *Desmostylia* вважали родичами однопрохідних. Пізніше вдалося довести їх близькість до примітивних хоботних і сирен. У свій час сирен і *Desmostylia* об'єднували в один ряд. Подібність із слонами помітна у наявності збільшених верхніх і нижніх різців, але збільшені і ікла (на відміну від хоботних). Рештки *Desmostylia* виявлено у Каліфорнії і в Японії, а також на Камчатці і Сахаліні.



Ряд Диноцерати (*Dinocerata*) — невеликий, повністю вимерлий ряд архаїчних рослиноїдних ссавців середніх і великих розмірів, що жили з пізнього палеоцену по пізній еоцен в Азії та Північній Америці. Систематичне положення групи до кінця не з'ясовано, зазвичай диноцерати вважаються ранньою гілкою копитних. Відомо близько 6 родів, виділяють від 1 до 3 родин. Назва ряду походить від грецьких слів *deinós* — «жахливий» і *kéras* — «ріг» і перекладається приблизно як «страшнорогі». Найбільш імовірно, ряд має азійське походження. В Азії його представники відомі починаючи з пізнього палеоцену, ще задовго до закінчення цієї епохи вони проникають і на північноамериканський континент. Надалі деякі диноцерати могли повернутися назад до Азії. У Північній Америці ці тварини мешкали майже до самого кінця середнього еоцену, а в Азії їх спеціалізовані представники затримуються до пізнього еоцену. Всі відомі диноцерати — тварини середнього або великого розміру, що досягали розмірів від ведмедя до невеликого слона і мали масу від 175 кг до 3 - 4,5 т. Черепи ранніх і пізніх представників групи володіють різними пропорціями. Довжина лицьового відділу може бути як меншою, так і майже дорівнювати довжині мозкового. Очниця позаду без кісткової дуги, широко відкрита; верхні заочноямкові відростки дуже малі, нижніх немає. Слухові бульбашки відсутні, барабанна кістка не повністю окостеніла. Виличні дуги розсунуті в сторони в різному ступені. Череп ранніх форм завдовжки близько 30 — 45 см (*Prodinoceras*),

пізніх — до 95 см (*Eobasileus*). Не виключено, що роги диноцератів були обтягнуті шкірою, як у жирафів. Верхні ікла розвинулися до вельми великих розмірів і були одним з проявів статевого диморфізму. Натомість верхні різці були атрофованими. Щоб споживати їжу, у них була ймовірно дуже рухлива верхня губа або навіть короткий хобот.



Статура було масивною, п'ятипалі кінцівки відносно короткими і сильними. У примітивних родів передні кінцівки були напівпальцеходячими, задні — стопоходячими. У просунутих форм всі пальцеходячі, з копитоподібними фалангами. Про спосіб життя диноцератів судити складно. Незважаючи на збільшені ікла, лофодонтні щічні зуби свідчать про рослиноїдну дієту. Найбільш древні диноцерати, однак, цілком могли бути і всеїдними. Зубний апарат більш пізніх представників вже відносно спеціалізований. Низькі коронки щічних зубів вказують на те, що тварини не могли харчуватися грубою їжею і споживали тільки м'яку рослинність. При закритті щелеп верхні і нижні зуби змикалися в міцний замок, що виключає виражені передньо-задні і бічні рухи щелеп. Таким чином, їжа в основному не перетиралася, а просто розчавлювалася силою щелепної мускулатури. Шаблеподібні ікла диноцерати могли використовувати при добуванні корму, а також як у боях за самиць. Диноцерати були одними з перших по-справжньому великих ссавців. Очевидно, таких розмірів вони зуміли досягти тому, що ніша великих рослиноїдних тварин у палеоцені була вільна, і серйозні конкуренти в них були відсутні. У ході своєї еволюції диноцерати не змогли дати значного різноманіття форм, а кількість їх родів була обмеженою. Незважаючи на це, аж до повного зникнення наприкінці еоцену вони практично завжди заступали у своїх екосистемах місце найбільш великих фітофагів. Дрібні еоценові диноцерати взагалі не відомі. Ймовірно, вони просто не змогли б конкурувати з новими, більш прогресивними групами копитних. До згасання диноцератів призвів збіг низки несприятливих обставин. По суті своїй вони були тваринами архаїчними, володіли консервативним планом будови і невисокими адаптивними здібностями. Поки клімат був теплим і вологим, ці звірі процвітали, розселялися і збільшувалися у розмірах. Однак принципових змін у їхній морфології не відбувалося, а громіздким тілом продовжував керувати маленький і слаборозвинений головний мозок. Коли природна обстановка стала мінятися, поступово почали зникати групи, що не зуміли пристосуватися до нових умов. Серед них опинилися і диноцерати. Не виключено, що їх зникненню сприяла і конкуренція з першими великими непарнопалими, що з'явилися до кінця еоценової епохи.

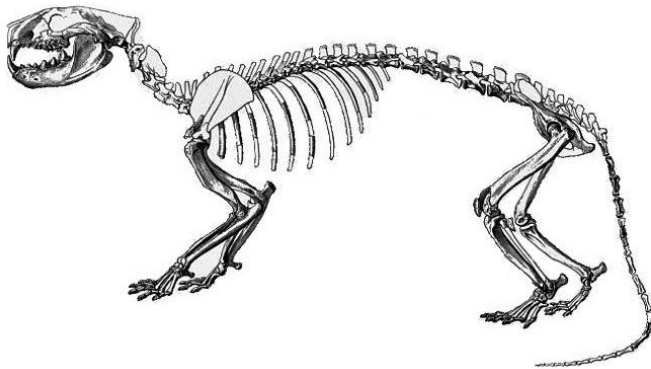
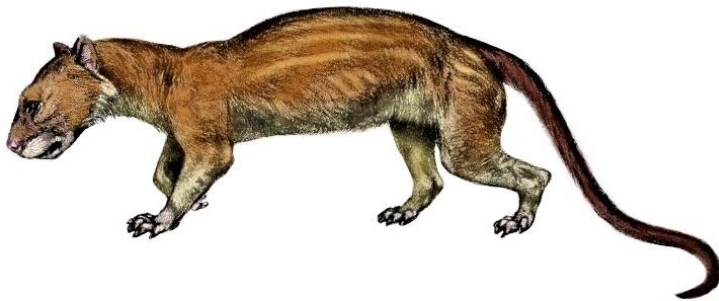
Ряд Докодонти (Docodonta) — ряд вимерлих ссавців з середньої юри — середньої крейди (апт). Не дивлячись на невелике різноманіття видів, вони були доволі розповсюдженою групою, оскільки виникли і розповсюдились вони по всій Лавразії (Пн. Америка, Азія і Європа) та деякі з них були виявлені також на Гондвані.



Відомі, переважно, за ізольованими зубами та фрагментами щелеп. Точне систематичне положення визначити важко, але докодонти, очевидно, прогресивні «mammaliforms» в безпосередній близькості із типовими «mammalia», зазвичай їх відносять у парафілетичний підклас Аллотерії, проте існує чимало інших тверджень. Докодонти, в основному, були рослиноїдними або комахоїдними, хоча деякі — «Castrocauda» — харчувались рибою. Всі вони мали невеликі розмірами, довжина черепа близько 3 см. Самі ж зовні нагадували сучасних пацюків. Імовірно, навіть, найбільші представники досягали не більше 18 см у довжину. Дрібні розміри пов'язані із прихованим способом життя, що характерно майже для всіх мезозойських ссавців. Їх природними ворогами були дрібні юрські рептилії і дрібні динозаври. Очевидно, вели нічний, сутінковий або нічний і сутінковий спосіб життя. Елементи посткраніального скелету відомі тільки для *Haldanodon*. Судячи із ямок на кістках, вони мали міцні прикріплення м'язів на кінцівках, що вказує на фізично активний спосіб життя — риття і плавання. Викопні рештки *Haldanodon* виявлені в породах болотного вугілля, що свідчить про напівводний спосіб життя або життя біля водойми, до того ж будова кісток *Castrocauda* вказує на це. Очевидно, докодонти жили на берегах водойм, рили нори, в яких жили, а їжу добували з цих водойм. Мали примітивні щелепи і доволі складні зуби. Щелепи не могли сильно розкриватись, тому вони не мали ефективного механізму жування. Молярiformні зуби поперечно розширені. Окклюзія характерна для різки і пробивання, жування сприяло дробленню і, можливо, подрібненню їжі. Така окклюзія характерна для харчування комахами та іншими безхребетними. Докодонти проявляють примітивні риси, які в них залишились від синапсид — наявна суглобна кістка нижньої щелепи, квадратна кістка черепа, яка у більш розвинених ссавців перетворюється в слухову кістку середнього вуха. Відносно велика «septomaxilla». Середнє вухо представлене тільки однією кісткою — стремінцем. Коракоїдальна частина лопаткової кістки (на прикладі *Haldanodon*) більш розвинена, ніж у прогресивних цинодонтів та «*Morganucodon*» і «*Mezogastrodon*», також в повній редукції прокоракоїда і відсутності прокораїдального отвору. У всіх докодонтів менший туберкул більший за великий, тому, очевидно вони мали ходьбу притаманну для рептилій. Докодонти були однією із гілок різних базальних ссавців, які диференціювались від спільних предків у кінці тріасу. Під час юрського періоду докодонти диференціювали на 2 напрямки — перший суто азійський, другий європо-американський. На межі пізньої юри — ранньої крейди вони всі вимерли, не залишивши нащадків.

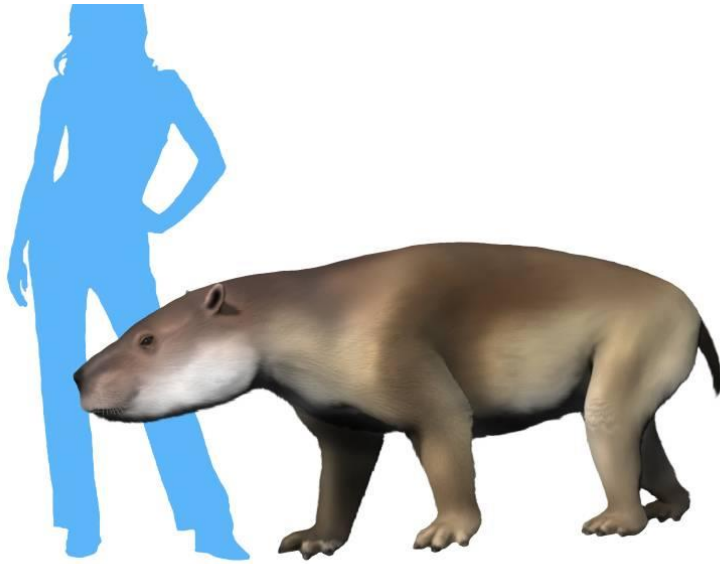


Ряд Креодонти (Creodonta) — ряд вимерлих хижих ссавців. Вперше їх описав у 1877 році Едвард Дрінкер Коуп. У даний час відомо 45 видів креодонтів. Креодонти були панівними хижими видами в ранньому третинному періоді, 55 – 35 млн. років тому. Незважаючи на зовнішню схожість із сучасними хижаками, сучасна наука вважає, що креодонти не були предками хижаків, а мали з ними спільного предка, не залишивши нащадків серед сучасних ссавців. Основна відмінність від сучасних хижаків полягала в іншій будові щелепи, через що вона була малорухомою: креодонти, подібно до



крокодилів, вміли перекушувати жертву, але не могли її обгризати. Гірше розвинений (порівняно з хижаками) був і мозок креодонтів. Рештки креодонів виявлені в Європі, Азії, Південній та Північній Америках, в Африці. У тропічній Африці креодонти дожили до міоцену. Невідомо, чому креодонти були витіснені хижаками. Можливою причиною був менший мозок і повільніше пересування, яке було менш енергоефективним, ніж пересування хижаків (особливо під час бігу). Будова кінцівок креодонтів обмежувала їхній рух вертикальною площиною як у коней, тому креодонти не могли повертати свої зап'ястя і передпліччя під час бігу, оббігаючи чи хапаючи здобич, як це роблять сучасні хижаки. Утримання

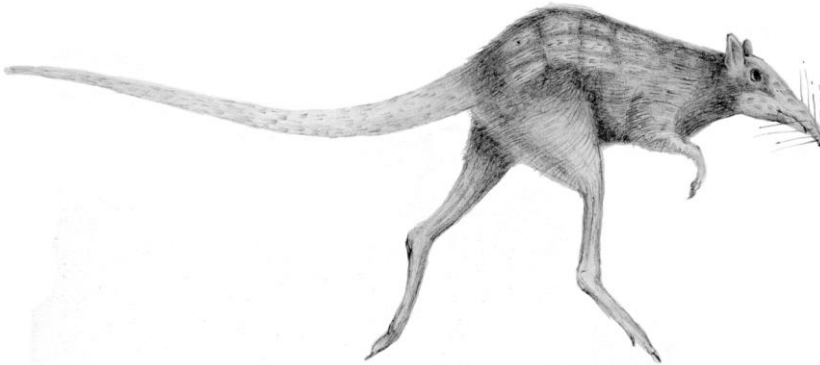
креодонтами здобичі повністю залежало від щелеп. Можливо, через це більшість креодонтів мала більшу за розмірами голову відносно тулубу, ніж у сучасні хижаки такого ж розміру. Попереково-крижовий відділ хребта у креодонтів був не такий ефективний для бігу, як у сучасних м'ясоїдних. Розташування зубів було також дещо іншим. У міацидів (зокрема і у сучасних хижаків), останній верхній малий корінний зуб і перший нижній є хижими зубами, що залишає більше місця для задніх зубів, які призначено для перетирання м'ясної їжі (зуби псових є найбільш близьким сучасним аналогом зубів міацидів). У креодонтів хижі зуби розташовувалися набагато далі — це або перші верхні і другі нижні кутні зуби, або другі верхні і треті нижні кутні зуби. Це обмежувало дієту креодонтів суто м'ясною їжею. Усі ці обмеження, можливо, були суттєвими недоліками для виживання видів протягом мільйонів років їх існування.



Ряд Ксенунгуляти (Xenungulata)

– ряд вимерлих ссавців, що жили в Південній Америці. Виявлені рештки знаходять в Бразилії та Аргентині. Жили в палеоцені, нагадували сучасних тапірів. Тулуб масивний, кінцівки короткі та стрункі. На кінцівках було по 5 пальців з широкими копитами. Різці були крупні та гострі, маляри широкі. Найбільш відомі представники – кародонії. Були рослиноїдними. Були близькими родичами піротеріїв – ряду ссавців, що жив у олігоцені та еоцені і зовні трохи нагадував слонів. Можливо, ксенунгуляти

були предками піротеріїв. Традиційно ксенунгулятів відносять до давніх представників фауни Південної Америки – південноамериканської мегафауни. Деякі дослідники вважають, що вони споріднені з деноцератами. У 2021 році ксенунгуляти, нотоунгуляти, астрапотерії, піротерії були виділені в окрему кладу *Sudamericungulata*, що згідно сучасним уявленням є близькою до даманів.

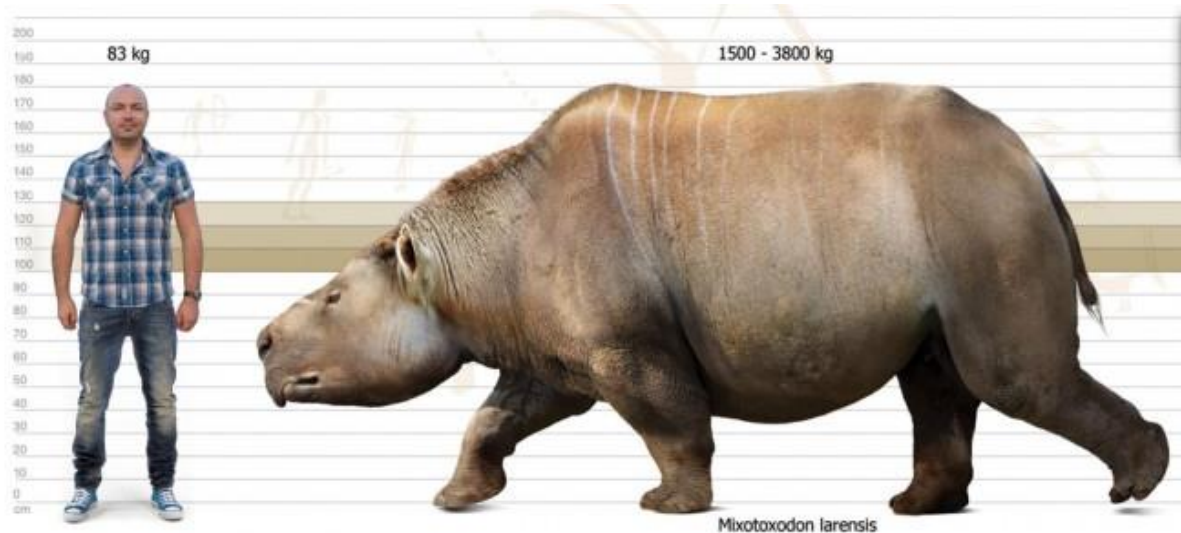


Ряд Лептиктиди (Leptictida)

— ряд вимерлих плацентарних ссавців когорти Вищі звірі (Eutheria), що включає декілька відносно консервативних верхньокрейдячих і палеогенових форм з Північної Америки і Євразії. На сьогодні більшість авторів розглядає лептиктид як одну з найдавніших гілок, що

відокремилися від базальних еутеріїв (Eutheria) ще в крейдовий час. Еволюційні зв'язки лептиктид з іншими групами плацентарних ссавців практично не простежуються, що викликає масу здогадок і припущень. Найбільш близькими до лептиктид, можливо, є ліпотифли (*Lipotyphla*) (до розформування ряду комахоїдні (*Insectivora*) лептиктид найчастіше включали до його складу). Про це свідчать численні спільні ознаки краніодентологічної анатомії, хоча між двома даними таксонами є й істотні морфологічні відмінності (наприклад, в будові орбіт і вуха). Згідно з недавніми кладистичними дослідженнями, лептиктиди можуть мати загального предка з еуархонтогліресами (*Euarhontoglires*). У різних варіантах систематики лептиктид нерідко пов'язують і з іншими древніми групами еутеріїв різних систематичних рангів: їжакоподібними (*Erinaceomorpha*), тупаєвими (*Tupaiaidae*), приматами (*Primates*), слоновими землерийками (*Macroscelididae*), апатемідовими (*Apatemyidae*), мікросіпоїдовими (*Microsypoidea*), пантолестієвими (*Pantolestidae*), палеанодонтами (*Palaeonodonta*), гризунами (*Rodentia*) і деякими іншими. Подібний розкид думок обумовлений насамперед архаїчністю морфологічних рис лептиктид. Примітивністю їхньої морфології пояснюють і те, що протягом 1960-х і 1970-х років лептиктиди часто вважалися сполучною ланкою між різними групами ранніх еутеріїв, включаючи приматів. Сьогодні прийнято вважати, що багато загальних з іншими примітивними еутеріями ознак лептиктид пояснюються плезіоморфією і насправді це досить самостійна в еволюційному сенсі група.

Досить невизначене і таксономічне положення самих лептиктид. Найчастіше вони розглядаються як надряд, ряд або підряд. Більшістю авторів на сьогодні власне лептиктиди приймаються як ряд з як мінімум одною родиною — *Leptictidae*, що об'єднує типових палеогенових представників групи. Крім них, в ряд можуть додатково включатися родини *Gypsonictopidae*, *Kulbeckiidae*, *Didymosconidae*, *Pseudorhynchocyonidae*, а також окремі роди, що не віднесені до жодної родини. Анатомія деяких лептиктид досить добре вивчена, що дозволяє нам з достатньою впевненістю судити про всю групу. В цілому її представники демонструють архаїчний план будови з багатьма характерними для ранніх еутеріїв ознаками. Морфологія зубощелепного апарату свідчить про комахоїдність і всеїдність лептиктид. Перші верхньо- і нижньощелепні різці відсутні у багатьох представників групи, II-і верхньощелепні і II-і нижньощелепні різці збільшені і спрямовані вперед. Ікла різної величини. Ікло і I-й премоляр однокореневі. Премоляри прості конусоподібної форми. У багатьох лептиктид спостерігається втрата III-го (центрального) премоляра примітивним набором з 5-ти цих зубів. Останні верхні і нижні премоляри майже завжди молярізовані, верхні — з двома зовнішніми і двома внутрішніми горбиками. Корінні примітивного ріжучого типу з високими, гострими горбиками. Верхні заднекоренні завширшки більше, ніж у довжину, трикутні, з V-подібним малюнком, утвореним пара- і метаконом, розташованими близько до зовнішнього краю коронки, і протоконом, сполученим гребінцями з пара- і метастилем; часто з зародковим гіпоконом і іноді з зародковими прото- і метаконулом. Нижні заднекоренні з високим тризубим тригонідом, здавленим в передньозадньому напрямку, і низьким талонідом, на якому перебуває невеликий басейн. Черепні пропорції лептиктид в загальних рисах схожі з такими у тупасєвих і стрибунцевих, але в деталях краніальні характеристики цих груп істотно розрізняються. Примітивність черепа проявляється у подовженій морді і збереженні цільної і тонкої виличної дуги (на відміну від багатьох справжніх комахоїдних); сонна артерія проходить медіально. До просунутих ознак належить включення в слухову буллу внутрішньої барабанної кістки, яка, втім, не утворює її цільного покриття. Таким чином, слухові булли неповні, знизу відкриті, кісткового слухового каналу немає. Лептиктиди унікальні серед плацентарних наявністю помітного трикутного виступу тім'яної кістки на потиличній поверхні. Заочноямоквий відросток відсутній, у ряді випадків на черепі є стріловидний гребінь. Череп володіє довгим лицьовим відділом. Носові кістки подовжені й утворюють конічний роstrum, який несе борозни і гребінці, що служать для кріплення м'язів рильця. Лептиктиди володіли добре розвиненим нюхом, їхні носові ходи розширені і займають в черепних кістках чимало місця. Ймовірно, для багатьох з них була характерна наявність подовженого, рухомого хоботка на витягнутому рильці. Посткраніальний скелет лептиктид також вивчений досить добре, відомі повні скелети представників кількох родів. Встановлено, що лептиктиди представляли собою порівняно невеликих ссавців, що мають масу тіла в межах близько 400 — 700 гр. Передні кінцівки вкорочені і досить потужні, плечова кістка з внутрішнім надвиростковим отвором, променева і ліктьова кістки досить тонкі. Передбачається, що передні кінцівки могли використовуватися різними представниками групи для риття, пошуків їжі та захисту. Задні кінцівки подовжені, це особливо характерно для стегнової кістки з невеликим третім вертелом, великої гомілкової кістки і стопи; Передплесно і метатарзальний відділ подовжені помірно. Іноді велика і мала гомілкові кістки у ранніх лептиктид розділені. Будова посткраніального скелета свідчить про те, що лептиктиди були наземними тваринами, що пересуваються на задніх кінцівках за допомогою бігу або стрибків. Ймовірно, це були саме стрибки, оскільки біг вимагає набагато більших енергетичних витрат і просто був би не вигідний для таких дрібних тварин. Найдавніші представники групи відомі з верхньої крейди (кампаніан) Північної Америки. Виникнувши на цьому континенті, лептиктиди (*Gypsonictopidae*, *Leptictidae*) зберігають тут різноманітність протягом усього палеоцену і еоцену і зникають тільки у верхньому олігоцені (ранній арікаріан). Кілька родів описано також з часового проміжку з верхнього палеоцену по нижній олігоцен Європи (*Pseudorhynchocyonidae*) і Азії (*Kulbeckiidae*, *Didymosconidae*). Нащадків після себе лептиктиди не залишили.



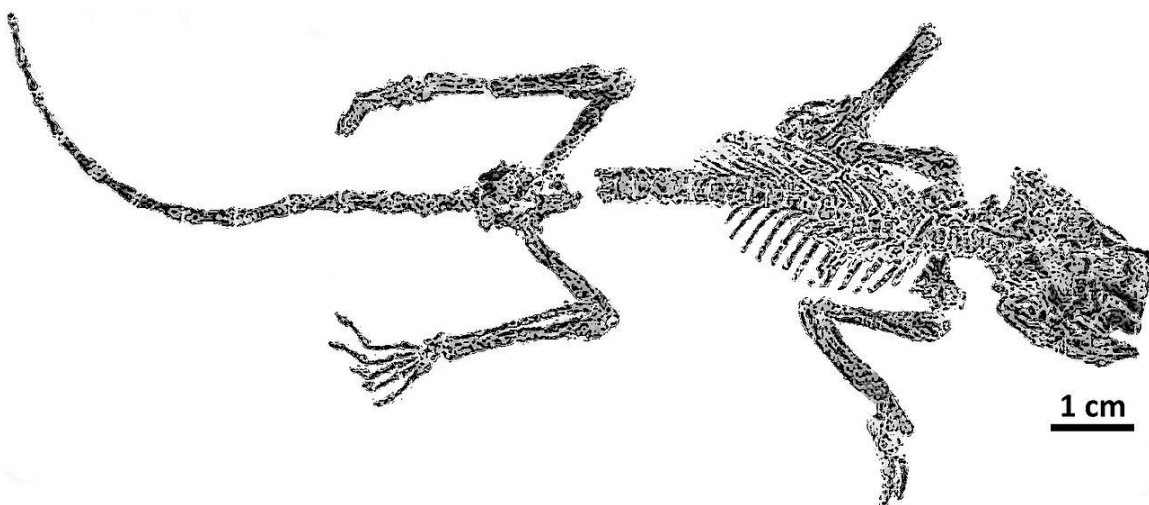
Ряд Нотоунгуляти (Notoungulata) — вимерлий ряд ссавців, представники якого були поширені в Південній Америці в кайнозойській ері. Вимирання цих тварин, які належали до південноамериканських копитних, припало на плейстоцен. Нотоунгуляти були найрізноманітнішою групою південноамериканських копитних. Для них був характерний широкий плоский череп і особливості в будові вух. Кінцівки несли від п'яти до двох пальців, для більшості форм було характерно пальцеходіння. Найбільшими представниками ряду були токсодони, які за розмірами відповідали сучасним носорогам. Дрібніші представники були розмірами подібні до сучасних Зайцеподібних. Нотоунгуляти, як і всі південноамериканські копитні виникли на південноамериканському континенті і їхній ареал майже завжди ним й обмежувався. Лише в плейстоцені, незадовго до вимирання ряду, один з останніх представників нотоунгулятів під назвою міксотоксон зміг проникнути на північноамериканський континент. Раніше висловлювалося припущення, що деякі нотоунгуляти в палеоцені мешкали в Північній Америці і в Китаї, оскільки родину *Arctostylopidae* відносили до нотоунгулятів. Сьогодні цю родину виділяють в окремий ряд. Найбільш древньої групою нотоунгулятів є *Notiorogonia*, яка існувала від раннього палеоцену до середнього еоцену. З неї розвинулися три майбутні лінії нотоунгулятів. Однією з них були токсодонтові, до складу яких входив й рід токсодонів. Вони змогли вижити до пізнього плейстоцену. Вельми своєрідною формою токсодонів був гомалодотерій, що мешкав в міоцені в Патагонії. Цей великий і важкий звір потужними кігтями на передніх лапах й нагадував також вимерлого халікотерія ряду непарнокопитних. Інші токсодони включали роди *Thomashuxleya*, *Scarrittia* і *Nesodon*. Ще одна група нотоунгулятів під назвою *Tyrotheria*, нагадувала зовні великих гризунів або даманів, але розміром з чорного ведмеда. Через довгу ізоляцію Південної Америки в третинному періоді, нотоунгуляти змогли, як і багато інших південноамериканських груп ссавців безперешкодно розвиватися і зайняти численні екологічні ніші. В цілому, виникло 13 родин і більш ніж 100 родів. Однак, як й інші південноамериканські ендеміки, більшість нотоунгулятів вимерло після появи сухопутного сполучення між Південною та Північною Америкою в пізньому пліоцені. Вони не змогли конкурувати з північноамериканськими видами-іммігрантами. Як один з небагатьох родів, конкурентоспроможними показали себе токсодони, переживши фаунообмін обох американських континентів. Цей рід вимер за кілька мільйонів років, вже в кінці плейстоцену, а разом з ним зник і ряд нотоунгулятів.

Ряд Піротерії (Pyrotheria) — ряд викопних копитних південноамериканських ссавців надряду меридіунгулят (*Meridiungulata*), що існував з палеоцену по олігоцен. Рештки піротерій знайдені в Бразилії, Перу та Аргентини. Невеликі напівводні ссавці, схожі на тапірів з відносно короткими тонкими кінцівками і п'ятипалими ногами з широкими плоскими фалангами. Назва

ряду перекладається з давньогрецької як «вогняний звір». Зовні вони трохи нагадували сучасних слонів. Мали масивне тіло, колоноподібні ноги, короткі і широкі пальці. Голова сиділа на короткій шії, мала невеликий хобот. 4 верхніх і 2 нижніх різці стирчали вперед як бивні. Бокові зуби були широкими і пристосованими до рослинної їжі. Порівняно з іншими рядами південноамериканських ссавців, піротерії були нерозгалуженим і нечисельним рядом ссавців. Час їх існування був коротким. Імовірно, їх близькими родичами були ксенунгуляти. Класифікація ряду дискусійна, виділяють кілька родин (*Colombitheriidae*, *Pyrotheridae*, *Pyrotheriidae*), склад яких різний в різних систематиків.



Ряд Хараміїди (*Haramiyida*) — найдавніші відомі трав'яні ссавці. За будовою зубів нагадують багатогорбкозубів, але їх щелепа (відома по виду *Haramiyavia*) є менш розвиненою, «на рівні еволюції морганукодона і кюнеотерія, з борозною для слухових кісточок на зубній щелепі». Існують аргументи як за, так і проти того, щоб вважати хараміїд прашурами по відношенню до підкласу багатогорбкозубів. Спочатку вважалося, що верхні і нижні корінні зуби хараміїд дзеркальні по відношенню один до одного. За дрібними відмінностями були виділені два роди: *Thomasia* і *Haramiyavia*. Потім було висунуто припущення, що зазначені верхні і нижні щелепи могли належати до одного й того ж роду, що було підтверджено відкриттям нового виду *Haramiyavia*. Подальше уточнення класифікаційного положення хараміїд на сьогодні неможливо аж до появи нових свідчень. Батлер і Хукер (*Butler & Hooker, 2005*) вважають, що хараміїд все ще можна розглядати як прашурів багатогорбкозубих з набагато більшою ймовірністю, ніж морганукодонтід, з виділенням таксона аллотеріїв.





Ряд Еутрикодонти (Eutriconodonta) — ряд викопних ссавців інфракласу Allotheria. Група існувала в Азії, Європі, Північній і Південній Америці у юрському періоду і в крейдяному періодах. Традиційно розглядалися як класичні мезозойські дрібні комахоїдні ссавці, відкриття протягом багатьох років показали, що вони найбільш різноманітні серед ссавців у цей період часу, включаючи

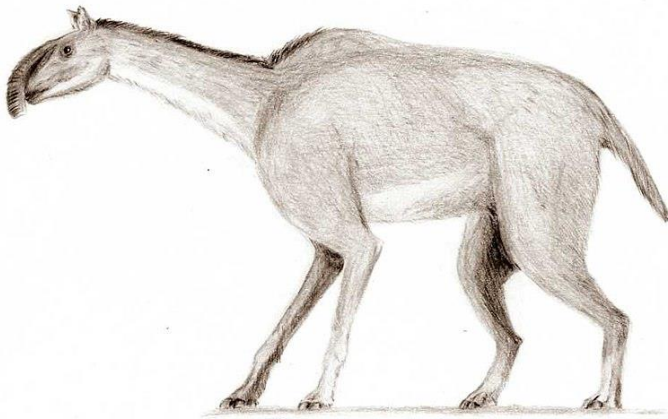
величезну різноманітність будови тіла, екологічних ніш і методів пересування. Як і багато інших раннях ссавців мезозою, евтриконодонти зберегли класичні синапоморфії ссавців, такі як надлобкові кістки (і, ймовірно, пов'язані з ними репродуктивні звуження), отруйні шпори та розтягнуті кінцівки. Однак анатомія передніх кінцівок і плечей принаймні деяких видів, таких як *Jeholodens*, подібна до анатомії більш пізніх ссавців, хоча задні кінцівки залишаються більш консервативними. Евтриконодонти мали сучасну анатомію вуха, головна відмінність від сучасних ссавців полягала в тому, що вушні кісточки все ще були певною мірою з'єднані з щелепою через меккелевий хрящ. Унікальні серед ссавців цієї групи гобіконодонтиди замінили свої моляріформні зуби зубами більшої складності, тоді як в інших ссавців менш складні заміни є нормою. Деякі евтриконодонти, такі як *Spinolestes* і *Volaticotherium*, дуже добре збереглися, збереглися віжбитки хутра, закам'янілості внутрішніх органів. У закам'янілостях тварин роду *Spinolestes* простежується шерсть, схожа на шерсть нинішніх ссавців із складеними волосяними фолікулами з первинними і вторинними волосинами, навіть зберігаючи сліди інфекції пор. Цей вид мав чітку грудну діафрагму, як у сучасних ссавців, а також шипи, шкірні щитки та окостенілий меккелів хрящ. Крім того, закам'янілості *Spinolestes* мають ознаки дерматофітії, що свідчить про те, що гобіконодонтиди, як і сучасні ссавці, були вразливі до цього типу грибкової інфекції. Закам'янілості тварини роду триконодон були предметом краніальних ендокостових досліджень, які виявили унікальну анатомію мозку. Більшість, якщо не всі, евтриконодонти були в першу чергу м'ясоїдними, враховуючи наявність довгих гострих іклів, премолярів із загостреними головними горбками, які добре підходили для хапання та проколювання здобичі, сильний розвиток абдукторної мускулатури нижньої щелепи, здатність до дроблення кісток принаймні у деяких видів і кілька інших особливостей. Відомо, що зуби евтриконодонтів мали будову, що дозволяла тварині роздирати плоть, подібно до сучасних хижів ссавців. Дослідження пріакодонів показує, що щелепа була більш пасивною, ніж для сучасних м'ясоїдних ссавців. Евтриконодонти часто є одними з найбільших ссавців у мезозойській фауні, демонструючи широкий діапазон розмірів від маленьких комахоїдних, схожих на землерийку, до великих форм, таких як *Repenomatus*, *Gobiconodon*, *Triconodon* і *Jugulator*. Вони були одними з перших ссавців, які спеціалізувалися на здобич хребетних, і, ймовірно, займали найвищі трофічні рівні серед ссавців у своїх фауністичних спільнотах. Деякі евтриконодонти були одними з найбільш спеціалізованих ссавців мезозою. Кілька таксонів, як-от *Astroconodon*, *Dyskritodon* та *Ichthyoconodon*, можуть виявляти пристосування до живлення рибою і могли бути гідробіонтами – їхні корінні зуби порівнюють із зубами тюленів і китоподібних. Однак у цих порівняннях рекомендується бути обережними; як відзначили багато дослідників, як-от Зофія Кілан-Яворовська, корінні зуби евтриконодонта функціонально більш схожі на корінні зуби наземних м'ясоїдних, ніж на зуби ластоногих та китоподібних. Однак зуби *Dyskritodon* та *Ichthyoconodon* не демонструють ерозії, пов'язаної з водним середовищем. Дослідження *Liaconodon* показують, що цей вид

мав пристосування до водного способу життя, маючи бочкоподібне тіло та веслоподібні кінцівки, а аналіз закам'янілостей виду роду *Yanosonodon* показує адаптацію до багатьох форм пересування, міг бути і деревним, і водним і напівводним. Крім того, *Volaticotherium* і *Argentosonodon* демонструють пристосування до польоту як способу пересування. Обидва роди тісно пов'язані між собою, що свідчить про довготривалу лінію планерних ссавців. Принаймні *Спінолестес* мав ксенартрозні хребці та кісткові щитки, що схожі на сучасні ксенартрани та меншою мірою у землерийки. Цей рід, можливо, демонстрував екологічну роль, подібну до ролі сучасних мурахоїдів, панголінів та ехидн, будучи другим відомим мезозойським ссавцем після *Fruitafossor*, який перейшов до такого способу життя.

Класифікація:

Відомі наступні таксономічні групи:

| | | |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| † Родина Amphidontidae | † Рід Gobiconodonta | † Родина Triconodontidae |
| † Родина Amphilestidae | † Родина Jeholodontidae | † Триба Volaticotherini |
| † Рід Dyskritodon | † Рід Liaosonodon | |
| † Рід Vocaconodon | † Рід Sangarotherium | |



Ряд Літоптерни (*Litopterna*) —

вимерлий ряд ссавців, який жив у кайнозой у Південній Америці і вимер у пізньому плейстоцені. Літоптернів відносять до південноамериканських копитних (*Meridiungulata*), групі плацентарних ссавців, які досягли у кайнозой у географічно ізольованій Південній Америці найбільшої різноманітності видів і зазнали сильну адаптивну радіацію. Літоптерни відрізнялися подовженими кінцівками і редукцією кількості пальців на ногах, через що деякі представники ряду зовні

дуже нагадували верблюдів або коней, займаючи, мабуть, схожі екологічні ніші. Зуби були відносно примітивними і, на відміну від інших південноамериканських копитних, не мали великої спеціалізації. Літоптерни харчувалися різною м'якою рослинністю. Розміри були від невеликих до середніх, максимальна висота у холці 1,5 м. Цей ряд відомий лише з решток Південної Америки та Антарктиди. *Litopterna*, як і *Notoungulata* і *Pyrotheria*, є зразком копитних ссавців, які еволюціонували в ізоляції на континенті Південна Америка. Як і Австралія, Південна Америка була відокремлена від усіх інших континентів після руйнації Гондвани. У цей період ізоляції унікальні ссавці еволюціонували та заповнили екологічні ніші непарнокопитих і парнокопитих у Лавразії. Ряд *Litopterna* мав велику кількість видів у палеоцені та спостерігається зменшення різноманіття у плейстоцені. Ранні форми *Litopterna* спочатку класифікувались європейськими та північноамериканськими палеонтологами як тісно споріднені з *Condylarthra* — ряд від якого, як вважали, походять сучасні копитні. *Litopterna* розглядали відгалуження *Condylarthra*, які еволюціонували ізольовано. «*Condylarthra*» тепер визнається сміттевим таксоном — термін, який використовується в таксономії для позначення таксона, який виділений для приміщення туди організмів, які не підходять до інших суміжні групи (того ж рангу). Сучасна версія полягає в тому, що *Litopterna* є сестринською групою одного з таксонів копитних, рештки ранніх копитних знайдені в Євразії, а це означає, що всі копитні мають далеких спільних предків. Проте існує протилежна думка, що *Litopterna* (разом з іншими південноамериканськими копитними) походять незалежно від копитних на інших континентах, і тому вони не пов'язані з усіма групами, які колись називали *Condylarthra*, включаючи ранніх конеподібних та парнокопитих. У теорії незалежного походження *Litopterna* класифікуються з іншими ендемічними

південноамериканськими копитними як клада Meridiungulata. Мітохондріальна ДНК, яка нещодавно була видобута зі скам'янілостей *Masrauchenia patachonica* з печери на півдні Чилі, вказує на те, що Litopterna є сестринською групою конеподібних, що робить Litopterna справжніми копитними. Орієнтовна дата дивергенції — 66 мільйонів років тому. Аналізи колагенових послідовностей, отриманих з *Masrauchenia* та нотоунгулята *Toxodon*, довели, що нотоунгуляти є сестринською кладою до Litopterna. Ця ідея контрастує з результатами деяких попередніх морфологічних аналізів, що Litopterna ближче до афротеріїв. Це узгоджується з деякими новішими морфологічними аналізами, які дозволяють припустити, що вони є базальними унгулятами. Назва *Panperissodactyla* була запропонована як назву нерозгалуженої клади, щоб включити *perissodactyla* та їх вимерлих родичів південноамериканських копитних. Літоптерни відрізнялися подовженими кінцівками і редукцією кількості пальців на ногах, через що деякі представники ряду зовні дуже нагадували верблюдів або коней, займаючи, мабуть, схожі екологічні ніші. Зуби були відносно примітивними і, на відміну від інших південноамериканських копитних, не мали великої спеціалізації. Літоптерни харчувалися різною м'якою рослинністю. Розміри були від невеликих до середніх, максимальна висота у холці 1,5 м.



Ряд плезіадіформи (Plesiadapiformes) — ряд викопних плацентарних ссавців надряду Primatomorpha. Ряд тісно пов'язаний з приматами, а його представник — пургаторіус (*Purgatorius*), можливо є предком приматів. Plesiadapiformes з'явилися 65 млн. років тому і вимерли до кінця еоцену. Поширені були на нинішній території США, Канади, Німеччини і Франції. Зовні нагадували білок, мали розвинені

різці. У пургаторіуса навіть була діастема, як у гризунів. Мабуть, були дрібними комахо- або фруктоїдними ссавцями і проводили більшу частину свого часу на деревах. Представники роду *Purgatorius*, ймовірно, мали близько 10 см в довжину і близько 37 грам ваги.



Ряд Спарассодонти (Sparassodonta) — вимерлий ряд хижих нижчих ссавців, з Південної Америки. В ХХ сторітті їх вважали справжніми сумчастими, але наразі вони вважаються або сестринським таксоном, або таксоном зі значною мірою віддаленою спорідненістю, частиною окремої лінії гондванських метатерій. Ряд цих хижих ссавців нагадує плацентарних хижаків, які еволюціонували окремо на інших континентах і часто цитуються як приклад конвергентної еволюції. Вони були вперше описані Флорентино Амегіно, зі скам'янілостей, знайдених у формації Санта-Крус Патагонія. Sparassodonta були присутні протягом тривалого періоду «чудової ізоляції» у Південній Америці під час кайнозою; за цей час вони розділили екологічні ніші великих теплокровних хижаків з нелітаючими фороракосовими. Раніше вважалося, що ці ссавці

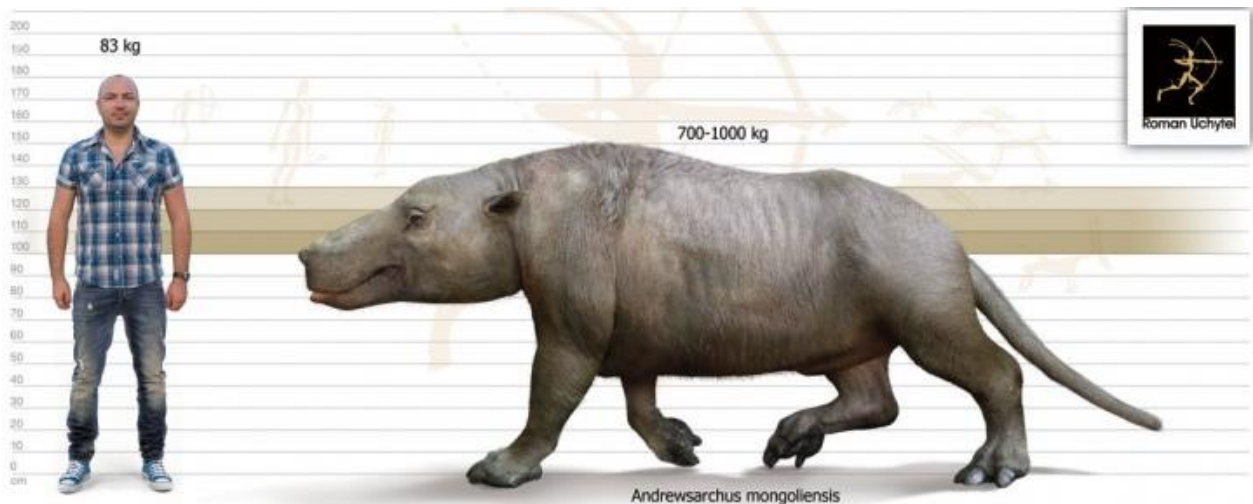
вимерли в умовах конкуренції з боку «більш конкурентоспроможних» плацентарних хижих

під час пліоценового міжамериканського обміну, але більш пізні дослідження показали, що *Sparassodonta* вимерли задовго до того, як хижі евтерії прибули до Південної Америки.



Ряд Мезоніхії (*Mesonychia*) — вимерлий ряд ссавців, єдині хижак серед копитних. Найбільш відомими видами є ендрюсарх (*Andrewsarchus mongoliensis*) і мезонікс (*Mesonyx*), пахієна. Раніше цей ряд значився як родина в межах ряду акреодів (*Acreodi*) і довгий час розглядався як предки китоподібних. Мезоніхії з'явилися в ранньому палеоцені в Азії. Однією з перших форм був рід *Yangtanlestes*. Починаючи з середнього палеоцену роди *Dissacus* і анкалагон (*Ankalagon*) поширилися на інші континенти. Перший був розміром з койота і зустрічався у

північній півкулі. Другий жив у Північній Америці, був значно більшим, його череп був розміром з ведмежий. Тим не менш, черепа цих тварин були непропорційно великими по відношенню до розміру тіла. У палеоцені існувало три родини мезоніхій: триізодонтіди (*Triisodontidae*), мезоніхиди (*Mesonychidae*) і менш відомі гапалодектіди (*Hapalodectidae*). Перші два разом відносились до основних хижаків еоценових ссавців початку третинного періоду, а ссавці роду еоконодон (*Eoconodon*) і триізодон (*Triisodon*) були найбільшими свого часу хижакими. Ендрюсарх, що жив в середньому еоцені в Азії, був найбільшим відомим сухопутним хижим ссавцем всіх часів (зараз найбільший сухопутний хижак — білий ведмідь). Ендрюсарх (*Andrewsarchus mongoliensis*) — вимерлий гігантський хижий ссавець з еоцену Центральної Азії, найбільша тварина вимерлого ряду мезоніхид *Mesonychia*. Мезоніхиди — єдина відома група копитних тварин, що пристосувалися до хижого способу живлення, виглядом нагадували велетенського вовка з копитами. Ендрюсарх був названий на честь відомого дослідника і мисливця за скам'янілостями Роя Чапмена Ендрюза, котрий очолював експедицію, що його знайшла.



Ендрюсарх відомий лише за одним черепом (без нижньої щелепи) розміром 83×56 см. Схожість черепа з черепами менших мезоніхид дозволяє зробити висновок, що він мав таке ж, як і вони, вовкоподібне тіло, тільки значно більше. Імовірно він мав 4-5 метрів завдовжки і ріст близько 2 м у плечі, що робить його найбільшим з усіх наземних хижих ссавців всіх часів. Важив він понад 1500 кг, деякі особини могли сягати 2000 кг, що вдвічі перевищує вагу

найбільших бурих ведмедів в їх найгладкішому стані напередодні сплячки. Знахідку ендриузарха датовано кінцем середнього еоцену (близько 40 млн років тому). Через те, що він виник невдовзі після крейдово-третинного вимирання, застається цілковитою загадкою що він їв. Це обов'язково повинні бути великі наземні тварини, однак палеоценові та ранні еоценові скам'янілості містять дуже мало слідів таких тварин. Відразу після зникнення динозаврів зовсім не було крупних наземних ссавців, китів і спеціалізованих наземних хижаків будь-якого розміру. Але вимирання динозаврів відкрило численні екологічні ніші, що призвело до вибуху еволюційної радіації. Невдовзі виникли великі наземні ссавці, хижі птахи, такі як гасторніс чи діатрима, з'явилися навіть наземні крокодили з довгими ногами, що могли пересуватися по суші і повністю залишили водне середовище. Усі вони могли бути потенційною здобиччю ендриузарха. Зважаючи на його величезні щелепи та прибережне розташування місць знахідок його скам'янілостей, можна припустити, що в різні періоди свого існування він міг харчуватися викинутими на берег примітивними китами, ракоподібними, молюсками та твердопанцирними морськими черепахами. Тільки наприкінці еоцену в регіоні Центральної Азії виникли дуже великі наземні ссавці. Однак протягом історії Землі більшість крупних спеціалізованих наземних хижаків залежала від наявності такої ж крупної здобичі, що робило їх дуже чутливими до змін зовнішнього середовища — зникнення крупної здобичі призводило до зникнення хижаків. Ендриузарх мав найпотужніші щелепи з усіх наземних ссавців і міг при потребі перекушувати кістки будь-якої товщини. Однак при таких щелепах зуби ендриузарха були не дуже добре пристосовані до м'ясного харчування; йому бракувало хижих зубів, які характерні для сучасних хижаків, і тому він мав докладати значно більших зусиль і часу для того, щоб з'їсти здобич, яку він спіймав. Він явно не був пристосований до полювання на дрібних тварин, хоча, без сумніву, міг підбирати їх трупи. Очевидно саме через ці обмеження у дієті ендриузархи, як й інші ранні кайнозойські хижаки, вимерли, не витримавши конкуренції з боку міацид і їх нащадків, сучасних хижих ссавців ряду Carnivora. Популярна реконструкція будувалася на тому, що протягом тривалого часу Ендриузарх вважався родичем Mesonyx — хижака, який часто описується вовкоподібним, хоча й з'явився задовго до появи справжніх вовків.

Сучасні ряди ссавців

Підклас Яйцекладні або Першозвірі (Prototheria)



Ряд Однопрохідні (Monotremata) — єдиний сучасний ряд інфракласу Першозвірі (Prototheria). Назва обумовлена тим, що кишківник і сечостатевий синус впадають у клоаку (як у земноводних, плазунів і птахів), а не виходять назовні окремими проходами (як у інших ссавців).

Класифікація:

- Ряд Однопрохідні чи Яйцекладучі (Monotremata)
- Родина Качкодзьобові (Ornithorhynchidae)
- Рід Качкодзьоб (Ornithorhynchus)
- Качкодзьоб (Ornithorhynchus anatinus)

- Родина Єхиднові (Tachyglossidae)
 - Рід Єхидна (Tachyglossus)
 - Єхидна австралійська (Tachyglossus aculeatus)
 - Рід Проєхидна (Zaglossus)
 - Проєхидна Атенборо (Zaglossus attenboroughi)
 - Проєхидна Бартонна (Zaglossus bartoni)
 - Проєхидна Брейна (Zaglossus bruijini)

Качкодзьоб (Качконіс) (Ornithorhynchus anatinus) — водоплавний ссавець з ряду однопрохідних, які проживають в Австралії. Це єдиний сучасний представник родини Качкодзьобових (Ornithorhynchidae); разом з єхиднами утворює ряд однопрохідних (Monotremata) — тварин, за рядом ознак близьких до плазунів. Це унікальна тварина є одним з символів Австралії; вона зображена на реверсі австралійської монети в 20 центів. Качкодзьоб цікавий тим, що використовує свій «дзьоб» для електролокації рухів м'язів своєї здобичі. Етимологія: дав.-гр. ὄρνιθ- — «птахо-», дав.-гр. ῥύγχος — «рило, мордочка, дзьоб». Довжина тулуба качкодзьоба становить 30 — 40 см, хвоста — 10 — 15 см, важить він до 2,5 кг. Самці приблизно на третину більші за самиць. Тіло у качкодзьоба приземисте, коротконоге; хвіст пласкуватий, схожий на хвіст бобра, але вкритий шерстю, котра з віком помітно рідшає. У хвості качкодзьоба, як у тасманського диявола, відкладаються запаси жиру. Хутро у нього густе, м'яке, звичайне темно-коричневе на спині та рудувато-коричнине або сіре на череві. Голова кругла. Попереду лицьовий відділ витягнутий у плаский дзьоб довжиною приблизно 65 мм, шириною 50 мм. Дзьоб не жорсткий, як у птахів, а м'який, вкритий еластичною голою шкірою, котра напнута на дві тонкі, довгі, дугоподібні кісточки. Ротова порожнина розширена в защічні мішки, в котрих під час годівлі запасається їжа. Знизу біля основи дзьоба самці мають специфічну залозу, що виробляє секрет з мускусним запахом. У молодих качкодзьобів 8 зубів, але вони неміцні та швидко стираються, замінюючись роговими пластинками. Лапи у качкодзьоба — п'ятипалі, пристосовані як для плавання, так і для риття землі. Плавальна перетинка на передніх лапах видається перед пальцями, але може вигинатися таким чином, що кігті опиняються виставленими зовні, перетворюючи плавальну кінцівку у копальну. Перетинки на задніх лапах розвинуті значно слабше; для плавання качкодзьоб використовує не задні лапи, як інші напівводянні тварини, а передні. Задні лапи у воді виконують функцію керма, а хвіст служить стабілізатором. Хо́да качкодзьоба на суші радше нагадує ходу рептилії — ноги він ставить з боків тіла. Носові отвори качкодзьоба побудовані на верхній стороні дзьоба. Вушних раковин тварина не має. Очі і вушні отвори розташовані в жолобках по боках голови. Коли тварина пірнає, краї цих жолобків, як і клапани ніздрів, замикаються, таким чином під водою у качкодзьоба не діють ані зір, ані слух, ані нюх. Проте шкіра дзьоба багата нервовими закінченнями, і це забезпечує тварині не лише високорозвинене відчуття дотику, а й здатність до електролокації. Електрорецептори дзьоба можуть виявляти слабкі електричні поля, які виникають, наприклад, при скороченні мускулатури ракоподібних, що допомагає качкодзьобу в пошуках здобичі. Шукаючи її, тварина під час підводного полювання безперервно водить головою з боку в бік. Зустрічають, зокрема, біля річки Барвон, Гілонг, штат Вікторія, Австралія. Качкодзьоб — єдиний ссавець, що має розвинену електрорецепцію. Електрорецептори виявлені також у єхидни, але застосування нею електрорецепції навряд чи відіграє важливу роль у пошуках здобичі. У качкодзьоба примітно низький метаболізм у порівнянні з іншими ссавцями; нормальна температура його тіла становить лише 32°C. Однак при цьому він чудово вміє регулювати температуру власного тіла. Так, перебуваючи у воді при 5°C, качконіс може протягом декількох годин підтримувати нормальну температуру тіла за рахунок збільшення рівня метаболізму більш ніж утричі. Качкодзьоб — один з небагатьох отруйних ссавців (поряд із деякими землерийками та щелезурами - володарями токсичної слини). У молодих качкодзьобів обох статей на задніх ногах знаходяться зачатки рогових шпор. У самок до однорічного віку вони відвалюються, а в самців продовжують рости, сягаючи на момент статевого дозрівання 1,2 - 1,5 см завдовжки. Кожна шпора зв'язана

протокою із стегною залозою, яка під час шлюбного сезону виробляє складний «коктейль» з отрут. Самці використовують шпори під час шлюбних поєдинків. Отрута качкодзьоба може вбити динго або інших дрібних тварин. Для людини вона в принципі не становить смертельної загрози, проте здатна викликати дуже сильний біль, а на місці уколу розвивається набряк, який поступово поширюється на всю кінцівку. Больові відчуття (гіпералгезія) можуть продовжуватися багато днів поспіль, подеколи тривають навіть місяці. У решти яйцекладних — ехидн — на задніх лапах також є зародкові шпори, однак вони не розвинені і не є отруйними. Репродуктивна система самця качкодзьоба — звичайна для ссавців, за винятком того, що тестикули в нього знаходяться всередині тіла, біля нирок, а також присутній роздвоєний (багатоголовковий) пеніс, звичайний для більшості примітивних ссавців ряду однопрохідних (качкодзьоб, ехидна) і ряду сумчастих (опосум, коала тощо). Репродуктивна система самки відрізняється від такої у плацентарних тварин. Її парні яєчники схожі на яєчники птахів або рептилій; функціонує лише лівий, правий недорозвинений і не виробляє яєць. У 2004 році вчені з Австралійського національного університету в Канберрі виявили, що качкодзьоб має 10 статевих хромосом, а не дві (XY), як більшість ссавців. Відповідно, комбінація XXXXXXXXXX дає самку, а XYXYXYXYXY — самця. Всі статеві хромосоми пов'язані в єдиний комплекс, який поводить себе в мейозі як єдине ціле. Тому у самців утворюються сперматозоїди, що мають ланцюжки XXXXX і YYYYY. Коли сперматозоїд XXXXX запліднює яйцеклітину, народжуються качкодзьоби жіночої статі, якщо сперматозоїд YYYYY — качконіс чоловічої статі. Хоча хромосома качкодзьоба X1 має 11 генів, які виявляються у всіх X-хромосомах ссавців, а хромосома X5 має ген, який називається DMRT1 і зустрічається в Z-хромосомі у птахів, будучи у них визначальним для утворення статі, загалом геномні дослідження показали, що п'ять статевих X-хромосом качкодзьоба є гомологічними Z-хромосомі птахів. У качкодзьоба не виявлений ген SRY (ключовий ген визначення статі у ссавців); для нього характерна неповна дозова компенсація, нещодавно описана у птахів. Мабуть, механізм визначення статі качкодзьоба схожий з таким у його предків-рептилій. Качкодзьоб — скритна нічна напівводна тварина, що населяє береги невеликих річок і ставків Східної Австралії на відносно великому ареалі від холодних плато Тасманії та Австралійських Альп до тропічних дощових лісів прибережного Квінсленда. На півночі ареал проживання качкодзьоба сягає півострова Кейп-Йорк (Куктаун). Про поширення качкодзьоба всередині материка відомо менше. Мабуть, він повністю зник у Південній Австралії (крім острова Кенгуру) і на більшій частині басейну річок Муррей-Дарлінг. Останнє спричинили, вочевидь, забруднення вод, до якого качконіс є дуже чутливим. Качкодзьоби віддають перевагу воді з температурними показником 25-29,9°C; у солонуватій воді не зустрічаються. Живе качконіс по берегах водойм. За прихисток йому править коротка пряма нора (завдовжки до 10 м), з двома входами і внутрішньою камерою. Один вхід підводний, інший розташований на висоті 1,2 - 3,6 метрів над рівнем води, під корінням дерев або в заростях. Качкодзьоб чудово плаває і пірнає, залишаючись під водою до 5 хвилин. У воді він проводить до 10 годин на добу, оскільки щодня йому потрібно з'їдати кількість їжі, що становить до чверті його власної ваги. Активним качконіс є вночі і в сутінкову пору доби. У природі вороги качкодзьоба нечисленні — зрідка на нього нападають варани, пітони і морські леопарди, що буває, запливають у річки. Харчується качкодзьоб дрібними водними тваринами, каламутячи дзьобом мул на дні водоймища і відловлюючи потому живність, що здійнялася з водою. Спостерігали, як качконіс, годуючись, перевертає камені кігтями або за допомогою дзьоба. Поїдає він ракоподібних, черв'яків, личинки комах, рідше пуголовків, молюсків і водну рослинність. Набравши їжу в захічні мішки, качкодзьоб здіймається на поверхню і, лежачи на воді, перетирає її роговими щелепами. Щороку качкодзьоби впадають в 5-10-денну зимову сплячку, після якої у них настає період розмноження. Триває він з серпня по листопад. Спаровування відбувається у воді. Самець кусає самку за хвіст, і якийсь час тварини плавають по колу, після чого відбувається спарювання (крім цього, зафіксовано ще 4 варіанти ритуалу залицяння). Самець покриває декількох самок; постійних пар качкодзьоби не утворюють. Після спарювання самка рие виводкову нору. На відміну від звичайної нори

вона є більш видовженою — до 20 м завдовжки, і закінчується гніздовою камерою. Усередині будується гніздо зі стебел і листя; матеріал самка носить, притискаючи його хвостом до живота. Потім вона закупорює коридор однією або декількома земляними пробками завтовшки 15-20 см, щоб захистити нору від хижаків та паводку. Пробки самка робить за допомогою хвоста, який використовує, як муляр лопатку. Гніздо всередині завжди буває вологим, що оберігає яйця від висихання. Самець не бере участі в будівництві нори і вирощуванні молодняка. Через 2 тижні після спарювання самка відкладає 1-3 (зазвичай 2) яйця. Яйця качкодзьоба схожі на яйця рептилій — вони округлі, маленькі (11 мм в діаметрі) і покриті брудно-білою шкірястою шкаралупою. Після відкладання яйця злипаються між собою за допомогою клейкої субстанції, яка покриває їх зовні. Інкубація триває до 10 днів; під час насиджування самка рідко залишає нору і зазвичай лежить, згорнувшись навколо яєць. Дитинчата качкодзьоба народжуються голими та сліпими, довжиною близько 2,5 см. Самка, лежачи на спині, переміщує їх до себе на черево. Виводкової сумки у неї немає. Мати вигодовує дитинчат молоком, яке виступає через розширені пори на її животі. Молоко стікає по шерсті матері, накопичуючись в особливих борозенках, і дитинчата його злизують. Мати залишає потомство тільки на короткий час, щоб погодувати і висушити шкуру; йдучи, вона закупорює вхід ґрунтом. Очі у дитинчат відкриваються на 11-му тижні. Молочне вигодовування триває до 4 місяців; у 17 тижнів дитинчата починають виходити з нори на полювання. Статевої зрілості молоді качкодзьоби досягають у віці 1-го року. Тривалість життя качкодзьобів у природі є невідомою — в неволі вони живуть в середньому 10 років. Однопрохідні є живими представниками однієї з найбільш ранніх гілок ссавців. Вік найдавнішого однопрохідного, виявленого в Австралії, — 110 млн. років (*Steropodon*). Це була невелика, схожа на гризуна тваринка, яка вела нічний спосіб життя і, швидше за все, не відкладала яєць, а народжувала сильно недорозвинених дитинчат. Скам'янілий зуб іншого викопного качкодзьоба (*Obdurodon*), знайдений у 1991 році в Патагонії (Аргентина), вказує на те, що, ймовірно, предки качкодзьоба потрапили до Австралії з Південної Америки, коли ці континенти були частинами суперконтиненту Гондвана. Найближчі предки сучасного качкодзьоба з'явилися близько 4,5 млн. років тому, тоді як найбільш ранній викопний зразок власне *Ornithorhynchus anatinus* датується плейстоценом. Викопні качкодзьоби нагадували сучасних, але були меншими за розмірами. Качкодзьоб, як такий, був відкритий європейськими поселенцями у Австралії, у XVIII столітті під час колонізації Нового Південного Уельсу. В опублікованому в 1802 році переліку тварин цієї колонії згадується «тварина-амфібія з роду кротів, найцікавішою ознакою якої є те, що вона має замість звичайного рота качиний дзьоб, що дозволяє тваринці кормитися в мулі, як птахам». Перша шкіра качкодзьоба була надіслана в Англію в 1797 році. Її вигляд породив запеклі суперечки у середовищі наукової громадськості. Спершу шкуру визнали виробом якогось таксидерміста, який просто-напросто пришив качиний дзьоб до шкури звірка, схожого на бобра. Розсіяти цю підозру вдалося Джорджу Шоу, який вивчив посилку і дійшов висновку, що це не підробка. Відтак, постало питання, до якої групи тварин віднести качкодзьоба. Вже після того, як він дістав свою наукову назву, до Англії були доставлені перші звірятка, і з'ясувалося, що у самки качкодзьоба немає видимих молочних залоз, зате ця тварина, подібно до птахів, має клоаку. Четверть століття вчені не могли вирішити, куди віднести качкодзьоба — до ссавців, птахів, плазунів або взагалі до окремого класу, поки 1824 року німецький біолог Меккель не виявив, що у качкодзьоба все-таки є молочні залози і самка вигодовує дитинчат молоком. Те, що качкодзьоб відкладає яйця, було, в свою чергу, було доведено аж у 1884 році. Зоологічне ім'я цій дивній тварині дав у 1799 році англійський натураліст Джордж Шоу — *Ornithorhynchus*, від грец. *ορνιθορύνχος*, «пташиний ніс», і *anatinus*, «качка». Аборигени Австралії знали качкодзьоба під багатьма іменами, включаючи *mallangong*, *boondaburra*, *tambreet*. Ранні європейські переселенці називали його «качкодзьоб» (*duckbill*), «качкокріт» (*duckmole*) і «водяний кріт» (*watermole*). У теперішній час англійською мовою використовується назва *platypus*, що походить від грецького *platus* (плаский) і *rous* (лапа). Раніше качкодзьоби правили за об'єкт промислу через своє цінне хутро, однак на початку XX століття полювання

на цих тварин було заборонено. Нині їх популяція вважається порівняно стабільною, хоча через забруднення води і деградацію довкілля ареал качкодзьоба стає все більш мозаїчним. Певної шкоди йому завдали також завезені колоністами кролики, які, риючи нори, турбували качкодзьобів, змушуючи останніх залишати обжиті місця. За сучасності австралійці створили спеціальну систему заповідників і «притулків» (sanctuary), де качкодзьоби можуть відчувати себе у безпеці. З-поміж них найвідомішими є заповідник Гілсвілл у штаті Вікторія та Вест-Берлі в Квінсленді, є качкодзьоби у спеціальних акваріумах низки австралійських зоопарків, в тому числі в сіднейському Таронга. Загалом же качкодзьоби є легко збудливими, полохливими тваринами, і тому впродовж тривалого часу не щастило вивезти качкодзьобів у зоопарки інших країн. Уперше качкодзьоб був успішно вивезений за кордон аж у 1922 році — в Нью-Йоркський зоосад, але прожив він там лише 49 днів. Спроби розводити качкодзьобів у неволі увінчувалися успіхом лише декілька разів. У травні 2008 року було оголошено, що розшифрований геном качкодзьоба.

Родина Єхиднові (Tachyglossidae) — родина ссавців ряду Однопрохідних. Також відомі під їхнім австралійським ім'ям «колючий мураход», є єдиними нині живучими тваринами з ряду однопрохідних, за винятком качкодзьоба. В теперішній час існує три види єхидн, що об'єднані в два роди родини Єхиднові. Єхиднові покриті грубою шерстю та голками. Максимальна довжина їхнього тіла становить приблизно 30 сантиметрів. Їхні щелепи витягнуті у вузький «дзьоб». Кінцівки єхидни короткі та вельми сильні, з великими кігтями, завдяки чому ці тварини є потужними копаками. Єхиднові не мають зубів, в них дуже маленький рот, тому харчуються вони злизуючи своїм довгим клейким язиком термітів, мурах, та інших невеликих безхребетних, котрих розчавлюють, притискаючи в роті язиком до піднебіння. Єхиднові більшу частину року (поза шлюбним сезоном, що настає в середині зими, звичайно в липні та серпні) проживають одинаками. Вони є територіальними тваринами, але сусідні території можуть дещо накладатись. Єхидна весь час повільно простує своєю територією у пошуках здобичі, не маючи постійного лігва. Незважаючи на своє товсте та незграбне тіло, вона плаває на подив добре, і в змозі долати досить великі водойми. Ці тварини мають досить гострий зір, і швидко помічають найменші рухи навколо них. У випадку занепокоєння або якоїсь загрози, єхидна швидко ховається у щільному чагарнику, або в земляних чи скельних ущелинах. При відсутності таких природних притулків єхидна напрочуд швидко закопується в землю, доки зовні не залишаться лише кілька голок з самої верхньої ділянки спини. Або, якщо місцевість рівна та відкрита, а ґрунт твердий, просто скручуються в кулю. Небагато хижаків може впоратись з таким захистом: досвідчені собаки дінго, лиси, іноді кішки та свині можуть вбити дорослу єхидну, заставши її на ділянці твердого рівного ґрунту і атакуючи в черево (куля, у яку звертається єхидна, не є суцільною). Також, за деякими відомостями, на



молодих єхиден полюють австралійські варани. Самиця єхидни відкладає одне яйце з м'якою шкарлупою через 22 доби після парування, і розміщує його в своїй сумці. «Насиджування» займає десять діб; дитинча після цього харчується молоком, яке виділяється порами шкіри на двох молочних полях (однопрохідні ссавці не мають сосків) і лишається в сумці матері від 45 до 55 днів, коли в нього починають рости голки. Після цього мати рие дитячу нору, де лишає дитинча, повертаючись кожні 4 - 5 днів, щоб нагодувати його молоком. Таким чином молода єхидна годується до

досягнення семимісячного віку. Сучасні єхидни об'єднані в родину Єхиднові та підрозділяються на два роди:

Рід *Zaglossus* (проєхидна) включає два сучасні види, а також два види, відомі за викопними рештками.

Рід *Tachyglossus* (єхидна) включає єдиний сучасний вид, і в ньому, на теперішній час, вимерлих видів не знайдено.

Рід *Zaglossus* — проєхидна

Обидва види цього роду є ендеміками Нової Гвінеї. Обидва вони рідкісні, не в останній час тому, що аборигени цього острова полюють на них заради їжі. Ці єхидни харчуються у листовій підстилці в лісах, полюючи на хробаків та комах. Вид *Zaglossus bruijnii* відомий з високогірних лісів Нової Гвінеї. Вид *Zaglossus attenboroughi* відкритий нещодавно, і мешкає у високогірних лісах та на гірських рівнинах. Види *Zaglossus robustus* та *Zaglossus hacketti* є вимерлими, відомими за викопними рештками.

Рід *Tachyglossus* — Єхидна. Єхидна мешкає на південному сході Нової Гвінеї та майже на всій території Австралії: від Австралійських Альп, де взимку випадає сніг, до пустель середини континенту; всюди, де можна знайти її основну їжу — мурах та термітів. Розмір цього виду дещо менший, ніж видів роду *Zaglossus*, а довжина шерсті більша: у підвиду, що мешкає в регіоні з найхолоднішими зимами (на о. Тасманія) шерсть часом навіть довша за голки. Ця єхидна є довгоживучим видом та видом, що легко адаптується до найрізноманітніших умов. В горах взимку вона впадає в сплячку, а в пустелі в спекотний денний час ховається у ущелинах скель, і виходить на полювання тільки вночі (в інших частинах ареалу це денний вид). При цьому в пустелі в прохолодну погоду коротконоса єхидна може бути активною і вдень.

Рід *Megalibgwilia*. Містить два викопні види: *Megalibgwilia ramsayi* та *Megalibgwilia robusta*. Завезені в Австралію хижі ссавці та втрата звичних місць життя, призвело до визнання коротконосої єхидни вимираючим видом. Коротконоса єхидна зображена на багатьох австралійських поштових марках, а також на монеті в 5 австралійських центів.

Підклас Звірі (Theria)



Інфраклас Нижчі Звірі Сумчасті або Торбуни (*Metatheria* = *Marsupialia*) — інфраклас ссавців, які виношують потомство в утробі лише два тижні, а надалі доношування відбувається у зовнішній сумці. Більшість сучасних сумчастих поширені в Австралії, два ряди — в Америці. Згідно з теорією еволюції, така сумка — одне з рішень проблеми відторгнення плоду організмом матері. (В майже всіх інших ссавців — включаючи і людину — плід захищає від імунної системи матері плацента, через що наш підклас зветься плацентарним.) У сумчастих, ледве

розвинутий плід, після лише кількох тижнів з зачаття народжується, та потрапляє в сумку, де розвивається далі годучись, як усі ссавці, молоком. Чому саме цей підклас вижив майже лише в Австралії, а решту світу «завоювали» плацентарні тварини — невідомо. Упродовж значного періоду зоологічних досліджень сумчастих розглядали як ряд ссавців. За останні два десятиліття класифікація суттєво змінилася у бік її подрібнення. Одна з поширених версій класифікації така:

Надряд Австралодельфи (*Australidelphia*)

Ряд Дромероподібні (*Microbiotheriformes*) або мікробіотерії (*Microbiotheria*)

Ряд Ноториктоподібні (Notoryctiformes) або Сумчасті кроти (Notoryctemorphia)
Ряд Дазуруподібні або Кволоподібні або Хижі сумчасті (Dasyuriformes)
Ряд бандикутоподібні (Perameliformes) або Бандикути (Peramelia, Peramelemorphia)
Ряд Кускусоподібні (Phalangeriformes) або Дворізцеві (Diprotodontia)

Надряд Америдельфи (Ameridelphia)

Ряд Опосумоподібні (Didelphiformes) або Опосуми (Didelphimorphia)
Ряд Ценолестоподібні (Caenolestiformes) або Малогорбкові (Paucituberculata)



Ряд Дромероподібні (Microbiotheriformes) або Мікробіотерії (Microbiotheria). Єдина родина цього ряду – родина Мікробіотерієві (Microbiotheriidae) — родина сумчастих ссавців, з надряду австралодельфи (Australidelphia). Одна з відомих описових назв — «чилійські опосуми» (проте опосуми — окремий таксон). Це єдина сучасна родина з ряду мікробіотерій (Microbiotheria), проте відома ще одна вимерла родина Woodburnodontidae. Родина містить тільки один нинішній вид, але є багато вимерлих родів, починаючи з палеогену і неогену. Скам'янілості цих родів були знайдені не тільки в Південній Америці, але і в північно-східній Австралії і Західній Антарктиді. Ці дані дають важливу інформацію про взаємозв'язок між американськими і південноамериканськими сумчастими. Сучасний рід дромер — це малий

сумчастий вагою 16 – 50 грамів, а вимерлий вид *Woodburnodon casei* (скам'янілості якого були знайдені на острові Сімор, Антарктида) був вагою приблизно кілограм. Рід Дромер (*Dromiciops*) — монотиповий рід ссавців ряду дромероподібних (Microbiotheriformes) з когорти сумчасті (Marsupialia). Мікробіотерієві більш тісно пов'язані з австралійськими сумчастими, ніж з американськими. Філогенетичні дослідження прийшли до висновку, що сестринськими групами для них є Peramelemorphia, Notoryctemorphia, Dasyuromorphia, Diprotodontia. Довжина голови й тулуба становить від 83 до 130 мм, хвіст довжиною від 90 до 132 мм; важить від 16 до 42 г. Дрібна тваринка з коротким писочком і невеликими округлими вухами. Шерсть коротка і щільна; більшість тіла буро-сірі, але плечі й круп можуть мати білі плями; черево світліше, від жовтувато-білого до блідо-сірого; є виражені чорні очні кільця. Хвіст помірно чіпкий і добре запушений, за винятком голої нижньої частини від 25 до 30 мм. Спостерігається сезонна варіація і статевий диморфізм. Наприкінці літа самиці значно важчі й довші, ніж самці. Хоча обидві статі використовують свої хвости як органи зберігання, самиці мають товстіші хвости; це свідчить про те, що самиці мають більші енергетичні потреби під час сплячки або торпору. Географічні відмінності також були зареєстровані, тварини з о. Чилое мають дещо темніше забарвлення шерсті. Через недостатню відмінність ознак підвиди не вирізняють. Живе в помірно холодних субантарктичних лісах південних областей Чилі та Аргентини, де мешкає в хащах чилійського бамбуку (*Chusquea*) та в хащах інших різних лісових видів. Цей нічний, високогірний ссавець конструює сферичні гнізда з водовідштовхувальних бамбукових листів, облицьованих мохом або травою. Гнізда, ймовірно, служать для захисту тварин від холоду, але коли температура взимку падає, а їжа стає дефіцитною, *Dromiciops gliroides* впадає в сплячку. Живиться кількома видами плодів місцевих рослин, а також личинками і лялечками комах. Вид проживає на кількох природоохоронних територіях.



Ряд Ноториктоподібні або Сумчасті кроти (Notoryctiformes = Notoryctemorphia). Ноторикт, або сумчастий кріт (Notoryctes) — рід ссавців з підкласу сумчастих, єдиний рід ряду ноториктоподібні (Notoryctiformes). Родове ім'я утворене від грец. νῶτος — «спина» і грец. ὀρύκτης — «копач». Рід Ноторикт є єдиним родом родини ноториктових (Notoryctidae) та ряду ноториктоподібних

(Notoryctiformes). Включає два види, які населяють піщані ґрунти в посушливих частинах північно-західної та у центральній Австралії: «Ноторикт північний», або «північно-західний сумчастий кріт» (Notoryctes typhlops). «Ноторикт південний», або «південний сумчастий кріт» (Notoryctes saurus). Морфометрія. Довжина голови й тіла: 150 – 205 мм, довжина хвоста: 15 — 40 мм, середня вага: 180 г (максимальна відома для самців: 360, самиць: 326). Опис. Живе під землею і тому має відповідні пристосування до способу життя. Очі рудиментарні, покриті шкірою, безлінзові, і, як зазначено у імені виду Notoryctes typhlops (грец. typhlops означає «сліпий»), нефункціональні. Ніздрі вузькі. Зубна формула: I 4-3/3, C 1/1, P 2/3, M 4/4 = 44-42, але різці варіюють в кількості. Передні кінцівки кремезні, кігті пальців три і чотири сильно збільшені і функціонують разом, як лопата, інші пальці зменшені. Центральний три пальці задніх ступнів мають збільшити кігті. Малий перший палець має ніготь, і п'ятий палець рудиментарний. Шерсть довга і тонко текстурована, розрізняються за кольором від сріблясто-білої до жовтувато-червоної. Сумчастий кріт, мабуть, не такий підземний, як справжній кріт (Talpa). Він може прорити нору на порівняно невелику відстань, а потім вийти і переміщуватися по поверхні, просуваючи себе головним чином задніми лапами і залишаючи своєрідний потрійний слід, утворений двома задніми ногами і хвостом. Під час риття він часто рухається на відстані близько 8 см під поверхнею, але потім може зануритися вертикально на глибину більше 2,5 метрів. Активний, боязкий, мабуть солітарний, схильний однаково і до денної й до нічної діяльності. Один полонений екземпляр виявився надзвичайно активним і пересувався безперервно по його житлу в пошуках їжі. Його ніс завжди був звернений вниз. Він засинав раптом кілька разів і прокидався так само раптово, щоб відновити свою гарячкову діяльність. Незважаючи на появу високого нервування, він, здавалося, не обурювався триманням в руках, в такому становищі навіть швидко споживав молоко, а потім раптом знову засинав. Наявна інформація свідчить про те, що найкращою поживою для нього є личинки деяких жуків і метеликів, а також мурахи й насіння. Каріотип характеризується диплоїдним числом, $2n=20$.



Ряд Дазіуроподібні (Dasyuriformes) або Кволоподібні або Хижі сумчасті (Dasyuromorphia) — ряд сумчастих (Metatheria) з надряду австралодельфи (Australidelphia). Багато хижих сумчастих незначно відрізняються один від одного своєю статуєю, але істотно відрізняються розмірами. Так, сумчасті миші мають розміри, подібні до розмірів європейських мишей, тоді як тасманійський диявол може досягати майже метру завдовжки та важити близько 10 кг.

Вимерлий тилацин (сумчастий вовк) був ще більше. Всі вони моторні й умілі мисливці, що живляться, залежно від розміру, комахами або хребетними. Деякі види живляться падлом.

Хижі сумчасті зустрічаються в Австралії, на Новій Гвінеї, Тасманії і дрібніших прилеглих островах. Ряд включає майже всіх хижих представників групи, зокрема таких як квол, сумчаста миша, намбат, тасманійський диявол та вимерлий тилацин. Ряд містить три родини, з яких:

Родина † Тилацинові (Thylacinidae) – винищена людиною

Родина Намбатові (Murgeseobiidae) – містить лише один вид - намбат

Родина Дазиурові, або кволові (Dasyuridae) – містить 76 видів.

Рід † Ankotarinja

Рід † Dasylurinja

Рід † Keeuna

Рід † Mayigriphus

Рід † Wakamatha

Багато видів мають, щонайменш, як один з варіантів, назви, засновані на назвах європейських ссавців, хоча спорідненості між ними немає, а зовнішня схожість є результатом конвергентної еволюції.



Ряд **Бандикутоподібні (Peramelemorphia) або Бандикути (Peramelia)**

— ряд ссавців з когорта сумчасті (Marsupialia). Сучасні бандикутоподібні займають широкий спектр місць проживання по всій Австралії, Новій Гвінеї, Тасманії та на навколишніх островах. Всеїдні (споживають комах, різноманітну рослинну сировину та деяких хребетних) й переважно нічні, нюх і нічний зір добре розвинені. Більшість видів має огрядний круп, вигнуту спину, довгу мордочку, коротку шию,

великі вуха, тонкі ноги, тонкий хвіст. Більшість має коричнево-червоний чи коричневий волосяний покрив, іноді зі смугами. Розмір варіюється від менше ніж 100 грам до понад 5 кілограмів, хоча більшість з них розміром ≈ 1 кг. Типова родина ряду — бандикутові (Peramelidae) з типовим родом бандикут (Perameles).

Включає 2 сучасні родини й 22 сучасні види та багато вимерлих:

Родина Білбові (Thylacomyidae)

Рід Macrotis

Macrotis lagotis

† Macrotis leucura

Рід † Ischnodon

† Ischnodon australis

Рід † Liyamayi

† Liyamayi dayi

Родина Бандикутові (Peramelidae)

Підродина Австралійські бандикути (Peramelinae)

Рід Isoodon

Рід Бандикут (Perameles)

Рід Crash †

Підродина Перориктові (Peroryctinae)

Рід Peroryctes - 2 види.

Підродина Ехіміперові (Echymiperinae)

Рід Echymipera

Рід *Microperoryctes*

Рід *Rhynchomeles*

Скам'янілості *Kutjamarcoot* належать олігоцену — міоцену Австралії. Родина *Chaeropodidae* з єдиним родом *Chaeropus* була присутня в Австралії від пізнього пліоцену до середини XX ст. Рід *Bulungu* належить олігоцену — міоцену Австралії. Рід *Yarala* належить олігоцену — міоцену Австралії. Рід *Galadi* належить олігоцену — міоцену Австралії. Рід *Silvicultor* належить пліоцену Австралії. Рід *Madju* належить олігоцену — міоцену Австралії.



Ряд Кускусоподібні або Дворіздеві (*Phalangeriformes* = *Diprotodontia*) —

найчисельніший ряд сумчастих, на який припадає майже половина їх різноманіття. У ряді налічують 11 родин і 150 сучасних видів. Такі відомі представники сумчастих як кенгуру та коали належать до цього ряду. До нього ж належали і найбільші, тепер вже вимерлі, сумчасті з роду *Diprotodon*, а також найбільший хижий сумчастий — *Thylacoleo carnifex*. Представники цього ряду дуже відрізняються за розмірами, зовнішнім виглядом та способом життя. Найбільший сучасний представник це рудий кенгуру (*Macropus rufus*) дорослі самці

якого можуть важити до 100 кілограмів, а найменший *Acrobates pygmaeus* важить лише 15 грамів. У більшості це травоядні тварини і лише деякі види вторинно комахоїдні й зрідка ловлять дрібних хребетних. Деякі види спеціалізуються на харчуванні соком та нектаром рослин. Різноманітність дворіздеподібних пояснюється різноманітністю екологічних ніш, які



вони займають, а представники цього ряду освоїли практично усі види наземних ландшафтів тих місць, де вони живуть. Серед них є довгоногі жителі відкритих просторів - кенгуру, літуні з надродина *Petauroidea*, що мешкають у кроні дерев і розвинули в себе шкіряну перетинку між кінцівками, завдяки якій ширяють з гілки на гілку. Опецькуваті вомбати риють глибокі нори своїми довгими кігтями, а кускуси мають чіпкі хвости. Дворіздеподібні мешкають в Австралії, Тасманії, Новій Гвінеї та багатьох островах Південно-Східної Азії від Сулавесі до Соломонових островів. Кускусів (вид *Trichosurus vulpecula*) та валабі було інтродуковано до Нової Зеландії. Валабі що втекли з зоопарків та приватних володінь утворили дикі популяції в Англії, особливо численні на острові Мен. Цікаво, що хоч

дворіздеподібні живуть і в Австралії й у Новій Гвінеї, ще відносно недавно, кількадесят тисяч років тому, були частиною материка Сахул, але зараз лише п'ять видів цього роду живуть і там і там, причому в Австралії вони мешкають лише у Північному Квінсленді й, імовірно, є пізніми прибульцями. Як вже згадувалося вище, дворіздеподібні освоїли практично усі види наземних екосистем тих місць, де вони живуть. Єдиним винятком є вода — серед представників цього ряду немає жодного водного чи напівводного виду. Останнє є спільною рисою усіх сумчастих — внаслідок вирощування дитинчат у сумці вони в принципі не можуть



освоїти водне середовище. У густих тропічних лісах живуть кускуси та деревні кенгуру (*Dendrolagus*). У світлих евкаліптових та саванах мешкають коали та різноманітні валабі. Сірі кенгуру віддають перевагу вологим саванам де багато дерев, а їх руді родичі живуть навіть в сухих напівпустелях та пустелях центральної Австралії. Гірські валабі уподобали кам'янисті гірські схили, а малі бураміси живуть на кам'янистих схилах високо в горах, де півроку лежить сніг. Сучасний ареал поширення багатьох видів склався під впливом людей — наприклад багато дрібних валабі колись жили на значних просторах материкової Австралії, але після завезення нових хижаків, таких як лисиці та коти, вціліли лише на островах, де й досі нема цих чужих для місцевої екосистеми видів. З іншого боку, деякі види призвичаїлися жити поруч з людьми не лише в

агроценозах, але навіть на околицях міст. Дворіцеподібні відомі з пізнього олігоцену і їх найстарші знахідки мають вік близько 25 мільйонів років. Однак різноманіття видів дає привід припускати, що сам ряд є стародавнішим.



