

# ГІДРОМАМАЛОЛОГІЯ

Навчальний посібник



м. Біла Церква  
2021

УДК 599.5(075.8)

*Затверджено Вченою радою університету  
Білоцерківського національного аграрного університету  
Протокол № 8 від 28.09.2021 року*

**Укладачі:** **Гриневич Н.Є.** д-р вет. наук, професор;  
**Присяжнюк Н.М.** канд. вет. наук, доцент;  
**Хом'як О.А.** канд. с.-г. наук, доцент;  
**Михальський О.Р.** ст. викладач;  
**Слюсаренко А.О.** канд. вет. наук, доцент;  
**Трофимчук А.М.** канд. с.-г. наук, доцент;  
**Жарчинська В.С.** асистент.

Гідромамаліологія: навчальний посібник / Н.Є. Гриневич, Н.М. Присяжнюк, О.А. Хом'як, О.Р. Михальський, А.О. Слюсаренко, А.М. Трофимчук, В.С. Жарчинська. Біла Церква, 2021. 142 с.

У навчальному посібнику подано матеріали з біології водних ссавців із характеристикою їх морфологічних, етологічних, екологічних особливостей, охорони та господарського значення. Рекомендовано для підготовки студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура».

**Рецензенти:**

**Шелюк Ю.С.** д-р біологічних наук, професор кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біологічного різноманіття Житомирського державного університету імені Івана Франка

**Соломатіна В.Д.** д-р біологічних наук, професор кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук Поліського національного університету

**Світельський М.М.** канд. с.-г. наук, завідувач кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук Поліського національного університету

## ВСТУП

Серед найрізноманітніших видів тваринного світу водяні тварини представляють особливий інтерес.

По-перше – це найбільш високоорганізована і цілком складна група тварин, які мешкають в дуже різноманітних кліматичних умовах. При цьому вони розповсюджені по всій Земній кулі.

По-друге, водні ссавці мають велике практичне значення для цілком різних сфер господарської діяльності людини. Серед них є види, які використовуються для отримання продуктів харчування, шкіри, хутра, жиру і ряду інших цілей. Обробкою та використанням продуктів, які дають водні ссавці, займаються багато галузей промисловості різних країн: м'ясна, шкіряна, хутрова, медична.

Поряд із широким господарським використанням, охорона фауни водних ссавців має велике наукове і практичне значення, оскільки переважна більшість цих тварин пов'язана з господарською діяльністю та життям людей.

Нині розроблені правові (юридичні) основи охорони водних тварин у світі. На сьогодні виникає цілком актуальна проблема розробки наукових, біологічних основ охорони фауни водних ссавців і їх раціонального використання.

*Гідромамаліологія* в перекладі з латинської означає: *gidro* – вода; *mammalia* – ссавці, тобто гідромамаліологія – це наука про водних ссавців.

Предметом вивчення цієї науки є ссавці, що живуть у водному середовищі: китоподібні, ластоногі, сирени, хижакі, гризуни, комахоїдні.

Завданням гідромамаліології є вивчення будови та біологічних особливостей водних ссавців, їх розвитку та росту, взаємовідношення із навколишнім середовищем, походження, життєвого циклу та міграцій, географічного поширення цих тварин та можливостей їх промислу для потреб людини.

За сучасною філогенією існують два підряди китоподібних: вусаті кити і зубаті кити. Підряд вусатих китів включає три сучасних родини: сірі кити; гладенькі кити; смугастики. Сучасний підряд зубатих китів нараховує 4 родини: кашалоти; дзьоборилі кити; річкові дельфіни; морські дельфіни з трьома підродинами (дельфінові, білухові і морські свині). В ряді китоподібних нараховують 38 нині живучих родів, що поєднують 86 видів. Існували також 127 родів вимерлих тварин.

Ряд Ластоногі (*Pinnipedia*) нараховує три родини: Моржі, Вухаті тюлені, Справжні тюлені.

Ряд Сирени (*Sirenia*) включає родину Ламантини, Дюгоневі, Морські корови.

Ряд Хижаки (*Carnivora*) поділяється на морських і прісноводних хижаків.

*Гідромамаліологія* є основою для комплексу прикладних наук. Вона може бути теоретичною основою для таких наук, як: основи марикультури, методики рибогосподарських досліджень, сировинна база галузі рибництва, рибальство, економіка рибогосподарської галузі.

Це видання – перший в Україні навчальний посібник, завданням якого є висвітлення основних відомостей про класифікацію, біологію, географічне поширення основних груп промислових водних ссавців.

Підготовка фахівців у галузі іхтіології неможлива без надання їм всебічних теоретичних знань та практичних навиків з водної теріології. Тому в даному виданні зроблена спроба узагальнити матеріали дослідження водних ссавців, що сприятиме більш повному усвідомленню та формуванню теоретичних знань у студентів, а також спонукатиме їх до застосування отриманих навичок для практичної соціально-корисної діяльності.

## РОЗДІЛ 1

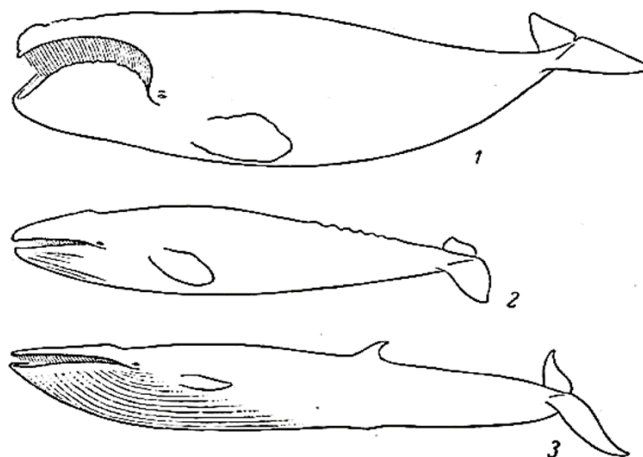
### ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО РЯД КИТОПОДІБНІ (*CETACEA*)



(за URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Китообразные>)

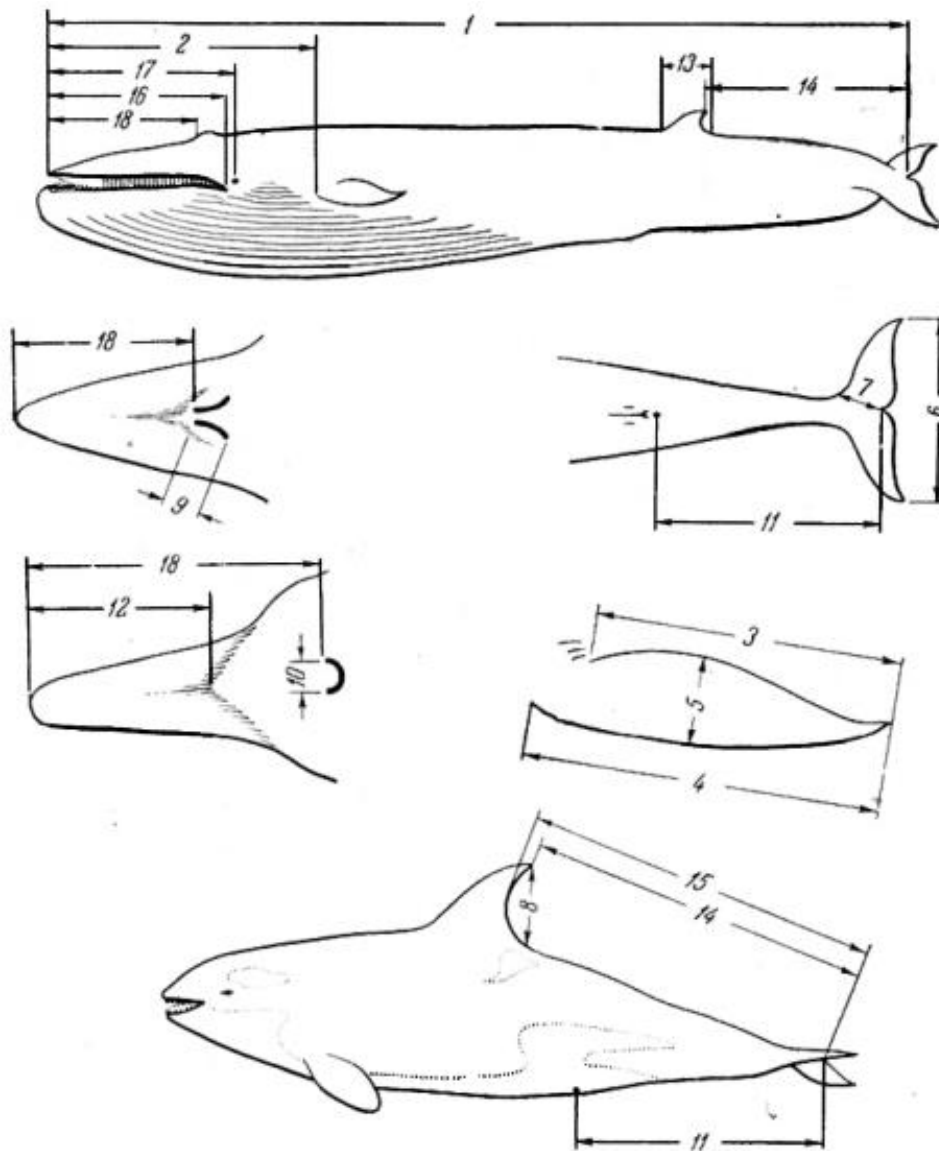
**Ряд Китоподібні *Cetacea* (Brisson, 1762)** – різко відокремлена група водних ссавців, зовні схожа на рибу, але відрізняється від них наявністю теплокровності, легеневого дихання, а також розвитком всередині утроби, вигодовуванням малюків молоком і багатьма іншими особливостями.

Наземні предки китоподібних 70 мільйонів років тому переселилися у воду. Там вони, рятуючись від наземних ворогів і конкурентів, спочатку жили на мілководді, а потім у пошуках їжі все сміливіше стали відходити від берега і врешті-решт втратили зв'язок із сушею. Оскільки опір води під час переміщення в ній у 800 разів більший, ніж у повітрі, то у китоподібних утворилася добре розвинена торпедоподібна форма тіла. В новому середовищі за період еволюції докорінно змінилися їх будова та спосіб існування. На тілі зникло все, що перешкоджало його ковзанню: шерстяний покрив, задні кінцівки, вушні раковини.



**Рис. 1.** Контурні зображення вусатих китів (вид збоку)

1 – гладенькі кити (*Balaenidae*) на прикладі південного кита (*Eubalaena australis*); 2 – сірий кит (*Eschrichtius robustus*); 3 – смугастики (*Balaenopteridae*), на прикладі івасевого кита (*Balaenoptera borealis*)



**Рис. 2.** Проміри тіла китоподібних: 1 – зоологічна довжина - від кінця морди (верхніх щелеп) до виїмки хвостового плавника; 2 – антепекторальна довжина – від кінця морди (верхніх щелеп) до переднього краю основи грудного плавця; 3 – мала довжина грудного плавця; 4 – велика довжина грудного плавця; 5 – ширина грудного плавця – поперечна ширина в найширшому місці; 6 – розмах (або ширина) хвостового плавника – відстань між кінцями хвостових лопатей; 7 – поздовжня ширина хвостового плавника; 8 – висота спинного плавника; 9 – довжина дихала вусатих китів; 10 – ширина дихала зубатих китів (окрім кашалота); 11 – довжина хвостового стебла – від виїмки хвоста до центру анального отвору; 12 – довжина роstrума зубатих китів – від кінчика верхніх щелеп до переднього краю основи жирової подушки; 13 – довжина спинного плавника; Проміри від виїмки хвоста до вершини спинного плавника (14) і до його заднього краю (15), а також проміри від кінця морди (верхніх щелеп) до кута ротового отвору (16), до центру ока (17) і до дихала (до переднього краю його щілини) (18) беруться по прямій

Велика пружність, еластичність і незмочуваність голої, незроговілої шкіри допомагали китоподібним подолати опір тертя під час швидкого плавання. Передні кінцівки перетворилися в грудні, ущільнені жорсткі плавці – “кермо” висоти, поворотів і гальмування, вони ж забезпечують рух тіла назад. Стиснена з боків і мускулиста хвостова частина тіла китоподібних дуже гнучка, рухлива, закінчується горизонтальними

плавцями. У більшості видів з'являється спинний плавець, який забезпечує стійкість тіла у воді. Грудні, спинні та особливо хвостовий плавці китоподібних мають змінну пружність, яка міняється залежно від швидкості плавання і регулюється специфічними комплексними кровоносними судинами. Такий регульований гідродинамічний ефект у плавцях – важливе пристосування до різних режимів плавання. Пристосування забезпечує високу швидкість руху китоподібних до (50 км/год). У наш час це питання цікавить кораблебудівників, які намагаються створити найбільш вигідну (м'яку) обшивку і форми суден.

Усі плавці виконують також терморегуляторну функцію, через них, у першу чергу, виділяється залишок тепла внаслідок перегріву тіла.

Потові і сальні залози відсутні. Товстий підшкірний прошарок жиру захищає тіло від переохолодження і використовується у китоподібних як енергетичний запас під час сезону голодування, тому його величина сильно змінюється відповідно до періоду року.

Під прошарком жиру в задній частині тіла розташовані дві молочні залози, кожна із соском. Соски у китоподібних знаходяться у двох продовговатих шкіряних “кишенях”, з боків сечостатевого отвору і тільки у самок, які годують малят, виступають назовні.

Забарвлення китоподібних є однотонним, захисним (темним зверху і світлим знизу), або строкатим, з різкими світлими ділянками шкіри та плямами на ній.

Скелет китів губчастий і просочений жиром. У хребті від 41 до 98 хребців, які утворюють 4 відділи: шийний (дуже короткий, але завжди складається із семи вільних або зрощених хребців), грудний, поперековий і хвостовий. Грудний відділ містить 10-17 пар ребер, з яких тільки перші 2-8 зв'язані з грудною кісткою. Міжхребцеві диски надають хребту, особливо його хвостовій частині, велику рухливість. Втрата задніх кінцівок, крижового відділу хребта і тазу збільшує можливість руху хвостового стебла і дозволяє народжувати чималих і розвинених малят. До пари невеликих кісточок, які залишилися від тазу, у самців прикріплюються печеристі тіла копулятивного органу, а у самок – м'язи, які розширюють статевий отвір. Плоскі грудні плавці підтримує дуже коротка плечова кістка, кістки передпліччя і численні кісточки кисті, в якій 4 або 5 пальців із збільшеним числом фаланг. Ключиця зникає, лопатка веретеноподібної форми.

Череп пристосований для того, щоб дихання проходило під час виставляння ніздрів з води без згинання шиї (ніздрі зміщені на тім'я). Верхньощелепні, міжщелепні і нижньощелепні кістки видовжені у зв'язку з розвитком щидильного апарату (китового вусу), або численних зубів. Носові кістки зменшені, тім'яні здвинуті в боки так, що верхньопотилична кістка торкається з лобовими.

Дихало – один або два зовнішніх носових отвори, розташоване на вершині голови і відкривається лише в момент короткого дихального акту видиху-вдиху, який проходить відразу після виринання. У прохолодну погоду, під час видиху, доверху вилітає конденсована пара, яка утворює фонтан, по якому китобійники розрізняють вид кита. Інколи з цим паром вилітають і розпилені бризки води. Весь інший час, поки продовжується дихальна пауза і тварина пірнає, ніздрі щільно закриті клапанами, які не пропускають воду в дихальні шляхи. Через особливу будову гортані повітроносний шлях відділений від травного. Це дозволяє безпечно дихати, якщо вода або їжа знаходяться в ротовій порожнині. Носовий канал більшості видів з'єднаний з особливими повітряними мішками і разом з ними виконує функцію звукосигнального органу.

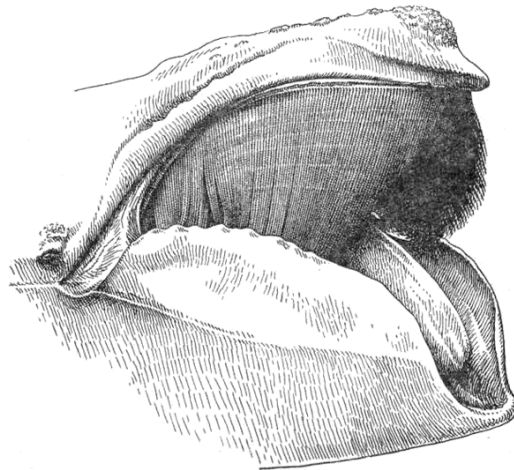
Легені, пружні і еластичні, пристосовані до швидкого стискання і розширення, що забезпечує за дуже короткого дихального акту оновлення повітря за один вдих на 80-90% (у людини тільки на 15%). У легенях добре розвинена мускулатура альвеол і хрящові кільця, навіть у дрібних бронхах, а у дельфінів – і в бронхіолах.

Китоподібні можуть довго (кашалоти і пляшконоси до 1,5 год) знаходитися під водою з одним і тим же запасом повітря завдяки великій ємності легень і м'язового гемоглобіну, що насичений киснем. Кисень використовується дуже економно: під час пірнання діяльність серця (пульс) уповільнюється більше ніж у два рази, і приток крові перерозподіляється так,

що киснем спочатку забезпечується мозок і серцевий м'яз. Ці органи у разі довготривалого пірнання отримують кисень з артеріальною кров'ю із запасів “чудесної системи” – найтоншого розгалуження кровоносних судин. Менш чутливі до кисневого голодування тканини (особливо м'язи тіла) переводяться на голодування. М'язовий гемоглобін, який надає мускулатурі темного кольору, забезпечує м'язи киснем під час дихальної паузи. Понижена чутливість дихального центру до накопичення в крові вуглекислоти дозволяє китоподібним продовжувати дихальну паузу і використовувати її для харчування.

Китоподібні ковтають здобич (як правило тільки живу) цілою, без пережовування; зубаті кити “хапальники” захвачують її по одній, притримуючи зубами, або за допомогою рухів язика, всмоктуючи по декілька риб за один раз.

Вусаті кити “фільтратори” захоплюють здобич відразу великими партіями; при цьому вони виловлюють їжу у великій кількості і проціджують її через китовий вус.



**Рис. 3.** Цідильний апарат вусатих китів

Китоподібні дуже ненажерливі. Шлунок у них багатокамерний, складається із трьох основних відділів. Перший відділ (без залоз) із зроговілим зовнішнім шаром епітелію представляє нижню (у деяких видів двороздільну) випуклість стравоходу і використовується для мацерації і механічної обробки їжі. Другий відділ (кардіальний), іноді дво-, трироздільний, зморшкуватий, дуже розтягнутий – з надмірною кількістю залозистих клітин, які виділяють травні соки із пепсином і соляною кислотою. У першому і другому відділах шлунка зустрічаються тверді камінці і галька, які виконують роль жорна. Третій відділ (пілоричний) являє собою розширену передню частину дванадцятипалої кишки. У дзьоборилих китів перший відділ зникає, але в третьому відділі число камер збільшується до дев'яти.

Довжина кишечнику у ганського дельфіна і пляшконосів перевищує довжину тіла в 4-5 разів, у кашалотів у 12-16 разів, а у лаплатського дельфіна до 32-х разів. Кал завжди рідкий. Шлунок здатний розтягуватися і вміщує у синіх китів до 1,5 т, у фінвалів – до 1 т, а у сейвалів – до 0,5 т рачків.

Більшість китоподібних розмножуються через два роки, але іноді деякі дельфіни паруються, ще не закінчивши вигодовування малят, і розмножуються кожного року. Вагітність у різних видів триває від 10 до 16 місяців. Види, які мігрують на далекі відстані (смугастики), народжують малят здебільшого взимку у відносно теплих водах, а дельфіни, які не мігрують – влітку, але в обох випадках за сприятливих температурних умов. Під час парування спостерігаються бійки між самцями, після чого на тілі залишаються сліди від зубів (зубаті кити).

Єдиний, добре розвинений малюк у китів народжується порівняно великим (від ¼ до ½ довжини тіла матері). У самиці фінвала одного разу знайшли 6 зародків, а у самиці

синього кита – 7. Це свідчить про минулу плодючість предків китоподібних. Зайві зародки зазвичай розсмоктуються і вкрай рідко може народитися двійня.

Китоподібні народжують під водою. Перший дихальний акт малюк здійснює в момент свого першого виринання на поверхню як безумовний рефлекс, за якого подразником слугує відчуття зміни середовища (вода-повітря). Плід виходить із черева самиці хвостом вперед. Пуговина рветься біля самого черева, де вона менш міцна. Малюк харчується дуже жирним молоком (до 54 % жиру).

Молоко малюки споживають невеликими порціями, але дуже часто (дельфіни через кожні 13-30 хв). Малюк кінчиком рота захоплює сосок, і молоко (у 10 разів більш поживне за коров'яче) вливається йому в рот під тиском особливих м'язів.

З першого дня сисунець плаває поряд із самицею. Як виявляється, це дозволяє йому економити сили і пливти пасивно, використовуючи тиск гідродинамічного поля навколо самиці, яка ніби буксує свого малюка. З віком така звичка послаблюється і зникає. Малюки ростуть дуже швидко. За лактацію малюк вусатого кита збільшується майже вдвічі, а у зубатих китів – на третину від початкових розмірів. До часу переходу на самостійне харчування у одних різко збільшується китовий вус, а у інших – прорізаються зуби.