Аналіз даних молекулярно-генетичних досліджень свідчить, що дворіцеподібні відділилися від інших представників надряду австралійських сумчастих (*Australidelphia*) десь між пізнім палеоценом та раннім еоценом і розподілилися на родини до раннього міоцену, за винятком кенгурових щурів (*Potoroidae*) та власне кенгурових (*Macropodidae*) які розділилися десь в середньому міоцені. Спільними для усіх представників ряду є дві риси — власне дворіцевість та синдактилія на задніх кінцівках. Окрім дворіцеподібних більше ні в яких сумчастих одночасно ці дві риси не спостерігаються. Характерною особливістю представників ряду є будова зубів. Усі види мають два великі різці на нижній щелепі. Ці великі різці, очевидно, нагадують будову зубів у іншої групи трав'яїдних ссавців — гризунів і мають таке саме призначення — обкусування рослин. При цьому більшість видів мають три пари різців на верхній щелепі, хоча у вомбатів збереглася лише одна, а деякі мають другу пару маленьких різців на нижній. Оскільки дворіцеподібні еволюціонували як трав'яїдні, вони втратили ікла і зараз на місці, де вони мали б знаходитися, ніяких зубів нема. Ця втрата була настільки повною, що навіть в хижих сумчастих левів ікл не було. Другою принциповою особливістю дворіцеподібних є синдактилія на задніх лапах. Синдактилія в перекладі означає зрощення пальців — у дворіцеподібних другий та третій палець задніх кінцівок повністю (включно з

костями) зрослися, але при цьому зберегли окремі кігті. При цьому в багатьох видів четвертий палець збільшений, а п'ятий або дуже маленький, або ж узагалі відсутній. Обидві характерні риси дворіцеподібних пояснюються їх еволюцією. Великі різці потрібні були тваринам для об'їдання рослин, а синдактилію вважають еволюційним пристосуванням для лазіння по деревах. До речі, в багатьох видів на передніх кінцівках перші два пальці протистоять іншим трьома, завдяки чому тварини можуть обхоплювати гілки пальцями й долонями приблизно так, як це роблять люди. Це протиставлення так само вважається пристосуванням до життя на деревах, бо дозволяє ліпше лазити. Тобто дворіцеподібні виникли як група відносно невеликих трав'яїдних деревних тварин. За палеонтологічними даними в пізньому олігоцені Австралія була вкрита густими лісами, що контрастує з теперішніми обширами континенту вкритими переважно скребом. Окрім синдактилії та власне дворіцеповості представники ряду мають й інші характерні риси. У дворіцеподібних спостерігається редукція верхніх різців до трьох чи, в деяких випадках, навіть менше пар. Селенодонтія верхніх молярів — на зубах є гребені чи виступи півмісяцевої форми. У дворіцеподібних є перемички між великими півкулями, а також значні області нової кори (неокортексу), тимус у шийному відділі, винятково складна морфологія нижньощелепної ямки в основі черепа та деякі інші особливості будови черепа. Як типові сумчасті, дворіцеподібні мають сумку, в якій виношують недорозвинутих малюків. У більшості дворіцеподібних сумка відкривається вперед і лише у вомбатів та коал — назад. У вомбатів це пояснюється тим, що вони є нірними тваринами, яким доводиться відкидати назад землю під час риття і земля забивалася б у відкриту спереду сумку. Для коал, котрі живуть на деревах, подібна будова сумки нелогічна, тож вважається, що вона залишилася від їх наземних предків, що жили в норах. Дуже характерну зовнішність мають представники родини кенгурових (Macropodidae) — їх задні ноги дуже сильні та довгі та значно більші за передні, власне з латини *macropos* перекладається як «великостопі». Попри усю різноманітність та своєрідність дворіцеподібних, серед плацентарних можна знайти тварин, що мають дуже схожі риси, набуті внаслідок конвергентної еволюції. Наприклад, кенгуру багато в чому нагадують оленів. Голова кенгуру дуже схожа на оленячу — довгий писок, який потрібний аби забезпечити місце для пережовування корму, випростані великі вуха, що попереджають тварину про наближення хижаків, великі банькуваті очі, що забезпечують велике поле огляду і дозволяють помітити ворога. Олені й кенгуру здатні швидко набирати швидкість стрибками. Тобто і кенгуру й олені паралельно виробили в себе риси трав'яїдної пасовищної тварини, яка харчується не дуже калорійною рослинною їжею і повинна швидко тікати від раптових нападів хижаків. Бурамісові з їх округлими мордочками, великими, звернутими вперед очима, що забезпечують бінокулярний зір і способом лазіння по гілках, що характеризується охопленням їх чіпкими долонями, дуже нагадують таких приматів як лорі (*Loridae*). А представники надродини *Petauroidea* нагадують вивірок та літяг. Дворіцеподібним уперше дав назву «*Diprotodontia*» Овен (Owen) у 1866 році. У 1889 Коуп (Cope) описав їх як позасистемну кладу. Через два роки в 1891 Флауер (Flower) та Лідеккер (Lydekker) визначили *Diprotodontia* як підряд, пізніше в 1910 році цю думку підтримав Грегорі (Gregory). Дворіцеподібних включали до різних вищих таксонів. У 1897 році Паркер (Parker) і Гасвел (Haswell) віднесли дворіцеподібних до *Metatheria*, цю класифікацію підтримав Новак (Nowak) у 1991 році. Інші ж вчені відносили їх до *Marsupialia* — Коуп (Cope) у 1889, Флауер (Flower) та Лідеккер (Lydekker) у 1891, Грегорі (Gregory) у 1910, Робертс (Roberts) в 2007. Мунемаса (Munemasa) в 2006 відніс ряд *Diprotodontia* до надряду *Australidelphia*. Понад сотню видів дворіцеподібних поділяють на дві великі групи *Вомбатовиді* (*Vombatiformes*), до якої належать вомбатові (*Vombatidae*) та коалові (*Phascolarctidae*) і *Phalangerida* яка складається з двох підгруп — підгрупа кенгуру (*Macropodidae*, *Potoroidae*, *Hypsiprymnodontidae*) і підгрупа кускусів та посумів (*Phalangeridae*, *Burramyidae*, *Petauridae*, *Pseudocheiridae*, *Tarsipedidae*, *Acrobatidae*). Ці підгрупи ряд дослідників вважають окремими підрядами *Macropodiformes* та *Phalangeriformes* відповідно. При такому підході ряд дворіцеподібних складається з 3 підрядів — вомбатовидих, кенгуровидих та кускусовидих. Вомбатовиді є, очевидно, найдавнішим відгалуженням

дворіцеподібних, їх характерною ознакою є вкорочений хвіст, та сумка, що відкривається назад. *Phalangerida* ж є головним філогенетичним стовбуром ряду. Монофілія вомбатовидих в цілому та двох родин підряду — вомбатових та коалових зараз вважається добре доведеною. Але йдуть суперечки щодо того чи є кускусовиді монофілетичною чи парафілетичною групою. Філогенетичні зв'язки всередині *Phalangerida* не є остаточно встановленими, але схоже, що запропонований Кіршем в 1997 році поділ дворіцеподібних на 3 підряди не є вірним бо, наприклад, деякі родини кускусовидих виявилися тісно пов'язані з кенгуровидими.

Класифікація:

Ряд Дворіцеподібні (*Diprotodontia*)

Рід † *Brachalletes*

Рід † *Koalemas*

Підряд Вомбатовиді (*Vombatiformes*)

Родина Коалові (*Phascolarctidae*)

Родина Вомбатові (*Vombatidae*)

Родина † Іларієві (*Pariidae*)

Родина † Дворіцеві (*Diprotodontidae*)

Родина † *Palorchestidae*

Родина † *Thylacoleonidae*

Родина † *Wynyardiidae*

Родина † *Maradidae*

Підряд Кускусовиді (*Phalangeriformes*)

Надродина Кускусуваті (*Phalangeroidea*)

Родина Кускусові (*Phalangeridae*)

Родина Бурамісові (*Burramyidae*)

Родина † Ектоподонові (*Ektopodontidae*)

Родина † Міралінові (*Miralinidae*)

Надродина Тагуануваті (*Petauroidea*)

Родина Тагуанові (*Petauridae*)

Родина Посумові (*Pseudocheiridae*)

Родина Нектарокускусові (*Tarsipedidae*)

Родина Акробатцеві (*Acrobatidae*)

Підряд Кенгуровиді (*Macropodiformes*)

Родина Кенгурові (*Macropodidae*)

Родина Поторуві або Кенгурові шури (*Potoroidae*)

Родина Мускуснокенгурові (*Hypsiprymnodontidae*)

Родина † Белберові (*Balbaridae*)

Родина або рід † Генгуру (*Ganguroo*)

Родина або рід † *Galanarla*

Серед інших сумчастих найближчими до дворіцеподібних ймовірно є представники рядів бандикутоподібних (*Peramelemorphia*) та сумчасті кроти (*Notoryctemorphia*). Хоча в цілому ряд дворіцеподібних непогано вивчений, ще й досі вдається знаходити нові види. В Австралії на початку 1980-х були описані два нових види: *Potorous longipes* та *Petrogale persephone*. Наприкінці 1980-х і на початку 1990-х на Новій Гвінеї та північних Молуккських островах було відкрито чотири види *Phalanger matanim*, *Dendrolagus scottae*, *Dendrolagus mbaiso*, *Phalanger alexandrae*. Окрім того наприкінці ХХ століття було знайдено популяції трьох видів дворіцеподібних які вважалися вимерлими. Дворіцеподібні еволюціонували як травоїдні, такими вони переважно залишилися й зараз. Навіть ті види, які зараз не харчуються рослинною їжею, походять від травоїдних предків. Австралія є старим континентом, на якому дуже давно не було значної геологічної активності, через це її ґрунти досить бідні на мінеральні речовини, а флора, відповідно, бідна. Тож травоїдні мусили пристосуватися до подібних несприятливих умов. У багатьох видів дворіцеподібних травний тракт збільшений чи подовжений для того щоб ліпше перетравлювати їжу й добувати з неї щонайбільше

корисного — це дозволяє їм жити травою та листям з низькою харчовою цінністю. Наприклад, кенгуру їдять помітно менше, ніж вівця чи інше плацентарне звіряче з ними розміру. Тобто вони економніші за жуйну тварину, тоді як жуйні є мало не найдосконалішими споживачами рослинної їжі серед хребетних. Тварини ж, які харчуються зовсім уже бідними кормами, на додаток до цього пристосувалися максимально економити енергію — наприклад, коали, що, як відомо, їдять евкалиптові листя, сплять по двадцять годин на добу. Коали та вомбати також економлять енергію, прогриваючись на сонці — підхід звичніший для холоднокровних тварин. Відіграє свою роль і знижений метаболізм сумчастих у порівнянні з плацентарними. Деякі види дворіцеподібних є всеїдними і доповнюють свою рослинну їжу комахами, червами, дрібними хребетними — в цілому м'ясна їжа для таких тварин є не так джерелом калорій як протеїну. І лише деякі дрібні види є справжніми комахоїдами. Тварини виду *Tarsipes rostratus* навпаки мають довгі писочки й харчуються пилком та нектаром квітів. Кускусоподібні переважно сутінкові чи нічні тварини. Лише «кенгуровий мускусний шур» (*Hypsiprymnodon moschatus*) з Квінсленду веде виключно денний спосіб життя, а деякі з представників ряду, що мешкають в густих лісах, активні як удень, так і вночі. Деякі вночі пасуться на відкритих ділянках, а вдень повертаються під крону дерев. У цілому більшість видів цього ряду не є суто нічними тваринами і цілком можуть бути активними і вдень, особливо в тіні. Та й деякі нічні види після холодної ночі можуть зранку вилізти погрітися на сонечку. Взагалі прогривання на сонці є важливою частиною стратегії економії енергії для деяких видів таких як коали та вомбати. Це пов'язано з низькокалорійними кормами, якими живляться ці тварини та зниженим метаболізмом сумчастих у порівнянні з плацентарними. Унікальним серед кускусоподібних є вид *Ungarymus parvus* — єдиний вид сумчастих, яке впадає в сплячку взимку і проводить в ній біля півроку. Деякі інші види можуть впадати в торпор в разі нестачі корму чи різкого зниження температури, наприклад *Tarsipes rostratus* та *Acrobates pygmaeus*. Дворіцеподібні в цілому ведуть поодинокий спосіб життя. Навіть коли вони збираються в групи, в них не зафіксовано якогось складного соціального життя. Кенгуру збиваються в стада, які, однак, не мають ані чіткої ієрархії, ані якихось ознак співробітництва. Самці зазвичай домінують над самицями, але це зазвичай ніяк не виражається, а проявляється лише під час спарювання. Самці також більш мобільні, вони частіше міняють стада, в той час як самиці часто залишаються в материнській групі. Як уже згадувалося, ніякого спеціального співробітництва в таких стадах нема, але саме перебування серед інших представників свого виду підвищує безпеку особини, оскільки ворога можуть помітити інші. Звичайно вомбати відвідують нори одне одного, але груп не утворюють. Коали часто об'їдають одне й те саме дерево, але роблять це в різний час. Лише один з видів вомбатів утворює великі групи, до півсотні голів, що живуть у з'єднаних між собою норах. Серед кускусоподібних є тварини як з постійними індивідуальними ділянками та житлами, так і кочівники. Більшість видів великих кенгурових є напівкочовими, особливо це стосується найбільшого з них — великого рудого кенгуру який у разі потреби може подолати понад 300 км у пошуках води та корму. Валабі не такі рухливі й хоч ніхто з кенгурових не буде собі лігва, зате малі кенгуру підшукують для відпочинку добре затінені місця в заростях кущів. У деяких місцевостях, особливо в разі нестачі води, тварини жорстко конкурують між собою за подібні сховки. Щурові кенгуру будують лігва з трави та листя, які ховають у густих заростях. Вомбати риють собі глибокі нори. Деревні види кускусоподібних в більшості роблять собі кубла. Багато видів використовує гнізда, зроблені птахами чи іншими видами ссавців, а також дупла, порожнисті стовбури тощо. На відміну від птахів, деревні кускусоподібні використовують кубла не для вигодовування потомства, а для відпочинку, тому будують їх для себе як самки, так і самці, при цьому, зазвичай, на своїй території тварина має кілька кубел. Як і усі сумчасті, дворіцеподібні мають подвоєні статеві органи, так в самиць дві піхви та дві матки, а в самців подвійні пеніси. Родові канали в більшості сумчастих тимчасові й закриваються після родів, але в кенгурових та в медових кускусів вони постійні. У дворіцеподібних типова для сумчастих коротка вагітність тривалістю від 2 тижнів до місяця. Дитинча народжується дуже маленьким і недорозвиненим. Після народження маля повзе в сумку до матері де міцно

закріплюється до одного з сосків — після того як дитинча схопить його ротом сосок розбухає і заповнює ротову порожнину. Дитинча не може контролювати потік молока самостійно і міцно прикріплене до соска аж доки не виросте достатньо аби рухатися самостійно. Якщо народилося більше дитинчат аніж в матері сосків, то виживають лише ті, які встигли їх зайняти. Дитинчат народжується у більшості дворіцеподібних небагато — одне чи два. Лише в гірських кускусів може бути до восьми, але оскільки сосків у них лише 4, то усі інші гинуть. У багатьох дворіцеподібних спостерігається таке цікаве явище як ембріональна діапауза. Вагітність в сумчастих настільки коротка, що вона не перериває звичайного циклу еструсу. Тому після народження першого малюка самиці швидко вагітніють знову, але доки сумка зайнята, розвиток ембріону не йде далі перших стадій. Однак як тільки народжене дитинча гине або покидає чи майже покидає сумку, як розвиток ембріону продовжується. Внаслідок цього в деяких видів час коли сумка вільна, може складати один день, а в інших в сумці можуть сусідити дитинчата різного віку. Цікаво, що в останньому випадку молоко в різних сосках з яких годуються такі дитинчата різне за хімічним складом. Фактично при явищі ембріональної діапаузи самиці майже увесь час вагітні, однак враховуючи розмір зародків це не є для їх організму скільки-небудь суттєвим навантаженням. Механізм ембріональної діапаузи регулюється тими самими гормонами, що відповідають за лактацію. Перш ніж молодь виростає достатньо аби самостійно рухатися проходить від кількох тижнів до кількох місяців. Багато видів продовжують годувати своїх дитинчат і після їх виходу з сумки. Вомбати та кускуси нерідко після сумки певний час продовжують носити дитинчат на спині. Зазвичай проходить кілька місяців після виходу з сумки перш ніж тварини остаточно стануть самостійними і покинуть матір. Більшість дворіцеподібних досить довгоживучі тварини — тривалість життя в дрібних видів варіює від 6 до 14 років, в коал наближається, а у вомбатів та великих кенгуру становить близько 20 років. Оскільки дворіцеподібні — найбільша та найрізноманітніша група сумчастих, вони мають чимале господарське та інше значення для людей. По-перше, дворіцеподібні, переважно кенгуру, досі є важливим об'єктом полювання заради м'яса та хутра. Шкіра кенгуру дуже м'яка, вона не вельми міцна, але еластична і приємна на дотик. Про масштаби полювання свідчить той факт, що в Австралії щороку видається до двох мільйонів дозволів на відстріл кенгуру, а їх м'ясо експортується в інші країни. Свого часу важливим об'єктом хутрового промислу також були коали, однак з 1930-х років їх було взято під охорону. Заради хутра полювали, а почасти й досі полюють і на інші види. По-друге, дворіцеподібні часто виступають конкурентами домашній худобі — швидкі та витривалі кенгуру, пристосовані до бідних поживними речовинами австралійських рослин, виграють конкуренцію за пасовища в овець. Навіть більше, в багатьох напівпустельних місцевостях виявилось, що відстріл кенгуру є взагалі ефективнішим за вівчарство в таких несприятливих умовах. Взагалі, розчищаючи зарості кущів під пасовиська та створюючи ставки для водопою худоби в пустельній місцевості, люди в значній мірі створили додаткове сприятливе середовище для деяких видів кенгуру. З іншого боку зміна природних ландшафтів на агроценози значно скоротили екологічні ніші багатьох видів. Наприклад, якщо великий рудий кенгуру виграв від розчищення кущів, то чисельність багатьох дрібних видів кенгуру, так званих валабі, навпаки значно скоротилася. Не слід також забувати, що до приходу в Австралію людей, існувало значно більше родин та видів дворіцеподібних ніж зараз, причому серед них були найбільші в історії сумчасті розміром з носорога і великі хижакі розміром з левицю, а також триметрові кенгуру. Практично усі справді великі дворіцеподібні були винищені людьми внаслідок або безпосереднього полювання, або ж побіжно через зміну ландшафту, оскільки одним з найпоширеніших способів полювання були підпали. Аналіз залишків пилку та насіння свідчить, що протягом тисячоліть з часу появи на континенті людей картина поширеності більшості видів степових трав та багатьох інших рослин кардинально змінилася.



Ряд опосумоподібні (Didelphiformes) або опосуми (Didelphimorphia). До цього ряду належить тільки одна родина - Опосумові (Didelphidae) — родина сумчастих ссавців з ряду Опосумоподібні (Didelphiformes). У складі родини — три підродини. Родина включає найдавніших сумчастих, які з'явилися в кінці крейдового періоду і з тих пір майже не змінилися. Всі представники родини опосумів, що тепер живуть, населяють Америку, хоча викопні форми відомі з третинних відкладів Європи. Розміри опосумів невеликі: довжина голови й тіла 250 — 500 мм, хвоста 210 — 535 мм, вага: 200 —

5500 грам. Мордочка витягнута і загострена. Хвіст цілком або тільки на кінці голий, хапальний, іноді в підставі потовщений відкладами жиру. Тіло покрите коротким, густим хутром, забарвлення якого може бути від сірого і жовтувато-бурого до чорного. Будова зубної системи, кінцівок, сумки свідчить про примітивність опосумів. Кінцівки у них укорочені, п'ятипалі; великий палець задньої кінцівки протиставив решті пальців і позбавлений кігтя. Задні лапи зазвичай розвинені сильніше передніх. Зубна формула архаїчна: повний ряд різців (по 5 на верхній щелепі і по 4 — на нижній), добре розвинені ікла і гострі корінні зуби, всього 50 зубів. Поширені опосуми від південного сходу Канади (Онтаріо) через східні штати США та у Аргентині. Зустрічаються також на Малих Антильських островах. Опосуми — мешканці лісів, степів і напівпустель; зустрічаються як на рівнинах, так і в горах до 4000 м над рівнем моря. Більшість веде наземний або деревний спосіб життя, водяний опосум — напівводний. Активні у сутінках і вночі. Всеїдні або комахоїдні. Поза сезоном спаровування ведуть одиночний спосіб життя. Вагітність триває 12—13 діб, у виводку до 18—25 дитинчат. Лактаційний період продовжується 70—100 днів. Деякі опосуми виношують дитинчат в сумці, але у більшості вона відсутня. Дитинчата, що підросли, подорожують разом з матір'ю, тримаючись за шерсть на її спині. Статева зрілість настає в 6—8-місячному віці; тривалість життя 5—8 років. В цілому опосуми грають в Новому Світі ту ж роль, що на інших материках — представники комахоїдних. Поранений або сильно наляканий опосум падає, прикидаючись мертвим (стан танатозу). При цьому у нього скляніють очі, з рота тече піна, а анальні залози випускають неприємний запах. Ця уявна смерть часто врятовує опосумові життя — переслідувач, обнюхавши нерухоме тіло, зазвичай іде. Якийсь час опісля, опосум «оживає» і тікає. Через подібну поведінку в Північній Америці набув розповсюдження вираз «Зіграти в опосума» (англ. Playing possum).

Ряд і родина містять 18 родів і 127 сучасних видів:

Родина Didelphidae

 Підродина Caluromyinae

 Рід Caluromys

 Рід Caluromysiops

 Підродина Glironiinae

 Рід Glironia

 Підродина Didelphinae

Рід Chacodelphys

 Рід Chironectes

Рід Cryptonanus

Рід Didelphis

Рід Gracilinanus
 Рід Lestodelphys
 Рід Lutreolina
 Рід Marmosa
 Рід Marmosops
 Рід Metachirus
 Рід Monodelphis
 Рід Philander
 Рід Thylamys

Рід Placuatzin

Підродина Hyladelphinae

рід Hyladelphys

Родина † Derorhynchidae

Рід † Minusculodelphis

Рід † Derorhynchus

Родина † Sparassocynidae

Рід † Sparassocynus

Рід † Incadelphys

Рід † Coona

Рід † Sairadelphys

Рід † Tiulordia

Рід † Eobrasilia

Рід † Gaylordia

Рід † Didelphopsis

Рід † Hyperdidelphys

Рід † Thylophorops

Рід † Zygolestes

Рід † Thylatheridium



Ряд Ценолестоподібні (Paucituberculata) — ряд ссавців з когорти сумчастих, надряду америдельфів (Ameridelphia). У давній літературі група відома під назвою «Paucituberculata Ameghino, 1894» (майже дослівно — малогорбкові: лат. pauci — «мало, малий», лат. tuber — «бугор; нарість», ula — зменшувальний суфікс). Колись різноманітна група ссавців, що досягла свого розквіту в кінці палеогена (олігоцен) та на початку неогена (міоцен). Ценолести відносяться до екоморфологічного типу «землерийка» і мають з різними групами дрібних комахоїдних ссавців багато спільного в екоморфології та трофіці (дрібні, комахоїдні,

довгоносі тощо). Зубна формула ценолестід: $I = 4/3-4$, $C=1/1$, $Pm=3/3$, $M=4/4$ (разом = 46-48). У сучасній фауні найближчою родинною до ценолестових групою є ряд опосумоподібні (Didelphiformes), який також входить до складу америдельфів. Всі сучасні ценолестові обмежено поширені. Основний район їх поширення — західні райони Південної Америки. У сучасній фауні ряд представлений лише однією родинною ценолестових (Caenolestidae) Trouessart, 1898, що включає три сучасні роди й 7 видів:

Рід Ценолест — Caenolestes (5 видів)

Рід Лестор — Lestoros (1 вид)

Рід Ринолест — Rhyncholestes (1 вид)

Інфраклас Плацентарні або Вищі Звірі (Eutheria)



Ряд або Надряд Комахоїдні (Insectivora = Eulipotyphla) — ряд чи надряд плацентарних ссавців, який часто поділяється на два ряди і чотири родини:
Ряд їжакоподібні (Erinaceiformes, або Erinaceomorpha)
Родина Їжакові (Erinaceidae),
Ряд Мідицеподібні (Soriciformes, або Soricomorpha)
Родина Мідицеві (Soricidae),
Родина Кротові (Talpidae),
Родина Щілинозубові (Solenodontidae),
† Родина Незофонтіві (Nesophontidae).

Півкулі переднього мозку невеликі, без звинин. Цей ряд чи надряд – за різними класифікаціями об'єднує близько 900 видів плацентарних ссавців, дрібних і середніх розмірів. Усі зуби у комахоїдних подібні за будовою, передній відділ голови видовжений у вигляді коротенького хоботка, на якому є довгі чутливі волосини. Ці тварини мають добре розвинений нюх. Комахоїдні заселили різні середовища життя: наземне, ґрунтове, водне. Вони переважно сутінкові тварини. До них належать їжаки, землерийки, кроти, хохулі.



Ряд Їжакоподібні (Erinaceiformes, seu Erinaceomorpha) — ряд ссавців, що входить до надряду Комахоїдні (Insectivora). Їжакоподібні — одна з найдавніших і найпримітивніших груп плацентарних ссавців (Placentalia). Їхньою сестринською групою, згідно з традиційними класифікаціями на основі морфологічних ознак і сучасними класифікаціями на підставі молекулярних даних, є ряд Мідицеподібні (Soriciformes). За давнішими класифікаціями (у тому числі й згідно з усіма оглядами фауни України 20 ст.) їжакоподібних і мідицеподібних розглядали у нижчому

ранзі: як підряди ряду комахоїдних. Типовою родиною їжакоподібних є Їжакові (Erinaceidae), а типовим родом є їжак (Erinaceus). Інколи до їжакоподібних відносять родину кротових (Talpidae), проте останнім часом кротових зближують з мідицеподібними. У ряді — 10 сучасних родів і 24 їх види. Сучасні класифікації визнають такий склад ряду:

ряд Erinaceiformes або Erinaceomorpha

† Родина Amphilemuridae

† Рід Alsaticopithecus

† Рід Amphilemur

† Рід Gesneropithecus

† Рід Macrocranion

† Рід Pholidocercus

Родина Erinaceidae

Підродина Erinaceinae (їжаки)

Рід Atelerix (4 види)

Рід їжак — Erinaceus (4 види)

Рід Hemiechinus (2 види)

Рід Mesechinus (2 види)

Рід Paraechinus (4 види)

Підродина Galericinae (гімнури, або «місячні пацюки»)

† Рід Deinogalerix

Рід Гімнура — Echinorex (1 вид)

Рід Hylomys (3 види)

Рід *Neohylomys* (1 вид)

Рід *Neotetracus* (1 вид)

Рід *Podogymnura* (2 види)

Родина Мідицеві або Землерийки (Soricidae) — родина ссавців з ряду мідичеподібні (Soriciformes) надряду комахоїдних (Insectivora). Це четверта за видовим багатством родина ссавців, що включає 376 сучасних видів. До мідичевих належать найдрібніші ссавці світової фауни і фауни Європи. За останнім зведенням «Ссавці Світу» (Wilson, Reeder, 2005), види цієї родини об'єднуються в такі 26 родів:

Родина Soricidae

Підродина Білозубкові (Crocidae)

Рід Білозубка (*Crocidae*)

Рід *Diplomesodon*

Рід *Feroculus*

Рід *Paracrocidae*

Рід *Ruwenzorisorex*

Рід *Scutisorex*

Рід *Solisorex*

Рід Сункус (*Suncus*)

Рід *Sylvisorex*

Підродина Myosoricinae

Рід *Congosorex*

Рід *Myosorex*

Рід *Surdisorex*

Підродина Бурозубі землерийки (Soricinae)

Триба Anourosoricini

Рід *Anourosorex*

Триба Blarinellini

Рід *Blarinella*

Триба Blarinini

Рід Блярина (*Blarina*)

Рід *Cryptotis*

Триба Nectogalini

Рід *Chimarrogale*

Рід *Chodsigoa*

Рід *Episorculus*

Рід *Nectogale*

Рід Рясоніжка (*Neomys*)

† Рід *Nesiotites*

Рід *Soriculus*

Триба Notiosoricini

Рід *Megasorex*

Рід *Notiosorex*

Триба Soricini

Рід Мідиця (*Sorex*)

Мідицеві не споріднені з деревними та слоновими землерийками, яких разом з мідичами нерідко (особливо в давніх працях) відносять до класу понять «землерийки». У фауні України родина Soricidae представлена трьома родами — мідича, рясоніжка та білозубка. При цьому у кожній місцевості мешкає, як правило, не більше 1 - 2 видів кожного з цих трьох родів. Три види з числа відомих в складі сучасної фауни України — мідича альпійська (*Sorex alpinus*), рясоніжка мала (*Neomys anomalus*) і білозубка білочерева (*Crocidae leucodon*) — внесені до «Червоної книги України» (2009). Розміри малі і дуже малі. До цієї групи належать найдрібніші ссавці світової фауни і фауни Європи. Через малі розміри мідичів інколи вважають мишами, проте за всім комплексом морфологічних ознак мідичеві відносяться до (над)ряду комахоїдних (Insectivora). Мідичеві мають видовжений у хоботок носовий відділ, у них ноги з п'ятьма пальцями. Поширені по всьому світу: з головних районів помірної пояси лише Нова Гвінея, Австралія і Нова Зеландія не мають рідних до них представників родини Soricidae; в Південній Америці вони зустрічаються лише на крайній півночі.

Родина Кротові (Talpidae) — родина ссавців надряду комахоїдних (Insectivora). Типовий рід родини Talpidae — Talpa. За сучасними класифікаціями (Wilson, Reeder, 2005), родина представлена трьома підродинами і 17 родами:

Підродина Scalopinae:

Рід *Condylura* (1 вид)

Рід *Parascalops* (1 вид)

Рід *Scalopus* (1 вид)

Рід *Scapanulus* (1 вид)

Рід *Scapanus* (3 вид)

Підродина Talpinae:

Рід *Desmana* (1 вид)

Рід *Galemys* (1 вид)

Рід *Neurotrichus* (1 вид)

Рід *Scaptonyx* (1 вид)

Рід *Euroscaptor* (6 вид)

Рід *Mogera* (5 вид)

Рід *Parascaptor* (1 вид)

Рід *Scaptochirus* (1 вид)

Рід Talpa - кріт (9 вид)

Рід *Dymecodon* (1 вид)
Підродина *Uropsilinae*:
Рід *Uropsilus* (4).

Рід *Urotrichus* (1 вид),



В Україні родина представлена двома родами (по одному виду у кожному) — Кріт (*Talpa*) та Хохуля (*Desmana*). Типові кроти (*Talpa*) заселяють Центральну та східну Європу Азію, рід широко відомий за своїм типовим видом Кріт європейський (*Talpa europaea*). Довжина голови і тіла 63 — 215 мм, хвоста — близько 15 — 215 мм. *Desmana* є найбільшим членом родини, *Scaptonyx* найменшим. Очі малі, приховані або майже приховані в шерсті, а в деяких випадках обтягнуті шкірою. Незважаючи на деякі повідомлення про зворотне, немає зовнішнього вуха, тільки крихітний отвір відкрито на поверхні й не видно через щільне хутро. Шия коротка. Кінцівки короткі і мають п'ять пальців. Руки постійно спрямовані назовні. Самиці мають три або чотири пари молочних залоз. У більшості видів майже все волосся приблизно такої ж довжини, м'яке, гнучке і малого діаметра поруч з тілом, так що хутро дуже схоже на оксамит і буде лежати в будь-якому напрямку, що дозволяє рухатися вперед або

назад в невеликих норах. *Desmanini* мають жирне покривне волосся перемешане з більш короткими волосками. Зубна формула: I 2-3/1-3, C 1/0-1, Pm 3-4/3-4, M 3/3 = 32 – 44. Родина включає види, які проводять велику частину свого життя під землею, і деякі водні або напівводні форми, які частково норуві. Кротові роблять тунелі двох типів: дрібні підземні тунелі використовуються для годування і відпочинку, більш постійні глибокі тунелі використовуються для укриття і часто для виховання молоді. *Urotrichus* та *Neurotrichus* часто активні на землі, а іноді й підіймаються вгору низьким чагарником. Кротові подорожують своїми норами зі значною швидкістю, а з поверхні землі вони можуть закопатися в твердий ґрунт за кілька секунд. Морда використовується щоб штовхати землю. *Desmana*, *Galemys*, *Condylura* використовують всі чотири ноги і хвіст під час купання. Вони знаходять притулок в норах, які часто розташовують в берегах річок. Кротові часто поодинокі, але кілька особин того ж виду іноді займають велику систему тунелів разом. У районах Старого Світу з надлишком їжі рід *Talpa* риє тунелі спільноти, які використовують аж до 40 кротів. Гніздо для вирощування молоді перебуває в глибокому тунелі або на рівні землі під деяким об'єктом на поверхні. Ці тварини активні вдень і вночі і не впадають в сплячку або сплячий режим. Більшість членів цієї родини комахоїдні, харчуються переважно черв'яками, личинками комах та іншими дрібними безхребетними, що зустрічаються під час риття або подорожі норами. Деякі види, такі як *Scapanus townsendii*, споживають деяку кількість рослинного матеріалу, і напівводні роди харчуються водними комахами, ракоподібними, молюсками і рибою. Багато кротових мають сильний запах, який, можливо, запобігає атаки на них. Домашні кішки іноді ловлять і вбивають кротових, але рідко їдять їх. Америка імпортує більше, ніж 4 млн. шкур кротів щорічно з Англії. Щоб зберегти сад чи город, можуть бути розміщені порожні пляшки під кутом до поверхні землі, з днищами у норах, а шиями що стирчать; це викликає шум коли дме вітер. Кротові, як кажуть, майже відразу зникають, коли це зроблено. Геологічний

діапазон цієї родини від раннього олігоцену і дотепер в Північній Америці, від початку еоцену і дотепер в Європі, і від кінця міоцену і дотепер в Азії.



Рід Щілинозуб (Solenodon) — рід ссавців з ряду мідичеподібні (Socisiformes) надряду комахоїдних (Insectivora). Це єдиний рід своєї родини. Наукова назва роду походить від грец. *solen* - щілина, канал; і грец. *odon* — зуб. Звичайно у складі роду розрізняють два види: Щілинозуб кубинський (*Solenodon cubanus*), Щілинозуб гаїтянський (*Solenodon paradoxus*). За останнім зведенням «Види ссавців світу» (2005), у складі роду є 4 види (назви наведено за абеткою, і порядок їх наведення не відповідає родинним зв'язкам):

Solenodon arredondoii

Щілинозуб кубинський (*Solenodon cubanus*)

Solenodon marcanoii

Щілинозуб гаїтянський (*Solenodon paradoxus*)

Тіло покрито піщано-коричневим хутром. Мордочка жовтувата. Кігті на передніх лапах такої ж довжини, як і пальці. У хоботку наявна передносова кістка. Мешкає у лісових районах Куби й Гаїті. Мешкає у гірських лісах. День проводять в укриттях, розташованих, зазвичай, серед коріння великих дерев. Після заходу сонця виходять в пошуках їжі. Харчуються комахами, черв'яками, молюсками, ящірками, жабами. Можуть поїдати також падаль. Щілинозуби не плодовиті - розмножуються всього раз на рік, приносячи 1, рідко до 3 дитинчат. Новонароджені сліпі, беззубі і безволосі. Молодняк іноді залишається з матір'ю навіть після появи нового потомства. У одній норі можуть знаходитися до 8 особин. Тривалість життя щілинозуба - до 5 років (у неволі); один гаїтянський щелезуб дожив до 11 років і 4 місяців.



Рід Nesophontes (Незофонт) — вимерлий, єдиний рід родини Незофонтів (*Nesophontidae*) з ряду Комахоїдні. Рештки були знайдені серед решток пацюків (*Rattus*) і мишей (*Mus*), які прибули на іспанських судах на початку XVI століття. Ці тварини були комахоїдні. Число видів варіює серед авторів. Деякі стверджують, що є 12 валідних видів, а інші стверджують, що є всього лише шість видів. Ці тварини розміром від розмірів мишей до пацюків ймовірно пов'язані з *Solenodon*, маючи довгий гнучкий ніс і

малі очі. Ці тварини були ендеміками Куби, о. Гаїті (Домініканська Республіка і Гаїті), Пуерто-Рико, Американських Віргінських островів і Кайманових островів.

Ряд Неповнозубі (Xenarthra) — ряд чи надряд ссавців, що мешкають в Південній, Північній та Центральній Америці. Включають 4 сучасні родини і 18 сучасних видів. Найкрупнішим представником неповнозубих є великий мурахоїд (*Murmesophaga tridactyla*). Неповнозубі є єдиним рядом одного з чотирьох нарядів плацентарних, разом з *Afrotheria*, *Laurasiatheria* і *Euarchontoglires*.



Родина Мурахоїдові (Myrmecophagidae) — родина ссавців ряду неповнозубих. Включає 3 роди і 4 види, поширені в Центральній і Південній Америці:
 Рід Мурахоїд (Myrmecophaga)
 Мурахоїд великий (Myrmecophaga tridactyla)
 Рід Мурахоїд карликовий (Cyclopes)
 Мурахоїд карликовий (Cyclopes didactylus)
 Рід тамандуа (Tamandua)
 Тамандуа звичайний (Tamandua tetradactyla)

Тамандуа мексиканський (*Tamandua mexicana*)

Розміри варіюються від крихітного карликового мурахоїда, який важить менше 400 г при довжині тіла 15 см, до великого мурахоїда, чия вага перевершує 30 кг, а довжина тіла — 1,2 м. Самці більші за самок. У всіх мурахоїдів довгі, трубкоподібні морди з маленькою, вузькою ротовою щілиною. Вуха невеликі, округлі; очі маленькі. У тамандуа і карликового мурахоїда хвіст хапальний, на кінці голий. Передні лапи п'ятипалі, озброєні довгими і гострими гачкуватими кігтями; особливо розвинений кіготь на III пальці (до 10 см). Задні лапи 4- або 5-палі, з коротшими кігтями. Дуже довгий, червоподібний язик слугує ловецьким органом: він змочується липкою слиною, що виділяється слинними залозами. У великого мурахоїда його довжина досягає 60 см; це більше, ніж у будь-якого іншого сухопутного звіра. Тіло покрите густим волоссям; коротким і м'яким (карликовий мурахоїд) або довгим і грубим (великий мурахоїд). Забарвлення досить контрастне, від сірого до золотисто-бурого на спині, жовтувате або сірувато-біле на животі; для тамандуа характерні чорнуваті смуги або обширна чорна пляма на тулубі. Череп подовжений і виглядає крихким, але насправді його кістки товсті і міцні. Зуби повністю відсутні. Скуласта дуга незамкнута. Крилоподібні кістки, що змикаються, значно збільшують протяжність твердого піднебіння (великий мурахоїд і тамандуа). Нижня щелепа тонка, довга і слабка. Поширені мурахоїди від Мексики через Центральну Америку до Болівії, Бразилії і Парагваю. Населяють головним чином тропічні ліси, але зустрічаються і у відкритих районах саван, по берегах річок. Ведуть наземний (великий мурахоїд), деревний (карликовий мурахоїд) або наземно-деревний (тамандуа) спосіб життя. Активні переважно в сутінки і вночі. Харчуються майже виключно мурахами і термітами, чії споруди розривають могутніми передніми лапами, після чого збирають комах своїм клейким язиком. Рідше поїдають бджіл і личинок жуків; у неволі великий мурахоїд їсть також фрукти. Зубів у мурахоїдів немає, проте пілоричний відділ шлунка, забезпечений потужною мускулатурою, котра допомагає перетирати їжу. У мурахоїдів прекрасний нюх, але слабкий слух і зір. Могутні кігті добре захищають їх від хижаків. Спосіб життя вони ведуть самотній; виняток становлять самки з дитинчатами. Розмножуються раз на рік, народжують 1 дитинча, якого самка носить на спині. Представники цієї родини у вигляді викопних останків відомі в Південній Америці з раннього міоцену, проте родина мурахоїдів, ймовірно, старіша. Зараз ці тварини стали досить нечисленими, проте вони не охороняються законом.

Родина Лінивцеві (Bradypodidae) — монотипова родина неповнозубих ссавців підряду Folivora. Етимологія: дав.-гр. Βραδύς — «повільно», дав.-гр.-πούς — «ногий». Лінивці живляться майже виключно деревним листям, хоча можуть при нагоді з'їсти комаху або дрібну ящірку. Листя важко перетравлюються і має дуже низьку калорійність та поживну цінність. Для перетравлення рослинної клітковини лінивці використовують бактерій-симбіонтів, що входять до складу мікрофлори їхнього травного тракту. Перетравлювання займає близько місяця. У ситого лінивця $\frac{2}{3}$ ваги тіла може припадати на їжу в шлунку. Цікаво,



що всі трипалі лінивці у природному середовищі існування живляться переважно листям та квітами цекропія, і тому утримувати їх у неволі достатньо важко. Через низьку калорійність листя фізіологія та поведінку лінивців орієнтовані на жорстку економію енергії. Майже весь час лінивці проводять, висячи на гілці дерева спиною вниз. Від падіння з дерева їх рятують великі та гострікігті. 15 годин на добу лінивці сплять. А навіть коли не сплять, то пересуваються дуже повільно і лише за необхідності (звідси назва). Лінивці володіють довгою шиєю, що дозволяє їм діставати листя з великої території, не пересуваючись. (Ши́я лінивців дуже рухлива та дозволяє повертати голову на 270 градусів, має 8 або 9 шийних хребців.) Температура тіла активного лінивця становить 30 — 34°C, а у спокої ще нижче. Лінивці дуже не люблять злізати з дерев, оскільки на землі вони абсолютно безпорадні. Крім того, це вимагає витрат енергії.

Злазять вниз вони для відправлення природних потреб, які здійснюють лише раз на тиждень — сечовий міхур у них величезний (чому вони не роблять це з дерев точно не відомо); та іноді для переходу на інше дерево. Пологи часто відбуваються на дереві. У разі необхідності лінивці непогано плавають. Їх швидкість у воді — близько 4 км/год. З метою додаткової економії енергії лінивці часто збираються групами у розвилках гілок. Є припущення, що при цьому вони спаровуються. Зір у лінивців поганий, але зате вони здатні розрізняти кольори, що нетипово для інших ссавців. У їх шерсті часто селиться метелик огневка акацієва. Крім того, у шерсті багатьох видів лінивців живуть синьо-зелені водорості (бактерії, здатні до фотосинтезу), що додають лінивцям зеленуватий колір, який робить їх непомітними. Через незвичайне положення тіла лінивців їх органи теж розташовані незвично. Печінка повернена до спини і не стикається з черевною стінкою, трахея згинається, тощо. Шерсть спрямована до хребта, на відміну від всіх інших ссавців. Як у всіх неповнозубих, мозок лінивців містить дуже мало звивин, але добре розвинені нюхові області. Лінивці можуть витримати падіння з великої висоти та важкі травми. Маленькі лінивці чіпляються не за дерева, а за шерсть матері. Іноді вони падають і при цьому можуть загинути, бо мати може і не полізти вниз за своїм дитинчам. Лінивці не можуть захистити себе, ні втекти від хижака. Проте лінивці дуже численні завдяки забарвленню та повільним рухам, які роблять їх практично непомітними. У деяких областях лінивці становлять $\frac{2}{3}$ біомаси ссавців. Тільки один вид з п'яти, лінивець ошийниковий, оголошено зникаючим. Лінивці зустрічаються у Центральній та Південній Америці. У минулому вони водилися і в Північній Америці, але були майже відразу винищені після приходу туди європейців. Маса тіла лінивців різних видів варіює від 4 до 9 кг, а довжина тіла становить близько 60 сантиметрів. Родичами лінивців є броненосці та мурахоїди, також пов'язані з неповнозубими. Предками лінивців були гігантські лінивці, у тому числі мегатерії — величезні тварини розміром із слона або бика, що харчувалися, як і сучасні лінивці, листям дерев. Мегатерії вимерли 10 — 12 тисяч років тому і були сучасниками первісних людей. Переважно їх можна зустріти на Бразильському плоскогір'ї й у Патагонії разом з капібарам та тапірами.

Бурогорлий лінивець (*Bradypus variegatus*) у Коста-Риці

Лінивець карликовий (*Bradypus pygmaeus*)

Лінивець бурогорлий (*Bradypus variegatus*)

Лінивець трипалій (*Bradypus tridactylus*)

Лінивець ошийниковий (*Bradypus torquatus*)

У минулому всіх лінивців відносили до однієї родини, але потім було доведено, що лінивці двох родин не споріднених одна з одною. Подібність їх зовнішнього вигляду, фізіології та поведінки пов'язані з конвергентною адаптацією до деревного способу життя.



Родина Двопальцелинивцеві (Megalonychidae) — родина неповнозубих ссавців. Поширені від Центральної Америки до півночі Південної Америки і басейну Амазонки. Довжина тіла — 60 - 64 см, вага близько 9 кг. Жорстка з густим підшерстям шерсть забарвлена в сіро-коричневий або бежевий колір, на спині вона темніша і довга. На голій, кирпатій мордочці розташовані маленькі очі з темно-коричневою радужкою і невеликі вуха, зазвичай приховані в шерсті. Зуби коричневого кольору, позбавлені емалевого покриття і ростуть протягом усього життя тварини.

Передні ноги двопалі, задні — трипалі. Всі пальці озброєні довгими (до 7 см), серповидно вигнутими пазурами. Ороговілі підшви лап голі, хвіст практично не розвинений. Вони населяють тропічні ліси, більшу частину життя проводять на деревах, живлячись їхнім листям, квітками і плодами. Парування відбувається цілий рік. Вагітність триває 5 - 6 місяців. Самиця приносить одного добре розвиненого, зрячого дитинча. Перші місяці життя він висить на тілі матері, а через 2 - 3 місяці починає самостійно харчуватися, тримаючись за матір. На сусідню гілку молодий ліновець переходить тільки в дев'ятимісячному віці. Дорослих розмірів він досягає до 2,5 років. До родини відносять близько двох десятків родів, серед яких лише один сучасний (Choloerops), що включає в себе два види: ліновець двопалий і ліновець Гофмана.



† **Родина Мегатерієві (Megatheriidae)** — викопна родина неповнозубих ссавців ряду Pilosa. Родина виникла в олігоцені (30 млн. років тому) у Південній Америці та вимерла у кінці плейстоцену (11 тис. років тому). 2,2 млн років тому родина проникла через панамський перешийок у Північну Америку. Це були масивні тварини. Найбільшим відомим представником є еремотерій (Eremotherium), що сягав 6 м завдовжки та вагою 5 т. Мегатерієди мали 5 пальців на двох або трьох з них мали довгі кігті, що використовувались для захисту. Мегатерій (Megatherium) — вимерлий рід

велетенських лінивців, який існував протягом пліоцену і плейстоцену (від 2 млн. до 8 тис. років тому) на території Південної та частині Північної Америки. Мегатерієди вимерли незабаром після зміни клімату та заселення Південної Америки людиною. Мегатерієди були одними з найбільших наземних ссавців, вагою до 4 тонн. Вивчення слідів мегатерієди показало, що він пересувався переважно на задніх лапах. При цьому по висоті він удвічі перевершував слона і досягав 6 метрів у довжину. Свій потужний хвіст він міг використовувати як додаткову опору. Будучи рослиноїдним, мегатерієди використовували передні лапи із великими (до 17 см) кігтями для захоплення і пригинання до землі гілок дерев. Будова місця прикріплення трицепса мегатерієди була схожа з будовою у хижих ссавців і забезпечувала швидкість удару. Тому, припускають, що він застосовував свої передні лапи і у битві.

Висловлюються припущення, що мегатерії могли бути всеїдними - наприклад, харчуватися падлом і навіть вбивати великих тварин. Однак, будова зубів виключає таку можливість. Слід також зазначити міцність шкіри мегатерія. Під шкірою, покритою довгою кудлатою шерстю, знаходилися тисячі маленьких кісткових пластин, які захищали тварину від зубів і пазурів. Перший викопний кістяк мегатерія був виявлений в Аргентині у 1787 році; до тих пір вчені навіть не могли уявити собі, яких великих розмірів могли досягати доісторичні тварини. Коли скелети мегатерія вперше були виставлені в європейських музеях, вони викликали сенсацію. Крім сотень кісток, вчені виявили в печерах скам'янілу шкіру, шерсть і послід мегатерія, а на мулистих берегах річок - відбитки його лап. Все це допомогло палеонтологам не тільки відтворити зовнішній вигляд звіра, але і детально вивчити його дісту і звички. Скелети мегатерія викликали ажіотаж у публіки аж до початку ХХ століття, коли в музеях з'явилися кістяки динозаврів. До цього на придбання цих скелетів європейські музеї витрачали величезні гроші.



Родина Броненосцеві або Панцерникові (Dasypodidae) — родина плацентарних ссавців з ряду Неповнозубих (Cingulata, або Xenarthra). Типовий представник — Панцерник, або броненосець. Довжина тіла від 12 см до 1,5 м (гігантський броненосець). На спині панцир з рогових щитків. В Америці зустрічається 20 - 25 видів броненосців (від півдня США (Канзас, Небраска) до Чилі й півдня Аргентини). Харчується комахами, зміями, плодами і падлом. При нападі деякі згортаються в кулю, інші ховаються в норах. Об'єкт

полювання (аборигени-гурмани використовують м'ясо).



Родина Гліптонтової (Glyptodontinae) — викопна родина великих броненосців, споріднених із вимерлими Chlamyphoridae та сучасними броненосцевими. Важили до 2 тонн. Панцир міг важити до 400 кг і захищав від хижаків, наприклад, шаблезубих сумчастих з родини Thylacosmilidae. Череп високий, короткий, з масивними щелепами.

Щічні зуби без емалі, росли постійно, щоб компенсувати стирання від шорсткої трави. Мали короткий гнучкий хвіст, що в деяких видів закінчувався шпичастою булавою, якою, ймовірно, відбивалися від хижаків.

Ряд Шерстокрилові (Dermoptera) або Кагуанові (Syncephalidae) — родина ссавців, єдина родина ряду Кагуаноподібні (Dermoptera). Представники проводять більшу частину життя на деревах, поширені у Південно-Східній Азії. Родина включає всього два види. По землі кагуани пересуваються поволі. Найбільш пристосовані до ширяння, проте літати не можуть. Максимальна дальність стрибка до 140 м. Кагуани здатні ширяти завдяки щільній, вкритій



хустром шкіряній перетинці. Перетинка натягнута між передніми і задніми кінцівками, починаючись від шиї, позаду вух з боків тіла і закінчуючись біля кінчика хвоста. Довжина тіла 36 - 43 см, маса до 2 кг. Голова невелика, з великими очима, що чудово пристосовані для біноккулярного зору. На голих підшвах лап є плоскі диски. Різці товсті, крайні мають вид гребінців. Груднина з невеликим кілем. Харчуються кагуани листям і плодами дерев.

Систематика:

Ряд Шерстокрили, або кагуаноподібні (Dermoptera)

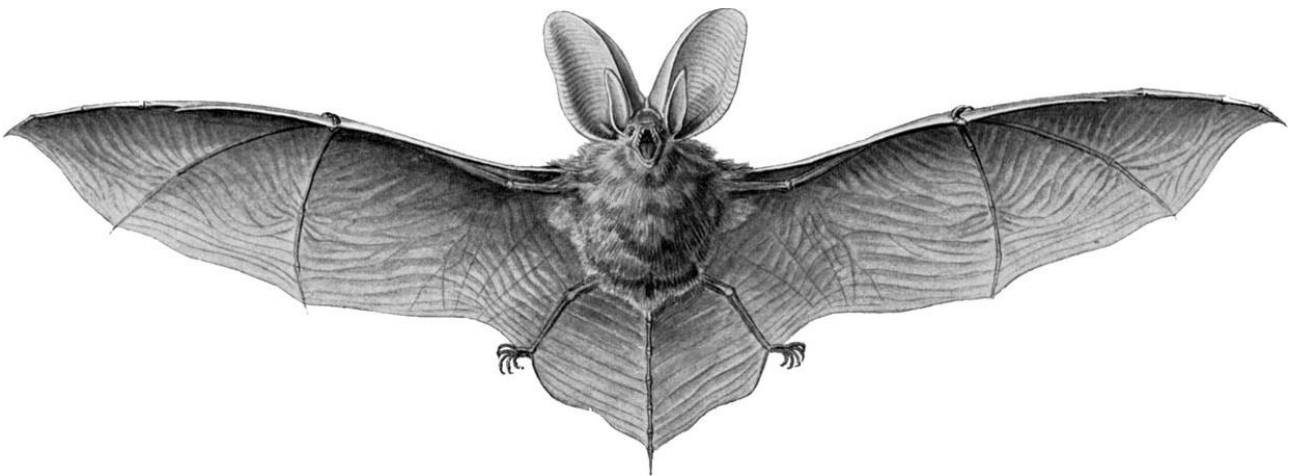
Родина Кагуанові (Cynocephalidae або Dermopteridae)

Рід кагуан (Cynocephalus (Boddaert, 1768)

Кагуан філіппінський (Cynocephalus volans)

Рід Galeopterus (Thomas, 1908) (нерідко в межах Cynocephalus)

Галеоптер малайський (Galeopterus variegatus)



Ряд Рукокрилі або Лиликоподібні (Chiroptera або Vespertilioniformes) — ряд ссавців з надряду Пегасофери (Pegasoferae). Ряд відомий також як Рукокрилі (Chiroptera) і об'єднує дві групи — кажанів і криланів. За числом сучасних видів (понад 1100, за даними Олени Годлевської — понад 1200) серед ссавців поступається тільки ряду мишоподібних. Розміри цих тварин значно різняться, від *Craseonycteris thonglongyai* з довжиною голови й тулуба 3 см і вагою 2 грама до калонга (*Pteropus vampyrus*) з довжиною голови й тулуба 40 см, розмахом крил — 1,5 м і вагою 1,5 кілограма. Назва Vespertilioniformes пов'язана з назвою типового роду *Vespertilio* (Лилик) та назвою типової родини Vespertilionidae (Лиликові). Назва Chiroptera є описовою і пов'язана зі словами «рука» (chiro) та «крило» (ptera). Оскільки в Україні і загалом у Європі поширені переважно «малі рукокрилі» з родини Vespertilionidae, яких називають кажанами, то назви «рукокрилі» і «кажани» за своїм обсягом у мірилі фауни України виявляються однаковими і тому сприймаються як синоніми (у тому числі й в українській Вікіпедії). Назву «кажани» коректно застосовувати тільки для позначення «малих

рукокрилих» (*Microchiroptera*). Раніше для позначення рукокрилих в Україні та інших країнах використовували назви, що згодом стали власними назвами окремих родів: пергач, лилик, нічниця, нетопир та ін. У неззоологічній літературі (переважно російськомовній і радянських часів) часто вживали асоціативну назву «літаючі миші», проте лиликовидні не мають жодного стосунку до ряду Мишеподібні (*Muriformes*) загалом або родини Мишевих (*Muridae*) зокрема. Одна з найбільш спеціалізованих груп ссавців, більшість ознак якої пов'язана з пристосуваннями до активного польоту. Розвинена передня кінцівка з видовженими метакарпаліями і фалангами крилової болони («перетинка»), яка включає дактилопатагій (між пальцями), плагіопатагій (між передньою і задньою кінцівкою), уропатагій (охоплює хвіст, є не в усіх), розвиток кіля тощо. Близькими до лиликоподібних рядами ссавців є Кагуанові, або шерстокрили (*Cynosephalidae*), та Примати (*Primates*), з якими їх об'єднують у надряд Архонт (*Archonta*). Нерідко рукокрилих включають до наряду Пегасофери (*Pegasoferae*) разом з рядами Конеподібні (*Perissodactyla*), Хижі (*Carnivora*), Ластонігі (*Pinnipedia*), Панголіни (*Pholidota*). В останніх оглядах із систематики, ссавців рукокрилих відносять до наряду лавразіотерій. Лиликоподібних (рукокрилих) звичайно поділяють на два підряди:

Кажани або лиликовиді, інколи як «малі рукокрилі» (*Microchiroptera*), переважно комахоїдні рукокрилі, здатні до ехолокації;

Крилани або крилановиді, інколи як «великі рукокрилі» (*Macrochiroptera*) фруктоїдних рукокрилих (типовий представник — «летюча лисиця»).

За іншими класифікаціями, ствердженими на основі молекулярних порівнянь, ці два підряди дещо перегруповані і наводяться під назвами «ін-рукокрилі» і «ян-рукокрилі» (назви запропоновані 1984 р. у праці Карла Купмена і нещодавно підтримані в низці «молекулярних» класифікацій, напр.):

Yangochiroptera (~ *Microchiroptera*, без трьох вказаних нижче родин)

Yingochiroptera (~ *Macrochiroptera* + три названі нижче родини)

Ця зміна класифікації викликана більшою родинністю *Rhinopomatidae*, *Rhinolophidae* та *Megadermatidae* з криланами, ніж з кажанами; родини *Emballonuridae* і *Nycteridae*, навпаки, перенесені з *Macrochiroptera* у *Yangochiroptera*. Відомі також інші, «об'єднувачі» види класифікацій, зокрема й представлена нижче. Пізніше для *Yangochiroptera* була запропонована уніфікована назва *Vespertilioniformes* (Hutcheon, Kirsch, 2006), але щоби обійти її преокупацію (*Vespertilioniformes* Zagorodnjuk, 1998), запропонували вважати її описаною одночасно з назвою родини як «*Vespertilioniformes* Gray, 1821». Тоді ж для *Yingochiroptera* була запропонована уніфікована і типіфікована назва *Pteropodiformes*. Загалом, відомо близько 1000 видів лиликоподібних, абсолютна більшість яких відноситься до підряду лиликовидних.

В обсязі фауни України класифікація рукокрилих виглядає так:

Ряд *Vespertilioniformes* (= *Chiroptera*) — лиликоподібні (= рукокрилі)

Підряд *Pteropodimorpha* (= *Yingochiroptera*) — крилановиді (= крилани)

Родина *Rhinolophidae* — підковикові (= підковоноси)

Підряд *Vespertilionimorpha* (= *Yangochiroptera*) — лиликовиді (= кажани)

Родина *Vespertilionidae* — лиликові (= лилики)

Найвідомішими представниками ряду в складі фауни України є пергачі та нетопири, які часто оселяються в будівлях людей і можуть залітати до кімнат через відкриті вікна, особливо під час полювання за комахами.

Класифікація:

Ряд *Chiroptera* (Blumenbach, 1779)

Підряд *Megachiroptera* (Dobson, 1875)

Родина *Pteropodidae* (Gray, 1821)

Підряд *Microchiroptera* (Dobson, 1875)

† Рід *Afropterus* (Lavocat, 1961)

† Родина *Archaeonycteridae* (Revilliod, 1917)

† Родина *Hassianycterididae* (Habersetzer & Storch, 1987)

† Родина *Icaronycteridae* (Jepsen, 1966)

- † Родина Palaeochiropterygidae (Revilliod, 1917)
- † Родина Philisidae (Sigé, 1985)
- † Родина Tanzanycterididae (Gunnell et al., 2003)
- Інфраряд Yinochiroptera (Van den Bussche & Hooper, 2004)
 - Родина Craseonycteridae (Hill, 1974)
 - Родина Hipposideridae (Lydekker, 1891)
 - Родина Megadermatidae (Allen, 1864)
 - Родина Nycteridae (Van der Hoeven, 1855)
 - Родина Rhinolophidae (Gray, 1825) — підковикові
 - Родина Rhinopomatidae (Geoffroy Saint-Hilaire, 1813)
- Інфраряд Yangochiroptera (Van den Bussche & Hooper, 2004)
 - Родина Cistugidae (Lack et al., 2010)
 - Родина Emballonuridae (Gervais, 1856)
 - Родина Furipteridae (Gray, 1866)
 - Родина Miniopteridae (Dobson, 1875)
 - Родина Molossidae (Gervais, 1856)
 - Родина Mormoopidae (Saussure, 1860)
 - Родина Mystacinidae (Dobson, 1875)
 - Родина Myzopodidae (Thomas, 1904)
 - Родина Noctilionidae (Gray, 1821)
 - Родина Natalidae (Gray, 1866)
 - Родина Phyllostomidae (Gray, 1825)
 - Родина Thyropteridae (Miller, 1907)
 - Родина Vespertilionidae (Gray, 1821) — лиликові

Таксономічна таблиця написана на основі: Kenneth David Rose. The beginning of the age of mammals. — JHU Press, 2006. — С. 158. — ISBN 0801884721. В Європі координацією досліджень і стеженням за популяціями рукокрилих займається EUROBATs. В Україні дослідження кажанів ведуть зоологи з Українського теріологічного товариства НАН України, актив яких об'єднаний в Український центр охорони кажанів.



Ряд Тунаєподібні (Тураїіформес) - невеликі ссавці, які споконвічно мешкають в тропічних лісах південно-східної Азії. Назва походить від малайського слова «tupai», яким позначають деревного ссавця, подібно до «вивірки». Це дрібні, схожі на вивірок або пацюків тварини, з подовженим тулубом і короткими п'ятипалими кінцівками. Довжина тіла 10 - 25 см, хвоста — 14 - 20 см; важать вони від 30 - 60 г (карликова тупая) до 350 г (урогале). Передні лапи довші за задні. Пальці озброєні серпоподібними кігтями. Лапи не хапальні: великі пальці не протиставляються решті, і їх рухливість обмежена (тобто вони не схожі на приматів). Третій палець найдовший. Примітивні візерунки на долонях і підшвах ріднять тупай з лемурами і довгоп'ятами. Голова у них досить велика, з подовженою мордочкою, загостреною до носа. Вушні раковини великі, округлі. Верхня губа гола. Очі великі, направлені

в сторони. Хвіст довгий і пухнастий; у хвостопера він голий і несе на кінці «прапор» з подовженого волосся. Волосяний покрив помірної довжини, густий і м'який; забарвлення зазвичай темно-буре і рудувато-коричневе, рідше світле. У деяких видів є поздовжні смуги на

плечах або кольорові «відмітки» на морді. Мозок у тупаєподібних примітивний, гладенький, без борозен і звинин, проте у них найбільше серед ссавців співвідношення маси мозку до маси тіла, що перевищує навіть людське. Зубів 38. Верхні різці довгі, іклоподібної форми. Верхні ікла невеликі і схожі з передкорінними зубами. Корінні зуби з широкою жувальною поверхнею, схожі на зуби комахоїдних. По будові зубів тупаї близькі до лемурів, і також мають під'язичок (нижній язичок) з зазубленим верхнім краєм. Хребців: шийних 7, грудних 13 - 14, поперекових 5 - 6, крижових 3, хвостових 22 - 31. Печінка і легені багаточасточкові. Сім'яники розташовані в мошонці; у самиць від 1 до 3 пар сосків. Мешкають в тропічних дощових і гірських лісах Південно-східної Азії: від Індостану і Індокитаю до островів Малайського архіпелагу, о. Хайнань і Західних Філіппін. Активність в основному денна; перохвоста тупая відрізняється нічною активністю. Живуть переважно на деревах, але часто зустрічаються і на землі. З органів чуття найсильніше розвинені слух і зір. Всеїдні, харчуються в основному комахами і плодами з дерев і кущів. Живуть парами або поодиноці. Сезонність в розмноженні не відмічена. Вагітність триває від 41 - 50 до 54 - 56 днів. Зазвичай самиця народжує від 1 - 2 до 4 голих і сліпих дитинчат. Лактація у самиці продовжується до 28 діб; у віці 30 днів молоді тупаїнята покидають рідне гніздо. Статевої зрілості досягають до 6 місяців.

Класифікація:

Тривалий час тупаї відносили до ряду комахоїдних, або до примітивних приматів, оскільки тупаї мають певну схожість з лемурами (примати) і слоновими землерийками (яких відносили до комахоїдних).

Родина Тупаєві (Tupaiaidae)

Рід Анатана (*Anathana*)

Анатана (*Anathana ellioti*)

Рід Дендрогале (*Dendrogale*)

Тупая борнейська гладко-хутрова (*Dendrogale melanura*)

Тупая північна гладко-хутрова (*Dendrogale murina*)

Рід Тупая (*Tupaia*)

Тупая північна (*Tupaia belangeri*)

Тупая золотобрюха (*Tupaia chrysogaster*)

Тупая смугаста (*Tupaia dorsalis*)

Тупая звичайна (*Tupaia glis*)

Тупая тонконога (*Tupaia gracilis*)

Тупая польова (*Tupaia javanica*)

Тупая довгонога (*Tupaia longipes*)

Тупая карликова (*Tupaia minor*)

Тупая каламіанська (*Tupaia moellendorffi*)

Тупая гірська (*Tupaia montana*)

Тупая нікобарська (*Tupaia nicobarica*)

Тупая палаванська (*Tupaia palawanensis*)

Тупая строката (*Tupaia picta*)

Тупая червона (*Tupaia splendidula*)

Тупая велика (*Tupaia tana*)

Рід Урогале (*Urogale*)

Урогале (*Urogale evereti*)

Родина Хвостоперові (*Ptilocercidae*)

Рід Хвостопер (*Ptilocercus*)

Хвостопер вухастий (*Ptilocercus lowii*)



Ряд Примати (Primates) — ряд плацентарних ссавців, що включає, зокрема, мавп і людину. Приматам характерні п'ятипалі, дуже рухомі верхні кінцівки (руки), зіставлення великого пальця іншим, нігті. Тіло покрите волоссям, а у лемурих і деяких широконосих мавп є ще і підшерстя, тому їх волосяний покрив нагадує хутро. Для багатьох видів характерні мантії, гриви, бороди, вуса тощо. Більшість приматів мають хвіст. Голова приматів має збільшений мозковий відділ черепа та вкорочені щелепи. В приматів добре розвинений головний мозок, котрий у більшості видів із борознами і звивинами. Примати поширені в тропічних та субтропічних районах Північної та Південної Америки, Африки та Азії. Більшість приматів

проживають в лісах, але деякі (зокрема, людиноподібні мавпи та бабуїни) ведуть наземний спосіб життя, зберігаючи при цьому здатність лазити по деревах. Приматам притаманні соціальні зв'язки, більшість з них живуть стадами або сімейними групами. Наука, що вивчає приматів, називається приматологією. Для приматів характерно: бінокулярний зір, волосяний покрив, п'ятипалі кінцівки, пальці з нігтями, великий палець кисті протиставлений всім іншим, недорозвинений нюх, значний розвиток півкуль головного мозку. Про поняття «мавпи» як екоморфологічний тип (вищі примати, але без людини). Для мавп характерні п'ятипалі дуже рухливі верхні кінцівки (руки), протиставлення великого пальця іншим (для більшості), нігті. Тіло більшості приматів вкрите волоссям, а у лемурих і деяких широконосих мавп є ще й підшерстя, через що їх волосяний покрив можна назвати справжнім хутром. Ряд приматів виділив ще в 1758 Лінней, який відніс до нього людей, мавп, напівмавп, летючих мишей і лінивців. За визначальні ознаки приматів Лінней прийняв наявність двох молочних залоз і пятипалої кінцівки. З XVIII століття склад таксону змінився, але ще в XX столітті повільного лорі відносили до лінивців, а кажани були виключені з числа найближчих родичів приматів на початку XXI століття. Останнім часом класифікація приматів зазнала значних змін. Раніше виділяли підряди напівмавп (Prosimii) і людиноподібних приматів (Anthropoidea). До напівмавп відносили всіх представників сучасного підряду мокроносі (Strepsirhini), Довгоп'ятих, а також іноді тупай (нині вони розглядаються як особливий ряд). Антропоїди стали інфрарядом мавпоподібних у підряді сухоносих мавп. Крім того, раніше виділяли родину понгід, яке тепер вважається підродиною понгїни у родині гомїніди.

Підряд мокроносі (Strepsirhini)

Інфраряд лемуриподібні (Lemuriformes)

Родина Лемури (Lemuridae): власне лемури

Родина Карликові лемури (Cheirogaleidae): карликові та мишачі лемури

Родина Лепілемури (Lepilemuridae)

Родина Індієві (Indriidae): Інді, Авагіс, Сіфака

Родина Айаєві (Daubentoniidae): Ай-ай (єдиний вид)

Інфраряд Лоріподібні (Loriformes)

Родина Лорієві (Loridae): Лорі та Пото

Родина Галагові (Galagonidae): власне Галаго

Підряд сухоносі мавпи (Haplorhini)

Інфраряд Довгоп'ятоподібні (Tarsiiformes)

Родина Довгоп'яти (Tarsiidae)

Інфраряд мавпоподібні (Simiiformes)

Парворяд Широконосі мавпи або Мавпи Нового Світу (Platyrrhina)

Родина Ігрункові (Callitrichidae)

- Родина Капуцинові (Cebidae)
- Родина Нічні мавпи (Aotidae)
- Родина Сакієві (Pitheciidae)
- Родина Павукоподібні мавпи (Atelidae)
- Парвоярд Вузьконосі або Мавпи Старого Світу (Catarhina)
 - Надродина Песоголові (Cercopithecoidea)
 - Родина Нижчі вузьконосі мавпи (Cercopithecidae): макаки, павіани, та ін.
 - Надродина людиноподібні, або гоміноїди (Hominoidea)
 - Родина Гібонові, (Hylobatidae): гібони, номаскуси, хулока та сіаманги
 - Родина Гомініди (Hominidae): орангутани, горили, шимпанзе, люди

Згідно з сучасними уявленнями, які були сформовані на підставі молекулярних досліджень 1999 року, виявилось, що найближчі родичі людини не тупаї, а шерстокрили. Примати, Шерстокрили та Тупаєподібні (разом з Гризунами та Зайцеподібними) відносяться до однієї з чотирьох гілок плацентарних — надряду Euarchontoglires, а Рукокрилі — до надряду Laurasiatheria. Раніше приматів, шерстокрилів і тупаєподібних групували разом з рукокрилими в наряд Archonta. Примати виникли від спільного з шерстокрилами предка в верхньокрейдяному періоді. Оцінки часу появи приматів різняться від консервативних 65 - 75 мільйонів років тому до 79 - 116 мільйонів років тому (за молекулярним годинником). Ці найдавніші примати, цілком ймовірно, розселилися з Азії в інші місця Старого Світу і Північної Америки, де дали основу для розвитку лемурирів і довгоп'ятів. Вихідні форми мавп Нового і Старого Світу, ймовірно, отримали початок від примітивних довгоп'ятоподібних (деякі автори предками мавпоподібних вважають древніх лемуриподібних). Мавпи Нового Світу виникли незалежно від мавп Старого Світу. Предки їх проникли з Північної Америки до Південної, тут розвивалися й спеціалізувалися, пристосовуючись до умов виключно деревного життя. Людина за багатьма анатомічними і біологічними рисами належить до вищих приматів, де становить окрему родину гомінід (Hominidae) з родом людина (Homo) і одним сучасним видом — людина розумна (H. sapiens). За дуже багатьма анатомо-фізіологічними ознаками з



людиною дуже подібні не лише людиноподібні, але і нижчі примати. Вони навіть схильні до багатьох захворювань, що властиві людині (наприклад, шигельозу, туберкульозу, поліомієліту, дифтерії, кору, ангіни тощо), і які загалом перебігають так само, як і в людини. Іноді людиноподібні примати гинуть від апендициту.

Родина Лемури (Lemuridae) - родина напівмавп ссавців ряду приматів ендемічних для Мадагаскару. У Стародавньому Римі слово «лемур» означало привид (або дух). Назва лемури було дано цій групі тварин, оскільки вони ведуть переважно нічний спосіб життя. Розмір цих тварин коливається від миші до невеликої собаки, деякі вимерлі лемури були розміром з велику собаку. Мешкають у тропічних лісах, добре лазять, бігають та стрибають по гілках дерев. Мають хапальні лапи з добре розвиненими сильними пальцями, якими вони чіпляються за гілки або нерівності кори. Харчуються плодами, ягодами, листям, квітами, деякі

також корою, комахами, їхніми личинками. Більшість Лемурових активні вночі або у сутінках, вдень сплять у дуплах або гніздах. Живуть групами (4 — 10 особин) та навіть стадами (до 60 особин), інші парами та поодинці. Вагітність триває 2 — 5 місяців. Народжують 1 — 3 дитинчат.

Зубна формула: I 2/2 C1/1 P3/3 M3/3

Класифікація

У родині лемури 5 родів:

Рід Звичайні лемури (*Eulemur*)

Eulemur albifrons

Eulemur cinereiceps

Eulemur collaris

Вінценосний лемур (*Eulemur coronatus*)

Eulemur flavifrons

Бурий лемур (*Eulemur fulvus*)

Чорний лемур (*Eulemur macaco*)

Мангустовий лемур (*Eulemur mongoz*)

Червонопузий (*Eulemur rubriventer*)

Червонолобий лемур (*Eulemur rufus*)

Eulemur rufifrons

Eulemur sanfordi

Рід Лагідні лемури (*Haplemur*)

Haplemur alaotrensis

Золотистий лемур (*Haplemur aureus*)

Лагідний лемур (*Haplemur griseus*)

Haplemur meridionalis

Haplemur occidentalis

Рід Лемур (*Lemur*)

Лемур котячий (*Lemur catta*)

Рід Пролемур (*Prolemur*)

Широконосий лемур (*Prolemur simus*)

Рід Варесія (*Varecia*)

Лемур варі (*Varecia variegata*)

Рудий варі (*Varecia rubra*)

† Рід *Pachylemur*

† *Pachylemur insignis*

† *Pachylemur jullyi*



Родина Карликові лемури або Макієві (*Cheirogaleidae*) - родина лемуриподібних приматів. Як і всі інші лемури, живуть виключно на острові Мадагаскар. Родина містить 42 сучасні види у 5 родах. *Cheirogaleidae* менші, ніж інші лемури й, по суті, вони є найменшими приматами. Вони мають м'яку, довгу шерсть, пофарбовану від сіро-коричневого до червонуватого кольору зверху, як правило, з яскравим підчерев'ям. Як правило, вони мають невеликі вуха, великі, близько посаджені очі, довгі задні ноги. Вони досягають розміру лише від 13 до 28 см, хвіст дуже довгий, іноді у півтора рази більший, як тіло. Вони важать не більше 500 грамів, деякі види вагою всього 60 грамів. Їх очі мають тапетум,

світловідбивний шар, що підвищує їх нічний зір. Деякі види, такі як *Cheirogaleus medius* мають запаси жиру в задніх ніг і підстави хвоста, вони сплячі. На відміну від лемуричних вони мають довгі верхні різці. Зубна формула: I 2/2, C 1/1, P 3/3, M 3/3 = 36. Населяють лісисті райони Мадагаскару. Є нічними і деревними. Коли на землі (рідко), вони рухаються, стрибаючи на задніх лапах. Вони проводять день в дуплах дерев або листяних гніздах. *Cheirogaleidae*, як правило, поодинокі, але іноді живуть в парах. *Cheirogaleidae* всеїдні, їдять фрукти, квіти і листя (іноді нектар), а також комах, павуків, дрібних хребетних. Самиці, як правило, мають три пари сосків. Після 60-денної вагітності, вони народжують 2—4 дитинча. Через п'ять-шість тижнів молодь відлучається від молока і стає повністю зрілою в кінці першого року або десь в їхній другий рік, залежно від виду. З людською допомогою, вони можуть жити 15 років (рекордна тривалість життя записана для *Phaner furcifer*, 25 років у неволі), хоча їх середня тривалість життя в дикій природі, ймовірно, значно коротша.

Класифікація:

Рід Макі (*Cheirogaleus*) – 10 видів

Рід Малий цебус *Microcebus* – 25 видів

Рід Мірза (*Mirza*) – 2 види

Рід *Allocebus* – 1 вид

Рід *Phaner* – 4 види



Родина Лепілемурові (*Lepilemuridae*) – єдиний рід цієї родини – Лепілемур. Останні дослідження показують, однак, тісний зв'язок з вимерлим родом *Megaladapis*, що виділений в окрему родину, *Megaladapidae*. Тварини живуть тільки на Мадагаскарі. Вони малого й середнього розміру, вагою 500 – 900 грамів. Вони досягають довжини тіла від 30 до 35 сантиметрів, хвіст від 26 до 31 сантиметрів. Мають відносно коротку, загострену голову з великими округлими вухами. Голова сидить на короткій шиї, очі збільшені нічного способу життя. Більшість видів коричневі або сірі на верхніх частинах тіла а знизу білуваті. Їхні ноги лише злегка подовжені. Їхні задні кінцівки, особливо довгі й потужні, і вони мають великий досвід вертикальні чіплянь-і-стрибань. Зубна формула: I 0/2, C 1/1, P 1/1, M 3/3 = 32. Живуть виключно на острові Мадагаскар у різних типах лісу, як сухих західних лісах так і східних тропічних лісах. Харчуються в основному листям, і в тому числі деякими квітами, фруктами і корою. Вони в основному солітарні, але їхня густина населення може бути напрочуд високою. Самці мають більше території, ніж самиці, і території самців перекривають території кількох самиць. Особини однієї статі захищають територій один проти одного, використовуючи вокалізації, погоні, і навіть боротьбу. У період з вересня по грудень після 120 – 150-денного періоду вагітності, один малюк

народжується, який часто доглядається в гнізді в дуплі дерева. Годуються молоком чотири місяці, але залишаються у віці до одного року зі своєю матір'ю. Приблизно у півтора років вони стають статевозрілими. У неволі можуть жити 12 років. Основні загрози приходять від втрати середовища існування та полювання. Рід включає 26 видів.



Родина Індієві (Indriidae) - родина лемуноподібних приматів. До родини відносять 3 роди та 19 видів, що мешкають на острові Мадагаскар. Сюди відносяться різноманітні тварини завдовжки тулуба близько 300 мм (з хвостом) і вагою від 1 до 10 кг. Хвости у сіфак (Propithecus) і авагісів (Avahi) довгі, тоді як в індірі (Indri) куці. Обличчя в сіфак і авагісів маленьке в порівнянні з лемурами і подовжене в порівнянні з індірі. Вуха у індієвих маленькі і не видні із-за вовни. Фактура вовни від шерстистої до шовкової, кольори також варіюють. Всі індієві здатні вертикально пересуватися по стовбурах дерев і також вони хороші стрибуни. Задні кінцівки на 1/3 довші, ніж передні. Руки довгі, тонкі і сильні, всі пальці мають нігті. Ступні дуже великі, але вузькі. Індієві — винятково вегетаріанці, харчуються листям, фруктами, корою і квітами. У шлунку один великий відділ, кишковий тракт довгий. Авагіси є нічними тваринами, сіфаки та індірі

ведуть денний спосіб життя. Авагіси та індірі живуть невеликими групами по 2 - 5 особин; сіфаки часто об'єднуються в групи по 10 тварин. Групи індірі регулярно перегуковуються, таким чином підтримуючи зв'язок між сусідами. Це територіальні тварини, які мітять територію своїми виділеннями. Мають дуже виразну міміку, яка має важливе значення при спілкуванні між цими приматами.

Підродина Indriinae

Рід Avahi – 9 видів

Рід Сіфака (Propithecus) – 9 видів

Рід Індірі (Indri) – 2 види

Підродина Palaeopropithecinae †

Рід Mesopropithecus †

Рід Babakotia †

Рід Palaeopropithecus †

Рід Archaeoindris †

Підродина Archaeolemurinae †

Рід Archaeolemur †

Рід Hadropithecus †



Родина Аїаєві (Daubentoniidae) – єдиний рід цієї родини рід Ай-ай, єдиний вид цього роду - Ай-ай (Daubentonia madagascariensis) або руконіжка мадагаскарська — вид приматів, що разом із лемурами входить до підряду мокроносих мавп; найбільший представник нічних приматів. Родина аїаєвих містить один сучасний вид і один вимерлий вид: ай-ай гігантський (Daubentonia robusta). Ай-ай має великі очі, потужні, як у гризунів, зуби, та великі вуха. Його пальці великі та тонкі, подовженим середнім пальцем він користується для виколупування комах зі стовбурів дерев.

Загалом має 6 пальців. Важить близько 2,5 кілограма (самиці легші від самців у середньому на 100 грамів). Завдовжки тварини понад 1 м, включно з хвостом (44 - 53 см). Живуть, за оцінками, близько 10 років. Рекордний вік життя у неволі — 23 роки. Ай-ай є одним з найрідкісніших видів планети — станом на 2005 рік налічував кілька десятків особин. Занесений до Червоної книги.



рухами при пересуванні. Мешкають у тропічних лісах на деревах, поодиночі або парами, ведуть нічний спосіб життя. Живляться комахами, ящірками, птахами, фруктами. Дитинчат народжують у будь-яку пору року. Вагітність триває 4 - 6 місяців. У приплоді одне або двоє малят.

Класифікація:

Рід *Arctocebus*

Рід *Perodicticus*

Рід *Pseudopotto*

Рід *Loris*

Рід *Nycticebus*



Родина Галагові (*Galagidae*) — родина лоріоподібних приматів. Є близькими родичами лорієвих і розглядалися раніше як одна з їхніх підродин. До галагових відносяться п'ять родів, у яких налічується 25 видів. Галагові живуть в Африці південніше Сахари, але не зустрічаються на Мадагаскарі. У деяких регіонах їх чисельність вельми висока, і їх виживанню в цілому нічого не загрожує. Гострі вуха галагових і їхня мордочка нагадують кішку, проте їх кінцівки пристосовані не стільки до швидкого бігу, скільки до лазіння і хапання. Шерсть м'яка і густа, а її забарвлення варіює залежно від виду від срібно-коричневої до оранжево-коричневою. Для галагових, як для всяких активних ночами звірів, характерні

дуже великі очі. Довжина хвоста становить більш ніж половину довжини тулуба. Загальна довжина тулуба у дорослих особин сягає від 11 см (карликові галаго) до майже 50 см (товстохвості галаго), а маса варіює від 50 до 2000 г. Самець в середньому на десять відсотків важче, ніж самка. Галагові швидко пересуваються по деревах і вміють стрибати майже на 12 метрів. Це відрізняє їх від лоріобразних, які менш моторні й майже не стрибають. Основним

часом діяльності галагових є ніч, однак вони активні не виключно вночі. Більшість денного часу вони проводять в густій рослинності або в деревних дуплах. Соціальна поведінка цих звірів досить різноманітна. Іноді вони утворюють прості спальні суспільства і йдуть після цього на пошуки їжі поодиночі. Іноді вони гуртуються в групи від семи до дев'яти тварин, в яких живуть досить тривалий час. Галагові відрізняються територіальною поведінкою і захищають свій ареал від вторгнень чужих особин, як правило представників тієї ж статі. Багато видів миють свої руки і ноги у власній сечі, після чого, проходячи по своєму ареалу, маркують його своїм запахом. Галагові часто кричать, і ці крики різняться в залежності від того, що ними галагових хочуть виразити. Бувають агресивні крики, що служать для відлякування чужих особин. Іншими криками галагові намагаються попереджати своїх родичів про небезпеку. Їжа галагових істотно відрізняється в залежності від виду. Існують види, що харчуються переважно комахами. Інші види воліють рослинну їжу, таку як листя, фрукти або деревні соки. Двічі на рік самка після чотиримісячної вагітності народжує по два, зрідка три або одне, дитинча. Іноді вона усамітнюється для пологів, щоб самець не вбив потомство. За чотири тижні молодняк починає пробувати першу немолочну їжу, а через вісім тижнів повністю припиняють смоктати молоко. Статевої зрілості галагові досягають у віці року. У неволі їх тривалість життя сягає 16 років, в дикій природі вони лише зрідка стають старше восьми років.