Статева зрілість настає у віці 3-6 років, але повільний ріст тіла продовжується ще довго після цього. Коли скелет повністю стає кістковим, і всі епіфізи хребта зростаються з тілами хребців, настає фізична зрілість. Процес скостеніння хребта починається з обох його кінців, при цьому у хвостовому відділі проходить швидше. Такі послідовні зміни в хребті іноді використовуються для визначення індивідуального віку кита.

Живуть великі кити до 50 років, а дрібні – до 30. Вік вусатих китів визначається декількома способами: підраховують рубці на поверхні яєчників самиць або шари у вушних пробках, встановлюють число років по вусовій пластині цідильного апарату. У зубатих китів підраховують число дентинових шарів на поперечних і повздовжніх зрізах зубів.

Поширення більшості видів китоподібних дуже значне, тому що для них немає перешкод в океані. Китоподібні живуть окремими групами. Є холодолюбиві види, які мешкають у полярних і субполярних водах (білухи, нарвали, гренландські кити), теплолюбиві (смугастик Брайда), тропічні та субтропічні (багато дельфінів, карликові кашалоти) і види з широким ареалом, включаючи космополітів (майже всі смугастики, кашалоти, косатки та ін.).

Унаслідок пристосування до сезонних умов живлення і розмноження у китів утворилося декілька біологічних груп. Одні види стали здійснювати більш регулярні міграції в межах північної і південної півкулі: на зиму вони плывуть у низькі широти для народження малят, а на літо – у помірні і високі для нагулу жиру (майже всі вусаті кити, частина дзьоборилих і кашалоти). На полях нагулу в Арктиці і Антарктиді планктонних організмів у 10-20 разів більше, ніж у тропіках. Інші види стали переміщатися хоча і на значну відстань, але при цьому не порушуючи сезонних термінів (малі косатки, гринди якоюсь мірою сейвали, нарвали та ін.). Третя група перейшла до порівняно осілого способу життя: вони кочують у межах невеликих акваторій (афаліни, річкові дельфіни, сірі дельфіни та ін.).

Вивчення першої групи стало можливим тільки за допомогою мічення: у кита стріляють міткою, на якій ставлять номер і адресу повернення. Кит плаває з міткою, доки його не вполюють. Мітку повертають власнику, за допомогою номера мітки визначають місце і дату мічення, а відповідно і приблизний шлях тварини. Дані мічення показали, що кити мігрують тільки в межах своїх областей, притримуючись певного напрямку, а можливо навіть шляхів. Із далеких подорожей вони без помилок з року в рік повертаються в одні і ті ж райони і навіть бухти. Траплялося, що міченого кита знаходили через багато років у тому ж сезоні, там же, де він був помічений, а в інші сезони добували на відстані тисячі кілометрів від місця мічення.



Так були виявлені дивні здатності китоподібних точно орієнтуватися в океані вночі і вдень, в буревій і в штиль, у глибині і на поверхні води. Немає сумніву, що кити, здійснюючи тисячокілометрові маршрути, чітко виходять до цілі за допомогою вдосконалених органів чуття – аналізаторів, але не всі ці органи в них розвинені однаково. Це з'ясовано під час вивчення дельфінів в океанаріумах (великих акваріумах). Нюх у китоподібних втрачений, оскільки молекули ароматизованих речовин можуть проникати в носовий канал разом з атмосферним повітрям лише в момент дуже короткого вдиху, після довгої дихальної паузи, яка проходить під водою. Чисте повітря над океаном і запахи в ньому не мають значення для тварин, що живуть у воді, тому нюхові частки переднього мозку, де знаходяться центри аналізаторів нюху і нюхові нерви, повністю відсутні (зубаті кити), або зберігаються лише в зародковому стані (вусаті кити).

Смак у китів вважається слаборозвиненим, тому що в їхніх шлунках часто знаходили камінці, гальку, шматки дерева. Як з'ясувалося, камінці заковтуються не випадково, а для перетирання їжі. Інші чужорідні предмети заковтуються випадково під час проціджування цідильним апаратом усього, що в нього потрапляє. Існує думка, що кити можуть розрізняти солоність води і знаходити по запахах сечі і фекалій своїх родичів. Хоча смаковий нерв у китоподібних досить тонкий, соски із закладеними в них смаковими бруньками порівняно великі (у поперечному зрізі 2-3 мм).

Іннервація шкіри китів ще недостатньо вивчена. Зміна середовища, яку відчують китоподібні під час виринання, слугує їм сигналом для відкриття дихала і здійснення короткого дихального акту (видиху-вдиху). Цей безумовний рефлекс дозволяє їм безпечно дихати як за будь-якої погоди, так і під час сну. Коли китоподібним необхідно змінити свою плавучість на даній глибині, видих проходить під водою. Течія та коливання води чітко сприймаються рецепторами шкіри і зумовлюють таку рухливу реакцію підшкірної мускулатури, яка затримує утворення вихорів навколо тіла у разі їх швидкого руху. Вочевидь, це одна із причин високої швидкості плавання китоподібних.

На голові вусатих китів зберігається декілька десятків поодиноких ворсинок, які діють як вібриси наземних ссавців. Кити, наштовхуючись у воді на дрібних рачків, можуть визначати наявність їжі за будь-якого освітлення і часто живляться вночі.

Зубатим китам, які живляться одинокою і порівняно великою здобиччю, чутливі ворсинки не потрібні. Вони втрачають їх ще до народження, або одразу після нього. Тільки річкові дельфіни, які живуть у каламутній воді і мають поганий зір, зберігають чутливі ворсинки на дзьобі протягом всього життя.

Око у великих китів має масу приблизно 1 кг, а у дрібних дельфінів воно досягає величини ока собаки. Очне яблуко майже кулеподібне, спереду трохи пласке. Щілина ока закривається без повік. Білкова оболонка товста і щільна. У воді, як у малопрозорому середовищі, китоподібні бачать лише на короткій відстані. Раніше вважали, що на повітрі китоподібні короткозорі, оскільки їх кришталик кулеподібний, а м'язи повік відсутні, але у них хороший зір. Чітка акомодация досягається за рахунок розміру зіниці, яка має форму то вузької щілини (за яскравого світла у повітрі), то круглого отвору (за слабкого світла у воді). У першому випадку світло пропускається через вузьку, але високу щілину, проходить ніби через подвійно вигнуті лінзи, оскільки кривизна і товщина рогівки бувають найменшими в центрі, найбільші з країв. У другому випадку світло проходить через центральну (тонку) частину рогівки і мінає її товсту частину. Крім того, рогівка може збільшувати свою кривизну під дією м'язів органу зору, все це забезпечує різну заломлювальну здатність ока, і китоподібні можуть добре бачити як у воді, так і на повітрі. Косатки, кашалоти, смугастики і сірий кит дивляться, піднімаючи голову над водою; дельфіни в неволі слідкують за рибою, що їм кидають, і рухаються туди, де вона повинна впасти, а іноді хапають навіть у повітрі. Вони підхоплюють рибу із рук дресирувальника на висоті до 5 м. Дельфіни вільно повертають око і мигають, якщо перед ними з'являється якийсь дрібний предмет. Зір

китоподібних монокулярний, за якого не буває спільного поля зору, оскільки очі розташовані з боків голови і не бачать предметів спереду риля.

Найкраще за все в китів розвинений слух. Звук для водних тварин – найважливіше джерело інформації: у воді звукові коливання поширюються в 5 разів швидше, ніж у повітрі, і можуть сприйматися з далекої відстані. Китоподібні сприймають не тільки звуки, але й інфразвуки та ультразвуки, які далеко за межами людського слуху. Чітко орієнтуватися по звуку у воді їм допомагає те, що їх орган слуху надійно ізольований від кісток черепа, і коливання ліворуч та праворуч можуть сприйматися незалежно одне від одного. Нещодавно з'явилася гіпотеза передачі звуку не тільки через вузький зовнішній слуховий прохід вуха і слухові кісточка вуха, але і через витягнуту нижню щелепу, яка підходить заднім кінцем до межі внутрішнього вуха та іннервована сильною гілкою трійчастого нерва. Тиск звукової хвилі, який передається за допомогою вушних кісточок середнього вуха, у воді збільшується порівняно з тим, що буває у повітрі в 60 разів. Слуховий прохід, іноді сліпий, або перегороджений вушною пробкою, продовжується до барабанної перетинки, яка нагадує складену парасольку. Барабанна кістка – яйцеподібної (у вусатих китів) чи напівциліндричної форми (у зубатих китів).

Будова внутрішнього вуха дуже складна. Раковина у порівнянні з маленькою вестибулярною частиною лабіринту сильно збільшена, і в ній розвивається вторинна спіральна пластина. Слуховий нерв добре розвинений. У відповідності з добре розвиненим слухом китоподібні видають звукові сигнали в тих же частотах, які вони сприймають (від декількох десятків герц до 150-200 кГц). Звуки у дельфінів відтворюються за допомогою трьох пар повітряних мішків, зв'язаних із носовим каналом, а у вусатих китів – міцним горловим мішком, з'єднаним з гортанню. Не є винятком, що у відтворенні деяких звуків (висків) бере участь і глотка.

Сигнали, які видають дельфіни, подаються як для зв'язку, так і для орієнтації по відбитих звуках. Сигнали в одного і того ж виду доволі різні. Наприклад, у Каліфорнійському океанаріумі у дорослої афаліни встановлено 17, а у малюків – 6 різних комунікаційних сигналів. З віком звукові сигнали стають багатозвучними.

За однієї поведінки подаються зазвичай сигнали одного типу, а за другої – інші. Як виявилось, в наявності є сигнали їжі, страху, парування, біди. Помічені також видові й індивідуальні відмінності сигналів китоподібних. За допомогою сигналів високої частоти тварини можуть орієнтуватися у просторі, вловлюючи відлуння цих хвиль. За допомогою відлунь дельфіни навіть із закритими очима можуть орієнтуватися не тільки вдень, але і вночі, безпечно плавати, визначати глибину дна, близькість берега, занурені предмети. Дію ехолокаційного апарату в дельфінів добре вивчено в океанаріумах. Їх ехолокаційні імпульси людина сприймає як скрип дверей, які повертаються на заржавілих завісах. Чи властива ехолокація вусатим китам, які видають сигнали частотою тільки до декількох кілогерц, поки не з'ясовано.

Звукові хвилі дельфіни посиляють за певним напрямком. Жирова подушка, яка знаходиться на щелепних і міжщелепних кістках, та ввігнута передня поверхня черепа діють як звукова лінза і рефлектор: вони концентрують сигнали, які випромінюються повітряними мішками, і у вигляді звукового імпульсу направляють їх на об'єкт. Доказ дії такого ультразвукового прожектора отриманий за допомогою багатьох наукових експериментів.

Утворення ехолокаційного апарату із системою повітряних подушок, можливо і призвело до асиметрії черепа: кістки риля зубатих китів з правої та лівої сторін розвинені неоднаково, особливо у зоні випромінювання звуків. Це пов'язують з тим, що один звуковий прохід більше використовується для випромінювання звуків, а другий – для дихання.

Щоб розвинулися більш глибокі і різносторонні пристосування до водного способу життя, потрібна була довга еволюція ряду – з початку третинного періоду. Залишки тазу,

задніх кінцівок і поодинокі ворсинки на морді, вже давно дали привід шукати предків китів серед наземних ссавців. Можливо, ними були креодонтні хижаки, які жили в палеоцені. Ці звірі мали довгий та низький череп, маленький мозок, примітивні зуби. Від далеких пращурів походять три підряди: древні кити (*Archeoceti*) – всі вимерлі, вусаті кити (*Mysticeti*) та зубаті кити (*Odontoceti*).

Найдревніша родина вусатих китів (*Cetoteriidae*), що включала не менше 20 родів, жила в олігоцені. Від неї відбрунькувалися три сучасні родини – сірі кити (*Eschrichtiidae*), гладенькі кити (*Balaenidae*) і смугастики (*Balaenopteridae*). Із зубатих китів найдревніша група – сквалодонти (*Squalodontidae*). У них череп був ще симетричним, носові отвори відкривалися на кінці риля, а зуби зберігали примітивні риси будови.

Від сквалодонтів в олігоцені і міоцені відділилися чотири родини, що існують нині – кашалоти, дзьоборилі, річкові дельфіни і морські дельфіни з трьома підродинами (дельфінові, білухові і морські свині).

Два підряди китоподібних – вусаті і зубаті кити – різко розрізняються між собою як за зовнішньою і внутрішньою будовою, так і за своєю біологією.

### КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Загальні відомості про китоподібних.
2. Вкажіть особливості будови спинних та хвостових плавців.
3. Вкажіть особливості будови скелету китів.
4. Охарактеризуйте організацію дихання китів.
5. Охарактеризуйте живлення китоподібних.
6. Розмноження китоподібних.
7. Настання статевої зрілості.
8. Ареал розповсюдження.
9. Вкажіть особливості будови цідильного апарату.
10. Охарактеризуйте органи чуття китоподібних.
11. Охарактеризуйте орган зору китів.
12. Ехолокаційний апарат китів.
13. Загальна будова внутрішнього вуха китів.

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

**1. Гідромамаліологія – наука про:**

а) водних ссавців; б) риб і рибоподібних істот; в) безхребетних

**2. Дихало у китоподібних розташоване на:**

а) кінці риля; б) кінці голови; в) вершині голови

**3. Жирність молока китоподібних складає:**

а) 32-36 %; б) 2,4-3,2 %; в) 52-54 %

**4. Статева зрілість китоподібних настає у \_\_\_ роки:**

а) 1-2; б) 3-6; в) 7-8

**5. Тривалість життя китоподібних триває \_\_\_ років:**

а) 10-20; б) 30-50; в) 60-100

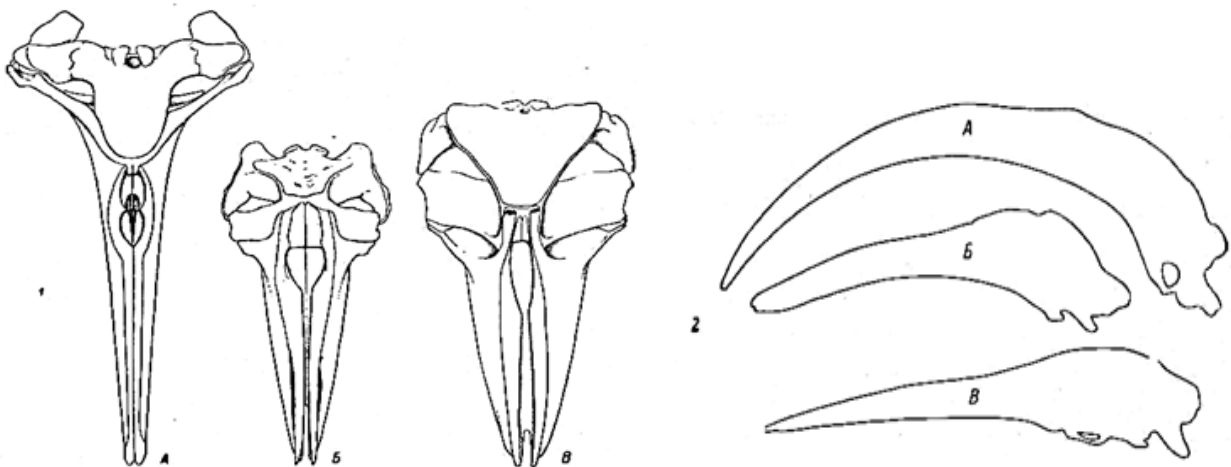
## РОЗДІЛ 2

### ПІДРЯД ВУСАТІ КИТИ (*MYSTICETI*)



(за URL: <http://voda.molodostivivat.ru/morya-i-okeany/kitoobraznye-sbornik-faktov-o-kitax.html>)

**2.1. Загальна характеристика підряду Вусаті кити.** Вусаті кити *Mysticeti* (Cope, 1891) – найбільші тварини у світі. Вони добувають свій корм за допомогою цідильного апарату – китового вуса, що міститься в роті, тому голова вусатих китів дуже велика, займає 1/3-1/5 частину тіла тварини. Зубів немає, вони розсмоктуються ще у зародковому періоді, не прорізаючись з ясен. Вузьке загострене рило складається з верхніх щелеп. Коли рот цих тварин закритий, він охоплюється нижніми щелепами, ввігнутими з боків і спереду. На дні рота між нижніми щелепами знаходиться величезний мішкоподібний язик масою до 3 т, що наполовину складається з жиру. На голові й кінчику нижніх щелеп розташовані кілька десятків дотичних волосків. Китовий вус утворює гігантське сито: 130-400 пар рогових трикутних пластин, що звисають донизу. Одним краєм кожна пластина закріплена в яснах верхньої щелепи, іншим звернена назовні третім – у ротову порожнину.



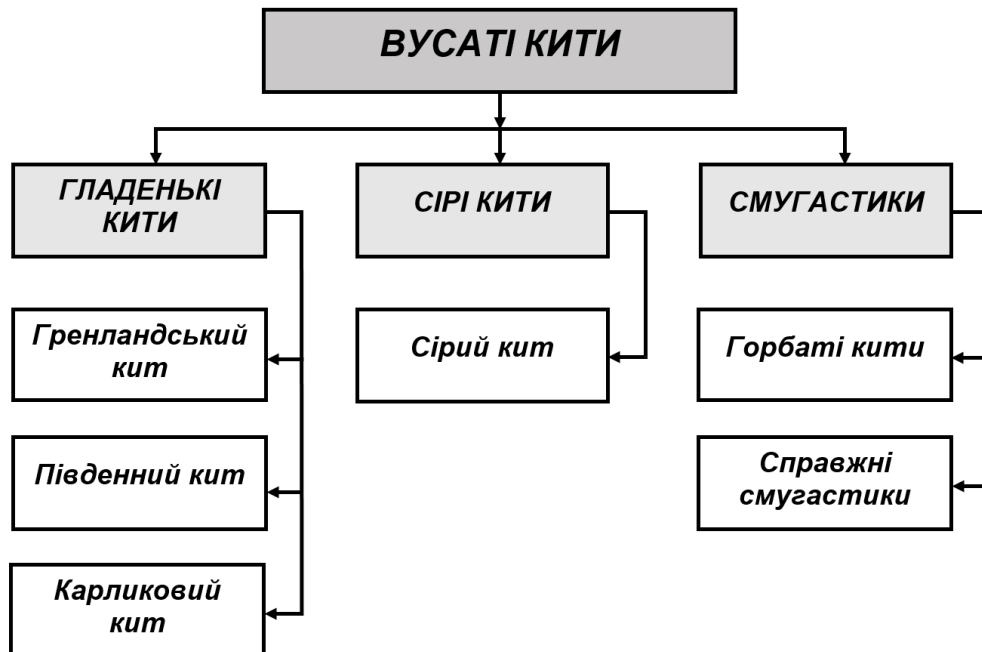
**Рис. 4.** Схема будови черепа вусатих китів:  
1 – вид зверху; 2 – вид збоку. А – гладенькі кити (*Balaenidae*);  
Б – сірі кити (*Eschrichtiidae*); В – смугастики (*Balaenopteridae*)

На цьому внутрішньому краї пластини розмочалені на щетинки або бахрому. Кит, захопивши масу рачків або риб, піднімає до облямівки язик і вичавлює залишки води з рота. Осілі на облямівці, як на ситі, дрібні організми потім проштовхуються язиком у глотку. У китів, що живляться порівняно великими рачками й зграйною рибою, пластини грубі, низькі, з товстою бахромою (смугастики). Кити, які споживають дрібних рачків, мають еластичні й високі пластини з тонкою волосоподібною бахромою (гладенькі кити). А кити, що захоплюють донних рачків із дна разом з рідким мулом, мають грубі й низькі пластини з товстою, нееластичною облямівкою (сірі кити).

У новонароджених пластини виставляються з ясен лише на кілька сантиметрів. Вуса ростуть дуже повільно до кінця молочного живлення, а потім різко збільшують темп росту, щоб малюк мав змогу жити самостійно.

Ніздрі парні, щілиноподібні, відкриваються на тімені. Вода не потрапляє в дихальні шляхи ні під час ковтання їжі, ні під час подиху. Під час ковтання надгортанник насувається на черпалоподібні хрящі й щільно закриває вхід у гортань. У момент дихального акту, коли надгортанник відкриває вхід у гортань, воді перешкоджає шлях передньоглотковий сфінктер, що роз'єднує носоглотку й ротову порожнину. Глотка морських гігантів вузька й не пропускає велику здобич. Голова росте швидше тіла. Череп симетричний і низький. Барабанна кістка яйцеподібна. Груднина зічленовується тільки з однією парою ребер. Самки вусатих китів, на відміну від зубатих, крупніші самців і жирніші.

У підряді 3 родини: **Гладенькі кити**, **Сірі кити** й **Смугастики** (рис. 5).



**Рис. 5.** Структура підряду Вусаті кити

**2.2. Родина Гладенькі кити *Balaenidae* (Gray, 1821).** Це найбільш жироносні, масивні, незграбні і великоголові кити. Вони називаються гладенькими тому, що на їхньому череві немає смуг. Піднебіння в цих тварин дуже високе внаслідок увігнутих верхніх щелеп. Ротова порожнина дуже велика. У ній на обох сторонах розташовані 500-800 еластичних і вузьких рогових пластин висотою до 2-4,5 м. Правий і лівий ряди вусів не з'єднуються.

Ротова щілина дугоподібна. Нижні щелепи підтримують дуже високі губи. Облямівка на внутрішньому краї пластин тонка і довга. Грудні плавці короткі і широкі. На спині плавця немає (серед представників цієї родини він є тільки в карликового кита).

Фонтани подвійні, розходяться в сторони, тому що ніздрі розставлені широко. Гладенькі кити їдять лише дрібний зоопланктон. Рибою не живляться. Плавають повільно, глибоко не занурюються і тримаються поверхневих шарів води. Ці кити тихохідні, дуже жирні. Вбиті кити не тонуть у воді. Вони були майже винищені ще до механізації китобійного промислу. Полювання на гладеньких китів нині заборонено. У родину гладеньких китів входять 3 монотипових роди: *гренландський кит*, *південний кит* і *карликовий кит* (рис. 6).

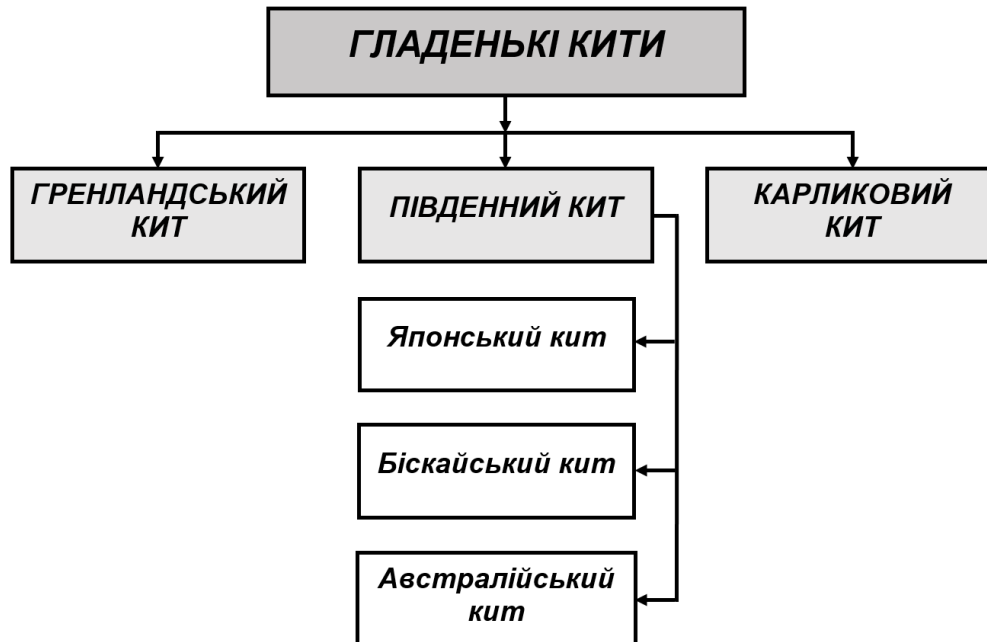


Рис. 6. Структура родини Гладенькі (Справжні) кити

**2.2.1. Гренландський кит** *Balaena mysticetus* (Linnaeus, 1758) сягає довжини тіла до 17 м і маси 60-80 т (рис. 7). Його величезна голова займає третину тіла і відділена від тулуба добре помітною шиєю. Загальне забарвлення дорослих особин – темне, місцями може бути білого кольору. Щелепи високі, сильно вигнуті у вигляді дуги. У роті міститься 300-400 пластин китового вуса на кожній стороні. Найбільші з пластин досягають 4,5 м висоти. Пластини в дорослих чорні, а в сисунців – сірі. Кити тримаються поодиночі і дуже рідко збираються по декілька особин разом. На поверхні води перебувають 1-3 хвилини і дають за цей час від 4 до 12 роздвоєних фонтанів, потім пірнають на 5-10 хвилин. Поранені кити можуть залишатися під водою до однієї години. Головною їжею їм слугують ракоподібні (калянуси) довжиною 3-4 мм, а іноді моллюски. Розмноження китів вивчене недостатньо.



Рис. 7. Гренландський кит  
(за URL: <https://inokean.ru/animal/milk>)

Молоді кити народжуються навесні, довжиною до 4,5 м. Тривалість життя – приблизно 40 років. Шкіра на тілі гладенька, без рогових наростів і шишок, мушлями вусонігих рачків не обростає. Грудні плавці короткі, широкі із закругленими кінцями. Гренландський кит розповсюджений у високих широтах Арктики. Він чудово орієнтується серед криг і здатний спиною пробивати “продухи” у кризі товщиною 20-30 см, але незважаючи на гарне орієнтування, бувають випадки загибелі китів під кригами.

Молоді кити народжуються навесні, довжиною до 4,5 м. Тривалість життя – приблизно 40 років. Шкіра на тілі гладенька, без рогових наростів і шишок, мушлями вусонігих рачків не обростає. Грудні плавці короткі, широкі із закругленими кінцями. Гренландський кит розповсюджений у високих широтах Арктики. Він чудово орієнтується серед криг і здатний спиною пробивати “продухи” у кризі товщиною 20-30 см, але незважаючи на гарне орієнтування, бувають випадки загибелі китів під кригами.

Колись у полярному ареалі існувало три череди цього кита: *шпіцбергенська*, *західно-гренландська* і *берингово-чукотська*. Перша мігрувала вздовж східного берега Гренландії, островів Ісландія і Ян-Майєн до Шпіцбергену, а далі до Нової Землі і Карського моря. Друга череда мігрувала з Девісової протоки в море Баффіна і назад. Третя навесні пересувалася з морів Чукотського і Бофорта в Берингове море, а восени назад. На південь кити спускалися до Лабрадору і Камчатки.

Найпівденніша міграція спостерігалася 29 червня 1969 р. у затоці Осака (Японія). Нині перші дві череди майже цілком винищені, а третя збереглася в незначній кількості.

**2.2.2. Південний кит** *Eubalaena glacialis* (Müller, 1776). Він відрізняється від гренландського кита меншою величиною голови, що займає близько 1/4 довжини тіла і не відділена шиєю від тулуба (рис. 8). У цієї тварини більш складний вигін ротової щілини. На верху рила один або декілька рогових наростів, де паразитують китові воші (ракоподібні, що паразитують на тілі китів). Шишки меншої величини є і на нижній щелепі. Рогові нарости і шишки є ще в зародків довжиною 2,4-3 м. Верхня частина м'ясистої нижньої губи хвиляста. Пластини китового вуса менш гнучкі, ніж у гренландського кита, темні, висотою до 2,6 м, по 200-260 штук з правої та лівої сторін. Забарвлення тіла чорне або, що буває рідше, біле на череві і боках. Шкірний шар жиру на спині до 36 см, а на боці – 20-25 см. З одного кита знімають до 15-20 т сала.

Південний кит має 3 підвиди (іноді вони розглядаються і як окремі види): *японський кит* *E. japonica*, *біскайський кит* *E. g. glacialis*, *австралійський кит* *E. australis*. Ареали їх широко розділені тропічним поясом і материками.



**Рис. 8.** Південний кит  
(за URL:<https://inokean.ru/animal/milk>)

**Японський кит** *Eubalaena japonica* (Lacépède, 1818) – за розмірами не поступається гренландському китові (20-21 м). У північно-азіатській частині Тихого океану зимує на 20–40° пн.ш., у південній частині Японського, в Жовтому і Східно-Китайському морях, у водах біля Тайваню. Навесні, від березня до травня, він починає просуватися на північ, літо проводить в Охотському морі, в районі

Курильської гряди, біля берегів Камчатки і Командорських островів. У жовтні-листопаді мігрує на південь у райони зимівель. З американської сторони японські кити зимують у водах Південної Каліфорнії і Мексики, а жир нагулюють у районі Алеутської гряди і східної частини Берингового моря.

**Біскайський кит** *Eubalaena glacialis glacialis* (Müller, 1776) – довжина до 17 м, живе у водах Північної Атлантики: від архіпелагу Шпіцберген, Кольського півострова і північних берегів Норвегії, Ісландії до Північно-Західної Африки, Середземного моря, острова Мадейри, Азорських і Бермудських островів, Флориди. В області тропіків і високих широт відсутній.

**Австралійський кит** *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822) – за розмірами близький до біскайського. Живе в південній півкулі. Зустрічається біля берегів Південної Америки, Південної Африки, Австралії, Нової Зеландії, у відкритих водах Антарктики. Біологія цих трьох підвидів дуже подібна. Всі вони розмножуються взимку в порівняно теплих водах, іноді в закритих бухтах. Плід виношують 11-12 місяців. Вигодовують сисунця 6-7 місяців. Батьківський інстинкт сильно розвинений.

Молоді кити починають живитися самостійно, коли досягають довжини тіла 10,6 м. Головна їжа в північній півкулі – дрібні ракоподібні (різні види калянусів), а в Антарктиці – масовий рачок-чорноочка. За їжею кити поринають неглибоко, всього лише на 15-18 м. Це пов'язано з наявністю їхньої їжі у поверхневих шарах моря. У пошуках корму іноді заходять у невеликі протоки глибиною близько 12 м. У спокійному стані південні кити

пливуть із швидкістю 7 км/год, а налякані – до 14 км/год. Іноді пірнають настільки стрімко, що вистрибують наполовину з води і падають на бік. У фонтанах струмені різко розходяться під кутом майже в 45°. Після 5-6 фонтанів кити поринають на 10-20 хв, а потривожені навіть на 30-50 хв. Занурюючись у глибину після серії фонтанів, вони показують над водою хвостові лопаті. Тримаються зазвичай поодиночі, але в місцях скупчення корму збираються групами. На тілі знаходяться численні китові воші розміром до 2 см.

Чисельність південного кита була підірвана промислом у позаминулому столітті. Спочатку почалося винищування біскайського кита, потім японського і австралійського. У перше десятиліття XIX ст. щорічно добувалося майже 14000 австралійських китів. Зараз промисел південних китів заборонений міжнародною угодою.

**2.2.3. Карликовий кит** *Caperea marginata* (Gray, 1846) – найменший і рідкісний з вусатих китів. У довжину він досягає 6,4 м. Зазвичай чорний, іноді з білою смугою на череві. Ротова порожнина і цідильний апарат білі. Голова помірної величини, у 4,5 рази коротша за самого кита. На спині, на початку задньої третини тіла знаходиться плавець висотою до 25 см. Грудні плавці в 10 разів коротші довжини тіла, вузькі, чотирипалі. Порожнина рота чисто-білого кольору. Пластини китового вуса, по 230 у кожному ряду, дуже пружні, жовтувато-білі, часто з темним зовнішнім краєм. Найбільші пластини висотою 70 см і шириною 12 см. Бахрома вуса тонка, волосоподібна. Як і у всіх гладеньких китів, шийні хребці зрощені. Досить помітні ребра, яких 17 пар, вони дуже широкі і сплюснені (особливо задні). За припущенням деяких зоологів, такі ребра – додатковий захист внутрішніх органів під час глибокого пірнання, а на думку інших – пристосування для тривалого лежання на дні. Спосіб життя цього кита недостатньо вивчений. Живе він поодиночі, переважно у водах на півдні Австралії і Нової Зеландії. Далеко не мігрує. Карликовий кит є стародавнім аборигенним видом.

**2.3. Родина Сірі кити** *Eschrichtiidae* (Ellerman & Morrison-Scott, 1951) зберегла багато ознак далеких предків: сотні волосків на морді, рухливу голову, довгий шийний відділ хребта з роздільними хребцями (рис. 9). Стародавні риси є й у кістяку: великі носові кістки, збільшені тазові та ін. Ці китоподібні зберегли тісний зв'язок з берегом, тому що розмножуються тільки в мілководних затоках Каліфорнії і Кореї. Живляться на невеликих глибинах; нерідко риються мордою на дні і зачерпують нижніми щелепами мул разом з донними організмами, проціджуючи їх через грубий цідильний апарат. Тому в їхній шлунок часто потрапляють камені, галька і залишки мулу разом з водоростями і бентосом, а морда вкрита подряпинами, густо обліплена китовими вошами. У родині тільки один рід і вид – **сірий кит** *Eschrichtius robustus* (Lilljeborg, 1861). Він різко відрізняється від інших китів. Його довжина не перевищує 12-14 м, а маса – 16 т. У сірого кита гладеньке черево, лише на горлі 2-4 глибокі борозни, що розходяться назад під невеликим кутом. На спині замість плавця слабо помітний горб. Голова невелика, у 4,5-5 разів коротше довжини тіла, стиснута з боків. Пластини китового вуса білі, по 130-180 штук у



Рис. 9. Сірий кит

(за URL: <http://www.animals-wild.ru/mlekopitayushhie-zhivotnye/1067-seryu-kit.html>)

кожному ряду, товсті, короткі, 20-25 см висотою. Бахрома вусових пластин товста, нееластична. Череп масивний, з міцними і важкими щелепами. Загальне забарвлення тіла сіро-буре з численними світлими плямами різної яскравості (сліди діяльності ектопаразитів).

Існують дві регулярно мігруючі череди сірих китів: **охотсько-корейська** і **чукотсько-каліфорнійська**. Першу майже винищено. Вона зимує і розмножується поблизу Кореї і Південної Японії, а



відгодовується влітку в Охотському морі. Друга зимує біля берегів півострова Каліфорнія, а влітку нагулює жир у Беринговому і Чукотському морях, іноді проникає в Східносибірське море. Навесні тільки в один кінець за 2-3 місяці проходять відстань 6000-9000 км, а восени – назад. Сірі кити розмножуються взимку (січень-лютий) у теплих затоках Нижньої Каліфорнії на міліні, куди не заходять косатки. Відразу відбувається і спарювання. Сисунець народжується через рік після запліднення, розмірами від 3,6 до 5,5 м (у середньому 4,5 м з масою 650 кг). Живиться молоком майже півроку. У 3-4 місяці молодь виростає до 7 м, а в однорічному віці – до 8,5 м. Саміці, що годують, попереджують молодь про небезпеку. Випадки групового обсихання сірих китів бувають на Далекому Сході, у напівпрісних лагунах, на захід від мису Наварин. Сюди кити заходять, щоб звільнитися від зовнішніх паразитів, яких знищує прісна вода. Харчуються сірі кити донними і придонними рачками, переважно бокоплавами. На місцях зимівель і під час міграції кити іноді їдять лише водорості.

Фонтани цих тварин роздвоєні, випускаються від 1 до 7 разів з інтервалами від 3 до 20 секунд. Висота фонтанів – 1,5-3 м. Налякані кити рухаються із швидкістю до 18 км/год. Іноді виставляють голову з води вертикально й оглядаються навколо. В ополонках кладуть морду на край криги. Не раз спостерігали, як ці кити, немов колоди, перекочуються в зоні прибою, щоб знищити китових вошей і ракоподібних, що руйнують шкіру. Сірих китів у невеликій кількості дозволено добувати тільки місцевим жителям Чукотського півострова й Аляски для використання в їжу.

**2.4. Родина Смугастики *Balaenopteridae* (Gray, 1864).** Найстрункіші, швидкохідні та широко розповсюджені кити складають родину Смугастиків (рис. 10).

Їх безпомилково визначають за численними рівномірними смугами-складками на череві. У задній третині або чверті тіла розташований спинний плавець. Голова відносно сплюснена, з низькою і широкою ротовою порожниною, в якій міститься щидильний апарат із 260-470 низьких пластин у кожному ряді. Пластини мають облямівку. Обидва ряди пластин на передньому кінці з'єднуються за допомогою численних рогових виростів. Грудні плавці вузькі. Ротова щілина вигнута слабо. Фонтани одноструменеві, нероздвоєні. Взимку смугастики розмножуються в теплих водах, а влітку нагулюють жир у холодних, де швидко збільшуються в масі. Смугастики південної півкулі звичайно крупніше своїх родичів, що живуть у більш теплих умовах північної півкулі.

У родині 2 роди – **Горбаті кити (*Megaptera*)** і **Справжні смугастики (*Balaenoptera*)**.

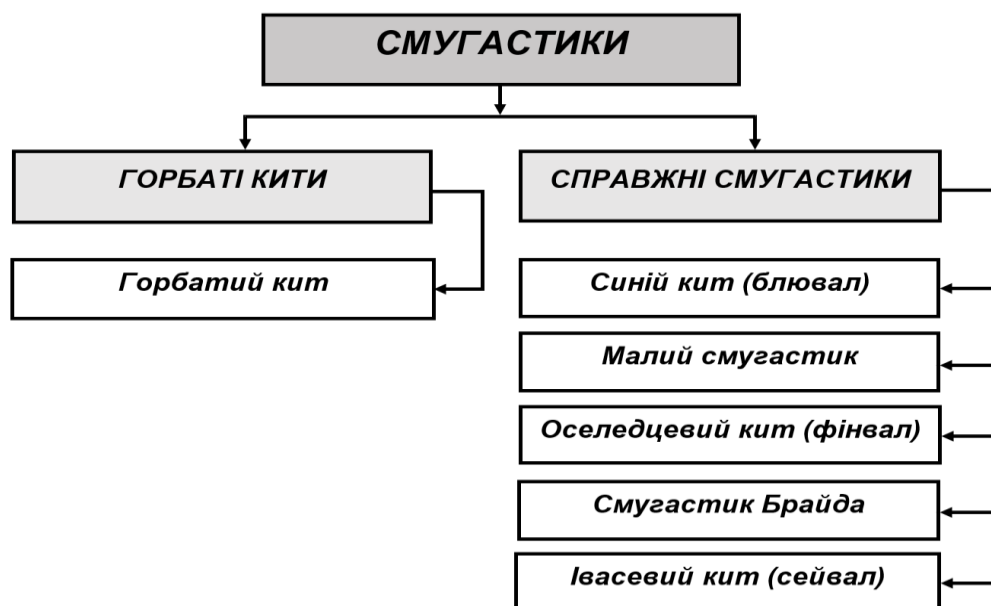


Рис. 10. Структура родини Смугастики

**2.4.1. Рід Горбаті кити** представлений одним видом – **Горбатий кит** *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781). Тіло його товсте, коротке, довжиною до 16 м. Грудні плавці дуже великі, з нерівним, горбистим краєм. Смуги на череві великі, у 2-3 рази ширші і глибші, ніж у фінвала, нечисленні (від 17 до 36, як правило, 25-30 смуг). Спинний плавець у вигляді горба, товстий, порівняно низький; задній край його крутий, часто з виїмкою; передній край піднімається з невеликою западиною. На голові 3-5 рядів великих бородавок-шишок з однією волосиною. Між правим і лівим рядами вусових пластин широке біле або рожеве піднебіння з двома поздовжніми ямками. Голова дорослих китів в 3,2-3,5 разів коротше довжини тіла. В одному ряді китового вуса 270-400 попелясто-чорних пластин із твердою, бурюю облямівкою до 100 см висотою. Щорічно пластини відростають з основи на 8-11 см. Спина, плавець на ній і боки тіла чорні, іноді з коричневим відтінком.



**Рис. 11.** Горбатий кит  
(за URL: <https://inokean.ru/animal/milk>)

Черевні та грудні плавці зверху чорні, строкаті або (рідко) білі. Хвостові лопаті зверху чорні, знизу світлі, плямисті або темні (рис. 11).

Горбач розповсюджений від Арктики до Антарктики. У північній півкулі, більше ніж у південній, притримується під час міграції прибережної зони.

У північній частині Тихого океану живуть дві череди: одна мігрує від Чукотського моря до берегів Каліфорнії і Мексики, друга – від Алеутської гряди, півостровів Аляска і Камчатка до Тайваню і Маріанських островів. Обидві популяції частково змішуються в районі Алеутських островів; про це свідчать мітки, добуті в південно-японських водах (острів Окінава) від китів, позначених у східній частині Алеутської гряди.

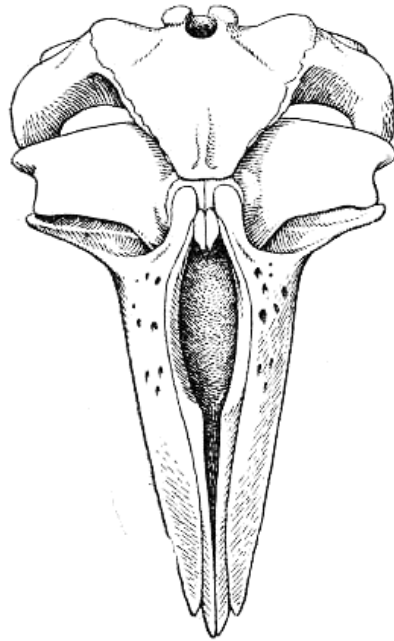
У північній частині Атлантичного океану існують теж дві череди: *східна*, що мігрує від Шпіцбергену та Нової Землі до Північно-Західної Африки й островів Зеленого Мису, та *західна*, що рухається від Гренландії та Ісландії до Антильських островів.

В Антарктиці горбачів, як показали дослідження, існує п'ять черед, що мігрують на північ:

- 1) до західного берега Південної Америки (Чилі і Перу);
- 2) до східної сторони Південної Америки і до Південно-Західної Африки (Ангола і Конго);
- 3) до Південно-Східної Африки і Мадагаскару;
- 4) до Західної Австралії;
- 5) до Східної Австралії, Нової Зеландії і деяких островів Меланезії і Полінезії.

Всього у Світовому океані виділяють три підвиди горбачів: *один північний і два південних*, з яких *австралійсько-новозеландський* порівняно світлозабарвлений, а *атлантично-африканський* – більш темний і великий. Мігруючі горбачі утворюють групи одного віку або статі, а також групи вагітних самиць та самиць, що годують.

В Антарктиці вони живляться тільки ракоподібними, у районах зимівель голодують, а в інших районах поїдають досить різноманітну їжу – придонних і пелагічних рачків, риб, рідко головоногих моллюсків. У заповнених шлунках виявили по 600 великих оселедців, або 800 минтаїв, чи півтонни рачків, а кілька разів спостерігали навіть рибоїдних птахів. Під час занурювання у воду, коли кити ловлять здобич поблизу дна, вони йдуть круто вниз, показуючи над водою лопаті хвоста.