Класифікація:

Рід *Sciurocheirus* – 4 види

Рід *Otolemur* – 3 види

Рід *Galagoides* – 8 видів

Рід *Euoticus* – 2 види

Рід *Galago* – 4 види, в тому числі:

Galago gallarum

Рід †*Komba* (Simspon, 1967) – 4 види

Рід †*Laetolia* (Harrison, 2011) – 1 вид



Родина Довгоп'ятові (Tarsiidae). Це дрібні тварини з довжиною голови і тіла між 85 і 160 мм, довжина хвоста між 135 і 275 мм і вага до 165 грамів. Тіло струнке, з великою круглою головою, хвіст набагато більший, ніж тіло і без волосся за винятком пучка на кінці. Хутро шовковисте, спинна частина варіюватися від жовто-коричневої до сіро-коричневої або темно-коричневої, в той час як черевна сірувато або жовтувата. Величезні очі найбільш разюча риса членів родини, іноді досягає діаметра 1,6 см, але, незважаючи на їх головним чином нічні звички, сітківка позбавлена тапетума. Морда невелика, оснащена носом покритим волосками по краю ніздрів, шия коротка, вуха перетинчасті та безволосі. Передні ноги короткі. Саміці мають 2-3 пари молочних залоз. Це невеликі примати ведуть деревний і нічний спосіб життя, вони, як правило, переходять з однієї гілки на іншу довгими стрибками, спираючись на довгі задні ноги. Вони в основному

комахоїдні, але при необхідності вони також харчуються дрібними хребетними, яйцями змій і

птахів. *Carlito* живуть на Філіппінах, *Tarsius* на Сулавесі та прилеглих островах, *Cephalopachus* на Борнео і Суматра.

Класифікація:

Рід *Carlito* – 1 вид

Рід *Cephalopachus* – 1 вид

Рід *Tarsius* – 12 видів



Родина Ігрункові (*Callitrichidae*) — родина приматів, що відноситься до широконосих мавп Нового Світу. Родина налічує близько 40 видів у шести родах. Етимологія: дав.-гр. κάλλος — «краса», дав.-гр. θρίξ — «волосся». Відповідно до недавнього дослідження, ця група істот має зародкову лінію химеризм, будучи кровотворними химерами, що як нині відомо, не зустрічається в природі в будь-яких інших приматів, ніж ігрункових. Ігрункові є нарівні з карликовими лемурами найменшими за розмірами приматами. Найменші досягають величини 13 см і ваги 100 г. Їх найпомітнішою зовнішньою ознакою є кігті, що є на всіх пальцях рук і ніг за винятком великих пальців ніг. На цих пальцях у них, як у людей, є плоскі нігті. Учені сходяться на тому, що предки ігрункових мали плоскі нігті на всіх пальцях рук і ніг. Шерсть цих мавп дуже м'яка і може мати різні візерунки. У деяких видів є помітні пучки волосся в районі мордочки, а також закручений хвіст. Хвіст як правило довший за тіло, проте на відміну від багатьох інших видів широконосих мавп не

може використовуватися для хапання. Ігрункові мешкають у тропічних лісах Центральної і Південної Америки. Більшість видів живуть у басейні Амазонки. Усі види ведуть денний спосіб життя. Вони живуть на деревах і пересуваються за допомогою стрибків і горизонтального бігання по гілках. Ігрункові живуть невеликими сімейними групами, території яких налічують від 1 до 50 гектарів. Їжа ігрункових складається головним чином з комах, крім цього вони вживають нектар, м'які фрукти й соки дерев. Після вагітності, що триває від 140 до 150 днів, самка двічі на рік народжує від одного до трьох дитинчат. У 80 % випадків у приплоді двійня. Науковці виходять з того, що самці легше народити двох невеликих дитинчат, ніж одного великого. У вихованні потомства беруть участь і самці з групи, а також всі інші її члени. Обидві статі, перш за все самці, носять дитинчат на спині. Через від 12 до 18 місяців молоді ігрункові досягають статевої зрілості. Тривалість життя ігрункових може доходити до 16 років. Найбільшу загрозу для ігрункових становить знищення їхнього життєвого простору внаслідок вирубки тропічних лісів. 11 видів оцінюються МСОП як такі, що перебувають під загрозою зникнення. Найбільш під загрозою зникнення перебувають левові ігрунки.

Систематика:

Рід *Callimico*, Miranda Ribeiro, 1912

Рід Ігрунка (*Callithrix*), Erxleben, 1777

Рід *Mico*, Lesson, 1840

Рід *Cebuella*, Gray, 1866

Рід *Callibella* van Roosemalen & van Roosemalen, 2003

Рід *Leontopithecus* Lesson, 1840

Рід *Saguinus*, Hoffmannsegg, 1807



Родина Капуцинові або Чіпкохвості мавпи (Cebidae) — одна з чотирьох родин мавп Нового Світу, тобто парвряду широконосі (Platyrrhini). Характеризується довгим та часто хватальним хвостом (за включенням короткохвостих сакі). Це деревні тварини, які рідко подорожують по землі. Як правило, це невеликі мавпи, розміром максимально як в коричневого капуцина, з довжиною тіла від 33 до 56 см і вагою від 2,5 до 3,9 кілограма. Вони дещо відрізняються за формою та забарвленням, але всі мають широкі, плоскі

носи, типові для мавп Нового Світу. Вони всеїдні, в основному харчуються фруктами та комахами, хоча пропорції цих продуктів сильно відрізняються між видами. Вони мають зубну формулу: $I\ 2/2\ C\ 1/1\ P\ 3/3\ M\ 2-3/2-3 = 16 - 18$. Самки народжують одного або двох дитинчат після періоду вагітності від 130 до 170 днів, залежно від виду. Це соціальні тварини, які живуть групами від п'яти до сорока особин, причому менші види зазвичай утворюють більші групи. Зазвичай вони ведуть денний спосіб життя. Класифікація:

Підродина Cebinae

- Рід *Cebus* – 4 види
- Рід *Sapajus* – 5 видів
- † Рід *Acrecebus* – 1 вид
- † Рід *Dolichocebus* – 1 вид
- † Рід *Chilecebus* – 1 вид
- † Рід *Neosaimiri* – 1 вид
- † Рід *Laventiana* – 1 вид

Підродина Saimiriinae

- Рід *Saimiri* – 5 видів



Родина Нічні мавпи (Aotidae). До цієї родини належить один єдиний рід Нічна мавпа або Мірікіна або Дурукулі (*Aotus*). Ведуть нічний спосіб життя, звідки і отримали таку назву. Мавпи цього роду мешкають в Південній Америці та на південному узбережжі Центральної Америки. Ці тварини віддають перевагу листяним і змішаним лісам. Вони можуть жити як в тропічному дощовому кліматі, так і в сухому лісі, і навіть у горах, але не вище 3,2 км. Розмір мавпи невеликий, всього 24 — 37 см. Голова

круглої форми. Вуха маленькі, їх ледве видно з-під вовни. Очі великі, коричневого кольору, добре бачать у темряві за рахунок наявності в сітківці паличок і колб, але кольорове сприйняття у них обмежене. Голос дуже гучний, обумовлений наявністю горлового мішка під підборіддям і розширеною трахеєю. Хвіст довгий і пухнастий, 31 — 40 см завдовжки. Вага мавпи від 700 до 1200 г. Шерсть щільна і м'яка. Забарвлення на спині і лапах оливково-коричнєве або сіро-чорне, черво і внутрішня сторона лап має жовто-оранжеві відтінки, чорний пензлик на кінчику хвоста, білі плями навколо очей.

Мавпи живуть в лісах і майже весь час проводять на деревах. Активний спосіб життя вони ведуть в темний час доби. Вони відмінно орієнтуються в нічний час і вільно переміщуються на чотирьох лапах по деревах, спритно стрибають. Вдень ці мавпи відпочивають, знайшовши собі тихе місце в густих хащах або в щілинах між деревами. Мавпи намагаються добути собі їжу, не спускаючись з дерев, тому в основному вони харчуються фруктами. У сезон дощів фруктів не вистачає, і вони доповнюють свій раціон частинами рослин, листям, квітками. У темний час доби вони дуже спритно ловлять і поїдають різних комах, полюють на дрібних тварин і птахів. Але й самі можуть стати здобиччю сов, змій і диких кішок. У воді практично не мають потреби, вони збирають росу і беруть рідину з молодих пагонів рослин або соковитих фруктів. Нічні мавпи живуть сім'ями до п'яти особин на своїй території, яка становить від 3 до 10 га. Вони уникають зустрічей з чужинцями і мітять свій простір. Сім'я складається з самця, самки і потомства. Главою сім'ї є батько. Всі члени групи завжди знаходяться поруч і навіть сплять, зігріваючи один одного. Відтворюють потомство ці мавпи раз на рік. Вагітність триває близько 6 місяців, а період народження зазвичай припадає на осінній період, в сезон дощів. За один раз народжується не більше двох дитинчат. Вага одного малюка близько 95 грам. Мати невідлучна з дитинчам тиждень, потім він з нею в контакті на час годування. Місяць дитинчата тримаються за черево батька, потім перебираються на його спину. Самка годує малюків своїм молоком, з появою зубів у півтора місяця вони поступово звикають до твердої їжі. Самці беруть активну участь у вихованні дитинчат і не зраджують своїм самкам. Це єдиний вид приматів з ідеальною моногамією. До 7 місяців самка годує молоком дитинчат, а батько носить їх на спині. Після 7 місяців вони вже повністю самостійні, але продовжують жити в сім'ї. На третьому році життя примати повністю готові до створення нової сім'ї та відтворення потомства. Види:

Aotus azarae

Aotus brumbacki

Aotus griseimembra

Aotus georgehernandezi

Aotus lemurinus

Aotus nigriceps

Aotus trivirgatus

Aotus vociferans

Aotus miconax

Aotus nancymaae

Aotus zonalis



Родина Сакієві (Pitheciidae) — одна з п'яти родин мавп Нового Світу (Platyrrhini). Більшість видів живуть в Амазонському регіоні Бразилії; деякі проживають від Колумбії на півночі до Болівії на півдні. Це невеликі та середніх розміру мавпи з довжиною голови й тіла від 23 см для менших титі, до 44 - 49 см для уакарі. Хутро середньої довжини чи довге, в широкому діапазоні кольорів, часто з контрастними клаптями, особливо на обличчі. Це денні й деревні тварини, що мешкають в тропічних лісах від низинних боліт до гірських схилів. Переважно травоядні, їдять в основному фрукти та насіння, хоча деякі види також їдять невелику кількість комах. Зубна формула: I 2/2, C 1/1, P 3/3, M 3/3. Самиці народжують одне дитинча після періоду вагітності від чотирьох до шести місяців, залежно від виду. Уакарі й сакі-бородачі полігамні, проживають в групах по 8 - 30 осіб. Кожна група має кілька самців, які встановлюють ієрархію домінування між собою. Сакі й титі моногамні й живуть в набагато менших сімейних групах. Класифікація: Родина поділяється на дві підроди і 4 нині живучих роди тварин. Відомо 7 вимерлих родів у цій родині:

Підродина Тітієві (Callicebinae)

Рід Тіті (Callicebus) – 29 видів

- † Рід *Xenothrix* – 1 вид
- † Рід *Paralouatta* – 2 види
- † Рід *Antillothrix* – 1 вид

Підродина *Pitheciinae*

- Рід Уакарі (*Cacajao*) – 4 види
- Рід † *Carlocebus* – 2 види
- Рід † *Cebupithecia* – 1 вид
- Рід Сакі-бородач (*Chiropotes*) – 5 видів
- Рід † *Nomunculus* – 1 вид
- Рід † *Nuciruptor* – 1 вид
- Рід Сакі (*Pithecia*) – 5 видів
- Рід † *Proteropithecia* – 1 вид
- Рід † *Soriacebus* – 2 види



Коатові або Мавпи-павуки (*Atelidae*) — родина ссавців з ряду приматів (*Primates*), одна з чотирьох родин мавп Нового Світу, тобто парворяду Широконосі мавпи (*Platyrrhini*). Це досить великі мавпи; родина включає реунів, мавп-павуків, шерстистих мавп і шерстистих павукоподібних мавп (остання є найбільшою з мавп Нового Світу). Вони зустрічаються в лісистих регіонах Центральної та Південної Америки, від Мексики до північної Аргентини. Родина *Atelidae* складається з мавп малого чи середнього розміру, зазвичай довжина голови й тіла становить від 34 до 72 см, причому реуни є найбільшими представниками групи, а павукоподібні мавпи — найменшими. Вони мають довгі чіпкі хвости з чутливою, майже безволосою, тактильною подушечкою на нижній стороні дистальної частини. Хвіст часто використовують як «п'яту кінцівку» під час пересування по деревах, де вони

влаштовують свої домівки. Вони також мають нігті на пальцях рук і ніг, що дозволяє їм лазити. Більшість видів мають переважно темно-коричневе, сіре або чорне хутро, часто з більш блідими плямами. Це деревні та денні тварини, причому більшість видів обмежується густими дощовими лісами, хоча деякі види реунів зустрічаються в сухих лісах або лісистій савані. Вони в основному їдять фрукти та листя, хоча менші види, зокрема, можуть також їсти деяких дрібних комах. Вони мають зубну формулу: $I\ 2/2\ C\ 1/1\ P\ 3/3\ M\ 3/3 = 18$. Самки народжують одного дитинчати (або, рідше, близнюків) після періоду вагітності від 180 до 225 днів. У більшості видів особини народжують кожні один-три роки, і сезонний пік кількості пологів невеликий, якщо взагалі є. Ателідні мавпи, переважно, полігамні і живуть у соціальних групах, що налічують до двадцяти п'яти дорослих особин, залежно від виду. Там, де групи відносно невеликі, як зазвичай серед реунів, один самець монополізує «гарем» самок, але більші групи складатимуться з кількох самців із чіткою ієрархією домінування. Класифікація: На сьогодні відомо 26 видів ателідових мавп, згрупованих у чотири роди та дві підродини. Крім того, низка вимерлих видів відомих зі скам'янілостей:

Підродина *Alouattinae*

Рід Ревуни (*Alouatta*)

Рід † *Cartelles*

Рід † *Paralouatta*

Рід † *Stirtonia*

Підродина *Atelinae*

Рід Мавпи-павуки (*Ateles*)

Рід *Brachyteles*

Рід *Lagothrix*

Рід † *Caipora*

Рід † *Protopithecus*

Рід † *Solimoea*

Рід † *Chilecebus*

Рід † *Mohanamico*



Родина Нижчі вузьконосі мавпи

(*Cercopithecidae*) - родина приматів з підряду сухоносі мавпи (*Haplorhini*). Поширені в більшій частині Африки, південній частині Азії (у тому числі, в Японії) й один вид, Макака лісовий живе в Гібралтарі (Європа). Родина налічує 23 роди й 160 видів (сучасних). Ділиться на дві підродини: 1) *Cercopithecinae*, види якої в основному всеїдні і мають прості шлунки, защічні мішки і сідничної мозолі. 2) На відміну від них, у видів підродини *Colobinae* відсутні як сідничні мозолі так і защічні мішки. Вага мавпових знаходиться в діапазоні 1,5 — 50 кг, деякі види кремезні. Черепна коробка велика. Зубна формула: I 2/2, C 1/1, P 2/2, M 3/3 = 32. Медіальні верхні різці часто широкі і форми округлої ложки; верхні ікла, як правило, великі й, у багатьох видів, бивнеподібні. Усі пальці мають нігті, а великі

пальці кінцівок протиставлені, за винятком сильно деревних, листогризучих видів роду *Colobus*, в яких великі пальці рук рудиментарні або відсутні. Хвіст рудиментарний у деяких видів, але довгий в інших. Голі ділянки шкіри на обличчі більш яскраво пофарбовані в самців, ніж у самиць у більшості видів. Лицьові м'язи добре розвинені і виробляють широкий спектр виразів обличчя. Деякі види мають яскраве або помітне забарвлення. Хоча більшість мавпових, значною мірою всеїдні, деякі з них пристосовані до рослинної дієти. Члени підродини *Colobinae* трав'яні і плодоні, а деякі види харчуються переважно листям. *Colobus* і *Procolobus* мають багатокамерний шлунок, що містить колонії бактерій, котрі перетравлюють целюлозу, що дозволяє їм споживати виключно листя. *Pario*, *Theropithecus* найбільш успішні наземні мавпові й вони як відомо, вбивають і їдять малих ссавців.

Класифікація:

Підродина *Cercopithecinae*

Триба *Cercopithecini*

Рід *Allenopithecus* (1 вид)

Рід *Miopithecus* (2 види)

Рід *Erythrocebus* (1 вид)

Рід *Chlorocebus* (6 видів)

Рід *Cercopithecus* (25 видів)

Триба *Papionini*

Рід *Macaca* (22 види) — макака

- Рід *Lophocebus* (6 видів)
- Рід *Rungwecebus* (1 вид)
- Рід *Papio* (5 видів) — павіан
- Рід *Theropithecus* (1 вид)
- Рід *Cercopithecus* (6 видів)
- Рід *Mandrillus* (2 види) — мандрил
- Підродина Колобусові (*Colobinae*)
 - Рід *Colobus* (5 видів)
 - Рід *Procolobus* (7 видів)
 - Рід *Semnopithecus* (7 видів)
 - Рід *Trachypithecus* (17 видів)
 - Рід *Presbytis* (11 видів)
 - Рід *Pygathrix* (3 види)
 - Рід *Rhinopithecus* (4 види)
 - Рід *Nasalis* (1 вид)
 - Рід *Simias* (1 вид)



Родина Гібонові (*Hylobatidae*) — родина приматів, види якої проживають в тропічних і субтропічних лісах південно-східної Азії, у тому числі на островах Суматра, Борнео і Ява. Назва перекладається як «мавпа, що ходить по деревах». Згідно з МСОП родина поділяється на 4 роди і 20 видів сучасних тварин. Розміри більшості гібонових не дуже відрізняються, за винятком сіамангів. Вага більшості гібонів становить 4 – 8 кг (сіамангів — 9 – 13 кг), довжина голови й тулуба — 42 – 64 см (сіамангів — 47 – 60 см). Череп округлий без гребенів, ікла довгі, мають вигляд шабель. Хвіст відсутній. Обличчя, долоні, підошва оголені. Є сидничної мозолі. Передні кінцівки значно довші задніх, співвідношення їх довжини до довжини хребта дорівнює 180. Кисті такої ж довжини, як і стопи, або довші них. Пальці кистей значно довші пальців стоп. Великий палець кисті тонкий, довгий та здатен відсуватися у бік. Пальці стопи короткі, але великий палець більший за інші й здатен до хапання, коли гібон

лазить. На великих пальцях кистей та стоп нігті плоскі та широкі. На кистях рук та ступнях найбільш довгий палець третій. Статевий диморфізм незначний. Шерсть довга, густа. Колір її — від чорного (у сіамангів) і темно-коричневого до блідо-жовтого-коричневого і сріблясто-сірого. Зубна формула: I 2/2, C 1/1, P 2/2, M 3/3 = 32. Мешкають у дощових та гірських лісах. У горах розповсюдження гібонів доходить до 2000 м на рівнем моря. Гібони добре пересуваються по деревах, іноді буває більш ніж на 9 м в одному стрибку. Родина складається з 2 - 6 тварин. Площа, яку займає одна родина дорівнює 35 акрів. Сплять гібони у густому листі в середній частині дерева. Зранку гібони влаштовують «концерти». Видають голосні крики, що тривають до 2 годин. У сіамангів під підборіддям існує великий непарний горловий лантух, який слугує посиленню голосу. Харчуються гібони фруктами, ягодами, пташиними яйцями, пташенятами, любляють прісну джерельну воду. Статева зрілість настає у віці 7 - 10 років. Вагітність триває 210 днів. Народжується 1 малюк. Через 2 - 3 роки самиця знову народжує. Дитинча ходить за матір'ю до 2 років.

Систематика

- Рід *Vunopithecus* †
 - Vunopithecus sericus* †
- Рід Гулок (*Hooleck*) (3 види)

Hoolock hoolock
Hoolock leuconedys
Hoolock tianxing

Рід Гібон (*Hylobates*) (9 видів)

Hylobates abbotti
Hylobates agilis — гібон швидкий
Hylobates albibarbis
Hylobates funereus
Hylobates klossii
Hylobates lar — гібон білорукий
Hylobates moloch — гібон сріблястий
Hylobates muelleri
Hylobates pileatus

Рід: Номаскус (*Nomascus*) (7 видів)

Nomascus annamensis
Nomascus concolor
Nomascus gabriellae
Nomascus hainanus
Nomascus leucogenys
Nomascus nasutus
Nomascus siki

Рід: Сіаманг (*Symphalangus*) (1 вид)

Symphalangus syndactylus — сіаманг звичайний

Рід *Junzi* †

Junzi imperialis †

Рід *Kari* †

Kari ramnagarensis †

Гібонові мешкають у Південній та Південно-Східній Азії (зокрема у східній Індії, Індокитаї, Індонезії), на острові Хайнань та провінції Юньнань (Китай). Сіаманги лише на острові Суматра та Малакському півострові.



Родина Гомініди або Людиноподібні (*Hominidae*) — родина ряду приматів, включає як викопних (пітекантропа, неандертальця та ін.), так і сучасних людей. Разом з родиною гібонові (*Hylobatidae*, 4 роди) і шимпанзе *Pan* формує надродину *Hominioidea* Gray, 1825. Всі гомініди настільки подібні до людей – зовнішньо, поведінкою, анатомічно, фізіологічно, інтелектуально, що не варто це описувати окремо. Але варто вказати класифікацію гомінід – а видів їх було чимало – і майже всі вимерли. Лишилися тільки ми і ще кілька таких же як ми мавп, що люблять дивитися в дзеркало і голосно репетувати, якщо щось не так.

Класифікація:

Сучасні види:

Підродина *Ponginae*

Орангутан (*Pongo*)

Орангутан борнейський (*Pongo pygmaeus*)

Орангутан суматранський (*Pongo abelii*)

- Орангутан тапанульський (*Pongo tapanuliensis*)
- Підродина Homininae
 - Триба Gorillini
 - Горила (*Gorilla*)
 - Горила західна (*Gorilla gorilla*)
 - Горила східна (*Gorilla beringei*)
 - Триба Hominini (Гомініни)
 - Рід Шимпанзе (*Pan*)
 - Шимпанзе звичайний (*Pan troglodytes*)
 - Шимпанзе карликовий, або Бонобо (*Pan paniscus*)
 - Рід Людина (*Homo*)
 - Людина розумна (*Homo sapiens*)



Повна класифікація – сучасні і вимерлі види:

- Підродина Ponginae
 - Триба Lufengpithecini †
 - Рід Lufengpithecus
 - Lufengpithecus lufengensis* †
 - Lufengpithecus keiyuanensis* †
 - Lufengpithecus hudienensis* †
 - Триба Sivapithecini †
 - Рід Ankarapithecus †
 - Ankarapithecus meteai* †
 - Рід Sivapithecus †
 - Sivapithecus brevirostris* †
 - Sivapithecus punjabicus* †

Sivapithecus parvada †

Sivapithecus sivalensis †

Sivapithecus indicus †

Рід Гігантопітек (*Gigantopithecus*) †

Gigantopithecus bilaspurensis †

Gigantopithecus blacki †

Gigantopithecus giganteus †

Триба Pongini

Рід *Khoratpithecus* †

Khoratpithecus ayeyarwadyensis †

Khoratpithecus piriyai †

Khoratpithecus Chiangmuanensis †

Рід Орангутан (*Pongo*)

Орангутан борнейський (*Pongo pygmaeus*)

Орангутан суматранський (*Pongo abelii*)

Pongo hooijer †

Підродина Homininae

Триба Dryopithecini †

Рід *Pierolapithecus* †

Pierolapithecus catalaunicus †

Рід *Udabnopithecus* †

Udabnopithecus garedziensis †

Рід *Graecopithecus* †

Graecopithecus freybergi †

Рід *Otavipithecus* †

Otavipithecus namibiensis

Рід Моротопітек (*Morotopithecus*) †

Morotopithecus bishopi †

Рід Ореопітек (*Oreopithecus*) †

Oreopithecus bambolii †

Рід *Nakalipithecus* †

Nakalipithecus nakayamai †

Рід *Anoiapithecus* †

Anoiapithecus brevirostris †

Рід Дріопітек (*Dryopithecus*) †

Dryopithecus wuduensis †

Dryopithecus fontani †

Dryopithecus brancoi †

Dryopithecus laietanus †

Dryopithecus crusafonti †

Рід *Rudapithecus* †

Rudapithecus hungaricus †

Рід *Samburupithecus* †

Samburupithecus kiptalami †

Триба Gorillini

Рід *Chororapithecus* †

Chororapithecus abyssinicus †

Рід Горила (*Gorilla*)

Горила західна (*Gorilla gorilla*)

Горила східна (*Gorilla beringei*)

Триба Hominini

Рід *Sahelanthropus* †

Sahelanthropus tchadensis †
Рід Orrorin †
Orrorin tugenensis †



Рід Шимпанзе (Pan)
Шимпанзе звичайний (Pan troglodytes)
Шимпанзе карликовий або Бонобо (Pan paniscus)

Рід Ардипітек (Ardipithecus) †
Ardipithecus ramidus †
Ardipithecus kadabba †

Рід Кеніантроп (Kenyanthropus) †
Kenyanthropus platyops †

Рід Праеантроп (Praeanthropus) †
Praeanthropus bahrelghazali †
Praeanthropus anamensis †
Praeanthropus afarensis †

Рід Австралопітек (Australopithecus) †
Australopithecus africanus †
Australopithecus garhi †
Australopithecus sediba †

Рід Парантроп (Paranthropus) †
Paranthropus aethiopicus †
Paranthropus robustus †
Paranthropus boisei †

Рід Людина (Homo)
Homo gautengensis †
Homo rudolfensis †
Людина уміла (Homo habilis) †
Homo floresiensis †
Людина прямоходяча (Homo erectus) †
Людина працююча (Homo ergaster) †
Людина-попередник (Homo antecessor) †
Homo heidelbergensis †
Homo серпанensis †
Денисівська людина (Homo denisovensis) †
Неандерталець (Homo neanderthalensis) †
Homo rhodesiensis †
Людина розумна (Homo sapiens)



Надряд Гліреси або Гризуни (Glires) в найширшому розумінні, прийнятому в описі цього таксону Карлом Ліннеєм у 10 виданні «Системи природи» 1758 року (Rodentia auct., sensu Linnaeus) — надряд, що обіймає два ряди ссавців — Зайцеподібні (Lagomorpha) й Мишоподібні (Muriformes). Надряд входить до складу ще ширшої групи Euarchontoglires. Раніше Зайцеподібні (Lagomorpha) й Гризуни (Rodentia) були об'єднані в

одну родину, потім — в один ряд. Але з часом зайцеподібних відокремили від гризунів на рівні окремих рядів. Попри спільні коріння між мишоподібними та зайцеподібними, за 70 мільйонів років ці дві групи дуже змінилися і відділилися одна від іншої. Від часів Лінея до середини ХХ ст. зайцеподібних і мишоподібних розглядали у складі ряду гризунів (Glires). У розквіт таких класифікацій ці дві групи гризунів позначали як двопарноріздевих (Duplicidentata) та однопарноріздевих (Simplicidentata) (в Україні це відбито у зведеннях Мигуліна 1938 р. та Корнєєва 1952 р.). Надалі, насамперед у час розвитку кладистики та прикладної генетики ця схема класифікування була підтверджена і отримала назву «концепція Glires» (її альтернативами було зближення зайцеподібних та мишоподібних з різними рядами плацентарних і визнання паралельного розвитку ознак «гризунства»). Паралельно було показано, що рівні диференціації цих двох груп є вищими і можуть бути визнані за рядові. Відповідно до цього ранг групи Glires було піднято до рівня надряду. Окрім того, було показано, що стрибунці (Macroscelidae), яких раніше розглядали в межах ряду комахоїдних (Insectivora), можуть також бути віднесені до цього надряду, проте тепер їх розглядають у складі афротерій. Палеозоологічні дані також вказують на наявність спільних пращурів зайцеподібних і гризунів, що особливо чітко показано дослідженнями Александра Аверьянова (ЗІН РАН) ранньоміоценових «гризуноподібних» ссавців з середньої і центральної Азії. Існує велике різноманіття класифікаційних схем і назв. Як один з компромісів може бути такий (за зведенням «Види ссавців світу», 2005):

Ряд Зайцеподібні (Leporiformes)

Ряд Мишоподібні (Muriformes)

Підряд Вивірковиді (Sciuromorpha)

Підряд Бобровиді (Castorimorpha)

Підряд Мишовиді (Myomorpha)

Підряд Шипохвостовиді (Anomaluromorpha)

Підряд Їжатцевиді (Hystricomorpha)

Інфраряд Гундієвиді (Stenodactylomorphi)

Інфраряд «Їжатцещелепні» (Hystricognathi, вкл. Caviomorpha, Phiomorpha, Bathyergomorpha)

Одна з найяскравіших особливостей гризунів — здатність до гризіння: субстрату, деревини, захисних оболонок рослинних плодів тощо. З цим пов'язана їхня одна з головних морфологічних особливостей — розвиток потужних різців і диференціація зубного ряду на гризучу частину (різці) і жуйну частину (щічні зуби). У зв'язку з цим задні різці (3-й і часто 2-й), ікла, а також передкутні (1-2, а часто й 3-й і 4-й) «випадають» із зубного ряду, формуючи діастему. Рослиноїдні гризуни розвинули особливе пристосування для перетравлення клітковини і отримання додаткового білку: клітковина через відсутність сласних ферментів (целюлаз) не може бути перетравлена і засвоєна, у зв'язку з цим для таких гризунів характерна копрофагія. Зокрема, явище копрофагії описано для зайців, кролів, сліпаків та інших представників. У їхньому кишечнику формуються кульки посліду, які складаються переважно із залишків рослинних тканин і збагачені мікрофлорою, яка розвивається далі у повітряному середовищі. Гризуни повертаються до місць розкладання кульок і поїдають їх, таким способом отримуючи додаткове живлення. В екології це має назву зовнішнього рубця за аналогією з рубцем жуйних. Гризуни — це зазвичай тварини невеликих розмірів. Розміри тіла коливаються від 5 сантиметрів у деяких мишівок до 130 сантиметрів у капібари. Але зазвичай не перевищують 50 см. Хвіст у гризунів може бути значно довшим за тіло (наприклад, у мишівок та тушканів), а може бути й зовсім відсутній (наприклад, у морських свинок). Форма тіла і кінцівок у гризунів може досить сильно відрізнятись у залежності від способу життя. Так у стрибаючих форм можуть бути сильно розвинені задні кінцівки. У риучих тіло набуває овальноподібної форми і добре розвинені кігті на передніх кінцівках. Також гризуни, що планерують з дерев, і у зв'язку з цим мають бічну шкірну складку (наприклад, літяга). Головною особливістю зубів у гризунів є одна пара збільшених різців, як на верхній щелепі, так і на нижній. Різці гризунів постійно ростуть і сточуються. Швидкість їх росту досягає 0,8 мм на добу (у бобрів). Передня поверхня різців покрита емаллю, задня

поверхня — дентином, в результаті чого різці самозаточуються при гризінні. У гризунів відсутні ікла, і різці розташовані на відстані від малих корінних зубів, яка називається діастемою. Корінні мають пласку жувальну поверхню, яка несе горбики, або петлі емалі. Різці (а у деяких видів і корінні) не мають коренів. Зубів від 22 (зубна формула $I1/1, C0/0, P2/1, M3/3$) до 12 (зубна формула $I1/1, C0/0, P0/0, M1/1$). У зв'язку з харчуванням грубою рослинною їжею кишковий тракт гризунів досить довгий. Всі гризуни, крім сонеподібних, мають сліпу кишку, в якій їжа, зокрема, переробляється шляхом бродіння. Особливо сильно сліпа кишка розвинена у видів, що харчуються травою і корою дерев. Більшість гризунів активні вночі або в сутінках, але багато видів активні і протягом дня. Гризуни можуть жити як окремо так і в групах, що можуть складати до 100 особин (у сліпаків). Гризуни живуть у всіх життєвих просторах, включаючи повітря (літяга). Їх немає лише в Антарктиді і на деяких дрібних островах. Гризуни розвинули особливу форму прийому рослинної їжі, при якому при поїданні деяких форм калу їжа двічі проходить систему травлення.



Ряд Зайцеподібні (Leporiformes або Lagomorpha) — ряд ссавців з надряду гризунів (Glires). Етимологія: грец. λαγώς — «заєць», грец. μορφή — «-подібний». Нечисленна за кількістю видів (65 видів, в Україні — 2) група ссавців, яка за особливостями організації близька до типових гризунів. З останніми їх об'єднує наявність великих різців. Відрізняються наявністю двох пар різців на верхній щелепі (замість однієї пари у типових гризунів) та складнішим за будовою шлунком. Найближчим до зайцеподібних рядом є ряд мишоподібних, спільно з яким зайцеподібні формують надряд гризуни (Glires = Rodentia). Зайцеподібних поділяють на кілька родин. Найвідомішими, представленими у сучасній фауні, є: Родина зайцеві (Leporidae) — типова родина ряду. Родина пискухові (Ochotonidae) (інша назва: пищухові). До ряду зайцеподібних належать зайці, кролі і пискухи. Зайці відрізняються від кролів видовженими задніми кінцівками та вухами. Пискухи відрізняються малими розмірами тіла й короткими вухами. Зайці (заєць білий, заєць сірий та ін.) живляться

травою, корою молодих дерев і чагарників. На годівлю виходять у сутінках і вночі. Зайчата народжуються зрячими, покритими густою шерстю. В Україні зустрічаються обидва згадані види. Кролі, на відміну від зайців, риють глибокі нори. Живуть колоніями. Перед народженням сліпих і голих кроленят самка робить гніздо з сухої трави і пуху, що висмикує в себе на грудях. Представником кролів є кріль європейський («дикий кріль»), який інколи трапляється і на півдні України.

Класифікація :

Родина Зайцеві (Leporidae) Fischer de Waldheim 1817

Підродина † Archaeolaginae

Рід † Archaeolagus Dice 1917

Рід † Hypolagus Dice 1917

Підродина Leporinae Trouessart 1880

Рід † Alilepus Dice 1931

Рід Brachylagus

Рід Bunolagus

Рід † Notolagus Wilson 1938

Рід † Panolax Cope 1874

Рід Caprolagus Blyth 1845

Рід Заєць (Lepus) Linnaeus 1758

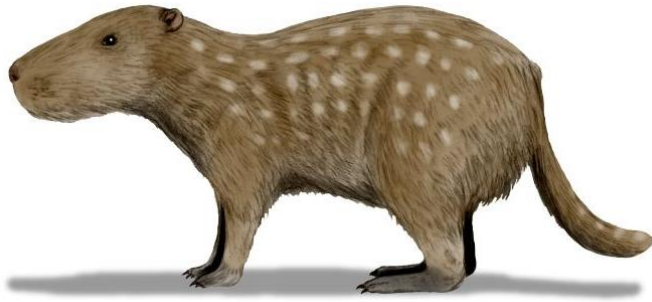
Рід Nesolagus Forsyth Major 1899

Рід Криль (*Oryctolagus*) Lilljeborg 1874
 Рід †*Nuralagus* Lilljeborg 1874
 Рід *Pentalagus* Lyon 1904
 Рід †*Pliolagus* Kormos 1934
 Рід †*Pliosivalagus* Patnaik 2001
 Рід *Poelagus*
 Триба †*Dasyporcina* Gray 1825
 Рід †*Coelogenys* Illiger 1811
 Рід †*Agispelagus* Argyropulo 1939
 Рід †*Aluralagus* Downey 1968
 Рід †*Austrolagomys* Stromer 1926
 Рід †*Aztlanolagus* Russell & Harris 1986
 Рід †*Chadrolagus* Gawne 1978
 Рід †*Gobiolagus* Burke 1941
 Рід †*Lagootherium* Pictet 1853
 Рід †*Lepoides* White 1988
 Рід †*Nekrolagus* Hibbard 1939
 Рід †*Ordolagus* de Muizon 1977
 Рід †*Paranotolagus* Miller & Carranza-Castaneda 1982
 Родина Пискухові (*Ochotonidae*) Thomas, 1897
 Рід †*Alloptox* Dawson 1961
 Рід †*Amphilagus* Tobien 1974
 Рід †*Bellatona* Dawson 1961
 Рід †*Cuyamalagus* Hutchison & Lindsay 1974
 Рід †*Desmatolagus* Matthew & Granger 1923
 Рід †*Gripholagomys* Green 1972
 Рід †*Hesperolagomys* Clark et al. 1964
 Рід †*Kenyalagomys* MacInnes 1953
 Рід †*Lagopsis* Schlosser 1894



Рід †*Pratilepus* Hibbard 1939
 Рід *Pronolagus* Lyon 1904
 Рід *Romerolagus* Merriam 1896
 Рід †*Serengetilagus* Dietrich 1941
 Рід Кролик (*Sylvilagus*) Gray 1867
 Підродина †*Palaeolaginae* Dice 1929
 Рід †*Pewelagus* White 1984
 Рід †*Pliopentalagus* Gureev & Konkova 1964
 Рід †*Pronotolagus* White 1991
 Рід †*Tachylagus* Storer 1992
 Рід †*Trischizolagus* Radulesco & Samson 1967
 Рід †*Veterilepus* Radulesco & Samson 1967
 Рід †*Litolagus* Dawson 1958
 Рід †*Megalagus* Walker 1931
 Рід †*Mytonolagus* Burke 1934
 Рід †*Palaeolagus* Leidy 1856
 Рід Пискуха (*Ochotona*) Link 1795
 Рід †*Ochotonoides* Teilhard de Jardin & Young 1931
 Рід †*Ochotonoma* Sen 1998
 Рід †*Oklahomalagus* Dalquest et al. 1996
 Рід †*Oreolagus* Dice 1917
 Рід †*Piezodus* Viret 1929
 Рід †*Russellagus* Storer 1970
 Рід †*Sinolagomys* Bohlin 1937
 Рід †*Titanomys* von Meyer 1843
 Родина †*Prolagidae* Gureev, 1962
 Рід †*Prolagus* Pomel 1853
 Рід †*Eurolagus* Lopez Martinez 1977
 Рід †*Hsiuannania* Xu 1976
 Рід †*Hypsomylyus* Zhai 1977
 Рід †*Lushilagus* Li 1965
 Рід †*Shamolagus* Burke 1941

Ряд Гризуни (*Rodentia*) або Мишоподібні (*Muriformes*) — ряд ссавців з наряду гліресів (*Glires*). Найчисленніший ряд ссавців, який налічує понад 2600 сучасних видів (поміщених у 35 родин) тварин дрібних і середніх розмірів. Це найбільший ряд ссавців за числом видів (хоча і не біомаси), складаючи 40 - 42 % всіх сучасних видів класу. Гризуни характеризуються переважно дрібними розмірами (5 – 150 см, тільки розмір капібара перевищує 135 см завдовжки і досягає інколи півтора метра чи навіть більше). Форма тіла у різних гризунів відносно схожа, за винятком видів, що живуть в спеціальних умовах



і відповідно пристосувалися до них (кінцівки для стрибків, кінцівки для риття, перетинки для ширяння і т. д.). Найбільші в світі гризуни — водосвинки (капібари). Головною характеризуючою відмінністю зубів у гризунів є збільшені передні зуби, як у верхньому ряду, так і в нижньому. Різці гризунів постійно ростуть і сточуються. Передня поверхня різців покрита емаллю, задня ж — дентином, це робить зуби самозаточуваними. У гризунів відсутні ікла, і різці відокремлені від малих корінних зубів деякою відстанню. Корінні мають плоску жувальну поверхню, що несе горбки або петлі емалі. Різці (а у деяких видів і корінні) не мають коріння. У гризунів різних видів буває від 18 до 22 зубів. Найчастіше зубна формула: I 1/1, C 0/0, P 2/1, M 3/3. У зв'язку з живленням грубою рослинною їжею, кишковий тракт гризунів досить довгий. Всі види мають сліпу кишку, в якій їжа переробляється шляхом бродіння за рахунок целюлазоактивних

симбіонтів. Особливо сильно сліпа кишка розвинена у видів, що живляться грубою рослинною їжею з великою часткою целюлози: травою і корою дерев. Більшість гризунів активна вночі, або у сутінках, але достатньо багатьох можна зустріти і протягом дня. Гризуни можуть жити як окремо так і в групах, що досягають до 100 особин. Гризуни живуть у всіх життєвих просторах, включаючи повітря (літаги) і землю (землекопи та ін.), проте переважна більшість веде наземно-норовий спосіб життя. Їх немає в Антарктиді, у відкритих водах і на деяких дрібних островах. Згідно з молекулярно-генетичними даними гризуни виникли приблизно 60 мільйонів років тому. Це узгоджується з палеонтологічними даними. Так найстаршими викопними гризунами є представники палеоценового роду *Paromys*, що мешкав на території сучасної Північній Америці. Сучасні групи гризунів утворилися і досить швидко еволюціонували протягом пізнього еоцену.

Деякі гігантські доісторичні мишоподібні:

Castoroides, гігантський бобер

Ceratogaulus, рогатий рилючий гризун

Spelaeomys, величезний щур з острова Флорес

Ischyromys, примітивний вивіркоподібний гризун

Leithia, гігантська соня

Neochocerus pinckneyi, величезна північноамериканська капібара (100 кг)

Josephoartigasia monesi, найбільший відомий гризун, вагою (1000 кг)

Phoberomys pattersoni, другий найбільший відомий гризун, вагою 700 кг

Telicomys, південноамериканський гігантський гризун

Класифікація:

Всього ряд вміщує 35 родин та 529 родів, які складаються з понад 2600 видів:

Підряд Шипохвостовиді (*Anomaluroomorpha*) — 4 роди, 9 видів

Родина *Anomaluridae* — 2 роди, 6 видів

- Родина Pedetidae — 1 рід, 2 види
- Родина Zenkerellidae — 1 рід, 1 вид
- Підряд Бобровиді (Castorimorpha) — 13 родів, 112 види
- Надродина Castoroidea
 - Родина Castoridae — 1 рід, 2 види
- Надродина Geomyoidea
 - Родина Geomyidae — 7 родів, 41 вид
 - Родина Heteromyidae — 5 родів, 69 видів
- Підряд Їжатцевиді (Hystricomorpha) — 78 родів, 303 види
- Інфраряд Stenodactylomorphi
 - Родина Stenodactylidae — 4 роди, 5 видів
 - Родина Diatomyidae — 1 рід, 1 вид
- Інфраряд Hystricognathi
 - Родина Bathyergidae — 5 родів, 25 видів
 - Родина Heterocephalidae — 1 рід, 1 вид
 - Родина Hystricidae — 3 роди, 11 видів
 - Родина Petromuridae — 1 рід, 1 вид
 - Родина Thryonomyidae — 1 рід, 2 види
- Надродина Octodontoidea
 - Родина Abrocomidae — 2 роди, 10 видів
 - Родина Stenomyidae — 1 рід, 67 видів
 - Родина Echimyidae — 35 родів, 102 види
 - Родина Octodontidae — 7 родів, 15 видів
- Надродина Cavioidea
 - Родина Caviidae — 7 родів, 24 види
 - Родина Dasyproctidae — 2 роди, 15 видів
 - Родина Cuniculidae — 1 рід, 2 види
- Надродина Chinchilloidea
 - Родина Chinchillidae — 3 роди, 6 видів
 - Родина Dinomyidae — 1 рід, 1 вид
- Надродина Erethizontoidea
 - Родина Erethizontidae — 3 роди, 18 видів
- Підряд Мишовиді (Myomorpha або Murimorpha) — 361 роди, 1844 види
- Надродина Dipodoidea
 - Родина Dipodidae — 14 родів, 38 видів
 - Родина Sminthidae — 1 рід, 19 видів
 - Родина Zapodidae — 3 роди, 11 видів
- Надродина Muroidea
 - Родина Calomyscidae — 1 рід, 8 видів
 - Родина Cricetidae — 149 родів, 831 вид
 - Родина Muridae — 162 роди, 842 види
 - Родина Nesomyidae — 22 роди, 71 вид
 - Родина Platacanthomyidae — 2 роди, 6 види
 - Родина Spalacidae — 7 родів, 28 видів
- Підряд Вивірковиді (Sciuromorpha) — 73 роди, 338 видів
 - Родина Aplodontiidae — 1 рід, 1 вид
 - Родина Gliridae — 9 родів, 30 видів
 - Родина Sciuridae — 63 роди, 306 видів

Розглянемо тільки деякі найважливіші родини:



Родина Довгоногові (Pedetidae) — родина мишоподібних гризунів, що поширена у Африці. Назва походить від лат. *pes* — «ступня». Довгоногові — дрібного розміру гризуни. Довжина тіла 35 – 45 см. Довжина хвоста 37 – 48 см. Вага 3 – 4 кг, деякі тварини досягають ваги 4 кг. Зовнішнім виглядом нагадують невеликих кенгуру або гігантських тушканчиків. Задні кінцівки сильно збільшені в розмірах, передні сильно зменшені. Кігті сплюснені, трохи нагадують копитця. Перший палець на задніх кінцівках скорочений. П'ятий палець дуже короткий, але добре розвинений. Хвіст довгий, густо вкритий волоссям, особливо на кінці. Голова укорочена, тупа спереду. Шия товста і мускулиста. Очі великі. Вуха довгі і вузькі, у висоту досягають 8 см. Вони слабо покриті

шерстю у верхній половині і голі всередині, з невеликим козелком. Передні кінцівки п'ятипалі, з гострими кігтями, які використовуються при копанні землі. Волосяний покрив високий, м'який і густий. Спинна сторона тіла має бруднувато-жовтий, бурий або рудо-бурий колір або піщаний з окремими чорними або білими волосками, черевна сторона брудно-жовто-біла або біла. Сосків одна пара — в області грудей. Череп масивний. Носові кістки широкі, лобові — надзвичайно широкі. Підочний канал сильно збільшений в розмірах. Лицьовий відділ укорочений, широкий. Виличні кістки широкі. Заочноямокві відростки сильно зменшені в розмірах або їх немає зовсім. Сагітальний і потиличний гребені відсутні. Кісткове небо широке і відносно коротке. Нижня щелепа з коротким кутовим відростком та сильно зменшеним вінцевим відростком. Різці потовщені. Щічні зуби не мають коренів. Кожен зуб підрозділяється на дві лопаті. Мала гомілкорова кістка редукована і у дорослих тварин повністю зростається з великою гомілковою. Поширення охоплює територію Центральної та Південної Африки від Кенії та Анголи до мису Доброї Надії. Населяють пустельні і напівпустельні рівнини з рідкісною рослинністю, іноді окультурені площі в посушливих районах. Ведуть нічний спосіб життя. День проводять в норах, які викопують самі. У норі живе один звір або одна сім'я, іноді кілька сімей разом. Як правило, кілька звірят оселяються недалеко один від одного. Зазвичай довгоноги вистрибують з нори відразу великим стрімким стрибком, мабуть, щоб уникнути небезпеки нападу хижака, що підстерігає. У спокійному стані довгоніг пересувається не поспішаючи на всіх чотирьох кінцівках. У разі потреби роблять величезні стрибки тільки на задніх лапах. Довжина стрибків може досягати 2 - 3 м у довжину, а за деякими даними 6 - 9 м. Харчуються надземними і соковитими підземними частинами рослин. Можуть завдавати деякої шкоди сільськогосподарським культурам. Комахи також, ймовірно, вживаються ними як корм. Мабуть, дають всього один послід протягом року в літній період. У посліді 1, рідко 2 дитинча. Новонароджені важать близько 250 г, сліпі (прозрівають через 2 дні). Родина містить один сучасний та три викопні роди:

Рід *Pedetes* Illiger, 1811 (Ранній пліоцен — наш час, Африка)

† Рід *Megapedetes* Macinnes, 1957 (Міоцен, Африка, Саудівська Аравія, Ізраїль та Туреччина)

† Рід *Oldrichpedetes* Pickford & Mein, 2011 (Міоцен-пліоцен, Африка)

† Рід *Rusingapedetes* Pickford & Mein, 2011 (Ранній міоцен, Африка)

Родина Боброві (Castoridae) — родина гризунів з групи немишовидих (*Rodentia non-Muroidea*), що об'єднує відносно великих тварин з виразними пристосуваннями до водного способу життя. Відома велика кількість вимерлих видів бобрів, у сучасній фауні родина представлена двома видами. Боброві — середнього розміру ссавці, а в порівнянні з більшістю гризунів — великі тварини. Вони є напівводними, з тілом обтічної форми та перетинчастими



задніми лапами. Їхні хвости — плоскі і лускаті, пристосовані для маневрування у воді. Живуть у невеликих сімейних групах, кожна з яких займає певну територію. Центром сімейної групи є центральна «садиба» (хатка або нора) та гребля, побудована з палиць і мулу. Травоїдні тварини, що харчуються листям і травою в літній час та деревними рослинами (наприклад, вербою) взимку. Бобри мають потужні різці та типову для немишовидних гризунів зубну формулу: $I \frac{1}{1} C \frac{0}{0} P \frac{1-2}{1} M \frac{3}{3} = 20 - 24$. Є 31 вимерлий рід і тільки один ниньоживучий

рід – рід Бобер (*Castor*). У плейстоцені в Північній Америці жив гігантський бобер з роду *Castoroides*. Найбільший представник родини, що коли-небудь існував. Гігантський бобер був схожий на сучасних бобрів, за винятком того, що, як випливає з його загальної назви, він був значно більшим — досягав 2,4 метра в довжину, що робило його одним із найбільших гризунів Північної Америки під час останнього льодовикового періоду, і важив приблизно 60 - 100 кг — розмір сучасного чорного ведмедя. Його задні лапи були набагато більшими, ніж у сучасних бобрів, але оскільки залишків м'яких тканин не було знайдено, невідомо, чи був його хвіст таким, як у сучасних бобрів. Таким же чином можна лише припустити, що їхні ноги були перетинчастими, як у сучасних видів. Різці були довжиною 15 сантиметрів і мали тупі заокруглені кінчики, на відміну від долотоподібних кінчиків сучасних зубів бобра. Корінні зуби були добре пристосовані до сточування і нагадували корінні капібари з S-подібним малюнком на поверхні молярів.



Родина Гоферові (*Geomyidae*) — родина гризунів з групи немишовидних (*Rodentia non-Muroidea*). Родина вміщує риючих, північноамериканських гризунів, діапазон поширення яких простягається приблизно від 54° пн. ш. до південного кордону Панами. Назву «гофери» має також один з родів черепах (*Gopherus*). Мають дуже маленькі очі й вуха, короткі, вкриті волоссям лапи і великі щічні мішки. Голий хвіст відносно короткий. Як адаптація до копального способу життя, слізні залози безперервно виділяють в'язку речовину, щоб захистити очі від потрапляння бруду, зуби розташовані за межами губ, які можуть закриватись за ними. Таким чином, тварини можуть використовувати свої зуби для риття, не боячись, що пісок потрапить в рот. Є п'ять сильних кігтів на передніх лапах. Довжина тіла: 9 - 30 см, на додачу 4 - 14 см хвіст. Вага в кілька

сотень грамів. Кілька видів досягають ваги до 1 кг. У всіх видів, самці більші за самиць. Більшість видів мають коричневе хутро, що збігається з кольором ґрунту, в якому вони живуть. Зубна формула: $I \frac{1}{1}, C \frac{0}{0}, P \frac{1}{1}, M \frac{3}{3} = 20$. Майже все своє життя проводить під землею. Тільки у виняткових випадках веде пошук їжі на поверхні. Їжею є підземні частини рослин, тобто коріння і бульби. Гоферові переносять їжу в захічних мішках у більш глибокі комори. Гоферові є поодинокими поза сезоном розмноження й агресивно підтримають

території, які різняться за розміром залежно від наявних ресурсів. Хоча вони намагатимуться втекти, коли знаходяться під загрозою, вони можуть атакувати інших тварин, включаючи кішок і людей і можуть завдати серйозних укусів довгими, гострими зубами. Ворогами є *Mephitidae*, *Taxidea taxus* і деякі змії роду *Pituophis*. Дитинчата з'являються на світ сліпими і безпомічними, і віднімають від грудей за близько сорок днів. Залежно від виду та місцевих умов, представники родини можуть мати конкретні щорічні сезони розмноження, або можуть розмножуватися неодноразово протягом року. У виводку зазвичай 2 — 5 дитинчат, хоча може бути більше у деяких видів (до 10). Представник - *Thomomys talpoides*. Класифікація: родина включає 6 родів:

Рід *Cratogeomys*

Рід *Geomys*

Рід *Orthogeomys*

Рід *Pappogeomys*

Рід *Thomomys*

Рід *Zygoeomys*



Родина Мішотчасті стрибуни або гетеромісові (*Heteromyidae*) — родина ссавців ряду Мишоподібні (*Muriformes*). До родини гетеромісових належать дрібні гризуни з довжиною тіла 6-20 см і довжиною хвоста 4,5 - 21,5 см. За зовнішнім виглядом нагадують гризунів з родин стрибакові (*Microdipodops*, *Dipodomys*) або мишеві (*Liomys*, *Heteromys*). У деяких представників родини задні кінцівки розвинені значно сильніше, ніж передні, які зменшені (рід *Dipodomys*). Хвіст у всіх представників родини довгий і у більшості густо

покритий шерстю. У всіх представників добре розвинені щічні мішки, які можуть скороченням особливих м'язів вивертатися назовні і таким чином звільнитися від вмісту і втягуватися знову всередину. Внутрішня поверхня мішків покрита волоссям. Волосяний покрив від м'якого, шовковистого, до жорсткого і щетинкоподібного. Забарвлення змінюється від сірувато-чорного до майже білого. Часто колір волосяного покриву подібний з забарвленням субстрату місцевості. Череп у гетеромісів характеризується дуже тонкими кістками. Вилічні дуги тонкі і слабо розставлені в сторони. Потилична кістка зменшена. Нижня щелепа невелика і слабка. Кісткові слухові барабани великі, злегка роздуті у родів *Liomys* і *Heteromys* і дуже сильно роздуті у *Dipodomys* і *Microdipodops*. Носові кістки заходять далі вперед, ніж різці. Зубна формула: I 1/1 C 0/0 P 1/1 M 3/3 = 20 зубів. Різці тонкі, стислі з боків. Тільки у роду *Dipodomys* щічні зуби ростуть протягом усього життя. Коронки щічних зубів високі, чотирьох-горбкуваті. У родів *Perognathus*, *Microdipodops* і *Dipodomys* різці мають на передній поверхні поздовжні борозенки, а у *Heteromys* і *Liomys* їх немає. Поширення охоплює південно-західну частину Канади, західну частину США, Мексику, Центральну Америку і Південну Америку до Еквадору, Колумбії і Венесуели. Населяють гетеромісові різні біотопи: прерії, сухі рівнини, пустелі, сухі та зріджені ліси (*Perognathus*, *Microdipodops* і *Dipodomys*), а також чагарникові або густо зарослі високою травою рівнини або вологі тропічні ліси (*Liomys* і *Heteromys*). Зазвичай тримаються поодиночки. Під кущами, деревами або каменями, а іноді в піску викопують собі норки. Нора часто має кілька вихідних отворів і гніздову камеру, а також камеру для запасів їжі. Більшість видів після повернення в нору закриває вихід земляним корком. Активні уночі. У вологу або холодну погоду звірки не виходять назовні. Деякі види можуть впадати в сплячку. При русі представники родів

Perognathus, *Liomys* і *Heteromys* використовують всі чотири кінцівки, а представники родів *Dipodomys* і *Microdipodops* пересуваються тільки на двох задніх кінцівках, використовуючи хвіст як балансу. Харчуються переважно насінням і іншими частинами рослин. Поїдають також і дрібних тварин (наприклад, комах). Багато видів родини запасують їжу, перетягуючи її в щічних мішках. Питної води не потребують, отримуючи необхідну вологу разом з їжею або в результаті фізіологічних процесів за рахунок так званої оксидазної води. Характерний поліестральний тип розмноження. Самиці народжують від 1 до 8 дитинчат (звичайно від 3 до 5). Вагітність триває приблизно 24 - 33 дні. Протягом року буває один (на півночі) або кілька приплодів. Представник: *Heteromys anomalus*.

Класифікація:

Підродина *Dipodomys*inae

Dipodomys Gray, 1841

Microdipodops Merriam, 1891

Підродина *Heteromys*inae

Heteromys Desmarest, 1817

Liomys Merriam, 1902

Підродина *Perognathinae*

Chaetodipus Merriam, 1889

Perognathus Wied-Neuwied, 1839



Родина Гундієві (*Stenodactylidae*) — родина їжатцевидих гризунів, котра включає чотири роди, три з яких мешкають у посушливих частинах північно-західної Африки, а один, *Pectinator* — східної Африки. Найбільш ранній відомий представник родини походить з раннього олігоцену Азії. Це невеликі (близько 175 грамів), компактні, з коротким пухнастим хвостом гризуни з довгим щільним м'яким хутром. Більшість видів коричневого або сірого кольору. Вуха круглі й короткі й у деяких

видів захищені від сміття, яке несе вітер, бахромою волосся навколо внутрішнього краю вушних раковин. Голови великі й тупі, очі великі. Ноги короткі, кожна має чотири пальці, на задніх ногах два пальці з жорсткою щетиною, яка утворює гребінь. Всі пальці мають не великі, але дуже гострі кігті. Подошви ніг мають характерні подушечки. Гундієві мають сплюснений череп, з широкими лобових й відносно добре розвиненими надбрівними дугами. Булли великі. Зубна формула: I 1/1, C 0/0, P 1-2/1-2, M 3/3 = 20 - 24. Щічні зуби (моляри й премоляри у ссавців) плоскі й завжди ростуть. Їх жувальні поверхні "8" – або ниркоподібні. Гундієві травоядні. Їх великі очі могли б натякати на нічний спосіб життя, тим не менш, вони є денними або сутінковими, і швидко рухаються від областей сонячного світла в темні кам'яні притулки. Вони розігріваються на сонці вранці, потім чергуються між сонцем і тінню, щоб підтримати їх температуру тіла в допустимих межах. Вони, як правило, живуть у колоніях, спілкуючись різною вокалізацією.

Класифікація:

Родина Гундієві (*Stenodactylidae*)

Рід *Stenodactylus* — гунді (типовий рід родини Гундієві)

Stenodactylus gundi (Північноафриканський гунді)

Stenodactylus vali (Гунді Вала)

Рід *Felovia*

Felovia vae (Гунді Фелоу)

Рід *Massoutiera*

Massoutiera mzabi (Гунді Мзаба)

Рід *Pectinator*

Pectinator spekei (Східноафриканський гунді)



Родина Діатомісові (*Diatomyidae*) — родина ряду Гризуни. Викопні рештки знайдені в Пакистані, Індії, Японії, Китаї, Лаосі, Тайлвнді та Сайдівській Аравії; єдиний сучасний вид – Кам'яний шур (*Laonastes aenigmamus*), що живе в Лаосі. Викопні види відомі з олігоцену та міоцену Азії та Східної Європи. До відкриття виду *Laonastes aenigmamus* родина *Diatomyidae* була відома лише зі скам'янілостей. Родина має майже безперервний діапазон скам'янілостей від ранньоолігоценових *Fallomus* з формації Нижня Читарвата (32,5 мільйонів років тому) у Белуджистані, Пакистан, до пізнього міоцену (11 мільйонів років тому) Китаю. Дженкінс та повідомив про відкриття абсолютно унікального нового виду гризунів *Laonastes aenigmamus*, для якого вони

створили нову родину *Laonastidae*. Вони припустили, що це був гістрикогнатний гризун - базальний для всіх інших гістрикогнатів. Доусон переглянув філогенетичне положення *Laonastes* на основі морфології та включив викопні таксони до свого аналізу. Ці дослідження показали, що *Laonastes* насправді належить до *Diatomyidae*. Між викопними видами цієї родини і одним сучасним видом розрив в 11 млн. років. Мері Доусон описала *Laonastes* як «целакант гризунів». У цих гризунів жувальна ямка збільшена і тягнеться до рівня нижче першого щічного зуба. Емаль на різцях багатосерійна (подібна до веснянка, гундіса та гістрикогнатія). Один премоляр як у верхніх, так і в нижніх зубних рядах збільшений (на відміну від зменшеного стану *Stenodactylidae*). Більшість діатомієвих мають щічні зуби з чотирма коренями, крім першого. У *Laonastes* нижні корінні зуби мають чотири корені, але верхні щічні зуби мають три корені, включаючи U-подібний передній корінь, який може бути отриманий в результаті злиття двох коренів. Унікальність лаоського кам'яного щура була очевидна після його першого відкриття. Результати філогенетичного аналізу були дещо непереконливими та суперечливими. Як морфологічні, так і молекулярні дослідження показали, що *Laonastes* належить до підряду гризунів *Huystriognathi*. Морфологічний аналіз показав, що це найбільш базальний гістрикогнат.

Класифікація:

Рід †*Fallomus*

†*Fallomus razae*

†*Fallomus ginsburgi*

†*Fallomus quraishyi*

Рід †*Diatomys*

†*Diatomys shantungensis*

†*Diatomys liensis*

Рід †*Marymus*

†*Marymus dalanae*

Рід †*Pierremus*

†*Pierremus explorator*

†*Pierremus ladakhensis*

Рід †*Willmus*

†*Willmus maximus*

Рід *Laonastes*

Laonastes aenigmamus — Лаоський скельний щур



Родина Землекопові (*Bathyergidae*) — родина ссавців ряду гризуни. Це сильноспеціалізовані риючі гризуни. Родина нараховує 6 родів і 17 живих видів. Вони заселяють значну частину Африки від Гани, Судану, Ефіопії й Сомалі на південь. Назва родини походить від грецьких слів грец. *Bathys* - «глибоко» й грец. *ergo* - «працювати», натякаючи на їх підземний стиль життя. Довжина тіла — в межах 120 - 330 мм. Маса тіла від близько 80 грамів до 600 грамів. Очі малі у всіх видів; зір розвинутий погано, і центри в мозку, відповідальні за зір, зменшені. Вушниця

відсутні або майже відсутні. Череп міцний. Зубна формула: I 1/1, C 0/0, P 2-3/2-3, M 0-3/0-3 = 12 - 28. У представників роду *Heliophobius* — 6 корінних зубів, але не всі вони є функціональними одночасно. Кінцівки дуже кремені у всіх видів, але явно використовуються для копання тільки у тільки в *Bathyergus*, більшість розкопок робляться зубами. Їх губи щільно закриті за різцями для запобігання потрапляння пухкої землі в рот. Задні ступні широкі й тварини ними вигрібають землю. Всі види крім *Bathyergus* мають короткі кігті. *Bathyergus*, які використовують свої ноги, а не різці для риття, мають виключно довгі кігті. І передні і задні лапи мають 5 пальців. Більшість видів повністю вкриті волоссям, але у *Heterocephalus glaber* шкіра майже гола, вкрита рідким довгим волоссям. Більшість з них мають виключно в'ялу шкіру, що дозволяє їм легко рухатися в зворотному напрямку в дуже вузькому просторі. Хвости короткі, але помітні й використовуються як тактильні органи, коли тварини задкують. Їх шерсть також виконує сенсорну функцію, і багато видів мають довгі, чутливі волоски. Три із шести родів цієї родини є солітарними; *Cryptomys*, *Fukomys*, *Heterocephalus* живуть колоніями і їхні системи нір більш розлогі ніж у солітарних видів. *Heterocephalus* при копанні формують своєрідні ланцюги копачів з організованим розподілом праці. Види *Heterocephalus glaber* і *Fukomys damarensis* привертають до себе особливу увагу, так як це єдині еусоціальні ссавці (і хребетні): більшість членів колоній спеціалізуються на різних завданнях (оборона, копання, збір харчових продуктів і т. д.), і відмовляються від відтворення.

Класифікація:

Підродина *Bathyerginae*

Рід землекоп - *Bathyergus* (Illiger, 1811) - 2 види

Рід піскорий - *Cryptomys* (Gray, 1864), вкл. *Fukomys* - 11 видів

Рід *Georchus* (Illiger, 1811) - 1 вид

Рід *Heliophobius* (Peters, 1846) - 1 вид

Підродина *Heterocephalinae*

Рід *Heterocephalus* (Rüppell, 1842) - 1 вид (нині виділяють в окрему родину).

Родина Голі землекопи (*Heterocephalidae*). Єдиний рід цієї родини – *Heterocephalus* з єдиним видом Голій землекоп (*Heterocephalus glaber*) — невеликий підземний ссавець, що практично не має шерсті, з непропорційно великою головою. Становлять великий інтерес для зоологів,



тому що ці гризуни живуть колоніями, що складаються зі стерильних робочих тварин і однієї самиці — королеви, здатної до самостійного відтворення потомства. Спостереження за цими тваринами дає можливість вивчення того, як своєрідно у ссавців може розвинути еволюційна гілка з гуртосімейним способом життя з наявністю в сім'ї-колонії стерильних робочих особин. Філогенетичний аналіз із використанням мітохондріальних і ядерних послідовностей генів підтвердив монофілетичність інфраяду

Huystriognathi і більшість його визнаних підрозділів (парвоядів, надродин). Дослідження викопних представників інфраяду показують, що надродини Huystriognathi виникли в еоцені й олігоцені і більшість родин з'явилася наприкінці олігоцену, ~ 23 млн. років тому. Розбіжності, що ведуть до родів Huystriognathi, відбулися в міоцені й пліоцені, але за одним винятком. Рід *Heterocephalus* походить від інших африканських землекопових (*Bathyergidae*) на початку олігоцену (~ 31,2 млн. років тому), коли чотири надродини *Caviomorpha* (*Erethizonoidea* і *Cavioidea* — 32,4 млн. років тому, *Chinchilloidea* і *Octodontoidea* — 32,8 млн. років тому) вперше з'явилися в Південній Америці. *Heterocephalus* має багато спільних ознак з *Bathyergidae*, які відповідають їхньому спільному членству в парвояді *Bathyergomorphi* і надродині *Bathyergoidea*, а також їх підземному способу життя. Утім, велика кількість черепних, стоматологічних, посткраніальних, зовнішніх і екологічних ознак відрізняє *Heterocephalus* від інших африканських землекопових. Ці відмінності дорівнюють або перевищують ті, які використовуються для діагностики родин з групи *Caviomorpha*, та виправдовують виокремлення голого землекопа у окрему родину *Heterocephalidae* Landry, 1957. Дрібні холоднокровні гризуни з довжиною тіла 8 - 10 см, хвіст 3 - 4 см. Вага 30 - 35 г, королеви важать 50 г, окремі досягають до 80 г. Тварини ідеально адаптовані до підземного способу життя, більшість особин майже ніколи не піднімаються на поверхню. Очі мають непропорційно малі 0,5 мм, напівсліпі. Гострий слух, попри майже редуковані вушні раковини. Гарно розвинуті нюх та дотик. Грунт риють передніми зубами, що виступають вперед, настільки, що губи при цьому залишаються закриті, завдяки чому грунт не потрапляє до рота. М'язи щелеп до 25 % від загальної м'язової маси. Мають короткі і тонкі ноги, які будучи вдало розміщеними дозволяють тварині рухатися із однаковою швидкістю як вперед так і назад. Лисі, майже повністю відсутній волосяний покрив тіла, густе волосся росте лише між пальцями лап, завдяки чому збільшується їх площа, що полегшує копання. Шкіра зморшкувата, рожево-жовтуватого кольору. Живуть кластерами по 75 - 80 особин. Єдиний вид ссавців, якому властива еусоціальність, тобто всі члени кластера є нащадками однієї королеви. Рядові члени колонії мають нормальну фертильність, проте не проявляють сексуальної активності. У випадку загибелі королеви кілька рядових самиць в запеклій боротьбі змагаються за її місце. Переможниця збільшується в розмірах завдяки збільшенню відстані між хребцями. Клітини шкіри голого землекопа не містять нейротрансмітера, відомого як «речовина P», котра відповідає за передачу больових імпульсів до центральної нервової системи. Тому голі землекопи не відчувають порізів і опіків. Проте після ін'єкції даного нейротрасмітера больові відчуття з'являються. Клітини шкіри голого землекопа нечутливі до кислоти навіть при рН менше 3,5. Крім кислоти, шкіра землекопа нечутлива також до капсаїцину, що надає пекучість перцю чилі. Голий землекоп мешкає в сухих саванах і напівпустелях Кенії, Ефіопії і Сомалі. Це потайні тварини-землерийки, що харчуються підземними частинами рослин, в тому числі соковитими бульбами і цибулинами. Їжу

запасують у підземних коморах. Голі землекопи не п'ють води і харчуються майже виключно бульбами рослин; рідину отримують разом з їжею. У неволі їдять різноманітні фрукти і овочі.



Родина Їжатцеві або Їжатцюваті або Дикообразові (Hystricidae) — родина гризунів, що налічує 3 роди і 11 видів тварин, котрі проживають в Африці (окрім Мадагаскару), південній Азії й Італії (*Hystrix cristata*, можливо, ввезений римлянами). Найбільш ранній знайдений викопний матеріал належить міоцену Європи. Вони в основному вегетаріанці; наземні й нічні тварини. Родина їжатцевих відноситься до підряду Їжатцевиді (*Hystricomorpha*), до складу якого також включають представників родин Кавієві (*Caviidae*), Агутьєві (*Dasyproctidae*), Шиншилові (*Chinchillidae*), Аброкомові (*Abrocomidae*), Пакові (*Cuniculidae*) та ін. Нерідко їжатцевих

(*Hystricidae*) об'єднують у спільну групу з еретизоновими, або голкошерстовими (*Erethizontidae*) через їхню схожість у розвитку голчастого покриву. В літературі для такого об'єданого таксона поширена назва «дикообраз». Попри це, така схожість є наслідком паралелізму, і розвиток голчастих покривних утворів характерних для багатьох груп підряду їжатцевидих. Тепер родини *Hystricidae* та *Erethizontidae* відносять до різних парврядів:

Старосвітських їжатцевих (*Hystricidae*) — до парвряду їжатцевидих (*Hystricomorpha* s. str.)

Новосвітських голкошерстових (*Erethizontidae*) — до парвряду кавієвидих (*Caviomorpha*)

Їжатцеві — це середніх розмірів або великі гризуни, що мають коренасту будову тіла, довжина хвоста не більше половини довжини тіла й голови, кінцівки короткі; спину, боки, частину хвоста покривають голки чи шипи аж до 35 см довжиною. Діапазон довжини голови й тіла: 35 – 93 см, довжини хвоста: 2,5 – 26 см; вага: 1,5 – 30 кг. Їжатці, на відміну від своїх дендрофільних родичів з Нового світу (*Erethizontidae*), доволі повільні й наземні тварини. Вони переважно нічні. Пожива складається переважно з різноманітної рослинної їжі, це може бути диня, виноград, манго, ананас, цукрова тростина, але обгризання кісток і харчування падлом також за ними помічається. Також вони часто обгризають кору та стовбури дерев для регулювання зношування зубів. Головні вороги: дикі коти, хижі птахи, гієни, пітони, а також люди, які вбивають їжатців заради м'яса, заради прикрас чи амулетів, або тому, що вважають їх шкідниками господарства, бо вони обгризають стовбури дерев. Поширені в південній Європі, південній Азії (в тому числі на багатьох островах), великій частині Африки. Можуть проживати в пустелях, на кам'янистих ділянках, в горах, саванах, серед орних земель, у лісах. Часто використовують покинуті глибокі нори інших тварин; також живуть у печерах, ущелинах, порожнистих деревах або глибоких норах, які вони викопали самі.

Класифікація:

Рід *Atherurus* (їжатка)

Atherurus africanus (їжатка африканська)

Atherurus macrourus (їжатка азійська)

Рід *Trichys* (довгохвостий їжатець)

Trichys fasciculata (довгохвостий їжатець)

Рід *Hystrix* (їжатець)

Підрид *Hystrix*

Hystrix africaeaustralis (їжатець африканський)
Hystrix cristata (їжатець чубатий, або гребінчастий)
Hystrix indica (їжатець індійський)

Підрід *Acanthion*

Hystrix brachyura (їжатець малайський)
Hystrix javanica (їжатець зондський)

Підрід *Thecurus*

Hystrix crassispinis (їжатець товстоголковий)
Hystrix pumila (їжатець філіппінський)
Hystrix sumatrae (їжатець суматранський)

Викопні: *Sivacanthion*, *Hystrix paukensis*, *Hystrix primigenia*, *Hystrix refossa*.



Родина Нокієві (Petromuridae) — родина мишоподібних ссавців з підряду їжатцевидих (Hystricomorpha). Родина містить єдиний сучасний вид — *Petromus typicus*, із південно-західної Африки. Окрім сучасного, відомо також 2 викопні види роду *Petromus*, також відомо по одному виду з родів *Apodecter* і *Tufamys*.

Класифікація:

Рід *Petromus*

Petromus typicus

† *Petromus antiquus*

† *Petromus minor*

Рід † *Apodecter*

† *Apodecter stromeri*

† *Tufamys*

† *Tufamys woodi*

Нокі звичайний або Африканський скельний щур (*Petromus typicus*) — єдиний сучасний представник власної родини Petromuridae. Рідними для нього країнами є: Ангола, Намібія, Південна Африка. Слово *Petromus* походить з грецької мови: *petro* — скеля, *mys* — миша. Місцева назва (мовою нама) — нокі. Африканський скельний щур, як правило, обмежується посушливими й напівпосушливими районами південної Африки. На плоскогір'ї Намакваленд зустрічається до висот 1200 м над рівнем моря. У Національному парку «Augrabies Falls National Park» в Південній Африці ці гризуни живуть в таких сховищах, в які не можуть пролізти дамани. На вигляд Африканський скельний щур схожий на вивірку, але хвіст не пухнастий. Структурно, ці тварини чудово спеціалізовані для знаходження притулку у вузьких щілинах. Такі спеціалізації включають сильно вирівняний череп, гнучкі ребра, і молочні залози, розташовані з боку на рівні лопаток, де молодь може годуватися грудьми, поки мати уклинюється в кам'яну щілину. Самиці зазвичай мають три пари молочних залоз, але іноді — тільки дві пари. Довжина голови й тіла: 140 — 200 мм, хвоста: 130 — 180 мм, вага: 100 — 300 г, вуха короткі. Хутро м'яке і шовковисте, але підшерсток відсутній, тому шерстинки стоять окремо і мають вигляд дротинок. Шерсть росте пучками по три чи п'ять. Лицьові вуса довгі та чорні. Коли цей гризун лежить на скелі, його можна помітити як трішки жовтіша пляма, настільки добре його хутро зливається з кольором середовища, в якому він живе. Передні лапи темно-сірі, світло-сірі, жовтуваті або блідо-бурі. На передніх лапах 4 пальці, на задніх — 5. Кігті короткі і негнучкі. Ця тварина є денною; харчується листям, квітами, насінням, ягодами. Вони гріються на сонці ранніми прохолодними ранками, подібно до інших поїдачів листя, даманив (Nugacoidea) задля збереження енергії. Щоденна витрата енергії африканського

скельного шура набагато нижча, ніж середня величина для ссавців його розміру, можливо частково в результаті використання такої терморегуляції. Переміщається по скелях біжачи, а не стрибаючи, але іноді стрибає з каменя на камінь. При великих стрибках він розправляє своє тіло як летяга під час своїх стрибків. Зазвичай подорожує поодиноці або парами. Коли спокійний він грайливий, грається із стеблами рослин, але коли стривожений мчить до житла, часто даючи попередження (свистом) при досягненні безпеки. Вагітні самиці були виявлені в січні (влітку), до початку сезону дощів. Виводить потомство (яке складається з одного чи двох дитинчат) один раз на рік. Парування відбувається очевидно на початку літа (листопад-грудень). Новонароджені досить розвинуті, досить великі й вкриті шерстю.



Родина Очеретникові (Thryonomyidae) — родина гризунів, яка представлена одним сучасним родом із двома видами. Тварини широко розповсюджені в Африці на південь від Сахари. Це великі, міцної статури гризуни вагою 4 – 6 кг, але деякі особини досягають 9 кілограмової ваги. Загальне забарвлення верхньої частин тіла крапчасте жовтувато-коричневе або сірувато-коричневе, а нижньої — сірувате або білувате. Підшерстя відсутнє, волосяний покрив грубий. Морда тупа, вуха і хвіст короткі. Хвіст зрідка покритий короткими щетинистими волосками. Довжина голови й тіла: 350 — 610 мм, хвоста: 65 - 260 мм. П'ятий палець передньої лапи малий, а кігті сильні, адаптовані до копання. Задні ноги дещо більші. Очеретяні шури вміють плавати й пірнати і значною мірою прив'язані до води,

де вони ховаються в заплутаній рослинності або в норах. Самцям властиві ритуальні турніри, під час яких вони тиснуть один одного морда об морду, і тупа форма цієї частини тіла сприяє таким турнірам, дозволяючи уникнути ушкоджень. Загалом вони нічні тварини, але можуть проявляти активність і вдень. Зір у них не дуже хороший, зате добре розвинений нюх і слух. Їм необхідна висока трава як для житла так і для їжі. Вони травоядні й завдають значної шкоди місцевим культурам, зокрема, маніоці й цукровій тростині. Іноді можуть використовувати для житла ущелини, термітники нори трубкозуба чи їжатця. Якщо жоден з них недоступний, можуть самі рити неглибокі нори. Не зважаючи на свою зовнішність, швидкі й моторні. Іноді гризуть скам'янілі кістки, для регулювання росту різців. Очеретяні шури є важливим джерелом білків для багатьох місцевих жителів, зокрема, в нігерійській кухні. На них влаштовують полювання із собаками і списами, є випадки одомашнення.

Класифікація:

Рід Очеретник (*Thryonomys*)

Thryonomys gregorianus (очеретник малий)

Thryonomys swinderianus (очеретник великий)

† *Thryonomys asakomae*

Вимерлі роди: *Epiphomys*, *Gaudeamus*, *Kochalia*, *Monamys*, *Neophiomys*, *Neosciuromys*, *Paraphiomys*, *Paraulacodus*, *Protohumus*, *Sacaresia*



Родина Аброкомові або Шиншилові щури (Abrocomidae) - родина ряду гризуни, підряду Hystriocomorpha. Усі представники даної родини проживають на центральному заході Південної Америки (південне Перу, Болівія, пн.-зх. Аргентина, Чилі). Аброкомові досягають понад 40 см загальної довжини. Волосяний покрив довгий і щільний. Череп має довгий, вузький роstrum і булли збільшені. Зубна формула: I 1/1,

CO/0, P 1/1, M3/3 = 20. Кінцівки короткі і мають короткі, слабкі нігті. Великий палець відсутній. *Abrocoma bennettii* є незвичайними серед гризунів тим, що мають 17 пар ребер. Ці травоядні гризуни погано вивчені. Вони, здається, колоніальні, лазять добре, і, як правило, шукають притулок під або серед скель або в тунелях під камінням або кущами. *Abrocoma cinerea* живе в холодних, похмурих, кам'янистих ділянках в Андах на висоті від 3700 до 5000 метрів; надзвичайно довгий травний тракт цієї тварини (2,5 метра), і об'ємна сліпа кишка вказують на дієту з листя.

Систематика:

Вміщує один вимерлий рід, *Protabrocoma* та два живі роди:

Рід *Abrocoma* (Аброкома або Шиншиловий щур)

- Abrocoma bennettii* (Аброкома Бенета)
- Abrocoma boliviensis* (Аброкома Болівійський)
- Abrocoma budini* (Аброкома Будіна)
- Abrocoma cinerea* (Аброкома Аши)
- Abrocoma famatina* (Аброкома Фаматіна)
- Abrocoma shistacea* (Аброкома Сьєрра-дель-Тонталь)
- Abrocoma ussallata* (Аброкома Уссалата)
- Abrocoma vassarum* (Аброкома Мендози)

Рід *Cuscomys* (Кускоміс або Деревний шиншиловий щур)

- Cuscomys ashaninka* (Кускоміс Ашанінки)
- Cuscomys oblativus* (Кускоміс Мачу-Пікчу)



Abrocoma bennettii

Родина Туко-тукових (Stenomyidae) – єдиний рід цієї родини – рід Туко-туко (*Stenomys*). На сьогодні до родини відносять 60 видів, що об'єднуються в рід *Stenomys*. Назву роду «*Stenomys*» можна перекласти з латинської мови як «миша з гребнями». Великій різноманітності видів сприяє мозаїчність ареалу — на більшості його ділянок туко-туко живуть ізольованими популяціями. Викопні залишки відносять появу туко-тукових до раннього пліоцену. Мабуть, найближчими родичами туко-тукових є гризуни з родини віскашевих. Туко-

туко — невеликі гризуни, вагою в діапазоні 100 – 700 г. Довжина тіла 17 — 25 см, хвоста 6 —

8 см. Морфологічні ознаки показують високий ступінь пристосованості до підземного способу життя. У туко-туко важка, масивна статура; велика, широка голова на короткій, товстій шиї. Очі невеликі, розташовані високо на голові; вушні раковини сильно зредуковані. Кінцівки короткі, м'язисті; передні кінцівки дещо коротші ніж задні. Стопи лап 5-палі, озброєні довгими, могутніми кігтями (сильніше розвинені на передніх лапах). Стопа облямована щіткою жорсткого щетінковидного волосся, яке збільшує її поверхню і служить гребенем при чищенні хутра. Хвіст короткий, товстий, покритий рідкісним коротким волоссям. Волоссяний покрив різної висоти і довжини. Його забарвлення темно- або світло-коричневе, темно-сірувато-жовте або темно-жовте. У самки 3 пари сосків. Зубів 20; характерні великі, могутні різці. В цілому, туко-туко нагадують північноамериканських гоферів, але у них відсутні защічні мішки. Зубна формула: I 1/1, C 0/0, P 1/1, M 3/3 = 20; третій моляр рудиментний. Туко-туко мешкають в помірній і субтропічній зонах Південної Америки — від південного Перу і Мату-Гросу (Бразилія) до Вогняної Землі. У горах піднімаються на висоту до 5000 м над рівнем моря, воліючи триматися високогірних неосвоєних людиною ділянок. Ведуть підземний спосіб життя, будуючи складні розгалужені системи ходів з камерами гнізд, коморами і убіральнями. Для будівництва туко-туко віддають перевагу рихлим або піщаним ґрунтам. Водяний туко-туко (*Stenomys lewisi*) будує нори по берегах водоймищ і, ймовірно, веде напівводний спосіб життя. Риють туко-туко в основному не передніми лапами, а різцями, потім відгортаючи землю задніми лапами. При небезпеці туко-туко швидко і вправно задкують углуб нори задом наперед — хвіст виступає у них органом дотику. Активні туко-туко у вечірні та ранні ранкові години. Селяться зазвичай колоніями, оскільки ділянок ґрунтів, зручних для туко-туко, небагато. У сприятливих умовах на ділянці 1 км² живуть разом до 200 особин. Проте одну нору зазвичай займає одиночний звір або самка з молодняком. Свою назву отримали за характерні гучні крики «туку-туку-туко» або «тлок-ток-тлок», що застерігають інших тварин про небезпеку. Харчуються звірі в основному підземними, соковитими частинами рослин і стеблами, які можуть затягувати вниз під землю. Туко-туко завдають деякої шкоди посівам і плантаціям, ушкоджуючи коріння культурних рослин. Протягом року у самки зазвичай буває один виводок з 1—5 дитинчатами. Вагітність триває 103–107 днів. Новонароджені добре розвинені, і вже через декілька днів можуть різноманітиту молочну дієту рослинною їжею. У віці близько року вони стають статевозрілими. Тривалість життя в природі становить 3 роки. Представник - *Stenomys argentinus* (Туко-туко аргентинський).