**Рис. 12.** Череп горбатого кита (*Megaptera novaeangliae*)

Спаровуються горбачі майже весь рік, але переважно взимку. На думку деяких вчених, самиці народжують один раз на два роки, а на думку інших – щорічно. Сисунці народжуються довжиною від 4 до 5,2 м після 11-12-місячної вагітності. Молоком живляться 5-10 місяців і за цей термін виростають до 8-9 м. У пробах молока було виявлено: жиру – 45-49%, білка – 8,6-9,7, цукру – 0,35-1,03, золи – 1,9-2,5%.

Статева зрілість настає в 5-6 років, коли у вушних пробках утворюються 10-11 шарів, а довжина тіла самиць досягає в середньому 12 м, самців – 11,7 м. Повного росту досягають у 15-17 років, маючи 30-35 шарів у вушних пробках, за середньої довжини самиць 14,8 м і самців – 13,6 м. Найбільша тривалість життя самців становила 48 років, а самиць – 38 років.

Під водою горбачі часто змінюють напрямок свого ходу. Іноді підпливають до кораблів, “граються” біля борту і подовгу супроводжують судно. Зазвичай занурюються на 3-6 хв, максимум до півгодини. На міліні, під водою, знаходяться менше, ніж на глибині. Фонтанів дають від 3 до 8 з інтервалами 4-15 секунд. За швидкістю ходу вони поступаються справжнім смугастикам. Плавають зі швидкістю 13-15 км/год, але можуть збільшувати швидкість до 25 км/год. Нерідко повністю вистрибують з води, вдаряють грудними плавцями по поверхні води, виставляють на повітря голову або хвіст. Під час спарювання під водою виють, ніби сирени – від низького тону до високого і знову до низького, а поранені видають дуже голосні й уривчасті гудки.

Горбач обростає набагато сильніше інших смугастиків китовими вошами та іншими ектопаразитами. Зараз полювання на горбатих китів заборонено. Від цього кита одержували 4-7 т жиру, а м’яса – втричі більше.

**2.4.2. Рід Справжні смугастики** *Balaenoptera* (Lacépède, 1804) характеризується переважно обтічним, струнким тілом, тонким і дугоподібно вирізаним по задньому краю спинним плавцем. Вузькі, ланцетоподібні грудні плавці смугастика не більше 1/4 довжини тіла; помітні відносно дрібні, численні смуги на череві (від 40 до 120). Шишок на голові немає. Коли смугастики перебувають у теплих водах, їхню шкіру травмують мікроорганізми, деякі ектопаразити і міноги: від цього на шкірі з’являються численні дрібні виразки (ранки), що гояться після повернення в холодні і помірні води. На шкірі залишається безліч світло-сірих плям і мармуровий малюнок. Кити, що не заходять у теплі води (більшість малих смугастиків і карликових синіх китів), таких слідів на шкірі не мають.

Чотири види цих тварин – *блювал*, *фінвал*, *сейвал* і *малий смугастик* – космополіти, а п'ятий – *смугастик Брайда* водиться лише в теплій зоні Світового океану (рис. 13).

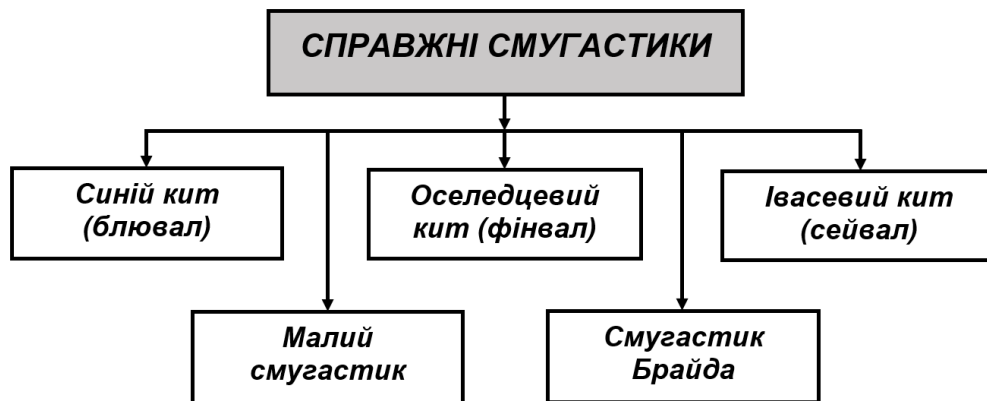


Рис. 13. Структура роду Справжні смугастики

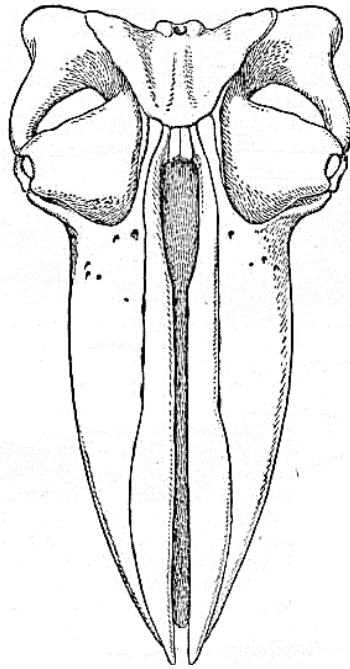
**2.4.2.1. Синій кит або блювал** *Balaenoptera musculus* (Linnaeus, 1758) – найбільша з тварин, що коли-небудь існували на Землі (рис. 14). У 1926 р. у Південній Шотландії (в Антарктиці) добули самку довжиною 33 м. Вона не була зважена, але судячи з розмірів, значно перевищувала 150 т, тобто мала масу 50 африканських слонів. У північній півкулі найбільшим виявився кит, що зайшов у Панамський канал 23 січня 1922 р. Довжина його була 30 м. Такої ж довжини велетня, що мав масу 135 т, спостерігали на початку червня 1964 р. у районі Алеутських островів. Однак звичайні розміри самців і самиць синіх китів у північній півкулі становлять 22,8-23,5 м, а в південній – на метр більше. Маса серця великих синіх китів – 0,5 т. Діаметр спинної аорти досягає 25 см, а легені здатні вміщати до 14 м<sup>3</sup> повітря. Тіло синього кита темно-сіре із блакитнуватим відтінком, поцятковане яскраво-сірими плямами і мармуровим візерунком. Плям на задній половині тіла і на череві більше, ніж на передній і на спині. Мініатюрний спинний плавець відставлений далеко назад, висота його складає лише близько 1% довжини тіла. Піднебіння між рядами китового вуса чорне. Пластини китового вуса і бахрома смолянисто-чорні. Голова зверху широка, з опуклими краями.

Синій кит розповсюджений від Чукотського моря, Гренландії, Шпіцбергена і Нової Землі до льодів Антарктики. Він дуже рідкісний у тропічному поясі, зимує в теплих водах: у північній півкулі – на широтах Південної Японії, Тайваню, Каліфорнії, Мексики, Північної Африки, Карибського моря; у південній півкулі – на широтах Австралії, Перу, Еквадору, Південної Африки, Мадагаскару. Літо синій кит проводить у водах Антарктики, Північної Атлантики, Берингового і Чукотського морів. Усюди він став дуже нечисленним. Тримається ізольованими чередами. Одну, добре відособлену череду карликових синіх китів – *пігмеїв* було відкрито в 1959 р. у південній півкулі біля островів Крозе, Кергелен і Херд. Японські вчені визначили чисельність цієї череди в 10000 екземплярів. Пігмеї виявилися на 3 м менші звичайних синіх китів Антарктики, з коротким хвостом і світлим забарвленням. Зоологи помітили, що плямистість, яка з'являється у смугастиків після перебування у теплих водах, у пігмеїв виражена слабо, і на цій підставі вирішили, що череда пігмеїв не мігрує і складається з північноатлантичних переселенців. Невипадково, що хвостове



Рис. 14. Синій кит (блювал)  
(за URL: <https://inokean.ru/animal/milk>)

стебло пігмеїв укорочене, як і в ньюфаундлендських синіх китів. Очевидно, існують 3 підвиди синіх китів: *північні*, *південні* і *пігмеї*.



**Рис. 15.** Череп синього кита (*Baiaenoptera musculus*)

Цей смугастик – типовий планктофаг, живиться у верхній товщі води масовими рачками: в Антарктиці – чорноочками (5-6 см довжиною), у північній півкулі – більш дрібними рачками. Рибу не їсть. Повний шлунок містить 1,5-2 т рачків. На місцях зимівлі шлунки цих китів бувають порожніми.

Сині кити розмножуються через кожні два роки в теплих водах, переважно взимку. Але чітка різниця у величині зародків вказує на велику розтягнутість термінів спарювання. Вагітність триває близько 11 місяців. Кити народжуються довжиною 6-8,8 м і масою 2-3 т. Саміці годують їх молоком близько 7 місяців. За цей термін вони виростають до 16 м і мають масу 23 т. За добу кит додає в масі на 80-100 кг, а до півтора року збільшується до 20 м довжиною і 45-50 т живою масою. Статева зрілість настає в 4-5 років, про що свідчать 8-10 шарів у вушних пробках, за якими визначають вік. Південні саміці (не пігмеї) у цей час досягають 23,8 м, а північні – 23 м. Повного росту і фізичної зрілості вони досягають за довжини тіла 26-27 м, що буває у 14-15 років.

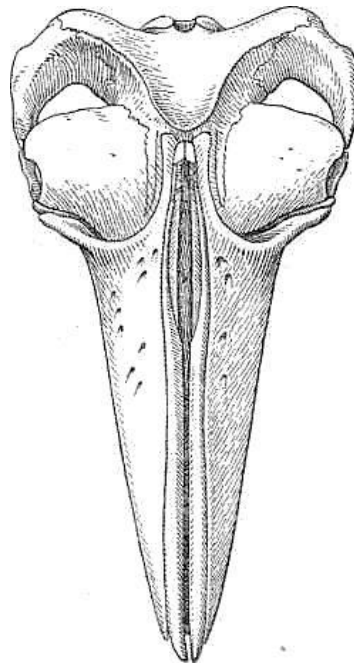
Сині кити не збираються в череди, а тримаються поодиноці, рідше попарно або втрьох. Після тривалого (від 5 до 50 хв) і глибокого пірнання спостерігаються від 6 до 15 коротких виринань і дрібних занурень; кожне таке виринання займає 6-7 секунд, а дрібне занурення – 15-40 секунд, за яке кит встигає пропливти 40-50 м під самою поверхнею води. Найвищими виринаннями в серії бувають перше (після підйому з глибини) і останнє (перед зануренням на глибину). У першому випадку кит, слабко згинаючи тіло, показує спочатку верхівку голови з дихалом, потім широку спину, спинний плавець і хвостове стебло. В другому випадку він круто згинається, нахилившись вниз, і високо виставляє верхню кромку зігнутого дугою хвостового стебла, тому спинний плавець показується, коли голова і передня частина спини уже занурилися під воду. Кит займає найвищу позицію в той момент, коли “дуга” хвостового стебла максимально піднімається з води. Потім “дуга” стає все нижче, і звір ховається, не показавши хвостових лопатей. За кожного виринання, коли відбувається

видих-вдих, з'являється фонтан висотою 6-9 м, рідко до 12 м. Форма фонтана нагадує вузький конус вершиною вниз, яка дуже змінюється залежно від погоди.

Синій кит пересувається зі швидкістю 11-15 км/год, а перелякані тварини розвивають швидкість до 33-40 км/год. Він може рухатися так стрімко лише кілька хвилин: адже за такої швидкості його величезне тіло повинне розвивати велику потужність.

На шкірі синього кита іноді живуть паразити з класу ракоподібних – китові воші (пенельї) і вусоногі рачки (коронули і ксенобалануси), черепашки яких своєю основою занурюються в шкіру звіра. У північній півкулі цей кит вражений ектопаразитами менше, ніж у південній. У районах нагулу його шкіра, як і у всіх інших смугастиків, обростає зеленою плівкою з діатомових водоростей, що зникає в помірних і теплих водах. Максимальна кількість “зелених китів” зустрічалася наприкінці китобійного сезону. Від одного синього кита одержували у середньому 15-20 т жиру і втричі більше м'яса.

**2.4.2.2. Оселедцевий кит або фінвал *Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758)** – другий за величиною смугастик (рис. 17). Рекордного розміру (27,3 м) мала самиця, вбита в 1925 р. біля Південних Шотландських островів. Середня довжина самиць у північній півкулі – 19,4 м, самців – 18,6 м, а в південній відповідно 21 і 20 м.



**Рис. 16.** Череп оселедцевого кита (*Balaenoptera physalus*)

Тіло фінвала дуже струнке, витягнуте. Його товщина в 6-6,5 разів менше довжини. Спинний плавець удвічі вищий, ніж у синього кита, а голова набагато вужча: якщо дивитися зверху, вона має вигляд рівнобедреного трикутника із прямими, не опуклими краями риля. Тіло зверху темно-сіре, у щойно добутих китів воно з блакитнуватим відтінком, знизу – порцеляново-біле, а у поглибленнях черевних смуг – сірувате.



**Рис. 17.** Оселедцевий кит (фінвал)  
(за URL: <https://inokean.ru/animal/milk>)

Забарвлення на голові асиметричне: права частина нижньої щелепи і кінчик верхньої щелепи світлі, а ліві – темні.

Лопаті хвоста і ланцетоподібні грудні плавці зверху темні, а знизу і з середини – білі. На боках тіла багато яскраво-сірих плям, але вони не

створюють мармурового малюнка, як у синіх китів. Ротова порожнина і піднебіння, між рядами китового вуса білі або рожеві. Кількість пластин китового вуса в середньому 360 у кожному ряду. Вони сіро-блакитного кольору із сіткою бахроми. Однак, 20-30% пластин у правому ряду (у передній частині) білі. Нормальна висота найбільших пластин у цідильному апараті – 60-90 см. Серед багатьох досліджених десятків тисяч тварин лише двоє виявилися з ненормально високими пластинами – до 142 см. Фінвал – космополіт. У південній півкулі він більш численний, ніж у північній. Як і синій кит, фінвал проникає у високі широти обох півкуль до крижаних полів, тримаючись подалі від екватора.

Найчастіше фінвал зустрічається в Беринговому і Чукотському морях, менше – в Охотському і Японському, дуже рідко – у Баренцевому і Білому. У Карському і Балтійському морях відомо лише кілька випадкових запливів. У межах великого ареалу фінвали тримаються, відособленими популяціями. Можливо тому японські дослідники знайшли у фінвалів північної частини Тихого океану 12 різних груп крові, причому групи крові із західних і східних популяцій не були ідентичними.

У північній половині Тихого океану існує щонайменше дві череди – *азіатська* і *північноамериканська*. Перша череда мігрує навесні від Жовтого моря і південних володінь Японії до північних частин Охотського моря, Камчатки і Чукотського півострова, а восени в зворотному напрямку. Друга череда навесні рухається від Нижньої Каліфорнії до Британської Колумбії, півострова Аляска, потім уздовж Алеутської гряди до Камчатки, Анадирської затоки, Берингової протоки і Чукотського моря. Частина такого шляху підтверджена міченим фінвалом, позначеним біля Уналашки й добутого через рік у районі Камчатки. У Чукотському морі і Беринговій протоці нагулюють жир обидві череди, але не встановлено, чи тримаються вони окремо.

У Китайському морі відокремилася локальна група фінвалів, що не мігрує на північ.

Малята фінвалів в північній півкулі народжуються довжиною 6 м і масою 1,5 т, а в Антарктиці – 6,4 м, масою 1,8 т. Найбільший зародок в Антарктиці мав довжину 729 см, а найменший сисунець у північній півкулі – 518 см.

Кит півроку живиться молоком, в якому 22,2-45,8% жиру, 10,5-13,5% білка і 0,2-1,8% цукру. За цей термін він виростає до 12-13,5 м. Статева зрілість настає в 4-6 років за довжини тіла 18-19 м. Фізичної зрілості (довжиною більше 22 м) фінвали досягають не раніше, ніж у 15-17 років, а можливо навіть у 22-25 років. Найстаріші фінвали доживають до 50 років.

Під час годівлі фінвали поринають на 5-8 хв у воду, потім виринають 5-8 разів з інтервалом у 10-30 с, утворюючи щоразу під час видиху фонтан висотою 5-6 м, а інколи до 9 м. У разі проміжних занурень кит майже не згинається, але, йдучи на глибину, дуже круто згинає хвостове стебло, виставляючи його з води у вигляді півкола. Найбільша тривалість занурення – 20-30 хв.

Форма тіла новонароджених і дорослих фінвалів, навіть у деталях, однакова. Швидкість руху тварин, що живляться, складає 5-8 км/год, наляканих – 25-30 км/год, а в момент ривка – навіть більше 40 км/год. Плавають вони завжди поодиноці, іноді парами або трійками. На полях нагулу зазвичай тримаються за межами кромки льоду. Але опинившись в ополонці, фінвал кладе кінчик морди, як сейвал або малий смугастик, на край крижини і, спираючись на кригу, то виставляє дихало на поверхню, то занурює його на кілька хвилин у воду.

Під поверхнею води фінвал стогне, що іноді нагадує звуки флейти від низького до високого тонів: такий сигнал триває секунду і повторюється протягом півхвилини. На молодих китів інколи нападають косатки. Зовнішні паразити, гельмінти і коменсали ті ж, що й у синього кита.

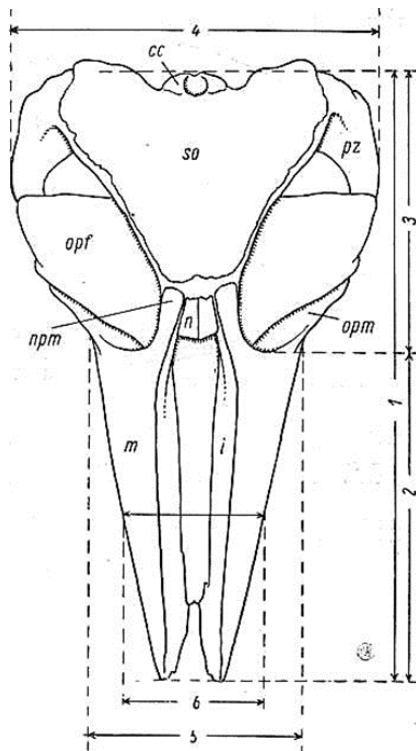
Від одного фінвала в північних водах одержували 6-7 т жиру і 20-23 т м'яса, а в Антарктиці – 9-10 т жиру і 25-30 т м'яса.

**2.4.2.3. Івасевий кит або сейвал *Balaenoptera borealis* (Lesson, 1828) (рис. 18).** Розмір сейвала в Антарктиці, як інших видів смугастиків, помітно більший, ніж у північній півкулі, і досягає максимум 18 м. Північні сейвали стають статевозрілими в 5-7 років за довжини самців 12,8 м і самиць – 13,5 м, а повного росту досягають у 10-15 років за середніх розмірів 13,6 м у перших і 14,7 м у других. Статевозрілі південні сейвали більші за північних за довжиною тіла на 70-100 см.

Сейвал у порівнянні з фінвалом менш тендітний. Тіло його відносно товсте, грудні плавці коротші, а спинний плавець більше і сильніше висунутий вперед. Забарвлення спини темно-сіре, боків – ледве світле, а на череві – варіює від сірого до частково білого. Смуги цієї тварини темні, сірі або світлі. На боках, особливо на хвостовому стеблі, рідше на спині невеликі світлі численні плями – сліди діяльності ектопаразитів і мікроорганізмів. Спинний плавець і лопаті хвоста зверху того ж кольору, що й спина, а грудні плавці зверху такі ж, як боки тіла; знизу хвостові лопаті й грудні плавці світліші.



**Рис. 18.** Івасевий кит (сейвал)  
(за URL <https://inokean.ru/animal/milk>)



**Рис. 19.** Схема будови і проміри черепа  
вусатих китів

Череп івасевого кита (*Balaenoptera borealis*)

- 1 – кондилобазальна довжина;
- 2 – довжина ростральної частини;
- 3 – довжина позадростральної частини;
- 4 – найбільша ширина;
- 5 – ширина основи рострума;
- 6 – ширина рострума на середині його довжини;
- 7 – ширина верхньощелепної кістки в основі рострума;
- 8 – ширина міжщелепної кістки;
- 9 – передочна виїмка;
- 10 – носовий отвір (кісткове “дихало”).

Позначення кісток:

*cc* – потиличні відростки; *f* – лобні; *i* – міжщелепні; *m* – верхньощелепні; *n* – носові; *nrt* – носовий відросток верхньощелепної кістки; *orf* – очний відросток лобної кістки; *ort* – очний відросток верхньощелепної кістки; *pz* – виличний відросток скроневої кістки; *so* – верхньопотилична

Голова складає приблизно 1/3 довжини тіла, при цьому в молодих тварин вона менша, ніж у старих, і в самиць менша, ніж у самців. Піднебіння вузьке, біле або рожеве. З



його боків розташовано по 300-400 вусових пластин з тонкою кучерявою сірою облямівкою. Найдовші пластини – до 80 см. На череві близько 40-64 смуг. Для черепа характерні довгі і вузькі носові кістки (рис. 19).

Сейвал розповсюджений так само широко, як і фінвал в Арктиці та в Антарктиці. Він уникає крижин, з'являється там пізніше, ніж великі види смугастиків. У північній півкулі він проникає до Шпіцбергена, Нової Землі, Аляски, Охотського моря, Камчатки і дуже рідко до Чукотського моря. В екваторіальному поясі буває лише в зимовий час у невеликій кількості. Більш численний сейвал у водах Японії, у південній частині Курильської гряди, біля острова Південна Джорджія і берегів Південної Африки. Біля тихоокеанських берегів Північної Америки тримається від Аляски до Мексики. У Північній Атлантиці частіше буває у водах Норвегії, Гебридських і Оркнейських островів, рідше – у Баренцевому і Білому морях. У Балтійському морі сейвал дуже рідкісний.

Їжа цих китів більш різноманітна в північній півкулі, а в південній представлена лише рачком-чорноочкою. У Північній Атлантиці сейвал живиться різними видами веслоногих і евфаузієвих рачків; у морях Далекого Сходу, крім того, рибою (сайра, тихоокеанська сардина, корюшка, піщанка, сайда, мойва, навага, скумбрія, оселедець, морський линок, минтай, морський йорж), а Курильської гряди і Японії – головоногими моллюсками. Максимально наповнений шлунок сейвала, добутого біля Курильських островів, містив 3100 кальмарів загальною масою 600 кг.

Вагітність сейвала триває близько року. Спарювання розтягнуте на півроку з піком в середині зими. Новонароджений сейвал має довжину 4,5 м, годується молоком 5-6 місяців і за цей термін виростає до 8-9 м.

Сейвал, на відміну від фінвала, занурюється слабо згинаючись, тому край його хвостового стебла або зовсім не показується з води, або виставляється низько і не утворює півколо. Кількість фонтанів нерегулярна, варіює від 1 до 5, з паузами між ними від 4 до 22 секунд і висотою від 2 до 5 м. Пірнання продовжується від півхвилини до 12 хв. Найбільша швидкість пересування поранених сейвалів досягає 40-50 км/год, у тварин, що живляться, знижується до 5 км/год. Сейвали тримаються поодиночі або попарно. В місцях, де достатньо їжі, утворюють групи в кілька десятків голів.

Ектопаразити в цих тварин ті ж, що й у двох перших видів смугастиків.

Запаси фінвалів були досить численними. Тому за сейвалом полювали в деяких місцях, головним чином, з берегових баз Японії, Південної Джорджії, Південної Африки, Норвегії. У північних водах сейвал давав 2 т жиру, а в Антарктиці – 4 т.

За весь час промислу у Світовому океані було добуто близько 100 000 сейвалів, з них 50% у південній півкулі (головним чином, в Антарктиці), 10% у Північній Атлантиці і 40% у північній половині Тихого океану.

**2.4.2.4. Смугастик Брайда *Balaenoptera brydei* (Olsen, 1913)** за забарвленням, статурою і черепом дуже нагадує сейвала, але в середньому на 1-1,5 м менше нього і стрункіший. Довжина найбільших самиць досягає 15 м, а самців – 14,3 м. Статева зрілість настає в 5-6 років, за довжини тіла самців – 11,9 м і самиць – 12,2 м. Самиця добута через 8 років після мічення, виросла до 12,8 м. На відміну від сейвала піднебіння смугастика Брайда в 2-3 рази ширше, смуги на череві досягають пупка або продовжуються за нього, а середня смуга доходить до сечостатевої щілини. Пластини китового вуса теж темні, але більш численні (250-280 шт. у кожному ряду), нижчі (зазвичай 20-25 см висотою) і грубіші, з некучерявою облямівкою, вдвічі товстіші, ніж у сейвала.

Це найтеплолюбніший смугастик. Він живе у теплом поясі Світового океану (між 40° пн. ш. і 40° пд. ш.), де температура води не опускається нижче 20°C. Це води Нижньої Каліфорнії, Екватору, Японії, Бенинських островів, Індонезії, Бірми, Західної Австралії, Південної Африки (Дурбан, Салданова затока), Анголи, Конго, французької екваторіальної Африки, Вест-Індії і Бразилії.

Різко виражена структура вушних пробок свідчить про сезонні міграції цього кита. У північній частині Тихого океану з району зимівель, розташованих південніше Бенинських островів, він мігрує літом у води Кюсю, Санрику і Хоккайдо (але не вище 40° пн. ш.). Спостерігалось переміщення міченого кита за 69 днів на 900 км на північ від Бенинських островів.

Сезонні міграції відзначені у прибережній зоні Південної Африки, можливо, пов'язані з міграціями сардин.

Біологія розмноження смугастика Брайда подібна до такої у сейвала. Їжу складають зграйні риби – оселедець, макрель, анчоус, сардини, іноді дрібні зграйні акули до 90 см довжиною, а також евфаузієві і веслоногі рачки загальною масою 100-200 кг. На рибу цей смугастик полює поблизу і вдалині від берегів. Один кит у Салдановій затоці проковтнув 15 пінгвінів і олуш, що намагались поживитися рибою з його пащі.

З ектопаразитів присутні ракоподібні і міксини. Вони спричиняють пошкодження шкіри та м'язів, що сприяє утворенню гнійних ран.

Промисел цих китів здійснювався, головним чином, у водах Японії і Бенинських островів. В інших районах добувалися поодинокі особини. Погोलів'я цих китів у північній частині Тихого океану, за визначенням японських вчених, досягало 10 000 особин.

**2.4.2.5. Малий смугастик *Balaenoptera acutorostrata* (Lacépède, 1804)** – найменший представник смугастиків, який має довжину не більше 10 м (рис. 20).

Чітко відрізняється білими, низькими (не вище 25 см) вусовими пластинами, по 270-330 в кожному ряду. Пластини щорічно відростають на 4-4,5 см від їх основи і стільки ж зношуються з вершини. Облямівка пластин має товщину близько 0,3 мм. Різко помітна характерна ознака цих тварин – білий поперековий поясок на грудних плавцях. Його мають тільки малі смугастики північної півкулі, а у малих смугастиків південної півкулі його немає. Волоски на морді китів, що мешкають в північній півкулі, виражені більше, ніж у китів південної півкулі. Це пов'язано з рибоїдністю кита на півночі і планктоноїдністю на півдні. На череві цих тварин налічується 50-70 смужок-складок.

Малий смугастик розповсюджений від льодів Арктики до льодів Антарктики. Найрідше зустрічається у тропічному поясі. У північній півкулі тримається ближче до берегів, часто заходить у бухти і затоки. У Південній Атлантиці зустрічається від Шпіцбергена, Нової Землі і Білого моря до Іспанії, Італії, Північно-Західної Африки і від Девісової протоки і моря Баффіна до Мексиканського узбережжя. У Західній Норвегії, у водах Великобританії, Південної Гренландії і Ньюфаундленда іноді зустрічається і взимку.

У північній частині Тихого океану водиться від Чукотського та Охотського морів до берегів Китаю, Каліфорнії та Мексики. Всюди здійснює регулярні міграції. Найчастіше зустрічається біля штату Вашингтон, Японії, в Жовтому морі. Найбільш численний в Антарктиці.



**Рис. 20.** Малий смугастик  
(за URL: <https://inokean.ru/animal/milk>)

Зовнішні відмінності південних малих смугастиків від північних дуже чіткі: вони не мають білого пояска на грудних плавцях, а їх білі вусові пластини несуть темний зовнішній край і більш товсту облямівку. Тому деякі систематики вважають південного малого смугастика самостійним видом – ***Balaenoptera bonaerensis* (Burmeister, 1867)**.

У північній півкулі кит живиться рибою, ракоподібними, рідко головоногими моллюсками, а в Антарктиці лише рачком-чорноочкою. З риб поїдає наступних: мойва, оселедець, тріска, мерланг, минтай, навага, сайка, терпуг, сайда, піщанка, сайра, івасі, вусата собача акула. У пошуках риби цей кит іноді потрапляє в риболовецькі знаряддя.

Статева зрілість цього кита настає за середньої довжини тіла 7-7,3 м у самиць і 6,7-7 м у самців. Дитинча народжується довжиною 2,1-2,7 м, в середньому 2,5 м, через 10 місяців після запліднення. Більшість китів паруються взимку. Найбільша кількість рубців жовтих тіл на обох яєчниках у самиць досягала 35. Кит виринає з води лише на 2-2,5 с, з них дихальний акт займає 1,2 с. За видиху відчувається специфічний запах на відстані до 50 м. Фонтан маленький (висотою 1-2 м), швидкий, у вигляді перевернутого конуса. В морозний час пара під час видиху піднімається до 5 м. Кількість фонтанів варіює від 1 до 5-8, зазвичай – 2-3. Кит пірнає на 1-6 хв, частіше на 2-3 хв.

Під час пірнання малий смугастик вигинає хвостове стебло менше, ніж фінвал, і рухається повільніше крупних смугастиків. Швидкість його досягає 26-33 км/год. Іноді кит вистрибує із води повністю. Він рідко обсихає на березі.

Ектопаразити вражають його рідше, ніж інших смугастиків і не спричинюють на шкірі світлих плям. На думку науковців, це пов'язано з меншими міграціями за напрямком до екватора, і відповідно з меншими можливостями ураження ектопаразитами.

Регулярний промисел малих смугастиків проводили лише Норвегія і Японія. Полювання здійснювалося з невеликих швидкохідних суден, озброєних дрібнокаліберними гарпунними гарматами. Вбитого кита витягали на палубу через ворота у фальшборті за допомогою лебідки і тут же обробляли. Продукцію складали у трюм з льодом. Вгодовані великі особини (масою 6-7 т) давали до 1 т жиру і 2,5 т м'яса.

### КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Вкажіть параметри тіла вусатих китів.
2. Розкажіть про китовий вус.
3. Вкажіть структуру підряду вусатих китів.
4. Особливості гладеньких китів.
5. Охарактеризуйте характер фонтану різних видів китів.
6. Структура родини Гладенькі кити.
7. Параметри і маса тіла гренландського кита.
8. Охарактеризуйте підвиди гренландського кита.
9. Параметри і маса тіла південного кита.
10. Підвиди південного кита.
11. Параметри тіла японського кита.
12. Характеристика біскайського кита.
13. Біологія австралійського кита.
14. Вкажіть характер живлення молоді австралійського кита.
15. Характер фонтану південного кита.
16. Особливості карликового кита.
17. Характеристика плавців карликового кита.
18. Дайте характеристику сірого кита.
19. Вкажіть розміри і масу тіла сірого кита.
20. Назвіть підвиди сірого кита.
21. Охарактеризуйте особливості розмноження сірого кита.
22. Вкажіть тип живлення сірого кита.
23. Охарактеризуйте характер фонтану сірого кита.
24. Надайте загальну характеристику родини Смугастики.
25. Охарактеризуйте структуру родини Смугастики.
26. Вкажіть параметри тіла горбатого кита.
27. Вкажіть характер міграції горбатого кита.
28. Охарактеризуйте тип живлення горбатого кита.
29. Опишіть особливості розмноження горбатих китів.

30. Вкажіть швидкість руху горбатих китів.
31. Надайте параметри тіла справжніх смугастиків.
32. Охарактеризуйте форму тіла оселедцевого кита.
33. Охарактеризуйте типи живлення справжніх смугастиків.
34. Опишіть настання статевої зрілості справжніх смугастиків.
35. Дайте характеристику форми тіла оселедцевого кита.
36. Вкажіть масу та розміри тіла оселедцевого кита.
37. Вкажіть масу та розміри тіла івасевого кита.
38. Охарактеризуйте живлення сейвала.

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

- 1. Голова вусатих китів займає частину тіла:**  
а)  $\frac{1}{2}$ ; б)  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{5}$ ; в)  $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{10}$
- 2. Китовий вус складається з \_\_\_ пар рогових пластинок:**  
а) 130-800; б) 700; в) 600
- 3. Підряд Вусаті кити складається з \_\_\_ родин:**  
а) 3; б) 4; в) 5
- 4. До підряду Вусаті кити належать родини:**  
а) гладенькі; б) кашалоти; в) дзьоборилі кити
- 5. Найстрункіші, швидкохідні та широко розповсюджені вусаті кити складають родину:**  
а) сірі кити; б) смугастики; в) гладенькі кити
- 6. Найбільша тварина на Землі:**  
а) блювал; б) кашалот; в) фінвал
- 7. Довжина синього кита близько \_\_\_ м:**  
а) 20; б) 30; в) 10
- 8. Маса синього кита близько \_\_\_ т:**  
а) 50; б) 100 в) 135
- 9. Піднебіння та китові пластини блювала \_\_\_ кольору:**  
а) білого; б) рожевого; в) чорного
- 10. Сині кити розмножуються раз у \_\_\_ роки:**  
а) 3; б) 1; в) 2
- 11. За характером живлення блювал:**  
а) планктофаг; б) хижак; в) детритофаг
- 12. Вагітність самок синього кита триває \_\_\_ місяців:**  
а) 9; б) 10; в) 11
- 13. Тривалість лактації самок блювала триває \_\_\_ місяців:**  
а) 3; б) 5; в) 7
- 14. Статева зрілість у блювала настає у \_\_\_ років:**  
а) 1-2; б) 4-5; в) 2-3
- 15. Синій кит пересувається із швидкістю \_\_\_ км/год:**  
а) 5-7; б) 10-15; в) 20-30
- 16. Найбільша довжина фінвала складала \_\_\_ м:**  
а) 12; б) 17; в) 27
- 17. Ротова порожнина і піднебіння оселедцевого кита \_\_\_ кольору:**  
а) білого, ніжно-рожевого; б) чорного; в) червоного
- 18. Ареал поширення фінвала:**  
а) космополіт; б) південна півкуля; в) північна півкуля
- 19. Швидкість руху оселедцевого кита у спокійному стані складає \_\_\_ км/год:**  
а) 10-20; б) 20-30; в) 5-8
- 20. Сейвал це:**

а) синій кит; б) оселедцевий кит; в) івасевий кит

**21. Івасевий кит стає статевозрілим у \_\_\_ років:**

а) 5-7; б) 1-2; в) 3-4

**22. Ареал поширення сейвала:**

а) космополіт; б) південна півкуля; в) північна півкуля

**23. Вагітність сейвала триває приблизно \_\_\_ місяців:**

а) 6; б) 9; в) 12

**24. Тривалість лактації самок сейвала триває \_\_\_ місяців:**

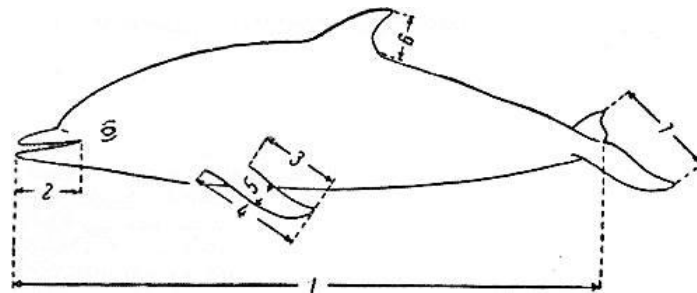
а) 5-6; б) 7-8; в) 10-11

### РОЗДІЛ 3 ПІДРЯД ЗУБАТІ КИТИ (*ODONTOCETI*)



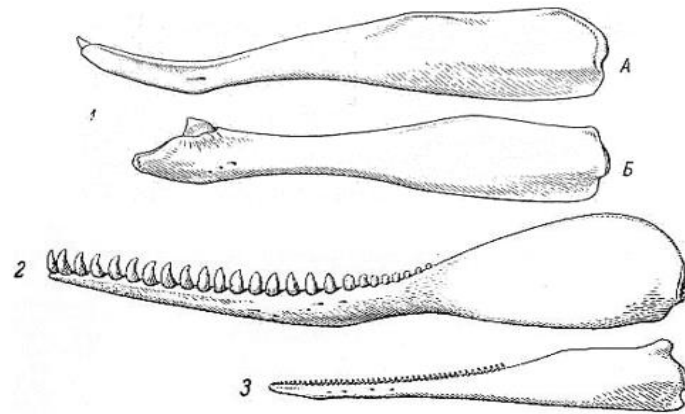
(за URL: <http://voda.molodostivivat.ru/morya-i-okeany/kitoobraznye-sbornik-faktov-okitax.html>)

**3.1. Загальна характеристика підряду Зубаті кити.** Зубаті кити *Odontoceti* (Flower, 1867) мають одновершинні зуби й одну зовнішню ніздрю. Рот і язик відносно невеликі. Хрящі гортані формують трубку, яка щільно входить у внутрішні ніздрі – *хоани*, тому дихальний шлях ізольований від стравохідного. Захоплення здобичі зубатими китами нерідко комбінується всмоктуванням корму, що дозволяє їм втягувати в рот відразу декілька риб або молюсків. Шлунок багатокамерний, глотка широка. Характерна в черепі асиметрія виникла, вочевидь, у зв'язку з розвитком ехолокаційного і сигнального апаратів. У генерації звуків беруть участь декілька пар повітряних мішків, з'єднаних з носовим каналом. Зубаті кити видають звукові сигнали для зв'язку, а також ультразвуки для орієнтації у воді. Ехолокація в них розвинена краще, ніж у глибокопірнаючих китів, що розшукують їжу в темряві. Розпізнавання навколишніх предметів за допомогою відбитих звукових хвиль – основний спосіб орієнтування зубатих китів у водному середовищі.



**Рис. 21.** Схема вимірювання тіла китоподібних: 1 – загальна довжина тіла; 2 – довжина ротової щілини; 3 – довжина грудного плавця по верхньо-задньому краю; 4 – довжина грудного плавця по передньо-нижньому краю; 5 – найбільша ширина грудного плавця; 6 – висота спинного плавця; 7 – ширина хвоста

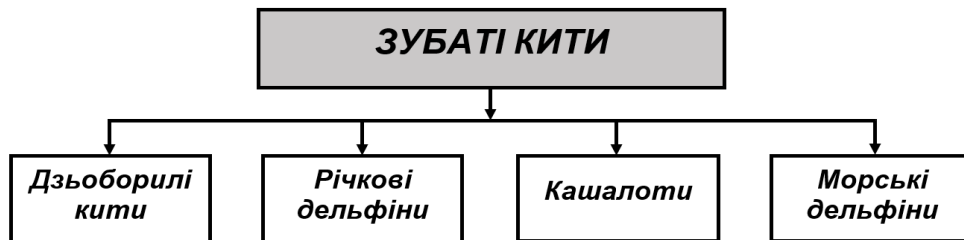
Нижні щелепи цих китів коротші за верхні (прямі або ввігнуті всередину).



**Рис. 22.** Типи нижньощелепних зубів у представників підряду зубатих китів  
1 – дзьоборилі кити (*Ziphiidae*): А – рід дзьоборили (*Ziphius*), Б – рід ремнезуби (*Mesoplodon*); 2 – кашалотові (*Physeteridae*), кашалот (*Physeter macrocephalus*, *Physeter catodon*); 3 – дельфінові (*Delphinidae*), дельфін звичайний (*Delphinus delphis*)

Вони зростаються на передньому кінці. Подовжена грудина складається з декількох зрослих або роздільних сегментів, вона зрощена не менш як із трьома парами ребер. Нюхові частки й нерви в головному мозку ще більш редуковані, ніж у вусатих китів. Нюхових раковин у черепі немає.

У підряді чотири родини: *дзьоборилі кити*, *річкові дельфіни*, *кашалоти*, *морські дельфіни* (рис. 23).



**Рис. 23.** Структура підряду Зубаті кити

**3.2. Родина Дзьоборилі *Ziphiidae* (Gray, 1850)** – одна з найстаріших груп підряду зубатих китів. Це середні і великі за розмірами ссавці довжиною тіла від 4 до 12 м і масою від 1 до 14 т. Рило витягнуте в звужений спереду дзьоб. Представники родини мають добре розвинуту жирову носолобну подушку, на горлі є 2 або 4 короткі повздовжні борозни. Напівмісяцева щілина дихала розташована на тімені. Спинний плавець зміщений до хвостової частини тіла. Задній край хвостового плавця без серединної виїмки. Кити мають не більше чотирьох зубів (з кожної із сторін по два). На верхній щелепі зубів немає, а знизу 1-2 пари зміщених вперед, лише у тасманових китів буває 19 пар вгорі і 28 пар знизу. Зуби у самок дзьоборилих китів дрібніші, ніж у самців, а часто зовсім не прорізуються. Дзьоборилі – чудово пірнають, вони глибоко і надовго занурюються, харчуючись головоногими молюсками. Розповсюджені як в Тихому так і в Атлантичному океанах.

Родина включає 5 родів: ремнезуби (*Mesoplodon*), плавуні (*Berardius*), пляшконоси (*Hyperoodon*), дзьоборилі (*Ziphius*) і тасманові кити (*Tasmacetus*).

**3.2.1. Рід Ремнезуби *Mesoplodon* (Gervais, 1850)** – порівняно невеликі, стрункі представники родини. Довжина тіла не більше 7 м, маса в середньому 0,5 т. Самці трохи більші від самок. Дзьоб вузький, витягнутий, конусоподібний, охоплений з боків парою нижньощелепних кісток. Велика напівмісячна щілина дихала, рижками звернена вперед.

Грудні плавці маленькі, сполучаються з тулубом близько від голови. Загальне забарвлення тіла темне, але іноді з багатьма білими плямами. Свою назву “ремнезуби” отримали через форму зубів, єдина пара яких різною мірою сплющена: у одних лише в 1,5, а у інших у 8 разів. Зуби для самців слугують знаряддям захисту, нападу і боротьби за самку. Рострум міцний, твердий і монолітний. Живляться кити головоногими молюсками, іноді – рибою. Біологія ремнезубів майже не вивчена. Господарського значення не мають за виключенням пляшконосів та плавунів, які виловлюються задля жиру і є об’єктами обмеженого промислу.