Родина Щетинцеві або Ехімісові або Голчасті щури (Echimyidae) — родина гризунів з підряду Кавієвиді (Caviomorpha). Згідно з МСОП родина налічує 24 роди і 91 вид (з них 4 — вимерлі в історичний час), які поширені в Неотропіках від Нікарагуа до Парагваю та південно-східної Бразилії. Голчасті щури населяють ліси або розчищені ділянки лісу, часто біля води, вони є добре розповсюдженими, але більшість родів мало вивчені. Echimyidae — давня група, яка вперше з'явилася в

пізньому олігоцені Південної Америки. Довжина голови й тіла: 105 — 480 мм, хвіст: 50 – 430 мм. Деякі види є досить великими гризунами, вагою більше 600 грамів. Мають випуклі очі та округлі вуха. Хвіст, який в деяких видів довший, ніж голова й тіло, легко втрачається, це може бути цінним, для втечі від хижаків. Ноги не вузькоспеціалізовані в більшості видів. У деревних видів (*Echimyus*), проте, пальці подовжені і частково зрощені. Коли тварина піднімається, перші два пальці займають одну сторону гілки в опозиції до решти пальців, які охоплюють гілку з

іншого боку. Деревні щури живуть в зоні крони, і, як наслідок, їх екологія та поведінка погано відомі. Зубна формула: I 1/1 C 0/0 P 1/1 M 3/3 = 20. Всі сучасні роди, за винятком *Dactylomys*, *Thrichomys*, *Isothrix* мають колючу або щетинисту шерсть. Зовнішнім виглядом нагадує щура. Кінцівки середньої довжини. Перший (великий) палець передньої лапи є рудиментарним. Наскільки відомо, всі члени родини голчастих щурів повністю рослиноїдні. Є види напіврийні, наземні й деревні. Вони можуть рити собі нори або шукати притулок під пнями, колодами, або каменями. Кілька родів живуть у дуплах дерев, і *Euryzgomatomys*, мабуть, риючий. Ці гризуни іноді живуть у невеликих групах. Розмноження може відбутися протягом року для більшості *Echimyidae*. Розмір виводку: 1 – 7 дитинчат. Новонароджені добре опушені, і їх повіки сформовані. За кілька годин вони активні і спритні і можуть видавати м'які свистячі звуки. Вони починають їсти тверду їжу близько через ≈ 11 днів і залишають матір через ≈ 2 місяці. Представник - *Notomys gunnurus*.

Класифікація – родину ділять на 4 підродини одна з яких вимерла:

Dactylomyinae

Echimyinae

Eumysopinae

†*Heteropsomyinae*



Родина Дегові або Віскашеві або Восьмизубові (*Octodontidae*) —

родина гризунів. Найдавніший викопний матеріал походить з пізнього олігоцену Південної Америки. Хоча представники родини в основному жителі нір, зовнішній вигляд дуже нагадує щура. Більшість видів мають великі вуха, великі очі й довгі вібриси. Передні лапи мають чотири пальці, задні — п'ять; хвіст в залежності від виду може бути як довгим так і досить коротким. Це

порівняно невеликі (від 200 до 300 грамів), товсті, дуже гризуни з хвостом зазвичай коротшим від голови й тіла. Шерсть м'яка; колір на спині варіює від сірого до коричневого, на животі він вершковий або білий. Зубна формула: 1/1, 0/0, 1/1, 3/3 = 20. Мають обмежений діапазон проживання поблизу західного узбережжя Південної Америки від південно-західного Перу до півночі Аргентини і північної частини Чилі. Дегові займають різні місця проживання, від трав'янистих областей до високогірних лісів Анд і до сухих схилів, укритих кактусами та акацією. Щодо висоти проживання — вони поширені від прибережних чагарників на рівні моря до кам'янистих оголень близько 3500 м над рівнем моря. Усі пристосовані до риття і багато з них живуть у норах їх власної конструкції, але *Aconaemys*, й особливо *Spalacopus* надзвичайно добре копаючі тварини з невеликими кінцівками й веретеноподібними тілами й вони проводять більшу частину свого життя під землею. Більшість з них живуть в колоніях; деякі показують складне соціальне поведіння. Вони, очевидно, травоїдні, вживають велику різноманітність трав'янистої рослинності. Всі види родини мають тривалий період вагітності як для їх розміру тіла. *Octodon* незвичайні в тому, що велика частина їх діяльності, мабуть, денна. Систематика: Поділяються на 7 родів і 15 видів:

Рід *Aconaemys*

Aconaemys fuscus (чилійський скельний щур)

Aconaemys porteri (скельний щур Портера)

Aconaemys sagei (скельний щур Сейджа)

Рід *Octodon*

Octodon bridgesi (дегу Бріджеса)

Octodon degus (дегу звичайний)
Octodon lunatus (дегу місяцезубий)
Octodon pacificus (дегу тихоокеанський)
Octodon ricardojeda

Рід *Octodontomys*

Octodontomys gliroides (гірський дегу)

Рід *Octomys*

Octomys mimax (віскачевий шур)

Рід *Pipanascoctomys*

Pipanascoctomys aureus (золотистий віскачевий шур)

Рід *Spalacopus*

Spalacopus cyanus (коруро)

Рід *Tympanoctomys*

Tympanoctomys barrerae (рівнинний віскачевий шур)

Tympanoctomys kirchnerorum

Tympanoctomys loschalchalersorum (віскачевий шур чалчалеро)

† *Tympanoctomys cordubensis*



Родина Кавієві або Мурчакові або Мурчакуваті (Caviidae) — родина ссавців ряду гризуни. Кавієві належать до групи немишовидих гризунів. Гризуни цієї родини вперше з'являються в палеонтологічному літописі в середині міоцену, 20 мільйонів років тому. Довжина голови й тіла: 200 — 750 мм, хвіст рудиментарний. *Galea* важать до 600 грамів, *Dolichotis* — до 16 кілограмів, *Hydrochoerus* — до 60 кілограмів. Шерсть груба й кучерява. Зубна формула: 1/1, 0/0, 1/1, 3/3 = 20. Зуби плосковерхі, ростуть завжди. Всі зуби, крім третього моляра мають просту структуру двох призм. $2n = 64$. Члени підродин зовсім різні. *Caviinae* мають

короткі кінцівки й вуха й міцні тіла; нігті короткі й гострі або тупі; в той час як *Dolichotinae* подібні формою до кролика з довгими вухами і тонкими, довгими кінцівками; кігті копитоподібні на задніх ногах і гачкуваті на передніх лапах; *Hydrochoerinae* мають важкі бочкоподібні тіла, кігті на пальцях майже копитоподібні, лямки частково з'єднують пальці як пристосування до напівводного життя. Мешкають від Венесуели до південної Патагонії; вони відсутні в Чилі й деяких частинах басейну Амазонки. Можуть проживати на відкритих трав'янистих місцевостях, сухих степах, на узліссі, у болотах, в горах до висот 4000 м над рівнем моря на скелястих, високогірних луках. *Cavia porcellus* розводилися на м'ясо протягом більше трьох тисяч років у Південній Америці. З середини 1800-х років ця тварина була використана для проведення лабораторних досліджень. Нині розводяться на м'ясо в Еквадорі, Перу й Болівії, й використовується як домашня тварина по всьому світі. *Microcavia* знищують зернові, а входи їх нір становлять небезпеку для коней. Вони зазвичай денні або сутінкові; жоден з видів не впадає в сплячку. Живляться рослинним матеріалом, але існують значні відмінності в дієтичній спеціалізації. Наприклад, *Microcavia* їдять листя й плоди, які вони може отримати, лазячи по деревах, в той час як *Cavia* не лазять і їдять тільки траву. Вони переходять в норах, які риють самі, або в залишених іншими тваринами. Кавієві, як правило, соціальні, живуть парами або в групах. Деякі з них мають складні соціальні ієрархії. Види цієї родини можуть розмножуватися цілий рік; самки мають період вагітності від 50 до 70 днів. Молодняк добре розвинений при народженні й досягає статевої зрілості рано. Родина

налічує 6 родів і 18 видів. Ця систематична таблиця не включає домашню морську свинку (*Cavia porcellus*), яка є одомашненою формою якоїсь із «морських свинок»; найімовірніше (за молекулярними даними) цим видом була кавія гірська:

Підродина *Caviinae*

Рід Кавія або Мурчак (*Cavia*)

Кавія бразильська (*Cavia aperea*)

Кавія блискуча (*Cavia fulgida*)

Кавія середня (*Cavia intermedia*)

Кавія гірська (*Cavia magna*)

Кавія гірська (*Cavia tschudii*), вкл. кавія свійська (*Cavia tschudii porcellus*)

Рід Галея Бо Кавія жовтозуба (*Galea*)

Галея Брандта (*Galea flavidens*)

Галея Мюнстера (*Galea monasteriensis*)

Галея звичайна (*Galea musteloides*)

Галея Спінкса (*Galea spixii*)

Рід Кавія гірська *Microcavia* (Гірська каві)

Кавія гірська південна (*Microcavia australis*)

Кавія гірська андська (*Microcavia niata*)

Кавія гірська Шиптона (*Microcavia shiptoni*)

Підродина Марові (*Dolichotinae*)

Рід Мара (*Dolichotis*)

Мара патагонська (*Dolichotis patagonum*)

Мара мала (*Dolichotis salinicola*)

Підродина Капібарові (*Hydrochoerinae*)

Рід Капібара (*Hydrochoerus*)

Капібара велика (*Hydrochoerus hydrochaeris*)

Капібара мала (*Hydrochoerus isthmus*)

Рід Керодон або Кавія скельна (*Kerodon*)

Керодон акробат (*Kerodon acrobata*)

Керодон скельний (*Kerodon rupestris*)



Родина Агутієві (*Dasyproctidae*) — родина ссавців ряду гризуни. Згідно з МСОП, родина містить 2 сучасні роди з 15 видами, які поширені в Неотропіках від півдня Мексики до Еквадору, Болівії, Парагваю та північно-східної Аргентини. Найбільш ранній можливий викопний матеріал *Dasyproctidae* походить з початку олігоцену, Чилі. Ці гризуни середніх розмірів, довжина голови й тіла: 320 – 620 мм, довжина хвоста: 10 – 70 мм, вага: 0,6 – 4,0 кг. Шерсть груба і товста. Як правило зверху забарвлені рівномірно і нижня частина тіла світліша. Тіло компактне свиноподібне, а голова кролеподібна. Хвіст короткий, череп міцний. Кінцівки доволі тонкі й пристосовані до бігу. Передні лапи мають чотири пальці й площина симетрії проходить між пальцями три і чотири (як у парнокопитних). Задні лапи мають три

пальці, і площина симетрії проходить через третій палець, як у непарнокопитних. Ключиці — рудиментарні, а кігті копитоподібні. Різці досить тонкі. Зубна формула: I 1/1, C 0/0, P 1/1, M 3/3. Самки мають чотири пари черевних молочних залоз. Це рослиноїдні гризуни, що як правило населяють тропічні ліси, і в основному ведуть денний спосіб життя. Вони є швидкими і гнучкими бігунами які, як правило, пересуваються второваними стежками. Мають звичку залишатися на місці при наближенні хижака, а потім вириваються з-під укриття і бігти, як це роблять невеликі антилопи.

Класифікація:

Рід Агута (*Dasyprocta*)

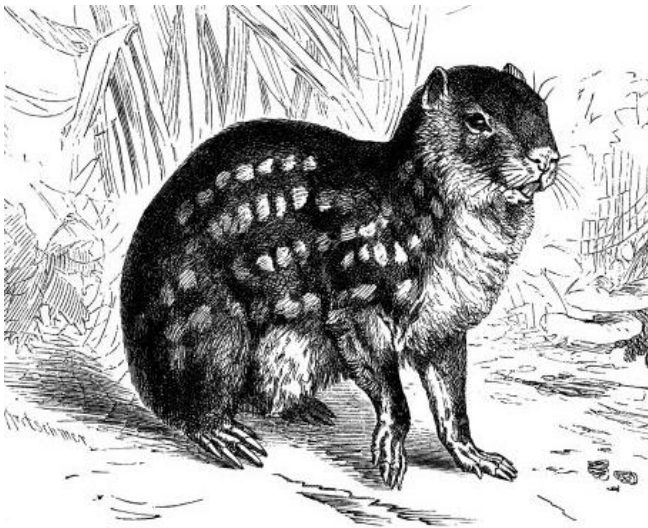
- Агута Азара (*Dasyprocta azarae*)
- Агута Койбі (*Dasyprocta coibae*)
- Агута кроконота (*Dasyprocta croconota*)
- Агута чорний (*Dasyprocta fuliginosa*)
- Агута Оріноко (*Dasyprocta guamara*)
- Агута Які (*Dasyprocta iacki*)
- Агута Калиновського (*Dasyprocta kalinowskii*)
- Агута бразильський (*Dasyprocta leporina*)
- Агута мексиканський (*Dasyprocta mexicana*)
- Агута східнобразильський (*Dasyprocta prymnolopha*)
- Агута центральноамериканський (*Dasyprocta punctata*)
- Агута руатанський (*Dasyprocta ruatanica*)
- Агута мінливий (*Dasyprocta variegata*)

Рід Акучі (*Myoprocta*)

- Акучі червоний (*Myoprocta acouchy*)
- Акучі зелений (*Myoprocta pratti*)

Вимерлі роди:

†*Alloiomys*, †*Australoprocta*, †*Branisamys*, †*Incamys*, †*Neoreomys*, †*Megastus*, †*Palmiramys*



Родина Пакові (*Cuniculidae*) — родина ссавців ряду гризуни, що складається з двох видів представлених одним родом. Ці гризуни живуть у тропічних лісах від Центральної Мексики до південної Бразилії. Вага: 6,3 – 12 кг; довжина голови й тіла: 600 – 795 мм, хвіст: 20 – 30 мм. Забарвлення верхньої частини тіла від коричнюватого до чорного і зазвичай мають чотири ряди білих плям з кожного боку. Нижня частина тіла біла чи жовтувата. Мають незграбний вигляд, з короткими ногами й тупою мордочкою. Разом з тим тіло кремезне, вуха середнього розміру. На передніх лапах 4 функціональних пальці, на задніх — 5. Саміці мають чотири пари

черевних молочних залоз. Зубна формула: I 1/1, C 0/0, P 1/1, M 3/3 = 20. Унікальним для цих тварин є значно збільшена вилична кістка. Ці наземні гризуни живуть у тропічних лісах вздовж струмків та річок, де вони риють нори в берегах. Раціон складається з різних рослинних матеріалів, в тому числі впалих плодів. Ведуть нічний спосіб життя і не особливо швидкі на суші, але добре плавають і часто щоб уникнути ворогів біжать у воду. Інтенсивне полювання за їх дуже цінне м'ясо, разом з тим, що паки рідко народжують більше одного малюка за раз, призвело до різкого скорочення їх популяцій в багатьох областях. Систематика:

Рід Пака (*Cuniculus*)

Пака низинна (*Cuniculus paca*)
Пака гірська (*Cuniculus taczanowskii*)



Родина Шиншилові (Chinchillidae) — родина ссавців ряду гризунів. Представники родини мешкають на незначній площі Південної Америки, територіально це такі країни: Аргентина, Болівія, Чилі, Перу, Парагвай. Більшість з видів занесені у Червоний список МСОП. Шиншилові мають м'яке густе хутро, є об'єктами розведення і полювання. Зустрічаються як на рівнинах з невеликою висотою над рівнем моря так і на високогір'ях Анд, аж до висот 5000 м. Члени цієї

родини — середніх (500 грам) і великих розмірів (8 кг) гризунів з товстим, м'яким хутром; добре розвиненими задніми кінцівками, які довші, ніж передні кінцівки; великими очима; і помірно великими вухами. Їх хвости пухнасті, від короткого до приблизно 1/3 довжини тіла; у видів з найдовшим хвостом (*Lagostomus*), тим не менш, хвіст легко ламається і часто частково втрачається. Тварини мають м'ясисті подушечки, підошви не пухнасті. Передні лапи мають чотири пальці, які використовуються для захоплення. Число пальців на задніх лапах — 4 у *Lagidium* та *Chinchilla* (кігті на пальцях слабо розвинені) і 3 в *Lagostomus* (сильні кігті), які спеціалізуються на копанні. *Lagostomus* мають яскравий чорно-білий малюнок на обличчі, відсутній у інших видів; тіла всіх сірі або сіро-коричневі на спинних і блідіші на черевних частинах тіла. Зубна формула: 1/1, 0/0, 1/1, 3/3 = 20. Всі шиншилові мають досить тонкі різці. Гризуни цієї родини часто стрибають на двох ногах, але в основному вони рухаються на всіх чотирьох кінцівках. *Chinchilla* і *Lagidium* живуть в гірських, скелястих районах, де вони рухаються з великою спритністю і не є сильними копачами. *Lagostomus* живуть у великих рівнинних районах Аргентини, від Чако на півночі до Патагонії на півдні країни. Вони — чудові копачі, які будують великі системи нір. Ця їх звичка не до вподоби власникам ранчо, чийм тваринам не раз доводилося ламати ноги, коли вони необачно ступали в отвори нір. Усі шиншилові колоніальні, що живуть у групах, чисельністю від кількох до кількох сотень особин. *Lagidium* і особливо *Lagostomus* мають досить великі репертуари вокалізації, які використовуються в соціальних взаємодіях. На жаль, *Chinchilla* практично зникли в дикій природі, то ж мало відомо про їх поведінку в природних умовах. *Lagidium* і *Lagostomus* теж рідкісні, у результаті, жоден з видів цієї родини не був ретельно вивчений у природних умовах. Всі в основному вегетаріанці. Класифікація: Родина включає три роди нині живучих тварин: шиншили, гірські віскачі, рівнинні віскачі, а також викопних тварин.

Підродина *Chinchillinae*

Рід Шиншила (*Chinchilla*)

Рід Віскачі гірська (*Lagidium*)

Підродина *Lagostominae*

Рід Віскачі рівнинна (*Lagostomus*)

Родина Пакаранові (*Dinomyidae*) — родина мишоподібних гризунів, що складається з одного сучасного виду — Пакарана (*Dinomys branickii*). У попередні геологічні епохи це була численна група гризунів, що мешкала у Південній Америці. До родини належить близько 50 викопних видів, серед них справжні гіганти — *Josephoartigasia monesi*, найбільший гризун, що коли-небудь існував (важив близько 1000 кг, і був розміром з бика); *Phoberomys pattersoni* та *Telicomys giganteus* були трохи меншими (близько 600 кг). Вважається, що ці гризуни зайняли

нішу копитних, поки Південна Америка не об'єдналася з Північною, після чого копитні витіснили гризунів.



†Doellomys
 Підродина Potamarchinae
 †Scleromys
 †Olenopsis

†Gyriabrus
 †Simplimus
 †Eusigmomys

Класифікація:

†Pseudodiodomus

†Agnomys

Підродина Eumegamyinae

†Briaromys

†Tetrastylus

†Phoberomys

†Colpostemma

†Orthomys

†Eumegamys

†Pseudosigmomys

†Pentastylodon

†Eumegamysops

†Telicomys

†Perumys

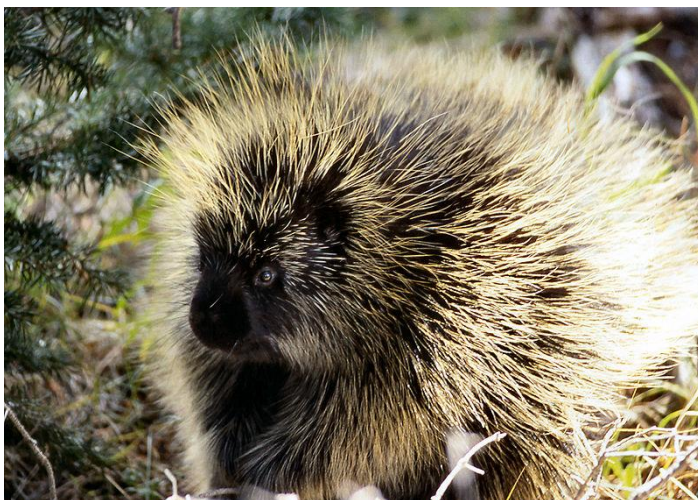
†Josephoartigasia

†Potamarchus

Підродина Dinomyinae

Dinomys — пакарана

†Telodontomys



Родина Голкошерстові (Erethizontidae)

— родина ссавців ряду гризуни (Rodentia) з підряду їжатцевидих (Hystricomorpha). Голкошерстові, яких інколи називають «американськими дикобразами», більш близькі до інших кавісвидих (зокрема, з родин агутієвих чи пакових), ніж до представників їжатцевидих зі Старого Світу, зокрема їжатцевих (Hystricidae). Мешкають в

основному в Південній та Центральній Америці. Тільки один вид проживає в Північній Америці. Представники родини мають довгі, гострі шипи, які колючі на кінчику і легко втрачаються, але кидатись ними тварини не вміють. Всі Голкошерстові колючі, але у деяких видів шипи сховані під довгим волоссям. Новонароджені всіх видів вкриті волоссям. Центрально-американські види кремезні, з короткими кінцівками й довгим, чіпким хвостом. Хвіст товстий зверху і різко звужується до кінця. Гола, чіпка поверхня хвоста знаходиться на верхньому його боці, на відміну від усіх інших чіпкохвостих ссавців регіону, в яких чіпка поверхня знаходиться на нижній частині хвоста. На кожній нозі 4 пальці, озброєні довгими, гострими кігтями. Задні ноги мають великі, округлі подушки, які залишають характерний слід. Ці ссавці мають великий, рожевий ніс, маленькі очі, і ледь помітні вуха, даючи їм дещо домашній вигляд. Довжина голови й тіла: 300 — 860 мм, хвіст: 75 - 450 мм.

Систематика: Родина налічує 3 роди, 18 видів:

Рід Хетоміс (*Chaetomys*)

Chaetomys subspinosus

Рід Кенду (*Coendou*)

Coendou baturitensis

Coendou mexicanus

Coendou rufescens

Coendou bicolor

Coendou nycthemera

Coendou speratus

Coendou ichillus

Coendou prehensilis

Coendou spinosus

Coendou insidiosus

Coendou pruinosus

Coendou vestitus

Coendou longicaudatus

Coendou quichua

Coendou melanurus

Coendou roosmalenorum

Рід Голкошерст (*Erethizon*)

Голкошерст канадський (*Erethizon dorsatum*)



Родина Стрибакові або Кандибкові або Тушканчикові (*Dipodidae*) — родина гризунів з підряду мишовидих (*Muomorphia*); центральна родина у надродині Стрибакуватих (*Dipodoidea*). Стрибакові — гризуни середніх або малих розмірів. Доросла особина має довжину від 4 до 26 см. Хвіст набагато довший відносно тулуба: 7-31 см. На кінці хвоста розміщена чорна або біла китиця, що слугує кермом при бігу, або візуальним знаком небезпеки. Хвіст також допомагає балансувати під час стрибків, або регулятором при різких поворотах під час бігу. Характерною рисою всіх стригакових є

довгі задні кінцівки, які часто перевищують довжину передніх у 4 рази. При повільному пересуванні деякі види рухаються на чотирьох кінцівках одразу, проте, більшість видів пересуваються лише на двох лапах. При швидкому пересуванні, стрибаки (а надто тушкани) здатні робити стрибки в довжину, яка у 20 разів більша за довжину їхнього тіла. Голова велика з притупленою мордочкою. Вуха переважно довгі, заокруглені, в основі згорнуті у трубочку, зверху вкриті рідкою шерстю. Завдяки цій особливості поширеного в Україні кандибку (кандибка пустельний), а також тушкана (тушкан великий) та тушканчика (тушканчик малий) в народі нерідко називають «земляними зайцями». Очі великі, вуса дуже довгі, інколи навіть такі, як довжина тіла. Шия не виразна. Шерсть густа і м'яка. Забарвлення переважно коричневого, або пісочного кольору, що допомагає цим гризунам добре маскуватися у їхньому середовищі існування. Живиться рослинами, комахами, а деякі види — дрібними птахами та пташиними яйцями. За добу доросла особина з'їдає до 63 г їжі. Стрибакові — мешканці відкритих просторів, часто степових або спустелених районів. Територія поширення типових стригакуватих — Північна Африка, Південна частина Східної Європи, Мала, Передня і

Середня Азія, Казахстан, крайній південь Сибіру до Північно-Східного Китаю і Монголії. Лише 1 вид є у Північній Америці. Більшість видів поширені у степах, лісостепах, в горах — до висоти 2000 м. Населяють степові та сухостепові ландшафти, перелогові землі, солончакові приморські ділянки з твердим ґрунтом і розрідженим травостоем, а також балки і береги річок. Вид, що поширений в Україні, тісно пов'язаний з неорними землями, найчастіше степовими ділянками з помірним випасом, часто у вершинах ярів, рідше — на вигонах і уздовж автодоріг. У більшості заповідників вид помітно скоротив чисельність через незворотні резерватні сукцесії, викликані заростанням степу внаслідок відсутності пасовищних навантажень та жорстким контролем степових пожеж. Після шлюбного періоду, самець риє нору своїми різцями і вириває запасні виходи. В найнижчій точці нори, на глибині від 0,3 до 2,5 м, сім'я будує гніздо, настеляючи його сухою травою. Самиця виводить 5 - 7 дитинчат і годує їх молоком. Часто живуть поблизу людських помешкань, що в степу. Легко приручаються. У звички стрибакових входять чистота, швидкість і бадьорість, що викликають вподобання людей. Небезпечні для людей лише у випадках, коли заражені чумою, і можуть її розносити. Класифікація:

Родина включає в себе 14 родів та 38 видів:

Підродина Dipodinae

Рід *Chimaerodipus* — 1 вид

Рід Стрибак (*Dipus*) — 2 види

Рід *Eremodipus* — 1 вид

Рід Скакун (*Jaculus*) — 5 видів

Рід *Paradipus* — 1 вид

Рід Кандибка (*Stylodipus*) — 3 види

Підродина Allactaginae

Рід *Allactaga* — 2 види

Рід *Allactodipus* — 1 вид

Рід *Orientalactaga* — 3 види

Рід *Pygeretmus* — 3 види

Рід *Scarturus* — 8 видів

Підродина Cardiocraniinae

Рід *Cardiocranius* — 1 вид

Рід *Salpingotus* — 6 видів

Підродина Euchoreutinae

Рід *Euchoreutes* — 1 вид



Родина Мишівкові (Sminthidae). Єдиний рід цієї родини – рід Мишівка (*Sicista* Gray, 1827). Мишівки — дрібні переважно комахоїдні гризуни. Улюбленою їх поживою є метелики, коники, личинки комах. В неволі добре поїдають личинок борошняного жука. Мишівки є зимосплячими тваринами, і в природі їх знаходять виключно в теплу пору року, від березня до жовтня. Волосяний покрив відіграє важливу роль у адаптації ссавців до навколишнього середовища. У *Sicista* спинні смуги є лише у низинних видів (*Sicista betulina*, *Sicista strandi*) і відсутні у всіх гірських видів. Місце родини часто дискутується. Найчастіше визнають родинний рівень відокремленості, проте у зв'язку з систематичними ревізіями стрибакуватих її місце нерідко занижують до рівня підродини (*Sicistinae*) в межах родини стрибакові

(Dipodidae). У літературі щодо фауни України мишівок нерідко розглядають як окрему родину Sicistidae Weber, 1928. Серед мишівок знайдено чимало видів-двійників, які майже не розрізняються за морфологією, проте мають відмінності у хромосомних наборах та відрізняються особливостями географічного поширення. У сучасній фауні рід представлений 14 – 19 видами:

Мишівка лісова (*Sicista betulina*) — є у фауні України
 Мишівка донська (*Sicista strandi*) — є у фауні України
 Мишівка південна (*Sicista loriger*) — є у фауні України
 Мишівка степова (*Sicista subtilis*)
 Мишівка темна (*Sicista severtzovi*) — є у фауні України
 Мишівка алтайська (*Sicista paraea*)

| | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| <i>Sicista cimlanica</i> | <i>Sicista kluchorica</i> | <i>Sicista zhetysuica</i> |
| <i>Sicista trizona</i> | <i>Sicista caudata</i> | <i>Sicista terskeica</i> |
| <i>Sicista armenica</i> | <i>Sicista concolor</i> | <i>Sicista talgarica</i> |
| <i>Sicista caucasica</i> | <i>Sicista pseudoparaea</i> | |
| <i>Sicista kazbegica</i> | <i>Sicista tianshanica</i> | |



Родина Красавових (Calomyscidae).

Єдиний рід цієї родини Красава або Каломіск або Каломіскус (*Calomyscus*). Включає 8 сучасних видів. Номен «красава» як етимологічний відповідник наукової назви пропонується вперше в огляді родин ссавців світу та їхніх українських назв (Харчук, Загороднюк, 2019). Назва «*Calomyscus*» походить від грецьких слів *καλός* — «красива, мила» *μῦς* — «миша». Вископні рештки цих тварин стосуються міоцену Європи та

Туреччини. Сьогодні види цієї родини поширені від Пакистану до середнього сходу. Типовий вид — *Calomyscus bailwardi* Thomas, 1905. *Calomyscus* важить від 15 до 30 грамів, його хвіст трохи довше голови і тіла. голова і тіло довжиною 61—98 мм, хвіст довжиною 72—102 мм. забарвлення зверху рожевувато-руде, піщано-коричневе чи сірувато-коричневе, низ, руки та ступні білі. Хвіст темний зверху й білий знизу густо опушений і закінчується пучком довгого волосся. Вуха великі і з м'яким хутром. Щічних сумок нема. Зубна формула: 1/1, 0/0, 0/0, 3/3 = 16. У Туркменістані *Calomyscus mystax* мешкає на скелястих осипах-схилах, де живиться насінням, квітами та іншими рослинним матеріалом. У Афганістані мешкає на висотах від 400 до 3500 м. *Calomyscus* активний тільки вночі протягом літа, але стає активним удень восени та взимку. Самиці з Туркменістану дають два виводки з березня по червень, але в Ірані, сезон розмноження поширюється на грудень.

У складі роду розрізняють 9 видів:

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <i>Calomyscus bailwardi</i> | <i>Calomyscus elburzensis</i> | <i>Calomyscus mystax</i> |
| <i>Calomyscus baluchi</i> | <i>Calomyscus grandis</i> | <i>Calomyscus tsolovi</i> |
| <i>Calomyscus behzadi</i> | <i>Calomyscus hotsoni</i> | <i>Calomyscus urartensis</i> |

Родина Хом'якові (Cricetidae) — родина ряду гризунів, що входить до підряду мишовиді (Муоморфа). Родина налічує 831 сучасний вид. Поширені в Америці (у тому числі в Гренландії) та Євразії. Довжина тіла хом'яків становить від 5 (карликові хом'яки) до 36 см (ондатра), хвоста від 0,7 до 33 см. Вага коливається від 8 г (*Vaiomys*) до майже 2 кг (*Ondatra zibethicus*). Це невеликі тварини з кремезним тілом, які ведуть переважно наземний спосіб життя, однак є також деревні, підземні та земноводні види. Отже, можуть бути відповідні



приспособлення до способу життя — довгі потужні копальні кігті (*Geoxus*) або частково перетинчасті задні лапи ондатри. Волосяний покрив переважно сірий чи коричневий, від м'якого до колючого. Хвіст довгий, від майже голого до добре запушеного. Очі, вуха й вуса відносно великі. Зубна формула: $I\ 1/1, C\ 0/0, P\ 0/0, M\ 3/3 = 16$. Хом'яки різноманітні за своєю поведінкою. Більшість, але не всі, ведуть нічний спосіб життя. Багато будують гнізда або нори. Деякі види поодинокі й дуже територіальні, інші живуть невеликими соціальними групами або великими колоніями. Хом'яки можуть бути хижими, всеїдними або травоядними. У складі родини — 6 або 5 підродин сучасних тварин (перелік підродин і кількість родів стосуються тільки сучасної фауни, без вимерлих груп):

Підродина Щурові (*Arvicolinae*) — 30 родів

Підродина Хом'якові (*Cricetinae*) — 7 родів

Підродина Неотомові (*Neotominae*)

Підродина Сигмодонові (*Sigmodontinae*)

Підродина Тиломісові (*Tylomyinae*)

Підродина † *Baranomyinae*

Підродина † *Cricetodontinae*

Підродина † *Democricetodontinae*

Підродина † *Eumyinae*

Унікальність *Lophiomys imhausi* дозволяє або розмістити цей вид у монотипну родину в складі *Muroidea* (Tullberg 1899, Ellerman, 1941) або в підродину *Lophomyinae* родини *Cricetidae* (Miller & Gidley 1918, Simpson, 1945, Chaline et al. 1977). Lavocat (1973, 1978), з іншого боку, розглядав *Lophiomys* як похідну від міоценового *Afrocricetodontinae* і влаштував *Lophomyinae* в широко визначену *Nesomyidae*. Моляри *Lophiomys* (Wahlert 1984) більш близькі до міоценових *Cricetidae*, таких як *Megacricetodon* і *Democricetodon*. Кілька тлумачень його взаємин ще ретельно досліджуються в філогенетичному контексті. У фауні України родина представлена 17 видами:

Підродина хом'якові (*Cricetinae*)

Хом'ячок сірий (*Cricetulus migratorius*)

Хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*)

Підродина Щурові (*Arvicolinae*),

Триба Щури (*Arvicolini*)

Щур водяний (*Arvicola amphibius*)

Щур гірський (*Arvicola scherman*)

Шапарка сибірська (*Alexandromys oeconomus*)

Снігурка альпійська (*Chionomys nivalis*)

Полівка північна (*Microtus agrestis*)

Полівка звичайна (*Microtus arvalis*)

Полівка алтайська (*Microtus obscurus*)

Полівка лучна (*Microtus levis*)

Полівка гуртова (*Microtus socialis*)

Норик підземний (*Microtus (Terricola) subterraneus*)

Норик татринський (*Microtus (Terricola) tatricus*)

Триба Сліпушки (*Ellobiusini*)

- Сліпушок степовий (*Ellobius talpinus*)
- Триба Строкатки (*Lagurini*)
 - Строкатка степова (*Lagurus lagurus*)
- Триба нориці (*Myodini*)
 - Нориця руда (*Myodes glareolus*)
- Триба ондатри (*Ondatrini*)
 - Ондатра (*Ondatra zibethicus*)



Родина Мишеві або Мишачі (*Muridae*) — найбільша за видовим складом родина гризунів і ссавців загалом; центральна родина у надродині мишуватих (*Muroidea*). Родина охоплює надзвичайно різноманітний спектр гризунів. Систематичні відносини у середині цієї групи як і з іншими гризунами є надзвичайно важким завданням, яке у жодному разі не вирішене. Родина містить майже 850 сучасних видів, початковий ареал яких охоплював Євразію, Африку та Австралію. Завдяки впливу людини вони сьогодні поширені по всьому світу. При широкому трактуванні обсягу родини до її складу (у ранзі окремих підродин) включають також сліпакових, хом'якових, норицевих, піщанкових та деяких інших мишовидих гризунів. Члени родини можуть бути знайдені на всіх континентах, окрім Антарктиди, і на багатьох океанічних

островах. Вони займають різні екосистеми, від сухих пустель до вологих тропічних лісів, від тундри до савани і до помірного рідколісся. Деякі види напівводні; інші живуть під землею; поки інші витрачають все своє життя під пологом тропічного лісу. Їх харчові звички коливаються в межах від істинних всеїдних до фахівців на дощових черв'яках, підземних грибах, навіть водних безхребетних. За останнім виданням «Види ссавців світу» (2005), класифікація родини подається в найширшому із сучасних розумінні, в у склад родини включають акомісів, піщанок та ін. групи; також знижено ранги багатьох родів. Класифікація, згідно з цим виданням, визнає поділ родини мишових на 5 підродин, в межах яких розрізняють 150 родів:

- Підродина *Deomyinae*
- Підродина *Leimacomyinae*
- Підродина Мишеві — *Murinae*
- Підродина *Lophomyinae*

У сучасній фауні України родина *Muridae* представлена 5-ма родами і 10-ма видами:

- Підродина *Murinae*
 - Триба Пацюкові (*Rattini*)
 - Рід Мишка (*Micromys* Dehne, 1841)
 - Мишка лугова (*Micromys minutus* (Pallas, 1771))
 - Рід Пацюк (*Rattus* Fischer, 1803)
 - Пацюк чорний (*Rattus rattus* (Linnaeus, 1758))
 - Пацюк сірий (*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769))
 - Триба *Apodemini*
 - Рід Житник (*Apodemus* Kaup, 1829)
 - Житник пасистий (*Apodemus agrarius* (Pallas, 1771))
 - Рід Мишак (*Sylvaemus* Ognev, 1924)
 - Мишак жовтогрудий (*Sylvaemus tauricus* (Pallas, 1811))
 - Мишак степовий (*Sylvaemus arianus* (Blanford, 1881))
 - Мишак лісовий (*Sylvaemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758))

Мишак уральський (*Sylvaemus uralensis* (Pallas, 1811))

Триба Murini

Рід Миша (*Mus* Linnaeus, 1758)

Миша хатня (*Mus musculus* Linnaeus, 1758)

Миша курганцева (*Mus spicilegus* Petenyi, 1882)



Родина Незомієві (*Nesomyidae*) — родина екзотичних так званих «хом'якомишей» з надродини мишуватих (*Muroidea*), поширених в Африці й на Мадагаскарі. Раніше найчастіше незомієвих включали на правах підродини у склад родин мишових (*Muridae*) або хом'якових (*Cricetidae*). Тепер за незомієвими визнають ранг родини. Несомієві — гризуни малого та середнього розміру, найбільші з яких мають розмір щура. Фізично вони можуть нагадувати мишей, щурів,

полівок або хом'яків, залежно від виду та підродини. Їх дієта варіюється від досить суворой трав'яної до майже чистої комахоїдної. Їхні звички так само різноманітні: одні види лазять по деревах, а інші закопуються в землю. Вони народжують до чотирьох дитинчат після періоду вагітності близько шести тижнів. Класифікація:

У складі родини розрізняють 5 підродин і 22 роди (загалом до 60 видів):

Підродина *Cricetomyinae*

Рід *Beamys*

Рід *Cricetomys*

Рід *Saccostomus*

Підродина *Dendromurinae*

Рід *Dendromus*

Рід *Dendroprionomys*

Рід *Malacothrix*

Рід *Megadendromus*

Рід *Prionomys*

Рід *Steatomys*

Підродина *Mystromyinae*

Рід *Mystromys*

Підродина *Nesomyinae*

Рід *Brachytarsomys*

Рід *Gymnuromys*

Рід *Monticolomys*

Рід *Brachyuromys*

Рід *Hypogeomys*

Рід *Nesomys*

Рід *Eliurus*

Рід *Macrotarsomys*

Рід *Voalavo*

Підродина *Petromyscinae*

Рід *Petromyscus*

Рід *Delanymys*



Родина Малабаркові (*Platacanthomyidae*)

— родина мишоподібних гризунів надродини Мишуваті (*Muroidea*). *Platacanthomys* означає «плоскощетиниста» миша: грец. *πλάτη* — «сплюснутий», грец. *ἄκανθα* — «голка, щетина», грец. *μῦς* — «миша». За зовнішнім виглядом нагадують сонь. Розміри тваринок дрібні. Довжина тіла 7 - 21,2 см. Довжина хвоста 7,5 - 13,5 см. Базальна частина хвоста покрита коротким волоссям, поступово подовжуються в термінальній половині, де вони утворюють пишну китицю. Задні

кінцівки довші за передні. Перший палець на задніх кінцівках сильно укорочений. Кігті стислі з боків, невеликі. Перший палець передніх кінцівок позбавлений волосся. У *Typhlomys* волосяний покрив м'який, а у *Platacanthomys* на спині багато твердих плоских колочок. Забарвлення спини сіре або рудувато-коричневе, черево — біле або біло-сіре. Особовий відділ черепа дещо укорочений. Мозкова капсула округла. Лобно-тім'яні гребені мають. Виличні дуги слабо розставлені в сторони. Кісткові слухові барабани невеликі. Зубна формула: I 1/1 C 0/0 P 0/0 M 3/3 = 16 зубів. Корінні зуби з високими коронками, на жувальній поверхні мають поперечно розташовані емалеві гребені. Перший корінний зуб більший від інших. Сліпої кишки немає або вона розвинена слабо. Ареал охоплює Південну Індію, Південно-Східний Китай і північну частину Індокитаю. Населяють скелясті, порослі лісом долини або гірські ліси. Притулком служать дупла дерев або ущелини скель. Живляться різними рослинними об'єктами. Екологія вивчена слабо.

Класифікація:

Рід †*Neocometes*

†*Neocometes brunonis*

†*Neocometes orientalis*

†*Neocometes similis*

Рід *Platacanthomys*

†*Platacanthomys dianensis*

Platacanthomys lasiurus

Рід *Typhlomys*

Typhlomys cinereus

†*Typhlomys hipparionium*

†*Typhlomys intermedius*

†*Typhlomys macrourus*

†*Typhlomys primitivus*



Родина Сліпаків (*Spalacidae*) — родина гризунів з надродини мишуваті (*Muroidea*) підряду мишовиді (*Murimorpha*). Одна з найбільш спеціалізованих родин ссавців з унікальним набором адаптацій до підземного життя. гризуни розміром від миші до щура, пристосовані до риття та життя під землею. У них короткі кінцівки, клиноподібний череп, сильні м'язи шиї, великі різці, маленькі очі та зовнішні вуха. У зокорів, які копають переважно ногами, а не зубами, передні кігті також значно збільшені. Ці особливості є найменш екстремальними у бамбукових щурів, які проводять принаймні частину свого часу над землею, шукаючи їжу. Найбільше вони розвинені у сліпих сліпаків, у яких очі повністю вкриті шкірою і зовсім відсутні зовнішні вуха або хвости. Усі види спалацид риють великі нори, які можуть

включати камери для зберігання їжі, вигрібні камери та гнізда для розмноження. Як правило, вони поодинокі тварини і не діляться своїми тунельними комплексами з іншими особинами. Усі види травоядні, харчуються корінням, цибулинами та бульбами. Вони народжують до шести дитинчат після періоду вагітності від трьох до семи тижнів, залежно від виду. Як і у багатьох інших мишуватих, дитинчата народжуються сліпими, безволосими та безпорадними. Вони можуть залишатися з матір'ю протягом декількох місяців, перш ніж відправитися

будувати власні нори, хоча деякі види розселяються, як тільки їх відлучають від грудей. Норріс перерахував кілька характеристик, присутніх у всіх членів цієї родини, які відрізняють їх від решти мишачих (клада Eumuroidea). Це зменшення або відсутність зовнішніх очей, зменшені пір'я, кремезне тіло, короткий хвіст (<50% довжини голови та тіла), широка голова, мозкова коробка трикутної форми, підочноямковий канал овальної форми і не тягнеться вентрально до даху піднебіння, вилична пластинка відсутня або значно зменшена, носослізний канал всередині підочноямкового каналу, різцеві отвори від малого до середнього розміру, розгалужена мускулатура шиї та помітні точки прикріплення на потилиці, мінімальне зменшення M3 відносно M1 та M2 та чітка орієнтація манубрія кістки молоточка. Типовий вид родини — сліпак, Spalax, типовий вид якого, у свою чергу, є Сліпак звичайний (Spalax microphthalmus) Родина сліпакових включає 7 родів і 36 видів, які поділяють на 4 підродини:

Підродина Цокори (Myospalacinae)

Рід Цокор (Myospalax) – 3 види

Рід Eospalax (3 види),

Підродина Сліпаки (Spalacinae)

Рід Сліпак (Spalax) – 6 видів

Рід Сліпець (Nannospala) – 7 видів

Підродина Різоміси (Rhizomyinae)

Рід Різоміс (Rhizomys) – 3 види

Рід Ритник (Cannomys) – 1 вид

Підродина Кертиці (Tachyoryctinae)

Рід Кертиця (Tachyoryctes) – 13 видів



Родина Аплодонтієвих або Гірських бобрів (Aplodontiidae). Єдиний рід цієї родини Аплодонтія (Aplodontia), єдиний вид цього роду – Гірський бобр (Aplodontia rufa). Це найпримітивніший і найстародавніший із сучасних гризунів, має спорідненість з родиною вивіркових (Sciuridae). Наукова назва Aplodontia в перекладі з грецької означає «простий зуб», rufa — «червонуватий». Це кремезний гризун середніх розмірів, схожий на великого хом'яка або ондатру. Довжина його тіла 30 - 47 см. Хвіст короткий, не більше 4 см. Маса — близько 0,9 - 1,6 кг. Самці дещо більші за самок. Це незграбна тварина з великою головою і короткими ногами. Очі маленькі. Вушні раковини

короткі, округлі. На щоках — пучки довгих вібрисів. Кінцівки стопохідні, 5-палі, але на передніх кінцівках I палець дуже короткий. Передні лапи озброєні потужними риючими кігтями. Волосяний покрив густий, грубий і досить короткий; на спині шерсть стоїть вертикально. Забарвлення на спині сірувато- або червонувато-буре, на черевці світліше. Біля основи вух — по плямі голої шкіри. З віком Аплодонтії сіріють. Линька протягом року одна: вона починається в липні-серпні і триває 2 – 3 місяці. Череп масивний, широкий, міцний. Нижня щелепа дуже потужна. Виличні дуги широко розставлені. Зубів — 22. Підкорінні і корінні зуби мають унікальні відростки, за якими зуби Аплодонтії легко відрізнити від зубів інших ссавців. У верхньому ряду зубів відросток направлений у бік щоки, в нижній — в бік язика. Є анальна залоза, що виділяє секрет з характерним мускусним запахом. Сосків — 3 пари. У самців є бакулум. Аплодонтія поширена вздовж Тихоокеанського узбережжя

Північної Америки від півдня Британської Колумбії до центральної Каліфорнії. Існують сім підвидів Аплодонтія:

Aplodontia rufa californica — гори Сьєрра-Невада в північній Каліфорнії;

Aplodontia rufa humboldtiana — крайній північний захід Каліфорнії;

Aplodontia rufa nigra — південь округу Мендосіно, Каліфорнія;

Aplodontia rufa pacifica — узбережжя Орегону;

Aplodontia rufa phaea — невеликий район на північний захід від Сан-Франциско;

Aplodontia rufa rainieri — Каскадні гори, від півдня Британської Колумбії до північної Каліфорнії;

Aplodontia rufa rufa — узбережжя Вашингтона, включаючи півострів Олімпік.

Аплодонтії селяться в густих лісах із чагарниковим підліском і заростями папороті, де є вологий, пухкий, придатний для риття ґрунт. У гори піднімається до висоти 2750 м над рівнем моря. Найбільш численні в листяних лісах, рідше зустрічаються у хвойних, де ростуть дугласова ялиця і західна тсуга. Іноді їх знаходять у сирих ярах та низинах у межах міста. Часто зустрічаються на берегах невеликих річок і струмків. Ведуть нічний спосіб життя, але в похмурі дні виходять на поверхню і вдень. Аплодонтія погано бачить і чує, але володіє розвиненими нюхом і дотиком. Видає доволі різноманітні звуки: свист, грубий звук з придихом; під час бійок верещить і клацає зубами; схоплена, голосно кричить і виє. Хода її повільна, але може переходити в галоп. Живлячись, Аплодонтія сідає як вивірка на задні лапи, тримаючи їжу передніми. На гірських бобрів полюють руді рисі, койоти, беркути і великі сови, зрідка — пуми і ведмеді. Горностаї, ласки і американські норки поїдають молодняк. Серед паразитуючих на гірських бобрів комах — найбільша у світі блоха *Hystriochopsylla schefferi*, самки якої сягають у довжину 8 мм. Аплодонтія живе в основному під землею. У ґрунтовому горизонті вона прокладає складну систему тунелів діаметром близько 15-20 см, які зазвичай не збігаються радіально до центральної гніздової камери. Їх загальна площа може досягати 0,8 га і іноді перетинатися з тунелями сусідів. Підземні ходи сполучаються з поверхнею багатьма (до 30) виходами, прикритими рослинністю. Гніздова камера, вистелена сухим листям та травою поверх гілок, розташовується на глибині 1 - 1,5 м. Віднірки гніздової камери служать туалетами. Поруч знаходиться кормова камера. Зазвичай тваринка не віддаляється від свого гнізда далі 15 м. Коли тунелі після сильного дощу заповнюються водою, Аплодонтія їх тимчасово залишає. Плаває цей звірок добре. Взимку вона прокладає тунелі в снігу, зрідка піднімаючись на поверхню. У сплячку не впадає. Аплодонтія захищає свої нори від інших Аплодонтій. У порожніх норах гірських бобрів селяться найрізноманітніші тварини: довгохвоста ласка, горностаї, американська норка, американський борсук, ракун, східний плямистий скунс (*Spilogale gracilis*), смугастий скунс, щетинистий кролик (*Sylvilagus bachmani*), заєць білий американський, бурундукові вивірки, західний напівтушканчик, різноманітні полівки (родів *Microtus*, *Phenacomys*, *Myodes*), деревні шурі (*Neotoma*), західні гофери. Харчується Аплодонтія виключно рослинними кормами, включаючи надземні та підземні частини папороті, кропиви, американської малини, кизилу, барбарису, клена, верб, червоної вільхи, дугласова ялиці. Об'їдає також рододендрони та інші декоративні багаторічні, чагарники і дерева. Листя і стебла рослин Аплодонтія складає в стіжки біля нори або відносить у підземні камери. Запасує їжі набагато більше, ніж з'їдає, і залишки не з'їдених запасів викидає назовні при чищенні нори. У дерев згризає кору, особливо взимку. Шматки кори теж забирає до комор. Гілочки і молоді деревця зрізає одним косим укусом. Деякі зрізані рослини залишає на відкритих місцях для сушіння, а коли вони висохнуть, використовує для вистилання гніздової камери. На вигляд незграбна, Аплодонтія піднімається по кущах і деревному підліску до 6 м у висоту, щоб дістатися до тонких гілок. У гірських бобрів примітивні нирки, і їм доводиться часто й багато пити (до 1 / 3 власної маси в день). Це пояснює прихильність Аплодонтії до вологих лісів помірної зони, де достатньо води. Вони поїдають власні м'які екскременти, щоб отримати максимум поживних речовин. Тверді екскременти гірські бобри в зубах переносять в підземні вбиральні, тому виявити їх на поверхні досить складно. У січні-березні у гірських бобрів настає шлюбний період.

Вагітність триває 28 - 30 днів, закінчуючись народженням 2-4 дитинчат. Новонароджені сліпі і безволосі, масою близько 25 грамів. Очі у них відкриваються приблизно на 10 день. Лактація триває 6 - 8 тижнів; до кінця червня молодняк Аплодонтії залишає гніздо. Статевої зрілості самки досягають на другому році життя. Тривалість життя значна для гризунів — 5-10 років. Поїдаючи рослинність і обгризаючи дерева, Аплодонтія завдає деяких збитків сільськогосподарським і городнім культурам, лісовим посадкам і садам. Її присутність в садах і городах небажана, однак у гірських лісах, підгризаючи дерева і підлісок, Аплодонтія створює відкриті галявини з рясними кормами для оленів та інших диких копитних. З метою боротьби з цим звіром використовуються гербіциди, пастки, отруєні приманки. Цю тварина вважають «живим викопним» через примітивну будову черепа і зубів; вона практично не змінилася з доісторичних часів. Згідно з даними палеонтології гілка аплодонтових від'єдналася від білкоподібних в середині еоцена, коли виникли вимерлі роду † *Spurimus* і † *Prosciurus*. Сам рід *Aplodontia* з'являється в кінці плейстоцену в Північній Америці. Два підвиди аплодонтія, *Aplodontia rufa nigra* і *Aplodontia rufa phaea*, занесені до міжнародної Червоної книги зі статусом «вразливий вид» (Vulnerable). *Aplodontia rufa nigra* — єдиний вид, який зустрічається на прибережних піщаних дюнах. Він водиться на узбережжі каліфорнійського округу Мендосіно. *Aplodontia rufa phaea* водиться на крутих схилах на північ від Сан-Франциско. За базою даних IUCN вид має статус «Least Concern», тобто поза загрозою (оцінка 2008 року).



Родина Вовчкові або Соневи (Gliridae) — одна з родин ряду гризунів (Rodentia), клас ссавців (Mammalia), представники групи вовчководів з підряду вивірководів. Родина містить 9 родів та 28 видів. Представники родини поширені в Старому Світі. Види родини вовчкових поширені в межах Палеарктики: у Північній Африці, Європі, Малій Азії на схід до Алтаю, Північно-західного Китаю і Японії. У Європі зустрічаються по всій її території, на північ до Скандинавії. В Україні мешкають по всій лісовкритій території, окрім Гірського Криму. Види роду *Graphiurus* (14 видів) ізолювано зустрічаються в Африці на південь від Сахари. Gliridae — швидкі і спритні альпіністи, які займають дерева, чагарники, виходи скельних порід. Ці гризуни всеїдні, здатні вбивати дрібних птахів і великих комах. У районах з помірним кліматом, тварини зимують в зимовий період і можуть мати сезонну надземну діяльність протягом лише 4 — 6 місяців. Якщо осінь з низькою доступністю їжі, самці Gliridae сплять з мінімальними жировими запасами і можуть відмовитися від відтворення на весні для того, щоб поповнити свої запаси енергії.

Унікальною особливістю Gliridae є їх здатність втрачати і відновлювати хвіст. Відмінності Вовчкових від інших гризунів фауни України та відмінності родів один від одного полягають у наступному. У Вовчкових весь хвіст вкритий довгим густим волоссям, часто розпушеним на верхівці в боки. Передні кінцівки чотирипалі. Зовнішні пальці на обох кінцівках довгі і чіпкі. Ступні широкі з великими мозолями. У Чорнооких вовчків (*Leithiinae*) через око від носа до вуха йде чорна смуга; кінчик хвоста знизу білий. Розміри середні, довжина тіла дорослих в межах 90 - 140 мм. У вовчків роду *Sonja* (*Dryomys*) довжина тіла 90 - 110 мм, лапка 20 - 23 мм. Чорна пляма навколо ока не досягає вуха і підходить до нього вузькою смугою. Вуха короткі

і, притиснуті до щоки, не досягають ока, вкриті густим волоссям. Весь хвіст вкритий коротким волоссям без китиці. У Однобарвних вовчків (*Glirinae*) забарвлення тіла однотонне, сіро-буре, без чорної плями навколо очей. Розміри або великі, або малі: довжина тіла до 95 або до 180 мм. Зубна формула Вовчкових: I 1/1, C 0/0, P 0-1/0-1, M 3/3 = 16 – 20.

Класифікація: Родина включає 9 родів, 3 підродини:

Підродина Графіурові (*Graphiurinae*)

Рід Графіура або Африканська соня (*Graphiurus*)

| | | |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <i>Graphiurus christyi</i> | <i>Graphiurus microtis</i> | <i>Graphiurus parvus</i> |
| <i>Graphiurus crassicaudatus</i> | <i>Graphiurus monardi</i> | <i>Graphiurus platyops</i> |
| <i>Graphiurus hueti</i> | <i>Graphiurus murinus</i> | <i>Graphiurus rupicola</i> |
| <i>Graphiurus kelleni</i> | <i>Graphiurus ocellaris</i> | <i>Graphiurus surdus</i> |
| <i>Graphiurus lorraineus</i> | <i>Graphiurus olga</i> | |

Підродина Соневи (*Leithiinae*)

Рід Соня (*Dryomys* Thomas, 1906)

Dryomys laniger

Dryomys nitedula

Dryomys sichuanensis

Рід Жолудниця або Садова соня (*Eliomys* Wagner, 1843)

Eliomys melanurus

Eliomys munbyanus

Eliomys quercinus

Рід Мишовидна соня (*Myomimus*)

Myomimus personatus

Myomimus roachi

Myomimus setzeri

Підродина Селевінієві (*Seleviniinae*)

Рід селевінія (*Selevinia*)

Selevinia betpakdalaensis

Підродина Вовчкові — *Glirinae*

Рід японська соня (*Glirulus*)

Glirulus japonicus



Рід Ліскулька (*Muscardinus*)

Muscardinus avellanarius

Рід вовчок (*Glis*)

Glis glis

Родина Вивіркові (*Sciuridae*) — родина ссавців з підряду вивірковидих (*Sciurotopha*) гризунів (*Glires*). Об'єднує вивірок, ховрахів, бабаків, бурундуків і ксерусів. Вивіркові належать до групи немишовидих гризунів. Родина вивіркових є різномірною групою, що складається з приблизно 279 видів і 51 роду, які розбиті на п'ять підродин. Їхні розміри перебувають у діапазоні від розмірів миші й середньої ваги 16,5 г у *Myosciurus pumilio* до 43 см довжини і 3 кг ваги у *Petaurista philippensis*. Зубна формула: 1/1, 0/0, 1–2/1, 3/3 = 20 – 22. Вивіркові дуже поширені у світі. Немає їх лише в Австралії, на Мадагаскарі, в Новій

Гвінеї та на островах Тихого океану. Місця їхнього проживання дуже різноманітні — від тундри до тропічних лісів. Деякі з вивіркових солітарні (напр. *Marmota monax*), водночас інші живуть у спільнотах із сотень особин (*Synomys*). Вивіркові здебільшого травоїдні, їдять насіння, горіхи, фрукти, гриби та інший рослинний матеріал, проте комахи, яйця, а іноді й дрібні хребетні можуть слугувати у різноманітніях харчування цих тварин. Високі представники родини вивіркових відомі з періоду верхнього еоцену. Типовий рід родини — вивірка (*Sciurus*). В Україні родина представлена 9 видами:

Підродина Вивіркові (*Sciurinae*)

Триба Вивірки (*Sciurini*)

Вивірка звичайна (*Sciurus vulgaris*)

Триба політухи (*Pteromyini*)

Політуха сибірська (*Pteromys volans*) – в Україні вид вимер

Підродина ксерусові (*Xerinae*)

Триба Бабаки (*Marmotini*)

Бабак степовий (*Marmota bobak*)

Бабак альпійський (*Marmota marmota*)

Ховрах європейський (*Spermophilus citellus*)

Ховрах крапчастий (*Spermophilus suslicus*)

Ховрах подільський (*Spermophilus odessanus*)

Ховрах сірий (*Spermophilus planicola*)

Ховрах великий (*Spermophilus major*)

Вивірка, бурундук і бабак — хутрові звірі. На хутро використовують і шкурки ховрахів. Деякі представники вивіркових є носіями збудників небезпечних хвороб (чуми та ін. зоонозів).

Класифікація:

Підродина *Ratufinae*

рід Ратуфа — *Ratufa* (4 види)

Підродина *Sciurillinae*

рід *Sciurillus* (1 вид)

Підродина *Sciurinae*

Триба *Sciurini*

рід *Microsciurus* (3 види)

рід *Rheithrosciurus* (1 вид)

рід вивірка — *Sciurus* (28 видів)

Триба Політухові (*Pteromyini*)

рід *Aeretes* (1 вид)

рід *Aeromys* (2 види)

рід *Belomys* (1 вид)

рід *Biswamoyopterus* (1 вид)

рід *Eoglaucmys* (1 вид)

рід *Eupetaurus* (1 вид)

рід Літяга — *Glaucmys* (2 види)

рід *Hylotropes* (9 видів)

Підродина *Callosciurinae*

рід *Callosciurus* (15 видів)

рід *Dremomys* (6 видів)

рід *Exilisciurus* (3 види)

рід *Funambulus* (5 видів)

рід *Glyphotes* (1 вид)

рід *Huosciurus* (2 види)

рід *Lariscus* (4 види)

рід *Syntheosciurus* (1 вид)

рід *Tamiasciurus* (3 види)

рід *Iomys* (2 види)

рід *Petaurillus* (3 види)

рід *Petaurista* (8 видів)

рід *Petinomys* (9 видів)

рід Політуха — *Pteromys* (2 види)

рід *Pteromyscus* (1 вид)

рід *Trogopterus* (1 вид)

рід *Menetes* (1 вид)

рід *Nannosciurus* (1 вид)

рід *Prosciurillus* (5 видів)

рід *Rhinosciurus* (1 вид)

рід *Rubrisciurus* (1 вид)

рід *Sundasciurus* (15 видів)

рід *Tamiops* (4 види)

Підродина Xerinae

Триба Xerini

рід Atlantoxerus (1 вид)

рід Spermophilopsis (1 вид)

Триба Protoxerini

рід Erixerus (1 вид)

рід Funisciurus (9 видів)

рід Heliosciurus (6 видів)

Триба Marmotini

рід Ammospermophilus (5 видів)

рід Циноміс — Synomys (5 видів)

рід Бабак — Marmota (14 видів)

рід Sciurotamias (2 види)

рід Ксерус — Xerus (4 види)

рід Myosciurus (1 вид)

рід Paraxerus (11 видів)

рід Protoxerus (2 види)

рід Ховрах — Spermophilus (41 вид)

рід Бурундук — Tamias (25 видів)



Ряд Пангаліноподібні або Панголіни або Ящери (Maniiformes = Pholidota) — ряд плацентарних ссавців. Етимологія: грец. Φολίδα — «луски». Панголіни — вимираюча реліктова група ссавців, яка характеризується заміщенням волосяного покриву тіла кератиновими лусками. Слово «Pholidota» означає «лускаті тварини».

Систематика:

Ряд Панголіноподібні (Maniiformes = Pholidota)

Рід Leptomanis — олігоцен та міоцен Європи.

Рід †Euromanis

†Euromanis krebsi — з середини еоцену Європи.

Рід †Eurotamandua

†Eurotamandua joresi — ранній еоцен Європи.

Підряд Eupholidota

Родина †Eomanidae

Рід †Eomanis

†Eomanis waldi — середній еоцен Європи.

Надродина Manoidea

Рід †Necromanis — олігоцен та міоцен Європи.

Родина †Patriomanidae

Рід †Cryptomanis

†Cryptomanis gobiensis — пізній еоцен Внутрішньої Монголії (пн. Китай) і ранній олігоцен Єгипту

Рід †Patriomanis

†Patriomanis americana — еоцен Північної Америки

Родина Панголінові (Manidae)

Підродина Maninae

Рід Панголін (Manis)

Панголін товстохвостий або індійський (Manis crassicaudata)

Панголін філіппінський (Manis culionensis)

Панголін яванський (Manis javanica)

Панголін п'ятипалий або китайський (Manis pentadactyla)

Панголін Темінського або степовий (Manis temmincki)

Панголін чотирипалий або довгохвостий (Manis tetradactyla)

Рід *Phataginus*

Панголін тризагострений або деревний (*Phataginus tricuspis*)

Рід *Smutsia*

Панголін велетенський (*Smutsia gigantea*)

Рід † *Teutomanis* — Європа

Рід Панголін (*Manis*) — рід ссавців, єдиний сучасний представник родини Панголінові і ряду Панголіноподібних. Африканські савани населяють два наземні види — *Manis temmincki* та *Manis gigantea*; у тропічних лісах Екваторіальної Африки живуть ще два деревні види — *Manis tricuspis* та *Manis tetradactyla*. Тропічні ліси Китаю та Індії заселяють також деревні види: *Manis crassicaudata* *Manis pentadactyla*; у Малайзії поширений *Manis javanica*, а на Філіппінах — *Manis culionensis*. Назви *Manidae* і *Manis* походять від лат. *manes* — «дух» чи «привид» і вказують на потайний, нічний спосіб життя. Термін *rangolin* походить від малайського слова *peng-goling*, що означає «ролик». Морфометрія. Довжина голови й тіла: 300 — 880 мм, довжина хвоста: 280—880 мм, вага: 2,5 — 33,0 кг. *Manis* має подовжене і звужене тіло, вкрите черепитчасто розташованими лусками. Лусок немає на морді, підборідді, горлі, животі, внутрішніх поверхнях кінцівок, а у деяких видів і на зовнішніх поверхнях передніх ніг. Луски ростуть з товстої шкіри. Вони рухливі і мають гострі задні краї. Іноді є малі додаткові луски, які, як правило, приховані під більшими. Форма й топографія поверхні лусок змінюється зі зносом. Забарвлення луски темно-коричневе, темно-оливково-коричневе, блідо-оливкове, жовто-коричневе або жовтувате. Волосся безлускових ділянок білувате, від світло-коричневого до червонувато-коричневого чи чорнувате, а шкіра сірувата з голубуватим або рожевим відтінком в деяких областях. Три або чотири волосини присутні при основі кожної луски в азійських видів, але немає волосся при основі лусок в африканських видів. Лускате покриття чимось нагадує конуси сосни або ялини. Самці, як правило, більші від самиць. Голова невелика, і витягнута, очі маленькі, захищені важкими, товстими повіками. Нижня щелепа проста клинкоподібна кістка. Без зубів. Дорослі особини можуть витягнути свій язик до 25 см у довжину, а його середня товщина становить близько 5 мм. Задні ноги довші і міцніші, ніж передні ноги, і всі кінцівки мають п'ять пазуристих пальців. Самиці мають дві молочні залози в області грудей. Більшість видів ведуть нічний спосіб життя, але деякі з них денні. Деякі наземні види мешкають в норах, викопаних або іншими тваринами або ними самими. Інші види деревні й знаходять притулок в дуплах дерев. Більшість видів панголінів лазять добре, особливо деревні види, які мають чіпкий хвіст. Земляні нори близько 15 - 20 см завширшки й зазвичай сягають глибини в кілька метрів та закінчуються круглою камерою до 2 метрів завширшки. Нори, як правило, вкриті брудом, коли вони зайняті. Нори велетенського панголіна можуть бути до 5 метрів завглибшки і до 40 метрів завдовжки. У спокійному стані панголін рухається повільно і обережно. Часто ходить тільки на задніх лапах, використовуючи хвіст як підпору. Панголіни досить боязкі тварини, і якщо їх наздогнати перш ніж вони зможуть досягти схованки, вони згортаються в щільну кулю, в якій броньовані кінцівки й хвіст захищають м'яке черево. Коли вони перебувають у цьому положенні, гострі краї лусок настовбурчуються для дієвішого захисту. Рухи лусок і посмикування хвоста, здається, стримують хижаків. Панголіни згортаються так сильно, що практично неможливо розгорнути їх. Раціон складається в основному з мурах і термітів, інші м'якотілі комахи та личинки вживаються при нагоді. Широкий і важкий хвіст утворює опору для тіла, а передніми лапами панголіни руйнують мурашники й термітники, швидкими рухами липкого язика злизуючи наполоханих комах. Атаки комах голови панголінів є безуспішними через тверду шкіру. Ніздрі і вушні отвори можуть бути закриті, а товсті повіки захищають очі. Мурах, які досягають лусок можна струсити. Дорослі панголіни ведуть самотній спосіб життя або іноді утворюють пари. У панголінів зазвичай народжується одне велике дитинча. Причому, спостерігається вельми цікава тенденція: у африканських видів приплід складає одне маля, а в азійських — від одного до трьох. Маленькі ящери народжуються цілком сформованими, з лусками, зрячі і здатні ходити. Після народження дитинча вилазить на хвіст матері, і вчепившись за луски, по суті, їздить верхи. Один *Manis crassicaudata* жив у неволі близько 20 років. Всесвітній день

панголіна відзначають щороку у третю суботу лютого. У цей день небайдужі люди у всьому світі об'єднуються з метою підвищити суспільну обізнаність про важке становище, у якому опинилися ці унікальні ссавці.



Ряд Хижі (Carnivora) (від лат. *Carō* — м'ясо + *vorāre* — пожирати) — різноманітний ряд плацентарних, як сухопутних, так і морських, середнього розміру ссавців, поширених майже по всьому світу. Ряд Хижі складається з підрядів псовидих (*Caniformia*) і котовидих (*Feliformia*). 16 сучасних родин хижих містять близько 286 видів у 125 родах. Багато хижих харчуються не лише м'ясом. Ведмежі (*Ursidae*) є опортуністичними всеїдними, а деякі види, як-от велика панда і зовсім спеціалізуються на рослинному живленні. У малих панд, борсуків, олінго, кинкажу, ракунів і єнотів рослинна їжа також складає значну, якщо не основну частину їх меню. Гієни і псові (вовки, койоти, шакали, лисиці) поїдають кавуни й дині на баштанах і фрукти, що впали на землю. Середньовічний арабський мандрівник ібн-Батутта в своїх мемуарах описує випадок нападу зграї гієн на стоянку каравану під час переходу по пустелі Сахарі — одна з гієн при цьому стягнула мішок з

фініками й більшу частину з'їла. У той же час є ссавці, які по зоологічній класифікації не відносяться до ряду хижих, але полюють заради їжі на інших тварин. Це сірі щури, їжаки, кроти, землерийки, деякі мавпи (бабуїни, шимпанзе), опосуми, броненосці та інші. Зоологи виділяють відмінності між хижими (м'ясоїдними) тваринами в сенсі спеціалізації в живленні й хижими як таксонометричною одиницею (таксоном). У повсякденній мові «хижими» незрідка називають не лише власне хижих ссавців (*Carnivora*), але і всіх інших сучасних і викопних м'ясоїдних хребетних, а саме акули, крокодили, хижі птаці і тероподи. Хижацтво у ссавців давня практика. Примітивні комахоїдні ссавці (креодонти) з'явилися в палеоцені до появи більшості з останніх рядів ссавців. Ссавці-хижаки, ймовірно, з'явилися у відповідь на джерела їжі, запропоновані широким масивом трав'янистих ссавців і пройшли адаптацію, пов'язані з різноманітністю трав'янистих. Тим не менш, далеко не всі сучасні хижі хижаки. Класифікація хижих залишається суб'єктом дебатів. Проте, численні морфологічні та молекулярні дослідження виявили кілька загальних закономірностей:

- а) хижі складаються з двох кладів: котовидих і псовидих;
- б) нандінія, *Nandinia binotata*, є єдиним членом родини *Nandiniidae* і вважається базальною (належність до нижнього шару) решти котовидих;
- в) малагасійські хижі, *Eupleridae* походять від окремого вторгнення з Африки в кінці олігоцену або на початку міоцену;
- г) 4 кладі містять живих псовидих: *Canidae*, *Ursidae*, *Pinnipedia*, *Musteloidea*;
- д) *Phocidae*, *Odobenidae*, *Otariidae* (які утворюють надродину *Pinnipedia*) тісно пов'язані з надродиною *Musteloidea* і разом з *Ursidae* утворюють інфраряд *Arctoidea*;
- е) надродина *Musteloidea* містить червону панду (*Ailurus*), скунсів (*Mephitidae*), ракунів (*Procyonidae*) і мустел (*Mustelidae*);

є) червона панда це єдиний член родини Ailuridae, базального члена надродини Musteloidea;
ж) Існує сильна підтримка того, що скунси (Mephitidae) утворюють кладу, відмінну від мустелових.

Найстаріші м'ясоїдні ссавці, ряд Creodonta, з'явився в палеоцені. Вони були типовими м'ясоїдними палеоцену й еоцену і зберігалися в тропіках Старому Світі в міоцені. Як нині розрізняють, креодонти містять родини Oxyaenidae і Nycaenodontidae. Хоча Creodonta єднала з Carnivora наявність примітивних хижих зубів, вони більше не вважаються предками Carnivora. Палеоценові й еоценові Viverravidae й «Miacidae» (Miacidae — не монофілетична група) вважаються базальними членами хижих. Сучасні хижі, можливо, мають спільного предка з одним або обома з цих двох груп, але лише деякі скам'янілості, що представляють сучасні родини ряду Хижі відомі до олігоцену, до того часу багато з сучасних родин були вже присутні. Найостанніші хижі є хижакками й мають гострий нюх. Здатність бігати може бути обмежена, як у ведмедевих і єнотових, або може бути сильно розвинена, як у гепарда і деяких псових. Адаптація до бігу проявляється в зап'ясті й включає злиття човноподібної кістки і місячних кісток і втрата os centrale. Поза ступні стопоходяча як у Ursidae й Procyonidae чи пальцеходача як у Canidae, Felidae, Nycaenidae. У предків хижих було 5 пальців, у сучасних сталося маленьке скорочення кількості. Найбільше скорочення відбувається в гієнових і в африканської дикої собаки (*Lycaon pictus*), в яких передні й задні кінцівки мають чотири пальці. Тварини ряду хижих мають характерну форму черепа та характерні ікла та хижі зуби. Більшість членів ряду хижих можна впізнати за їх збільшеним четвертим верхнім премоляром і першим нижнім моляром, які разом утворюють ефективний засіб для різання м'яса і сухожилів. Виняток становлять кілька форм, як-от ведмедеві, ракун і тюленеві, в яких ці зуби вторинно змінені. Майже всі Хижі зберегли примітивне число різців (3/3); виняток становить *Enhydra lutris*, яка має 2/3. Зовнішній (3-й) різець часто відносно великий і собакоподібний. Ікла великі й конічні. Всі зуби вкорінені й проходять стадію молочних. Черепа різноманітні за формою. Більшість з них мають чітко визначену, поперечну суглобову ямку. Панівним рухом щелепи є спинно-черевний напрямок. Хижі мають сильні виличні дуги і відносно великий череп. Слухові були і нюхова система також мають тенденцію бути великими і складними. Хижі досить розумні тварини, і більшість з них має відносно великий мозок. Всі члени хижих мають прості шлунки. Ластоніг є великими, можливо, тому що вода добре проводить тепло, а великі тварини мають низьку площу поверхні відносно маси тіла, що мінімізує втрати тепла внаслідок теплопровідності. Їхні тіла ізольовані товстим шаром жиру, ворвань. У всіх видів зовнішні вуха маленькі або відсутні, зовнішні статеві органи і соски приховані в щілинах або поглибленнях у тілі, хвіст дуже малий. Передні і задні кінцівки перетворені в ласти. Проксимальні елементи кінцівок (плечові і стегнові кістки) залишаються в тілі, інші — є вузькоспеціалізованими для плавання. Більшість видів мають відносно короткий роstrum, очниці ж великого розміру. Зуби, як правило, у формі простих конусів. Як група, хижі охоплюють широкий діапазон розмірів тіла. Найменший вид, ласка (*Mustela nivalis*), може важити всього лише 35 грамів, а самці південних морських слонів (*Miroounga leonina*), найбільший з хижих, може важити понад 3600 кг. Багато видів хижих мають статевий диморфізм у розмірах. Зазвичай самці більші за самиць, але у деяких видів самиці більші за самців (як у плямистих гієн, *Crocuta crocuta*). Крім того, самці деяких видів мають оздоблення, якого немає у самиць (як у самців морських слонів, *Miroounga*). Багато хижих мають товсті, розкішні хутра, хоча деякі, як моржі, — досить рідко вкриті волоссям. Шерсть буває різних кольорів, включаючи чорний, білий, помаранчевий, жовтий, червоний і майже всі відтінки сірого і коричневого. Крім того, багато хижих смугасті, плямисті, стрічкові або з іншим малюнком, який робить їх менш помітними на загальному фоні. Песець, наприклад, біліє взимку, щоб відповідати кольору снігу. Деякі види, а саме сірий вовк, *Canis lupus* поліморфні щодо кольору шерсті. Домашні кішки і пси проявляють тисячі комбінацій забарвлення і форми тіла в результаті селекції з боку людини. Скунсові й деякі куницеви, мангустові й віверові мають добре розвинені анальні залози, які виробляють смердючий мускус, який виділяється при стресі. Ці тварини, як правило, несуть попереджувальне забарвлення у вигляді

контрастних смужок і стрічок, попереджаючи потенційних хижаків, щоб ті трималися подалі. Хижі займають майже всі типи земного середовища проживання і багато водних, від тропіків до полюсів. Вони живуть на всіх континентах, окрім Австралії, де з наземних хижих є лише завезені людиною, і у всіх океанах. Хижі мешкають у лісах, пустелях, горах, луках, чагарниках, тундрі, на відкритому льоду. Водні та напівводні види живуть у прісноводних річках, озерах і болотах, в морських прибережних районах і у відкритому океані. Ластоногі — чудові плавці, які почуваються як вдома більше у воді, ніж на суші. Ці тварини здатні занурюватися на екстремальні глибини (600 м - *Leptonychotes weddellii*) і залишаються під водою впродовж тривалого періоду (більш як годину, хоча більшість занурень набагато коротші). Деякі хижі, як-от *Procyonidae* досвідчені альпіністи і проводять більшу частину свого часу на деревах. Багато наземних хижих чудові бігуни. Деякі з них хороші бігуни на довгі дистанції, але, найчастіше, хижі швидкі спринтери, які використовують здібність підкрадатися до потенційної здобичі на коротку відстань і долати її короткою атакою. Кілька видів, як ведмеді та єноти, схоже, відносно повільні й незграбні, але навіть ці види здатні до чудових сплесків швидкості. Хижі мають різний ступінь соціальності, починаючи від поодиноких (*Ursidae*, наприклад) до колоніальних (*Zalophus californianus*, наприклад). Соціальність деяких видів змінюється в межах ареалу, або навіть серед вікових і статевих класів всередині популяції. Наприклад, лисиця руда (*Vulpes vulpes*) доглядає потомство спільно в деяких регіонах і значною мірою самотня в інших, самиці *Nasua nasua* живуть у закритих групах, в той час як самці поодинокі. Вважається, що близько 10 до 15 % видів сухопутних хижих живуть у групах поза сезоном розмноження. Для соціальних хижих, проживання в групах сприяє утворенню суворо дотримуваної ієрархії домінування. Соціальні зв'язки між членами групи можуть бути дуже сильними, з виявленням прихильності один до одного і визволення один одного з біди. Переважна більшість представників ряду є класичними м'ясоїдними тваринами, що полюють головним чином на хребетних. Майже всі представники ряду їдять м'ясо як основний компонент дієти: деякі, як кішка, майже винятково, інші, як ведмідь і лисиця, більш всеїдні, лише деякі, наприклад велика панда, майже винятково травоядні (хоча й можуть іноді їсти рибу, яйця і комах). Багато Хижих є головними хижаками в своїх екосистемах, і тому не стикаються з загрозою хижацтва, коли є дорослими, хоча їх молодь може бути вразливою. Малі наземні Хижі стикаються з хижацтвом великих Хижих, а також денних і нічних хижих птахів. Ластоногі стикаються з хижацтвом великих китоподібних, а саме *Orcinus orca* й акулами. На багатьох Хижих, великих і малих, наземних і водних полюють люди. Деякі види хижих здійснюють сезонні міграції на великі відстані у зв'язку з міграціями їх видобутку. Інші залишаються в одному місці проживання цілий рік. Оселища мають тенденцію бути великими, і часто енергійно захищаються, оскільки мають охоплювати оселища багатьох хижих тварин. Ряд Хижі включає як денні, так і нічні види. Відпочивають хижі в дуплах дерев, норах або печерах. Кілька видів, як-от *Ursidae*, мають тривалі періоди апатії протягом зими. Хижі — відносно довгоживучі ссавці, більшість видів живуть принаймні десятиліття. Основним винятком є невеликі види роду *Mustela*, які живуть до шести років у неволі, але, як правило, 1 рік в умовах дикої природи. Загалом, ластоногі живуть довше, ніж сухопутні хижі, з кількома видами (*Odobenus rosmarus*, *Halichoerus grypus*, *Pusa hispida*, *Pusa caspica*, *Pusa sibirica*) які живуть 40 і більше років у дикій природі. Хижі є важливими хижаками в багатьох екосистемах, діючи як контроль за популяціями своїх жертв. Їх видалення має серйозні наслідки для екосистеми. Наприклад, вовки були нещодавно знову введені в Єллоустонський національний парк (після їх викорінення протягом майже 70 років), щоб їх хижацтво на лося дозволило деревним рослинам оправитися від перевипасу.

Сучасна класифікація:

- Підряд Котовидні (*Felimo*rpha)
- Родина Нандінієві (*Nandiniidae*)
- Родина Котові (*Felidae*)
- Родина Віверові (*Viverridae*)

Родина Мангустові (Herpestidae)
 Родина Фаланукові (Eupleridae)
 Родина Гієнові (Hyaenidae)
 Підряд Псовидні (Canimorpha)
 Родина Псові (Canidae)
 Родина Ведмедеві (Ursidae)
 Надродина Ластоногі (Pinnipedia)
 Родина Моржеві (Odobenidae)
 Родина Вухаті тюлені (Otariidae)
 Родина Тюленеві (Phocidae)
 Надродина Мустелуваті (Musteloidea)
 Родина Малі панди (Ailluridae)
 Родина Скунсові (Mephitidae)
 Родина Ракунові (Procyonidae)
 Родина Куницеві (Mustelidae)

Розглянемо найважливіші родини і окремо ластоногих, яким зараз надали тільки статус надродини псовидів, а не окремого ряду.



Родина Нандінієві (Nandiniidae) – до родини належить єдиний рід і єдиний вид Нандінія, або «африканська пальмова цвіета» (*Nandinia binotata*) — хижий ссавець з родини Нандінієвих (Nandiniidae), єдиний вид цієї родини, яка належить до підряду

котовидих (Felimorpha). Назва має питоме африканське походження. Спочатку нандінію класифікували до родини віверових, але з 1929 року вона була виділена до окремої родини. Нандінію розглядають як предка усіх котовидих так як вона відрізняється від усіх інших котовидих за генетичними ознаками і за будовою слухової булли (слуховий барабан). Вид широко розповсюджений у країнах центральної Африки, на південь від Сахари. Трапляється в листяних лісах, низовинних вологих лісах і горах, галерейних лісах (уздовж річок або долин), саванових деревних місцевостях, лісових вирубках і вторинних лісах. Відомо, що вони відвідують оброблювані поля, що межують з лісом. Морфометрія. Довжина голови й тіла: 440 – 580 мм, хвіст: 460 – 620 мм, висота в плечах: 660 – 790 мм, вага: 1,7 – 2,1 кг, але за деякими даними вага самців може сягати 5 кг. Розмірами та будовою нагадує kota. Забарвлення сильно варіює, але, як правило, сірувате чи коричневе з відтінком жовто-коричневого або каштанового. Часто дві кремові плями присутні між плечима і неясні, темно-коричневі плями знаходяться на нижній частині спини і верхній частині хвоста. Хвіст, який дещо темніший, ніж тіло, подібного кольору зверху і знизу і має мінливу картину чорних кілець. Горло, як правило, сірувате. Нижня частина тіла сірувата з відтінком жовтого. Волосяний покрив короткий і пухнастий, але з грубими кінчиками. Вуха короткі і закруглені, хвіст досить товстий, ноги короткі, кігті гострі і вигнуті. Є запахові залози на долонях, між пальцями, на нижній частині живота, і, можливо, на підборідді. Нандінія більшою мірою вживає рослинну їжу: плоди та інший рослинний матеріал, але її дієта також включає гризунів, комах, яйця птахів, падло, птахів, кажанів. У значній мірі деревна, знаходячись в основному на 10–30 метровій висоті в різних типах лісу. Веде нічний спосіб життя, спить удень на розгалуженні гілок, на великій гілці або в сплетінні ліан. Дорослі самиці контролюють території в середньому 45 га. Вони дозволяють незрілим самицям знаходитись там, але не терплять вторгнення інших дорослих самиць. Великі дорослі самці контролюють території в середньому близько 100 га, які

перетинаються з деяким числом територій самиць. Крупні самці виганяють інших тварин того ж розміру і статі, але дозволяють меншим самцям залишатися, однак, не дозволяючи їм мати доступ до самиць. Території відзначені запахом. Конфлікти бувають тяжкими, які іноді призводять до смерті. Гучні звуки лунають в період залицяння. Нандінія легко приручаються і люблять пити молоко в неволі. Кажуть, вона цілком чепурна і тримає дім вільним від щурів, мишей і тарганів. У Західній Африці розмноження, мабуть, може відбуватись як у сухий, так і у вологий сезон. Записи зі Східної Африки показують, що є два піки дітонароджень: травень і жовтень. Вагітність триває 64 дні. Число нащадків, як правило, два, але може бути до чотирьох. Як тільки вони віднімаються від грудей, молоді самці покинути територію своєї матері. Статева зрілість досягається на третьому році життя. Одна особина була ще живою після 15 років і 10 місяців у неволі. Каріотип характеризується диплоїдним числом $2n=38$. Серйозних загроз для виду нема, хоча локально його чисельність може зменшуватись через втрату місця проживання. Також вид перебуває під тиском мисливства задля м'яса й для традиційної медицини. У деяких регіонах, хутро популярне, щоб робити з нього урочисте вбрання, браслети на зап'ястя, головні убори. Вид присутній на багатьох природоохоронних територіях по всій області свого розповсюдження.



Родина Котові або Котячі (Felidae) — родина ссавців ряду хижих (Carnivora), центральна родина підряду котовиді (Feliformia). Родина містить 8 сучасних родоводів, 14 родів, 40 сучасних видів. Це найбільш спеціалізовані серед хижих тварини, пристосовані до добування тваринної їжі шляхом підкрадання, підстерігання, рідше переслідуванням. У фауні України котові (Felidae) представлені 2 видами: кіт лісовий (*Felis silvestris*) і рись євразійська (*Lynx lynx*). Із 39 видів, наведених на вебсайті МСОП, 5 — під загрозою вимирання, 13 — уразливих, 6 — близькі до загрозливого стану, 15 — в найменшій загрозі. Серед основних загроз для звірів з родини котових є полювання на них заради хутра та для азійських ринків традиційної медицини і знищення середовищ проживання. Розміри широко варіюють: від 34 см і маси 1,5 кг (чорнонога кішка) до 3,8 м і понад 275 кг (тигр). Кінцівки пальцехідні, передні — п'ятипалі, задні — чотирипалі. У всіх видів, окрім гепарда і суматранського kota, кігті втяжні. Зубів менше, ніж у решти хижих, (28 – 30), тому морда коротка, а голова виглядає округлою. Зубна система

різко вираженого м'ясоїдного типу. Типова зубна формула: $I\ 3/3, C\ 1/1, P\ 3/2, M\ 1/1 = 30$. Язик укритий дрібними, загостреними роговими сосочками, які допомагають котам вишкрябувати м'ясо з кісток і чистити хутро. Хвіст у більшості видів довгий. Забарвлення від сіруватого до рудувато-бурого, як правило зі смугами, плямами, крапками або розетками. Волоссяний покрив низький, у північних і високогірних видів — більш пухнастий. З органів чуття найкраще розвинені слух і зір; нюх слабкий. Коти здатні чути дуже високі звуки — частотою до 50 000 Гц, (людина до 20 000 Гц). Усі дикі коти мають 19 пар хромосом, окрім представників роду *Leopardus*, які мають 18 пар хромосом. Це кидає тінь сумніву на те, що лінія оцелота еволюціонувала від спільного з іншими котовими предка. Незалежно від розмірів тіла у деяких видів котових є контрастні білі плями волосся на зовнішніх поверхнях вух. Показано, що наявність білих плям корелює з уподобанням закритих середовищ проживання, оскільки рухи вух відіграють важливу роль у внутрішньовидовій комунікації, а колірний контраст посилює виявлення особини. Спосіб життя котячих (окрім гепардів) переважно сутінковий,



кігтями стовбури дерев. Дрібні види розмножуються щорічно або частіше, наприклад домашній кіт; великі — раз на 2 – 3 роки. Дитинчат у дрібних видів до 5–6, у великих до 2–4. Дитинчата народжуються сліпими й безпорадними. Виховує дитинчат мати, батько піклується про них тільки в окремих випадках. Хоча багато котів не доживають і одного року, тривалість життя становить 15 – 30 років. Родина котових належить до підряду котовидих, який розділювався, ймовірно, приблизно 50 – 35 мільйонів років тому на кілька родин. Сестринською до котових є родина † Barbourfelidae. Найдавніші коти, ймовірно, з'явилися приблизно від 35



присутінковий і нічний. Переважно котів живуть поодиночки, однак леви утворюють прайди, а гепарди можуть жити як поодиночки, так і в групах. Більшість котів добре лазять по деревах, а деякі види добре плавають. Більшість котів полюють із засідки. Коти позначають територію за допомогою лицьових залоз і сечі. Вони також позначають територіальні кордони, дряпаючи

до 28.5 мільйонів років тому. Proailurus — найстаріший відомий кіт, який виник після еоцен-олігоценового вимирання приблизно 33.9 мільйона років тому; скам'янілості були розкопані у Франції та Монголії. Вкопні рештки вказують на те, що Felidae прибули до Північної Америки приблизно 18,5 мільйонів років тому. У ранньому міоцені приблизно від 20 до 16,6 мільйонів років тому в Африці мешкала парафілетична група Pseudaelurus, від якої походять сучасні й махайродові коти. Вкопні щелепи Pseudaelurus також були розкопані в геологічних утвореннях валлезійської епохи Європи, середнього міоцену Азії та пізнього хемінгфордського періоду до пізнього барстовського періоду

Північної Америки. У ранньому чи середньому міоцені шаблезубі махайродові еволюціонували в Африці та мігрували на північ у пізньому міоцені. Завдяки своїм великим верхнім іклам вони були пристосовані до полювання на великих трав'яних тварин. *Miomachairodus* є найдавнішим відомим представником цієї підродини. *Metailurus* жив в Африці та Євразії приблизно 8 – 6 мільйонів років тому. Кілька скелетів *Paramachaerodus* були знайдені в Іспанії. *Homotherium* з'явився в Африці, Євразії та Північній Америці близько 3,5 мільйонів років тому, а *Megantereon* близько 3 мільйонів років тому. *Smilodon* мешкав у Північній та Південній Америці приблизно 2,5 мільйона років тому. Ця підродина вимерла в пізньому плейстоцені, 10 тисяч років тому. Результати мітохондріального аналізу вказують на те, що живі види Felidae походять від спільного предка, який походить з Азії в епоху пізнього міоцену. Вони мігрували до Африки, Європи та Америки протягом щонайменше 10 міграційних хвиль протягом останніх ~11 мільйонів років; не дісталися коти лише берегів Австралії. Низький рівень моря, міжльодовиковий і льодовиковий періоди сприяли цим міграціям. Сучасні котів поділяються на вісім еволюційних ліній / видових клад / триб. Генотипування ядерної ДНК усіх 41 виду котячих показало, що гібридизація між видами відбулася по ходу еволюції в більшості з восьми ліній.

Класифікація:

- Рід † Asilifelis
- Рід † Diamantofelis
- Рід † Hyperailurictis
- Рід † Katifelis
- Рід † Leontoceryx
- Рід † Leptofelis
- Рід † Miopanthera
- Рід † Namafelis
- Рід † Pratifelis
- Рід † Проаїлурус (Proailurus)
- Рід † Псевдолурус (Pseudaelurus)
- Рід † Sivaelurus
- Рід † Styriofelis
- Рід † Vishnufelis
- Підродина Пантерові (Pantherinae)
 - Рід † Palaeopanthera
 - Рід Neofelis
 - Рід Пантера (Panthera)
- Підродина Felinae
 - Рід † Dromopanthera
 - Рід † Pristifelis
 - Рід † Sivapardus
- Триба Каракали (Caracalini)
 - Рід Сервал (Leptailurus)
 - Рід Каракал (Caracal)
- Триба леопарди (Leopardini)
 - Рід Леопард (Leopardus)
- Триба Катопуми (Catopumini)
 - Рід Мармурова кішка (Pardofelis)
 - Рід Катопума (Catopuma)
- Триба Риси Lyncisini:
 - Рід Рись (Lynx)
- Триба Гепарди (Acinonychini)
 - Рід Гепард (Acinonyx)
 - Рід † Miracinonyx
 - Рід Пума (Puma)
 - Рід Ягуарунді (Herpailurus)
- Триба Бенгали (Prionailurini)
 - Рід Манул (Otocolobus)
 - Рід Азійський кіт (Prionailurus)
- Триба Коти Felini:
 - Рід Кіт (Felis)
- Підродина † Махайродові (Machairodontinae)
 - Триба † Гомотерії (Homotheriini)
 - Рід † Amphimachairodus
 - Рід † Lokotunjailurus
 - Рід † Nimravides
 - Рід † Гомотерій (Homotherium)
 - Триба † Machairodontini
 - Рід † Hemimachairodus
 - Рід † Miomachairodus

Рід †Махайрод (*Machairodus*)
 Триба †Метайлуруси (*Metailurini*)
 Рід †Дінофеліс (*Dinofelis*)
 Рід †Метайлурус (*Metailurus*)
 Рід † (*Adelphailurus*)
 Рід † (*Stenailurus*)
 Рід † (*Pontosmilus*)
 Триба † Смілодони (*Smilodontini*)
 Рід †Мегантереон (*Megantereon*)
 Рід †Парамахайродус (*Paramachairodus*)
 Рід †*Rhizosmilodon*
 Рід †Смілодон (*Smilodon*)

Міжвидові гібриди:

Гібриди між левом і тигром: Лігр (*Panthera ligera*) і Тигон (*Panthera tigris*)
 Гібриди між леопардом і тигром: Догла (*Panthera dogra*) та Тигард (*Panthera tigris*)
 Гібриди між леопардом і левом: Леопон (*Panthera leo*) та Леард (*Panthera leo*)
 Гібриди між ягуаром і левом: Яглев (*Panthera jaglion*) та Легуар (*Panthera liguar*)
 Гібриди між ягуаром і леопардом: Ягупард (*Panthera jagopard*) та Легуар (*Panthera leguar*)
 Гібриди між ягуаром і тигром: Тигуар (*Panthera tigris*)



Родина Віверові (Viverridae) - родина хижих ссавців з підряду котовидих (*Feliformia*), яка містить 14 родів і 36 видів. Віверові мешкають у тропіках Старого Світу, найбільше їх у Африці, Мадагаскарі та на Піренейському півострові. Представники родини живуть у лісистих місцевостях, саванах, горах. Як правило, віверові — це невеликі стрункі тварини з короткими ногами і довгим хвостом, що живуть на деревах. Своїм виглядом багато віверових нагадують куніцевих або котових. Довжина тіла варіює від 30 до 98 см, хвоста — 12 – 90 см, маса від 1 до 15 кг. Тулуб витягнутий, мускулистий і гнучкий. Довжина хвоста у багатьох видів дорівнює довжині тіла. У бітуронгів хвіст хапальний. Шия середньої довжини, голова невелика з подовженою, загостреною мордочкою. Вуха невисокі і широко розставлені. Очі досить великі. Кінцівки п'ятипалі, пальцеходячі або стопоходячі. Волосяний покрив низький, досить грубий. Переважає буре забарвлення зі строкатими візерунками, що складаються зі смуг і плям. Хвіст часто має кільчастий малюнок. У деяких видів (цівета, вівера, цівета мала) є особливі залози, розташовані в

анальній області та виділяють пахучий секрет — мускус. Зубна формула: I 3/3, C 1/1, P 3–4/3–4, M 1–2/1–2 = 32 – 40. Зустрічаються переважно в лісах, заростях чагарнику і високої трави. Активні вночі, вдень ховаються в дуплах дерев, печерах, рідше в норах, звичайно займаючи чужі. Деякі живуть в будівлях людини. Зустрічаються поодиночки або парами. Найкраще з усіх хижих лаять по деревах, деякі види проводять на них більшу частину свого життя. Представники виду цівета видрова — напівводні. За типом харчування більшість віверових всеїдні. В їх раціоні присутня як тваринна так і рослинна їжа: різні дрібні хребетні і

безхребетні (черв'яки, ракоподібні, молюски), плоди, горіхи, цибулини. Деякі види поїдають падло. Органи чуття добре розвинені. У цілому, біологія та екологія окремих видів вивчені слабо. У більшості видів сезонність у розмноженні відсутня. Вагітність триває 60 – 81 днів. У приплоді від 1 до 6 сліпих, але покритих шерстю дитинчат. У деяких видів на рік буває 2 вагітності. Тривалість життя у віверових — 5 – 15 років. Віверові поширені в тропіках Старого Світу: у Південній Європі (Пиренейський півострів), Африці, на Мадагаскарі, в Середземномор'ї і в Південній та Південно-Східній Азії, включаючи Індонезію та Філіппіни. Цвіета гімалайська (*Paguma larvata*) була акліматизована в Японії. Представник - Цвіета африканська (*Civettictis civetta*). Родина включає 4 підродини, 15 родів, 35 видів.

Підродина Мусангові (*Paradoxurinae*)

Рід Бінтуронг (*Arctictis*)

Рід Дрібнозуба пальмова цвіета (*Arctogalidia*)

Рід Сулавеська пальмова цвіета (*Macrogalidia*)

Рід Цвіета гімалайська (*Paguma*)

Рід Мусанг або Пальмова циветта (*Paradoxurus*)

Підродина Циветові (*Hemigalinae*)

Рід Пальмова цивета Оустона (*Chrotogale*)

Рід Цвіета видрова (*Cynogale*)

Рід Цвіета Хоце (*Diplogale*)

Рід Цвіета смугаста (*Hemigalus*)

Підродина Лінзангові (*Prionodontinae*)

Рід Азійський лінзанг (*Prionodon*)

Підродина Віверові (*Viverrinae*)

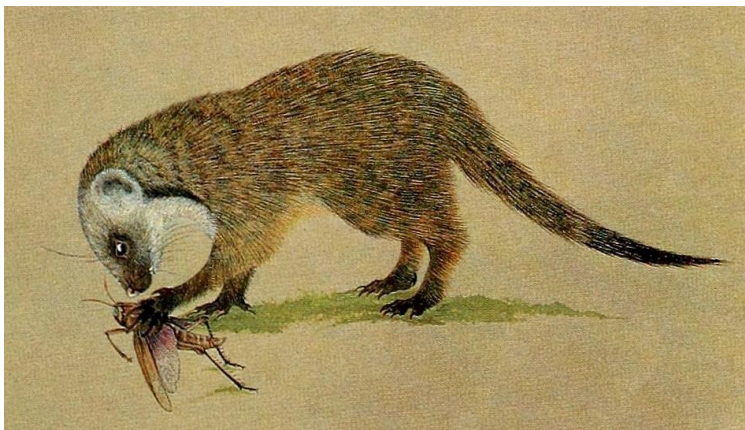
Рід Цвіета (*Civettictis*)

Рід Цвіета мала (*Viverricula*)

Рід Африканський лінзанг (*Poiana*)

Рід Вівера (*Viverra*)

Рід Генета (*Genetta*)



Родина Мангустові (*Herpestidae*) — родина плацентарних ссавців з ряду хижих (*Carnivora*), підряду котовиді (*Feloidea*). Скам'янілі рештки представників родини *Herpestidae*, широко відомих за родом мангуста з шарів кінця олігоцену Європи. Це виключно тварини Старого Світу, відомі за бідним викопним матеріалом. Довгий час мангустових розглядали як підродину родини віверових *Viverridae*, але нині їх

вважають окремою філогенетичною лінією. Населяють більшу частину Африки (крім пустелі Сахара), південно-східної Європи, Близького Сходу, Індії, Шрі-Ланки, і велику частину Південно-Східної Азії на Філіппінських островах і острова Борнео. Мангусти були введені в кількох країнах Карибського басейну і Гавайських островів в марній спробі контролювати популяцію щурів (*Rattus*). Вони займають місця проживання від пустель до тропічних лісів і в багатьох місцях є найбільш поширеними хижачками. Мангусти малі, зазвичай з довгим тілом і довгим хвостом, хижачки. Кігті втягувати, як коти, не можуть. Вага коливається від близько 270 грамів (*Helogale parvula*) до 5 кг (*Ichneumia albicauda*). Зубна формула: I 3/3, C 1/1, P 3-4/3-4, M 2/2 = 36 - 40. Зазвичай всі зуби, крім першого премоляра великі. У більшості мангустових передні і задні ноги мають п'ять пальців. Ступні пальцеходячі або напівпальцеходячі й передні ноги озброєні довгими кігтями в багатьох видів. Один африканський вид, болотяна мангуста

(*Atilax paludinosus*), має на ногах довгі пальці, аналогічно до єнота. Анальні запахові залози мангустових є вузькоспеціалізованими мішечками, які виділяють карбонову кислоту, побічний продукт метаболізму бактерій. Мангустові також мають лицьові залози, які використовуються в маркуванні запахом. Мангусти також мають рецептори для ацетилхоліну, це і захищає їх від змій. Соціальне життя характеризується добре структурованою соціальною поведінкою і значним використанням запахового маркування поширене на майже половину родів мангустових. Соціальні мангусти денні, живуть кланами і в першу чергу комахоїдні. Соціальність дозволяє цим видам (наприклад, Карликові мангусти (*Helogale*), Мунго (*Mungos*), Сурикат) добувати харчі в день у відкритій місцевості, під значною загрозою від повітряних і наземних хижаків. За умови узгоджених дій групи, ці види можуть уникнути того, щоб бути впольованими деякими хижаками. Хоча мангусти мають широкий асортимент продуктів харчування, різні безхребетні, дрібні хребетні, яйця і навіть фрукти, комахи є основою раціону. Дорослі й личинки твердокрилих, термітів, коники (*Caelifera*) та їх родичі з ряду прямокрилих є найбільш важливими. Один з видів, мангуста Меллера (*Rhynchogale melleri*), здається спеціалізується на термітах. Через те, що в Африці деякі терміти живуть в гної копитних, так само як і личинки різноманітних, численних гноєвих жуків, чисельність африканських копитних може впливати на чисельність мангустових. Багато з мангустових розбивають панцирі крабів або яйця птахів, кидаючи їх передніми лапами, назад між задніми стоячи навпроти твердих предметів. Така ж поведінка відома тільки для роду плямистих скуснів (*Spilogale*). Деякі види, як наприклад індійська мангуста, всенародно використовуються, щоб убивати отруйних змій, навіть королівську кобру. При полюванні на змій їм допомагає спритність та хитрість, також в них є дуже товсте хутро. Мангусти дуже розумні і майже легко дресуються. Люди одомашнюють їх, що б вони ловили шкідників. Проте, вони можуть бути великими руйнівниками. Одного разу до Західної Індії завезли декількох мангуст, щоб вони знищили пацюків та змій. Але за пару місяців вони знищили не тільки змій і щурів, але й інших малих тварин. Через це зараз заборонено привозити мангуст до США та Австралії без спеціального дозволу. Мангусти романтичні, самці видають специфічні звуки, тим самим приваблюючи самиць. Ці звуки різні, складається таке враження, що він співає. Слово *mongoose* походить від Маратинського слова *mangus*. З 1698 англійці почали називати тварину *mongoose*.

Класифікація:

Рід Атілакс (*Atilax*)

† *Atilax mesotes*

Мангуста болотяна (*Atilax paludinosus*)

Рід Бдеогаля (*Bdeogale*)

Мангуста пухнастохвоста (*Bdeogale crassicauda*)

Мангуста Джексона (*Bdeogale jacksoni*)

Мангуста чорнонога (*Bdeogale nigripes*)

Пухнастохвоста мангуста Сококе (*Bdeogale omnivora*)

Рід Кузіманза (*Crossarchus*)

Кузіманза Александера (*Crossarchus alexandri*)

Кузіманза ангольська (*Crossarchus ansorgei*)

Кузіманза звичайна (*Crossarchus obscurus*)

Кузіманза плоскоголова (*Crossarchus platycephalus*)

Рід Циніктіс (*Cynictis*)

Мангуста жовта (*Cynictis penicillata*)

Рід Дологале (*Dologale*)

Мангуста Поусаргуса (*Dologale dybowskii*)

Рід Галерелла (*Galerella*)

Ангольська струнка мангуста (*Galerella flavescens*)

Сомалійська струнка мангуста (*Galerella ochraceus*)

Капська сіра мангуста (*Galerella pulverulenta*)

- Струнка мангуста (*Galerella sanguinea*)
- Рід Хелогале (*Helogale*)
 - Ефіопська карликова мангуста (*Helogale hirtula*)
 - Звичайна карликова мангуста (*Helogale parvula*)
- Рід Мангуст (*Herpestes*)
 - Мангуста куцохвоста (*Herpestes brachyurus*)
 - Мангуста індійська сіра (*Herpestes edwardsii*)
 - Мангуста індійська бура (*Herpestes fuscus*)
 - Мангуста єгипетська (*Herpestes ichneumon*)
 - Мангуста мала азійська (*Herpestes javanicus*)
 - † *Herpestes lemanensis*
 - Мангуста довгоноса (*Herpestes naso*)
 - Мангуста жовтошия (*Herpestes semitorquatus*)
 - Мангуста руда (*Herpestes smithii*)
 - Мангуста-крабоїд (*Herpestes urva*)
 - Мангуста смугастошия (*Herpestes vitticollis*)
- Рід Іхневмія (*Ichneumia*)
 - Іхневмія (мангуста) білохвоста (*Ichneumia albicauda*)
- Рід Ліберійські Мангусти (*Liberiictus*)
 - Мангуста ліберійська (*Liberiictis kuhni*)
- Рід Мунго (*Mungos*)
 - Мунго гамбійський (*Mungos gambianus*)
 - Мунго смугастий (*Mungos mungo*)
- Рід Парациніктіс (*Paracynictis*)
 - Мангуста Селуса (*Paracynictis selousi*)
- Рід Рінхогале (*Rhynchogale*)
 - Мангуста Меллера (*Rhynchogale melleri*)
- Рід Сурикат (*Suricata*)
 - Сурикат (*Suricata suricatta*)



Родина Фаланукові (Eupleridae) — родина мадагаскарських хижаків з підряду котовиді, яка нині містить 3 види вівероподібних тварин (підродина Euplerinae) і 4 види мангустоподібних тварин (підродина Galidiinae). Фаланукові до недавнього часу поміщались у родини Viverridae або Herpestidae. Ці тварини дуже стародавні й унікальні, вони жили на Мадагаскарі ще 18 — 24 мільйони років тому. Найпоширеніший і найбільший сучасний вид родини це Фоса (*Cryptoprocta ferox*), зовні вона нагадує представників роду пума. Це нічні та деревні тварини з втяжними кігтями. Їх раціон охоплює безліч дрібних хребетних, і вони вважаються головними хижаками малих лемурів. Менша, наземна *Fossa fossana* є теж нічною твариною із широким раціоном, що включає дрібних ссавців, жаб, крабів і комах. Рідкісні *Eupleres goudotii* мають зубний ряд, що складається з коротких конічних зубів, які використовуються

для хапання дощових черв'яків, равликів та інших безхребетних. П'ять видів підродини

Galidiinae мають вагу від 500 грамів до 2 кілограмів. Денний вид *Galidia elegans*, що має рудий хвіст із темними поперечними смугами, харчується невеликими сімейними групами, а здобиччю є дрібні хребетні й безхребетні. Коли сімейна група рухається тропічним лісом із густим підліском, то триматися разом їм допомагає високий короткий свист.

Класифікація:

Підродина фаланукових (*Euplerinae*)

Фоса (*Cryptoprocta ferox*)

Фоса гігантська (*Cryptoprocta spelea*) †

Фаланук (*Eupleres goudotii*)

Фаналока (*Fossa fossana*)

Підродина Галідієві (*Galidiinae*)

Мангуста кільцехвоста (*Galidia elegans*)

Мангуста ширококосмуга (*Galidictis fasciata*)

Мангуста вузькосмуга (*Mungotictis decemlineata*)

Мангуста бурохвоста (*Salanoia concolor*)



Родина Гієнові (*Hyaenidae*) — родина ссавців ряду хижих (*Carnivora*) та його підряду котовиді (*Feliformia*). Представники родини характеризуються невеликою головою з короткою, товстою або загостреною мордою, коротшими за передні задніми ногами та в результаті похилою спиною від плечової області до крижу. Кінцівки 4-палі (за винятком земляного вовка), з кігтями, що не втягуються; ступають на пальці. Хвіст волохатий, довгий, грубий, хутро утворює на шиї і уздовж спини гриву. Гієни, ймовірно,

виникли 26 мільйонів років тому від дереволазних предків, що зовнішнім виглядом нагадували сучасну цівету смугасту. *Plioviverrops*, один з найранніших родів гієн, була гнучкою вівероподібною істотою, що мешкала в Євразії 20 - 22 мільйонів років тому. Цей рід визначають як саме гієн за аналізом частин середнього вуха, зубів та щелеп. Цей рід виявився успішним, його нащадки процвітають і зараз, хоча і мають вужчі щелепи та стрункіші ноги, подібно до сучасних псових у Північній Америці. 15 мільйонів років тому стародавні гієни, що нагадували псів, були досить поширеними та були представлені 30 різними видами. На відміну від їхніх сучасних нащадків, ці гієни не були пристосовані до розгризання кісток, а були більш схожими на вовків. Ці гієни мали схожі до псових зуби, що дозволяло їм доповнювати свій раціон рослинами і безхребетними. П'ять-сім мільйонів років тому гієни не витримали конкуренції від псових, що переселилися з Північної Америки до Євразії через Берингів міст. Давні земляні вовки (*Proteles cristatus*) вижили, через те що були комахоїдними, до чого було пристосовано мало псових. Гієни ж зазнали еволюційних змін зубів, пристосувавшись до розгризання кісток, що дозволило їм уникнути конкуренції з псовими. На відміну від псових, які процвітали в щойно колонізованій гієнами Євразії, тільки один рід гієн, подібний до гепарда, *Chasmaporthetes*, зумів потрапити до Північної Америки. Цей рід вимер приблизно 1,5 млн років тому. Пік різноманіття гієн припав на плейстоцен. На той час існувало 4 роди й 9 видів гієн. Гієни, пристосовані до розгризання кісток, стали панівними падлоїдами Старого Світу, а їхнім головним раціоном стали рештки дичини, вбитої шаблезубими котами. Одним з родів гієн був *Rachycrocuta*, вагою 200 кг, здатний розгризати кістки слонів. Після вимирання шаблезубих котів їхню екологічну нішу зайняли короткокіклові коти, ефективніші хижаки, а гієни почали власноруч полювати. У результаті розвилися нові види, зокрема

сучасна плямиста гієна. Хоча гієни фізіологічно мають багато спільних рис з родиною псових, вони складають окрему родину, найтісніше пов'язану з родиною мангустових (Herpestidae), та разом з ними належать до підряду котовидих (Feliformia). Довжина тіла 55–165 см, хвоста 20–33 см, маса 10–80 кг. Шерсть жовтувато-сіра або брудно-бура з плямами і поперечними смугами. Передні кінцівки довші за задні; шия товста, голова масивна, зуби і щелепи сильні. Анальні залози виділяють секрет з різким запахом. Кінцівки гієн чотирипалі (окрім земляного вовка, у якого на передніх лапах п'ять пальців), ступають на пальці. Пазурі великі, тупі, слабо викривлені, не втяжні. Волосяний покрив короткий або середньої довжини, рідкісний і грубий. На верхній частині шиї і холці зазвичай розташовуються видовжене волосся, що утворює гриву. Хвіст також покритий довгим волоссям. Забарвлення хутра переважно буре з темними плямами і смугами. У гієн існують специфічні шкірні анальні залози, які продукують секрет з різким запахом. Сосків 2 або 3 пари. Череп великий, з потужними гребенями. Лицевий відділ подовжений, мозковий — невеликий. Виличні дуги масивні, широко розставлені в боки. Третій різець гієн більше двох інших. Ікла потужні (у гієн) або довгі та слабкі (у земляного вовка). Хижі зуби розвинені дуже сильно (у гієн) або, навпаки, — слабо (у земляного вовка). Передкутні зуби невеликі і широко відставлені один від одного (у земляного вовка) або, навпаки, потужні, конічної форми, з добре розвиненими коронками, пристосованими до роздроблення кісток (у гієн). Кутні зуби земляного вовка невеликі, у гієн вони великі та сильні. Зубна формула всіх сучасних гієнових: I 3/3, C 1/1, P 3-4/3, M 1/1 = 33 – 34. Статевий диморфізм розвинений надзвичайно слабо. Каріотип стійкий, складається з 40 хромосом. Сімейні пари в гієн іноді зберігаються на все життя. Розмножуються вони раз на рік, вагітність триває 3 - 4 місяці, кількість дитинчат — 1-6. Статева зрілість настає у віці 2 - 4 роки. Тривалість життя (у неволі) до 25 років.

Класифікація:

Рід † *Tongxinictis* (середній міоцен, Азія)

† Підродина *Ictitheriinae*

Рід † *Herpestides* (ранній міоцен, Африка й Євразія)

Рід † *Plioviverrops* (ранній міоцен й ранній пліоцен — Європа, пізній міоцен — Азія)

Рід † *Ictitherium* (середній міоцен — Африка, пізній міоцен й ранній пліоцен — Євразія)

Рід † *Thalassictis* (середній й пізній міоцен — Азія, пізній міоцен — Африка й Європа)

Рід † *Hyaenotherium* (пізній міоцен — Євразія)

Рід † *Miohyaenotherium* (пізній міоцен — Європа)

Рід † *Lycyaena* (пізній міоцен — Євразія)

Рід † *Tungurictis* (середній міоцен — Африка й Євразія)

Рід † *Protictitherium* (середній і пізній міоцен — Африка, Азія, Європа)

Підродина *Hyaeninae*

Рід † *Palinhyaena* (пізній міоцен — Азія)

Рід † *Ikelohyaena* (ранній пліоцен — Африка)

Рід Гієна (*Hyaena*) (Ранній пліоцен — Африка, пліоцен, плейстоцен — Євразія)

Рід † *Hyaenictis* (пізній міоцен — Європа, ранній пліоцен — Африка)

Рід † *Leesyaena* (пізній міоцен, ранній пліоцен — Азія)

Рід † *Chasmaporthetes* (міоцен, пліоцен, плейстоцен — Євразія, Африка, Пн. Америка)

Рід † *Pachycrocuta* (пліоцен й плейстоцен — Євразія й Африка)

Рід † *Adcrocuta* (пізній міоцен — Євразія)

Рід *Crocuta* (пліоцен — Африка, пізній пліоцен й пізній плейстоцен — Євразія)

Рід *Proteles* (плейстоцен — Африка)



Родина Псові або Псячі (Canidae) — родина ссавців ряду хижих підряду псовидих, багато видів якої одомашнили. Тварини поширені на всіх континентах, окрім Антарктиди. Представлена в Австралії динго, *Canis familiaris dingo*, підвидом, введеним людиною в доісторичні часи. Вископні рештки Canidae датуються олігоценом і міоценом. У першу чергу плотоїдні, але більш всеїдні, ніж багато хижаків, приймаючи як харчі безхребетних, рослинну їжу і падло. Родина містить ≈ 38 сучасних видів. У фауні України псові (Canidae) представлені 5 видами — із триби псів (Canini): вовк (*Canis lupus*) і шакал

(*Canis aureus*), а із триби лисиць (Vulpini): лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*), лисиця корсак (*Vulpes corsac*) та інтродуцент єнот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*). Родина об'єднує типових хижих, як правило, середніх за розміром. Довжина тіла від 50 см (дрібні лисиці) до 160 см (вовк). Тулуб подовжений. Голова витягнута, вуха стоячі. На передніх лапах по 5 пальців, на задніх — по 4; тільки у вовка строкатого на передніх лапах їх 4; у домашніх собак на задніх лапах іноді буває по 5 пальців. Кігті тупі. Хутро густе, зазвичай пухнасте. Хвіст довгий, пухнастий. Забарвлення шерсті різноманітне: однотонне, крапчасте, плямисте, іноді дуже яскраве. У зв'язку з м'ясоїдним характером живлення, зубна система у псових різко вираженого різального типу: сильно розвинені хижі зуби й ікла. У більшості видів налічується 42 зуби; у куонів («червоних вовків») відсутні останні нижні кутні зуби і загальне число зубів — 40, а у кушового пса немає і задніх верхніх кутніх, так що у нього разом 38 зубів. А у лисиці великовухої в обох щелепах є по 4 кутні зуба, і загальне число зубів досягає 48. Представники родини псових поширені на всіх материках, за винятком Антарктиди і деяких океанічних островів. Мешкають в різноманітних ландшафтах; живуть і виводять потомство в норах або лігвах. Ведуть поодинокий, сімейний або груповий спосіб життя; останній характерний для хижаків, що активно переслідують великих копитних тварин. Більшість видів м'ясоїдні, але нерідко харчуються падлом, комахами, рослинною їжею. Діяльні цілий рік, за винятком єнота уссурійського, який на зиму впадає у сплячку. В більшості випадків моногамні, розмножуються 1 раз на рік, приносячи найчастіше 3 – 4 сліпих дитинчат, деякі до 13 – 16. Переважно, зміни клімату грають переважну роль в еволюції біорізноманіття. Замість цього, конкуренція між різними видами хижаків виявилася більш важливою для псових Північної Америки. Родина псових виникла в Північній Америці близько 40 мільйонів років тому і досягла максимального різноманітності близько 22 млн. років тому, коли понад 30 видів населяли континент. Сьогодні тільки 9 видів родини псових живуть у Північній Америці. Вони поступово збільшувалися в розмірі тіла і спеціалізувалися у становленні великих хижаків. Деякі з них перевищили 30 кг і були одними з найбільших хижаків на північноамериканському континенті. Хоча кілька великих м'ясоїдних сьогодні стикаються з більш високим ризиком вимирання, ніж дрібні види, автори дослідження не виявили жодних доказів аналогічної схеми для древніх видів собачих. Еволюційний успіх м'ясоїдних тварин неминуче пов'язане з їх здатністю отримати їжу. Це говорить про те, що представники родини котових, мабуть, були більш ефективними хижаками, ніж більшість з вимерлих видів в родині псові.

Класифікація:

Підродина Caninae

† Рід *Leptocyon*

† Рід *Urocyon*

Триба Canini

Рід *Canis*

Рід *Atelocynus*

Рід *Chrysocyon*

Рід *Cuon*

Рід *Lycaon*

Рід *Lupulella*

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Рід <i>Lycalopex</i> | † Рід <i>Aenocyon</i> | † Рід <i>Dusicyon</i> |
| Рід <i>Speothos</i> | † Рід <i>Cynotherium</i> | † Рід <i>Nurocyon</i> |
| Рід <i>Cerdocyon</i> | † Рід <i>Theriodictis</i> | † Рід <i>Eucyon</i> |
| † Рід <i>Xenocyon</i> | † Рід <i>Protocyon</i> | |
| Триба <i>Vulpini</i> | | |
| Рід <i>Nyctereutes</i> | Рід <i>Otocyon</i> | † Рід <i>Prototocyon</i> |
| Рід <i>Vulpes</i> | † Рід <i>Metalopex</i> | |
| † Підродина <i>Vorophaginae</i> | | |
| † Рід <i>Archaeocyon</i> | † Рід <i>Oxetocyon</i> | |
| † Рід <i>Otarocyon</i> | † Рід <i>Rhizocyon</i> | |
| † Триба <i>Phlaocyonini</i> | | |
| † Рід <i>Cynarctoides</i> | † Рід <i>Phlaocyon</i> | |
| † Триба <i>Vorophagini</i> | | |
| † Рід <i>Cormocyon</i> | † Рід <i>Protomarctus</i> | † Рід <i>Paratomarctus</i> |
| † Рід <i>Desmocyon</i> | † Рід <i>Tephrocyon</i> | † Рід <i>Carpocyon</i> |
| † Рід <i>Metatomarctus</i> | † Рід <i>Paracynarctus</i> | † Рід <i>Protepicyon</i> |
| † Рід <i>Eulopocyon</i> | † Рід <i>Cynarctus</i> | † Рід <i>Epicyon</i> |
| † Рід <i>Psalidocyon</i> | † Рід <i>Tomarctus</i> | † Рід <i>Vorophagus</i> |
| † Рід <i>Microtomarctus</i> | † Рід <i>Aelurodon</i> | |
| † Підродина <i>Hesperocyoninae</i> | | |
| † Рід <i>Synodesmus</i> | † Рід <i>Hesperocyon</i> | † Рід <i>Philotrox</i> |
| † Рід <i>Caedocyon</i> | † Рід <i>Mesocyon</i> | † Рід <i>Prohesperocyon</i> |
| † Рід <i>Ectopocynus</i> | † Рід <i>Osbornodon</i> | † Рід <i>Sunkahetanka</i> |
| † Рід <i>Enhydrocyon</i> | † Рід <i>Paraenhydrocyon</i> | |



Родина Малі пандові (*Ailluridae*) – до цієї родини належить тільки один ниніживучий рід і тільки один нинішній вид - Панда гімалайська або Панда мала або Панда червона (*Ailurus fulgens*). Це переважно трав'яїдна тварина, яка розміром дещо більша за кішку. Особливих успіхів у розведенні цих тварин у неволі досяг китайський зоопарк «Хе Фей». Систематичне положення малої панди довгий час було неясним, її відносили то до родини єнотових, то до ведмедевих, проте пізніше за даними молекулярних

досліджень її виділили до окремої родини пандових (*Ailluridae*), що разом з родинами єнотових, сунсових і куницевих (мустелових) формують надродину мустелуватих в межах ряду хижих. Мала панда є символом індійського штату Сіккім. Загальне ім'я «панда» було застосоване до *Ailurus*, коли тварина була вперше представлена західному науковому товариству в 1821 році. Роду *Ailurogoda* було дане ім'я велика панда після її відкриття у 1869 році, й, відповідно *Ailurus fulgens* тепер отримала назву мала або ж червона панда. Походження і значення слова «панда» є невідомими. Діапазон поширення — Південно-Східна Азія: Північна М'янма, Непал, Індія, Бутан і Південний Китай. Вид трапляється переважно в гірських лісах на висоті 1800 - 4000 м над рівнем моря, часто в бамбукових лісах. Довжина голови й тіла: 120 — 140 см, довжина хвоста: 40 – 60 см, висота в плечах: 40 см, вага: 9 – 15 кг. Шерсть довга і м'яка, хвіст пухнастий. Колір верхньої частини тіла від іржавого до глибокого-каштанового, найтемніший уздовж середини спини. На хвості більш чи менш помітні руді кільця. Під очима є темні позначки, в той час, як мордочка, губи, щоки та краї вух

білі. Задній бік вух, кінцівки та низ від темного, червонувато-коричневого до чорного. Голова округла, вуха великі й загострені, підошви волохаті, кігті напіввтяжні. Самиці мають чотири молочні залози. Зубна формула: I 3/3, C 1/1, P 3-4/3-4, M 2/2 = 36 – 38. Це нічна й сутінкова тварина, вдень спить на дереві. Однак в літній період проявляє значну денну активність і, мабуть, відпочинок взимку під прямими сонячними променями обумовлений потребою мінімізувати втрати тепла. Коли спить, він зазвичай згортається, як кішка або собака, з хвостом над головою, але він також може спати, сидячи на верхній частині задніх кінцівок, голову підібгавши під грудьми та між передніми лапами, як це часом робить американський єнот (*Procyon*). Хоча червона панда дуже добре лазить по деревах, вона, здається, більше харчується на землі. Їжею для неї є: бамбукові паростки, трава, корені, плоди й жолуді. Також іноді вживає комах, яйця, молодих птахів і дрібних гризунів. У дикій природі мала панда іноді подорожує в парі або невеликими сімейними групами. Такі групи, ймовірно, представляють самця та самицю або матір з дітьми. Молодь залишається з матір'ю близько року, або поки наступний виводок ось-ось народиться. Поводження в неволі м'яке, вона не агресивна, приборкується легко, цікава, і в цілому спокійна. Червона панда народжує потомство навесні чи влітку, частіше за все у червні, у порожнинах дерев чи в кам'яних розколинах. Почати готувати гніздо батьки можуть за кілька тижнів до народження дітей. Вагітність триває 114 — 145 днів. Народжується 1 – 4, зазвичай двоє дитинчат. Новонароджені важать 110 — 130 грамів. Тверду їжу починають приймати на 125 — 135 день. Статева зрілість настає у 18-місячному віці. Одна червона панда в Китаї жила в неволі 18,5 років. Каріотип характеризується диплоїдним числом $2n = 36$. Втрати та фрагментації місць проживання, а також браконьєрство є серйозними загрозами для цього виду. Основними причинами втрати місць проживання є комерційні лісозаготівлі, потреба опалювання дровами (особливо в холодних Гімалаях), очищення ділянок для житла і сільського господарства, підсічно-вогневе землеробство гірських племен, випас домашньої худоби, насадження плантацій монокультурного лісу. Смертність дитинчат червоної панди в районах, прилеглих до випасу худоби, за оцінками, наближається до 74 %. Проживає в багатьох охоронних районах. Назва браузерера Firefox означає саме червону панду. До складу родини пандових окрім єдиного сучасного роду *Ailurus* входить ще кілька викопних: † *Actioscyon*, † *Alopecoscyon*, † *Amphictis*, † *Magerictis*, † *Parailurus*, † *Pristinailurus*, † *Protursus*, † *Simoscyon*.



Родина Скунсові (Mephitidae) — родина ссавців ряду хижих. До недавнього часу скунсових відносили до родини куницевих на правах окремої підродини *Mephitinae*, однак молекулярні дослідження дали підставу виокремити їх у власну родину. Найдавніші викопні рештки скунсових походять з раннього міоцену Європи. Скунсів легко розпізнати по характерному забарвленню, що складається з білих смуг або плям на темному фоні. Так, для представників

роду Скунс (*Mephitis*) характерні широкі білі смуги на спині, що йдуть від голови до кінчика хвоста. Яскраві узорні смуги служать попередженням можливим хижакам. Характерна риса скунсових — запахові анальні залози, які виділяють їдку речовину із стійким огидним запахом. Скунсові здатні вибризувати струмінь секрету на відстань 1 – 6 м. У всіх скунсових міцна будова, пухнастий хвіст і короткі кінцівки з сильними кігтями, пристосованими для риття. Найменші в родині — «плямисті скунси» (*Spilogale*), їх вага становить від 200 г до 1 кг. Види роду *Sonervatus* — найбільші, їх вага досягає 4,5 кг. Скунсові переважно всеїдні, вони споживають рослини, комах та інших дрібних безхребетних і дрібних хребетних тварин, таких

як змії, птахи та гризуни. Види роду *Mydaus* мешкають в Індонезії, Малайзії та Філіппінах, решта — від Канади до Південної Америки. Види цієї родини можуть населяють різні біотопи: ліси різного типу, сільськогосподарські угіддя, луки, поля й скелясті гірські ділянки. Види роду *Mydaus* можуть навіть витратити частину свого часу в печерах. Скунсові, переважно, не зустрічаються в дуже густих лісах або водно-болотних угіддях. Протягом дня скунсові знаходять притулок в норах або під прикриттям каменів або колод. Вони можуть рити нори самі, або можуть використовувати нори інших видів. Деякі тварини спритні дереволази (наприклад, *Spilogale*).

Класифікація:

У складі родини є чотири роди:

Рід Свинорилі скунси (*Coneratus* Gray, 1837)

Coneratus chinga

Coneratus leuconotus

Coneratus humboldtii

Coneratus semistriatus

Рід Звичайні скунси (*Mephitis* É. Geoffroy Saint-Hilaire, F. G. Cuvier, 1795)

Mephitis macroura

Mephitis mephitis

Рід *Mydaus*

Mydaus javanensis

Mydaus marchei

Рід Плямисті скунси (*Spilogale* Gray, 1865)

Spilogale gracilis

Spilogale gracilis

Spilogale putorius



Родина Ракунові або Єнотові (*Procyonidae*) — родина ссавців ряду хижих.

У XIX ст. ракунів розглядали як близько групу до генет (*Genetta*) зокрема і родини віверових загалом. З середини XX ст. ракунів розглядають як окрему родину від типових (африканських) єнотів: «американських єнотів» тепер позначають як родину *Procyonidae* (ракунові), африканських — як *Viverridae* (віверові). До цієї родини звичайно відносять 7 родів і близько 18 видів, більшість з яких живуть в помірних і тропічних широтах Північної та Південної Америки. Їх можна знайти в найрізноманітніших місцях проживання: пустелі, північні ліси, вологі тропічні ліси і водно-болотні угіддя. Розрізняють дві підродини і 6 родів ракунових:

Підродина Ракунові — *Procyoninae* (роди *Procyon*, *Nasua*, *Nasuella*, *Bassariscus*)

Підродина Кінкажові — *Potosinae* (роди *Potos*, *Bassaricyon*)

Згідно зі своєю морфологією та генетикою, полоскунові вважаються близькими

родичами до родин куницевих і ведмедевих. В усякому разі ракунові та ведмедеві ще порівняно недавно мали спільних предків. Перші ракунові жили в еоцені Євразії, звідки

потрапили до Америки через перешийок, який колись існував між ними (Берінгійська суша). У Старому Світі після цього вони вимерли, не витримавши конкуренції з віверовими, що зайняли аналогічні екологічні ніші. Це, як правило, малого і середнього розміру тварини, вагою від трохи менше 1 кг до понад 20 кг. Деякі види мають тонкі тіла, в той час як інші є кремезними. Всі вони мають середні або довгі хвости. Волосяний покрив сірий або коричневий, іноді з контрастними мітками на обличчі й світлими й темними кільцями навколо хвоста. Більшість видів мають відносно короткі, широкі лиця; і короткі, але стоячі вуха, які можуть бути закруглені або загострені. Передні й задні лапи мають 5 пальців. Ракунові — стопоходячі й часто ходять з ведмедеподібним човганням. Кігті короткі й зігнуті. У деяких видів вони можуть частково втягуватися. Хвіст у *Potos* чіпкий, а у *Nasua* — дуже мобільний і використовується для балансування під час лазіння. Роструми відносно короткі (коротші, ніж у псових, довші, ніж у котових). Їх різці неспеціалізовані, ікла помірно довгі та яйцеподібні (не круглі) в поперечному перерізі. Моляри широкі. Зубна формула: I 3/3, C 1/1, P 3–4/3–4, M 2/2–3 = 36–42. Це всеїдні тварини, які поживають рослинні й тваринні матеріали, в тому числі дрібних ссавців і птахів. Деякі види соціальні й живуть у сімейних групах або групах з кількох сімей, інші — поодинокі. Всі види деякою мірою деревні, часто шукають притулку на деревах, коли переслідуються хижаками. Більшість з них є нічними, й часто сплять у дуплах дерев протягом дня.

Класифікація:

Підродина † Broilianinae

† Рід Broiliana

† Рід Stromeriella

Підродина Potosinae

† Рід Parapotos

Рід Кінкажу (*Potos*) (1 вид)

Рід Олінго (*Bassaricyon*) (4 види)

Підродина Ракунові (*Procyoninae*)

† Рід *Arctonasua*

† Рід *Edaphocyon*

† Рід *Probassariscus*

† Рід *Bassaricyonoides*

† Рід *Tetraprothomo*

† Рід *Protoprocyon*

† Рід *Chapalmalania*

† Рід *Parahyaenodon*

† Рід *Cyonasua*

† Рід *Paranasua*

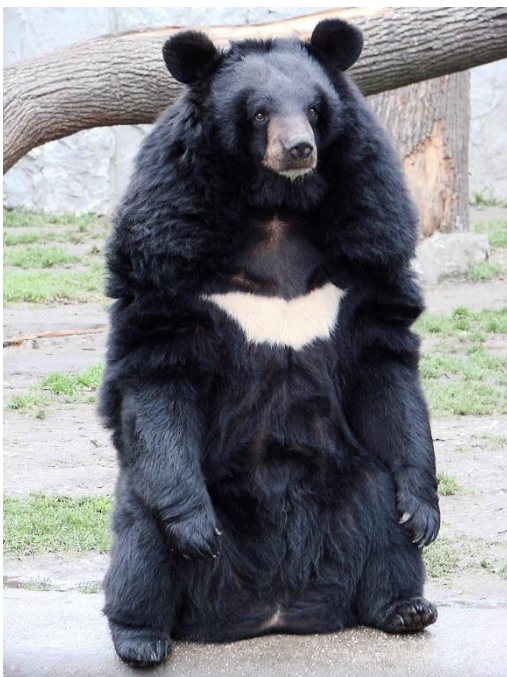
Триба *Procyonini*

Рід Ракун — *Procyon* (3 види)

Рід Носуха — *Nasua* (3 види)

Триба *Bassariscini*

Рід Котофредка — *Bassariscus* (2 види)

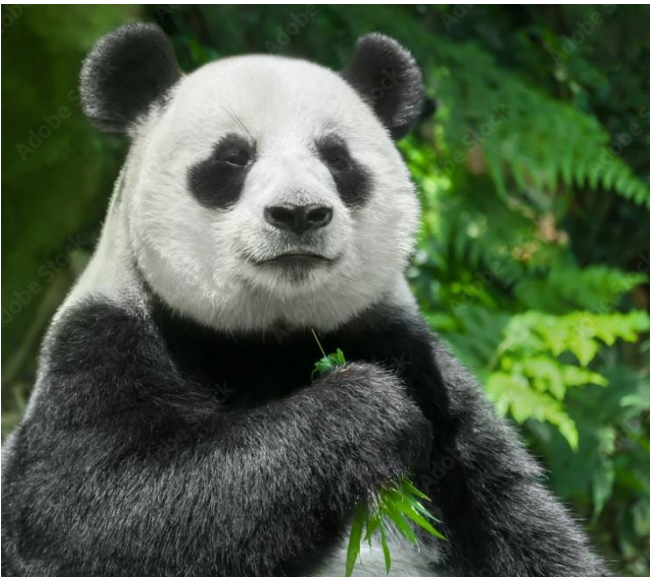


Ведмедеві або Ведмедьові або Ведмежі (*Ursidae*) — родина ссавців із підряду псовидих (*Caniformia*) і ряду хижих (*Carnivora*). Налічує вісім сучасних видів, поширених у всій північній та частково південній півкулі Землі. Порівняно з іншими родинами ряду, ведмеді відрізняються найменшою різноманітністю зовнішнього вигляду, розмірів та особливостей внутрішньої будови організму. До цієї родини належать найбільші з сучасних представників ряду Хижі, та одночасно найбільші наземні хижаки: білий ведмідь досягає ваги понад тону при довжині близько трьох метрів; найдрібніший вид родини, малайський ведмідь, при довжині тіла 1—1,5 метри важить до 70 кілограмів. Самиці у всіх видів менші від самців; у білих ведмедів різниця у вазі та розмірах самців та



самиць досягає 1,5 — 2 рази. У всіх ведмедів коренасте, міцне тіло, часто з високою холкою. Лапи сильні, п'ятипалі, з великими невтяжними кігтями. Кігті керуються міцними м'язами, що дозволяє ведмедям вилазити на дерева, а також рити землю та розривати здобич. Хода ведмедів шаркаюча, стопоходяча. За характерну постановку задніх лап пальцями під кутом всередину ведмедя називають «косолапим». У великої панди на передніх лапах є додатковий, «шостий» палець. Це виріст сезамовидної кістки зап'ястя,

вкритий шкірою. Хвіст дуже короткий, майже не помітний у шерсті. Голова велика, очі маленькі, шия товста, порівняно коротка. Шерсть із добре розвиненим підшерстям, достатньо груба. Волосяний покрив на всьому тілу високий, часто кошлатий; у малайського ведмедя —



низький та рідкий. Забарвлення загалом однотонне, від вугільно-чорного до білого; у великої панди контрастне, чорно-біле. На грудях та навколо очей трапляються світлі відмітини. У деяких видів наявна індивідуальна та географічна мінливість забарвлення. Забарвлення за порами року не змінюється; сезонний диморфізм виявляється у зміні висоти та густоти хутра. Череп у всіх ведмедів великий, зазвичай з видовженим лицевим відділом та розвиненими гребенями. Вилицеві дуги слабо розставлені (у малайського ведмедя — сильно), щелепи міцні. Різці та ікла великі, але інші зуби у зв'язку зі змішаним типом харчування відносно невеликі та

слабко спеціалізовані (у деяких видів — частково редуковані). Кількість зубів варіює від 32 до 40—42 у різних видів. Часто спостерігається індивідуальна та вікова мінливість зубної системи. Нюх розвинений дуже добре, слух та зір — гірше. Анальних залоз немає, або вони слабо розвинені. У самиць функціонує одна пара сосків — грудна. В історичний час ведмеді проживали на всіх континентах за винятком Австралії та Антарктиди; але тепер їх знищено в Африці, де раніше мешкали в Атлаських горах. Раніше ведмеді були досить звичайними в Європі, включаючи Ісландію; Азії, окрім Аравійського півострова, острова Сулавесі та Філіппінських островів; у Північній Америці доходили на південь до центральних районів Мексики; очковий ведмідь, як раніше, так і тепер мешкає на відірваній від основного ареалу родини ділянці в Андах. За історичних часів ареал родини сильно скоротився під впливом людини (пряме знищення або порушення природного середовища): ведмеді зникли на значних ділянках Європи, Північної Америки, повністю — в Африці. У межах України родина представлена одним видом — бурий ведмідь. Представники родини мешкають у досить різноманітних умовах — від степу до високогір'я, від лісів до арктичної криги, у зв'язку з чим можуть досить сильно розрізнятися за способом життя та харчуванням. Більшість ведмедів мешкають у рівнинних або гірських лісах помірних і тропічних широт, рідше — на безлісних високогір'ях (альпійських луках). Для деяких видів характерна прив'язаність до води: як до ручаїв і річок, так і до морського узбережжя. Білий ведмідь населяє Арктику аж до крижаних

полів Льодовитого океану. Найбільш знаний бурій ведмідь трапляється в степу і навіть у пустелі, у субтропічних лісах, тайзі, тундрі та на морських узбережжях. Усі види родини — наземні тварини, білий ведмідь, фактично, напівводна. Малайський ведмідь відмінно лазить, довго залишаючись на деревах, тож веде напівдеревний спосіб життя. Ведмеді активні головним чином уночі, рідше вдень або цілодобово; білий ведмідь — переважно денна тварина. Час відпочинку проводять у печерах, ямах біля коренів дерев; малайський ведмідь буде на деревах щось подібне до гнізда. Тримаються ведмеді зазвичай одинаком, за винятком пар у період гону та самиць із молодняком. Також збираються тимчасовими групами на кормових місцях — наприклад, на річках у період нересту лососів. За характером харчування ведмеді всеїдні, але деякі види віддають перевагу рослинній їжі, а інші — тваринній. Білий ведмідь харчується практично винятково м'ясом ссавців; ведмідь-губач та малайський ведмідь часто розорюють мурашники (це час від часу роблять й інші види) та термітники. Велика панда спеціалізована на поїданні пагонів бамбуку, але споживає і деяку кількість тваринної їжі. У раціоні майже всіх видів рослинна їжа відіграє значну роль; звичайним є також поїдання комах та їхніх личинок, меду, риби, падла. Раціон може сильно змінюватися залежно від пори року та доступності різних видів кормів. Більшість ведмедів веде осілий спосіб життя; самиці білого ведмеда широко кочують протягом цілого року, самиці з молодими — частину року. Бурій, гімалайський та чорний ведмеді проводять більшу частину зими в лігві (барлозі), у стані сплячки. У цей період вони живуть завдяки накопиченим жировим запасам. У білого ведмеда в зимовий сон впадають тільки вагітні самиці. Всі інші види взимку не сплять. На перший погляд, ведмеді досить повільні та незграбні, але насправді здатні доволі швидко бігати (до 50 км/год), лазити деревами та крутими схилами, деякі види досить добре плавають. Гострота зору деяких видів подібна до людської. Встановлено, що переважно рослиноїдний чорний ведмідь має кольоровий зір, який дозволяє йому розрізняти за кольором плоди та горіхи. Але з усіх органів відчуття у ведмедів найкраще розвинений нюх. Ведмеді розмножуються з 3 — 4 року життя, але не щороку, а з інтервалом від 1 до 4 років. Період вагітності досить короткий — 60—70 днів, але за рахунок затримання імплантації плідного яйця може розтягуватись до 95 — 266 днів. Число дитинчат може бути від 1 до 5; вони сліпі та немічні, важать від 90 (велика панда) до 680 грам. У видів, що впадають в сплячку, пологи відбуваються взимку, в барлозі. Ведмеді — моногамні, але пари недовготривалі, і самець про потомство не піклується. Молочне годування продовжується від 3,5 (гімалайський ведмідь) до 9 (велика панда) місяців, але молоді залишаються з матір'ю, щонайменше, протягом 18 місяців. Статевої зрілості досягають у віці 3 — 6,5 років, але продовжують рости до 5 (самиці) та 10 — 11 років (самці). Тривалість життя досить велика, до 25 — 40 років. Бурій ведмідь може прожити в неволі понад 45 років. У деяких видів, в той же час, висока смертність у дитинстві та молодому віці. Так, у чорного ведмеда (барібала) від 52 до 86 % молодих гинуть до того, як досягнуть статевої зрілості; у білого ведмеда гине 10 — 30 % дитинчат та 3 — 16 % статево незрілих особин. Дорослі ведмеді майже не мають природних ворогів. Молодняк ризикує стати жертвою великих хижаків (котових, псових), або інших ведмедів (в останньому випадку не виключений канібалізм). Усі ведмеді, з огляду на особливості їхнього раціону та великий розмір, завдають помітний вплив на флору та фауну територій свого життя. Бурі та білі ведмеді регулюють чисельність ластоногих та копитних тварин. Рослиноїдні види сприяють розповсюдженню насіння рослин. Білих ведмедів часто супроводжують песці, які доїдають залишки їхньої здобичі. На ведмежих паразитує велика кількість екто- та ендопаразитів: найпростіших (*Eimeria*, *Toxoplasma*), трематод (*Nannophyetus salminicola*, *Neorickettsia helminthoeca*), цестод (*Anacanthoetaenia olseni*, *Mesocestoides krulli*, *Multiceps serialis*, *Taenia*, *Diphyllobothrium*), нематод (*Baylisascaris transfuga*, *B. multipapillata*, *Uncinaria yukonensis*, *U. rauschi*, *Crenosoma*, *Thelazia californiensis*, *Dirofilaria ursi*, *Trichinella spiralis*, *Gongylonema pulchrum*), вошей-пухоїдів (*Trichodectes pinguis*), бліх (*Chaetopsylla setosa*, *C. tuberculiceps*, *Pulex irritans*, *Arctopsylla species*), кліщів (*Dermacentor* та *Ixodes*). Найбільш розповсюджене зараження трихінелою (*Trichinella spiralis*), що вражає до 60 % популяції білих та бурих ведмедів. Нині практичне значення ведмедів для людини невелике. Вони служать об'єктом

спортивного полювання. М'ясо багатьох видів їстівне, шкура йде на ковдри. Жир та жовч ведмедів використовують у традиційній медицині для лікування захворювань печінки та жовчних шляхів, нирок, сильних опіків. Об'єктом промислу слугує насамперед бурий ведмідь. У деяких випадках ведмеді можуть шкодити посівам сільськогосподарських культур (вівса, маніоку) та полювати на свійську худобу, а також розорювати пасіки. Ведмеді — улюблені об'єкти утримання в зоопарках та дресування, у тому числі циркового, але в природі вони можуть нападати на людей; особливо небезпечними в цьому випадку є ведмедиці з малими ведмежатами. Чисельність та ареали всіх видів ведмедів протягом ХХ сторіччя значно скоротились, що поставило вимогу введення обмежень на полювання та спеціальних заходів охорони. До Червоного Списку Міжнародного Союзу Охорони Природи занесені: велика панда, гімалайський, очковий, білий ведмеді та ведмідь-губач — як вразливі види. Ведмеді належать до підряду Caniformia ряду Хижих, представники якого, за припущеннями палеонтологів, походять від загального собакоподібного попередника. Походження ведмедів простежується до *Cephalogale*, тварини розміром з єнота, що жила в середині Олігоцену — на початку Міоцену (20 — 30 мільйонів років тому) у Європі. Від нього пішов рід *Ursavus*, хижаків розміром із собаку, чії викопні рештки відомі з середньоміоценових відкладень Євразії. Один з ранніх видів, *Ursavus elmensis*, приблизно 20 млн років тому дав початок родам *Protursus* та *Pilonarctus*, від яких, відповідно, походять справжні ведмеді та представники підродини *Tremarctinae*. До останньої, окрім сучасного очкового ведмеда, належать вимерлі флоридський печерний ведмідь (*Tremarctos floridanus*) та північноамериканські короткоморді ведмеді (рід *Arctodus*). Види *Arctodus simus* та *Arctodus pristinus* вважаються найбільшими представниками серед ведмедів, які коли-небудь існували (з-поміж них більшим був *Arctodus simus*). Найбільша кількість родів та видів ведмедів була в Пліоцені в Євразії та Північній Америці. Перший справжній ведмідь (сучасного типу), *Ursus minimus*, з'явився приблизно 5—6 мільйонів років тому; цей ссавець, розміром приблизно з малайського ведмеда, відомий у викопному стані на території Франції (Руссільон). Приблизно 2,5 мільйонів років тому з'явився більший етрусський ведмідь, *Ursus etruscus*, викопні рештки якого відомі як з Європи, так і з території Китаю. Із сучасних видів першою виникла велика панда, котра з'явилась в період від 18 до 22 мільйонів років тому. Її попередником був інший вид панди, *Ailuropoda microta*, який пізніше вимер. Наступним був очковий ведмідь, котрий з'явився від 10 до 15 мільйонів років тому з лінії *Ursavus*. Решта видів сучасних ведмедів, яких ще називають справжніми ведмедами, виникли як нащадки підродини *Protursus* приблизно 10 мільйонів років тому. «Кореневим» видом у цій лінії був *Ursus etruscus*, від якого приблизно 2 мільйони років тому з'явилися «чорні ведмеді» — американський чорний ведмідь (барібал) та гімалайський ведмідь. Більші форми *Ursus etruscus*, що жили 1,5 мільйонів років тому, дали початок сучасному бурому ведмедю, а також вимерлим у плейстоцені ведмедю Савіні *Ursus savini* (вимер приблизно 1 мільйон років тому), ведмедю Денінгера *Ursus deningeri* (вимер приблизно 700 тисяч років тому) та печерному ведмедю *Ursus spelaeus* (вимер приблизно 10 тисяч років тому). Наймолодшим видом є білий ведмідь, який, згідно з останніми генетичними дослідженнями, відокремився від бурого приблизно 200 тисяч років тому. В антропогені вимерла найбільша кількість (6 - 7) родів ведмедів.

Класифікація:

Підродина † *Hemicyoninae*

Рід † *Adelpharctos*

Рід † *Cyonarctos*

Рід † *Phoberogale*

Рід † *Filholictis*

Підродина † *Ursavinae*

Рід † *Ursavus*

Підродина † *Agriotheriinae*

Рід † *Agriotherium*

Підродина *Ailuropodinae*

Рід † *Cephalogale*

Рід † *Plithocyon*

Рід † *Phoberocyon*

Рід † *Zaragocyon*

Рід † *Dinocyon*

Рід † *Hemicyon*

Рід *Ailuropoda*
 Велика панда (*Ailuropoda melanoleuca*) † *Ailuropoda wulingshanensis*
 † *Ailuropoda minor* † *Ailuropoda baconi*
 † *Ailuropoda microta*
 Рід †*Ailurarctos*
 † *Ailurarctos yuannouensis* † *Ailurarctos lufengensis*
 Рід †*Agriarctos*
 †*Agriarctos depereti* †*Agriarctos vighi* †*Agriarctos gaali*
 Рід †*Kretzoiarctos*
 † *Kretzoiarctos beatrix*
 Рід †*Indarctos*
 † *Indarctos punjabensis* † *Indarctos arctoides* † *Indarctos bakalovi*
 † *Indarctos zdanskyi* † *Indarctos anthracitis* † *Indarctos lagrelli*
 † *Indarctos sinensis* † *Indarctos salmontanus* † *Indarctos oregonensis*
 † *Indarctos vireti* † *Indarctos atticus* † *Indarctos nevadensis*
 Рід †*Міомасі*
 † *Міомасі pannonicum*
 Підродина *Tremarctinae*
 Рід *Plionarctos* †
 Рід *Tremarctos* †
 Очковий ведмідь (*Tremarctos ornatus*)
Tremarctos floridanus †
 Рід *Arctodus* †
Arctodus simus †
 Короткомордий ведмідь (*Arctodus pristinus*) †
 Рід *Arctotherium* †
 Бразильський ведмідь (*Arctotherium brasiliense*) †
Arctotherium latidens †
 Підродина *Ursinae*
 Рід Ведмідь (*Ursus*)
 Ведмідь бурий (*Ursus arctos*)
 Ведмідь атласький (*Ursus arctos crowtheri*) †
 Ведмідь барибал (*Ursus americanus*)
 Ведмідь білий (*Ursus maritimus*)
 Ведмідь гімалайський (*Ursus thibetanus*)
Ursus minimus †
 Ведмідь етрусський (*Ursus etruscus*) †
 Ведмідь печерний (*Ursus spelaeus*) †
 Рід Губач (*Melursus*)
 Ведмідь-губач (*Melursus ursinus*)
 Рід Малайський ведмідь (*Helarctos*)
 Малайський ведмідь (*Helarctos malayanus*)

Ведмеді підродини *Ursinae* можуть схрещуватись між собою і давати плодючі міжвидові гібриди.



Родина Мустелові або Куницеві або Горностаєві або Тхореві (Mustelidae) — родина ссавців ряду хижих. Є найбагатшою видами родиною хижих ссавців, містить 66 сучасних видів у 23 родах. Куницеві сформувалися приблизно 40 мільйонів років тому. До куницевих відносяться куниці, норки, видри, борсуки, тхори та подібні до них тварини. Куницеві вміють добре пристосовуватися до різних умов, тому представлені майже у всіх

частинах Землі. У фауні України родина представлена 12 видами — Mustelinae: Горностай, ласиця мала, норка європейська, тхір степовий, тхір лісовий, інтродуцент візон річковий; Guloninae: куниця лісова, куниця кам'яна, регіонально вимерла росомаха; Ictonychinae: перегузня звичайна; Melinae: борсук європейський; Lutrinae: видра річкова. Види, що об'єднуються в родину куницевих, вельми сильно розрізняються будовою тіла, способом життя і адаптивним пристосуванням до місця існування. До родини входять дрібні (найменші в ряді) або середні хижаки. Довжина тіла від 11 (мала ласка) до 150 см (калан), маса від 25 грамів (ласиця мала) до ≈ 40 кг (калан). Самці в середньому на 25% більші за самиць. Тіло зазвичай сильно витягнуте, гнучке, рідше відносно коротке, часто масивне (борсук, росомаха). Кінцівки короткі, пальці стопоходячі, п'ятипалі. Кігті не втяжні; у деяких видів між пальцями є шкірні складки (перетинки). Підшви кінцівок покриті волоссям, мають голі подушки, або цілком голі. У калана кінцівки сильно змінені: задні перетворилися на ласти, а на передніх пальці укорочені і сполучені між собою. Голова зазвичай невелика, на короткій, але дуже рухомій ший. Очі середніх розмірів, або великі. Вуха маленькі, рідше великі, з округлими вершинами. У представників, що пристосовані до життя у воді (видра, калан), вушні раковини сильно зредуковані. Хутро, як правило, густе, пухнасте, з м'яким підшерстям. Забарвлення хутра різноманітне: однотонне, двобарвне, смугасте, плямисте. Пишнота і густина шерсті сильно змінюються по сезонах; у горностає забарвлення взимку стає білосніжним. Особливі анальні залози виділяють секрет з різким запахом, подібний до секрету скунсів. Череп невеликий, з укороченим лицевим відділом і роздутою мозковою частиною. У великих форм сильно розвинені гребені на черепі. Очні ямки зазвичай великі. Число зубів значно змінюється у різних родів, головним чином, за рахунок передкутніх і кутніх зубів. Тільки у калана зменшення зубів до 32 відбулося за рахунок редукції пари нижніх різців. Ікла і хижі зуби сильно розвинені. Жувальна поверхня корінних зубів може мати гострі або притуплені вершини. Загальне число зубів 28–38, найчастіше зубна формула така: I 3/3, C 1/1, P 3/3, M 1/2 = 34. Поширені куницеві дуже широко. Відсутні тільки в Антарктиді, на Фолклендських і Галапагоських островах, острові Мадагаскар, в Ісландії і на деяких островах Вест-Індії, Північного Льодовитого і Тихого океану. Завезені в Австралію і Нову Зеландію. Серед представників родини є наземні, напівдеревні, напівводні й майже водні форми. Населяють найрізноманітніші ландшафти, зустрічаючись від тундри до пустель і від підніжжя гір до альпійських лугов. Як правило, ведуть одиночний територіальний спосіб життя, іноді тримаються сім'ями і дуже рідко утворюють невеликі групи. Наприклад, на частині свого ареалу борсуки живуть групами з декількох самців і самиць, тоді як в інших популяціях — парами або поодиноці. За характером харчування більшість видів — хижаки, але поїдають і рослинні корми. У деяких є тенденція до всеїдності. Полюють переважно на дрібних ссавців; видри харчуються рибою, ракоподібними і водними безхребетними. Тхори, ласки і росомаха роблять запаси їжі. Зазвичай, куницеві ведуть осілий спосіб життя. Притулком їм служать вириті нори. Активні переважно вночі, частково в сутінки. З органів чуття краще всього

розвинений слух, у деяких також нюх. Більшість видів полігамні. Розмножуються в певний сезон, що зазвичай триває 3 – 4 місяці. Для багатьох куницевих характерна затримка імплантації ембріона, що триває до 10 місяців (борсук). Сама вагітність триває від 30 до 65 днів. Щороку самиці дають один приплід, в якому буває 1 — 14 дитинчат. Дитинчата народжуються сліпими й голими; матері піклуються про них до 2 місяців. Статева зрілість у молоді настає між 8 місяцями і 2 роками. Тривалість життя в природі — від 5 до 20 років. Куниці роблять помітний вплив на популяції дрібних ссавців, особливо гризунів і птахів. Деякі види (наприклад калан) є одними з основних хижаків в своїх біотопах. Медоїди перебувають у коменсальних відносинах одночасно з людьми і з птахами-воскоїдами (Indicator), за допомогою яких відшукує медоносних бджіл. Своєю чергою куниці стають жертвами більших хижаків, як правило, вовчих, а також великих змій, хижих птахів і сов. Деякі види використовують їдкий секрет анальних залоз, щоб відлякувати ворогів, а також застережливе (апосематичне) забарвлення. Майже всі куниці мають промислове значення, даючи цінне хутро (особливо куниці, видри, соболь, калан тощо). Служать об'єктами полювання. Найвідомішими є давні промисли на куну (літописну «білу»), а особливо на її тайгову форму з найбільш м'яким хутром — соболя. Промисловці полюють на кун (у тому числі й соболев) з нарізною зброєю, з псами, які допомагають вишукувати куниць на деревах. На наземних і біляводних горностаєвих полюють переважно капканами з привадою (м'ясо, риба). На видр у давнину полювали взимку біля ополонок, вибираючи для полювання місячні ночі (Тепер полювання у сутінках і темряві заборонене у зв'язку з вимогами техніки безпеки на полюванні). Деякі види розводять в спеціальних господарствах або акліматизують в природі. Відомі ферми з розведення соболя (вид роду куна, *Martes zibellina*). Зокрема, в Україні у II пол. XX ст. існувала велика кількість звіроферм, на яких розводили «американську норку» — вид роду Візон (*Neovison vison*) у зв'язку з величезним попитом на хутро для коштовних «норкових» шуб. За рахунок втеч зі звіроферм у багатьох країнах сформувалися здичавілі популяції цього виду, який помітно потіснив місцеві види дрібних хижих. Лісовий тхір (*Mustela putorius*) був одомашнений. Багато видів корисні як винищувачі шкідливих гризунів і комах; окремі м'ясоїдні види можуть завдавати збитку птахівництву, рибництву (видра), мисливському господарству. Деякі види можуть переносити інфекційні хвороби. Так, борсук є одним з переносників бичачого туберкульозу, який передається великій рогатій худобі через його екскременти. Місцями ним заражено до 20 % популяції борсуків. В результаті переслідування з боку людини у ряді місць куниці помітно зменшили свою чисельність і скоротили ареали або зовсім зникли. Приблизно 38% видів цієї родини занесено до Міжнародної Червоної книги (в середньому, цей показник для ссавців становить 15 %).

Види на межі вимирання:

- Норка європейська (*Mustela lutreola*)
- Харсун еверетів (*Melogale everetti*)
- Видра суматранська (*Lutra sumatrana*)
- Мустела яванська (*Mustela lutreolina*)
- Лонтра котяча (*Lontra felina*),
- Лонтра південна (*Lontra provocax*)
- Калан (*Enhydra lutris*)
- Гігантська видра (*Pteronura brasiliensis*)

Деякі види втрачені безповоротно. Морська норка (*Neogale macrodon*) вимерла вже в історичний час. Тхір чорноногий (*Mustela nigripes*) вважається видом, вимерлим у дикій природі, хоча робляться спроби його реінтродукувати. По числу видів і родів родина куницевих — найчисленніша у ряді хижих. У ній налічується близько 56 видів, які об'єднуються в 21 – 22 роди і 2 або 4 підродина. Систематика родини остаточно не встановлена. Традиційно до складу родини відносять чотири підродина (*Mephitinae*, *Melinae*, *Mustelinae*, і *Lutrinae*), але Маккенна і Белл (1997) також визнавали *Mellivorinae* і *Guloninae*. Тепер скунсів виділяють в окрему родину скунсових (*Mephitidae*). До цієї родини також

пізніше перенесли рід *Mudaus*. Положення деяких інших таксонів (наприклад росомахи) також спірно та постійно переглядається.

Класифікація:

Підродина Борсукові (*Melinae*)

Рід Теледу (*Arctonyx*)

Рід Медоїд (*Mellivora*)

Рід Харсун (*Melogale*)

Рід Борсук (*Meles*)

Рід Таксідея (*Taxidea*)

Підродина Мустелові — *Mustelinae*

Рід Ласиця (*Mustela*)

Рід Куна (*Martes*)

Рід Перегузня (*Vormela*)

Рід Тайра (*Eira*)

Рід Зорила (*Ictonyx*)

Рід Гризон (*Galictis*)

Рід Росомаха (*Gulo*)

Рід *Poecilogale*

Рід Рисезуб (*Lyncodon*)

Підродина Видрові (*Lutrinae*)

Рід Аонікс (*Aonyx*)

Рід Лонтра (*Lontra*)

Рід Птеронура (*Pteronura*)

Рід Калан (*Enhydra*)

Рід Видра (*Lutra*)

Рід *Hydrictris*

Рід *Lutrogale*

Викопні роди:

† Рід *Brachypsalis*

† Рід *Eomellivora*

† Рід *Sthenictis*

† Рід *Chamitataxus*

† Рід *Noplictis*

† Рід *Teruelictis*

† Рід *Corumictis*

† Рід *Megalictis*

† Рід *Trochictis*

† Рід *Syrnaonyx*

† Рід *Oligobunis*

† Рід *Ekorus*

† Рід *Plesictis*



Ряд Ластоногі (*Pinnipedia*) —

монофілетична група морських м'ясоїдних ссавців, яку раніше виділяли в окремий ряд, а тепер інколи за традицією виділяють у надродину або інфраряд або частіше загалом не вважають частиною формальної класифікації. Етимологія: лат. *pinna* — «плавець», лат. *pedo* — «ступня». Сучасні ластоногі включають три родини морських ссавців: тюленеві (*Phocidae*) — тюлень-крабоїд, морський слон, морський леопард, нерпа отарієві (*Otariidae*) — морські леви, морські котики, моржеві

(*Odobenidae*) — єдиний вид, морж. Родини ластоногих включають 20 родів і 33 види тварин. Викопні останки знаходять біля берегів північної частини Тихого та Атлантичного океанів. Досить популярна гіпотеза припускає, що ластоногі є дифілетичні, де моржеві й отарієві походять від спільного предка з ведмедевіми, а тюленеві (*Phocidae*) мають спільного предка з мустеловими. Однак, морфологічні та молекулярні дані підтверджують монофілетичність ластоногих. Ластоногі походять від ведмедеподібного предка, який жив у кінці еоцену або на початку олігоцену в північній півкулі. Молекулярні дослідження дозволяють припустити, що в кінці олігоцену ластоногі були розділені на дві клади. Припускається, що отарієво-моржева клада виникла в північній частині Тихого океану, в той час як тюленева клада — уздовж узбережжя на південно-сході США. Це морські або інколи прісноводні тварини з наступним набором спільних ознак: веретеноподібним тілом, перетвореними на плавці (ласти) п'ятипалими передніми й задніми кінцівками, пальці кінцівок у більшості видів забезпечені кігтями, сполучені товстою шкірою, направленими горизонтально назад задніми кінцівками, повною зубною системою (з різців, іклів і кутніх зубів), однією або двома парами сосків на череві, дворогою маткою, Хутровий покрив в тій чи іншій мірі зредукований. Добре

розвинений жировий шар шкіри, що надійно захищає організм від втрати тепла. Вушні і носові отвори при пірнанні закриваються. Задні ласти під час пересування на суходолі можуть підгинатися. Ластоногі мешкають в морях та океанічних водах в областях з помірним і холодним кліматом Північної та Південної півкулі. Два види тюленів мешкають виключно у внутрішніх водоймах — Каспійському морі, в озерах — Байкалі, Ладозі. У субтропічних водах живе тюлень-монах звичайний. Ластоногі практично все життя проводять у воді, прекрасно плавають і пірнають. Більшість представників групи ластоногі збиваються у зграї. На берегах або льодах формують лежбища, коли виходять з води відпочити, погрітися на сонці, для линяння, для народження і вигодовування потомства. Деякі види живуть поодиноці або невеликими групами. Більшість з них періодично мігрують. Деякі види осілі, наприклад, звичайний тюлень. Ці тварини розвивають велику швидкість при плаванні й пірнають на велику глибину в гонитві за здобиччю. Характеристики підводного плавання отарієвих схожі на багатьох дельфінів, рекордсмен по дайвінгу серед ластоногих, *Mirounga leonina* досягає глибини, щонайменше, 1500 метрів і може залишатися під поверхнею протягом 90 хвилин. Статевозрілості особини досягають у віці трьох-шести років (у тюленів, котиків — раніше, у більших моржів — пізніше). У самиць є двоє матка, вони виношують дитинчат від 8 до 12 місяців. Ластоногі народжують одного, рідше двох дитинчат. Вигодовування дитинчати молоком з розташованих на череві однієї або двох пар сосків триває в середньому від трьох тижнів до трьох місяців, у моржів іноді до року. Тривалість життя великих тварин (нерпи, моржа) досягає 40 років. Харчуються рибою, ракоподібними, молюсками. Здобиччю великих тварин, наприклад, морського леопарда, є великі хребетні тварини — тюлені та пінгвіни. Всі представники групи ластоногі відносно великі тварини. Довжина тіла становить від 130 до 650 см, а вага від 45 (*Phoca hispida*) до 3600 кг (*Mirounga leonina*). Ластоногі мають веретеноподібну обтічну форму тіла, звужену до заднього кінця. Голова невелика на короткій шиї, хвіст у вигляді короткого відростка. Морда закруглена, паща широка, на верхній губі помітні жорсткі вуса. У всіх ластоногих повна зубна система, представлена іклами, різцями і корінними зубами, число зубів: 12 – 24. П'ятипалі передні кінцівки перетворені в плавці (ласти), звідси назва ряду. Пальці з кігтями з'єднані щільною плавальною перетинкою. Характерна горизонтальна спрямованість назад задніх кінцівок. На суші ластоногі пересуваються незграбно, спираючись на передні ласти і відштовхуючись задніми кінцівками, при цьому тіло вигинається дугою. У воді ластоногі рухаються більш впевнено, можуть перебувати там досить довго, затримуючи дихання. Додаткове забезпечення тканин киснем при тривалому глибоководному зануренні забезпечується, завдяки підвищеній концентрації дихального пігменту (міоглобіну) в м'язах, низької чутливості дихального центру головного мозку до накопиченого вуглекислого газу, уповільнення кровообігу. Тіло більшості тварин покрито короткою блискучою рідкісною шерстю. Причому у деяких видів шкіра практично гола, а в інших шерсть густіша. Колір волосяного покриву у більшості тварин жовтий або сірувато-жовтий. У всіх цих тварин прекрасно розвинена жирова тканина під товстою шкірою, що охороняє їх від втрати тепла при тривалому знаходженні в холодній воді. Це теплокровні тварини, температура їх тіла постійна 36 - 37 градусів. У тварин групи ластоногі добре розвинені органи чуттів, які пристосовані до тривалого знаходження у воді. Так, в процесі занурення у воду щілиноподібні ніздрі закриваються клапанами. Округлі очі мають мигальну перетинку. У більшості видів немає зовнішньої вушної раковини, але чують ці тварини дуже добре. Деякі види здатні до ехолокації. Головний мозок добре розвинений, півкулі мають безліч звивин. Ластоногі — промислові тварини, яких цінують за хутро (наприклад, тюлені, особливо новонароджені з білим густим хутром, котики, нерпи). Людина також використовує їхнє м'ясо та жир. Масивні ікла верхньої щелепи моржів народи Півночі використовують для виготовлення декоративних виробів. Чисельність деяких видів останнім часом різко скоротилася, ці тварини потребують охорони.



Родина Моржеві або Моржові (Odobenidae) — родина ссавців підряду псовидих (Caniformia) ряду хижих (Carnivora) (за новою класифікацією) чи родина ряду ластоногих (Pinnipedia) за старою класифікацією. Колись дуже чисельна, багата видами і різноманітна родина. Але на сьогодні всі види вимерли крім одного. Нині представлений одним родом і одним видом, *Odobenus rosmarus*. Представники родини вперше з'явилися в Північному океані в

ранньому міоцені й пізніше розрослися до понад 20 підродин. Вважається, що *Odobenus rosmarus* походить із субтропічних атлантичних вод і заселив Північний океан у плейстоцені. Морж звичайний (*Odobenus rosmarus*) — великий морський ссавець, розповсюджений по всьому узбережжю Північного Льодовитого океану. Зазвичай поділяється на три підвиди: атлантичний (*O. r. rosmarus*), тихоокеанський (*O. r. divergens*) і лаптевський (*O. r. laptevi*). За розмірами тіла серед ластоногих моржі поступаються лише морським слонам. Моржі є найбільшими ластоногими у своєму середовищі проживання. У каріотипі 32 хромосоми. Етимологія: грец. ὀδοῦς — «зуби», грец. βάλω — «йти», посилаючись на те, що морж використовує ікла, аби витягти себе з води. Слово «морж» є запозиченням з саамської мови й виводиться від наслідування звуків, що видають моржі. Дорослі самці 270 — 356 см завдовжки, до 150 см висотою і вагою 800—1700 кг; менші самиці 225 — 312 см завдовжки і вагою 400 — 1250 кг. Серед інших ластоногих він поступається розмірами лише морському слонові, який мешкає у південній півкулі Землі. Верхні ікла надзвичайно розвинені, подовжені й спрямовані вниз; дуже широка морда всіяна численними товстими, жорсткими, сплюсненими щетинками-вусами. Зовнішніх вух немає, очі маленькі. Зморщене тіло, все вкрите рідкою щетиною та шишкоподібними стовщеннями, має бурий колір. Дуже товста шкіра покрита короткими прилеглим жовто-бурым волоссям, але з віком волосся стає менше, а в старих моржів шкіра майже зовсім гола. Кінцівки більш пристосовані для руху на суші, ніж у тюленів, і моржі можуть ходити, а не повзати, підосви мозолясті. Хвіст зародковий. Особливістю моржа є широка щетиниста морда з великими іклами, що стирчать донизу. Атлантичний морж жовто-бурого кольору, довжиною до 4, рідко до 5 м і вагою до 1000 кг; стверджується, що раніше траплялися екземпляри до 6 — 7 м і вагою до 1500 кг, ікла 60 – 80 см. Самки значно менші: 3,7 — 4 м при вазі 800 — 900 кг. Мешкають біля західного і східного узбережжя Гренландії, рідко біля берегів Ісландії, в європейських водах основний моржевий промисел ведеться біля Шпіцбергену, Нової Землі, у Карському морі. За останніми оцінками, що ґрунтуються на результатах глобального обліку чисельності, який був проведений у 1990 році, сучасна популяція тихоокеанського моржа становить приблизно 200 тис. особин. Більша частина популяції тихоокеанського моржа проводить літо північніше Берингової протоки, в Чукотському морі вздовж північного узбережжя східного Сибіру, біля острова Врангеля, у морі Бофорта вздовж північного узбережжя Аляски, а також зустрічається у водах між вказаними місцями. Невелика кількість самців зустрічається в літній період в Анадирській затоці, на південному узбережжі півострова Чукотка в Сибіру, а також у Бристольській затоці. Навесні й восени вони концентруються від західного узбережжя Аляски до Анадирської затоки. Вони зимують у південних частинах Берингового моря, уздовж східного узбережжя Сибіру на південь до північної частини півострова Камчатка, а також уздовж південного узбережжя Аляски. Залишки моржа віком у 28 тис. років були знайдені неподалік від затоки Сан-Франциско, що показує поширення моржа аж до берегів північної Каліфорнії за часів останнього льодовикового періоду. Атлантичний морж був майже винищений унаслідок

безконтрольного комерційного промислу і тому чисельність популяції його значно нижча. Точно оцінити чисельність на сьогодні нелегко, але, ймовірно, вона не перевищує 20 тис. особин. Ця популяція поширена в Арктичній Канаді, Гренландії, Шпіцбергені, а також у західному регіоні Російської Арктики. На підставі величезного географічного поширення та даних із переміщенням, передбачається наявність вісьмох субпопуляцій атлантичного моржа, п'ять на захід і три на схід від Гренландії. Атлантичний морж раніше займав значно ширші території: на південь до мису Код і у великій кількості зустрічався в затоці Святого Лаврентія. У квітні 2006 північно-західна популяція атлантичного моржа була внесена до списку Канадського акту видів, яким загрожує винищення (англ. Canadian Species at Risk Act) (Квебек, Нью-Брансвік, Нова Шотландія, Ньюфаундленд і Лабрадор) як така, що майже зникла в Канаді. Ізольована лаптевська популяція моржа локалізована впродовж усього року в центральному та західному регіонах Моря Лаптевих, в найсхіднішому регіоні Карського моря, а також у найзахіднішій частині Східносибірського моря. Сучасна чисельність оцінюється в 5 — 10 тис. особин. Ці величезні незграбні тварини, що населяють крайню Північ, живуть переважно біля берегів і рідко подорожують далеко. Моржі товариські, тримаються сімейними групами (3—6 тварин), що складаються з самця, самиці й дитинчат різного віку. Утворюють берегові й льодові лежбища, на яких може перебувати до декількох сотень тварин. Моржі мужньо боронять одне одного, а у воді вони є небезпечними супротивниками, оскільки можуть перекинути човен або розбити його іклами. Вони самі рідко нападають на човни. Набагато безпечніше полювати на них на крижинах або суші, куди вони виходять для відпочинку, причому стадо завжди виставляє вартових. Нюх у моржів розвинений добре і вони чують людину на значній відстані, тому до них намагаються наблизитися проти вітру. Помітивши небезпеку, вартовий ревом (який у моржів є чимось середнім між ревом корови і грубим гавкотом) або поштовхами будить інших і стадо зникає під водою, де можуть пробути без повітря до 10 хвилин. Їжа моржа складається в основному з двостулкових молюсків та інших донних безхребетних, іноді їдять рибу. В окремих випадках моржі можуть напасти на тюленів або їсти падло. Характерні міграції: взимку на південь, улітку на північ. Спаровування і пологи проходять у травні. Вагітність триває близько 12 міс. Самиця народжує зазвичай 1 дитинча 1 раз на 2 роки. Новонароджені мають довжину тіла 130 — 140 см і масу 45 — 68 кг, зуби відсутні, ікла з'являються через 2 — 3 міс. Одразу після народження можуть плавати. Статевої зрілості самиці досягають у 4 — 5 років, самці в 6 — 7. Молюсків моржі викопують із дна застосовуючи величезні ікла. Також ікла використовуються для захисту та підіймання на крижини або скелі. Крім людини, вороги моржа — білий ведмідь і, почасти, косатка. Моржі часто страждають від зовнішніх і внутрішніх паразитів.