Рід включає 11 видів: Атлантичний ремнезуб або кит Совербі (*Mesoplodon bidens*), ремнезуб Тру (*Mesoplodon mirus*), Антильський ремнезуб або кит Жерве (*Mesoplodon europaeus*) поширені в Атлантичному океані; Тихоокеанський або Командорський ремнезуб, або кит Стейнегера (*Mesoplodon stejnegeri*), ремнезуб Карл-Хубса (*Mesoplodon carlhubbsi*) та японський ремнезуб (*Mesoplodon ginkgodens*) мешкають в північній частині Тихого океану; Новозеландський ремнезуб (*Mesoplodon bowdoini*), ремнезуб Гектора (*Mesoplodon hectori*), ремнезуб Леярда (*Mesoplodon layardi*), ремнезуб Грея (*Mesoplodon grayi*) мешкають в південній частині Тихого океану; Ремнезуб Бленвіля (*Mesoplodon densirostris*) поширені в тропічній та субтропічній частинах Світового океану.

**3.2.1.1. Атлантичний ремнезуб або кит Совербі *M. bidens* (Sowerby, 1804).** Довжина тіла від 4,5 до 5,5 м. Зуби зміщені на щелепі далеко назад і сплюснені так, що їх ширина в 3-4 рази більша за товщину. Збоку коронки зубів мають вигляд трикутника. Розмножуються в кінці зими, на початку весни. Вагітність триває 1 рік. Довжина дитинчати атлантичного ремнезуба 2 м. Найбільш часто зустрічається ремнезуб в водах Північної Атлантики і Середземному морі. Живуть зазвичай поодинокі або парами, живляться кальмарами.

**3.2.1.2. Ремнезуб Тру *M. mirus* (True, 1913).** Довжина тіла близько 5 м. Зуби сплюснені слабо, в розрізі 10x10 мм і “сидять” на самому передньому кінчику нижньої щелепи. Живуть в помірних водах Північної і Південної Атлантики.

**3.2.1.3. Антильський ремнезуб або кит Жерве *M. europaeus* (Gervais, 1855).** Сягає 6-7 м в довжину. Зуби “сидять” біля заднього кінця нижньощелепного симфізу. Коронки маленькі, збоку мають вигляд трикутника. Відомо лише близько двадцяти випадків виявлення цього кита, здебільшого в Північній Атлантиці, в протоці Ла-Манш, вздовж узбережжя США, від Нью-Джерсі до Флориди.

**3.2.1.4. Тихоокеанський ремнезуб або Командорський ремнезуб, або кит Стейнегера *M. stejnegeri* (True, 1885) (рис. 24)** сягає довжини 5,0-5,2 м. Коронки зубів сильно сплюснені збоку і схожі на трапецію із загостреною вершиною. Живуть поодинокі, але можливі скупчення до трьох особин під час харчування. Живляться головоногими молюсками і лососевими видами риб. Між зануреннями робить 1-2 вдихи. Мешкають в північній частині Тихого океану, біля Командорських островів, півострова Аляска, острова Ванкувер та в Британській Колумбії.



**Рис. 24.** Командорський ремнезуб  
(за URL: <https://o-prirode.ru/komandorskij-remnezub/>)



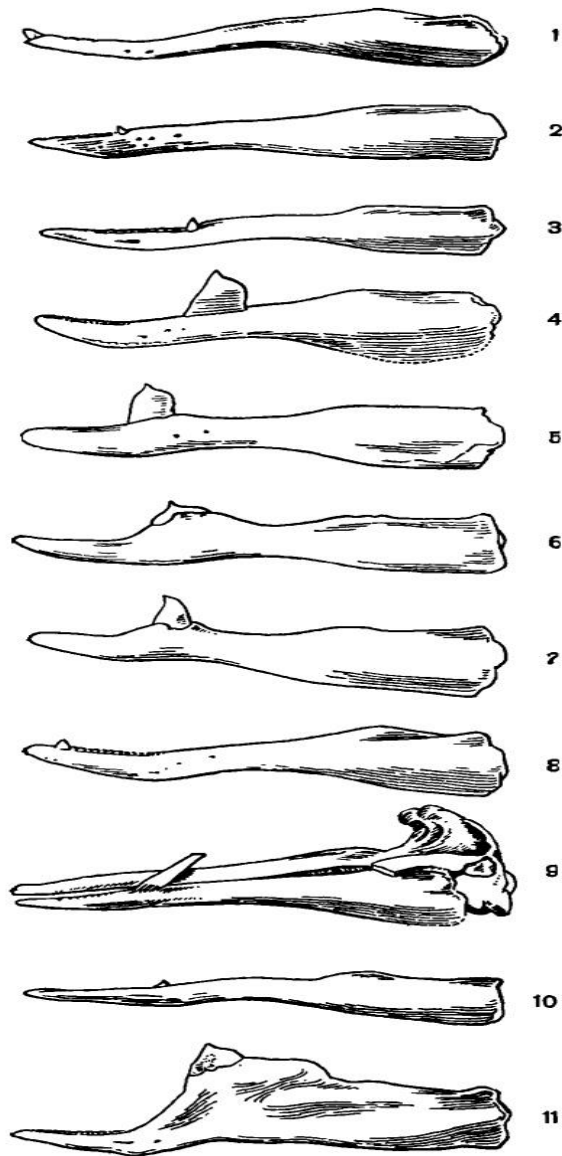


Рис. 25. Нижні щелепи ремнезубів (За Н.А.Гладков, А.В.Міхеев)

**3.2.1.5. Ремнезуб Карл-Хубса** *M. carlhubbsi* (Moore, 1963). За будовою зубів ремнезуб Карл-Хубса мав подібність з китом Стейнегера. Лише в 1963 р американський зоолог Дж. Мур виділив новий вид, вказавши його чіткі відмінності – дві пари виїмок біля основи рострума на черепі. З шести відомих науці екземплярів чотири були викинуті морем в Каліфорнії, один в штаті Вашингтон і один був впійманий в Японії на схід від острова Хонсю.

**3.2.1.6. Японський ремнезуб** *M. ginkgodens* (Nishiwaki & Kamiya, 1958). Довжина тіла сягає близько 5 м, маса до 5 т. Мешкає біля берегів Японії та Каліфорнії. Відомий поки за трьома екземплярами (два з Японії і один з Каліфорнії). Контур сплющеного зуба нагадує форму листа архаїчного дерева гінкго.

**3.2.1.7. Новозеландський ремнезуб** *M. bowdoini* (Andrews, 1908). Відомий тільки по двом скелетам дорослих самців з Нової Зеландії. У основі рострума, як у ремнезуба Карл-Хубса, є дві пари передочних виїмок, але боковий контур коронки зуба нагадує трикутник.

**3.2.1.8. Ремнезуб Гектора** *M. hectori* (Gray, 1871). Має маленькі зуби, розташовані близько від переднього кінця нижньої щелепи. Цих китів кілька разів знаходили у водах біля берегів Нової Зеландії і один раз на Фолклендських островах. Вони широко поширені в помірних водах південної півкулі.

**3.2.1.9. Ремнезуб Леярда** *M. layardi* (Gray, 1865). Довжина тіла сягає 5-6 м, ремневидні зуби схожі на бивні, які висуваються з нижніх щелеп вгору і назад, охоплюють дзьоб з боків і трохи нахилиються вершинами один до одного. Поширений в водах Південної Африки, Нової Зеландії і Фолклендських островів.

**3.2.1.10. Ремнезуб Грея** *M. grayi* (Von Haast, 1876). Характерною особливістю цього представника ремнезубих китів є маленькі трикутні зуби, що “сидять” далеко від переднього кінця нижньої щелепи. Широко поширений вид. Цих китів знаходять у водах Нової Зеландії, Південної Австралії, Південної Африки, Патагонії, Фолклендських островів. Ведуть здебільшого зграйний спосіб життя.

**3.2.1.11. Ремнезуб Бленвіля** *M. densirostris* (Blainville, 1817). Представник цього виду має масивні зуби: висотою 15 см, шириною 8,5 см і товщиною 4,4 см, з поздовжніми борозенками. Нижня щелепа дуже висока, але попереду зуба різко знижується, утворюючи виступ для зчленування лівої щелепи з правою. Поширений в тропічних і субтропічних водах Світового океану по обидва боки екватора. На північ зустрічається до Мадейри, Нової Шотландії (Канада), Кюсю (Японія), на південь – до Південної Африки, Південної Австралії, Тасманії, острова Лорд-Хау.

**3.2.2. Рід Плавуні або берардіуси** *Berardius* (Duvernoy, 1851) найкрупніші тварини в родині дзьоборилих китів, довжина тіла дорослих особин від 8,5 до 12,5 м. Нижня щелепа приблизно на 10 см довша за верхню. Має повністю темне забарвлення. Голова берардіуса має довгий циліндричний дзьоб з двома парами плоских зубів. Самки дещо крупніші від самців. До роду належать два види: **Північний плавун** (*Berardius bairdi*), та **Південний плавун** (*Berardius arnuxii*).

**3.2.2.1. Північний плавун** *B. bairdi* (Stejneger, 1883) (рис. 26). Довжина тіла від 9 до 11 м, маса 8-10 т, період розмноження з грудня по червень місяць. Верхня щелепа в області дзьоба трохи вужча і коротша нижньої, на якій розміщені дві пари сильно сплюснених зубів. Зуби трикутної форми. Масивні зуби першої пари (шириною до 85 мм) здвинуті на щелепі вперед. Прорізаються вони з часу настання статевої зрілості і зношуються з вершини, обростаючи іноді морськими конходермами. Зуби другої пари, ширина яких вдвічі менша ширини першої пари, прорізаються рідко. Забарвлення тіла темно-буре, ледь світлішає донизу, іноді з білими мітками на “лобі”.

Поширені в північній частині Тихого океану від мису Наварин, півострова Аляска і Британської Колумбії до широти Південної Японії і Каліфорнії, рідше зустрічаються в Японському і Беринговому морях. Найбільше добуваються в Японії поблизу півострова Босо. Чи є вони в тропіках – не встановлено.



**Рис. 26.** Північний плавун

(за URL: <http://www.tepid.ru/animals-3/images/giant-beaked-whale-4.jpg>)

Головна їжа плавунів – головоногі молюски, а також придонна риба (скати, морські йоржі, морські окуні, подонеми, тріскові), краби і великі ракоподібні.

Більшість північних плавунів спарюються в лютому місяці, а дитинчата народжуються в грудні. Довжина новонароджених 4,5-4,8 м. Тривалість вагітності 10 місяців. Поодинокі кити зустрічаються рідко, переважно перебувають в зграях від 2-10 до 40 голів. Жир цих китів використовують в технічних цілях. Від північного плавуну можна отримати до 2,5 т неїстівного жиру. Промисел веде лише Японія.

**3.2.2.2. Південний плавун *B. arnuxii* (Duvernoy, 1851)** поширений в південній півкулі від помірних вод до льодів Антарктики. Помічений в гирлі річки Ла-Плати, у водах Нової Зеландії, Південної Австралії, біля Фолклендських островів і Південної Георгії. Ззовні південний плавун має такий самий вигляд як північний, але має менші розміри тіла (довжина до 10 м), голова відносно більша, а рило вужче. Спосіб життя мало вивчений.

**3.2.3. Рід Пляшконоси *Hyperoodon* (Lacépède, 1804)** великі дзьоборилі кити довжиною тіла до 10 м з дуже вираженою лобно-носовою жировою подушкою, довгим конічним дзьобом, високими щелепними гребенями і двома парами майже не сплюснених зубів. Самці більші за самок. Розповсюджені у всіх морях південної півкулі та у Північній Атлантиці.

У 2 роді 2 види: **високолобий пляшконіс** та **плосколобий пляшконіс**.

**3.2.3.1. Високолобий пляшконіс *Hyperoodon ampullatus* (Forster, 1770)** мешкає в пелагіалі, але інколи підходить до берегів. Зазвичай зустрічається в Північній Атлантиці від Девісової протоки, Гренландського і Берингового морів, до широти Північно-Західної Африки і середньої частини США. Є в Середземному морі, рідкісний в Балтійському і Білому морях. Зимують в теплих частинах Атлантики.



**Рис. 27.** Голова високолобого пляшконоса (*H. ampullatus*)

Довжина тіла самців до 9-9,4 м, самок – 7-8 м. Має однотонне темне забарвлення, яке з віком світлішає, особливо на голові. Біла пляма є в області пупка і між грудними плавцями. “Лоб” у високолобого пляшконоса з віком збільшується, іноді навіть опускається до основи дзьоба. Дихало має форму півмісяця, ріжками зверненими вперед. Грудні плавці закруглені, у дорослих самців досягають 1/7 а у самок 1/12 довжини тіла. Розташовані зуби так само, як і у плавунів, але округлі або слабо сплюснені в розрізі, близько 2-3 см діаметром (у самок набагато тонші). Друга пара зубів прорізається рідко.

Розмножується пляшконіс у весняно-літній період року. Тривалість вагітності 1 рік. Дитинчата народжуються навесні і влітку довжиною 3-3,5 м, а до трьох років виростають до 6 м.

Кити живуть зграями. Своїм харчуванням і поведінкою нагадують північного плавуну, якого заміщують в Північній Атлантиці. Занурення триває близько однієї години, на глибину 100-200 м. Живляться кальмарами, оселедцями, тріскою. З одного кита

отримують близько 2 т жиру і 200 кг спермацету, які використовуються для технічних цілей. Вилловом цих тварин займаються лише норвезькі китобійні флотилії.

**3.2.3.2. Плоскособий пляшконіс** *Hyperoodon planifrons* (Flower, 1882) поширений в південній півкулі від льодів Антарктики, Південної Георгії, Південних Фолклендських островів до широти Австралії, Новій Зеландії та Аргентини. Його щелепні гребені і “лоб” нижчі, а дзьоб коротший, ніж у високолобого пляшконоса.

**3.2.4. Рід Дзьоборил** *Ziphius* (Cuvier, 1823) нараховує тільки один вид – **справжній дзьоборил** *Ziphius cavirostris* (Cuvier, 1823) в довжину не перевищує 8 м. Ширина хвостового плавця складає 27-30% довжини тіла. Самки, як і у плавунів, трохи більші за самців. Має короткий і конічний дзьоб, низький і похилий “лоб”, короткий розріз рота. Дихало у формі півмісяця ріжками звернено вперед. Єдина пара майже не сплюснених зубів “сидить” на передньому кінчику нижньої щелепи. Зуби самців в 2-3 рази товстіші, ніж у самок. Забарвлення тіла мінливе, але переважає сіре, що світлішає на череві, а у старих особин – на голові. По тілу розкидані білі плями неправильної форми.

Дзьоборили поширені у всіх помірних і теплих водах Світового океану, але всюди вони малочисельні. Харчуються головоногими моллюсками, зазвичай плавають поодиноці. Далеко від берегів занурюються на 10-30 хв, після чого довго (до 10 хв) перебувають на поверхні.

На мілководдях і поблизу берегів терміни занурення варіюють від 1-2 до 5-6 хв. Статева зрілість настає за довжини тіла близько 5,5 м. Розмножуються восени.

**3.2.5. Рід Тасманові кити** *Tasmacetus* (Oliver, 1937) включає один вид – **тасманський дзьоборил** *Tasmacetus shepherdi* (Oliver, 1937). Довжина тіла 6-9 м. Під горлом знаходяться дві борозни, хвіст без виїмки. В ротовій порожнині знаходиться 90 зубів: 19 пар на верхній щелепі, інші на нижній. Мають блакитно-чорне забарвлення.

Чисельність популяції невідома. На 2016 рік було відзначено 42 випадки викидання тасманських дзьоборилів: 24 поблизу Нової Зеландії, 7 – в Аргентині, 6 – на островах Тристан-да-Кунья, 3 – в Австралії, 2 – на островах Хуан-Фернандес.

**3.3. Родина Річкові або Прісноводні дельфіни** *Platanistidae* (Gray, 1846) (рис. 29). Найдавніша родина сучасних зубатих китів (рис. 28). Вона зародилася в міоцені, поширилася в океані, але була витіснена конкурентами і ворогами в річки. Для річкових дельфінів характерні примітивні риси, успадковані від предків сквалодонтів: вкрай витягнуте вузьке рило і довгий нижньощелепний симфіз. Зуби зморшкуваті, одновершинні, неоднакового розміру, з розширеними коренями.



**Рис. 28.** Прісноводний дельфін  
(за URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>)

У головному мозку цих тварин кількість мозкових звивин менша, ніж в інших дельфінів. Грудні плавці короткі і дуже широкі. Замість спинного плавця низький, витягнутий гребінь у задній половині тулуба. Їх голова дуже рухлива і може

повертатися під кутом 90° до тулуба. Цьому сприяють вільні шийні хребці і шийний перехват. Кістяк несе риси вимерлих древніх дельфінів.

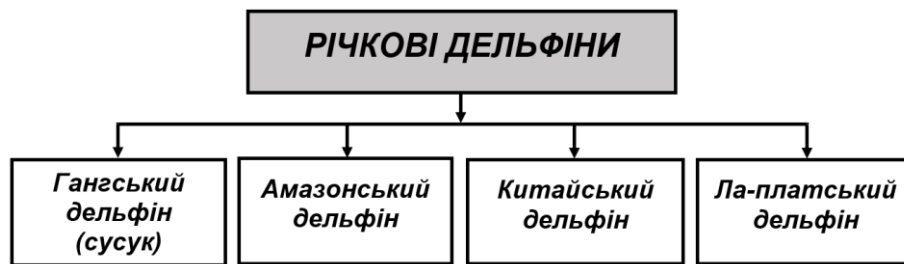


Рис. 29. Структура родини Річкові або Прісноводні дельфіни

Ці тварини добувають рибу, молюсків, хробаків не тільки у воді, але і викопують з мулистих відкладень дна. У зв'язку з цим їхній дзьоб, усаджений твердими дотичними волосками, має підвищену чутливість. Зір ослаблений. Відмінно розвинений слух і ехолокаційний апарат – головні джерела інформації про навколишнє середовище.

Ареал розповсюдження цієї родини реліктовий і розірваний: існують два монотипових роди, які мешкають у тропічних річках Південної Америки і два роди в річках Індії і Китаю.

**3.3.1. Гангський дельфін або сусук *Platanista gangetica* (Lebeck, 1801)** видає характерний звук під час подиху, що послужив приводом для назви “сусук”. Цей дельфін найбільш різко відрізняється від інших видів родини. У довжину він досягає 2,5 м.

Зверху має темно-сіре забарвлення, знизу – світле. Грудні плавці незвичайної, віялоподібної форми, з п'ятьма гребенями вздовж пальців. Закрите дихало має форму, звичну для дельфінів. Довгий, усаджений волосками дзьоб пристосований до “дослідження” дна і риття в мулистому ґрунті. Це головний спосіб пошуку здобичі (донні риби, ракоподібні, молюски). Сусук має 29-30 пар конічних зубів вгорі і 29-33 пари знизу. Передні зуби різко збільшені, а задні зменшені.

У зв'язку з донним живленням дельфін втратив очний кришталік, зоровий нерв і став сліпим, а слизова оболонка його ока почала виконувати дотичну функцію. Сусук живе в повільнопроточних річках Індії і Пакистану – Ганг, Брахмапутра, Хуглі, Інд – переважно у верхів'ях. У пониззя спускається лише в дощовий період року, але в море ніколи не виходить. Під водою залишається до 2 хв, зазвичай 35-40 с.

Сусук – тварина нечисленна, добувався вкрай рідко, головним чином заради їстівного м'яса і жиру, що йде для освітлення. У верхів'ях рік ченці і прочани вважають сусука недоторканим і підгодовують його з рук.

**3.3.2. Амазонський дельфін (інія) або боуто *Inia geoffrensis* (Blainville, 1817).** Самці досягають 2,5 м у довжину, маючи масу до 130 кг; самиці набагато менші. Молоді інії палево-сірі, дорослі – зверху блідо-блакитні, знизу білі, іноді рожеві. В озерах вони бувають темніші, ніж у річках. Довгий циліндричний дзьоб із щетинками ледве загнутими донизу. Зубів – від 104 до 132, передні слугують для захоплення і утримання здобичі, а задні – для жування. Корені зубів з бічними виростами. Очі дуже маленькі, але добре функціонують. Інії тримаються поодиночки або дрібними зграями в річках, що протікають в Бразилії, Болівії, Перу, Колумбії, Венесуелі і Гвіані. Під час розливів рік дельфінів спостерігали вільно плаваючими серед затоплених лісів. Тоді інії перепливають з одного басейну рік в іншій по затопленій суші (наприклад, з Амазонки в Оріноко через Ріо-Негру).

Активні як вдень, так і вночі. Живляться рибами і крабами. Жителі вважають цих дельфінів священними і люблять їх за те, що інії розганяють зграйки піраньї. Але є й інша причина: на річці Тапажос рибалки селища Мато-Гроссо полюють з острогою за допомогою іній, які в потрібний момент виганяють рибу з глибин на міліну. Під час видиху дельфіни пускають невеликі фонтани. Зрідка вистрибують або виставляють голову з води, іноді плывуть за каное.

Поведінку інії почали ретельно вивчати в океанаріумах. У Флориді, у річці Сільвер-Спрінг, дві інії прожили 12 і 15 місяців. Звичайна швидкість їхнього плавання була 3-4 км/год, а максимальна – 18,5 км/год. Довгі дихальні паузи чергувалися з короткими і варіювали від 18 до 130 с. Менший самець дихав частіше, ніж великий. Протягом трьох місяців тварини стали цілком ручними, а ще через два місяці підпливали до людей і гралась з ними. За день з'їдали 9-16 кг риби. У 1966 р. у зоопарках і акваріумах США жило 19 іній. В акваріумі “Ніагарський водоспад” і у флоридському океанаріумі “Мериленд” в інії були записані різні типи звуків, у тому числі ехолокаційні клацання, високотональні верески, сигнали погрози і т.д. Свисти були відсутні.