Класифікація родини моржових:

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Рід † Osodobenus | Рід † Neotherium | Рід † Pseudotaria |
| Рід † Archaeodobenus | Рід † Proneotherium | Рід † Oriensarctos |
| Рід † Imagotaria | Рід † Prototaria | |
| Рід † Kamtschatarctos | Рід † Prorosmarus | |
| Підродина † Dusignathinae | | |
| Рід † Dusignathus | Рід † Pontolis | |
| Рід † Gomphotaria | Рід † Pseudobenus | |
| Підродина Odobeninae (Mitchell 1968) | | |
| Рід † Aivukus | Рід † Ontocetus | Рід † Valenictus |
| Рід † Gingimanducans | Рід † Pliopedia | Рід † Titanotaria |
| Рід Odobenus | Рід † Protodobenus | |



Родина Вухачеві або Вухаті тюлені (Otariidae) — родина морських ссавців ряду хижих (Carnivora), одна з трьох груп ряду ластоногих (Pinnipedia). Етимологія: дав.-гр. ὠτίον — «дрібновухий». Містить 15 сучасних видів «морських левів» і «морських котиків». Представники родини харчуються та мігрують у воді, тоді як розмножуються та відпочивають на суші. Мешкають у приполярних, помірних та екваторіальних водах Тихого та Південного океанів та півдня Атлантичного і Індійського океанів.

Вухаті тюлені — великі і середніх розмірів ластоногі: довжина тіла від 1,5 до 3,8 м, маса 150 до 1100 кг. Характерний статевий диморфізм: дорослі самці в 1,5 - 4 рази більші за самок. За деякими ознаками вухаті тюлені у меншій мірі, ніж інші ластоногі, відхилилися від своєї предкової групи, найбільш спорідненої із сучасними ведмедевидами. У них збереглися невеликі хрящові вушні раковини, покриті волоссям. Волосяний покрив досить грубий у морських левів та густий і щільний у морських котиків. Забарвлення, як правило, буре, без смуг й інших контрастних міток. Тіло у вухатих тюленів струнке, витягнуте, з коротким хвостом і довгою м'язистою шиєю. Ласти великі, значною мірою оголені від шерсті і закінчуються фестончатою шкіряно-хрящовою облямівкою, яка підсилює їх край і збільшує загірбаючу поверхню. Задні ласти озброєні кігтями, особливо добре розвиненими на середніх пальцях. На передніх лапах кігтів немає, або вони знаходяться в зачатковому стані. Передні ласти дуже великі: довжина їх не менша ніж 1/4 довжини тіла. На суші передні кінцівки підтримують тулуб, згинаючись в кистях під прямим кутом. На відміну від справжніх тюленів, у вухатих тюленів задні ласти при русі по твердій поверхні також згинаються в зчленуванні п'яти і служать опорою тілу. У воді передні кінцівки служать локомоторними органами; задні використовуються переважно як стерно. Череп вухатих тюленів будовою нагадує ведмежий. Зубна формула: I 3/2, C 1/1, P 4/4, M 1-3/1 = 34 - 38, зуби досить добре диференційовані. Молочні зуби у тюленят змінюються через кілька місяців після народження. Поширені в помірних поясах обох півкуль. У північній півкулі водяться тільки в Тихому океані, уздовж узбережжя Північної і Південної Америки, Азії (від Берингова моря до Кореї), біля Нової Зеландії і ряду інших островів, включаючи Галапагоські. У Південній півкулі зустрічаються також біля берегів Південної Америки на півдні атлантичного океану біля і Південно-західної Австралії в Індійському океані. Вухаті тюлені — стадні полігамні тварини. Вони типові геофіли, лежбища в шлюбний сезон і під час линяння влаштовують на узбережжі. Льодів уникають. Зимують в морі. Активні вночі і вдень. Харчуються рибою, головоногими молюсками, рідше — ракоподібними. Ці тварини — дуже хороші плавці: швидкість плавання каліфорнійського морського лева під водою може досягати 17 км/год, північного морського котика — 26 км/год. На суші досить незграбні; рухаються, спираючись на всі кінцівки і сильно розгойдуючи шию назад і вперед. Для північних і південних морських котиків характерні регулярні міграції. Для більшості характерна полігамія. В період розмноження самці з'являються на лежбищах раніше самок і агресивно ділять територію. Самки прибувають пізніше і розбиваються на гареми від 3 до 4 особин; величина гарему залежить від сили і розмірів самця. На березі самка народжує дитинчат від попереднього шлюбного сезону і через декілька днів входить в еструс. Тривалість вагітності внаслідок затримки в імплантації яйцеклітини коливається від 250 до 365 днів. Самець у вихованні дитинчат участі не бере. Лактація у самок продовжується зазвичай 3 — 4 місяці.

Класифікація:

Зазвичай виділяють 14 - 16 видів вухатих тюленей, що згруповані у 7 родів двох підродин.

Підродина Морські котики (Arctocephalinae)

Рід *Callorhinus* (Північний морський котик)

Callorhinus ursinus (Північний морський котик)

Рід *Arctocephalus* (Південний морський котик)

Arctocephalus australis (Південноамериканський морський котик)

Arctocephalus forsteri (Новозеландський морський котик)

Arctocephalus galapagoensis (Галапагоський морський котик)

Arctocephalus gazella (Кергеленський морський котик)

Arctocephalus philippii (Фернандеський морський котик)

Arctocephalus pusillus (Капський морський котик)

Arctocephalus townsendi (Гваделупський морський котик)

Arctocephalus tropicalis (Субантарктичний морський котик)

Підродина Морські леви (Otariinae)

Eumetopias jubatus (Сивуч або Північний морський лев)

Zalophus californianus (Каліфорнійський морський лев)

Otaria flavescens (Південний морський лев)

Neophoca cinerea (Австралійський морський лев)

Phocarctos hookeri (Новозеландський морський лев)

У викопному вигляді вухаті тюлені відомі з раннього Міоцену з відкладень західного узбережжя Північної Америки, яку вважають місцем виникнення цієї родини.



Родина Тюленеві (Phocidae) — родина морських ссавців ряду хижих (Carnivora), одна з трьох груп ластоногих хижих (Pinnipedia). Родина поділяється на три підродина, містить 18 сучасних видів. Інколи назву «тюлень» використовують як загальну назву для двох родин — власне тюленевих (Phocidae) та «вухатих тюленів» (Otariidae). Перші, ймовірно, мають спільного предка з мустеловими (Mustelidae) — *Puijila darwini*, другі — з ведмежевими (Ursidae). У справжніх тюленів

вухниці відсутні, обидві пари кінцівок перетворені у ласти, озброєні пазурами; задні — направлені назад та використовуються для руху в воді, а на суші не підгинаються вперед та не підтримують тіло. Довжина тіла і маса сильно варіюються: від 1,25 до 6,5 м і від 90 кг до 3,5 т. Кільчаста нерпа — найменша, а морські слони — найбільші серед «ластоногих». Статевий диморфізм так чи інакше виражений у багатьох видів, таких як *Cystophora cristata* і крилатка, але найбільше проявляється у морських слонів, самці яких є найбільшими «тюленими». Форма тіла веретеноподібна; голова помітно звужується наперед. Шия коротка, малорухлива. Зовнішні вухні раковини відсутні. На верхній губі 6 - 10 рядів вібрисів, менш жорстких, ніж у моржів. Хвіст короткий, але добре виражений. Передні ласти складають менш як 25 % довжини тіла і помітно менші від задніх. В порівнянні з вухатими тюленими і моржами у справжніх тюленів вони розташовані ближче до голови. Задні ласти завжди витягнуті назад, оскільки не згинаються в зчленуванні п'яти, і не можуть служити опорою при пересуванні по суші. Кігті у більшості видів добре розвинені на всіх лапах; тільки у тюленя Росса вони зредуковані до невеликих горбиків. Ласти не мають шкірно-хрящової облямівки, що підтримує їх краї. Абсолютна товщина шкіри у більшості тюленів менша, а відносна (у

відношенні до товщини шкіри) товщина підшкірної жирової клітковини більша, ніж у решти ластоногих. Так, у тюленя Ведделла маса підшкірного жиру становить понад 25 % від загальної маси — близько 113 кг. Сальні залози дуже великі. Потові залози розвинені слабкіше, ніж у інших ластоногих. У новонароджених ряду видів хутро густе, досить м'яке, часто біле; тюленятка носять його не більше трьох тижнів. Волосяний покрив у дорослих особин грубий, без вираженої вторинного шару. Морські слони майже повністю позбавлені волосяного покриву. Забарвлення хутра різноманітне, іноді плямисте або смугасте. Для ряду видів характерний статевий і віковий диморфізм забарвлення. Під час сезонного линяння у тюленів змінюється не тільки волосся, але і роговий шар епідермісу, який облущується цілими пластинами. У самців є пенісова кістка, мошонки немає, сім'яники абдомінальні. У самок 1 - 2 пари сосків. Мозковий відділ черепа великий, округлий або бочкоподібний. Лицьова частина відносно коротка і вузька; для більшості видів характерний дуже вузький міжочноямковий простір. Зубів 26 - 36. Хромосом — 32 - 34. Більшість видів поширена уздовж берегових ліній північніше 30° пн. ш. і південніше 50° пд. ш., у холодних і помірних водах обох півкуль. У тропіках нечисленні, не зустрічаються в Індійському океані. Населяють і деякі прісноводі водоймища, зокрема озера Байкал і Ладозьке. Харчуються рибою, головоногими молюсками та ракоподібними; морські леопарди нападають на пінгвінів та інших тюленчат. Плавають внаслідок руху задніх ластів, яким допомагають бічні вигини м'язистої задньої частини тіла. На коротких ділянках можуть при необхідності розвивати швидкість 24 км/год. Тюлені чудово упірнають; чемпіоном за глибиною і тривалістю занурень є тюлень Ведделла, який досягає глибини 600 м, залишаючись під водою понад годину. Через неможливість спиратися на задні ласти на суші тюлені незграбні та пересуваються, згинаючи тіло з одного боку в інший і ковзаючи льодом. Більшість тюленів під час розмноження тримаються парами; полігамія відмічена тільки у довгомордого тюленя і морського слона. Розмножуються і линяють частіше на льодах, а не на узбережжі, як вухаті тюлені. Тривалість вагітності 270 – 350 днів. Лактація продовжується від 28 днів у північного морського слона до 3 - 5 днів у чубатого тюленя. Годуючі самки у пошуках їжі плавають далеко в морі на відміну від самок вухатих тюленів, які тримаються біля берега. Вигодовування зазвичай припиняється, коли дитинча ще не здатне годуватися самостійно, і воно від 2 до 9 - 12 тижнів голодує, живучи на накопичених жирових запасах.

Класифікація: У складі родини 18 сучасних видів з 14 родів:

Підродина Monachinae

| | | |
|------------------|----------------|---------------|
| † Australophoca | † Pristiphoca | † Sarcodectes |
| † Virginiaphoca | † Terranectes | † Pliophoca |
| † Properiptychus | † Afrophoca | † Eomonachus |
| † Homiphoca | † Pontophoca | † Callophoca |
| † Acrophoca | † Palmidophoca | † Noriphoca |
| † Hadrokirus | † Messiphoca | |
| † Piscophoca | † Auroraphoca | |

триба Monachini

Monachus monachus

Neomonachus schauinslandi

† *Neomonachus tropicalis*

триба Miroungini

Mirounga angustirostris

Mirounga leonina

триба Lobodontini

Hydrurga leptonyx

Leptonychotes weddellii

Lobodon carcinophagus

Ommatophoca rossi

Підродина Phocinae

† Leptophoca
 † Nanophoca
 † Frisiphoca
 † Cryptophoca
 † Monotherium
 † Prophoca

Триба Cystophorini
 Cystophora cristata
 Триба Erignathini
 Erignathus barbatus
 Триба Phocini

Phoca vitulina
 Phoca largha
 † Phoca moori
 Pusa hispida

† Підродина Devinophocinae
 † Kawas benegasorum
 † Devinophoca emryi
 † Devinophoca claytoni

† Monachopsis
 † Sarmatonectes
 † Phocanella
 † Platyphoca
 † Miophoca
 † Pachyphoca

Pusa sibirica
 Pusa caspica
 Pagophilus groenlandicus
 Histriophoca fasciata

† Gryphoca
 † Batavipusa
 † Planopusa
 † Praepusa

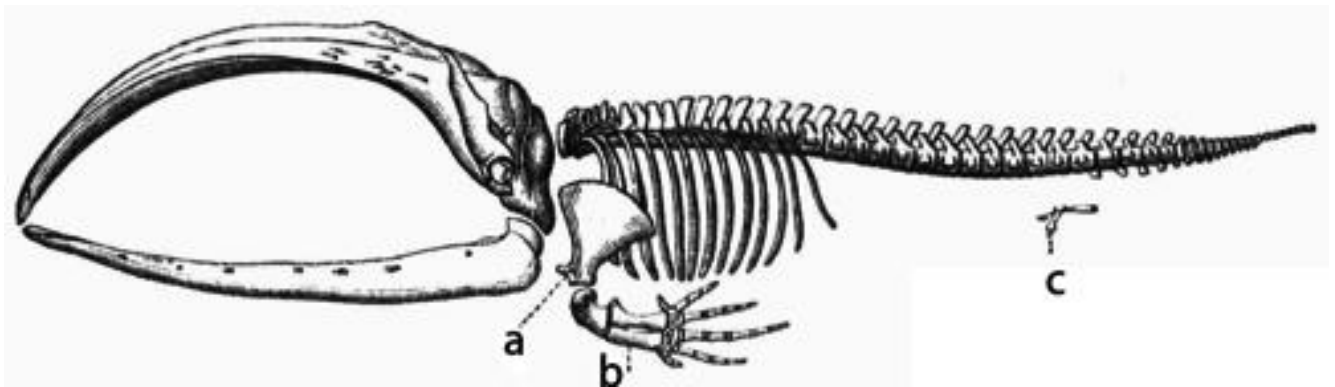
† Histriophoca alekseevi
 Halichoerus grypus



Ряд Китоподібні або Дельфіноподібні (Cetacea або Delphiniformes) — ряд морських ссавців з надряду унгулят (Ungulata). Китоподібні є найбільшими з відомих тварин, які коли-небудь жили на Землі. Етимологія: грец. κῆτος — «морське чудовисько або величезна риба». За традиційною класифікацією це ряд ссавців (Mammalia), або, за альтернативною їй кладистичною класифікацією, підряд ряду китопарнокопитних (Cetartiodactyla), з передніми кінцівками, що перетворилися в плавці, і

рудиментарними слідами задніх кінцівок. Група поділяється на підгрупи (підряди або інфраряди) зубатих китів (Odontoceti) і беззубих (вусатих) китів (Mysticeti). Вусаті кити мають спеціальні мембрани, рогові пластини, на верхній щелепі в роті, які називають китовим вусом; усі представники цієї підгрупи мають великі розміри. Китоподібні — ряд виключно водних ссавців. Китоподібні мають веретеноподібне обтічне тіло, на зразок обтічного тіла риби, гладку шкіру, практично без шерсті (мають рудиментарний волосяний покрив). Товстий шар жиру захищає від переохолодження. Передні кінцівки перетворені в лопатеподібні ласти, задні атрофовані. Хвіст закінчується великим горизонтальним плавником, що грає роль стабілізатора, а також забезпечує рух вперед завдяки вертикальним рухам. Кити дихають повітрям за допомогою легенів, є теплокровними, годують дитинчат молоком з молочних залоз. Тіло китоподібних покрито гладкою блискучою шкірою, що зменшує опір при русі у товщі води. Голова, зазвичай, велика і широка. Шия настільки укорочена, що зовні межі між головою і тулубом не помітно. Зовнішніх вух немає, проте є слуховий прохід, що відкривається маленьким отвором в шкірі і веде до барабанної перетинки. Очі дуже маленькі, адаптовані до життя в морі. Вони здатні витримувати високий тиск при зануренні тварини на велику глибину, із слізних проток виділяється секрет великих слізних залоз, який містить велику кількість жирів, що допомагає ясніше бачити у воді і захищає очі від дії солі. Ніздрі — одна (у зубатих китів) або дві (у вусатих китів) — розташовані у верхній частині голови і

утворюють дихало. У китоподібних, на відміну від інших ссавців, легені з ротовою порожниною не пов'язані. Тварина вдихає повітря, піднявшись до поверхні води. Кров китів здатна поглинати більше кисню ніж у наземних ссавців. Перед зануренням у воду легені наповнюються повітрям, яке, поки кит залишається під водою, нагрівається і насичується вологою. Коли звір спливає на поверхню, повітря, що з силою видихається ним, стикаючись з холодним зовнішнім, утворює стовп конденсованої пари, — так званий фонтан. Розміри у китоподібних найбільші серед ссавців: середня довжина тіла блакитного кита 25 м, вага — 90-120 т. Найменші китоподібні — білопузий дельфін і дельфін Гектора, що відносяться до роду *Cephalorhynchus*: довжина тіла у них не перевищує 120 см, маса — 45 кг. Скелет у китоподібних губчастий. У хребті від 41 до 98 хребців, які утворюють 4 відділи: сильно укорочений шийний (завжди з 7 хребців, загальна довжина яких не перевищує 15 см), грудний, поперековий і хвостовий. Грудний відділ несе 10-17 пар ребер, з яких тільки перші 2-8 пар зчленовано з грудиною. Міжхребетні диски додають хребту, особливо його хвостовій частині, велику гнучкість і рухливість. Задні кінцівки, крижовий відділ хребта і таз, як правило, втрачені. Грудний плавець підтримує дуже коротка плечова кістка, дві кістки передпліччя і численні кістки кисті, що іноді злиті в лопатеподібну структуру.



Скелет вусатого кита (показані рудименти тазових кісток)

Череп китів пристосований до специфічного способу дихання — ніздрі зміщені на тім'я. Носові кістки зменшені; тім'яні зрушені убік так, що верхнєпотилицева кістка стикається з лобовими кістками. Кістки щелеп подовжені у зв'язку із збільшенням числа зубів або розвитком цідильного апарату. Зуби є у всіх китів в ембріональному стані, але у вусатих китів атрофуються, не прорізаючись, і замінюються роговими пластинами так званого китового вуса. У зубастих китів зуби конічні, однорідні, недиференційовані на різці, ікла і корінні. Найбільше їхнє число відмічається у продельфіна *Stenella longirostris*: від 172 до 252 зубів. Найменше зубів у нарвала: 2 зуби у верхній щелепі, причому у самиць вони зазвичай не прорізаються, а у самця лівий зуб перетворений на довгий бивень. Язик добре розвинутий, м'які губи відсутні. Слинних залоз немає або вони рудиментарні. Китоподібні заковтують здобич цілком, не пережовуючи. Шлунок складний, багатокамерний; здатний розтягуватися і вміщати багато корму (до 1,5 тонни в блакитного кита). Перший, беззалозистий, відділ шлунку є нижньою частиною стравоходу і служить для мацерації і механічної обробки їжі, він відсутній у здоборилових китів. Кардіальний відділ рясно всіяний залозистими клітками, що виділяють травні соки, він складчастий, сильно розтяжний, іноді дво- або тричастинний. Пилоричний відділ є розширеною передньою частиною дванадцятипалої кишки. Довжина кишечника перевищує довжину тіла: від 4 - 5 разів (у гангського дельфіна і пляшконосів) до 15-16 разів (кашалот) і навіть до 32 разів (ла-платських дельфінів). Зовнішніх ніздрів 2 у вусатих китів і 1 у зубастих китів. Вони зміщені на верх голови і забезпечені особливими клапанами, що рефлекторно замикають дихальні шляхи при пірнанні і відмикають при випірнанні. Внаслідок особливої будови гортані повітряносний хід відокремлений від стравоходу, що дозволяє китові безпечно дихати, навіть якщо в ротовій порожнині перебуває

вода. Носовий канал у більшості видів сполучений з особливими повітряними мішками, що виконують роль звукосигнального органу. Трахея і бронхи укорочені, що сприяє прискоренню акту дихання. Легені однодольчаті з сильно розвиненою гладкою мускулатурою, що дозволяє за один видих-вдих оновлювати повітря на 80 - 90 % (у людини в нормі без фізичної напруги тільки на 15 %). Число альвеол і їх розміри більші ніж у наземних ссавців. Китоподібні здатні перебувати під водою від 2-10 до 30 - 40 хвилин (кашалот — до 1,5 годин). Тривалість занурення забезпечують велика місткість легенів і підвищений вміст міоглобіну в м'язах. Киснева місткість крові збільшена за рахунок високого вмісту гемоглобіну і підвищення його концентрації в еритроцитах. Процес дихання китоподібних можна підрозділити на видих після тривалого занурення, проміжні акти дихання і глибокий вдих перед наступним зануренням. Коли кит спливає на поверхню повітря, що видихається ним з силою, стикаючись з холоднішим зовнішнім, формує стовп пари, що конденсує (фонтан). У різних видів китоподібних фонтан розрізняється формою і висотою. У великих китів повітря, що видихається, виштовхується через дихало з такою силою, що проводить гучний трубний звук, в спокійну погоду чутний з великої відстані. Під час проміжних вдихів і видихів кит пірнає неглибоко, пливе майже по прямій лінії, дихаючи через правильні проміжки часу. Число проміжних актів дихання тим більше, чим довше кит залишається під водою під час основного занурення. Під час занурення пульс у китоподібних сповільнюється більш ніж в 2 рази, і потік крові перерозподіляється так, що киснем забезпечуються в першу чергу мозок і серцевий м'яз. Менш чутливі до кисневого голодування тканини (особливо м'язи тіла) переходять на «голодний пайок». Слабка чутливість дихального центру мозку до накопичення в крові вуглекислотидозволяє китоподібним значно подовжувати дихальну паузу. Поширені китоподібні у всіх океанах і в деяких морях. Є холодолюбні види, що живуть в полярних і субполярних водах (білухи, нарвали, гренландські кити), теплолюбні (смугастик Брайда), тропічні і субтропічні (багато дельфінів, карликові кашалоти) і види з широким ареалом, включаючи космополітичні (смугастики, кашалоти, косатки). Зустрічаються як біля бережжя, так і у відкритому морі. Представники деяких видів здатні підніматися вгору по річках або постійно жити в річках і естуаріях. Більшість видів — стадні тварини; тримаються групами від кількох до сотень і тисяч голів. Харчування, як правило, спеціалізоване; серед китів зустрічаються планктофаги, теутофаги, іхтіофаги і саркофаги. Косатки — єдині китоподібні, що регулярно поїдають не тільки риб і безхребетних, але і теплокровних тварин (птахів, тюленів, інших китів). Деякі види плавають дуже швидко (косатки, багато дельфінів), інші відносно повільні. Більшість китів тримаються в поверхневих водах; деякі можуть пірнати на значну глибину (кашалот). У результаті пристосування до сезонних умов харчування і розмноження китоподібні утворили декілька біологічних груп. Для одних видів характерні строго регулярні сезонні міграції в межах північної або південної півкулі: на зиму вони плывуть в низькі широти для пологів, а на літо — в помірні і високі для нагулу жиру (майже всі вусаті кити, частина дзьобориликів і кашалоти). Деякі з китів, наприклад сірі кити, щороку долають шлях від Північного Льодовитого океану до Мексики й назад — це понад 20 000 км — зі швидкістю близько 20 км/год. Вони орієнтуються і знаходять шлях, рухаючись малими групами. Інші також здійснюють міграції на значні відстані, але менш регулярно і з порушеннями сезонних термінів (малі косатки, гринди, сейвали, нарвали). Треті перейшли до порівняно осілого способу життя, здійснюючи кочівлю в межах невеликої акваторії (афаліни, річкові дельфіни, сірі дельфіни і інші). Міграції китоподібні здійснюють в межах знайомих областей, з дотриманням певних шляхів. Кити, ймовірно, походять від наземних форм ссавців ряду парнопали (найродинніша група — бегемоти), які близько 50 млн. років назад перейшли до напівводного способу життя. Існують різні гіпотези про походження китів. Вважається, що кити, дельфіни і морські свині походять від групи наземних ссавців, що називаються мезоніхії. Ці істоти були схожі на вовків, але мали копита подібно до корів і оленів. Вони жили приблизно 60 млн. років назад навколо стародавнього моря Тетіс, там, де тепер Середземне море і частина Азіатського субконтинента. Мезоніхії, ймовірно, полювали на рибу і інших водних тварин в прибережних болотах і естуаріях. Оскільки вони проводили все більше часу

у воді, їхні тіла почали змінюватися. Вони стали більш обтічними, і у них розвинулися могутні, згладжені хвости. Їхні передні кінцівки поступово перетворювалися на плавники, а задні деградували. З'явився товстий шар підшкірного жиру, а волосяний покрив почав зникати. Для полегшення дихання з поверхні води ніздрі у них перемістилися вгору голови і поступово перетворилися на дихала. Недавні дослідження показали, що сполучною ланкою був рід індохіусів, що мешкав на території сучасного Пакистану і зовні нагадував сучасних оленькових. Протягом еоцену предки китів поступово пристосовувалися до життя в морі, заповнюючи екологічну нішу, яка звільнилася після вимирання мозазаврів і плезіозаврів. З часом вони втратили всякий зв'язок з сушею і набули нових адаптаційних ознак, втративши риси, характерні для наземних ссавців. Китів поділяють на дві великі групи за способом живлення:

Підряд Китовиді (*Balaenimorpha*) або Вусаті кити (*Mysticeti*) або Беззубі кити

Підряд Дельфіновиді (*Delphinimorpha*) або Безвусі кити або Зубаті кити (*Odontoceti*)

Справжні або вусаті кити (*Mysticeti*) отримали свою назву завдяки довгим роговим пластинам «китового вуса», розміщених на яснах замість зубів. До підряду зубатих китів, або дельфіновидих (*Odontoceti*) відносять китоподібних із зубами — або на передній частині нижньої щелепи, або на обох щелепах (у деяких видів зуби не функціональні). На відміну від вусатих китів, у зубатих китів ніздрия непарна. Зубаті кити, наприклад дельфін, кашалот і косатка, мають гострі конічні зуби й живляться переважно рибою та кальмарами. Вусаті кити, наприклад гладкі кити і смугачі, мають «вуса» замість зубів — численні вертикальні рогові пластинки з густою бахромою по краях, які утворюють подобу великого сита. Крізь нього кити пропускають морську воду й відціджують з неї свою їжу — криля чи дрібних рибок. Від далеких предків зародилися три підряди китоподібних, що об'єднують 127 вимерлих і 38 нині існуючих видів: стародавні кити (археоцети), вусаті (або беззубі) кити (містакоцети) і зубасті кити (одоноцети). Сучасні два підряди різко розрізняються між собою як по зовнішній і внутрішній будові, так і за біологією. Беззубі кити мають замість зубів ряд рогових пластинок, які звисають з верхньої щелепи, званих «китовим вусом», якими вони фільтрують з води морський планктон. Вусаті кити в Україні не водяться. Зубатих китів можна зустріти й у Чорному, і в Азовському морях — це види дельфінів афаліна й білобочка, а також азовка (морська свиня). Всі вони занесені до Червоної книги України. Угода про збереження китоподібних Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану ратифікована Законом України від 9 липня 2003 року. Ранні свідоцтва про регулярний китобійний промисел в Європі приходять від норвежців зі Скандинавії близько 800 – 1000 років н. е. Метою китобійного промислу було перш за все добування ворвані, що служила паливом і використовується в промисловості. Найціннішою для мисливців вважалася амбра — особлива речовина, що утворюється у кишечнику кашалотів. Її використовували у парфумерії через здатність фіксувати запах. Амбра коштувала вона надзвичайно дорого і продавалася на вагу золота. Здобич м'яса стала грати роль лише з другої половини 20 століття, м'ясо використовувалося для виготовлення ковбас. Так само має цінність і китовий вус. Перепромисел призвів до занепаду китобійного промислу в Північній Атлантиці наприкінці 18 століття, а в північній частині Тихого океану в середині 19 століття. До кінця 19 століття популяції гренландських і гладких китів були майже повністю винищені. Британський арктичний китобійний промисел припинив своє існування в 1912 році. До середини 20-го століття лідерами китобійної індустрії були Норвегія і Велика Британія, за якими йшли Голландія і США, що також брали активну участь в промислі. Проте після Другої Світової Війни ці країни припинили пелагічний промисел, і їм на зміну прийшли Японія і Радянський Союз, хоча прибережний промисел продовжувався ще в багатьох країнах. На Фарерських островах полювання на китів є традиційним промислом з 1584 року, що продовжується і понині. Люди на човнах заганяють китів у бухту і за допомогою спеціальних залізних гачків вбивають їх там. Бійня проводиться не в комерційних цілях. М'ясо тварин ніколи не продається — воно використовується жителями як продукт харчування. Тільки навесні 2010 року жителі Фарерських островів таким способом забили близько 1150 рідкісних тварин.

Продовжують вбивати китів, незважаючи на міжнародний мораторій, Південна Корея та Японія. Вони використовують лазівку в законі, яка допускає вбивство ссавців для наукового дослідження. Але захисники тварин ставляться до цього скептично, вважаючи, що ці країни використовують цей прийом, щоб вести комерційне полювання на китів під приводом їх вивчення. Надмірно інтенсивний промисел згубним чином позначився на чисельності китоподібних, привівши багатьох представників цього ряду до межі зникнення. Багато китоподібних занесено в списки Міжнародної Червоної книги. В даний час комерційний промисел китів заборонений мораторієм Міжнародної комісії з регулювання китобійного промислу і законами більшості країн. В обмежених обсягах промисел ведеться тільки Норвегією, Ісландією і Японією, а також деякими аборигенними народами як одне з традиційних занять. Щорічно близько 1000 китів знищуються в комерційних цілях. Крім обмеженого вилову деякими країнами й браконьєрства, популяції китоподібних стажають від інших факторів, у числі яких влучення в рибальські сітки (прилов), зміна клімату, аварії судів, токсичні забруднення морів і океанів, розробка нафтових та газових родовищ, знищення місцеперебувань та багато інших. Розорені популяції китоподібних дуже повільно відновлюють чисельність через специфіку розмноження — самка кита народжує одного дитинча раз у кілька років. Значний вплив на китів мають кліматичні зміни. Вони спричиняють широку палітру наслідків — від зміни температури моря й опріснення морської води за рахунок танення льодовиків і посилення опадів, до підвищення рівня моря, втрати льодовикових полярних місць мешкання і зменшення кількості крилю — основної їжі китів у ключових регіонах їхнього перебування. Кит синій, кит-горбач, кит гренландський, кит південний гладкий і кит південний австралійський занесені до Додатків I і II Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (CMS). 3 1986 року, 23 липня, в день коли був офіційно заборонений комерційний китобійний промисел, відзначається Всесвітній день китів і дельфінів.

Класифікація:

Підряд Китовиді або Вусаті китоподібні (*Balaenimorpha* = *Mysticeti*)

Родина Китові (*Balaenidae*) — 2 сучасні роди й 4 сучасні види

Родина Смуґачеві (*Balaenopteridae*) — 3 роди й 11 видів

Родина Цетотерієві (*Cetotheriidae*) — 1 рід, 1 вид

Підряд Дельфіновиді, або зубаті китоподібні (*Delphinimorpha* = *Odontoceti*)

Родина Дельфінові (*Delphinidae*) — 19 родів, 37 видів

Родина Інієві (*Iniidae*) — 1 рід, 4 види

Родина Когієві (*Kogiidae*) — 1 рід, 2 види

Родина Байджієві (*Lipotidae*) — 1 рід, 1 вид

Родина Нарвалові (*Monodontidae*) — 2 роди, 2 види

Родина Фоценові (*Phocoenidae*) — 3 роди, 8 видів

Родина Кашалотові (*Physeteridae*) — 1 рід, 1 вид

Родина Платаністові (*Platanistidae*) — 1 рід, 2 види

Родина Понтопорієві (*Pontoporiidae*) — 1 рід, 1 вид

Родина Дзьобориллові (*Ziphiidae*) — 6 родів, 24 види



Родина Китові (Balaenidae) — родина постійноводних ссавців з підряду китовидих (Balaenimorpha = Mysticaceti) ряду китоподібні (Cetacea) надряду унгулят (Ungulata), одна з 3-х сучасних родин китовидих. Представники родини Китові, на відміну від смугачевих (Balaenopteridae) — тварини з гладеньким черевом, великою головою, без спинного плавця. Китові — холодолюбні тварини, поширені в помірних широтах і полярних регіонах. Ареали всіх видів практично не перекриваються, тобто всі китові є алопатричними. Балаєніди — великі кити, середня довжина дорослої особини — від 15 до 17 метрів і вага 50 — 80 тонн. Їх основною відмінною рисою є вузька дугоподібна верхня щелепа, яка надає тваринам глибоко вигнуту лінію щелепи. Ця форма дозволяє створювати особливо довгі вусаті пластини. Тварини використовують їх, харчуючись планктоном, плаваючи на або біля поверхні з відкритим ротом протягом декількох хвилин, і проціджуючи їжу з води, яку вони потім зішкрібають з вуса язиком – метод годування, який контрастує з іншими вусатими китами. Їх раціон складається з дрібних ракоподібних, переважно веслоногих, хоча деякі види також їдять значну кількість криля. Вони мають винятково великі голови порівняно з їхнім тілом, досягаючи 40% загальної довжини у випадку гренландського кита. У них короткі, широкі ласті і відсутній спинний плавник. Усі види є принаймні певною мірою мігруючими, переходячи в тепліші води протягом зими, під час яких вони як паруються, так і народжують. Вагітність триває 10 - 11 місяців, призводить до народження одного дитинчати, і зазвичай відбувається раз на три роки. Типовий рід родини — кит (Balaena). Китові — одна з трьох родин сучасних китовидих: Balaenidae, Balaenopteridae, Cetotheriidae. Раніше до родини відносили три роди:

Рід *Balaena* (вкл. *Balaena mysticetus* — Кит гренландський)

Рід *Eubalaena* (вкл. *Eubalaena glacialis* — Кит атлантичний)

Рід *Neobalaena* (вкл. *Neobalaena marginata* — Кит карликовий).

В останніх оглядах з систематики останній рід розглядають як представника окремої родини Cetotheriidae й позначають як *Caperea* (вид *Caperea marginata*).

Класифікація:

Рід † *Antwerpibalaena*

Рід † *Archaeobalaena*

Рід † *Balaenella*

Рід † *Balaenula*

Рід † *Balaenotus*

Рід † *Idiocetus*

Рід † *Mesoteras*

Рід † *Morenocetus*

Рід † *Peripolocetus*

Рід † *Protobalaena*

Рід Кит (*Balaena*)

Кит гренландський (*Balaena mysticetus*)

Рід Південний кит (*Eubalaena*)

Eubalaena australis

Eubalaena glacialis

Eubalaena japonica

Кит гренландський або полярний Кит полярний (*Balaena mysticetus*) — єдиний сучасний вид роду кит (*Balaena*). Це вусатий кит, що живе в полярних районах Північної півкулі. Максимально завдовжки 20 м (самки), 18 м (самці); вага дорослої тварини — від 75 до 100 т. Загальна тривалість життя — близько 40 років. Але окремі особи можуть дожити до 211 років, що є рекордом серед хребетних тварин. Пірнає на глибину до 200 м і може залишатися під водою до 40 хвилин. Середня швидкість — близько 20 км/год. Гренландський кит живе у холодних водах Північної півкулі, «найпівденніше» стадо цих китів зустрічається в Охотському морі (54 градуси північної широти). Унаслідок суворих умов проживання гренландських китів, спостереження за ними ускладнено. Навесні гренландські кити мігрують на північ, восени — на південь, відступаючи від льоду. Незважаючи на пристрасть до полярних широт, опинитися серед льодів ці кити не люблять. Але іноді вони змушені прокладати собі дорогу прямо в льодах, розколюючи крижини. Відомі випадки, коли полярний



кит ламав крижину завтовшки 22 см. Під час міграції гренландські кити часто вибудовуються на зразок переверненої літери «V», що полегшує їм полювання. Після недавніх досліджень науковців з'явилася версія про те, що під загальною назвою «гренландський кит» можуть бути два різних види, що живуть в одних і тих же водах. Ця версія заснована на тому, що структура скелета, колір тіла, довжина і колір вусів у різних особин різні. Але ця версія ще потребує детального розгляду та додаткового вивчення. Гренландські кити живляться

виключно планктоном, який переважно складається з представників ракоподібних (головним чином каланусами (*Calanus finmarchicus*), а також крилоногими молюсками *Limacina helicina*). Дорослий гренландський кит може споживати щодня до 1,8 тонн їжі. Передбачається що доросла особина споживає близько 100 тонн їжі на рік. Живляться гренландські кити способом типовим для всіх представників вусатих китів. З кожного боку пащі кита звисають порядку 325—360 платівок китового вуса завдовжки до 4,3 метра. Під час годування, кит рухається крізь товщу води з відкритим ротом. При цьому планктонні ракоподібні осідають на пластинках вуса, відскрібаються язиком і заковтуються. Характерною особливістю вуса гренландських китів є його надзвичайно тонка структура, що дозволяє тварині фільтрувати ракоподібних, в силу свого розміру недоступних іншим китам. Парування китів даного виду відбувається навесні або раннім літом. Вагітність самки триває приблизно 13 місяців, таким чином потомство народжується в квітні-червні наступного року. Новонароджений кит завдовжки сягає приблизно 4 метри. Характерною особливістю китів, є народження дитинчат із повністю сформованим жировим прошарком, необхідним для термоізоляції тварини. Годування молоком здійснюється протягом півроку, після чого молодняк переходить на природну їжу. Наступний приплід самка приносить як правило через три роки після пологів. До початку активного промислу в XVII столітті світова популяція гренландських китів була настільки численною, що за свідченням капітана корабля, який ішов на Шпіцберген, його кораблю «доводилося розсувати стада грайливих чудовиськ у воді ніби це був паковий лід». Але до кінця XIX століття китобійний промисел поставив цей вид на грань знищення. Тільки голландськими китобоями в районі Шпіцбергена було знищено не менше 50 тисяч особин. У

1935 році Міжнародна китобійна комісія встановила заборону на видобуток гренландського кита, згодом заборона неодноразово підтверджувалася. З 1973 року цей кит занесений до Додатка I Конвенції з міжнародної торгівлі вимираючими видами дикої фауни і флори (CITES). Сучасна популяція гренландських китів, що оцінюється не менше ніж у 10 тисяч китів, головним чином зосереджена в морях Чукотському, Беринговому і Бофорта. На острові Іттигран знаходиться Китова алея, споруджена з 50-60 черепів і 30 щелеп гренландських китів і сотень спеціально укладених каменів. Датовано XIV — XVI ст. н. е.

Родина Смугачеві (Balaenopteridae) — родина ссавців з ряду китоподібних, що включає роди «смугастих» китів. Смугачеві належать до підряду китовиді, або так званих «вусатих» китів (Mysticeti). Загальною особливістю родини є розвиток особливих шкірних складок на горлі і наявність спинного плавця. Центральним родом родини є рід смугач (Balaenoptera). До складу родини входять три роди і кілька видів:

Рід *Eschrichtius*

Eschrichtius robustus

Рід Горбань (*Megaptera*)

Горбань звичайний або кит горбатий (*Megaptera novaeangliae*)

Рід Смугач (*Balaenoptera*)

Смугач малий (*Balaenoptera acutorostrata*)

Смугач антарктичний (*Balaenoptera bonaerensis*)

Смугач сейвал (*Balaenoptera borealis*)

Balaenoptera brydei

Balaenoptera edeni

Смугач блакитний або Синій кит (*Balaenoptera musculus*)

Balaenoptera omurai

Смугач фінвал (*Balaenoptera physalus*)

Balaenoptera ricei

Смугач великий або Синій кит (*Balaenoptera musculus*) — вид ссавців родини смугачеві (*Balaenopteridae*), підряду китовидих, або «вусатих китів» (*Mysticeti*). Синій кит, можливо, найбільша тварина, яка коли-небудь існувала на Землі. Постраждав і страждає від китобійного промислу, через що популяція синіх китів дуже мала. Синій кит — типовий представник вусатих китів, він живиться планктоном. Має добре розвинений цідильний апарат, утворений пластинами китового вуса. Синій кит споживає переважно криль, рідше більших рачків, дрібну рибу і головоногих молюсків. Виділяють три підвиди синього кита — північний, південний і карликовий, які незначно відрізняються за розміром і статуєю. Іноді виділяють четвертий підвид — індійський синій кит. Перші два підвиди тяжіють до холодних навколо полярних вод, а третій трапляється переважно в тропічних морях. Спосіб життя всіх підвидів майже однаковий. Кити тримаються переважно поодинокі, рідше невеликими групами, причому навіть у групах вони плавають розрізнено. Історичний ареал синього кита займав весь світовий океан, однак у наш час дуже розірваний. У порівнянні зі способом життя багатьох інших китоподібних, спосіб життя синього кита вивчений недостатньо. З початку ХХ століття чисельність синього кита почала швидко знижуватися у зв'язку з безконтрольним промислом. Китобоїв вабив величезний розмір туші цієї тварини — від одного кита можна було отримати набагато більше жиру і м'яса, ніж від будь-якого іншого китоподібного. До 1960-х років синій кит був майже знищений і опинився на межі повного зникнення — 1963 року залишалася не більше 5000 особин. У наш час, попри вжиті заходи охорони, синій кит як і раніше дуже рідкісний — загальна чисельність не перевищує 10 000 особин, і для підтримки його стабільного поголів'я потрібні нові охоронні заходи.



Основну загрозу для китів представляє антропогенний фактор, що виражається в порушенні їхнього звичного способу життя і забруднення морів. Повільне природне відтворення синіх китів також значно перешкоджає зростанню їхньої популяції. У синього кита величезне, струнке і витягнуте тіло завдовжки 26—27 м вага від 130 т і більше в дорослої особини, від 5 т до 15 т у новонародженої. Голова зверху широка і рівна, V-подібна з дуже вигнутою в сторони нижньою щелепою. Збоку має плаский вигляд. Дихало помітно не виступає. З кожного боку верхньої щелепи має чорні пластини (так званий «китовий вус»). Грудні плавники вузькі та загострені. Хвостове стебло широке із зазубленим краєм. Має 55 — 68 підщелепних горлових складок. Тіло синювато-сіре із сірими плямами різної величини і форми. Голова і нижня щелепа темні, спина і боки світліші. Як і всі китоподібні, синій кит випускає так званий фонтан: видихає повітря з легень разом з крапельками води та слизу. Фонтан синього кита на повітрі щільний (не розпорошений), формою нагадує витягнутий вузький конус, перекинутий верхом униз. Висота фонтану дуже залежить від температури повітря і поведінки тварини, звичайні фонтани становлять 6 - 9 метрів. Найдовшою з коли-небудь здобутих китів, була самиця, виловлена поблизу Південних Шотландських островів 1926 року. Її довжина від розвилки хвостового плавця до кінця рила склала 33,27 метрів, маса 176 792 кілограмів. Найбільший самець був завдовжки 31 метр. Найбільша зафіксована вага кита — 178 тонн. Мешкає переважно далеко від берегів. Невеликі скупчення іноді утворює в місцях концентрації планктону, зберігаючи при цьому характерні дрібні групи. Переміщується зі швидкістю 6 — 8 миль за годину, часто міняючи напрямок. Під час переслідування йде по прямій зі швидкістю до 15 миль за годину, даючи невеликі фонтани кожні 30 — 40 с. У спокійному стані тримається під водою 10 — 12 хвилин. Після глибокого занурення на поверхні з'являється зазвичай верхівка голови з дихальцем. Викинувши фонтан води, синій кит поволі й плавно згинає широку спину. Мініатюрний спинний плавник з'являється, коли голова і передня частина спини вже ховаються під водою. Кит інколи виставляє хвостовий плавник у формі півкола. Зараз у північно-західній частині Тихого океану рідкісний. Може траплятися в Беринговому і Чукотському морях, у районі Командорських, Алеутських островів і Курильської гряди. Раніше в Беринговому морі був дуже поширений, траплявся в Анадирській затоці й заходив в Чукотському морі до мису Серце-Камінь. В Японському морі відсутній. Також зменшення популяції пояснюється тим, що кити посилають сигнали, що дають їм знати куди плисти. Якщо сигнал повертається назад, кит пливе в іншому напрямку. Якщо ж сигнал не повертається, кит дотримується вказаного напрямку. Тому часто трапляється таке, що кити врізаються у пологі береги островів і материків. Сучасну чисельність оцінюють у 10 - 25 тис. особин, що становить лише 3 - 11 % від розміру популяції виду 1911 року. Упродовж останніх десятиліть чисельність зростає. Раніше було поширене масове винищення синіх китів заради м'яса і китового жиру. Зараз китобиття на китів цього і багатьох інших видів китів суворо заборонено. Особливо, охороною китів займається міжнародна екологічна організація Грінпіс. Одне з досягнень цієї організації це охорона китів, та, зокрема, синіх китів.



Родина Цетотерієві (Cetotheriidae) — родина морських ссавців з ряду китоподібних (Cetacea). Вважалося, що родина існувала від пізнього олігоцену до раннього плейстоцену перед вимиранням. Проте філогенетичні дослідження показали, що сучасний вид *Ceperea*

marginata належить до Cetotheriidae.

Класифікація:

Надродина Cetotherioidea

† Otradnocetus Mchedlidze 1984

Родина Цетотерієві (Cetotheriidae)

Підродина † Cetotheriinae Whitmore and Barnes, 2008

† Рід Brandtocetus Gol'din and Startsev 2014

† Рід Cetotherium Brandt 1843

† Рід Ciuciulea Gol'din, 2018

† Рід Eucetotherium Brandt 1873

† Рід Imerocetus Mchedlidze 1964

† Рід Kurdalagonus Tarasenko & Lopatin 2012

† Рід Mithridatocetus Gol'din and Startsev 2016

† Рід Vampalus Tarasenko & Lopatin 2012

† Рід Zygiocetus Tarasenko 2014

Підродина † Herpetocetinae Steeman, 2007

† Рід Herentalia Bisconti 2015

† Рід Herpetocetus Van Beneden 1872

† Рід Metopocetus Cope 1896

† Рід Nannocetus Kellogg 1929

† Рід Piscobalaena Pilleri and Siber 1989

Підродина Neobalaeninae Miller 1923

Рід *Ceperea* Gray 1873

† Рід Miocaperea Bisconti 2012

† Рід Hibacetus Otsuka and Ota 2008

† Рід Cephalotropis Cope 1896

† Рід Joumocetus Kimura & Hasegawa 2010

Представник – Карликовий кит (*Ceperea marginata*) — морський ссавець підряду вусатих китів. Єдиний сучасний вид родини карликових китів. Раніше його відносили до гладких китів. Етимологія: родова назва означає «зморщувати», що стосується зморшкуватого вигляду вушної кістки. Найменший і рідкісний з вусатих китів. Довжина його тіла 4 - 6,4 м, причому 1/4 довжини припадає на голову; вага — 3 - 3,5 тони. Форма тіла обтічна. Забарвлення верхньої сторони тіла темно-сіре або чорне з сірими плямами різної форми і розміру; нижньої сторони — світло-сіре, з віком може темніти. Іноді на череві проходить біла смуга. Нарости на голові відсутні. Спинний плавець невеликий (висотою 25 см), серпоподібний з увігнутою задньою кромкою; розташований на початку останньої третини тіла. Грудні плавці в 10 разів коротші від тіла, вузькі, злегка закруглені, чотирипалі. Їх темне забарвлення виділяється на тлі більш блідого черева. Хвостовий плавець широкий, з виїмкою посередині і загостреними кінцями;

зверху темний, знизу світлий з темними краями. Лінія рота вигнута за рахунок вигину верхньої щелепи. Дихало злегка втиснуте. Для карликового кита характерне чисто-біле забарвлення слизової оболонки ротової порожнини і язика. Пластини китового вуса жовтувато-білі, часто з темними краями, дуже пружні. У висоту вони досягають 70 см і 12 см завширшки; в кожній половині щелепи по 230 пластин. Шийні хребці злиті, голова нерухома. Примітні ребра карликового кита (17 пар) — вони дуже широкі і сплюснені, особливо задні пари. За припущенням зоологів, такі ребра захищають внутрішні органи кита при глибокому і тривалому зануренні. Зустрічі з карликовим китом вкрай рідкісні; його спосіб життя практично не вивчений. У морі він малопомітний; фонтани дає маленькі і невиразні; вистрибування і підняття хвостового плавця над водою у карликового кита не спостерігалося. На поверхні, як правило, з'являється не більше ніж на кілька секунд; при цьому його можна відрізнити від схожого малого смугача по білій плямі на нижній щелепі або по білих яснах. За спостереженнями, його занурення тривають від 40 секунд до 4 хвилин. Плаває карликовий кит повільно, в незвичайній хвилеподібній манері, згинаючи все тіло. Тримаються поодинокі, парами або групами до 8-10 особин; його також спостерігали в «компанії» з гриндами, сейвалами і малими смугачами. Зустрічається тільки в помірних і холодних водах Південної півкулі, найчастіше поблизу берегів Південної Австралії, Тасманії і Нової Зеландії. Можливо, поширений циркумполярно, між 30° і 50° півд. ш., де температура води біля поверхні — від 5 до 20 °С. Обсохлих китів виявляли на узбережжі Південної Африки і Вогненної Землі. Більшість спостережень було зроблено в захищених дрібних бухтах, але окремі особини траплялися і у відкритому морі. Можливо, молодняк карликових китів навесні і влітку переселяється в прибережні води. Одна група китів цілий рік живе у водах Тасманії. Далекі міграції не встановлені. Живиться карликовий кит, подібно до інших беззубих китів, планктонними ракоподібними й іншими безхребетними. Соціальна структура, біологія розмноження і загальна чисельність невідомі. Карликового кита вважають архаїчним видом, спорідненим з *Eschrichtiidae* і *Balaenopteridae*.



Родина Дельфінові (Delphinidae) — родина ссавців підряду зубатих китів ряду китоподібних (Cetacea). Представники родини трапляються в усіх океанах і морях, а також у деяких річкових системах. Дельфінові видаються дуже розумними, вони швидко й гнучко можуть адаптуватися до нових ситуацій. Довжина тіла 1,2 – 3 м, у деяких видів до 10 м. Вага від 50 кг до 7000 кг. Живуть переважно в помірно-теплих морських водах. Їхні родичі (річкові дельфіни) живуть у прісних водах. Більшість дельфінів — стадні тварини. Вони чудово плавають, можуть розвивати швидкість до 55 км/год. Як правило, вони

живуть на мілководді або принаймні залишаються поблизу поверхні. При пошуках їжі й орієнтуванні під водою використовують ехолокацію, мають розвинену звукову сигналізацію. Харчуються рибою і кальмарами; косатки також полюють на ссавців (інші китоподібні й ластоногі), а також на птахів. Тривалість життя — 30 (дрібні дельфіни) — 50 років. Це товариські й приязні тварини, які добре приживаються і розмножуються в неволі, піддаються дресуванню. За давньогрецькою легендою, «дельфіном» назвали тварину, в яку перетворився Аполлон, аби показати людям шлях у Дельфи, де потім був заснований знаменитий дельфійський оракул і храм. У перекладі з давньогрецької δελφίς походить від слова δελφύς (матка), дослівно означає «утробний» (тобто «риба» з маткою).

Класифікація:

Родина включає 20 родів, 48 видів:

рід *Cephalorhynchus* (4 види)

рід Дельфін (*Delphinus*) (2 види)

рід *Feresa* (1 вид)

рід Гринда (*Globicephala*) (2 види)

рід *Grampus* (1 вид)

рід *Lagenodelphis* (1 вид)

рід *Lagenorhynchus* (6 видів)

рід *Lissodelphis* (2 види)

рід *Orcaella* (1 вид)

рід Косатка (*Orcinus*) (1 вид)

рід *Peronoccephala* (1 вид)

рід *Pseudorca* (1 вид)

рід *Sotalia* (1 вид))

рід *Sousa* (2 види)

рід *Stenella* (5 видів)

рід *Steno* (1 вид)

рід Афаліна (*Tursiops*) (2 види)

Дельфінові у фауні України:

рід Дельфін (*Delphinus*)

Дельфін звичайний (*Delphinus delphis*) — водиться в помірних і теплих морях.

рід Афаліна (*Tursiops*)

Афаліна звичайна (*Tursiops truncatus*).

У 1933 році трьох дивних дельфінів було викинуто на Ірландське узбережжя; вони виявились гібридами дельфіна Різо (*Grampus griseus*) і Афаліни (*Tursiops truncatus*). Парування було повторено в неволі й дало таке ж потомство. Багато інших гібридів дельфінів живуть у неволі по всьому світі, а також зафіксовані згадки про них і в дикій природі, наприклад про Атлантичну Плямисту Афаліну. Хоча найвідомішим є Косаткодельфін — результат схрещення Афаліни і Псевдокосатки (*Pseudorca crassidens*). Косаткодельфін є здатним до розмноження гібридом, але в наш час лише два таких дельфіни живуть у водяному парку «Sea Life» Гаваї, США. Також вони були помічені в дикій природі. Гідродинамічна будова тіла, здатність пірнати на велику глибину, надійність ехолокатора, що дельфін використовує для навігації, пошуку їжі (риби) і комунікації, викликає великий інтерес вчених. У ряді країн велися роботи з використання дельфінів у військових цілях. Промисел дельфінів заборонений, за винятком кількох видів в Японії та на Соломонових островах.

Родина Інієві (*Iniidae*) — родина ссавців з ряду китоподібні. Інієвих відносять до надродини «річкових дельфінів» — платаністуватих (*Platanistoidea*) або ініюватих (*Inioidea*) — групи, яка об'єднує роди Інія, Понтопорія, Байджі й Платаніста. Типовий рід родини Інієвих — *Inia* (інія). Рід Інія (*Inia*)

Інія амазонська (*Inia geoffrensis*)

Inia araguaiaensis

Inia boliviensis

† Рід *Goniodelphis*

† Рід *Ischyrorhynchus*

† Рід *Kwanzacetus*

† Рід *Hesperoinia*

† Рід *Isthminia*

† Рід *Saurocetes*

Інія амазонська (*Inia geoffrensis*) — вид ссавців із родини Інієві. Є три підвиди: *I. g. geoffrensis* у системі Амазонки в Бразилії, Перу та Еквадорі, *I. g. boliviensis* у Болівії, і *I. g. humboldtiana* в басейні річки Оріноко у Венесуелі та Колумбії. Недавні мітохондріальні та генетичні дослідження (Banguera-Hinestroza та ін., 2002) зміцнили морфологічні докази (da Silva, 1994) того, що болівійські інії еволюційно значно відрізняються від інших двох підвидів. Слово *Inia* з мови гуараю (тупійські мови), племені корінних індіанців Болівії, що населяють береги Ріо-Сан-Мігель, яким вони позначають цього дельфіна. Вид названо на честь Етьєна Жоффруа Сент-Ілера (1772 - 1844), провідного французького зоолога; суфікс *-ensis* має сенс



приналежності. Країни проживання: Болівія, Бразилія, Колумбія, Еквадор, Перу та Венесуела. Мешкає у ріках басейнів Амазонки та Оріноко. Плавають у затоплених лісах у багатоводний сезон, і часто шукають здобич серед коренів і стовбурів частково затоплених дерев. Коли ж рівень води падає, обирають глибокі ділянки річок поблизу гирл і великі річки. Морфометрія. завдовжки від 1,6 до 2,8 м. Вага 98 - 200 кг, самці більші й

важчі, ніж самиці. Опис. Тіло кремезне, але дуже гнучке, тому що голова може рухатися у всіх напрямках, тому що шийні хребці не зливається. Писок довгий. Очі маленькі та непомітні, але функціональні. Забарвлення варіює від блідо-сірого до рожевого, зі спиною темнішою від черевної області. Хвостовий плавець широкий і трикутний, спинний плавник короткий, як кіль. Грудні плавники великі, широкі, веслоподібні. Зубна формула: 22-35/22-35, загалом від 88 до 140 зубів. Харчуються великою різноманітністю риб, молюсків і прісноводних черепах. Мабуть харчується частіше опівдні та пополудні. Рухається повільно. Це поодинокий вид, але може бути знайдений у парах. Майже ніколи не вистрибує з води і коли видихає, тільки показує свій спинний плавник. Беручи до уваги те, що швидкість води в басейні річок невисока, ці тварини здатні дуже добре маневрувати між деревами в затопленому лісі. Вони рухаються майже виключно по ехолокації. Самиця народжує одне маля після 11 — 12 місяців вагітності.

Родина Когієві (Kogiidae) — родина ссавців підряду зубатих китів ряду китоподібних (Cetacea). Філогенетично пропонується давнє (принаймні у нижньому міоцені) розділення Kogiidae та Physeteridae. Відсутність обґрунтованих записів Kogiidae з верхнього міоцену, ймовірно, пов'язане з рідкістю цих китоподібних. Когієві не мають зубів у верхній щелепі. Нижня щелепа має конічні зуби.

Систематика

Родина містить лише два сучасні види:

Рід *Kogia*

Kogia breviceps

Kogia sima

Kogia pusilla †

Рід *Aprixokogia* †

Рід *Praekogia* †

Рід *Thalassocetus* †

Рід *Kogiopsis* †

Рід *Scaphokogia* †

Когія короткоголова (*Kogia breviceps*) — вид китоподібних ссавців з родини Когієвих. *Kogia breviceps* живуть у глибоких водах (зовнішній континентальний шельф і за його межами) від тропічних до помірно теплих зон усіх океанів. *Kogia breviceps* може сягати в довжину до 3,3 метра і важити до 400 кілограмів. Голова в довжину сягає понад 15 % довжини тіла. У нижній щелепі є від 20 до 32 вигнутих і дуже гострих зубів, верхня щелепа без зубів. Нижній бік верхковий, інколи рожевий, а спина й боки блакитно-сірі, є, однак, значне перемішування між двома кольорами. Мало відомо про їхній спосіб життя. Живуть поодинокі або невеликими групами від трьох до шести тварин, раціон становлять переважно кальмари й ракоподібні. Імовірно, тварини чудові пірнальники, які ловлять їжу на глибинах від 200 до 1200 метрів.



Родина Байдзієві (Lipotidae) — родина річкових дельфінів, що містить функціонально вимерлий рід *Lipotes* із Китаю, викопний рід *Parapontoporia* з пізнього міоцену та пліоцену на тихоокеанському узбережжі Північної Америки, рід *Prolipotes* представляє неоген прибережних відкладень у Гуансі, Китай.

Класифікація:

Рід *Lipotes*

Дельфін озерний (*Lipotes vexillifer*) (можливо вимер)

† Рід *Parapontoporia*

† *Parapontoporia pacifica*

† *Parapontoporia sternbergi*

† *Parapontoporia wilsoni*

† Рід *Prolipotes*

† *Prolipotes yujiangensis*

† Рід *Delphinodon*

† Рід *Heterodelphis*

Дельфін озерний (*Lipotes vexillifer*) — водний ссавець підряду зубатих китів, представник родини Байдзієві (*Lipotidae*). Дельфіна озерного було відкрито 1918 року у прісноводному озері Дунтін, у провінції Хунань (Китай). Це китоподібне білого кольору зі спинним плавцем, схожим на прапорець, через що місцеві жителі називали його «байцзі» (白鱔). Наукова назва роду *Leipo* означає «забутий»; видова *vexillifer* — «той, що несе прапор». З 2006 року вважається вимерлим. Тривалий час цей вид відносили до родини *Platanistidae*; зараз виділяють у самостійну родину *Lipotidae*. Це світло-блакитно-сірий дельфін з білим черевом. Довжина тіла 1,4 — 2,5 м, маса — 42 — 167 кг. Самки більші за самців. Тіло кремезне. Шия рухлива. Грудні плавники широкі, немов обрубані на кінці.



Спинний плавець середньої висоти, пологий, розташовується трохи позаду середини тіла. Виставлений з води, нагадує прапорець. Рострум дуже довгий, вузький, трохи загнутий догори, нагадує журавлиний дзьоб. Дихало овальне, зсунуте вліво. Нижня щелепа біла, на верхній щелепі білий край. Зубів на 2 — 3 пари більше, ніж у сусука (62 — 68 зверху і 64 — 72 знизу). На відміну від інших річкових дельфінів, очі озерного дельфіна сильно редуковані, розташовані високо на голові; зір дуже слабкий. За зовнішнім виглядом найближче до амазонської інії. Був поширений у центрально-східній частині Китаю у річці Янцзи та нижній течії річки Цяньтан, а також в озерах Дунтинху та Поянху. Рідко спостерігався нижче Нанкіна; лише 1 раз у районі Шанхаю. Спеціальна міжнародна експедиція, що пройшла в листопаді — грудні 2006 року, констатувала, що китайський річковий дельфін, найімовірніше, повністю зник. Екологія практично не вивчена. Тримаються у гирлах приток, у островів і на мілководді, у каламутній воді, де зір практично не потрібен. Тому ці дельфіни дуже погано бачать та

покладаються переважно на ехолокацію. У Янцзи озерні дельфіни впливають на мілководдя лише для полювання за рибою. За способом життя річковий дельфін близький до інїї. Спосіб життя денний, вночі відпочивають на ділянках з повільною течією. Живляться переважно дрібною рибою, зокрема вуграми та сомами, яких викопує з донного мулу своїм довгим дзьобом, а також моллюсками. Пірнає всього на 10 — 20 секунд. Черепашки моллюсків дробить своїми міцними зубами, що мають на широких коренях бічні вирости. Зустрічаються річкові дельфіни зазвичай парами, які іноді збиваються у групи з 3 — 16 особин, які протягом 5 — 6 годин тримаються у насичених їжею місцях. Поранений дельфін видає звук, схожий на крик теляти буйвола. Відзначалися сезонні міграції: до озера Дунтинху пізньої осені, у дощовий сезон дельфіни мігрували з озера вгору впадаючими до них річками; у Янцзи влітку при високій воді запливали у дрібні протоки, взимку повертаючись в основне русло річки. Найдовша зафіксована міграція становила понад 200 км. За характером річковий дельфін скритний та полохливий. Розмноження практично не вивчено. Мабуть, носить сезонний характер. Пік розмноження припадає на лютий — квітень. Вагітність імовірно триває до 11 місяців. Самка приносить одне дитинча довжиною 80 — 90 см раз на 2 роки. Відомо, що дитинчата озерного дельфіна дуже слабкі та практично не вміють плавати, тому попервах самка притримує їх лапами, що спостерігалось й у ряду інших китоподібних. Тривалість лактації невідома; статевої зрілості дельфіни досягають між 3 і 8 роками. Тривалість життя невідома. Китайський річковий дельфін є одним з найрідкісніших ссавців на Землі. З 1996 його статус у Міжнародній Червоній книзі — «вид у критичному стані» (Critically Endangered). До 1900 його чисельність оцінювалася в 3000 — 5000 особин; 1980 — у 400; 1990 — в 200. Останнім часом річкових дельфінів за оцінками залишилося всього 5 — 13 особин, і вид, імовірно, вимре протягом десятиліття. За даними палеонтологічних розкопок річкові дельфіни мігрували у Янцзи з Тихого океану близько 20 000 років тому. Перша згадка про них відноситься до часів династії Хань. Традиційно дельфіни були під охороною звичаїв, оскільки древні китайці вважали їх річковими божествами Кан Тянь Нюй Шень (长江女神); природних ворогів вони не мають. Сучасний антропогенний тиск, у тому числі випадковий та браконьєрський вилов, загибель від зіткнень з річковими суднами, завдали чисельності дельфінів сильної шкоди. Іншими факторами зменшення чисельності стало сильне хімічне та шумове забруднення Янцзи, споруда дамб та гребель, що перешкоджають міграції, осушення земель, днопоглиблювальні роботи та скорочення кормової бази. Найбільший удар по популяції річкових дельфінів завдала споруда дамби Санься, яка змінила гідрологічний режим Янцзи. Офіційний захист річкового дельфіна КНР почався з 1975. З 1979 він оголошений вимираючим видом та національним надбанням; з 1983 полювання на нього була заборонена. (Одна з назв дельфіна — «панда Янцзи».) Проте спроби домогтися утримання та розмноження дельфінів у неволі не вдалися. Єдиний екземпляр, самець на прізвисько Ціці (淇淇), вилловлений в озері Дунтинху в 1980, прожив у неволі до 14 липня 2004. Два інші дельфіни, піймані 1996 і 1998 років та розміщені в умови, близькі до природних, прожили всього 1 рік і 1 місяць відповідно.

Родина Нарвалові або Однорогові (Monodontidae) — родина зубастих китів, що мешкають в північних морях, перш за все в Арктиці. Величина нарвалових досягає 6 метрів. Їх голова спереду округлена з опуклим чолом. Грудні плавці відносно малі і округлені, спинний плавець відсутній. Живляться однорогові переважно з дна моря. Двома представниками однорогових є:

Рід Нарвал (*Monodon*), 1 вид: *Monodon monoceros*

Рід Білуха (*Delphinapterus*), 1 вид: *Delphinapterus leucas*

Спорідненість включених в родину нарвалових видів час від часу ставиться деякими вченими під сумнів, при цьому вони посилаються на різницю в будові барабанної перетинки. Але морфологічні та імунологічні дослідження підтверджують близьку спорідненість видів. Раніше внаслідок великої подібності до однорогових зараховували й «іравадійського

дельфіна», але згідно з новішим дослідженням він належить все ж до родини дельфінових (Delphinidae). З інших родин зубастих китів, до нарвалових найбільш близькі дельфінові і фоценові, і ці три родини часом об'єднують в загальній надродину дельфінуватих (Delphinoidea):

Надродина дельфінуваті (Delphinoidea)

родина Нарвалові (Monodontidae)

родина Дельфінові (Delphinidae)

родина Фоценові (Phocoenidae)



Нарвал однорогий або єдиноріг (*Monodon monoceros*) — рідкісний вид ссавців родини нарвалових. Поширений в арктичних водах. Довжина тварини зазвичай становить 4 – 5 метрів, не враховуючи бивня, який може сягати 3 метрів у найбільших самців. Нарвал найтісніше споріднений з білухою. Мабуть, найбільш помітною особливістю нарвала є наявність ікла («бивні»), яке виступає з верхньої лівої губи у самця нарвала й може сягати довжини 3 метри й маси 10 кг у дуже великих особин. У нарвала всього два зуби; як правило, лівий прорізується, а правий зуб залишається вбудованим. У більшості самиць обидва зуби залишаються вбудованими, однак у обох статей може бути один або два бивні. Якщо присутні обидва бивні, лівий завжди більший. Існували різні гіпотези щодо функцій бивня. Останнім часом віддають перевагу двом можливим функціям: ієрархічній і як орган чуття. Останні дослідження показали, що зуб містить ≈ 10 мільйонів нервових закінчень, за допомогою яких, крім температури і тиску води, залежно від глибини можна визначити вміст солі в морській воді та кількість здобичі. Ще одна унікальна фізична характеристика — відсутність спинного плавця. У нарвалів замість спинного плавця є спинний хребет. Спинний хребет і його виїмковий малюнок унікальні, тому його можна сфотографувати та використати для розрізнення окремих нарвалів. Нарвали мають темно-синьо-сірий колір при народженні. З віком проявляється білий колір, створюючи плямистий візерунок. Дорослий нарвал має темну плямисту спинну сторону і кремову черевну сторону. Нарвал продовжує ставати світлішим і, зрештою, дуже старі самці можуть бути переважно білого кольору. Дорослі нарвали мають довжину 4 – 5 метрів і вагу 900 – 1600 кг; самці більші за самиць. Голова мала. Морда тупа. Рот малий, вузький, загнутий догори до кутів. Плавники невеликі й округлі. $2n = 44$ і каріотип нарвала подібний до каріотипу більшості інших китоподібних. Кожне літо нарвали проводять приблизно два місяці в вільних від льоду затоках і фіордах канадської Арктики, східного узбережжя острова Баффіна, західної та східної Гренландії та Шпіцбергена. Восени нарвали мігрують до районів зимівлі, які, як правило, є глибокими, офшорними, вкритими льодом місцями проживання вздовж континентального схилу. Нарвали дуже пристосовані до місць із обмеженою кількістю відкритої води. Висока щільність нарвалів утворюється у відводках і тріщинах пакового льоду. Взимку нарвали інтенсивно харчуються на дні моря, але деякі субпопуляції також можуть харчуватися пелагічною здобиччю. Значна частина річного споживання енергії отримується взимку. Отелення відбувається навесні під час північної (або в деяких популяціях прибережної) міграції, яка збігається з відступанням морського льоду. Риба, кальмари та креветки складають раціон нарвала, особливо арктичні види риб, такі як *Reinhardtius hippoglossoides*, *Boreogadus saida*, *Arctogadus glacialis*. Ворогами нарвалів є *Homo sapiens*, *Odobenus rosmarus*, *Orcinus orca*, *Somniosus microcephalus*, *Ursus maritimus*. На нарвалів

полюють у Канаді та Гренландії, щоб отримати їжу для людей і тварин, а також задля бивнів. Бивні нарвала з Канади та Гренландії продаються на спеціалізованих сувенірних ринках всередині країни, а також експортуються у вигляді цілих бивнів або у вигляді різьблених виробів. Нарвал занесений до Додатку II Конвенції про міжнародну торгівлю видами, що перебувають під загрозою зникнення (CITES). Тому країни-експортери зобов'язані подавати висновок про відсутність шкоди. Ця вимога змусила Канаду та Гренландію задокументувати рівні вилову та торгівлі, а також надати дані про чисельність і тенденції полювання нарвалів. Негативні висновки зробили експорт бивнів нарвала з кількох запасів у Канаді незаконним протягом короткого періоду в 2010 - 2011 роках і призвів до тимчасової заборони на експорт у Гренландії у 2006 році. Ця заборона діяла щонайменше до лютого 2014 року. Робоча група Наукового комітету NAMMSO зі стану чисельності нарвалів і білуг збираються разом щороку, щоб переглянути нову інформацію про біології нарвалів і білуг, оновлювати оцінки та надавати поради урядам Канади та Гренландії. Європейський Союз ввів заборону на імпорту бивнів нарвала в грудні 2004 року. Очевидно, що ця заборона була знята у лютому 2010 року у відповідь на те, що Гренландія запровадила систему квот «на основі наукових порад і більш точних цифр чисельності популяції». Імпорт продуктів з нарвала до Сполучених Штатів був заборонений Законом США про захист морських ссавців з 1972 року. Наукова родова назва *Monodon* отримана від дав.-гр. *μόνος* — «єдиний», *ὄδων*, *ὀδοῦς* — «зуб»; видова назва *monoceros* утворена від *μόνος* — «єдиний, один», *κέρας* — «ріг». Назва нарвал запозичена зі скандинавських мов і походить від *nar* — «труп» і *(h)val(r)* — «кит»; скандинавська назва («труп-кит») пояснюється тим, що ця тварина часто має блідий колір і має літню звичку лежати нерухомо на поверхні води або біля неї. У самців у верхній щелепі розвивається спрямований вперед бивень, звідки й інша назва — єдиноріг. В українських природничих працях також зафіксовано назви: одноріг, зуборіг, нарваль.

Родина Фоценові (Phocoenidae) — родина морських ссавців з ряду китоподібних (Cetacea). Раніше включали до складу родини дельфінових. Відрізняються від дельфінів будовою черепа і зубів, які мають не конічну, а сплюснену коронку. Phocoenidae дрібніше справжніх дельфінів, з довжиною тіла 1,5 - 2,5 м і вагою близько 120 кг, з щільнішою кремезною статурою. Голови невеликі, у сучасних видів притуплені, позбавлені дзьоба (у вимерлої *Semirostrum ceruttii* був добре розвинений дзьоб з нижньою щелепою що сильно виступала).



Спинний плавець відсутній, або невеликий, трикутної форми; дуже великий у самців *Phocoena dioptrica*. Передні плавники досить короткі, зміщені до голови. Хвостовий плавець з виїмкою між лопатями. Забарвлення тіла контрастне, з чорними, білими і сірими ділянками, або однокольорове. Зустрічаються повні та часткові альбіноси. Череп Phocoenidae: рostrum широкий, дорівнює або дещо коротший мозкової коробки. Зуби численні, дрібні, числом від 30 до 60; зазвичай сплюсненої форми з 2 або 3 горбкуватими коронками. З віком зуби можуть сточуватися або навіть випадати. Мешкають головним чином у шельфових водах океанів і морів Північної півкулі, а також біля узбережжя Південної Америки і Південно-Східної Азії.

Phocoenidae родів Phocoena та Neophocaena воліють триматися в затоках, бухтах, фіордах, естуаріях і низов'ях річок. Вони порівняно повільні; подорожують невеликими групами до 6 особин (рідко до 20). Phocoenoides dalli водяться у відкритому морі, зустрічаючись стадами у декілька сотень і тисяч голів; це швидкі і рухливі плавці, що розвивають швидкість до 55 км/год (15 м/с). Здатні до ехолокації; для комунікації використовують різноманітні клацання і свисти. З води вистрибують дуже рідко. Раціон Phocoenidae складається переважно з риби, а також Cephalopoda, Bivalvia та ракоподібних. У пошуках їжі пірнають на глибину до 50 - 75 м і на термін не більше 6 хвилин. Народжують одного, рідко двох дитинчат, зазвичай влітку. Приручаються погано; в Океанаріях рідкісні. У багатьох країнах промишляють заради м'яса, що йде в їжу і на приманку для риби. Phocoenidae, поряд з китами та дельфінами, є нащадками копитних тварин, що живуть на суші, які вперше потрапили в океани приблизно 50 мільйонів років тому. Під час міоцену (від 23 до 5 мільйонів років тому) ссавці були досить сучасними, тобто вони рідко змінювались фізіологічно з того часу. Згідно палеонтологічних досліджень, точка біфуркації Phocoenidae та дельфінів була близько 15 мільйонів років. Найдавніші скам'янілості відомі з мілководних морів навколо північної частини Тихого океану, звідки тварини поширилися на європейське узбережжя та південну півкулю лише набагато пізніше, під час пліоцену.

Класифікація:

Рід † Naborophocoena

Рід Phocoena

Рід † Piscalithax

Рід Neophocaena

Рід Phocoenoides

Рід † Numataphocoena

Рід † Septemtriocetus

Нещодавно виявлені гібриди між самцями phocoena phocoena та самками Phocoenoides dalli свідчать, що два види насправді можуть належати до одного виду. Родина представлена у фауні України видом Фоцена звичайна (Phocoena phocoena).



Родина Кашалотові (Physeteridae) — родина китів. Родина містить 1 сучасний рід — кашалот (Physeter) і 1 сучасний космополітичний вид — кашалот звичайний (Physeter macrocephalus). Кашалотів упізнають по голові і зубах. На голові велика жирова подушка, заповнена спермацетом. Вона виступає різко вперед за кінчик вузької нижньої щелепи і вся ротова щілина виявляється знизу голови. Зуби (від 8 до 30 пар) функціонують тільки на нижній щелепі, а на верхній їх не більше 1—2 пар. Порожнина рота покрита шорстким епітелієм, що заважає вислизанню здобичі. Щілина закритого дихала опуклістю обернена убік. Череп різко асиметричний, у його лицьовій частині утворюється ложе для жирової подушки. Рід включає єдиний однойменний вид (Physeter catodon). Це зубастий кит великих розмірів: самці досягають 20 м, а самиці — 15 м. Величезна, притуплена спереду і здавлена з боків голова складає 1/4—1/3 усієї довжини тіла; у самців вона більша, ніж у самиць. Дихало зміщене в лівий передній кут голови і витягнуте по осі тіла. Правий носовий канал, не відкривається

назовні, пов'язаний спереду і ззаду великими повітряними мішками. Будова рота (відсутність верхніх зубів, довгі нижні щелепи і поглиблення знизу голови, в яке входять зуби, дозволяє кашалотам активно всмоктувати здобич. Спинний плавник має вигляд товстого і низького горба, за ним ще декілька горбів менших за розміром. На нижній щелепі 18 — 30 пар зубів без емалі. Найбільші зуби майже по 1,6 кг. Грудні плавники широкі і тупо закруглені. Забарвлення тіла варіює від сірувато-бурого до чорно-коричневого, знизу ледве світліше. Область пупка і губи зазвичай білі. Самці поширені на більшій площі, ніж самиці, мігрують далі за самиць і влітку на півночі досягають Девісової протоки, Баренцового і Берингового морів, а на півдні — Антарктики. Самиці живуть в гаремах, розмножуються в тропіках і рідко виходять за межі субтропічної зони. На північ від екватора більшість гаремів літо проводить між 25 і 40° пн. ш., а зиму — між 0 і 25° пн. ш. У північній півкулі кашалотів буває більше біля берегів Африки, Азорських островів і Східної Азії, ніж біля берегів Північної Америки, а в південній півкулі найбільші скупчення зосереджені у водах Чилі, Перу і Наталія (Південна Африка). Сезонні міграції виражені добре, що може бути пов'язано з переміщенням головоногих моллюсків — головної їжі кашалотів. Отримані назад мітки не підтверджують далеких переходів кашалотів з однієї півкулі в іншу. Холостяцькі мігруючі групи самців у розмноженні участі не беруть. Вони утворюються після того, як самиці виженуть зайвих самців з косяків, залишаючи на шкірі вигнанців сліди своїх зубів. Самці, що залишилися, запекло б'ються між собою за місце глави гарему і завдають один одному ударів масивною головою, іноді ламають зуби і ушкоджують щелепи. Провідне місце в живленні займають головоногі моллюски, серед них майже 20 видів кальмарів, у тому числі велетенські архітеутиси довжиною понад 10 м, і декілька видів восьминогів. З риб з'їдаються (переважно в північних водах) морські окуні, алепізаври, корифени, скати, дрібні акули, тріскові, глибоководні риби — макруриди і вудильники. Великі кальмари, захищаючись від кашалота, залишають на його голові сліди своїх присосків у вигляді втиснутих кружечків діаметром до 20 см. Одного разу в Антарктиці з шлунку сорокаторного кашалота витягнули живого кальмара масою 200 кг. Під водою вони прекрасно орієнтуються за допомогою слуху і ехолокації, видаючи три типи звуків: короткі і часті клацання, скрипи, що нагадують стогін, і частий тріск. Обсихаючи на березі, кашалоти видають сильний рев. З численних ендопаразитів небезпечний для кашалота велетенський (завдовжки до 8,5 м) круглий черв плацентонема, що живе в плаценті самиць. З ектопаразитів на зубах тварини поселяється вусоногий рачок — конходерма ауритум, а на шкірі — веслоногий рачок-пенелла з гронами конходерми віргатум. Кашалот — найважливіший об'єкт китобійного промислу. Великі самці дають 7 — 10 т жиру і до 6 т спермацету.



Родина Платаністові (Platanistidae) — родина річкових дельфінів, що містить один сучасний рід із двома видами: один з річки Ганг, другий — з річки Інд. Вимерлі роди жили в неогені Євразії, Північній й Південній Америк.

Класифікація:

Рід *Platanista*

Platanista gangetica — платаніста гангська

Platanista minor — платаніста індська

† Рід *Araeodelphis* — рештки відомі з раннього міоцену Меріленду й північної Кароліни

† Рід *Dilophodelphis* — рештки відомі з раннього міоцену Орегону

† Рід *Pachycanthus* — рештки відомі з міоцену й пліоцену Угорщини, Казахстану, Австрії й Італії

† Рід *Pomatodelphis* — рештки (3 видів) відомі з середнього міоцену Алабами, Флориди, Бразилії, Німеччини та Франції

† Рід *Preromatodelphis* — рештки відомі з раннього міоцену Австрії

† Рід *Zarhachis* — рештки (4 видів) відомі з міоцену Німеччини, США, Венесуели

Родина Понтопорієвих (Pontoporiidae). До родини належить один єдиний рід, що включає один єдиний вид - Ла-платський дельфін або понтопорія Бленвіля (*Pontoporia blainvillei*) з групи річкових дельфінів. Етимологія: *πόντος* — море, *πόρος* — прохід, шлях. Населяє прибережні води південно-західного узбережжя Південної Америки. З таксономічної точки зору належить до групи річкових дельфінів і є єдиним з них видом, що може жити як в



морських солоних, так і в річкових прісних водах. Решта річкових дельфінів зустрічається винятково у прісноводних водоймах. Ла-платський дельфін (*Pontoporia blainvillei*) становить єдиний вид у своєму роді *Pontoporia*. Уперше був описаний Полем Жерве і Алсидом

д'Орбіні у 1844 році (позначкою виду *blainvillei* була увічнена пам'ять французького зоолога Анрі Марі Дюкорте де Бленвіля). Ла-платські дельфіни також відомі під прізвиськом «францисканські» (*franciscana*) в Аргентині і Уругваї; це прізвисько набуло міжнародного поширення і може вживатися не тільки іспанською мовою. Також його можуть називати «качімбо» (*sachimbo*) чи (у Бразилії) «тонінья» (*toninha*). Довжина рила у ла-платських дельфінів в порівнянні з довжиною тіла найбільша за всіх китоподібних — у дорослих особин вона сягає 15%. Самці виростають до 1,6 м завдовжки, самиці — до 1,8 м. Тіло сірувато-коричневого кольору, трохи блідіше знизу. Плавці також дуже довгі у порівнянні з розміром тіла і широкі, але звужуються у місці з'єднання з тілом, що надає їм майже трикутної форми. Задній край плавців зазубрений. Спинний плавець має довгу базу і закруглений кінець. На шиї, відразу за дихалом у формі півмісяця у ла-платських дельфінів є шкіряна зморшка, яка створює враження, що дельфін постійно задирає голову. Ла-платські дельфіни важать до 60 кг і живуть до 20 років. Вагітність триває 10 - 11 місяців; статевої зрілості особини досягають через декілька років після народження. Самиці стають здатні до розмноження у віці 5 років. Ла-платські дельфіни — дуже непримітні тварини, вони рухаються дуже плавно і повільно; помітити його присутність можна лише у надзвичайно спокійній воді. За звичайних обставин вони плавають поодиночці чи невеликими групами: за спостереженнями, максимальний розмір групи становить 15 особин. Харчуються вони у придонній зоні. Дослідження показують, що до їх дієти входить близько 24 видів риб; вони також ловлять восьминогів, кальмарів та креветок. У свою чергу, на дельфінів полюють косатки і деякі види акул. Ла-платські дельфіни зустрічаються у прибережних водах південно-східного атлантичного узбережжя Південної Америки, включаючи затоку Ріо-де-ла-Плата. Їх ареал тягнеться від Убатуби в Бразилії (поблизу Південного Тропіка) на південь до півострова Вальдес в Аргентині. Це єдиний представник групи річкових дельфінів, який живе переважно у солоній воді океанського узбережжя і річкових гирл. Втім, ла-платські дельфіни добре себе почувають в обох середовищах; багато дельфінів все життя проводять у прісній річковій воді, ніколи не потрапляючи до океану. Точна кількість популяції ла-платських дельфінів та її динаміка невідомі. Спеціалісти висловлюють занепокоєння зростанням кількості дельфінів, що гинуть, потрапляючи в рибальські мережі й заплутуючись у них — може статися, що популяція не зможе компенсувати такі втрати й вид почне вимирати.

Родина Дзьоборилів (Ziphiidae) — родина морських ссавців з підряду дельфіновидих ряду китоподібні. Родина містить 6 сучасних родів і 24 сучасні види. Займають глибоководне середовище існування і мають низьку чисельність, через що мало вивчені. Дзьобориліві — кити середнього розміру, довжиною до 13 м і вагою до 11 500 кг. Вони мають характерні довгі

Hyperodon ampullatus



та вузькі дзьоби. Ласти відносно невеликі. Спинний плавник невеликий серповидний і розташований досить далеко назад на тілі (далеко за середину). На горлі є до шести коротких борозенок, які сходяться спереду. Колір тіла цих китів у різних видів варіюється від рівномірного коричневого або сірого до

контрастних білих плям. Мають витягнуте рило, звужене спереду у дзьоб. На голові — жирова подушка утворює опукле «чоло». Під горлом 2 – 4 борозни, які розходяться задніми кінцями. Півмісячної форми щілина дихала розташована на тімені, рижками звернена вперед або назад. Спинний плавець зміщено в задню половину тіла. Задній край хвостового плавця зазвичай не має серединної виїмки. Поверхня рота шорстка. Зубів угорі немає, внизу лише 1-2 пари зрушені уперед. Тільки в роді тасманових китів буває 19 пар зубів зверху і 28 знизу. Зуби в самок менші, ніж у самців, а часто і зовсім не прорізаються. У зародків і сисунців у яснах приховано до 32 пар рудиментарних зубів. Дзьоборилі – глибоко й надовго пірнають, харчуючись головоногими моллюсками. Після великої дихальної паузи багаторазово дихають роблячи серію дрібних занурень.

Класифікація:

До родини входить 6 сучасних родів. У води Антарктики з них заходять тільки два види, а у води Арктики – один:

Рід Плавун (*Berardius*)

Рід Дзьоборил (*Ziphius*)

Рід Пляшконіс (*Hyperoodon*)

Рід Ременезуб (*Mesoplodon*)

Рід *Indopacetus*

Рід *Tasmacetus*

Систематика родини разом з вимерлими родами:

† Рід *Anoploussa*

† Рід *Beneziphius*

† Рід *Imocetus*

† Рід *Caviziphius*

† Рід *Chavziphius*

† Рід *Messapicetus*

† Рід *Cetorhynchus*

† Рід *Chimuziphius*

† Рід *Ninoziphius*

† Рід *Eboroziphius*

† Рід *Choneziphius*

† Рід *Notoziphius*

† Рід *Pelycorhamphus*

† Рід *Dagonodum*

† Рід *Tusciziphius*

† Рід *Aporotus*

† Рід *Globicetus*

† *Ziphirostrum*

Підродина *Berardiinae*

† Рід *Archaeoziphius*

Рід *Berardius*

† Рід *Microberardius*

Підродина *Hyperoodontinae*

† Рід *Africanacetus*

Рід *Indopacetus*

† Рід *Pterocetus*

† Рід *Belemnziphius*

† Рід *Khoikhoicetus*

† Рід *Xhosacetus*

Рід *Hyperoodon*

Рід *Mesoplodon*

† Рід *Ihlengesi*

† Рід *Nenga*

Підродина *Ziphiinae*

† Рід *Caviziphius*

† Рід *Nazacetus*

Рід *Ziphius*

† Рід *Izikoziphius*

Рід *Tasmacetus*



Ряд Сирени (Sirenia) або Ламантиноподібні

(Trichechiformes) — ряд травоядних ссавців, що живуть у воді. Батьківщиною сирен ймовірно є Африка, а їх найближчими родичами — хоботні і дамани. Сучасні види живуть в тропічних та субтропічних водах, оскільки стерлерових корів винищили біля двохсот років тому. Разом з китоподібними і ластоногими, сирени — один з трьох великих таксонів водних ссавців. На відміну від тюленів, ламантиноподібні не можуть пересуватися по суші на кінцівках. З китоподібними їх також

не можна порівняти, оскільки вони зазвичай мешкають в прибережному мілководді або у прісній воді. Сирени — масивні тварини з веретеноподібним тілом. В них масивний кістяк з важкими кістками та товстостінним черепом. Їхні передні кінцівки перетворилися на плавці, а задні в ході еволюції повністю зникли, є лише рудименти стегна і тазу. Передні плавці, або ласти, рухливі в плечовому, ліктьовому суглобах і навіть в кисті. Спинного плавця, як у деяких видів китів, у сирен немає. Хвіст перетворився в плоский задній плавець. Шкіра дуже товста і зі складками, волосяного покриву немає, хоч де-не-де збереглися поодинокі щетинки. Головарухлива, без вушних раковин. В порівнянні з тілом, голова досить велика, проте об'єм мозку по відношенню до розмірів тіла один з найменших серед всіх ссавців. Морда витягнута, але приплюснула, а не гостра. Її оточують тверді і чутливі вуса, за допомогою яких сирени відчувають об'єкти. Ніздрі розташовані порівняно високо, вони закриваються спеціальними клапанами і відкриваються тільки для дихання. Кількість і форма зубів у окремих видів сирен дуже варіює. Різці часто зустрічаються у виродженій формі (окрім дюгонів), а ікла відсутні у всіх сучасних видів. Передня частина піднебіння покрита мозолястими шарами, що ймовірно допомагає при їжі. Мозолястим є і короткий язик. У сирен великий двокамерний шлунок з парою мішкоподібних придатків, довгий кишечник з великою сліпою кишкою. Сирени живуть біля узбережжя чи в устях тропічних річок. Вони мають добрий слух та нюх, але недорозвинутий зір, який мало їм допомагає в каламутній воді та заростях водоростей. Сирени живуть поодинокі або в невеликих групах. Вони пересуваються завжди поволі і обережно. Їхня їжа винятково вегетаріанського характеру і складається з морської трави і водоростей. Тривалість життя сирен становить близько двадцяти років. Сирени є родичами хоботних. Підтвердженням цьому є як їх викопний предок, еотерій, так і ряд спільних зі слонами ознак в сучасних видів — грудні молочні залози, зміна кутніх зубів протягом всього життя, схожі на бивні різці в дюгонів, нігтевидні копитця на лапах ламантинів тощо.

Класифікація згідно з Voss, 2014.

Ряд поділяють на такі групи:

Родина † Prorastomidae
 Рід † Pezosiren
 † Pezosiren portelli
 Рід † Prorastomus
 † Prorastomus sirenooides
 Родина † Protosirenidae
 Genus † Protosiren
 Родина † Archaeosirenidae
 Рід † Eosiren

Родина † Eotheroididae
 Рід † Eotheroides
 Родина † Prototheriidae
 Рід † Prototherium
 Родина Dugongidae — Дюгоневі
 Рід † Nanosiren
 Рід † Sirenotherium
 Підродина Dugonginae
 Рід Dugong — Дюгонь
 Підродина † Hydrodamalinae

Рід †Dusisiren
 Рід †Hydrodamalis — Морська корова
 † Hydrodamalis cuetae
 † Hydrodamalis gigas
 Родина Trichechidae — Ламантинові
 Підродина † Miosireninae
 Рід † Anomotherium
 † Anomotherium langewieschei
 Рід † Miosiren
 † Miosiren canhami
 † Miosiren kocki
 Рід † Prohalicore
 † Prohalicore dubaleni

Підродина Trichechinae
 Рід † Potamosiren
 † Potamosiren magdalenensis
 Рід Trichechus — Ламантин
 T. manatus — Ламантин американський
 T. m. manatus
 T. m. latirostris
 T. senegalensis — Ламантин африканський
 T. inunguis — Ламантин амазонський
 (офіційно ще неописаний)
 Рід † Ribodon
 † Ribodon limbatus



Ряд Хоботні (Proboscidea) — ряд з надряду Афротерійних, представники якого мають особливу морфологічну відмінність — хобот. У сучасній фауні хоботні представлені родиною Слонові, до якої відносять сучасних слонів і вимерлих декілька тисяч років тому мамонтів. Дослідження мітохондріальної ДНК, яка була виділена із зуба мастодонта (*Mammuth americanum*), що мешкав на рівнинах Аляски 50 – 130 тисяч років тому, показує еволюційну історію мастодонтів, слонів та мамутів. Мастодонт - *Mammuth americanum* їх спільний прашур. Хоботні відрізняються не тільки хоботом, але і

унікальними бивнями, а також найбільшою величиною серед усіх ссавців на суші. Ці своєрідні особливості не є для них перешкодою, навпаки, допомагають їм. Бивні протягом еволюції досягали 4 метрів і мали різні форми. Отже, найвиразнішими ознаками хоботних є: великі розміри тіла і потужні кінцівки, зрощення ніздрів та верхньої губи у хобот, надмірний розвиток верхніх різців і формування бивнів. Існує гіпотеза, що хоботні утворення на початку ледве були помітні і служили предкам хоботних, що жили в болотах, як засіб дихати під водою. Пізніше хоботи, з їх безліччю м'язів, розвинулися в тонкі хапальні органи, що дозволяли зривати листя з дерев і траву в степах. Колись на Землі мешкало 14 родин хоботних, з яких деякі мали в своєму розпорядженні чотири бивні. Сьогодні існує одна родина - Слонових, і їх життєвий простір дуже обмежений. Систематика сучасних видів може бути подана так:

Ряд Proboscidea або Хоботні

Родина Elephantidae або Слонові

Рід Elephas або Слон (Євразійський слон)

Elephas maximus або Азійський слон

підвид Elephas maximus borneensis (Слон Борнео)

підвид Elephas maximus indicus (Індійський слон)

підвид Elephas maximus maximus (Шрі-Ланкійський слон)

підвид Elephas maximus sumatranus (Суматранський слон)

Рід Loxodonta

Підрид Loxodonta africana (Слон африканський)

Loxodonta africana africana (Саванний слон)

підвид *Loxodonta africana oxyotis* (Східно-африканський слон)

Loxodonta africana cyclotis або Лісовий слон

підвид *Loxodonta africana pumilio* або *Loxodonta africana fransseni* (Карликовий слон або Водяний слон)

Найважливішим органом слона є хобот — продовження носа, який відрізняється рухливістю, чутливістю, має пальцеподібний відросток на кінці. Він служить одночасно органом нюху, дотику і хапання. Хобот складається з кільчастих і поздовжніх м'язів, розподілених, за Кюв'є, на 40 тисяч окремих пучків, які дозволяють йому не тільки всіляко згинатися, а й витягуватися і скорочуватися. У роті він замінює відсутню верхню губу, а для самої тварини він такий важливий, що життя слона без нього було б неможливе. Будова тіла не дозволяє слонові опускати голову до землі, і тому тварині було б важко жити, якби цей дивовижний орган не служив йому відразу як губа, палець, кисть руки і вся рука. Цей хобот прикріплюється до лобових, верхньощелепних, носових і міжщелепних кісток плоскої лицьової поверхні черепа; зверху він заокруглений, знизу сплюснутий і поступово звужується від кореня до кінця. У верхній щелепі у слона є два надзвичайно розвинені бивні, але немає ні різців, ні іклів, а зазвичай лише по одному великому кутньому зубу в кожній щелепі. Цей зуб складається з досить значної кількості окремих пластинок емалі, які з'єднані між собою особливою сполучною речовиною. Вони утворюють на жувальній поверхні в азійського слона стрічкоподібні, в африканського — ромбоподібні фігури. Коли кутній зуб завдяки жуванню настільки стирається, що не може більше виконувати свою функцію, то позаду нього утворюється новий, який поступово посувається вперед і починає діяти, перш ніж випаде залишок попереднього. Спостерігали, що така зміна зубів відбувається 6 разів протягом життя, і тому можна сказати, що у тварини буває до 24 кутніх зубів. Бивні, які не змінюються, ростуть безперервно і тому можуть досягати значної довжини і ваги.

Класифікація:

У минулому хоботні було різноманітною і багатою видами групою. Майже всі вони вимерли крім двох видів, що збереглися нині. Загальна класифікація хоботних, включно з вимерлими групами виглядає наступним чином:

† Рід *Eritherium* Gheerbrant, 2009

† Рід *Moeritherium* Andrews, 1901

† Рід *Saloumia* Tabuce et al., 2019

† Родина *Numidotheriidae* Shoshani & Tassy, 1992

† Рід *Phosphatherium* Gheerbrant et al., 1996

† Рід *Arcanotherium* Delmer, 2009

† Рід *Daouitherium* Gheerbrant & Sudre, 2002

† Рід *Numidotherium* Mahboubi et al., 1986

† Родина *Barytheriidae* Andrews, 1906

† Рід *Omanitherium* Seiffert et al., 2012

† Рід *Barytherium* Andrews, 1901

† Родина *Deinotheriidae* Bonaparte, 1845

† Рід *Chilgatherium* Sanders et al., 2004

† Рід *Prodeinotherium* Ehik, 1930

† Рід *Deinotherium* Kaup, 1829

Підряд *Elephantiformes* Tassy, 1988

† Рід *Eritreum* Shoshani et al., 2006

† Рід *Hemimastodon* Pilgrim, 1912

† Рід *Palaeomastodon* Andrews, 1901

† Рід *Phiomia* Andrews & Beadnell, 1902

† Родина *Mammutidae* Hay, 1922

† Рід *Losodokodon* Rasmussen & Gutierrez, 2009

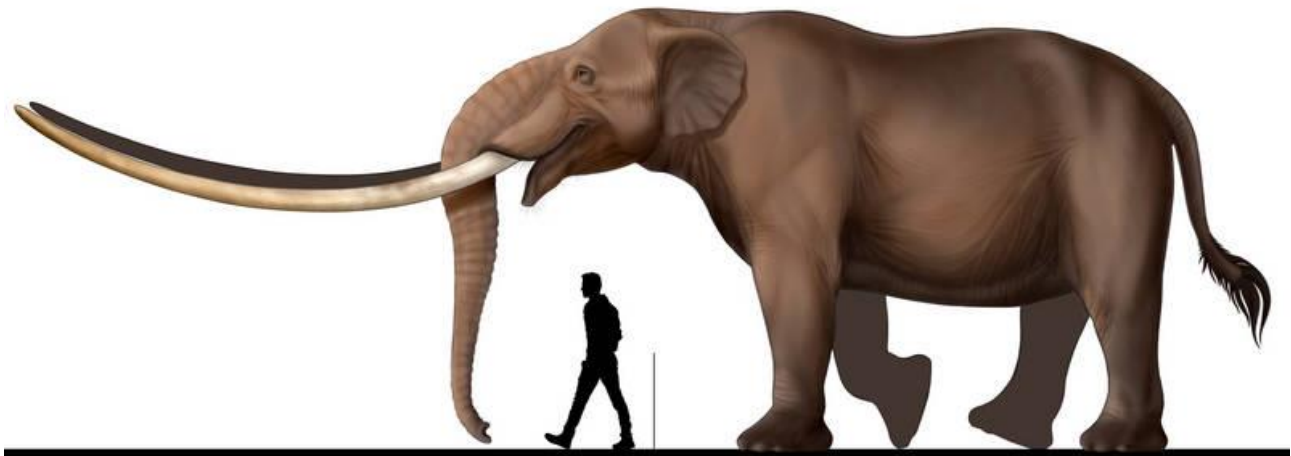
† Рід *Eozygodon* Tassy & Pickford, 1983

- † Рід *Zygodolophodon* Vacek, 1877
- † Рід *Sinomammot* Mothé et al., 2016
- † Рід *Mammot* Blumenbach, 1799
- † Рід *Choerolophodontidae* Gaziry, 1976
- † Рід *Afrochoerodon* Pickford, 2001
- † Рід *Choerolophodon* Schlesinger, 1917
- † Родина *Amebelodontidae* Barbour, 1927
 - † Рід *Afromastodon* Pickford, 2003
 - † Рід *Progomphotherium* Pickford, 2003
 - † Рід *Eurybelodon* Lambert, 2016
 - † Рід *Serbelodon* Frick, 1933
 - † Рід *Archaeobelodon* Tassy, 1984
 - † Рід *Protanancus* Arambourg, 1945
 - † Рід *Amebelodon* Barbour, 1927
 - † Рід *Konobelodon* Lambert, 1990
 - † Рід *Torynobelodon* Barbour, 1929
 - † Рід *Aphanobelodon* Wang et al., 2016
 - † Рід *Platybelodon* Borissiak, 1928
- † Родина *Gomphotheriidae* Hay, 1922
 - † Рід *Gomphotherium* Burmeister, 1837
 - † Рід *Blancotherium* May, 2019
 - † Рід *Gnathabelodon* Barbour & Sternberg, 1935
 - † Рід *Eubelodon* Barbour, 1914
 - † Рід *Stegomastodon* Pohlig, 1912
 - † Рід *Sinomastodon* Tobien et al., 1986
 - † Рід *Notiomastodon* Cabrera, 1929
 - † Рід *Rhynchotherium* Falconer, 1868
 - † Рід *Cuvieronius* Osborn, 1923
 - † Рід *Anancus* Aymard, 1855
 - † Рід *Paratetralophodon* Tassy, 1983
 - † Рід *Pediolophodon* Lambert, 2007
 - † Рід *Tetralophodon* Falconer, 1857
- Надродина *Elephantoidea* Gray, 1821
 - † Рід *Stegodontidae* Osborn, 1918
 - † Рід *Stegolophodon* Schlesinger, 1917
 - † Рід *Stegodon* Falconer, 1857
- Родина *Elephantidae* Gray, 1821
 - † Рід *Stegotetralabelodontinae* Aguirre, 1969
 - † Рід *Stegodibelodon* Coppens, 1972
 - † Рід *Stegotetralabelodon* Petrocchi, 1941
 - † Рід *Selenotherium* Mackaye, Brunet & Tassy, 2005
- Підродина *Elephantinae* Gray, 1821
 - † Рід *Primelephas* Maglio, 1970
 - Рід *Loxodonta* Anonymous, 1827
 - † Рід *Palaeoloxodon* Matsumoto, 1924
 - † Рід *Mammuthus* Brookes, 1828
 - Рід *Elephas* Linnaeus, 1758

Розглянемо найважливіші групи вимерлих хоботних:

Родина Мастодонтові або Мастодонти (*Mammutidae*) — родина викопних ссавців з ряду хоботних (*Proboscidea*). Жили на всіх континентах, крім Австралії, Антарктиди та Південної

Америци у часовий проміжок від олігоцену (~35 млн. років тому) до плейстоцену (~10 тис. років тому) Кайнозойської ери.



Мастодонти відрізняються від слонів та вже зниклих мамонтів (обидві ці групи також з ряду хоботні, але з іншої родини — Elephantidae) за декількома ознаками, з яких найбільш суттєві пов'язані із будовою зубів. У мастодонтів на жувальній поверхні молярів (кореневих зубів) знаходиться ряд парних соскоподібних горбів. В мамонтів та слонів на молярах знаходиться ряд поперечних гребенів, які розділені цементуючою речовиною. У багатьох видів мастодонтів на верхній та на нижній щелепі другі різці перетворилися на бивні. Мастодонти харчувались рослинною їжею, деякі види їли гілки дерев та кущів, інші в процесі еволюції ставали травоядними. Дорослі самці жили окремо від стада, в якому були самки та молодняк. Статева зрілість починалась в 10 - 15 років, а тривалість життя становила приблизно 60 років. Мастодонти ззовні схожі на слонів, крім того, що за розміром були більшими та різці у них були розвинені у великі бивні, які виступали вперед і трохи розходились. У давніших видів крім двох бивнів у верхній щелепі у нижній також були два бивні меншої величини. Назва «мастодонти» походить від раніше широко вживаної назви роду Mastodon фр. mastodonte, через дав.-гр. *μαστός* (mastos) «груди, молочна залоза» + дав.-гр. *ὄδων* (odon) «зуб», та виходить від праіндоевр. *dent-* «зуб». До української мови назва «мастодонт» прийшла на початку XIX ст. з іноземної наукової літератури, зокрема з праць французького зоолога Кюв'є, автора назви Mastodon. Етимологія назви пов'язана з особливістю жуйної поверхні зубів мастодонтів. Перші мастодонти з'явилися в Африці в олігоцені, приблизно 35 млн. років тому. Пізніше ці хоботні поширилися в Європі, Азії, Північній і Південній Америці. Останні мастодонти вимерли близько 10 тисяч років тому. Описано принаймні 20 їх видів. На відміну від сучасних слонів, у мастодонтів бивні були як у верхній, так і в нижній щелепі. Пізні мастодонти мали тільки одну пару бивнів у верхній щелепі. За однією з версій, причиною вимирання мастодонтів міг бути туберкульоз. В 2007 році німецькими вченими була вивчена мітохондріальна ДНК з зуба мастодонта, що мав вік 50 – 130 тисяч років.

Класифікація:

Родина Mammutidae — Мастодонтові †

рід Eozygodon — Еозігодон †

рід Mammut — мастодонт †

Mammut americanum — мастодонт американський †

Mammut cosoensis †

Mammut furlongi †

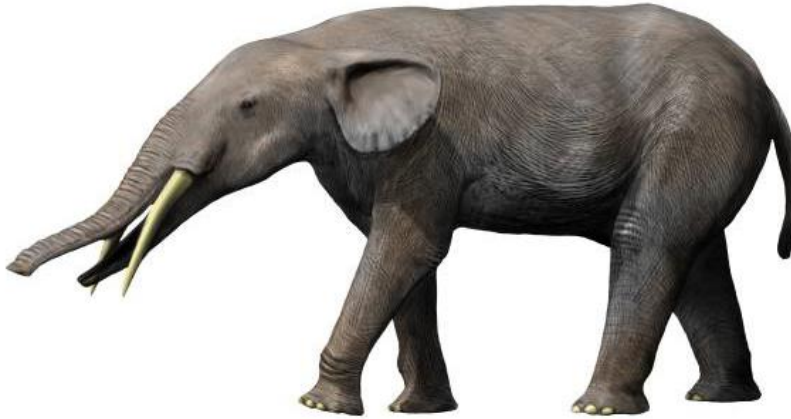
Mammut matthewi †

Mammut pentilicus †

Mammut raki †

Mammut spenceri †

рід *Zygodolophodon* — зіголофодон †
Zygodolophodon aegyptensis †
Zygodolophodon lufengensis †
Zygodolophodon proavus †
Zygodolophodon turicensis †
Zygodolophodon tapiroides †
 Рід *Eritreum*



Родина Гомфотерієві (Gomphotheriidae) — родина вимерлих ссавців ряду Хоботні (Proboscidea). Гомфотерієві були слоноподібними хоботними, але не належали до родини Elephantidae. Були широко поширені в Афро-Євразії та Північній Америці в епохи міоцену та пліоцену та поширилися у Південній Америці у плейстоцені в результаті Великого

міжамериканського обміну. Gomphotheriidae у широкому розумінні, ймовірно, є парафілетичною групою щодо Elephantidae. У той час як більшість відомих форм, таких як Gomphotherium, мали довгі нижні щелепи з бивнями, що є предковою умовою для групи, після того, як ці форми вимерли, гомфотери, що вижили, мали короткі щелепи або з рудиментарними, або без нижніх бивнів (бревірострин), зовні дуже схожі на сучасних слонів, приклад паралельної еволюції. До кінця раннього плейстоцену гомфотери вимерли в Афро-Євразії, причому останні два роди, Cuvieronius збереглися у південній частині Північної Америки, а Notiomastodon був широко поширений на більшій частині Південної Америки до кінця плейстоцену та приходу людини в Америку приблизно 11 000 років тому. Гомфотерієві відрізнялись від слонових структурою зубів, зокрема жувальною поверхнею на молярах. Більшість видів має чотири бивні. Таксономічні відносини гомфотерієвих та інших хоботних залишаються неясними, і певною мірою це групування є сміттєвим таксоном для позначення хоботних, які не можуть бути віднесені до інших груп. Гомфотерієві виникли в Африці під час міоцену та прибули до Євразії після з'єднання Африки та Євразії під час раннього міоцену приблизно 19 мільйонів років тому, Gomphotherium заселили Північну Америку приблизно 16 мільйонів років тому. Notiomastodon і Cuvieronius поширилися у Південній Америці 2 мільйони років під час Великого американського біотичного обміну, внаслідок утворення Панамського перешийка. Останнім відомих гомфотерієм Євразії був Sinomastodon, який вимер наприкінці раннього плейстоцену.

Класифікація:

| | | |
|-----------------------|---------------------|----------------------|
| † Рід Amahuacatherium | † Рід Gomphotherium | † Рід Sinomastodon |
| † Рід Cuvieronius | † Рід Naplomastodon | † Рід Rhynchotherium |
| † Рід Eubelodon | † Рід Megabelodon | † Рід Stegomastodon |
| † Рід Gnathabelodon | † Рід Notiomastodon | |

Родина Стегодонтієві (Stegodontidae) — вимерла родина хоботних з Африки та Азії (з єдиною появою в Європі) з міоцену (15,97 млн. років тому) до пізнього плейстоцену (11 000 років тому), деякі дослідження припускають, що деякі з них дожили до голоцену в Китаї аж до 4100 років тому, хоча це питання спірне. Родина містить два роди: більш ранній Stegolophodon, відомий з раннього міоцену в Азії, і пізніший Stegodon, від пізнього міоцену до



пізнього плейстоцену в Африці та Азії (з єдиним випадком у Греції), який походить від першого. Група відома своїми пластинчастими лофами на зубах, які схожі на зуби слонів і відрізняються від зубів інших вимерлих хоботних, таких як гомфотери та мастодонти. Однак ця схожість із сучасними слонами, можливо, виникла конвергентно. Родину Stegodontidae виділив з хоботних і назвав Осборн (1918).



Ряд Даманоподібні (Hyragoidea) — невеликі, травоядні ссавці, що розглядаються як сестринська група хоботних. Ряд включає дві родини: вимерлих Pliohyracidae («пліогірациди») та переважно сучасних Procaviidae (даманових). Найдавніші вимерлі залишки даманів відносяться до пізнього еоцену (40 млн. років тому). Впродовж багатьох мільйонів років предки даманів були основними наземними травоядними в Африці, поки в міоцені конкуренція з порожнисторогими не витіснила їх з

колишньої екологічної ніші. Проте, дамани ще тривалий час залишалися численним і широко поширеним рядом ссавців, в пліоцені населяючи велику частину Африки, Азії й Південної Європи. Філогенетично сучасні дамани найближчі до хоботних, з якими у них багато схожих рис в будові зубів, скелета і плаценти. Існує думка, що «зайці», що згадуються в Біблії, позначені словом «шафан» (shaphan), насправді були даманами. Здалеку вони дійсно нагадують великих кроликів. З іврити це слово перейшло в мову фінікійців, які, мабуть, помилково прийняли кроликів Іберійського півострова даманів, давши країні назву «I-shaphan-im», Берег Даманів. Пізніше від цієї назви утворилося латинське Hispania і сучасне «Іспанія». Сама ж назва «даман» — арабського походження і в буквальному перекладі означає «баран».

Класифікація:

Вимерлі:

† Родина Pliohyracidae

† Рід Geniohyinae

† Рід Seggeurius

† Рід Geniohyus

† Підродина Saghatheriinae

† Рід Microhyrax

† Рід Merohyrax

† Рід Selenohyrax

† Рід Bunohyrax

† Рід Pachyhyrax

† Рід Megalohyrax

† Рід Saghatherium

† Рід Thyrohyrax

† Підродина Titanohyracinae

† Рід Antilohyrax

† Рід Titanohyrax

† Рід Pliohyracinae

† Рід Sogdohyrax

† Рід Kvabebihyrax

† Рід Prohyrax

† Рід Parapliohyrax

† Рід Pliohyrax

† Рід Postschizotherium

† Родина Procaviidae

† Підродина Procaviinae

† Рід Gigantohyrax

† Рід Procavia

† Procavia antiqua

† Procavia transvaalensis

Існуючі:

Родина Даманові (Procaviidae)

Рід Деревні дамани (*Dendrohyrax*)
Південний деревний даман (*Dendrohyrax arboreus*)
Західний деревний даман (*Dendrohyrax dorsalis*)

Рід Гірський (сірий) даман
(*Heteroshyrax*)
Жовто-плямистий даман або даман Брюса
(*Heterohyrax brucei*)
Рід Даман (*Procavia*)
Даман капський (*Procavia capensis*)



Ряду Трубкозубоподібних (*Tubulidentata*). Рід включає одну родину, що включає один нині існуючий рід, що в свою чергу включає тільки один існуючий вид. Трубкозубові (*Orycteropodidae*) — родина плацентарних ссавців. Попри те, що є багато вимерлих видів, єдиний вид, що вижив сьогодні — це трубкозуб африканський (*Orycteropus afer*). *Orycteropodidae* визнано єдиною родиною в порядку *Tubulidentata*.

Першою виявленою скам'янілістю були залишки виду *Amphiorhycteropus gaudryi*, знайдені на о. Самос, Греція. Пізніше представники ряду *Tubulidentata* були знайдені з олігоцену нинішньої Європи й вважається, що ряд виник приблизно 65 – 70 млн. років тому, тобто ще в крейдяному періоді мезозойської ери або в палеоцені. Вважається, що *Tubulidentata* тісно пов'язані з нині вимерлим рядом *Ptolemaiida* – м'ясоїдними афротеріями. Родина трубкозубових виникла в Африці в епоху раннього міоцену, а пізніше в міоцені поширилася на Євразію. Більша частина видів родини вимерли до кінця пліоцену. Всі схожі з американськими мураходами характеристики розвивалися незалежно як пристосування до поїдання мурах. Однією з найбільш відмітних особливостей тварин є те, що їхні зуби мають «трубчасту» мікроструктуру, позбавлену емалі, і є просто округлими структурами дентину. У них відсутні різці та ікла, є 20 – 22 зуби, які постійно ростуть. Ще одна унікальна риса полягає в тому, що їхні малі молочні зуби втрачаються ще до народження тварини.

Класифікація:

Рід *Orycteropus*
† Рід *Amphiorhycteropus*
† Рід *Eteketoni*
† Рід *Leptorycteropus*
† Рід *Myorycteropus*

Трубкозуб африканський (*Orycteropus afer*) — ссавець, єдиний сучасний представник родини трубкозубових (*Tubulidentata*). Спочатку трубкозуб через особливості будови свого організму був віднесений до того ж роду, що і південноамериканські мураходиди, проте поверхова схожість виявилась результатом конвергентної еволюції — пристосування до харчування термітами та мурахами. Походження трубкозуба залишається неясним: вірогідно, він близький до сирен, даманив та хоботних. Найдавніші вимерлі залишки знайдено в Кенії, вони датовані раннім міоценом. В кінці міоцену та на початку плейстоцену представники родини трубкозубих, подібні до сучасних, мешкали в Південній Європі та Західній Азії, а також на Мадагаскарі (*Plesiorhycteropus*). На початку XXI століття трубкозуби залишились лише в Африці, де вони розповсюджені повсюди на південь від Сахари, за винятком джунглів Центральної Африки. Популяції в долині Нілу та в гірському масиві Тасилі (Алжир) вимерли. Наукова назва виду походить від *Orycteropus*, грец. «кінцівка, що рие», та *afer*, похідного від слова «Африка». Вернакулярна назва трубкозуба походить від того, що у нього дивовижна

будова корінних зубів, які являють собою дентинові трубочки, що зрослися. На трубочках немає емалі та коренів, і вони постійно ростуть. Трубкозуб — ссавець середнього розміру, зовнішньо нагадує свиню з видовженою мордою, ослячими вухами та сильним мускулистим хвостом, схожим на хвіст кенгуру. Місцева назва — аардварк (aardvark), що в перекладі з африкаанс означає «земляна свиня». У малят трубкозуба є ікла та різці, але у дорослих тварин залишаються лише 2 передкутні та 3 кутні зуби на кожній половинці щелепи (усього у трубкозуба — 20 зубів). Відділ мозку, який відповідає за нюх, збільшений, через що у трубкозуба дуже сильний нюх. В носовому відділі у трубкозуба є розвинений лабіринт, утворений із 9 – 10 тонких кісток, що не є характерною рисою ссавців. Дорослий трубкозуб сягає 100 – 158 см в довжину, його хвіст — 44 – 71 см. Висота в плечах становить 60 – 65 см. Вага тварини може сягати 100 кг, але найчастіше трубкозуб важить 50 – 70 кг. Самиці трубкозуба менші за самців, у них на хвості є біла пляма. Шкіра у трубкозуба товста, вкрита рідкуватим волоссям захисного, жовтуватого чи бурого кольору. На кінцівках волосся темніше, ніж на тулубі. Морда та хвіст тварини здебільшого білі або рожевого кольору. Морда видовжена в довгу трубку, на кінці знаходиться свиноподібне рильце з круглими ніздрями. На морді багато твердих та довгих вібрис, біля ніздрів розташовані чутливі ділянки шкіри. Язик довгий та липкий. Вуха трубкаподібні, довжина становить 15 – 21 см. Очі маленькі. Подібно до інших нічних тварин, трубкозуб не розрізняє кольорів. Кінцівки сильні, пристосовані для того, щоб рити та руйнувати термітники. На передніх ногах 4 пальці, на задніх — 5 пальців. На всіх пальцях є кігті, які нагадують ратицю. У самиць — дві пари сосків: на череві та в паху. Матка подвійна (Uterus duplex), як у гризунів. Науковці розрізняють 18 підвидів трубкозуба. Щоправда, більшість підвидів описано за одиничними зразками. Найвідомішими є *Orycteropus afer aethiopicus* (Sundevall, 1843), *Orycteropus afer senegalensis* (Lesson, 1840) і *Orycteropus afer* (Pallas, 1766). Самиці трубкозуба вагітні протягом 7 місяців і зазвичай народжують одне маля, щонайбільше двох. Через 6 місяців маля залишає свою матір та розпочинає самостійне життя, риючи свою нору. Коли темніє, трубкозуб виходить зі свого сховища та розпочинає полювати на термітів та мурашок у радіусі 10 – 30 км від своєї нори. Трубкозуб дуже потайлива тварина. Дуже рідко, коли його можна побачити на сонці. Трубкозуб дуже спритно рие нори: за 5 хвилин він може вирити яму глибиною 1 метр на м'якому ґрунті. Звичайна нора має вигляд ходу довжиною 2 – 3 м. Гніздова нора буває завдовжки 13 м з кількома виходами. Вона закінчується просторою камерою. Підстилки в камері немає. Трубкозуб — це солітарна тварина, яка мешкає на своїй території. Площа такої території приблизно становить 2 – 4 км². Трубкозуби можуть селитися колоніями зі сполученими норами на територіях, де багато корму. На пошуки корму трубкозуб відправляється через 1–2 години після заходу сонця. Свою територію трубкозуб обходить своїми стежками, навідуючись до відомих йому термітників та мурашників раз на тиждень. Пересувається трубкозуб зигзагами, опустивши морду до землі та приплюсуючись. За ніч він проходить 8 – 12 км. Коли трубкозуб знаходить термітник або мурашник, він прориває своїми кігтями дірку діаметром 30–40 см і ласує комахами. За ніч трубкозуб може з'їсти до 50 тис. комах. Для цього він використовує свій дуже рухливий язик, який рясно вкритий виділеннями слини. Коли трубкозуб рие термітник, він закриває свої ніздрі для того, щоби комах та піщинки не потрапляли йому в ніс. Товста шкіра трубкозуба надає йому змогу не звертати увагу на укуси комах. Трубкозуб мешкає в Африці в тих місцях, де достатньо пухкий ґрунт. Трубкозуб мешкає на різноманітних ландшафтах. Проте його немає в дощових лісах Екваторіальної Африки, на болотах, а також там, де кам'яні ґрунти, на яких важко копати. У гірській місцевості він не зустрічається вище 2000 м. Перш за все полює савани. Цікавим є той факт, що трубкозуб заселяє ті ділянки савани, котрі в сезон дощів потрапляють під воду. Це спрощує риття ґрунту та робить його менш важким. Основний фактор, який стримує ріст популяції — наявність достатньої кількості мурашок та термітів в ареалі мешкання. Наразі трубкозуб зустрічається в наступних країнах: Ангола, Ботсвана, Буркіна-Фасо, Бурунді, Гамбія, Гана, Гвінея-Бісау, Демократична Республіка Конго, Джибуті, Замбія, Зімбабве, Камерун, Кенія, Малаві, Малі, Мозамбік, Намібія, Нігер, Нігерія, Руанда, Сенегал, Сомалі, Судан, С'єрра-Леоне, Танзанія, Уганда, Чад, Еритрея, Ефіопія, ПАР.

Трубкозуб не відноситься до тварин, яких охороняють, попри те, що на трубкозуба інколи полюють заради його м'яса, яке нагадує своїм смаком свинину, міцної шкіри та зубів. Достеменно кількість тварин невідома, проте вона постійно зменшується. Трубкозуб інколи приносить певну користь, контролюючи популяцію термітів, які шкодять посівам. Але через свою пристрасть до нір трубкозуб завдає шкоди сільськогосподарським угіддям. З 1 липня 1975 трубкозуба занесено в Додаток II до СІТЕS. В африканському фольклорі трубкозуб — дуже шанована тварина через свою сміливість в боротьбі з мурашками. Чаклуни народності Хауса використовують серце, шкіру та кігті трубкозуба для виготовлення оберегу, в якому вище означені частини трубкозуба поєднуються з корінням деяких дерев. Оберіг нібито надає його власнику можливість проходити крізь стіни, через що його полюбляють парубки аби пробратися до своєї улюбленої без дозволу її батьків. Рослина *Cuscuta humifrutus* («трубкозубів огірок») розвинула симбіоз з трубкозубом. Стебло заштовхує плоди під землю на глибину 150 — 300 мм. Вони наповнені вологою, тому тварина шукає їх у посуху. Це рідкісний для рослин спосіб плодоношення під землею, що називається геокарпія. Оскільки плоди знаходяться дуже глибоко — насіння не може прорости. Отже, розповсюдження *Cuscuta humifrutus* повністю залежить від трубкозубів. Можливо саме через цю рослину у трубкозубів, що харчуються переважно мураками та термітами, в ході еволюції збереглися бічні зуби.



Ряд Стрибунцеподібні (Macroscelidea). Єдина родина цього ряду - Стрибунцеві або Слонові землерийки (Macroscelididae) — родина стрибаючих африканських ссавців. Родина належить до монотипового ряду Macroscelidea з надряду Афротерії (Afrotheria). Родина і ряд містить 20 сучасних видів у 6 родах. Еволюція цих унікальних тварин досі не відома. Macroscelididae відносили до різних рядів: комахоїдних, тупаєподібних, зайцеподібних і навіть до далеких

родичів копитних. За новішими молекулярними дослідженнями їх віднесли до надряду Афротерії (Afrotheria). До родини відносяться тварини малих і середніх розмірів. Довжина тіла коливається від 10 - 12 до 30 - 31,5 см, хвоста 8 - 26,5 см, маса — 40 - 540 г. Волосняний покрив довгий, густий і м'який; забарвлення однотонне, від піщаного до буро-чорного, бувають плямисті особини. Голова забезпечена витягнутим рухомим хоботком. Над його основою ростуть пучки довгих волосинок. Чутливий хоботок використовується при пошуках їжі. Очі великі, що нехарактерно для комахоїдних. Вушні раковини середньої величини, трохи опущені. Сосків 2-3 пари. Хвіст довгий (80 - 120 % довжини тіла), тонкий, голий, без китиці на кінці; знизу нього, у обох статей, знаходиться залоза, що випускає пахучий секрет, за допомогою якого тварини мітять територію. Задні ноги значно довше передніх. Зубів — 36 - 42 (у більшості видів 40). Череп масивний, з добре розвиненими скуластими дугами і обширною мозковою коробкою. Головний мозок великий, через це у слонових землерийок дуже гарно розвинулися органи чуття, також величина мозку вплинула на поведінку тварини. Хребців: шийних 7, грудних 13, поперекових 7-8, крижових 3, хвостових 25 - 28. На відміну від комахоїдних, у слонових землерийок є сліпа кишка. Поширені в Африці, на південь від Сахари і на о. Занзібар. Вид *Elephantulus rozeti* відособлено водиться в Марокко і Алжирі. Не зустрічаються в Західній Африці. Населяють практично будь-які ландшафти — від пустелі Наміб, до тропічних лісів. Землерийки видів *Elephantulus* і *Macroscelides* віддають перевагу саванам і пустинним ландшафтам, тоді як місце проживання видів *Rhynchocyon* і *Petrodromus*

обмежено переважно лісистими місцевостями. Стрибунці — виключно наземні тварини. Вони вкрай рухливі. У спокійному стані пересуваються на чотирьох лапах; при небезпеці, подібно до тушканчиків або кенгуру, переходять на біг з «рикошетом» — стрибки вперед і з одного боку в інший на задніх лапах, з витягнутим назад (для балансу) хвостом. Активність в основному денна, або вечірня, але в спекотну пору року активність стає нічною. Денну спеку тваринки перецікують в укриттях: під камінням або корінням чагарників, в порожніх норах гризунів або у власних неглибоких норах. Rhynchocyon будують наземні гнізда з листя. Тримаються стрибунці поодиночки або моногамними парами, які агресивно захищають свою кормову територію (самці від самців, самки від самок). Виняток становлять деякі види довговухих стрибунців, які живуть невеликими колоніями. Зазвичай слонови землерийки мовчазні, але багато видів при сильному стресі стукають по землі хвостом або лапами. Харчуються переважно комахами. Дрібні види зазвичай поїдають мурашок і термітів, великі — жуків, павуків і прямокрилих, а також дрібних ссавців, яйця та іншу тваринну їжу. Деякі види при нагоді їдять рослину їжу, насіння і ягоди рослин. Стрибунці багатьох видів практично не п'ють води. Розмножуються від 1 до 4 - 5 разів на рік, як правило, незалежно від сезону. Самка народжує 1 - 2 дитинчат, вони зрячі і вже через декілька годин після народження здатні бігати. При небезпеці дитинча причіплюється до соска матері, і вона переносить його в безпечне місце. Вигодовування молоком продовжується всього 2 тижні. У віці 2 - 3 місяців молоді стрибунці стають статевозрілими. Добре живуть в неволі, доживаючи до 3 - 4 років, хоча в природі термін їх життя рідко перевищує 1 - 1,5 року. У крові деяких стрибунців були виявлені плазмодії малярії — хвороба приматів (включаючи людину), що ріднить цих тварин з тупайями і нижчими приматами.

Класифікація:

Підродина Rhynchocyoninae:

Рід *Petrodromus*

Лісовий стрибунець (*Petrodromus tetradactylus*)

Рід Хоботна собачка (*Rhynchocyon*)

Rhynchocyon chrysopygus

Rhynchocyon cirnei

Rhynchocyon petersi

Хоботна собачка сіро-личка (*Rhynchocyon udzungwensis*)

Підродина *Macroscelidinae*:

Рід Довговухий стрибунець (*Elephantulus*)

Elephantulus brachyrhynchus

Elephantulus edwardii

Elephantulus fuscipes

Elephantulus fuscus

Elephantulus intufi

Elephantulus myurus

Elephantulus revoili

Elephantulus rozeti

Elephantulus rufescens

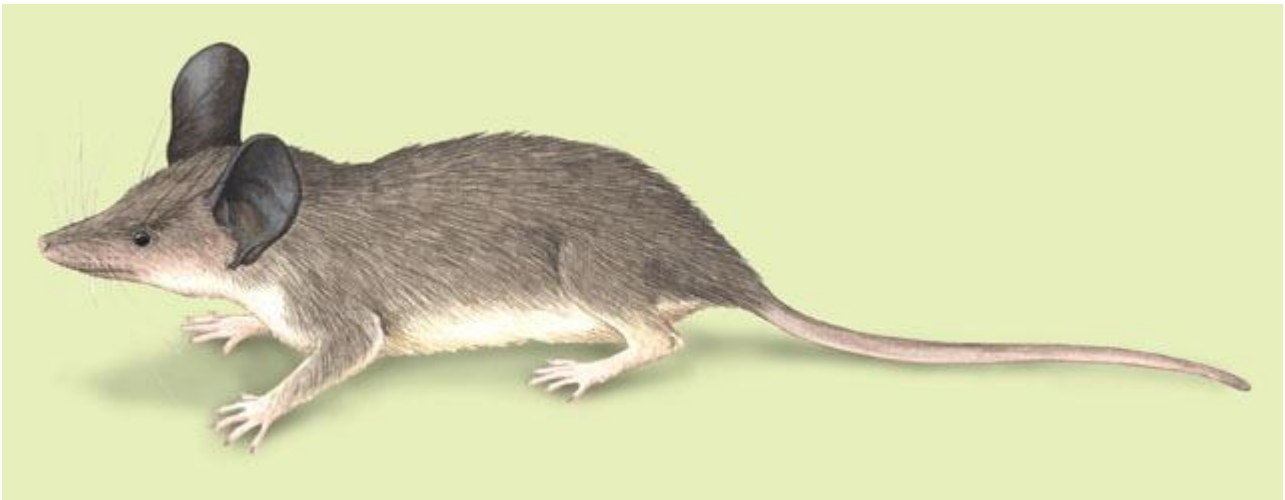
Elephantulus rupestris

Рід *Macroscelides*

Macroscelides flavicaudatus

Macroscelides micus

Коротковухий стрибунець (*Macroscelides proboscideus*)



Ряд Тенрекоподібні (Tenreciformes = Afrosoricida) — ряд примітивних плацентарних ссавців (Mammalia) з надряду Афротерії (Afrotheria). Маленькі ссавці, подібні до представників надряду Комахоїдних. Мешкають в Африці і Мадагаскарі. Назва Afrosoricida сформована з латини і грецької, означає «африканські мідичі» (Sorex = мідича, Soricidae = мідичеві). Раніше Tenrecomorpha і Chrysochloridea були об'єднані з їжаківими і землерийками у ряд комахоїдних (в широкому розумінні). Тенрекоподібних відносять до надряду Афротерії (Afrotheria). У складі ряду — дві родини, яких розділяють у два окремі підряди:

Підряд Тенрековиді (Tenrecomorpha)

Родина Тенреки (Tenrecidae) — 8 родів

Рід Тенрек (Tenrec)

Родина Потамогалові (Potamogalidae) — 2 роди

Рід Потамогал (Potamogale)

Підряд Златокротовиді (Chrysochloridea)

Родина Златокротові (Chrysochloridae) — 10 родів

Рід Златокріт (Chrysochloris)

Родина Тенрекові (Tenrecidae) — родина ссавців ряду тенрекоподібних (Afrosoricida). Родина об'єднує дуже різні за зовнішнім виглядом і розміром тварини: довжина тіла у них коливається від 4 до 20 см. (у видрового тенрека — до 60 см.), довжина хвоста від 1 до 22 см. Більшість тенрекових, ймовірно, ще з крейдового періоду ізолювано мешкають на Мадагаскарі і за цей час встигли утворити ряд спеціалізованих форм. Так, тенрек безхвостий (Tenrec ecaudatus) нагадує американських опосумів; малий і великий тенреки — їжаків; зовнішнім виглядом довгохвості тенреки схожі на землерийок, рисові тенреки (Oryzorictes) — на кротів, видровий тенрек (Potamogale) — на видру. Голова у тенреків видовжена, іноді з витягнутим в рухомий хоботок лицьовим відділом. Тіло вкрите хутром, жорстким щетинистим волоссям або голками (підродина Tenrecinae). Передні кінцівки коротші за задні. На передніх лапах 4 або 5 пальців, на задніх — 5. У напівводних видів на задніх лапах є плавальна перетинка. У видів підродини Tenrecinae хвіст рудиментарний; у довгохвостого мікрогала (Microgale longicaudata) він в 2,5 разу довший за тіло і має 47 хребців — це більше, ніж у інших ссавців, за винятком панголінів. Череп сильно витягнутий і вузький. Виличних кісток немає. Зубів 32-40. Хребців: шийних 7, грудних 15-19, поперекових 5-6, крижових 2, хвостових 7 - 47. Сосків від 2 до 12 пар. Сечостатевої і анальної отвори відкриваються в єдину клоаку. Сім'яники розташовуються в черевній порожнині в області тазу або у фіброзній внутрішній псевдомошонці (видровий тенрек). Тенреки — в більшості своїй ендеміки Мадагаскару. Деякі види (підродини Potamogalinae) водяться в Східній і Центральній Африці. Тенрека безхвостого завезли на Коморські, Сейшельські і Маскаренські острови. Мешкають у вологих лісах, чагарниках, степах, на болотах. Серед тенреків є наземні, деревні, риючі і напівводні види. Активні головним чином вночі і в сутінках. День проводять в норах, дуплах лежачих

дерев, під каменями. Живляться тваринною, рідше рослинною їжею. Тенреки — гетеротермні тварини, температура їхніх тіл залежить від температури навколишнього середовища. Звичайний тенрек під час посушливого сезону (з квітня-травня до жовтня) впадає в сплячку. Розмножуються тенреки разів на рік, у виводку від 1 - 4 до 25 дитинчат. М'ясо великих видів тенреків місцеве населення споживає у їжу. Виявлені рештки тенреків нечисленні. Найдавніші виявлені рештки датуються міоценом у Східній Африці і плейстоценом на Мадагаскарі, але, очевидно, ця група значно старша.

Класифікація:

Підродина Geogalinae

Рід Geogale – 1 вид

Тенрек великовухий (*Geogale aurita*)

Підродина Oryzorictinae

Рід Limnogale – 1 вид

Рід Microgale – 21 вид

Рід Oryzorictes – 2 види

Підродина Tenrecinae

Рід Echinops – 1 вид

Рід Hemicentetes – 2 види

Рід Setifer – 1 вид

Рід Tenrec – 1 вид



Ряд Оленеподібні або Парнопалі або Парнокопиті або Парнокопитні (*Cerviformes* = *Artiodactyla*) — ряд плацентарних ссавців, який нараховує приблизно 240 видів, з яких деякі, особливо з родини бикових, мають велике економічне значення для людини. Назва Оленеподібні є відповідником наукової назви *Cerviformes* з типовим родом *Cervus* Linnaeus. Парнокопиті, паристокопитні, ратичні — це давні назви, які вживали у минулому і позаминулому століттях, коли не знали інших тварин з віддалених континентів і поділяли всіх «копитних» на однокопитих (коні), двокопитих (биків) і

4-копитих, або ратичних (наприклад, кабани). Для двох останніх груп писали «парнокопиті». У монографії І. В. Делегана зі співавторами «Біологія лісових птахів і звірів» у змісті вказано: «Ряд Оленеподібні [ратичні, парнопалі, парнокопитні] *Cerviformes* seu *Artiodactyla* Owen, 1848». Тобто назва «парнокопиті» («парнокопитні») стоїть на останньому місці. Те саме показують й багато інших сучасних джерел з українськими назвами звірів. Не всі групи оленеподібних мають копита (наприклад, верблюди, бегемот). Прямий переклад наукової назви *Artiodactyla* свідчить про наявність парних пальців, а не копит (грец. ἄρτιος — «парний», грец. δάκτυλος — «палець»). Аналіз морфологічних ознак методами кладистики свідчить, що парнокопиті — парафілетична група. У деяких сучасних філогенетичних реконструкціях їх об'єднують разом із китоподібними та низкою вимерлих форм у надряд *Cetartiodactyla* (дослівно перекладається як «китопарнокопиті»). До ряду Оленеподібних відносять також родину верблюдових, яка характеризується відсутністю копит (мають звичайні пальці) і рогів (в обох статей). У зв'язку з цим родину верблюдових нерідко виокремлюють до підряду «мозолоногих» (*Tylopoda*), або навіть вважають такий підряд окремим від «парнопалих» рядом. Остання точка зору тепер не визнається. Як і багато інших груп ссавців, парнокопиті з'явилися впродовж раннього Еоцену (приблизно 54 мільйони років тому). За формою вони

були схожі на нинішніх невеликих оленів: невисокі, коротконогі істоти, які їли листя і м'які частини рослин. На початок пізнього Еоцену (46 мільйонів років тому), три сучасні підряди вже розвинулися: нежуйні (Suina, свині), мозолоногі (Tylopoda, верблюди) і «жуйні» (Ruminantia, включаючи й родини оленевих та бикових). Проте, оленеподібні були далекі від домінування у той час: «непарнокопиті» (предки сучасних і носорогів) були набагато успішнішими і значно численнішими. Представники оленеподібних (парнопалих) виживали у вузьких нішах, зазвичай у найгірших середовищах, і мабуть, у той час вони розвинули свою складну травну систему (зокрема, шлунок), що дозволило їм вижити за рахунок поживи нижчої якості. Поява трав'янистих угруповань (луки, степи) упродовж Еоцену і їх подальше розповсюдження впродовж Міоцену (близько 20 млн. років тому) привели до великих змін: трави були дуже важкі для перетравлення, і парнопалі з їх складними шлунками виявилися більш пристосованими до цього грубого корму, і скоро замінили конеподібних, як панівних на той час великих трав'яних ссавців. Оленеподібні — це ссавці, у яких на кінцівках два середніх пальці (третій і четвертий) служать для опори, а два крайні (2-й і 5-й) переважно рудиментарні, що рідко торкаються субстрату. У них 19 (у домашніх порід менше) спинно-поперекових хребців, без ключиці, з горбкуватим або складчастим шаром емалі на корінних зубах. Парнопалими ці тварини називаються через парне число пальців, яких у них два або чотири (вісь кінцівки проходить між 3 і 4 пальцями). Спорідненість рідних груп «копитних» (унгулят) уперше помітив зоолог Річард Овен в XIX ст., який запропонував їх поділ на дві сестринські групи «парнопалі» і «непарнопалі». Парнопалі поділяються на дві групи, які, попри загальну схожість, дуже відмінні: Нежуйні (свині, гіпопотама, і пекарі) зберігають чотири пальці на нозі, мають простіші корінні зуби, короткі ноги, і їхні ікла часто збільшуються, формуючи бивні. Узагалі, вони — всеїдні і мають простий шлунок. (два різновиди гіпопотама — виняток). Мозолоногі і жуйні, з другого боку, звичайно високі, мають тільки два пальця на нозі, складніші зуби, щоки, пристосовані до жорсткої трави і багатокамерний шлунок. Вони не тільки мають високорозвинуті травні системи, а й розвинули звичку жувати жуйку: випльовування частково перетвореної їжі, аби жувати її знову, і отримують максимальну можливу від цього вигоду. Як пропонують молекулярні біологи, одна з груп парнопалих, близька до бегемотів (Hippopotamidae), стала родоначальником ряду китоподібних.

Класифікація:

Підряд Свиновиді або Нежуйні (Suimorpha)

Родина Свиневі (Suidae) – 19 видів

Родина Пекарієві (Tayassuidae) – 3 види

Родина † Entelodontidae

Родина † Choeropotamidae

Родина † Sanitheriidae

Підряд Cetancodonta

Родина † Raoellidae

Родина † Антракотерієві (Anthracotheriidae)

Родина Бегемотів (Hippopotamidae) – 2 види

Підряд Оленевиді або Жуйні (Cervimorpha = Ruminantia)

Інфраряд Tragulina

Родина † Amphimerycidae

Родина † Prodremotheriidae

Родина † Hypertragulidae

Родина † Praetragulidae

Родина Tragulidae – 6 види

Родина † Leptomerycidae

Родина † Archaeomerycidae

Родина † Lophimerycidae

Інфраряд Pecora

Родина Вилорогові (Antilocapridae) — 1 вид
 Родина Жирафові (Giraffidae) — 2 види
 Родина † Climacoceratidae
 Родина Кабаргові (Moschidae) — 4 види
 Родина Оленеві (Cervidae) — 49 видів
 Родина † Gelocidae
 Родина † Palaeomerycidae
 Родина † Hoplitomerycidae
 Родина Бикові (Bovidae) — 135 видів

Розглянемо найважливіші родини.



Родина Свиневі (Suidae) — родина ссавців з ряду оленеподібних або парнокопитних (Cerviformes). Свиневі природно траплялися у Євразії, на південний схід до Філіппін і Сулавесі, а також по всій Африці. Люди інтродукували вид *Sus scrofa*, у різних місцях по всьому світу, включаючи Північну й Південну Америку, Австралію, Нову Зеландію й Нову Гвінею. Виявлені рештки відомі з олігоцену Європи й Азії та міоцену Африки. Це тварини, як правило, з бочкоподібним тілом. Шкіра зазвичай товста і рідковолосиста. Довжина тіла:

500 — 1900 мм, довжина хвоста: 35 – 40 мм, маса: до 350 кг. Очі зазвичай невеликі. Вуха невеликі й загострені. Однією з найпримітніших характеристик є рухома морда, яка має на кінці хрящовий диск і кінцеві ніздрі. Зубна формула: I 1–3/3, C 1/1, P 2–4/2–4, M 3/3 = 34 – 44. Шлунок двокамерний. Свиневі — всеїдні тварини. Вони використовують свою м'язисту, рухливу морду і передні лапи для пошуків їжі. Більшість видів стадні. Більшість свиней люблять грязьові ванни і ведуть просто свинський спосіб життя. Чимало видів свиневих перебувають під загрозою вимирання. Згідно з МСОП 1 вид має статус CR, 3 — EN, 5 — VU, 2 — NT. Основними загрозами є знищення середовища проживання, полювання, гібридизація з *Sus scrofa*. Родину свиневих разом з пекарієвими (Tayassuidae) та вимерлими родинами виокремлюють в окремий підряд «нежуйних», або свиновидих (Suimorpha). Цей підряд — один із 4-х підрядів ряду оленеподібні.

Класифікація. До родини свиневих належать свиня дика, свиня свійська та ін. До складу цієї родини входять 18 сучасних видів у 6 родах:

Підродина Suinae

Триба Suini

Рід *Porcula* — 1 вид

Рід Свиня (*Sus*) — 9 видів

Триба Potamochoerini

Рід *Hylochoerus* — 1 вид

Рід *Potamochoerus* — 2 види

Триба Phacochoerini

Рід Бородавочник (*Phacochoerus*) — 2 види

Триба Babyrusingini

Рід Бабіруса (*Babyrousa*) — 3 види



Родина Пекарієві або Таясові (Tayassuidae) — родина ссавців підряду Свиновидих, що мешкають в Південній та Центральній Америці. Голова і тіло довжиною 750 - 1112 мм, а довжина хвоста становить 15 - 102 мм. Tayassuidae мають тільки 6 - 9 хребців хвоста, а у Suidae 20 - 23. Хутро щетинисте, є грива з довгого, жорсткого волосся на середній спинній лінії від маківки до крижів. Форма тіла свиноподібна, але ноги довгі й тонкі і копита малі. Є чотири пальці на передніх ступнях, з них двоє бічних, скорочених і вони не торкаються землі. Є

два функціональних пальці на задніх ступнях. Існує рудиментарний, середній палець на зворотному боці задніх ступнів у Pecari і Tayassu, але не в Catagonus. Третя і четверта кістки ступні, які повністю відокремлені в Suidae, об'єднані в своїх проксимальних кінцях у Tayassuidae, як у жуйних. Рило таке ж, як в Suidae: подовжене, рухливе і хрящове з майже голою кінцевою поверхнею, на якій розташовані ніздрі. Вуха овальні і підняті. Всі роди мають запахові залози близько 75 мм в діаметрі на крупу перед хвостом. Шлунок двокамерний і нежуйний, але складніший, ніж у Suidae. Самиці Pecari і Tayassu мають дві пари молочних залоз, в той час як самиці Catagonus чотири пари. Зубна формула: I 2/3, C 1/1, P 3/3, M 3/3 = 38. Верхні ікла утворюють бивні, але вони спрямовані вниз, а не назовню або вгору, як в Suidae, і вони менші, ніж у свиней, їх середня довжина — близько 40 мм. Існує простір між іклами і премолярами. Премоляри і моляри утворюють безперервний ряд зубів, поступово збільшуючись у розмірах від першого до останнього. Останній премоляр майже такий складний, як корінні зуби. Моляри мають квадратні коронки з чотирма вістрями. Геологічним діапазоном Tayassuidae є ранній олігоцен — кінець міоцену в Європі, середній міоцен — ранній пліоцен в Азії, міоцен в Африці, ранній олігоцен — дотепер у Північній Америці і кінець пліоцену — дотепер в Південній Америці. Пізньоплейстоценовий рід Platygonus, який був значно більший, ніж сучасні роди, очевидно, зустрічався по всій території США близько 12000 років тому.

Класифікація нинішніх пекарієвих:

Рід Catagonus

Catagonus wagneri

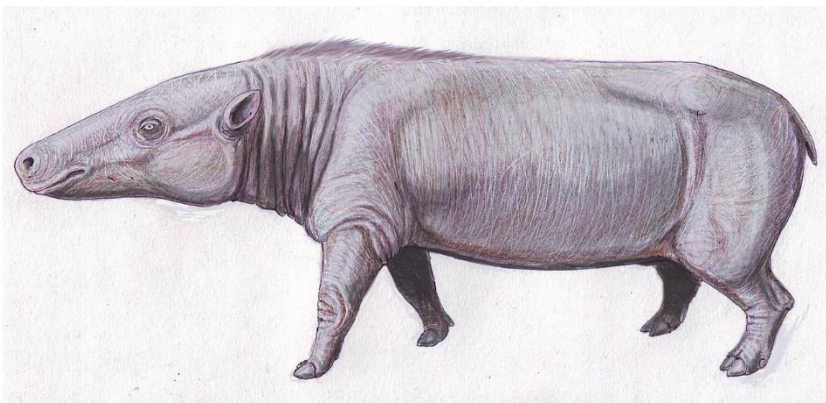
Рід Pecari

Pecari tajacu

Рід Tayassu

Tayassu pecari

Крім цих трьох видів відома ще ціла низка вимерлих родів та видів пекарієвих – колись це була чисельна і різноманітна родина.



Родина † Антракотерієві (Anthracotheriidae) - вимерла родина нежуйних парнокопитних. Відомі з еоцену — пліоцену Євразії, Північної Америки і олігоцену Північної Африки. Розміри — від дрібного кабана до бегемота. Корінні зуби горбкувато-лунчасті. Кінцівки

чотирипалі. Вели земноводний спосіб життя. Від антракотерій, можливо, походять бегемотів. Найдавніший рід, *Elomeryx*, вперше з'явився в середньому еоцені в Азії. Вони процвітали в Африці та Євразії, а кілька видів зрештою потрапили в Північну Америку в олігоцені. Вони вимерли в Європі та Африці в міоцені, можливо, через поєднання кліматичних змін і конкуренції з іншими парнокопитними, включаючи свиней і справжніх бегемотів. Наймолодший рід, *Merycopotamus*, вимер в Азії в пізньому пліоцені, можливо, з тих же причин. Сімейство названо на честь першого виявленого роду *Anthracotherium*, що означає «вугільний звір», оскільки перші його скам'янілості були знайдені у вугільних пластах палеогенового віку у Франції. Вископні рештки роду антракотерій були виявлені спільним дослідницьким проектом Гарвардського університету та Геологічної служби Пакистану (Y-GSP) у добре датованих відкладах середнього та пізнього міоцену на плато Потохар на півночі Пакистану. У житті середній антракотерій нагадував би худого бегемота з відносно маленькою, вузькою головою та, швидше за все, схожим на свиню за загальним виглядом. У них було по чотири або п'ять пальців на кожній нозі та широкі лапи, які зручні для ходьби по м'якому багнюці. Вони мали повний комплект із приблизно 44 зубів із п'ятьма півмісяцевими горбками на верхніх корінних зубах, які у деяких видів були пристосовані для викопування коренів водних рослин. Деякі ознаки скелета антракотерій припускають, що вони споріднені з гіпопотами. Природа відкладень, у яких вони скам'янілі, свідчить про те, що вони були земноводними, що підтверджує точку зору, засновану на анатомічних даних, що вони були предками бегемотів. У багатьох відношеннях, особливо в анатомії нижньої щелепи, *Anthracotherium*, як і інші члени сімейства, споріднені з бегемотом, формою якого він, ймовірно, є предком. Однак одне дослідження показує, що замість антракотерій, інша свиноподібна група парнокопитних, звана палеохореридами, є справжньою стовбуровою групою *Hippopotamidae*. Останні дані, отримані в результаті порівняльного секвенування генів, також свідчать про те, що бегемоти є найближчими живими родичами китів, тому, якщо антракотерії є стовбуровими бегемотами, вони також будуть пов'язані з китами в кладі, яку тимчасово називають *Whippomorpha*.

Класифікація:

Підродина † *Anthracotheriinae*

† Рід *Anthracotherium*

† Рід *Heptacodon*

† Рід *Siamotherium*

Підродина † *Bothriodontinae*

† Рід *Aepinacondon*

† Рід *Bothriogenys*

† Рід *Libycosaurus*

† Рід *Afromeryx*

† Рід *Elomeryx*

† Рід *Merycopotamus*

† Рід *Arretotherium*

† Рід *Hemimeryx*

† Рід *Sivameryx*

† Рід *Brachyodus*

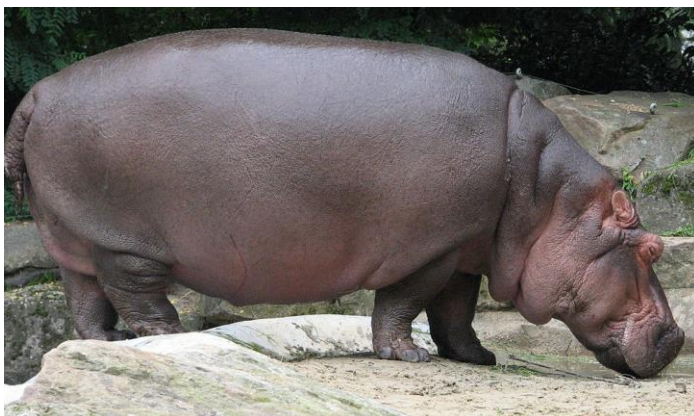
† Рід *Kukusepasutanka*

Родина Бегемотів або Гіпопотамів (*Hippopotamidae*) — родина парнокопитних ссавців.

Родина включає два роди, у кожному з яких — по одному виду:

Бегемот звичайний

Бегемот карликовий



Бегемот або гіпопотам (*Hippopotamus*) — рід наземноводяних ссавців з родини бегемотових (*Hippopotamidae*) ряду оленеподібних (*Cerviformes*). Бегемотів відносять до групи «нежуйних» «парнокопитних» ссавців. Разом з низкою інших унгулят (слони, мамути, носороги та ін.) їх відносять до групи «товстошкірих». У гіпопотамів — короткі 4-палі кінцівки, при цьому на кінцях пальців є специфічні зроговіння, які називають копитцями. Самі пальці

з'єднані невеликими шкірястими перепонками. Бегемоти — величезні ссавці — проводять більшість часу в воді, де вони ховаються від сонця вдень. Після сходу вони виходять за їжею (травою та іншими рослинами), але відчують себе неспокійно. На сьогодні бегемот — найнебезпечніша тварина для людини в Африці. Хоча бегемоти й не хижі тварини, вони можуть вбити або важко покалічити будь-кого своїми зубами, й роблять це (з переляку) частіше за левів чи інших хижаків. Бегемоти представлені 2 сучасними видами та кількома викопними з голоцену і плейстоцену Африки, Південної Європи, Індії. Звичайно види гіпопотамів відносять до двох різних родів. Бегемот великий (*Hippopotamus amphibius*) — довжина тіла (без хвоста) до 4—4,5 м, висота в плечах 1,5 м, вага 1,2—3 т; живе в річках та озерах Внутрішньої і Західної Африки. Більшу частину життя проводить у воді, живиться водною і прибережною рослинністю, тримається звичайно стадами, малоплодючий (самка щороку народжує 1 маля після 7—8 місяців вагітності). Бегемот малий (*Hippopotamus liberiensis*) — довжина тіла 1,85 м, висота в плечах 0,75 м; поширений в Ліберії і Південному Судані, живе в тропічних лісах, менш пов'язаний з водою, ніж бегемот великий. Бегемота малого виділяють навіть в окремий рід хорописис (*Choeropsis*). Бегемоти — мисливські тварини, використовується шкіра (досягає 5 см завтовшки), м'ясо, жир, ікла. У зоопарках бегемоти іноді розмножуються. Представники родини мешкають лише в Африці. За даними генетичних досліджень, бегемотові є одною з кореневих груп китопарнокопитних. Результатами розкопок доведено існування бегемотових вже з періоду Міоцену. До Плейстоцену вони були поширені також в Європі й Азії. До вимерлих видів бегемотових відносяться:

Мадагаскарський бегемот (*Hippopotamus madagascariensis* і *Hippopotamus lemerlei*), два невеликих види бегемотів, які жили на острові Мадагаскар. Оскільки острів відколовся від африканського континенту ще до виникнення парнокопитних, бегемоти могли потрапити на острів лише вплавав. Вимерли мадагаскарські бегемоти тільки в XV столітті, причиною цього була, швидше за все, людська діяльність.

Гігантський бегемот (*Hippopotamus major*), представник мегафауни льодовикового періоду, на якого полювали неандертальці.

Європейський бегемот (*Hippopotamus antiquus*), що жив у Європі в плейстоцені.

Азійський бегемот (*Hippopotamus palaeindicus*), жив в Індії.

Острівні бегемоти: жили на островах Середземного моря. Не зважаючи на невеликі розміри, були генетично ближчі до сучасного звичайного бегемота, ніж до карликового.

Кіпрський бегемот (*Hippopotamus minor*)

Критський бегемот (*Hippopotamus creutzburgi*)

Мальтійський бегемот (*Hippopotamus melitensis*)

Сицилійський бегемот (*Hippopotamus pentlandi*)



Родина Протоцератида (Protoceratidae) — вимерла родина парнокопитних ссавців з підряду жуйних (Ruminantia). Існувала з середини еоцену до початку пліоцену (46 - 45 млн років тому) у Північній Америці. Тіло завдовжки 1 - 2 м. Характерною особливістю протоцератид було наявність двох пар рогів. Крім пари звичайних рогів на голові, у них були додаткові роги на носі. Ці роги були або парними (у *Syndyoceras*), або одиночними і роздвоювалися ближче до кінця (в *Synthetoceras*). Роги, ймовірно, були покриті шкірою. Самиці були безрогими, або мали набагато менші роги, ніж самці. Зуби

протоцератид нагадували зуби сучасних оленів і парнокопитних. Вважається, що вони живилися жорсткими травами і мали складні шлунки.



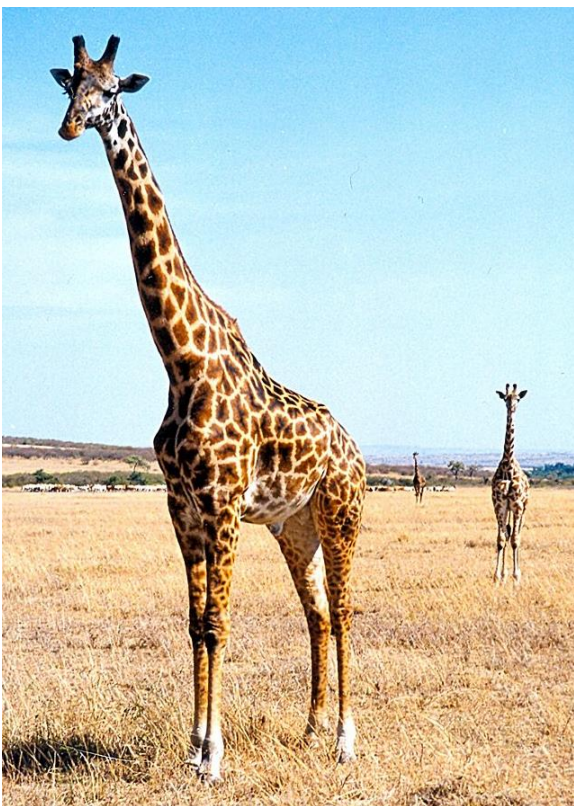
Родина Оленцеві або Напові (Tragulidae) — родина невеликих парнокопитих ссавців. Мешкають в Західній і Центральній Африці й південно-центральної та південно-східній Азії. Геологічний діапазон цієї родини простягається від раннього міоцену до початку пліоцену в Європі, від рано-середнього міоцену і плейстоцену до сучасності в Африці, і від кінця міоцену до сучасності в Азії. Ці невеликі, витончені тварини мають деяку схожість з оленями (Cervidae), але зовні нагадують агутієвих (Rodentia: Dasyproctidae). Найбільші особини важать близько 4,5 кг. Шерсть має деякий відтінок коричневого зверху і біла знизу. Білі плями і смуги можна побачити на тілі. Тіло коротке й компактне. Голова невелика, морда загострена; вузькі, щілиноподібні ніздрі

розташовані на голих носових поверхнях. Немає лицевих або ножних залоз. Ноги довгі, тонкі, тендітні. Кожна ступня має чотири добре розвинені пальці, хоча бічні пальці *Neotragus* не торкаються землі, коли тварина стоїть. Шлунок трикамерний. Самці мають чотири молочні залози. Немає рогів. Зубна формула: $I\ 0/3, C\ 1/1, P\ 3/3, M\ 3/3 = 34$. Верхні ікла добре розвинені (особливо у самців). Нижні ікла виглядають як різці. Всі, крім останнього, премоляри виконують функцію різання їжі; немає премолярів, які нагадують ікла. Всі корінні зуби розташовані в безперервній серії. Зазвичай поодинокі й ведуть нічний спосіб життя, живуть в густій рослинності підліску. Вони в першу чергу травоядні, харчуючись травами, листям, деякими фруктами, але також їдять безхребетних, дрібних ссавців, а іноді навіть харчуються падлом.



Родина Вилорогові (Antilocapridae) — родина ссавців з ряду Оленеподібні (Cerviformes, seu Artiodactyla), сестринська група до оленевих (Cervidae), бикових (Bovidae) і жирафових (Giraffidae), разом з якими формує підряд «жуйних» (Ruminantia). Найближчими родичами вилорогових є жирафові, разом з якими вони формують надродину Giraffoidea. Вилорогові є ендеміками Північної Америки, за її межі вони ніколи не виходили. Сучасний вилоріг зустрічається в степах та пустелях Північної Америки. Тварини середніх розмірів, з довжиною та висотою тіла в межах 1 – 1,5 м і вагою до 60 кг. У них приземкувате тіло з довгими та тонкими ногами. Їхня шерсть є блідо-коричнева на спині та білувата на черевній частині з характерними білими та чорними плями на голові та шії. Щільне хутро чудово захищає тварин як від холоду, так і від надмірного тепла. Основною ознакою, яка вирізняє вилорогові серед інших копитних є їхні роги, які як і в порожнисторогих складаються з кератинових чохлам

над кістяною основою, проте відрізняються тим, що кератинові чохла періодично скидаються (щорічно у самців, та нерегулярно у самиць). Роги прямі та складаються з двох відгалужень чи вил. Коротше відгалуження тягнеться вперед, і довше, що тягнеться в протилежний бік. Вилороги найшвидші тварини серед бігунів на довгі дистанції, в деяких випадках досягають швидкості до 95 км/год, та підтримують швидкість понад 50 км/год на дистанціях в декілька кілометрів. Ці парнокопитні переважно перебувають у невеликих стадах або групах влітку, а взимку збираються у більші скупчення. Їхні стада мають добре розвинуту соціальну ієрархію. Вилороги є полігамними тваринами, тобто самиці в період розмноження запліднюють декілька самиць. Вилороги володіють досконалим зором, завдяки розміщенню їх очей, високо на черепі, це пристосування дає можливість пильнувати хижаків коли вони пасуться. Вилорогові виникли в Північній Америці, де вони займали екологічну нішу, аналогічну тій, яку займали бикові Старого Світу. В міоцені і пліоцені вони були рінومانітною і успішною групою, що включала багато видів. У деяких видів були чудернацькі роги химерної форми, або багато рогів (чотири або шість).



Родина Жирафові (Giraffidae) — родина парнокопитних, поширені тільки в Африці. Існує два сучасні роди жирафових: жирафа й окапі. Попри те що обидва представники жирафових не схожі один на одного, вони все-таки мають низку загальних ознак, серед яких обтягнуті шкірою роги, довгий темний язик і схожа будова різців. Язик дуже гнучкий, рухливий, пристосований до хапання. Роги мають уже при народженні. Кожен ріг складається з однієї кістки. Ця кістка з часом приростає до черепа. Роги ростуть усе життя, але ніколи не виростають до великих розмірів. Обидва види живляться рослинною їжею, переважно листям дерев (акацій, мімоз). Щоб легше було добувати їжу, в жирафів у процесі еволюції сформувалася довга шия. У лісового окапі це не так помітно, у жирафа з саван — це характерна видова ознака. Окапі менш спеціалізований на споживанні листя дерев, ніж жираф. Колись жирафи були різноманітною групою, ніж сьогодні. Їх появу датують міоценом. Ранні жирафові були подібні до оленів і ще не мали тих ознак, що наведені вище. До плейстоцену

жирафові жили також у Європі та в Азії.

Класифікація:

Рід Жирафа *Giraffa* (містить один сучасний вид *Giraffa camelopardalis*)

Рід Окапі *Ocaria* (містить один сучасний вид *Ocaria johnstoni*)

† Рід *Birgerbohlinia*

† Рід *Honanotherium*

† Рід *Propalaeomeryx*

† Рід *Bohlinia*

† Рід *Macedonitherium*

† Рід *Samotherium*

† Рід *Bramatherium*

† Рід *Mitilanotherium*

† Рід *Shansitherium*

† Рід *Decennatherium*

† Рід *Palaeogiraffa*

† Рід *Sivatherium*

† Рід *Giraffokeryx*

† Рід *Paleotragus*

† Рід *Helladotherium*

† Рід *Progiraffa*

Родина Оленеві (Cervidae) — родина ссавців з підряду жуйних ряду оленеподібних, що складається з 55 сучасних видів. Оленеві є місцевими в Євразії, Америці й крайній північно-



західній Африці, де є лише один підвид місцевих оленів, берберійський благородний олень. Багато представників родини взяті під охорону (статуси МСОП: 16 видів — LC, 10 — DD, 4 — NT, 10 — VU, 6 — EN, 2 — CR, 1 — EW, 1 — EX). Найбільший з оленевих, лось може сягати ваги 800 кг, а найменший вид, північний пуду важить до 9 кг. Зазвичай оленеві мають компактний тулуб і потужні подовжені ноги. Окрім китайського водяного оленя, усі самці оленевих мають розлогі роги, а карибу є єдиним видом, у якого і самці, і самки мають роги. Усі оленеві живляться травою, невеликими кущами та листям. У фауні України родина представлена 5 видами — Cervinae: олень благородний, інтродуцент олень японський, інтродуцент лань; Capreolinae: сарна європейська, лось звичайний. Величина оленевих може коливатись в межах від величини зайця до величини коня.

Найбільший представник оленевих — лось. Однією з характерних рис оленевих є роги, які присутні, як правило, лише в самця у зрілому віці. Рогів немає у самиць та дитинчат оленевих (хоча, наприклад, самки північних оленів мають роги). Олені вкриті густою та короткою шерстю, переважно чорного, білого, сірого, коричневого кольору. У багатьох видів є хвости малої довжини (1 – 10 см). Зубна формула: I 0/3, C 0–1/1, P 3/3, M 3/3. Оленеві добре бігають. При невдалому нападі хижака на оленя, хижак часто може постраждати від рогів. У темний період доби оленеві погано бачать, через що часто стають здобиччю хижаків. Полювання на оленів окремих, поширених, видів дозволяється під час сезону полювання. Вбивство більшості оленевих суворо заборонене. Один самець живе з багатьма самками. У період розмноження самець захищає самку, часто жертвуючи своїм життям. Коли народжуються дитинчата, батьки піклуються про них. Часто малі дитинчата стають здобиччю для хижаків, коли поблизу немає матері. Якщо самка зачула небезпеку, вона в першу чергу дбає про збереження життя дитинчаті. Оленеві поширені на території Євразії, Північної та Південної Америки. Оленеві живуть у різних середовищах, починаючи від мерзлої тундри північної Канади та Гренландії до екваторіальних дощових лісів Індії, де є найбільша кількість видів оленів у світі. Найчастіше селяться у лісах, чагарниках, але також населяють заболочені угіддя, луки, навіть урбанізовані місцевості. Олені були завезені до Австралії та Нової Зеландії. За свідченнями вчених, перші оленеві з'явилися на території Азії. Пізніше вони розселились по всій Євразії. Родина Cervidae — Оленеві містить 55 живих видів:

Підродина Сарнові (Capreolinae)

Триба Alceini

Рід Лось (Alces)

Триба Capreolini

Рід Сарна (Capreolus)

Рід Водяний олень (Hydropotes)

Триба Odocoileini

Рід Blastocerus

Рід Гемал (Hippocamelus)

Рід Мазама (Mazama)

Рід Американський олень (Odocoileus)

Рід Ozotoceros

Рід Пуду (Pudu)

Рід Карибу (Rangifer)

Підродина Оленеві (Cervinae)

Триба Cervini

Рід Аксис (*Axis*)
 Рід Олень (*Cervus*)
 Рід Лань (*Dama*)
 Рід Мілу (*Elaphurus*)
 Рід *Rucervus*
 Рід *Rusa*
 Триба *Muntiacini*
 Рід *Elaphodus*
 Рід Мунтжак (*Muntiacus*)



Родина Кабаргові (Moschidae). Містить єдини рід Кабарга або Мускусний олень (*Moschus*) — рід невеликих ссавців, єдиний рід родини кабаргових (*Moschidae*). Мешкає у вкритих лісами або чагарниками гірських районах Південної Азії. На відміну від інших оленів не мають рогів, крім того у самців є великі ікла.