**3.3.3. Китайський озерний дельфін** *Lipotes vexillifer* (Miller, 1918) вперше спостерігався 1918 р. у прісноводному озері Дунтинху в Китаї, за 1000 км від гирла річки Янцзи. Довжина тіла цієї тварини становила 180-230 см, а маса – 120 кг. Спина китайського озерного дельфіна сіра, а черево світле. Дихало зміщене вліво. Грудні плавці широкі, немов підрублені на вільному кінці. Дзьоб дуже довгий, трохи загнутий догори. Зубів на 2-3 пари більше, ніж у сусука. Зір розвинений дуже погано. Плаває зграйками по 3-4, іноді по 10-12 особин. Спинний плавець, що стирчить з води, нагадує прапорець. Дельфін полює на дні озера, виловлюючи з мулу вугрів, сомів і моллюсків; раковини він руйнує дуже міцними зубами, що мають на широких коренях вирости. Поранений дельфін видає звук, що нагадує ревіння. Спосіб життя китайського озерного дельфіна подібний до такого в інії. Дані про розмноження цих тварин вкрай обмежені.

**3.3.4. Ла-платський дельфін** *Pontoporia blainvillei* (Gervais & d'Orbigny, 1844) – найменший у родині. Нечисленна тварина, що живе у річках, і в морі. Самці мають довжину 155 см, самиці – 170 см, масу – 28-35 кг. Особливо мініатюрні їхні малята – довжиною 45 см. Забарвлення тіла ла-платських дельфінів – блідо-коричневе. Рило дуже довге.

Ла-платські дельфіни живуть у гирлі річки Ла-Плата, прибережних водах Бразилії, Уругваю й Аргентини. Кочують дрібними групами. На зиму, залишають гирло Ла-Плати, мігруючи на північ уздовж берегів материка. Ці дельфіни живляться рибою: оселедцями, сріблястою кефаллю, раками і головоногими моллюсками; мають тонкі конічні і дуже численні (212-240 шт.) зуби. Охоче наближаються до човнів рибалок. Вивчені мало.

**3.4. Родина Кашалотові** *Physeteridae* (Gray, 1821). Кашалоти від інших китів відрізняються формою голови. На голові велика жирова подушка, заповнена спермацетом; вона виступає різко вперед за кінчик вузької нижньої щелепи, і вся ротова щілина розташована знизу голови.

Зуби (від 8 до 30 пар) функціонують тільки на нижній щелепі, а на верхній їх не більше 1-2 пар. Порожнина рота вкрита жорстким епітелієм. Щілина закритого дихала опуклістю спрямована вбік. Череп різко асиметричний, в його лицьовій частині утворилося ложе для жирової подушки.

У родині 2 роди (з одним видом у кожному): **кашалоти** *Physeter* (Linnaeus, 1758) і **карликові кашалоти** *Kogia* (Gray, 1846) (рис. 30).

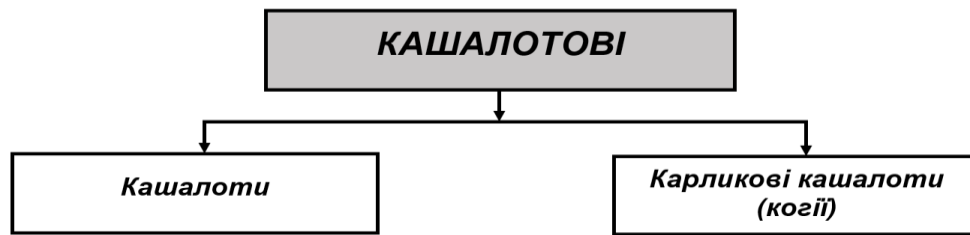


Рис. 30. Структура родини Кашалотові

**3.4.1. Кашалот** *Physeter macrocephalus*, *Physeter catodon* (Linnaeus, 1758) – найбільший зубатий кит: самці досягають довжини 20 м, а самиці – 15 м (рис. 32). Величезна, притуплена спереду і здавлена з боків голова складає 1/3 всієї довжини тіла; у самців вона крупніша, ніж у самиць. Дихало зміщене в лівий передній кут голови і витягнуте по осі тіла.

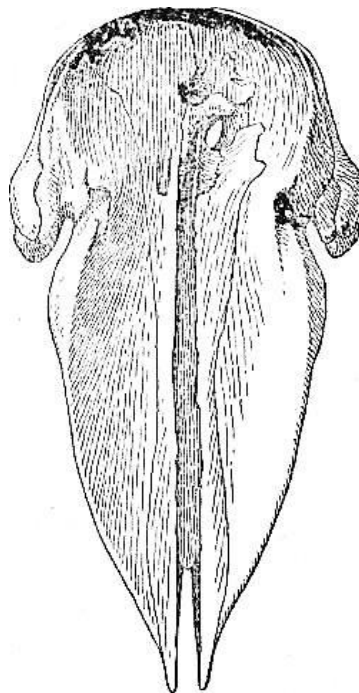


Рис. 31. Череп кашалота (*Physeter macrocephalus*)

Правий носовий канал, не відкриваючись назовні, з'єднаний спереду і позаду великими повітряними мішками. Будова рота (відсутність верхніх зубів і довга нижня щелепа) дозволяють кашалотам активно всмоктувати здобич. Спинний плавець має вигляд товстого і низького горба, за ним є ще кілька менших. На нижній щелепі 18-30 пар зубів без емалі. Найбільші зуби мають масу майже 1,6 кг. Грудні плавці широкі і тупо заокруглені. Забарвлення тіла варіює від сірувато-бурого до чорно-коричневого, знизу ледь світліше. Ділянки пупка і губи – білі.

Самці поширені на більшій площі, ніж самиці, мігрують далі самиць, і влітку на півночі досягають Баренцевого і Берингового морів, а на півдні – Антарктики. Самиці живуть у гаремах.

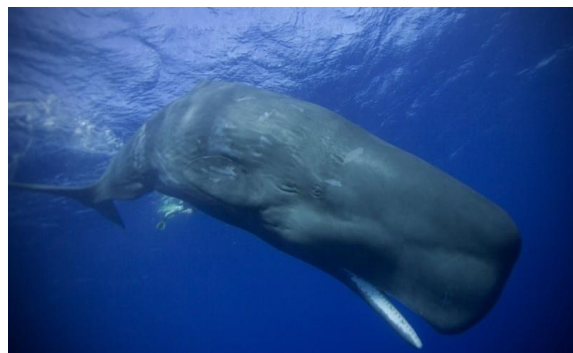
Розмножуються в тропіках і рідко виходять за межі субтропічної зони. У водах північної півкулі кашалотів буває значно більше біля берегів Африки, Азорських островів і Східної Азії, ніж біля узбережжя Північної Америки, а в південній півкулі найбільші скупчення кашалотів зосереджені у водах Чилі, Перу і Наталя (Південна Африка). Найчастіше вони зустрічаються біля Курильської гряди, у південних частинах Охотського

моря, біля Командорських островів і Камчатки, але рідко в Японському морі. Влітку ці тварини досягають південних частин Анадирської затоки. У кашалотів сезонні міграції виражені добре і можуть бути пов'язані з переміщенням головоногих моллюсків – головної їжі кашалотів. Отримані з тварин мітки не підтверджують далеких міграцій кашалотів з однієї півкулі в іншу. Мігруючі групи самців у розмноженні участі не беруть. Вони активні після того, як самиці виженуть зайвих самців із косяків, залишаючи на шкірі вигнанців сліди своїх зубів. Самці, які залишилися, запекло б'ються між собою за місце голови гарему і наносять один одному удари масивною головою, іноді ламають зуби й пошкоджують щелепи.

У гаремі зазвичай 10-15 самиць, сисунці і великий самець. Якщо гареми поєднуються в череду, то при ній тримаються декілька самців.

Вагітність самиць продовжується 16-17 місяців. Самиці народжують раз у три роки, переважно навесні і влітку. Звичайні розміри малят – 4-4,5 м, а маса – близько 1 т. Лактаційний період триває 5-6 місяців (можливо 17-18 місяців) і закінчується за довжини сисунця 6,5-7,8 м. Самці дозрівають у 5 років, коли в зубах присутні 9-10 шарів дентину, а зуби мають масу 0,5-1 кг кожний. У цей період тіло кашалота досягає в довжину 9,5-10 м. Самиці дозрівають у 4-5 років, за 8-10 шарів дентину в зубах і середньої довжини тіла 8,9-9,3 м. Фізично зрілими далекосхідні самиці стають у 15-17 років, маючи довжину тіла 11 м, а самці – у 23-25 років за довжини 15,9 м.

Кашалоти живуть близько 45-50 років. Головне місце у живленні кашалотів займають головоногі моллюски: серед них майже 20 видів кальмарів. У раціон кашалотів входять гігантські кальмари довжиною більше 10 м і кілька видів восьминогів. З риб поїдаються (переважно у північних водах) морські окуні, корифени, дрібні акулі, тріскові, глибоководні риби. Кальмари, захищаючись від кашалота, залишають на його голові сліди своїх присосків у вигляді втиснених кружечків, інколи діаметром до 20 см. В Антарктиці із шлунка сорокатонного кашалота витягли живого кальмара масою 200 кг. Щупальця цього моллюска висувалися з пащі кашалота, присмоктавшись до його голови.



**Рис. 32.** Кашалот

(за URL: <https://inokean.ru/animal/milk>)

Наздоганяючи головоногих моллюсків і рибу, ці кити поринають на глибину більше ніж 1 км. Інколи на глибині вони пошкоджують телефонні кабелі, протягнуті по дну океану, вірогідно приймаючи їх за здобич. Зрідка кашалоти нападають на тюленів, а іноді витягують із дна крабів, раків, губок і навіть камені. Такі камені стійкі до кислот, не руйнуються шлунковим соком і використовуються як жорна для механічного перетирання їжі. У прямій кишці самців іноді виявляють шматки пахучого і дуже коштовного продукту – амбри, що використовується в парфумерному виробництві. В одного кашалота в Антарктиці був знайдений шматок амбри масою 420 кг.

Кашалот, що живиться, поринає протягом 50 хв, але може залишатися під водою і до 1,5 год. При цьому він іде стрімко вниз, виставляючи над водою хвостові лопаті. Піднявшись після такої паузи, він дихає з фонтанами 60-70 разів, з інтервалами в 20-30 секунд. Якщо кит, поринаючи, не показує хвоста, він занурюється неглибоко. Фонтани звичайно 2-3 м висотою, нахилені вперед і ледь вліво. Великі (старі) кашалоти фонтанів дають більше і поринають на більш тривалий термін, ніж дрібні (молоді). Різна здатність до пірнання і живлення на різних глибинах спонукає самців створювати вікові угруповання з рівними можливостями. Самиці частіше повертаються на поверхню, ніж дорослі самці. Швидкість руху кашалота в період живлення становить



5-6 км/год, але максимальна швидкість його руху може складати до 30 км/год. Збуджені кашалоти повністю вискакують з води, падаючи, голосно ляскають по воді хвостовими лопатями або піднімають ними хмару бризок. Іноді “стовпом” виставляють голову з води або подовгу лежать на боці.

Під водою вони чудово орієнтуються за допомогою слуху та ехолокації, видаючи три типи звуків: клацають, стогнуть і часто тріщать. Обсикаючи на березі, кашалоти сильно ревуть.

Із численних ендопаразитів небезпечним для кашалота є гігантський круглий гельмінт *плацентонема (Placentonema gigantissima)* (довжиною до 8,5 м), що живе в плаценті самиць. З ектопаразитів паразитують на зубах тварини – вусоногий рачок конходерма, а на шкірі – веслоногий рачок пенела.

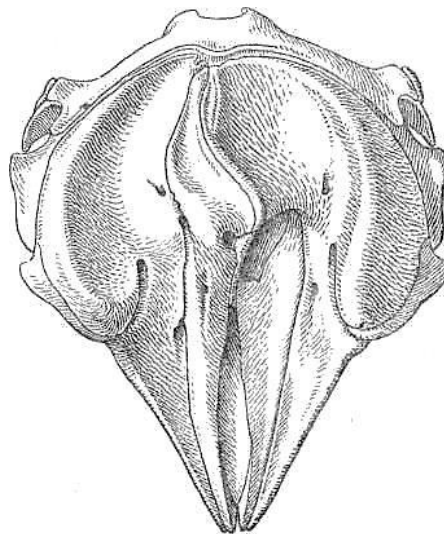
Тривалий час кашалот був найважливішим об’єктом китобійного промислу. Від великих самців отримували 7-10 т жиру і до 6 т спермацету.

**3.4.2. Карликовий кашалот або когія *Kogia breviceps* (Blainville, 1838).** Його тіло нагадує за формою тіло дельфінів. Воно має довжину 2,4-3,3 м масою до 300 кг (рис. 33). Заокруглена спереду голова в 6 разів коротша за довжину тіла. Щілина дихала підковоподібна, ледь повернена і зміщена від тімені. Верхніх зубів немає, або не більше 1-2 пар, а нижніх (звичайно викривлених) – від 8 до 15 пар. Вузька нижня щелепа, закриваючи рот, входить у заглиблення знизу голови, як у кашалота. Спинний плавець серпоподібно вирізаний, розташований на середині спини, дещо ближче до хвоста. Грудні плавці короткі і загострені. Тіло зверху темне, знизу сіре. Череп різко асиметричний, з дуже коротким ростромом (його утворюють лицьові частини черепа). Отвір правої ніздрі в 7-20 разів менший за діаметр отвору лівої.



**Рис. 33.** Когія

(за URL: <http://www.tepid.ru/pygmy-sperm-whale.htm>)



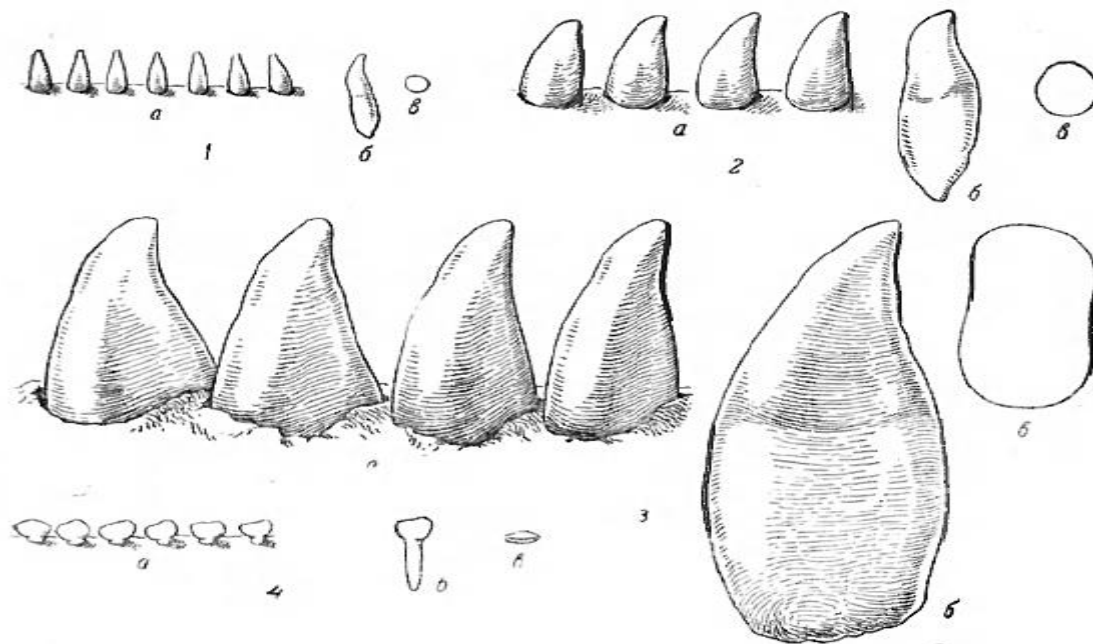
**Рис. 34.** Череп когії (*Kogia breviceps*)

Ці китоподібні живуть у теплих широтах океану. Спостерігалось всього біля сотні обсохлих і викинутих на берег тварин. Але інколи вони заходять і на північ до берегів Нідерландів, Франції, півострова Нова Шотландія, Японії, штату Вашингтон, а на південь – до острова Тасманії, Нової Зеландії, затоки Імперіал (Чилі) і мису Доброї Надії. Основна їжа когії – головоногі молюски і глибоководні риби, додаткова – краби і креветки. Роберт Броунел у шлунках трьох когій, добутих у Японії біля Вакаями, знайшов 153 отоліти, 18 видів глибоководних (у тому числі світильних) риб. Спостерігалися також тріскоподібні, макруросові, вугреподібні та лососеві риби.

Вагітність самиці когії триває близько 9 місяців. Пологи бувають частіше навесні. Малята мають довжину 1-1,2 м і масу близько 16 кг.

Карликові кашалоти живуть поодинокі, парами або групами до 5 особин. Під час спроб поміщати когій в океанаріуми Флориди і Нової Зеландії спостерігали загибель тварин через 2-3 доби. У неволі вони дуже флегматичні. Господарського значення не мають.

**3.5. Родина Дельфінові або Морські дельфіни *Delphinidae* (Gray, 1821).** На сьогодні родина дельфінових переживає еволюційний розквіт, поєднуючи у 22 родах 50 видів. Вони становлять велику частину ряду китоподібних. Більшість видів дельфінів поширена в помірних і помірно теплих водах, тільки 7 з них заходять в Антарктику і 7 – за полярне коло в Арктику. Характерною ознакою дельфінів є те, що на обох щелепах є досить значна кількість однорідних конічних зубів.



**Рис. 35.** Типи зубів дельфінових:

1 – дрібні конічні, з округлим поперечним зрізом (звичайний дельфін (*Delphinus delphis*), продельфіни (*Stenella*), китоподібні дельфіни (*Lissodelphis*); 2 – конічні середні і великі, з округлим поперечним зрізом (короткоголові дельфіни (*Lagenorhynchus*), афаліна (*Tursiops*), білуха (*Delphinapterus leucas*), гринда (*Globicephala*), сірий дельфін (*Grampus griseus*), мала або чорна косатка (*Pseudorca*); 3 – великі з конічною короною та ущільненим коренем (косатка (*Orcinus orca*); 4 – дрібні з розширеною вершиною коронки (“долотоподібні”) (звичайна (*Phocoena phocoena*), безпера (*Neomeris phocaenoides*), білокрила (*Phocoenoides dalli*) морські свині. А – частина нижньої щелепи з зубами; Б – будова типового зуба; В – форма поперечного зріза через верхню частину кореня

Обидва носові отвори з'єднанні в один – поперековий, напівмісячної форми, що знаходиться на вершині черепа; голова відносно невелика, часто з загостреним рилом, тіло витягнуте, є спинний плавець. Дельфінові – рухливі і спритні хижаки, які живуть в основному зграями, поширені у всіх морях, піднімаються високо в річки, живляться головним чином рибою, молюсками, ракоподібними. У окремих видів дельфінових рот витягнутий вперед у вигляді дзьоба; у інших – голова попереду закруглена, без дзьобовидного рота.



**Рис. 36.** Контурні профілі рострума різних представників родини дельфінових:

1 – різко виражений дзьоб, чітко відмежований від лобно-носової подушки, лінія рота більш-менш горизонтальна: звичайний дельфін (*Delphinus delphis*), продельфіни (*Stenella*), афаліна (*Tursiops*); 2 – дзьоб не дуже різко виражений, нечітко відмежований від порівняно пологої лобно-жирової подушки, лінія рота більш-менш горизонтальна: короткоголові (*Lagenorhynchus*) и китоподібні (*Lissodelphis*) дельфіни; 3 – дзьоб дуже короткий, ледь виражений, лобно-носова подушка різко випукла, лінія рота з сильним нахилом донизу: сірий дельфін (*Grampus griseus*); 4 – дзьоба практично немає, дуже випнута лобно-носова подушка, лінія рота різко опущена переднім кінцем донизу: гринда (*Globicephala*); 5 – дзьоба практично немає, лобне випинання майже на одній вертикалі з верхньою губою, лінія рота з нахилом і ділить роstrum на нерівні по висоті частини – широку верхню і вузьку нижню: білуха (*Delphinapterus leucas*); 6 – роstrum немає дзьоба, лобно-носове випинання у вигляді досить крутої дуги, лінія рота коротка, з нахилом донизу: безпера морська свиня (*Neomeris phocaenoides*); 7 – роstrum немає дзьоба, лінія рота із слабким нахилом донизу і ділить роstrальну частину приблизно на рівні верхню і нижню долі: косатка (*Orcinus orca*), мала або чорна косатка (*Pseudorca*), звичайна (*Phocoena phocoena*), білокрила (*Phocoenoides dalli*) морські свині

Дельфіни плавають дуже швидко, зграйки дельфінів часто слідують за кораблями, використовуючи кільватерну хвилю кораблів, таким чином ще збільшуючи свою швидкість. Вагітність у дельфінових триває 10-18 місяців. Самка, як правило, народжує одне дитинча довжиною 50-60 см.