Латинська назва виду походить від дав.-гр. *μόσχος* — мускус. *Moschiferus* перкладається як «той, що містить мускус». Довжина тіла — до 1 м, хвоста — 4—6 см, висота в пахолку — до 70 см; маса — 11—18 кг. Задні ноги непропорційно довгі, тому в кабарги, яка стоїть, крижі на 5—10 см вищі пахолка. Хвіст короткий. Роги відсутні. Самці мають довгі вигнуті ікла. Вони виступають з-під верхньої губи на 7 — 9 см. Їх олені застосовують як зброю під час гонів. Самці кабарги мають черевну залозу, яка виділяє мускус. Шерсть у кабарги густа та довга, але ламка. Забарвлення буре або коричневе. Молоді особини по боках і на спині поцятковані нечіткими світло-сірими плямами. Кабарга поширена від Східних Гімалаїв і Тибету до Східного Сибіру, Кореї та Сахаліну. Заселяє переважно крутосхили, які поросли хвойним лісом. Найчастіше зустрічається на висоті 600 — 900 м, рідше до 1600 м над рівнем моря. Тільки в Тибеті і Гімалаях піднімається на висоту до 3000 м і вище. Улюбленим місцем проживання кабарги є темнохвойні ділянки тайги з кам'яними розсипищами та виходом на поверхню скель. На таких ділянках звірі живуть осіло, поодиночки, рідше групами. В середньому займають індивідуальні ділянки від 30 га літом і до 10 — 20 га взимку. Харчується кабарга деревними лишайниками, гілочками, листям, корою дерев, травою, мохом і навіть грибами. У раціоні кабарги переважають епіфітні і наземні лишайники. Взимку їх частка в її раціоні становить майже 99 %. Ця особливість харчування визначає розподіл кабарги по ізольованих угіддях. Додатково до раціону кабарги слугує також хвоя ялиці і кедра, деякі зонтичні, листя чорниці, папороті, хвощ та інші рослини. Зазвичай тварини харчуються біля повалених дерев, обвішаних лишайниками, об'їдають лишайники з опалих гілок і збирають обтрушені лишайники з поверхні снігу. Збираючи корм, тварина може підніматися похилим стовбуром дерева або стрибати з гілки на гілку до висоти 3 - 4 метрів. Кабарга - чудовий стрибун, за рівнем маневреності майже не має собі рівних. Вона здатна на ходу, не зменшуючи швидкості, змінювати напрямок руху на 90°. Рятуючись від переслідувача, кабарга, як заєць, заплутує сліди. У кабарги багато природних ворогів. На Далекому Сході її основний ворог - харза, яка полює на кабаргу сім'ями. Нерідко підстерігає тварину під час харчування рись, а також переслідують россомаха та лисиця. Кабарга тримається поодиночки, рідше - групами до трьох особин. У сімейних групах тварини співіснують між собою мирно, але стосовно сторонніх особин вони надзвичайно агресивні. Під час гону між самцями одного віку відбуваються

справжні поєдинки - тварини ніби переслідують одне одного, намагаючись вдарити передніми ногами або іклами по крупу, хребту або шиї супротивника. При тривалих поєдинках сильніший збиває слабшого на землю, б'є його ногами, а потім встромляє в нього ікла. Інколи це призводить до смерті переможеного. Спарюється кабарга в грудні-січні. Через 185 - 195 днів самки народжують 1-2 дитинчат. Статевої зрілості молоді кабарги досягають у віці 15 - 18 місяців. Тривалість їхнього життя в природі всього 4 - 5 років, в неволі - до 10 - 14 років. На череві самця кабарги розташована мускусна залоза. Вміст її – це густий, коричнево-бурого кольору секрет, який має дуже гострий запах. В одній залозі дорослого самця міститься 10-20 г натурального мускусу - найдорожчого продукту тваринного походження. Хімічний склад мускусу дуже складний: жирні кислоти, віск, ароматичні та стероїдні сполуки, складні ефіри холестерина. Основний носій мускусного запаху - макроциклічний кетон мускон. Леткі компоненти мускусу несуть інформацію про вік та стан самця і можуть прискорювати тітку в самок. Перша згадка про мускус в Європі датована 390 роком н. е. Про нього знали середньовічні лікарі Ібн Сіна і Серапін. В XIV ст. Марко Поло зазначав, що країна Ерінгул має дуже цінний мускус. Розміщувалася та країна напевно на території сучасної Монголії або в Західному Китаї. Мускус на Сході додавали в ліки від меланхолії, а також носили в мішечках на грудях, щоб запобігти пристриту і врокам. Мускус також широко використовувався арабськими і тибетськими народними цілителями як засіб що посилює статеву потенцію чоловіків. Широко використовується мускус в східній медицині і сьогодні. У Китаї його містять понад 200 лікарських препаратів. Експерименти, проведені в Індії, довели, що мускус має загальностимулюючу дію на серце і центральну нервову систему, а також ефективний як протизапальний засіб. В Європі мускус, як медичний препарат, великої популярності не набув, але тут йому знайшли інше застосування - в парфумерній промисловості як фіксатора запахів. Крім мускусної залози, у самців кабарги на внутрішній поверхні хвоста є залози, що виділяють секрет з різким «козлиним» запахом. При дефекації екскременти, стикаючись із залозою, набувають цього запаху. У середині XX століття в Саудівській Аравії з'явилися перші ферми де вирощують кабаргу. Тут мускус добувають гуманним способом, не травмуючи тварини. Тварин відловлюють стаціонарними ящиковими пастками, що унеможлиблює вироблення твариною оборонної реакції на людину, як потенційну небезпеку. Для заманювання кабарги в ящик-пастку використовується харчова приманка - лишайник або зерно. Спіймана тварина переганяється в іммобілізаційний бокс, конструкція і розміри якого не дозволяють рухатися тварині. Потім самця присипляють за допомогою ін'єкції ксилазину в комбінації з кетаміном. Іммобілізація і сон тривають в середньому 40 хвилин, а повне відновлення рухової активності звіра настає через чотири-п'ять годин. Перед витискуванням мускусу попередньо вводиться в мішечок срібний шпатель з жолобом, через який і виводиться секрет залози назовні. Після відбору мускусу знерухомленого самця перетримують увесь час в спеціальному боксі. Дуже важливо відзначити, що жоден самець кабарги не загинув і не був травмований в процесі видобутку мускусних зерен. Особливу поширення він отримав на Близькому Сході, де чорний мускус є найпопулярнішим чоловічим ароматом. Цей аромат - різкий, терпкий, стійкий.



Родина Бикові (Bovidae) — родина ссавців з ряду оленеподібних, що об'єднує низку родів найвідоміших великорозмірних ссавців, у тому числі: биків, яків, буйволів, буфало, зубрів, вівцебиків, кіз, овець, козиць, антилоп та інших. Родина містить 54 роди й 153 живі види. Найбільше різноманіття бикових — у Африці, але вони також живуть у деяких частинах Європи, Азії й Північної Америки; більшість сучасних видів є мешканцями відкритих луків. Це травоядні тварини широкого профілю. Численні види були одомашнені людиною. Найменший вид, антилопа карликова вагою 1,5 – 3 кг, найбільший вид, арні вагою 600 – 1200

кг. Кінцівки довгі, роги нерозгалужені, не скидаються, переважно постійно ростуть і, за винятком чотирирогої антилови, вони парні. Для бикових характерні наявність рогів у багатьох випадках у самок і завжди у самців (виняток становлять шуті форми), відсутність верхніх різців та ікол, 3-камерний шлунок, розвинена сліпа кишка; ремігання. Безрогих корів часто називають «комолими» (від давньої назви коня «комонь»). Переважна більшість бикових — стадні тварини відкритих просторів; є лісові форми. Живляться трав'янистими рослинами, а також листям і пагонами дерев. Бикові як у минулому, так і тепер, представлені численними формами. З цієї родини ссавців люди вивели найвигідніші з економічного погляду м'ясо-молочні породи свійських тварин. Шляхом приручення і селекції окремих диких видів люди отримали свійських баранів і овець, кіз і цапів, биків і корів, буйволів. Основну увагу прилідали селекції ознак самиць, від яких отримували приплід, молоко, шерсть, роги. Практично всі види цієї родини є головними об'єктами полювання людей з давніх часів. Картини полювань відомі з часів створення наскельних малюнків давніх людей печерної доби розвитку цивілізації. Завдяки цьому представники родини бикових відіграли визначну роль у розвитку цивілізації як джерело білкової їжі. Надалі перехід людей до осілого життя і землеробства перетворив полювання у окрему галузь розваг (царські полювання), а потім — у захоплення широких верств населення. На сьогодні полювання на бикових є окремою галуззю економіки. В Україні для цього були створені державні заповідно-мисливські господарства (наприклад, ДЗЛМГ «Залісся» та Кримське ДЗЛМГ) і тепер діють численні лісомисливські господарства. Через розвиток транспорту та способів і знарядь здобування звіра стан популяцій багатьох видів бикових суттєво погіршився, а деякі види зникли остаточно. Зокрема, в Україні за останні кілька століть зникли бик первісний (тур), сайгак, бізон європейський (зубр), козиця звичайна. 2009 року в Україні проведено низку акцій щодо охорони найбільшого в Європі виду родини бикових — бізона європейського (зубра) — під назвою «2009 рік — рік зубра (*Bison bonasus*) в Україні». Однією з головних проблем ведення мисливського господарства є браконьєрство, яке ще називають «незаконне полювання», через що багато претензій природоохоронців та екологів адресується мисливцям. Між мисливцями і бракон'єрами існує величезна різниця. Кожний мисливський колектив і кожне мисливське господарство зацікавлені у збільшенні популяції мисливських звірів, у тому числі видів родини бикових, та у жорсткому контролі бракон'єрства. Родину поділяють на низку підродин, у тому числі:

підродина бикових (Bovinae), що включає роди Бик (*Bos*), Буйвіл (*Bubalus*)

підродина антилопові (Antilopinae), що включає роди Козиця (*Rupicapra*), Баран (*Ovis*), Козел (*Capra*), сайга (*Saiga*).

Загальна класифікація нинішніх бикових наступна:

Підродина антилопові (Antilopinae)

триба Aepycerotini

Рід Aepyceros — імпала (1 вид)

триба Alcelaphini

Рід Alcelaphus (1 вид)

Рід Beatragus (1 вид)

Рід Connochaetes — гну (2 види)

Рід Damaliscus — бубал (2 види)

триба Antilopini

Рід Ammodorcas (1 вид)

Рід Antidorcas (1 вид)

Рід Antilope — Антилопа (1 вид)

Рід Dorcatragus (1 вид)

Рід Eudorcas (4 види)

Рід Gazella — Газель (9 видів)

Рід Litocranius (1 вид)

Рід Madoqua — Дікдік (8 видів)

Рід Nanger (5 видів)

Рід Ourebia (1 вид)

Рід Procavia (3 види)

Рід Raphicerus (3 види)

Рід Saiga — Сайгак (1 вид)

триба Caprini

Рід Ammotragus (1 вид)

Рід Arabitragus (1 вид)

Рід Budorcas (2 види)

Рід Capra — козел (10 видів)

Рід Capricornis — козеріг (4 види)

Рід Hemitragus (1 вид)

Рід Naemorhedus (6 видів)

Рід Nilgiritragus (1 вид)

Рід Oreanmos (1 вид)

Рід Ovibos — вівцебик (1 вид)

Рід Ovis — вівця (7 видів)

Рід Pantholops (1 вид)

Рід Pseudois (1 вид)

Рід Rupicapra — козиця (2 види)

триба Cephalophini

Рід Cephalophorus (11 видів)

Рід Cephalophula (1 вид)

Рід Cephalophus — дукер (4 види)

Рід Leucocephalophus (1 вид)

Рід Philantomba (3 види)

Рід Sylvicapra (1 вид)

триба Hippotragini

Рід Addax — адакс (1 вид)

Рід Hippotragus — шаблеріг (2 види)

Рід Oryx — орикс (4 види)

триба Neotragini

Рід Neotragus (1 вид)

Рід Nesotragus (2 види)

триба Oreotragini

- Рід *Oreotragus* (1 вид)
- триба Reduncini
 - Рід *Kobus* — коб (5 видів)
 - Рід *Pelea* — пелея (1 вид)
 - Рід *Redunca* — редунка (3 види)

Підродина Bovinae — бикові

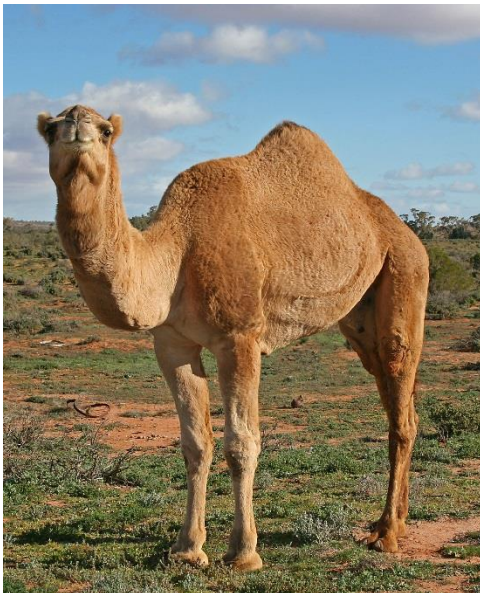
- триба Bovini
 - Рід *Bos* — бик (рід) (11 видів)
 - Рід *Bubalus* — буйвіл (5 видів)
 - Рід *Pseudoryx* (1 вид)
 - Рід *Syncerus* — буфало (1 вид)

- триба Boselaphini
 - Рід *Boselaphus* — нільгау (1 вид)
 - Рід *Tetracerus* (1 вид)

- триба Tragelaphini
 - Рід *Tragelaphus* (10 видів)

Вимерла підродина Hypsodontinae

Вимерлі роди: *Gobiocerus*, *Hypsodontus*, *Kubanotragus*, *Sinopalaeoceros*



Ряд Мозолоногі (Tylopoda). Є дві точки зору на систематику мозолоногих – виділяти їх в окремий ряд або включати їх в ряд парнопалих в якості підряду. До мозолоногих належить тільки одна нинішня родина – Верблюдові (*Camelidae*) — родина ссавців з підряду мозолоногих (*Tylopoda*) ряду оленеподібних (*Cerviformes*), що об'єднує три роди: верблюдів (*Camelus*), лам і вікуній (*Vicugna*). На відміну від більшості груп ряду оленеподібних, у верблюдових немає копит, а є двохпалі кінцівки з тупими зкривленими кігтями. Спираються верблюдові не на кінці пальців, а на сукупність їх фаланг. На нижній поверхні ступні розташовується парна або непарна еластична мозолиста подушка (з цією ознакою пов'язана давня назва родини чи ряду «мозолоногі»). Статура верблюдових відрізняється не включеними в контури тулуба стегном і вельми довгою шиєю. У них, на відміну

від багатьох інших родин оленеподібних, немає рогів. Кількість зубів варіює від 30 до 40. У верблюдових еритроцити крові овальні, а не дископодібні, як у більшості ссавців. Шлунок трикамерний, тоді як рубець і сичуг мають особливу будову і сильно відрізняються від таких у жуйних. Сліпа кишка коротка. Плацента дифузна і примітивніша, ніж у інших родин оленеподібних. Будова статевих органів у верблюдових також у край своєрідна і має ряд особливостей, властивих тільки їм. Верблюдові з'явилися протягом Еоцену в Північній Америці, звідки вони розселилися у двох напрямках, де тепер представлені різні роди: до Азії, північної Африки і Європи (рід верблюд), до Південної Америки (роди вікунья і лама).

Склад родини у сучасній фауні:

- Рід верблюд (*Camelus*) — 2 види
 - Верблюд двогорбий або бактриан (*Camelus bactrianus*)
 - Верблюд одногорбий або дромедар (*Camelus dromedarius*)
- Рід Лама (*Lama*)
 - Лама (*Lama glama*):
 - одомашнена форма гуанако (*Lama glama guanicoe*)
 - підвид *Lama glama cacsilensis*

Рід Вікун'я (*Vicugna*) — 1 вид

Вікун'я (*Vicugna vicugna*)

Окрім того, згадується форма «альпака (*Vicugna pacos*)», яка за зведенням «Види ссавців світу» відноситься (як синонім) до *Lama glama glama* (Linnaeus, 1758), і *Lama glama pacos* названа там «Аласа». До роду «вікунья» «альпака» за цим зведенням не має стосунку.

Колись Мозолоногі були різноманітною групою з великою кількістю родин, родів і видів. Майже всі вони вимерли. Класифікація Мозолоногих включно з вимерлими групами наступна:

Верблюдові або Мозолоногі (*Tylopoda*)

Родина † *Anoplotheriidae*

Родина † *Dichobunidae*

Родина † *Cebochoeridae*

Родина † *Helohyidae*

Родина † *Cainotheriidae*

Родина † *Merycoidodontidae*

Родина † *Agriochoeridae*

Родина † *Protoceratidae*

Родина Верблюдові (*Camelidae*) — 4 види

Родина † *Oromerycidae*

Родина † *Xiphodontidae*



Ряд Конеподібні (*Equiformes*) або Непарнопалі (*Perissodactyla*) — ряд великих та дуже великих за розміром наземних ссавців. Центральною родиною цього ряду є Коневі (*Equidae*) з типовим родом Кінь (*Equus*). Етимологія: грец. Περισσός — «непарний», грец. δάκτυλος — «палець». Серед представників цього ряду — зебри та носороги, а також свійські тварини: коні та віслюки. Сучасні тварини живуть в Африці, Південній та Центральній Азії, в південній частині Північної Америки і північній частині Південної Америки. Більшість видів травоядні. Конеподібні входять у

надряд унгулят (*Ungulata*), у складі якого в обсязі фауни України входять також ряди оленеподібних (*Cerviformes*) та дельфіноподібних (*Delphiniformes*) (інші назви — парнопалі (*Artiodactyla*) та китоподібні (*Cetacea*)). До унгулят також належать слони, даманитошо. Нерідко цей ряд унгулят позначають як «непарнокопитні», проте ця стара назва не поширюється на всіх представників ряду, оскільки запропоновано тільки для відомих європейцям «копитних» форм (кінь — непарне копито, бик і кабан — парні копита і ратиці). Мова в оригінальній назві, запропонованій Річардом Оуеном (*Perissodactyla*), йде про непарнопалість, фактично про те, що центральна вісь кінцівки проходить через середній (3й) палець, включаючи і коней з редукованими 1 - 2 і 4 - 5 пальцями, і бегемотів з розвиненими усіма 5-ма пальцями. Наукові назви рядів у тварин не регламентуються правилами, викладеними в Кодексі зоологічної номенклатури (МКЗН), а тому можуть вживатися на рівних, без урахування правил придатності й пріоритетності. Попри це, тепер в систематиці хребетних виразна тенденція до стандартизації й уніфікації назв. У цьому сенсі назва «конеподібні» (типовий рід «кінь» і типова родина «коневі») має очевидні переваги перед «непарнопалі» та ін. Конеподібні (непарнопалі) виникли від креодонтів в еоцені у Північній Америці. Коні та тапіри з'явилися саме там, а носороги виникли від тапіроподібних пращурів

вже в Азії. На початку третинного періоду, це була панівна група, яка включала 14 родин і багато видів. Один вимерлий вид носорогів з *Indricotherium* (= *Valuchitherium*) був найбільшим наземним ссавцем, який коли-небудь жив, розмірами близько 5,4 м в холці й вагою близько 30000 кг (у 5 раз більше ніж вага сучасних слонів). Але у пліоцені більшість непарнопалих вимерла, не витримавши конкуренції з парнопалими, які, як уважається, були більш пристосованими до харчування травою. Оскільки серед непарнопалих не залишилося невеликих видів генералістів, в еволюційному плані, вони ймовірно, є групою без значних еволюційних потенцій.

Класифікація:

Тільки три з близько 12 родин непарнокопитних збереглися до наших днів. Нараховується 16 сучасних (раніше існувало до 500) видів у шести родах. Переважна більшість видів має власні назви (наприклад, види зебра, квага, осел, кулан і тарпан з роду Кінь).

Родина Коневі (*Equidae*)

Рід Кінь (*Equus*)

Кінь квага (*Equus quagga*)

Кінь зебра (*Equus zebra*)

Кінь Гревї (*Equus grevyi*)

Віслик африканський (*Equinus asinus*)

Кінь кулан (*Equinus hemionus*)

Кінь Пржевальського (*Equus przewalskii*)

Кінь тарпан (*Equus gmelini*) — знищений людиною у XIX ст.

Кінь свійський (*Equus caballus*)

Родина Тапірові (*Tapiridae*)

Рід Тапір (*Tapirus*)

Тапір бразильський (*Tapirus terrestris*)

Тапір гірський (*Tapirus pinchaque*)

Тапір Бейрда (*Tapirus bairdii*)

Тапір чепрачний (*Tapirus indicus*)

Родина Носорогові (*Rhinocerotidae*)

Рід *Dicerorhinus*

Носоріг суматранський (*Dicerorhinus sumatrensis*)

Рід Носоріг (*Rhinoceros*)

Носоріг індійський (*Rhinoceros unicornis*)

Носоріг яванський (*Rhinoceros sondaicus*)

Рід *Diceros*

Чорний носоріг (*Diceros bicornis*)

Рід *Ceratotherium*

Білий носоріг (*Ceratotherium simum*)

До родин, що вимерли, відносяться:

Родина Бронтотерії (*Brontotheriidae*)

Родина Халікотерії (*Chalicotheriidae*)

Родина Палеотерії (*Palaeotheriidae*).

Раніше квагу (знищена) табурчелову зебру відокремлювали у самостійні види зебр. Тепер вони вважаються підвидами рівнинної зебри (*Equus quagga quagga* та *Equus quagga burchelli* відповідно).

Родини тапірових та носорогів іноді об'єднують у підряд *Ceratomorpha*.

Класифікація непарнокопитних з врахування вимерлих груп наступна:

† Родина *Anthracobunidae*

† Родина *Phenacodontidae*

Підряд *Hippomorpha*

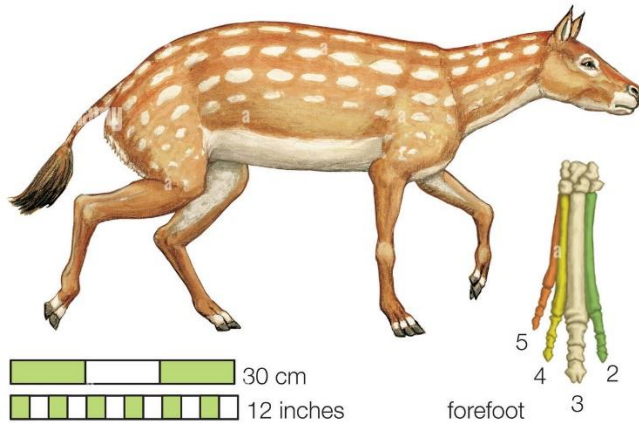
- † Родина Nyopsodontidae
- † Родина Pachynolophidae
- Надродина Equoidea
 - † Родина Indolophidae
 - † Родина Palaeotheriidae
 - Родина Коневі (Equidae)
- Надродина Brontotherioidea
 - † Родина Brontotheriidae
- Підряд Tapiromorpha
 - † Родина Isectolophidae
 - † Родина Lophiodontidae
- Надродина Chalicotherioidea
 - † Родина Chalicotheriidae
 - † Родина Eomopidae
- Підряд Ceratomorpha
 - Надродина Tapiroidea
 - † Родина Deperetellidae
 - † Родина Eoletidae
 - † Родина Helaletidae
 - † Родина Lophialetidae
 - † Родина Rhodopagidae
 - Родина Тапірові (Tapiridae)
 - Надродина Rhinocerotidea
 - † Родина Arynodontidae
 - † Родина Hyracodontidae
 - † Родина Paraceratheriidae
 - Родина Носорогові (Rhinocerotidae)



Родина Коневі (Equidae) – родина ссавців із ряду конеподібні (Equiformes). Включає приблизно 40 вимерлих родів та один сучасний і типовий рід — кінь (Equus). Описи скам'янілостей коневих особливо багаті. Вони, як вважається, зафіксували поступову зміну будови зубів і кінцівок. Перший кінь, Hyracotherium, відомий з раннього еоцену, який, як видається походить від ряду кондилартри, примітивних унгулят палеоцену й еоцену. Hyracotherium — невелика пальцеходяча тварина з відносно простими чотирикутними зубами. Протягом олігоцену, міоцену і пліоцену коневі збільшилися в розмірах, їх бічні пальці зменшилися і втратили контакт із землею,

їх мозок збільшився, а їх молярноподібні зуби стали набагато складнішими. Перші справжні травоядні, Megaloceros, жили в міоценові часи. Три з їх пальців ноги контактували із землею. Перший однопальцевий з коневих Pliohippus жив у кінці міоцену. Рід Equus вперше з'явився в пліоцені. Коневі були колись досить поширені й мешкали на луках, у саванах і степовому середовищі Північної Америки, Азії, Африки та Європи. Північна Америка була центром еволюції коневих. Коневі повністю зникли з цього континенту близько 8000 років тому, але

dawn horse (*Hyracotherium*)



повернулися, коли європейці привезли їх на своїх судах кілька сотень років тому. Дикі представники родини зараз зустрічаються тільки в Африці, на Близькому Сході, а також у частинах західної й центральної Азії. Крім того, здичавілі домашні коні й віслюки живуть в різних місцях. Мають різноманітні місця проживання від пишних полів і саван до піщаних і кам'янистих пустель. Свійські тварини поширені по всьому світу. Дикі коневі — великі тварини, розміром тіла від близько 200 до 500 кг. Їх свійські нащадки більш різноманітні, варіюються від менш

ніж 140 кг до 1000 кг. Це, як правило, тупоголові тварини з кремезними тілами. Вони густо вкриті шерстю, але довжина волосся є змінною. Більшість видів мають гриву на шії і пасмо волосся на передній частині голови (чуб). Коневі ходять на кінчиках пальців ніг. На задніх ногах, збільшені гомілкові кістки підтримують вагу, а малогомілкові кістки зменшені й злиті з великими гомілковими кістками. Зубна формула: I 3/3, C 0-1/0-1, P 3-4/3, M 3/3 = 36 – 42. Ікла рудиментарні або відсутні у самиць. Корінні зуби мають складну структуру. Черепи довгі; носові кістки довгі й вузькі. Барабанні булли невеликі. Більшість видів народжують кожні 2 роки, єдине дитинча після періоду вагітності 11–13 місяців. Відлучення від молока відбувається приблизно через 6 – 8 місяців і потомство стає статевозрілим приблизно в 2 роки. Потенційна тривалість життя становить 25 – 35 років. Всі коневі відносно швидкі, пильні бігуни і взагалі біжать від небезпеки, а не воюють. Проте, серед свого власного виду або при спробі захисту, вони б'ють задніми ногами, б'ють передніми ногами, а іноді кусаються. Коневі активні й удень і вночі, але в основному сутінкові. Вони повністю травоядні, які харчуються в основному травою і деякою мірою общипують листя. Більшість п'є воду щодня, хоча вони можуть обходитися без води протягом тривалого періоду часу. Коневі — полігінійні стадні тварини, які зазвичай живуть у великих сімейних групах, що займають великі території на відкритій місцевості. Передача настроїв та іншої інформації відбувається зі змінами позицій вух, рота і хвоста. Крім того, деяке вокальне спілкування через іржання відбувається у коней і зебр.

Класифікація:

Підродина † Hyracotheriinae

Рід † Епігіппус *Epihippus*

Рід † Гаплогіппус *Haplohippus*

Рід † Гептаконодон *Heptaconodon*

Рід † Гіракотерій *Hyracotherium*

Рід † Мініппус *Minippus*

Підродина † Anchitheriinae

Рід † Анхітерій *Anchitherium*

Рід † Археогіппус *Archaeohippus*

Рід † Десматіппус *Desmatippus*

Рід † Гіпогіппус *Hurohippus*

Рід † Калобатіппус *Kalobatippus*

Підродина Equinae

Рід † Мерікгіппус *Merychippus*

Триба † Гіпаріони Hipparionini

Рід † Еврігнатогіппус *Eurygnathohippus*

Рід † Гіппаріон *Hipparion*

Рід † Гіппотерій *Hippotherium*

Рід † Сіфргіппус *Sifhippus*

Рід † Аренатіппус *Arenahippus*

Рід † Орогіппус *Orohippus*

Рід † Ксенікогіппус *Xenicohippus*

Рід † Мегатіппус *Megahippus*

Рід † Мезогіппус *Mesohippus*

Рід † Міогіппус *Miohippus*

Рід † Парагіппус *Parahippus*

Рід † Сіногіппус *Sinohippus*

Рід † Скафогіппус *Scaphohippus*

Рід † Нанніппус *Nannippus*

Рід † Неогіппаріон *Neohipparion*

Рід † Псевдогіппаріон *Pseudhipparion*

Триба Коні Equini

Рід † Астрогіппус *Astrohippus*

Рід † Каліппус *Calippus*

Рід † Діногіппус *Dinohippus*

Рід † Плезіппус *Plesippus*

Рід Кінь (*Equus*)

Рід † Гіппідіон *Hippidion*

Рід † Оногіппідіум *Onohippidium*

Рід † Пліогіппус *Pliohippus*

Рід † Протогіппус *Protohippus*

Рід † Акрітогіппус *Acritohippus*

Рід † Єврогіппус *Eurohippus*

Рід † Гетеропліогіппус *Heteropliohippus*

Рід † Парапліогіппус *Parapliohippus*

Рід † Пробоскідіппаріон *Proboscideipparion*



Родина Тапірові (Tapiridae) — родина ссавців ряду непарнокопитних, трохи нагадують зовнішнім виглядом свиню, але мають короткий, пристосований для хапання хобот. Найдавніші тапірові відомі з середнього еоцену Північної Америки і Азії, рештки представників родини знайдено також в еоцені — голоцені Європа, Азія і Північна Америка. Наразі тапірові, з єдиного сучасного роду *Tapirus*, поширені в Центральній і Південній Америці, і Південно-Східній Азії, де мешкають в рівнинних і гірських (до 4500 м) тропічних лісах. Зубна система у

тапірових лоподонтна, слабо перетворена. Носові кістки короткі, що пов'язано з розвитком невеликого хобота. Перші тапірові — Гептодони (*Heptodon*), з'явилися на початку еоцену. Вони були вельми схожі на сучасні форми, але були приблизно в половину менші за розміром, і не мали хоботка. Перші справжні тапіри з'явилися в олігоцені. За міоцену, такі роди, як *Miotapirus* майже не відрізнялися від сучасних видів. Азійські і американські тапіри, як вважають, зазнали генетичної дивергенції близько 20 до 30 мільйонів років тому, тапіри мігрували з Північної Америки до Південної Америки близько 3 мільйонів років тому, як частина Великого американського обміну. Протягом більшої частини своєї історії, тапіри були поширені по всій Північній півкулі, де вони вимерли 8000 року до нашої ери. *Tapirus merriami*, *Tapirus veroensis*, *Tapirus corei* і *Tapirus californicus* вимерли в плейстоцені в Північній Америці. Велетенський тапір *Megatapirus* дожив до близько 2000 року до нашої ери в Китаї. Припускають що тапірові можливо, походять від Палеотерієвих (*Palaeotheriidae*) роду Гіракотерії (*Hyracotherium*).

Класифікація:

У родині тапірових 1 сучасний та 14 вимерлих родів:

† Рід *Colodon* — середній еоцен — ранній олігоцен Північної Америки, пізній еоцен — пізній олігоцен Азії;

† Рід *Dilophodon* — середній еоцен Північної Америки;

† Рід *Heteralestes* — середній еоцен Північної Америки;

† Рід *Miotapirus* — перша половина міоцену Північної Америки;

† Рід *Nexuotapirus* — ранній олігоцен — середній міоцен Північної Америки;

† Рід *Palaeotapirus* — середній міоцен Східної Азії;

† Рід *Paratapirus* — середній міоцен Європи;

† Рід *Plesiocolapirus* — середній еоцен Північної Америки и пізній еоцен Східної Азії;

† Рід *Plesiotapirus*

† Рід *Protapirus* — ранній олігоцен — ранній міоцен Північної Америки і ранній міоцен Європи;

† Рід *Selenolophodon*

† Рід *Tariravus* — середній міоцен Північної Америки;

† Рід *Tapirella*

Рід *Tapirus* — Тапір, 5 сучасних видів, ранній олігоцен — пізній міоцен Європи, друга половина міоцену Азії, ранній міоцен — пліоцен Північної Америки, із середнього неогену у Південній Америці;

† Рід *Teleolophus* — середній еоцен Пакистану і Казахстану.



Родина Носорогові (*Rhinocerotidae*)

— родина тварин ряду непарнокопитних. Налічує п'ять видів, що поширені в Африці та Азії. Типовий рід родини — носоріг (*Rhinoceros*). Наукова назва родини походить від родової назви індійського носорога (*Rhinoceros*) — латинізованого дав.-гр. $\rho\acute{\iota}\nu\acute{o}\kappa\epsilon\rho\omega\varsigma$, яке утворене від $\rho\acute{\iota}\varsigma$ (род. відм. $\rho\acute{\iota}\nu\acute{o}\varsigma$) — «ніс» + $\kappa\acute{\epsilon}\rho\alpha\varsigma$ — «ріг». Слов'янські назви тварини (укр. носоріг, пол. *nosorożec*, чеськ. *nosorožec*, рос. носорог), очевидно, є

кальками нім. *Nashorn*; останнє, натомість, являє собою запозичення з греко-латинської назви. На теренах України викопні рештки носорогових, відомі з Прикарпаття (Старуня) (волохатого носорога можна побачити у Державному природознавчому музеї НАН України, Львів) та Криму. Носороги великі або вельми великі ссавці. У нинішніх представників довжина головатулуб, сягає від 2,5 до 3,8 м (на додачу довжина хвоста від 40 до 60 см), висота в плечах від 1,2 до 1,8 м, а маса тіла від 500 до 3600 кг. Найбільший з носорогів, що тепер живуть — білий носоріг (*Ceratotherium simum*). Однак в давнину зустрічалися набагато більші види, останки яких знаходять у викопному вигляді. Деякі представники *Elasmotherium* і *Brachypotherium* досягали ваги понад 5000 кг кожен. Загалом у носорогів важезне тіло з великою головою та короткими потужними ногами. На кожній ступні по три пальці, кожен із яких закінчується широким копитом. Шкіра груба і товста, забарвлена у сірий чи коричневий колір. В азійських видів, шкіра біля основи шиї та ніг дуже складчаста, що надає тваринам вигляду з наявністю панцира. Більшість сучасних носорогів позбавлені шерсті, за винятком кінчиків вух та кінця хвоста. Проте, суматранський носоріг (*Dicerorhinus sumatrensis*) все ще має досить густу шерсть. Викопний шерстистий носоріг (*Coelodonta antiquitatis*) мав дуже густе хутро що визначено завдяки тушам, котрі збереглися у вічній мерзлоті Сибіру, для інших же вимерлих видів носорогів, це частково припускається. Головною відмінністю носорогів є ріг (чи два роги) на морді, хоча деякі прадавні носороги не мали жодного. Передній ріг росте з носової кістки; задній, якщо він є, — з лобової частини черепа. Попри твердість, роги ці — не кістки; вони складаються з білка кератину (який утворює, серед іншого, й волосся). Браконьєри полюють на носорогів через те, що у багатьох народів ріг цих тварин вважається цілющим, і через це дорого цінується. Найбільший з відомих рогів був 158 см завдовжки. Носороги мають слабкий зір, але ця вада врівноважується дуже добрими слухом та нюхом. У самців-носорогів яєчка розташовані всередині тіла. Носороги живуть поодиночі, але часом у саванах вони об'єднуються у невеличкі гурти. Якщо самиця готова до парування, між самцями можуть початися серйозні змагання за неї. Переможець намагається привернути до себе увагу самиці за допомогою екскрементів, якими позначає власну територію. Перш ніж паруватися, носороги «полюють» одне на одного, справа навіть часом доходить до бійки. Вагітність у носорогів триває 15 — 18 місяців. Народжують одне маля, яке залишається з матір'ю два з половиною роки. Якщо за цей час вона народжує ще одне дитинча, то старшого проганяє від себе, принаймні на деякий час. Удень носороги сплять; їх активність підвищується уночі. Це

досить обережні звірі; вони намагаються не підпускати до себе людину. Водночас якщо носороги відчують небезпеку, вони нападають. Ці тварини можуть бігти зі швидкістю до 45 кілометрів на годину та, завдяки великій вазі й гострому рогові, здатні важко скалічити ворога. Носорогів нерідко супроводжують птахи, які сидять на шкірі та чистять її від паразитів. Молодим носорогам можуть загрожувати хижаки з родини котячих. Дорослим тваринам ніхто, крім людини, не загрожує. Зараз налічується чотири роди носорогів із п'ятьма видами. Досить мало живе суматранських носорогів, які належать до роду *Dicerorhinus*. Індійський носоріг та яванський носоріг під загрозою вимирання — ці види розділилися приблизно 10 мільйонів років тому та належать до роду Індійські носороги. Африканські види, як-от: білий носоріг та чорний носоріг — розділилися 5 мільйонів років тому, але стосуються різних родів. Одна з основних відмінностей між ними — смакові уподобання. Білий носоріг переважно харчується травою в саванах, тоді як чорний (гостромордий) — листям дерев та кущів. Верхня губа допомагає йому направляти кінці гілок до рота. Серед прадавніх носорогів були дуже незвичайні форми. Велетенський носоріг індрикотерій, який жив в олігоцені, був найбільшим наземним ссавцем усіх часів. Він мав довгу шию та не мав рогів. Найдавніші рештки родичів носорогів знаходять до еоцену. Це так звані *Amynodontidae*; вони за розміром були подібні до сучасних носорогів, але не мали рогів і харчувалися рослинами, що росли у водоймищах. Власне Носороги (*Rhinocerotidae*) поділилися на дві лінії:

Elasmotheriinae, які існували до останнього льодовикового періоду, 12 тисяч років тому; ці тварини мали велетенський двометровий ріг;

Rhinocerotinae склалися з родів, які описані вище. Прадавній шерстистий носоріг — близький родич суматранського носорога. В Азії існує великий попит на роги носорогів. Їх використовують для виготовлення дорогоцінних виробів та у традиційній китайській медицині. Ліки з рогу носорогу високо цінуються, і є складовою частиною китайських рецептів довголіття та безсмертя. Через такий попит носороги перебувають на межі знищення. Однак останнім часом спостерігається невелике зростання чисельності популяцій. В Африці 1998 року налічувалося 11 тисяч носорогів, з них 8900 у ПАР, у заповідниках що огорожені та добре охороняються. Захищені приватні та державні місцевості є також у Кенії. Зусилля зі збереження носорогів з боку Індії та Непалу також дозволили досягти деяких добрих наслідків: кількість носорогів у цих країнах збільшилася до 2100 тварин. Популяція суматранських носорогів скоротилася з 900 тварин у 1980-х роках до 350. Керівництво Індонезії та Малайзії, імовірно, не підтримує належно охорону цих тварин. Сучасні носороги є неприрученими дикими звірами через кілька чинників — величезний розмір, повільне зростання, територіальна поодинокість тварин, невелика кількість потомства народженого в неволі. Значення цієї групи тварин для сучасної людини як постачальника їжі та сировини, є відносно низьким, але в Азії існує великий попит на роги носорогів. Вони зазвичай використовуються на Близькому Сході, особливо в північному Ємені, для руків'їв кинджалів Джамбія, які слугують ознакою статусу. З іншого боку, у Східній Азії вони є частиною ремісничого різьблення та традиційної китайської медицини. Щодо останнього, роги загалом використовуються у вигляді порошку як ліки від гарячки та болю; історично не було достеменно підтверджено використання їх як афродізіака. Багато в чому через цей ринок, носороги перебувають під загрозою зникнення від браконьєрства, пов'язаного з ним. 2012 року, наприклад, кожен кілограм рогу на чорному ринку, коштував від 30 000 до 65 000 доларів США, тоді як у часи з 1993 по 2009 рік, їх вартість становила приблизно 4700-5000 доларів США за кілограм. Через високий попит на роги зі Східної Азії не лише зросла кількість диких носорогів убитих шляхом браконьєрства, особливо в південній Африці, але також збільшилися крадіжки з музеїв, колекцій та аукціонних будинків та пов'язана з цим контрабанда. Однак кілька досліджень, проведених фармацевтичною промисловістю та дослідницькими інститутами науки про життя, не показали жодного лікувального впливу. Натомість чутки про чудодійні ліки ходили завжди, тому востаннє попит на роги носорогів різко зріс 2009 року. Іншими причинами загрози для сучасних видів носорогів, є знищення середовищ їхнього існування через сільське господарство або будівництво транспортних шляхів, а також

розширення людських поселень аж до меж охоронних територій. Однак останнім часом у деяких видів, спостерігається невелике відновлення. Наприкінці 2010 року в Африці мешкало вже близько 20 000 білих носорогів і понад 5 000 чорних носорогів. Обидві популяції майже подвоїлися з 1995 року. Значна частина носорогів живе в Південній Африці, переважно в обгороджених і охоронюваних заповідниках. За даними МСОП, загальна кількість африканських носорогів усталилася, але деякі підвиди знаходяться під серйозною загрозою. Північний білий носоріг (*C. s. cottoni*) є особливо загрозеним. Залишилося лише дві особини, і програма розведення в заповіднику Ол Педжета в Кенії має на меті врятувати їх від вимирання. Через збільшення кількості носорогів, убитих бракон'єрами в південній Африці (майже 800 носорогів 2013 року), тоді-ж були введені нові проти-заходи на додаток до озброєних егерів, стосовно заборони видалення рогів у диких тварин або переселення окремих особин чи невеликих популяцій. Сюди входить введення в роги протипаразитарних препаратів, здебільшого ліків від зовнішніх паразитів, які нешкідливі для носорога у разі нормального використання, але викликають нудоту або судому у людей, що робить роги непридатними для ринку звичаєвої китайської медицини. Інший спосіб — позначення рогів фарбами, які забарвлюють внутрішню частину в червоний або рожевий колір. Це має на меті допомогти відстежувати міжнародну торгівлю незаконно видобутими рогами, оскільки за ними також можна спостерігати за допомогою сканерів в аеропортах, подібно до банкнот, позначених у подібний спосіб. Поки що екологи досить недовішливо ставилися до таких підходів. У Малайзії, Бірмі та Індії розповідають дуже подібні між собою історії про носорогів, які з'являються під час пожежі у лісі і витоптують полум'я. Такі розповіді можна вважати переказами, адже жодних наукових доказів такої поведінки носорогів немає. Як би там не було, але ці тварини навіть отримали у народі особливу назву — badak api (бадак апи); badak означає «носоріг», а api — «полум'я, вогонь».

Класифікація:

Підродина Rhinocerotinae

Триба Aceratheriini

| | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| † Рід Aceratherium | † Рід Chilotherium | † Рід Peraceras |
| † Рід Acerorhinus | † Рід Dromoceratherium | † Рід Plesiaceratherium |
| † Рід Alicornops | † Рід Floridaceras | † Рід Proaceratherium |
| † Рід Aphelops | † Рід Hoploaceratherium | † Рід Sinorhinus |
| † Рід Chilotheridium | † Рід Mesaceratherium | † Рід Subchilotherium |

Триба Teleoceratini

| | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| † Рід Aprotodon | † Рід Brachypotherium | † Рід Shennongtherium |
| † Рід Brachydiceratherium | † Рід Diaceratherium | † Рід Teleoceras |
| † Рід Brachypodella | † Рід Prosantorhinus | |

Триба Rhinocerotini

† Рід Gaiudatherium

Триба Rhinocerotina

† Рід Rusingaceros

Рід Rhinoceros

Триба Dicerorhinini

† Рід Coelodonta

Рід Dicerorhinus

Триба Dicerotini

Рід Ceratotherium

† Рід Dihoplus

† Рід Lartetotherium

† Рід Stephanorhinus

Рід Diceros

† Рід Paradiceros

Підродина Elasmotheriinae

† Рід Gulfoceras

† Рід Victoriaceros

Триба Diceratheriini

† Рід Diceratherium

† Рід Subhyracodon

Триба Elasmotheriini

† Рід Bugtirhinus

† Рід Caementodon

† Рід Elasmotherium

† Рід Hispanotherium

† Рід Iranotherium

† Рід Kenyatherium

† Рід Meninatherium

† Рід Menoceras

† Рід Ningxiatherium

† Рід Ougandatherium

† Рід Parelasmotherium

† Рід Procoelodonta

† Рід Sinootherium



Парацератерій або Індрикотерії (Paraceratherium) — рід велетенських (до 7 метрів завдовжки) викопних безрогих носорогів з підродини Індрикотеріїв родини Гіракодонтових. Населяли територію сучасного Казахстану за середнього та верхнього олігоцену (34 – 23 млн. років тому). Точний розмір представників роду Paraceratherium невідомий через

неповноту скам'янілостей. Висота в плечах складала близько 4,8 метра, а довжина близько 7,4 метра. Його маса оцінюється приблизно в 15 - 20 тонн. Довга шия підтримувала череп завдовжки близько 1,3 метра. Тварини мали великі, схожі на бивні, різці та носовий розріз, що свідчить про чіпку верхню губу або хобот. Ноги були довгі, схожі на стовпи (колоновидні трипали, рогів не мали). Спосіб життя міг бути подібним до способу життя інших великих рослиноїдних ссавців, таких як сучасні слони та носороги. Через свій розмір у тварин роду Paraceratherium було мало ворогів і повільне розмноження. Харчувалися переважно листям, м'якими рослинами та чагарниками в місцях від посушливих пустель з кількома розкиданими деревами до субтропічних лісів. Більшість сучасних вчених вважають роди Valuchitherium, Indricotherium і Pristinotherium молодшими синонімами Paraceratherium. Вважається, що він містить такі види; P. bugtiense, P. transouralicum, P. huangheense та P. linxiaense. Найвідомішим видом є P. transouralicum, тому більшість реконструкцій роду засновано на ньому. P. bugtiense та P. transouralicum можуть бути самцями та самицями того самого виду.



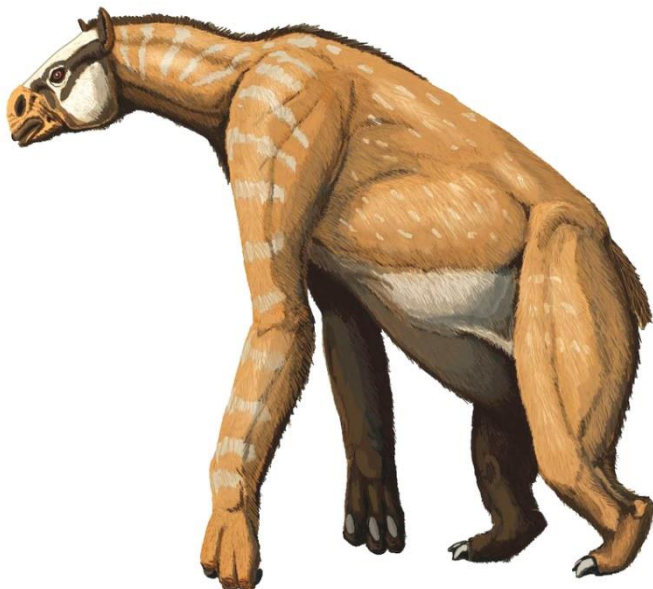
† Родина Бронтотерієві (Brontotheriidae) — вимерла родина ссавців ряду Непарнокопитні (Perissodactyla). Жили з еоцену по початок олігоцену. Більшість бронтотерієвих відомі з Північної Америки та Азії, а деякі — з Південно-Східної Європи. Назва родини дана по фольклору північноамериканського племені сіу, які вважали скам'янілі залишки

бронтотерія, які виявляються в районі вивержень в Скелястих горах, кістками міфологічних «громових» коней («Бронте» - «грім» грец.). Скелясті гори були вулканічно активні в зазначений момент геологічної історії. Пізні бронтотерії мали вирости черепа на носах і лобах. Більшість бронтотерієвих (крім найдавніших представників) були дуже великими і масивними тваринами. У пізніх видів були подовжені остисті відростки передніх грудних хребців, до яких

прикріплювалися м'язи та сухожилля, що підтримували голову. Ноги досить короткі, в процесі еволюції родини вони ставали все коротшими і масивнішими. Передні кінцівки з чотирма, задні з трьома пальцями. Середній палець трохи більший за інших. Дистальні фаланги дрібні. Череп бронтотерієвих зазвичай з укороченим лицьовим відділом і подовженим заочноямковим. Він увігнутий, схожий на сідло, часто з високо піднятим потилицею. Виличні дуги можуть бути широко розставлені. У багатьох пізніх видів були вирости на лобовій і тім'яній кістках, часом дуже великі. У одних бронтотерієєвих (роди бронтос (Brontops), мегацеропс (Megacerops)) на лобових і носових кістках були «ріжки» різного розміру. У інших (емболотерій (Embolotherium)) був присутній один великий виріст, що стирчав вгору та сильно розрізся і змінена носова кістка. Подібні вирости були, швидше за все, покриті шкірою і слабо забезпечувалися кров'ю.

Класифікація:

| | | |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|
| † Рід Pakotitanops | † Рід Eotitanops | |
| † Рід Mulkrajanops | † Рід Palaeosyops | |
| Підродина Brontotheriinae | | |
| † Рід Bunobrontops | † Рід Microtitan | † Рід Nanotitanops |
| † Рід Mesatirhinus | † Рід Sthenodectes | † Рід Pygmaetitan |
| † Рід Sphenocoelus | † Рід Telmatherium | † Рід Acrotitan |
| † Рід Desmatotitan | † Рід Metatelmatherium | † Рід Arcrotitan |
| † Рід Fossendorhinus | † Рід Epimanteoceras | † Рід Qufutitan |
| † Рід Metarhinus | † Рід Nyotitan | |
| Триба Brontotheriini | | |
| † Рід Protitan | † Рід Gnathotitan | † Рід Parabrontops |
| † Рід Protitanotherium | † Рід Aktautitan | † Рід Protitanops |
| † Рід Rhinotitan | † Рід Metatitan | † Рід Notiotitanops |
| † Рід Diplacodon | † Рід Nasamplus | † Рід Dianotitan |
| † Рід Pachytitan | † Рід Protembolotherium | † Рід Duchesneodus |
| † Рід Sivatitanops | † Рід Embolotherium | † Рід Megacerops |



Родина Халікотерієві (Chalicotheriidae)

— вимерла родина ряду непарнокопитних. Жили з еоцену по пліоцен (40 - 3,5 млн років тому). Розміри варіювали від вівці до великого коня, на якого вони, ймовірно, були дещо схожі зовні, а також будовою черепа. Мали довгу ший. Різці та ікла невеликі, корінні зуби горбкувато-гребінчастого типу, пристосовані для поїдання листя і м'яких рослин. Передні ноги довгі, чотирипалі або трипалі, задні — порівняно короткі і масивні, трипалі. Найбільш розвинений 2-й палець, а не 3-й, як у інших непарнокопитних. Пальці закінчувалися великими розщепленими кігтьовими фалангами, на яких були не копита, а товсті пазурі. Ґрунтуючись на ряді

особливостей у будові халікотерієвих, радянський палеонтолог О. О. Борисяк вважав, що тварини для добування їжі, головним чином листя, чіплялися за стовбури дерев. Інші вчені (наприклад, австрійський палеонтолог О. Абель) вважають, що халікотерієві за допомогою передніх ніг добували з землі коріння і бульби, якими харчувалися. Представники — халікотерій (пліоцен, Європа), борисякія (пізній олігоцен, Азія), філлотілон (міоцен, Азія), моропус (міоцен, Північна Америка). Близько 15 родів відомі з кайнозойських відкладень

Європи, Азії та Північної Америки. Халікотерієві споріднені бронтотеріям, що виникли від одного з ними ряду давніх копитних.

Класифікація:

† Рід Лімогнітерій (*Limognitherium*)

Підродина *Chalicotheriinae*

† Рід Анізодон (*Anisodon*)

† Рід *Hesperotherium*

† Рід *Butleria*

† Рід Каліманція (*Kalimantsia*)

† Рід Халікотерій (*Chalicotherium*)

† Рід Несторітерій (*Nestoritherium*)

Підродина *Schizotheriinae*

† Рід Анкілотерій (*Ancylotherium*)

† Рід Моропуси (*Moropus*)

† Рід Борисякії (*Borissiakia*)

† Рід *Phyllotillon*

† Рід Хемоситія (*Chemositia*)

† Рід *Schizotherium*

† Рід *Metaschizotherium*

† Рід Тілоцефалонікс (*Tylocephalonux*)

Замість післямови

Світ птахів і звірів – це частина нашого ментального і фізичного світу. Людина не може ні існувати не мислити себе без птахів і звірів. Нині ми живемо в епоху Великого Вимирання, яке по своїй інтенсивності не поступається іншим великим вимиранням, які вже були в історії Біосфери. Зникають або перебувають під загрозою зникнення величезна кількість видів звірів та птахів. Вже величезна кількість видів зникла внаслідок діяльності людини. До того, як людина почала свою експансію на планеті Земля практично на всіх материках існувала так звана мегафауна – сукупність видів звірів та птахів велетенських розмірів, що створювали свою екосистему, відмінну від нинішньої. Нині є загально визнаним, що мегафауна практично всіх материків (крім Африки, де вона зберіглася) зникла внаслідок безпосередньої діяльності людини – зникнення мегафаун Австралії чи Нової Зеландії співпадає по часу з появою людей зі списами та собаками. Біосфера збідніла і продовжує деградувати небаченими масштабами. Під час минулих великих вимирань, таких як мезозойсько-кайнозойське, біосфері знадобилось мінімум мільйон років, щоб відновити свою різноманітність вже на новому рівні буття. Ми вже ніколи не побачимо неймовірного світу плейстоцену, чи побачать наші найближчі нащадки світ Землі, який бачили ми залежить від нас.

Програмні вимоги до курсу «Орнітологія і теріологія»

1. Загальна характеристика класу Птахи (*Aves*).
2. Ряд Казуароподібні (*Casuariiformes*)
3. Ряд Ківіподібні (*Apterygiformes*)
4. Ряд Нандуподібні (*Rheiformes*)
5. Ряд Страусоподібні (*Struthioniformes*)
6. † Ряд Епіорнісоподібні (*Aepyornithiformes*)
7. Ряд Тінамуподібні (*Tinamiformes*)
8. † Ряд Гесперорнісоподібні (*Hesperornithiformes*)
9. † Ряд Діатримоподібні (*Diatrymiformes*)
10. † Ряд Іхтіорнісоподібні (*Ichthyornithiformes*)
11. Ряд Пінгвіноподібні (*Sphenisciformes*)
12. Ряд Гагароподібні (*Gaviiformes*)
13. Ряд Трубноносі (*Tubinares*)
14. Ряд Пеліканоподібні (*Pelecaniformes*)
15. Ряд Лелекоподібні (*Ciconiiformes*)
16. Ряд Фламінігоподібні (*Phoenicopteriformes*)
17. Ряд Гусеподібні (*Anseriformes*)
18. Ряд Соколоподібні (*Falconiformes*)
19. Ряд Журавлеподібні (*Gruiformes*)
20. Ряд Куроподібні (*Galliformes*)

21. Ряд Поганкоподібні (Podicipediformes)
22. Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes)
23. Ряд Голубоподібні (Columbiformes)
24. Ряд Папугоподібні (Psittaciformes)
25. Ряд Зозулеподібні (Cuculiformes)
26. Ряд Трогоноподібні (Trogoniformes)
27. Ряд Совоподібні (Strigiformes)
28. Ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes)
29. Ряд Серпокрильцеподібні (Apodiformes)
30. Ряд Колібріподібні (Trochiliformes)
31. Ряд Чепігові (Coliiformes)
32. Ряд Трогонові (Trogoniformes)
33. Ряд Сиворакшоподібні (Coraciiformes)
34. Ряд Одудоподібні (Upupiformes)
35. Ряд Дятлоподібні (Piciformes)
36. Ряд Рябкоподібні (Pteroclidiformes)
37. Ряд Туракові (Musophagiformes)
38. Ряд Горобиноподібні (Passeriformes)
39. Загальна характеристика класу Ссавці (Mammalia)
40. Ряд Однопрохідні (Monotremata)
41. Ряд Сумчасті (Marsupialia)
42. Ряд Комахоїдні (Insectivora)
43. Ряд Неповнозубі (Edentata)
44. Ряд Шерстокриллі (Dermaptera)
45. Ряд Рукокрилі (Chiroptera)
46. Ряд Примати (Primates)
47. Ряд Гризуни (Rodentia)
48. Ряд Зайцеподібні (Lagomorpha)
49. Ряд Ящери (Pholydota)
50. Ряд Хижі (Carnivora)
51. Ряд Ластоні (Pinnipedia)
52. Ряд Китоподібні (Cetacea)
53. Ряд Сирени (Sirenia)
54. Ряд Хоботні (Proboscidea)
55. Ряд Дамани (Hyracoidea)
56. Ряд Парнокопитні (Artiodactyla)
57. Ряд Мозолоногі (Tyloroda)
58. Ряд Непарнокопитні (Perissodactyla)

Література

1. Акимущин И. Мир животных. Птицы, рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. - М.: Мысль, 1995.
2. Барабаш-Никифоров И. И. Териология. – М.: Высшая школа, 1963.
3. Бейчек В., Штясны К. Птицы. Иллюстрированная энциклопедия. - М.: Лабиринт-пресс.
4. Ильичёв В. Д., Михеев А. В. (ред.) Жизнь животных. Т. 6. Птицы. – М.: Просвещение, 1986. – 612 с.
5. Галушин В. М., Дроздов Н. Н., Ильичев В. Д. Фауна мира: птицы: Справочник. — М.: Агропромиздат, 1991. — 311 с.
6. Жуйні // Українська радянська енциклопедія: у 12 т. / гол. ред. М. П. Бажан; редкол.: О. К. Антонов та ін. — 2-ге вид. — К.: Головна редакція УРЕ, 1974 – 1985.

7. Загороднюк І. В., Ємельянов І. Г. Таксономія і номенклатура ссавців України // Вісник Національного науково-природничого музею. — 2012. — Вип. 10. — С. 5–30.
8. Зиков О. Класифікація сучасних плацентарних ссавців (Eutheria): стан і проблеми // Праці Зоол. музею Київ. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. — 2006. — Вип. 4. — С. 5–20.
9. Ильичёв В. Д., Михеев А. В. (ред.) Жизнь животных. Т. 7. Млекопитающие. — М.: Просвещение, 1989. — 554 с.
10. Карташев Н. Н. Систематика птиц. — М.: Высшая школа, 1974.
11. Маркевич, О. П. Російсько-українсько-латинський зоологічний словник. Номенклатура. — К.: Наук. думка, 1983. — С. 236.
12. Модін Г. В. Замітки про вухатого їжачка і лісову мишівку в Стрілецькому степу // Збірник праць Зоол. музею АН УРСР. — 1956. — № 27. — С. 154–159.
13. Наумов С. П. Зоология позвоночных. — М.: Просвещение, 1982. — 464 с.
14. Решетило О. Зоогеографія. — Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2013.
15. Соколов В. Е. Систематика млекопитающих. — М.: Высшая школа, 1979.
16. Фесенко Г. В. Вітчизняна номенклатура птахів світу. — Кривий Ріг: ДІОНАТ, 2018. — 580 с.
17. Харчук С., Загороднюк І. Родини ссавців світу: огляд таксонів та їхні українські назви // Geo & Bio. — 2019. — Вип. 17. — С. 85–115.
18. Шарлемань М. Ссавці. — Плазуни. — Земноводяні. — К.: Держ. вид-во України, 1927. — С. 26, 27.
19. Don E. Wilson, DeeAnn M. Mammal Species of the World. 3. Ausgabe. The Johns Hopkins University Press, Baltimore 2005.
20. Gill F., Donsker D. (ed.) Tyrant flycatchers. World Bird List Version 11.2. International Ornithologists' Union. — 2021.
21. Kenneth David Rose. The beginning of the age of mammals. — JHU Press, 2006. — С. 158.
22. Lindsey T., Forshaw J. Encyclopaedia of Animals: Birds. — London: Merehurst Press, 1991.
23. Nowak R. M. Walker's Mammals of the World. — JHU Press, 1999.
24. Vaughan T., Ryan J., Czaplewski N. Mammalogy. — Jones & Bartlett Learning, 2011.

Зміст

| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Вступ | 3 |
| Орнітологія | 9 |
| Класифікація птахів | 9 |
| Загальна характеристика класу Птахи (<i>Aves</i>) | 10 |
| Походження, еволюція і систематика птахів | 11 |
| Поширення | 12 |
| Особливості будови птахів. Загальна характеристика птахів | 13 |
| Оперення та роговий покрив | 13 |
| Розміри | 15 |
| Скелет | 15 |
| Внутрішня будова | 16 |
| Голосовий апарат та його роль | 18 |
| Пересування | 18 |
| Поведінка птахів. Розмноження. Соціальна організація. | 19 |
| Територіальна поведінка, гніздування | 20 |
| Гніздовий паразитизм | 22 |
| Міграції | 22 |
| Живлення | 23 |
| Значення в природі та житті людини. Взаємовідносини з людиною. | 24 |
| Економічне значення | 24 |
| Роль птахів у природних екосистемах | 25 |
| Охорона птахів | 25 |
| Виникнення та еволюція польоту: марний порив до зір | 26 |
| | |
| Підклас Ящерохвості (<i>Archaeornithes</i>) | 30 |
| Ряд Археоптериксові (<i>Archaeopterygiformes</i>) | 30 |
| Ряд Джеголорнісоподібні (<i>Jeholornithiformes</i>) | 31 |
| | |
| Підклас Енанціорнісові (<i>Enantiornithes</i>) | 31 |
| | |
| Підклас Бігаючі або Безкілеві (<i>Paleognathae</i>) | 35 |
| Ряд Страусоподібні (<i>Struthioniformes</i>) | 35 |
| Ряд Нандуподібні (<i>Rheiformes</i>) | 36 |
| Ряд Казуароподібні (<i>Casuariiformes</i>) | 37 |
| Ряд Ківіподібні (<i>Apterygiformes</i>) | 39 |
| Ряд Епіорнісоподібні (<i>Aepyornithiformes</i>) | 41 |
| Ряд Моаподібні (<i>Dinornithiformes</i>) | 41 |
| Ряд Літорнітоподібні (<i>Lithornithiformes</i>) | 42 |
| Ряд Тінамуподібні (<i>Tinamiformes</i>) | 42 |
| | |
| Підклас Плаваючі (<i>Impennes</i>) | 43 |
| Ряд Пінгвіноподібні (<i>Sphenisciformes</i>) | 43 |
| | |
| Підклас Кілегруді або Новопіднебінні (<i>Neognathae</i>) | 46 |
| Ряд Конфуціусорнісоподібні (<i>Confuciusornithiformes</i>) | 46 |
| Ряд Гесперорнісоподібні (<i>Hesperornithiformes</i>) | 46 |
| Ряд Іхтіорнісоподібні (<i>Ichthyornithiformes</i>) | 47 |
| Ряд Гагароподібні (<i>Gaviiformes</i>) | 48 |
| Ряд Каріамоподібні (<i>Cariamiformes</i>) | 48 |

| | |
|----------------------------------------------|----|
| Родина Каріамові (Cariamidae) | 49 |
| Родина Фороракосові (Phorusrhacidae) | 50 |
| Ряд Гасторнісоподібні (Gastornithiformes) | 50 |
| Ряд Трубокносі (Tubinares) | 51 |
| Родина Альбатросові (Diomedeidae) | 52 |
| Родина Буревісникові (Procellariidae) | 52 |
| Родина Качуркові (Hydrobatidae) | 53 |
| Родина Буревісники пірнаючі (Pelecanoididae) | 54 |
| Ряд Пеліканоподібні (Pelecaniformes) | 54 |
| Родина Пеліканові (Pelecanidae) | 55 |
| Родина Чаплеві (Ardeidae) | 56 |
| Родина Китоголовоі (Balaenicipitidae) | 57 |
| Родина Ібісові (Threskiornithidae) | 58 |
| Родина Молотоголовоі (Scopidae) | 59 |
| Родина Pelagornithidae | 60 |
| Ряд Сулоподібні (Suliformes) | 61 |
| Родина Змієшийкові (Anhingidae) | 62 |
| Родина Фрегатові (Fregatidae) | 62 |
| Родина Бакланові (Phalacrocoracidae) | 63 |
| Родина Сулові (Sulidae) | 64 |
| Ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes) | 66 |
| Родина Лелекові (Ciconiidae) | 66 |
| Ряд Фламінігоподібні (Phoenicopteriformes) | 67 |
| Ряд Гусеподібні (Anseriformes) | 70 |
| Родина Паламедєєві (Anhimidae) | 72 |
| Родина Напівлапчасті гуси (Anseranatidae) | 72 |
| Родина Качині (Anatidae) | 73 |
| Родина Дроморнісові (Dromornithidae) | 75 |
| Ряд Соколоподібні (Falconiformes) | 76 |
| Ряд Журавлеподібні (Gruiformes) | 77 |
| Родина Арамові (Aramidae) | 79 |
| Родина Агамієві (Psophiidae) | 79 |
| Родина Журавлеві (Gruidae) | 80 |
| Родина Лапчастоногові (Heliornithidae) | 81 |
| Родина Пастушкові (Rallidae) | 82 |
| Ряд Дрохвоподібні (Otidiformes) | 82 |
| Ряд Роутелоподібні (Mesitornithiformes) | 84 |
| Ряд Тіганоподібні (Eurypygiformes) | 84 |
| Ряд Куроподібні (Galliformes) | 85 |
| Родина Великоногові (Megapodiidae) | 86 |
| Родина Краксові (Cracidae) | 86 |
| Родина Цесаркові (Numididae) | 87 |
| Родина Токрові (Odontophoridae) | 88 |
| Родина Фазанові (Phasianidae) | 89 |
| Ряд Пірникозоподібних (Podicipediformes) | 90 |
| Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes) | 91 |
| Родина Сивкові (Charadriidae) | 93 |
| Родина Кулики-сороки (Haematopodidae) | 94 |
| Родина Баранцеві (Scolopacidae) | 94 |
| Родина Мартинові (Laridae) | 95 |
| Родина Поморникові (Stercorariidae) | 98 |
| Родина Алькові (Alcidae) | 98 |

| | |
|----------------------------------------------|-----|
| Родина Дерихвостові (Glareolidae) | 100 |
| Родина Триперсткові (Turnicidae) | 101 |
| Родина Чоботарові (Recurvirostridae) | 102 |
| Родина Яканові (Jacanidae) | 103 |
| Родина Серподзьобові (Ibidorhynchidae) | 103 |
| Ряд Голубоподібні (Columbiformes) | 104 |
| Родина Голубові (Columbidae) | 105 |
| Ряд Папугоподібні (Psittaciformes) | 106 |
| Ряд Зозулеподібні (Cuculiformes) | 107 |
| Родина Гоацинові (Opisthocomidae) | 107 |
| Родина Зозулеві (Cuculidae) | 108 |
| Ряд Трогоноподібні (Trogoniformes) | 108 |
| Ряд Совоподібні (Strigiformes) | 109 |
| Ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes) | 114 |
| Ряд Серпокрильцеподібні (Apodiformes) | 115 |
| Родина Серпокрильцеві (Apodidae) | 115 |
| Ряд Колібріподібні (Trochiliformes) | 116 |
| Ряд Чепігові (Coliiformes) | 116 |
| Ряд Сиворакшоподібні (Coraciiformes) | 117 |
| Родина Птахи-носороги (Bucerotidae) | 117 |
| Родина Рибалочкові (Alcedinidae) | 120 |
| Родина Сиворакшові (Coraciidae) | 121 |
| Родина Бджолоїдкові (Meropidae) | 122 |
| Родина Тодієві (Todidae) | 123 |
| Ряд Одудоподібні (Upupiformes) | 124 |
| Ряд Дятлоподібні (Piciformes) | 127 |
| Родина Туканові (Ramphastidae) | 127 |
| Родина Якамарові (Galbulidae) | 128 |
| Родина Лінивкові (Bucconidae) | 129 |
| Родина Бородастикові (Megalaimidae) | 129 |
| Родина Воскоїдові (Indicatoridae) | 130 |
| Родина Лібійні (Lybiidae) | 131 |
| Родина Дятлові (Picidae) | 132 |
| Родина Туканові бородастики (Semnornithidae) | 133 |
| Родина Бородаткові (Capitonidae) | 134 |
| Ряд Рябкоподібні (Pteroclidiformes) | 135 |
| Ряд Туракові (Musophagiformes) | 135 |
| Ряд Горобцеподібні (Passeriformes) | 137 |
| Родина Стрільцеві (Acanthisittidae) | 139 |
| Родина Пітові (Pittidae) | 141 |
| Родина Рогодзьобові (Eurylaimidae) | 141 |
| Родина Асітові (Philepittidae) | 142 |
| Родина Сапайоїдові (Sapayoidae) | 143 |
| Родина Манакінові (Pipridae) | 143 |
| Родина Котингові (Cotingidae) | 144 |
| Родина Бекардові (Tityridae) | 145 |
| Родина Тиранові мухоловки (Tyrannidae) | 146 |
| Родина Меланопареїдові (Melanopareidae) | 148 |
| Родина Сорокушові (Thamnophilidae) | 149 |
| Родина Гусеницеїдові (Conoprophagidae) | 150 |
| Родина Гралларідові (Grallariidae) | 151 |
| Родина Галітові (Rhinocryptidae) | 152 |

| | |
|-------------------------------------------|-----|
| Родина Мурахоловові (Formicariidae) | 153 |
| Родина Горнерові (Furnariidae) | 153 |
| Родина Лірохвостові (Menuridae) | 155 |
| Родина Гущаківих (Atrichornithidae) | 155 |
| Родина Королазові (Climacteridae) | 156 |
| Родина Наметникові (Ptilonorhynchidae) | 157 |
| Родина Малюрові (Maluridae) | 158 |
| Родина Щетинкодзьобових (Dasyornithidae) | 160 |
| Родина Медолюбові (Meliphagidae) | 160 |
| Родина Діамантницеві (Pardalotidae) | 161 |
| Родина Шиподзьобові (Acanthizidae) | 162 |
| Родина Чаучилові (Orthonychidae) | 163 |
| Родина Стаднякових (Pomatostomidae) | 163 |
| Родина Могуїдові (Mohouidae) | 164 |
| Родина Свистунові (Pachycephalidae) | 164 |
| Родина Ореоцидові (Oreoicidae) | 165 |
| Родина Псофодідові (Psophodidae) | 166 |
| Родина Коральничикові (Eulacestomatidae) | 166 |
| Родина Баргелеві (Neosittidae) | 167 |
| Родина Вивільгові (Oriolidae) | 167 |
| Родина Ягодоїдові (Paramythiidae) | 168 |
| Родина Віреонові (Vireonidae) | 169 |
| Родина Личинкоїдові (Camprephagidae) | 169 |
| Родина Ланграйнові (Artamidae) | 171 |
| Родина Совкодзьобові (Machaerirhynchidae) | 172 |
| Родина Йорові (Aegithinidae) | 172 |
| Родина Щетинкоголові (Pityriaseidae) | 173 |
| Родина Гладіаторові (Malaconotidae) | 174 |
| Родина Прирітникові (Platysteiridae) | 175 |
| Родина Вангові (Vangidae) | 176 |
| Родина Віялохвісткові (Rhipiduridae) | 176 |
| Родина Дронгові (Dicuridae) | 177 |
| Родина Іфритові (Ifritidae) | 177 |
| Родина Чорнякові (Melampittidae) | 178 |
| Родина Апостолові (Corcoracidae) | 179 |
| Родина Дивоптахові (Paradisaeidae) | 179 |
| Родина Монархові (Monarchidae) | 181 |
| Родина Сорокопудові (Laniidae) | 182 |
| Родина Воронові (Corvidae) | 183 |
| Родина Фруктоїдові (Melanocharitidae) | 185 |
| Родина Лорієві (Sternophilidae) | 185 |
| Родина Коральникові (Callaeidae) | 186 |
| Родина Гигієві (Notiomystidae) | 186 |
| Родина Тоутоваєві (Petroicidae) | 187 |
| Родина Гологолові (Picathartidae) | 188 |
| Родина Скельникових (Chaetopidae) | 189 |
| Родина Флейтистових (Eupetidae) | 189 |
| Родина Ельмінієві (Stenostiridae) | 190 |
| Родина Оксамитникових (Hyliotidae) | 190 |
| Родина Ремезові (Remizidae) | 191 |
| Родина Синицеві (Paridae) | 192 |
| Родина Нікаторідові (Nicatoridae) | 193 |

| | |
|------------------------------------------------|-----|
| Родина Вусатосиницеві (Panuridae) | 193 |
| Родина Жайворонкові (Alaudidae) | 194 |
| Родина Куцохвостикові (Macrosphenidae) | 195 |
| Родина Тамікові (Cisticolidae) | 196 |
| Родина Очеретянкові (Acrocephalidae) | 197 |
| Родина Тимелієкуцохвостові (Pnoepygidae) | 198 |
| Родина Кобилочкові (Locustellidae) | 198 |
| Родина Мімікові (Donacobiidae) | 199 |
| Родина Мадагаскарські очеретянки (Bernieridae) | 199 |
| Родина Ластівкові (Hirundinidae) | 200 |
| Родина Бюльбюлеві (Pycnonotidae) | 202 |
| Родина Вівчарикові (Phylloscopidae) | 204 |
| Родина Цеттідові (Cettiidae) | 206 |
| Родина Покривцевих (Hylidae) | 207 |
| Родина Довгохвостосиницеві (Aegithalidae) | 208 |
| Родина Кропив'янкові (Sylviidae) | 209 |
| Родина Окулярникові (Zosteropidae) | 210 |
| Родина Тимелієві (Timaliidae) | 211 |
| Родина Баблерові (Pellorneidae) | 212 |
| Родина Мезієві (Leiothrichidae) | 213 |
| Родина Золотомушкові (Regulidae) | 213 |
| Родина Баблеррихтарикові (Elachuridae) | 214 |
| Родина Могоїдові (Mohoidae) | 215 |
| Родина Чубакові (Ptiliogonatidae) | 215 |
| Родина Омелюхові (Bombycillidae) | 216 |
| Родина Пальмовикові (Dulidae) | 216 |
| Родина Омельгушкові (Hypocoliidae) | 217 |
| Родина Стінолазові (Tichodromadidae) | 217 |
| Родина Повзикові (Sittidae) | 218 |
| Родина Підкоришникові (Certhiidae) | 219 |
| Родина Воловоочкові (Troglodytidae) | 220 |
| Родина Комароловкові (Poliophtidae) | 221 |
| Родина Пронуркові (Cinclidae) | 222 |
| Родина Дроздові (Turdidae) | 223 |
| Родина Мухоловкові (Muscicapidae) | 224 |
| Родина Гедзеїдових (Buphagidae) | 226 |
| Родина Шпакові (Sturnidae) | 227 |
| Родина Пересмішникові (Mimidae) | 228 |
| Родина Цукролюбіві (Promeropidae) | 229 |
| Родина Плямогорлицеві (Modulatricidae) | 229 |
| Родина Квіткоїдові (Dicaeidae) | 230 |
| Родина Нектаркові (Nectariniidae) | 230 |
| Родина Зеленчикові (Chloropseidae) | 232 |
| Родина Іренових (Irenidae) | 233 |
| Родина Чечевицеві (Urosynchramidae) | 233 |
| Родина Окотерові (Peucedramidae) | 234 |
| Родина Тинівкові (Prunellidae) | 234 |
| Родина Ткачикові (Ploceidae) | 235 |
| Родина Вдовичкові (Viduidae) | 237 |
| Родина В'юркові ткачики (Estrildidae) | 237 |
| Родина Горобцеві (Passeridae) | 239 |
| Родина Плискові (Motacillidae) | 240 |

| | |
|------------------------------------------|-----|
| Родина В'юркові (Fringillidae) | 240 |
| Родина Подорожникові (Calcariidae) | 242 |
| Родина Вівсянкові (Emberizidae) | 243 |
| Родина Пассерелідові (Passerellidae) | 244 |
| Родина Трупіалові (Icteridae) | 245 |
| Родина Піснярові (Parulidae) | 246 |
| Родина Саякові (Thraupidae) | 247 |
| Родина Кардиналові (Cardinalidae) | 251 |
| Родина Вертункові (Scotocercidae) | 252 |
| Родина Лускавникові (Rhagologidae) | 252 |
| Родина Танагрові (Mitrospingidae) | 253 |
| Теріологія | 256 |
| Класична класифікація Ссавців (Mammalia) | 256 |
| Загальна характеристика класу Ссавці | 257 |
| Зубна формула | 261 |
| Виникнення ссавців | 262 |
| Маммалізація териодонтів | 262 |
| Звірозубі (Theriodontia) | 262 |
| Ранні ссавці | 263 |
| Вимерлі ряди ссавців | 264 |
| Ряд Астрапотерії (Astrapotheria) | 264 |
| Ряд Багатогорбкозубі (Multituberculata) | 265 |
| Ряд Десмостилії (Desmostylia) | 265 |
| Ряд Диноцерати (Dinocerata) | 266 |
| Ряд Докодонти (Docodonta) | 268 |
| Ряд Креодонти (Creodonta) | 269 |
| Ряд Ксенунгуляти (Xenungulata) | 270 |
| Ряд Лептиктиди (Leptictida) | 272 |
| Ряд Нотоунгуляти (Notoungulata) | 272 |
| Ряд Піротерії (Pyrotheria) | 272 |
| Ряд Хараміїди (Haramiyida) | 273 |
| Ряд Еутрікодонти (Eutriconodonta) | 274 |
| Ряд Літоптерни (Litopterna) | 275 |
| Ряд Плезіадіформи (Plesiadapiformes) | 276 |
| Ряд Спарассодонти (Sparassodonta) | 276 |
| Ряд Мезоніхії (Mesonychia) | 277 |
| Сучасні ряди ссавців | 278 |
| Підклас Яйцекладні (Prototheria) | 278 |
| Ряд Однопрохідні (Monotremata) | 278 |
| Родина Качкодзьобові (Ornithorhynchidae) | 279 |
| Родина Єхиднові (Tachyglossidae) | 282 |
| Підклас Звірі (Theria) | 283 |
| Інфраклас Торбуни (Marsupialia) | 283 |
| Ряд Дромероподібні (Microbiotheriformes) | 284 |
| Ряд Ноториктоподібні (Notoryctiformes) | 285 |
| Ряд Дазиуруподібні (Dasyuriformes) | 285 |
| Ряд Бандикутоподібні (Peramelemorphia) | 286 |
| Ряд Кускусоподібні (Phalangeriformes) | 287 |

| | |
|-------------------------------------------------|-----|
| Ряд Опосумоподібні (Didelphiformes) | 292 |
| Ряд Ценолестоподібні (Paucituberculata) | 294 |
| Інфраклас Плацентарні (Eutheria) | 295 |
| Надряд Комахоїдні (Insectivora) | 295 |
| Ряд Їжакоподібні (Erinaceiformes) | 295 |
| Ряд Мідицеподібні (Soriciformes) | 296 |
| Родина Мідицеві (Soricidae) | 296 |
| Родина Кротові (Talpidae) | 296 |
| Родина Незофонтіві (Nesophontidae) | 298 |
| Ряд Неповнозубі (Xenarthra) | 298 |
| Родина Мурахоїдові (Myrmecophagidae) | 298 |
| Родина Лінивцеві (Bradypodidae) | 299 |
| Родина Двопальцелінивцеві (Megalonychidae) | 300 |
| Родина Мегатерієві (Megatheriidae) | 301 |
| Родина Броненосцеві (Dasypodidae) | 302 |
| Родина Гліптодонтіві (Glyptodontinae) | 302 |
| Ряд Шерстокрилові (Dermoptera) | 302 |
| Ряд Рукокрилі (Chiroptera) | 303 |
| Ряд Тупаєподібні (Tupaiformes) | 305 |
| Ряд Примати (Primates) | 306 |
| Родина Лемуріві (Lemuridae) | 308 |
| Родина Макієві (Cheirogaleidae) | 309 |
| Родина Лепілемуріві (Lepilemuridae) | 310 |
| Родина Індрієві (Indriidae) | 310 |
| Родина Айаєві (Daubentoniidae) | 311 |
| Родина Лорієві (Lorisidae) | 311 |
| Родина Галагові (Galagidae) | 312 |
| Родина Довгоп'ятові (Tarsiidae) | 313 |
| Родина Ігрункові (Callitrichidae) | 313 |
| Родина Капуцинові (Cebidae) | 314 |
| Родина Нічні мавпи (Aotidae) | 315 |
| Родина Сакієві (Pitheciidae) | 316 |
| Родина Коатові (Atelidae) | 316 |
| Родина Нижчі вузьконосі мавпи (Cercopithecidae) | 317 |
| Родина Гібонові (Hylobatidae) | 318 |
| Родина Гомініди (Hominidae) | 320 |
| Надряд Гліреси (Glires) | 323 |
| Ряд Зайцеподібні (Leporiformes) | 325 |
| Ряд Гризуни (Rodentia) | 326 |
| Родина Довгоногові (Pedetidae) | 328 |
| Родина Боброві (Castoridae) | 329 |
| Родина Гоферові (Geomyidae) | 330 |
| Родина Мішотчасті стрибуни (Heteromyidae) | 331 |
| Родина Гундієві (Ctenodactylidae) | 332 |
| Родина Діатомісові (Diatomyidae) | 332 |
| Родина Землекопові (Bathyergidae) | 333 |
| Родина Голі землекопи (Heterocephalidae) | 334 |
| Родина Їжатцеві (Hystricidae) | 335 |
| Родина Нокієві (Petromuridae) | 336 |
| Родина Очеретникові (Thryonomyidae) | 337 |
| Родина Шиншилові щури (Abrocomidae) | 338 |

| | |
|----------------------------------------|-----|
| Родина Тукотові (Ctenomyidae) | 339 |
| Родина Щетинцеві (Echimyidae) | 340 |
| Родина Віскашеві (Octodontidae) | 340 |
| Родина Мурчакові (Caviidae) | 341 |
| Родина Агутієві (Dasyproctidae) | 342 |
| Родина Пакові (Cuniculidae) | 344 |
| Родина Шиншилові (Chinchillidae) | 344 |
| Родина Пакаранові (Dinomyidae) | 345 |
| Родина Голкошерстові (Erethizontidae) | 346 |
| Родина Стрибакові (Dipodidae) | 347 |
| Родина Мишівкові (Sminthidae) | 348 |
| Родина Красавових (Calomyscidae) | 348 |
| Родина Хом'якові (Cricetidae) | 349 |
| Родина Мишачі (Muridae) | 350 |
| Родина Незомієві (Nesomyidae) | 351 |
| Родина Малабаркові (Platacanthomyidae) | 352 |
| Родина Сліпакові (Spalacidae) | 353 |
| Родина Гірські бобри (Aplodontiidae) | 354 |
| Родина Вовчкові (Gliridae) | 355 |
| Родина Вивіркові (Sciuridae) | 356 |
| Ряд Пангалиноподібні (Marsiiformes) | 357 |
| Ряд Хижі (Carnivora) | 360 |
| Родина Нандінієві (Nandiniidae) | 364 |
| Родина Котячі (Felidae) | 365 |
| Родина Віверові (Viverridae) | 368 |
| Родина Мангустові (Herpestidae) | 369 |
| Родина Фаланукові (Eupleridae) | 371 |
| Родина Гієнові (Hyaenidae) | 372 |
| Родина Псові (Canidae) | 373 |
| Родина Малі пандові (Ailuridae) | 375 |
| Родина Скунсові (Mephitidae) | 376 |
| Родина Ракунові (Procyonidae) | 377 |
| Родина Ведмежі (Ursidae) | 378 |
| Родина Тхореві (Mustelidae) | 382 |
| Ряд Ластоногі (Pinnipedia) | 385 |
| Родина Моржеві (Odobenidae) | 386 |
| Родина Вухаті тюлені (Otariidae) | 388 |
| Родина Тюленеві (Phocidae) | 389 |
| Ряд Китоподібні (Cetacea) | 391 |
| Родина Китові (Balaenidae) | 396 |
| Родина Смугачеві (Balaenopteridae) | 398 |
| Родина Цетотерієві (Cetotheriidae) | 400 |
| Родина Дельфінові (Delphinidae) | 401 |
| Родина Інієві (Iniidae) | 402 |
| Родина Когієві (Kogiidae) | 403 |
| Родина Байджієві (Lipotidae) | 404 |
| Родина Нарвалові (Monodontidae) | 405 |
| Родина Фоценові (Phocoenidae) | 407 |
| Родина Кашалотові (Physeteridae) | 408 |
| Родина Платаністові (Platanistidae) | 409 |
| Родина Понтопорієвих (Pontoporiidae) | 410 |
| Родина Дзьобориллові (Ziphiidae) | 410 |

| | |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Ряд Сиренові (Sirenia) | 411 |
| Ряд Хоботні (Proboscidea) | 412 |
| Родина Мастодонтові (Mammutidae) | 415 |
| Родина Гомфотерієві (Gomphotheriidae) | 417 |
| Родина Стегодонтієві (Stegodontidae) | 417 |
| Ряд Даманоподібні (Hyracoidea) | 418 |
| Ряд Трубказубоподібних (Tubulidentata) | 419 |
| Ряд Стрибунцеподібні (Macroscelidea) | 421 |
| Ряд Тенрекоподібні (Tenreciformes) | 423 |
| Ряд Парнокопитні (Cerviformes) | 424 |
| Родина Свиневі (Suidae) | 426 |
| Родина Пекарієві (Tayassuidae) | 427 |
| Родина Антракотерієві (Anthracotheriidae) | 427 |
| Родина Бегемотові (Hippopotamidae) | 428 |
| Родина Протоцератида (Protoceratidae) | 429 |
| Родина Оленцеві (Tragulidae) | 430 |
| Родина Вилорогові (Antilocapridae) | 430 |
| Родина Жирафові (Giraffidae) | 431 |
| Родина Оленеві (Cervidae) | 431 |
| Родина Кабаргові (Moschidae) | 433 |
| Родина Бикові (Bovidae) | 435 |
| Ряд Мозолоногі (Tyloroda) | 437 |
| Ряд Непарнокопитні (Perissodactyla) | 438 |
| Родина Коневі (Equidae) | 440 |
| Родина Тапірові (Tapiridae) | 442 |
| Родина Носорогові (Rhinocerotidae) | 443 |
| Родина Бронтотерієві (Brontotheriidae) | 447 |
| Родина Халікотерієві (Chalicotheriidae) | 448 |
| Замість післямови | 449 |
| Програмні вимоги до курсу «Орнітологія та теріологія» | 449 |
| Література | 450 |

Навчальне видання

Сіренко А. Г.

Орнітологія. Теріологія. Курс лекцій.

Комп'ютерний макет – Артур Сіренко
Художній редактор, обкладинка – Віталій Каларурка
Коректор – Уляна Сіренко

Підписано до друку 20.06.2023 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Гарнітура «Times New Roman». Умовн. друк. арк. 18,6. Зам. № 315. Наклад 100 прим.

Друк: підприємець Голіней О. М.
760006 Україна, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 128,
тел: +38 066 481 66 01, +38 050 540 30 64
e-mail: gsm1502@ukr.net