Рис. 37. Структура родини Дельфінові

**3.5.1. Рід Афаліни** *Tursiops* (Gervais, 1855) – дельфіни середньої величини: 2,3-3 м, рідко до 3,6 м довжиною, масою від 150 до 650 кг. Самці на 10-20 см більші за самиць. Помірно розвинений дзьоб чітко відмежований від опуклої лобно-носової (жирової) подушки. Спинний плавець високий, стрункий, півмісячної форми. Грудні плавці в основі широкі, до кінця загострюються; по нижньому краю опуклі, по верхньому – біля основи також опуклі, а далі ввігнуті. Забарвлення тіла зверху темно-буре, знизу світле (від сірого до білого); малюнки на боках тіла непостійні, часто зовсім не виражені. Зуби міцні, конічно загострені. Середня тривалість життя близько 20 років, проте можуть жити і більше 40 років. Відомі випадки коли афаліни схрещувалися з малими косатками, даючи гібриди – косаткодельфінів. Найвідомішими і поширеними дельфінами є: індійська афаліна (*Tursiops aduncus*), афаліна (*Tursiops truncatus*), австралійська афаліна (*Tursiops australis*).

**3.5.1.1. Індійська афаліна** *Tursiops aduncus* (Ehrenberg, 1833) – вид дельфінів, один з трьох видів роду Афалін (*Tursiops*). Індійські афаліни, зовні дуже схожі на звичайних афалін, відрізняються від них стрункішим тілом, більш довгим і тонким дзьобом. Середня довжина тіла сягає 2,6 м, маса до 230 кг.

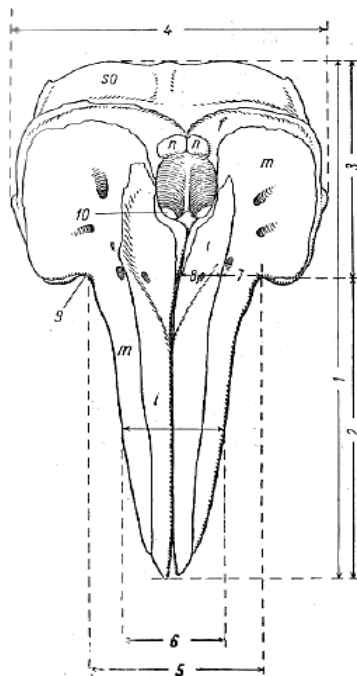
**3.5.1.2. Афаліна або великий дельфін, або пляшконосий дельфін** *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821) (рис. 38). Довжина афалін 2,3-3 м, зрідка до 3,6 м. Маса, як правило – 150-300 кг. Самці на 10-20 см більші самок. Помірно розвинений “дзьоб” чітко

обмежений від опуклої лобно-носової (жирової) подушки. Череп досягає в довжину 58 см. Піднебіння плоске, без бічних жолобків. Спинний плавець високий, на широкій основі, на задньому краї має напівмісячну виїмку. Грудні плавці біля основи широкі, до кінця загострюються, по передньому краю опуклі, а по тонкому задньому – увігнуті. Забарвлення тіла зверху темно-буре, знизу світле (від сірого до білого); малюнок на боках тіла непостійний, часто зовсім не виражений.



**Рис. 38.** Афаліна  
(за URL: <http://redbook.land.kiev.ua>)

У афалін, що мешкають в Чорному морі, виділяють за кольором 2 групи (А і Б). Група А характеризується більш-менш чіткою межею між темним забарвленням спини і білим забарвленням черева і тим, що в темному полі середньої частини тіла розташований світлий трикутник, вершиною звернений до спинного плавця.



- Череп афаліни (*Tursiops truncatus*)
- 1 – кондیلлобазальна довжина;
  - 2 – довжина ростральної частини;
  - 3 – довжина позадроstralної частини;
  - 4 – найбільша ширина;
  - 5 – ширина основи роstrума;
  - 6 – ширина роstrума на середині його довжини;
  - 7 – ширина верхньощелепної кістки в основі роstrума;
  - 8 – ширина міжщелепної кістки;
  - 9 – передочна виїмка;
  - 10 – носовий отвір (кісткове “дихало”)

**Рис. 39.** Схема будови і проміри черепа зубатих китів

У групи Б пігментована верхня частина тіла не має чіткої межі з нижньою ділянкою тіла; вона має більш-менш розмиту пряму, хвилясту або зламану лінію, яка не має світлого кута біля спинного плавця. Зуби міцні, конічно загострені, 6-10 мм завтовшки,

19-28 пар вгорі і на 1-3 пари менше знизу. Розташовані так, що між ними є вільні простори. При змиканні зуби верхнього ряду потрапляють в проміжки між зубами нижнього ряду. У старих особин коронки зношуються і утворюється “дупло”. Нижня щелепа трохи довша верхньої. У дельфінів немає потових залоз, а терморегуляцію забезпечує жировий прошарок. Тому теплообмін з водою у них відбувається через плавці – грудні, спинний і хвостовий.

**3.5.1.3. Австралійська афаліна *Tursiops australis* (Charlton-Robb et al., 2011)** – видова назва від лат. *Australis* – “південний”. Забарвлення біля спинного плавця темно-блакитне, темно-сіре, боки світло-сірі, черево майже біле. Вона дрібніша великої афаліни, але крупніша індійської афаліни – приблизно 2,27-2,78 м в довжину. Рило коротке (від 9,4 до 12 см), серповидний спинний плавець схожий на плавець великої афаліни. Голова вужча, ніж у великої афаліни, але ширша і коротша, ніж у індійської афаліни. Довжина голови від 47 до 51 см. Зуби довгі і конічні, їх зазвичай 94, 46 на нижній і 48 на верхній щелепі.

**3.5.2. Рід Звичайні дельфіни *Delphinus* (Linnaeus, 1758).** Типовий представник звичайних дельфінів – **дельфін-білобочка *Delphinus delphis*** поширений у Світовому океані настільки ж широко, як афаліна, але тримається відкритого моря (рис. 40). Зустрічається від широт Північної Норвегії (плоскогір'я Фінмаркен), Ісландії, Ньюфаундленда, південної частини Курильської гряди, штату Вашингтон до південних широт острова Тристан-да-Кунья, Південної Африки, Тасманії, Нової Зеландії.

У цьому ареалі існує декілька підвидів, серед яких найбільш вивчені три: **атлантичний** (заходить у Балтійське море), **чорноморський** (найменший за розмірами) і **далекосхідний** або **північнотихоокеанський**.

**3.5.2.1. Дельфін-білобочка або звичайний дельфін *Delphinus delphis* (Linnaeus, 1758)** – вид дельфінових, представник роду дельфіни-білобочки (*Delphinus*). Спина дельфіна-білобочки має чорне або коричнево-синє забарвлення, черево – світле. На боках у нього є смуга, забарвлення якої переходить з світло-жовтої в сіру. В цілому, забарвлення може варіювати в залежності від регіону поширення. Маючи різне забарвлення, дельфін-білобочка є одним з найбільш строкатих представників ряду китоподібних. Його довжина може досягати 2,4 м, а маса коливається в межах від 60 до 80 кг.



**Рис. 40.** Дельфін-білобочка

(за URL: <https://anapacity.com/delfiny-chno-morya/delphin-belobochka.html>)

Ця тварина є однією з найбільш жвавих і швидкохідних китоподібних. Його крейсерська швидкість – 36 км/год, а коли він “сідлає” корабельну хвилю біля носа швидкісних суден, то навіть більше 60 км/год. Стрибає “свічкою” вгору до 5 м, а по горизонталі – до 9 м. Живиться пелагічною, зграйною рибою, а також головоногими моллюсками і зрідка ракоподібними. У Чорному морі улюблена їжа – шпрот і хамса, меншою

мірою – пелагічні риби-голки, пікша, барабуля, ставрида, кефаль, скумбрія. В інших морях поїдає оселедця, мойву, сардину, сайру, макрель, кефаль, навіть летючих риб. Чорноморська білобочка живиться у верхній товщі моря і не поринає глибше 60-70 м, але океанська форма ловить риб, що живуть на глибинах 200-250 м (анчоус, хек та ін.).

На скупченнях їжі білобочка збирається у великі череди, іноді разом з іншими видами – гриндою і короткоголовими дельфінами. До людини звичайний дельфін ставиться миролюбно, ніколи не кусається, але погано переносить неволю.

Розмножується дельфін-білобочка переважно влітку. Під час спарювання інтенсивність живлення різко знижується, і тоді часто шлунки дельфінів бувають порожніми. Вагітність продовжується 10-11 місяців. Малята народжуються 80-90 см довжиною, живляться молоком матері 4-5 місяців і стають статевозрілими не раніше, ніж на четвертому році життя, за довжини тіла 1,5-1,6 м.

Дельфіни живуть до 30 років. Звукові сигнали білобочок настільки ж різноманітні, як у афалін. Є крекіт, виття, писк, квакання, але переважають свистові сигнали.

**3.5.2.2. Довгорола білобочка *Delphinus capensis* (Gray, 1828).** Мешкає в прибережних районах в тропічних і помірно теплих водах океанів. Довжина тіла дорослих тварин від 1,9 до 2,5 м, маса від 80 до 235 кг. Самці, як правило, більші за розмірами. Спина темна, а черво біле. Може жити в зграях в сотні та навіть тисячі особин. Іноді об'єднуються з іншими дельфіновими, такими як гринда. Харчується дрібною рибою, крилем і головоногими молюсками. Здатні пірнати на глибину до 280 м і затримувати дихання до 8 хв. Період вагітності триває 10-11 місяців. Новонароджені дитинчата мають довжину тіла 80-100 см, масою близько 10 кг, їх забарвлення темніше, ніж у дорослих особин. Тривалість життя до 40 років.

**3.5.3. Рід Продельфіни *Stenella* (Gray, 1866)** поєднує дельфінів, що величиною тіла, довгим дзьобом, численними зубами і навіть способом життя нагадують звичайних дельфінів, але чітко відрізняються плоским піднебінням (без поздовжніх глибоких жолобів) і особливостями забарвлення.

У всіх представників роду спина і плавці темні, черво біле, боки сірі або білі з 1-2 смугами, іноді в плямах.

**3.5.3.1. Смугастий продельфін *Stenella coeruleoalba* (Meyen, 1833).** Довжина його тіла сягає близько 2-2,3 м (рис. 41). Для цієї тварини характерні блакитнувато-темна спина, світле черво і частково боки. Від очей назад тягнуться вузькі темні смуги: або до основи темних грудних плавців, або до анального отвору (цим відрізняються два підвиди). Зубів по 44-50 у кожному ряді (всього 176-200).



**Рис. 41.** Смугастий продельфін  
(за URL: <https://megabook.ru/article>)

Продельфіни поширені у тропічному, субтропічному і помірному поясах Світового океану: на північ – до Нової Шотландії, Південної Гренландії, Японії, Курильських островів, Британської Колумбії, штату Вашингтон, а на південь – до затоки Ла-Плата,

Південної Африки, Нової Зеландії. Живляться продельфіни рибою і головоногими моллюсками.

**3.5.3.2. Малайський продельфін** *Stenella dubia* (Cuvier, 1812) довжиною (180-208 см) і формою тіла дуже схожий на дельфіна-білобочку, але має широкі в основі грудні плавці й інше забарвлення (рис. 42). Для цього дельфіна характерні білий кінчик дзьоба, чорно-блакитнуваті плавці, така ж спина, але з дрібними білими цяточками. Черво і боки яскраво-білі; біле забарвлення на боках поширюється високо і заходить у передню частину тіла позаочі – на щоки і боки лобно-носової подушки. Від основи грудних плавців до нижніх щелеп йде широка темна смуга, а назад до анального отвору тягнеться яскраво-сіра розмита смуга. Зубів – по 38-45 у кожному ряду.



**Рис. 42.** Малайський продельфін  
(за URL: <https://faunist.ru/malajskij-prodelfin.html>)

Живуть малайські продельфіни зграями, по 100-300 особин у тропічних частинах Тихого й Індійського океанів, зокрема біля Японії, Гавайських, Філіппінських, Зондських островів і в Бенгальській затоці. Живляться рибою і головоногими моллюсками. Народжуються довжиною 105 см. У неволі більше 10 днів живуть рідко, але їжу (макрель і кальмарів) беруть з рук людини з першого ж дня.

**3.5.3.3. Плямистий продельфін** *Stenella pernettyi* (Hershkovitz, 1966) у довжину досягає 215 см. Отримав свою назву за численні плями, що з'являються на тілі дельфіна з віком. На молодих особинах плям не буває. У дорослих тварин темна спина вкрита білими плямами, а світле черво – темними. Плавці темні, без плям. Зубів у кожному ряду 35-37, а всього 140-148. Цей дельфін поширений у прибережних атлантичних водах США, у Мексиканській затоці, Карибському морі, у водах Бразилії. Розмножується влітку. Неволі у океанаріумах переносить порівняно добре, але гірше, ніж афаліна.

**3.5.3.4. Вузечковий продельфін** *Stenella frontalis* (Cuvier, 1829) близький за забарвленням тіла і кількістю зубів до попереднього виду, але менший від нього за розмірами (не більше 230 см). Зустрічається в теплих водах Атлантики, Індійського океану та Середземному морі. Дорослі представники виду мають дуже характерне плямисте забарвлення по всьому тілу. Дитинчата забарвлені в однорідний сірий колір. У дорослих особин спина стає темно-сірою, боки світліші спина, а черво – біле.

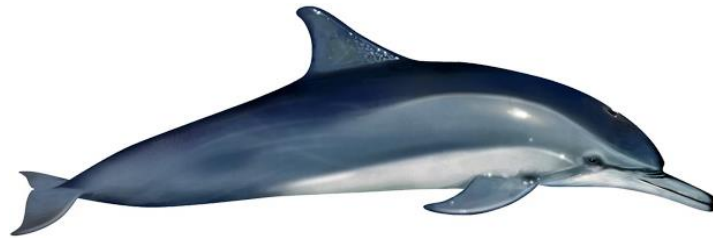
**3.5.3.5. Вузькорилий продельфін** *Stenella attenuata* (Gray, 1846) (рис. 43) – невеликий тропічний дельфін. Має довге тонке рило, чорну спину, біле черво і горло. Довжина новонародженого дитинчати 80-90 см, в той час як дорослі особини досягають 2,5 м в довжину і маси 120 кг. Вузькорилий продельфін проявляє сильний поліморфізм в розмірах і забарвленні, що найбільш виражено між прибережними і пелагічними популяціями. Прибережні форми більші за розмірами і яскравіше забарвлені. Статева зрілість настає в 10 років у самок і в 12 років у самців. Живуть вони близько 40 років.





**Рис. 43.** Вузькорилий продельфін  
(за URL: <http://lifecatalog.ru/cont/s/ste/Stenella.html#Stenella-attenuata>)

**3.5.3.6. Короткорилий продельфін** *Stenella clymene* (Gray, 1846) (рис. 44) – невеликий тропічний дельфін, дуже схожий на довгорилого продельфіна. Ці два види здатні утворювати змішані зграї. З близької відстані можна помітити, що дзьоб *Stenella clymene* трохи коротший, а спинний плавець менш прямий і трикутний. Верхня частина тіла чорна, нижня біла. Дорослі особини досягають приблизно до 2 м в довжину і маси 75-80 кг. Вагітність триває 11 місяців, новонароджені дитинчата близько 75 см в довжину.



**Рис. 44.** Короткорилий продельфін  
(за URL: <http://lifecatalog.ru/cont/s/ste/Stenella.html#Stenella-clymene>)

**3.5.3.7. Довгорилий продельфін або малоголовий продельфін, або довгоносий продельфін** *Stenella longirostris* (Gray, 1828) (рис. 45) – невеликий тропічний дельфін, що заселяє тропічну область Світового океану та славиться як відмінний стрибун: у повітрі він встигає 2-3 рази повернутися навколо своєї осі. В забарвленні тіла переважають сірі або темно-сірі кольори. Рилю дуже подовжене, за що й одержав назву, на нижній і верхній щелепах має по 52 пари зубів. Іноді до зубів прикріплюється грона вусоногих рачків з роду конходерми. У морі цей дельфін часто плаває в компанії великих риб – тунців. Живиться рибою. Продельфін добре приживається в неволі. На Гавайських островах групові стрибки цих дельфінів демонструють публіці.



**Рис. 45.** Малоголовий продельфін  
(за URL: <https://eol.org/pages/46559288>)

**3.5.4. Під Довгодзьобі дельфіні *Sotalia* (Gray, 1866).** Представлений двома видами: *Sotalia fluviatilis* і *Sotalia guianensis*.

**3.5.4.1. Білий дельфін або річкова соталія, або амазонська соталія, або амазонський дельфін, або тукуші *Sotalia fluviatilis* (Gervais & Deville, 1853)** (рис. 46). Довжина: від 86 до 206 см. Маса в середньому 55 кг. Дорослі мають 28–35 зубів. Статевий диморфізм відсутній.

*Sotalia fluviatilis* і *Sotalia guianensis* дуже схожі за зовнішнім виглядом і були колись класифіковані як один вид. Проте, філогенетичні докази свідчать про те, що вони розділилися приблизно 1,5-2 млн. років тому під час пліоцену або раннього плейстоцену. Незважаючи на багато подібних рис, є важливі відмінності, які допомагають розрізнити ці 2 види. По-перше, *S. fluviatilis* в основному віддає перевагу прісному середовищу, в той час як *S. guianensis* любить солоне прибережне середовище; по-друге *S. fluviatilis* значно менший за розміром, ніж *S. guianensis*. Рило тонке і довге, а спинний плавник має трикутну форму і трохи гачкуватий на кінчику.

Живе виключно в басейнах річок Амазонки і Оріноко. Вважається ендемічний видом для цього регіону Південної Америки.

Найбільш активний рано вранці і ближче до вечора. Повільний плавець, стрибає нечасто. Пірнає на 30 с. Використовує ехолокацію для спілкування, добування їжі (риби, креветки). Збирається в основному в групи від 2 до 6 особин (рідко до 40 особин). Вони чутливі, відчувають стрес при потраплянні в сіті, часто заплутуються і задихаються.

Народжують у період низької води, у жовтні-листопаді, після 10-11 місяців вагітності. Виду властива поліандрія і агресія між самцями. Новонароджені варіюються в розмірах від 71 до 106 см в довжину. Обидві статі стають статевозрілими у шість років, після чого самці мають довжину близько 180 см, а самиці – 160 см. Дорослі особини обох статей, як правило, рівні за довжиною і масою. Живуть до 35 років.

Вид охороняється законом в більшості країн ареалу. Промислового значення немає.

**3.5.4.2. Гвіанський дельфін або гвіанська соталія *Sotalia guianensis* (Van Bénédén, 1864)** (рис. 47). Раніше вид вважався підвидом *Sotalia fluviatilis*. Докази окремоті виду ґрунтуються на значних геометричних відмінностях у формі і розмірах черепа.

Поширена в морських і частково у прісноводних водах сходу Південної та Центральної Америки і Карибського басейну.

Довжина тіла до 2 м, забарвлення від сірого до блакитнувато-сірого на спині і з боків, черево – світло-сіре. Спинний плавець злегка гачкуватий.

Вид формує невеликі групи по 2-10 особин. Тварини досить активні і можуть вистрибувати з води, робити сплески хвостом. До човнів не наближаються. Харчуються найрізноманітнішою рибою, креветками і кальмарами. Тривалість життя до 30 років.

Вид охороняється законом в більшості країн ареалу і перерахований в Додатку I CITES.

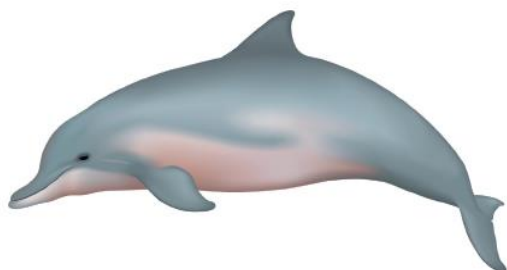


Рис. 46. *Sotalia fluviatilis*

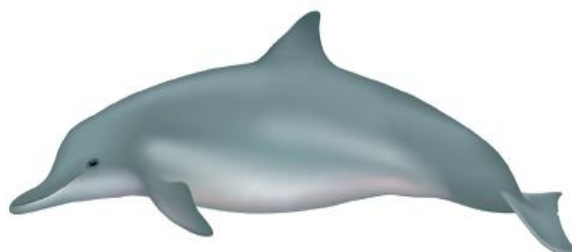


Рис. 47. *Sotalia guianensis*

(за URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804327-1.00264-8>)

### 3.5.5. Рід Горбаті дельфіни *Sousa* (Gray, 1866).

**3.5.5.1. Китайський дельфін *Sousa chinensis* (Osbeck, 1765)** – поширений у водах Південно-Східної Азії, а в період розмноження – у водах від Південної Африки до Австралії. Рідко зустрічається більше ніж за кілька кілометрів від берега, іноді заходить в річки.

Довжина тіла дорослих особин 2-3,5 м, а дитинчат – до 1 м. Маса дорослих дельфінів 150-230 кг. При народженні дитинчата чорні, потім колір змінюється на сірий з рожевими плямами. Дорослі особини – білі.

Китайські дельфіни кожні 20-30 с піднімаються до поверхні води, щоб зробити вдих, і після цього занурюються на глибину. Молоді особини піднімаються на поверхню води вдвічі частіше, ніж дорослі, так як у них менш розвинені легені. Дорослі здатні перебувати під водою від 2 до 8 хв, молоді – 1-3 хв. Живуть групами по 3-4 особини. Живляться рибою та молюсками. Самки стають статевозрілими у віці 10 років, в той час як самці у віці 13 років. Як правило, вони спаровуються з кінця літа до осені. Дитинчата зазвичай народжуються через 11 місяців. Дорослі самки можуть народжувати кожні три роки. Тривалість життя до 40 років.

**3.5.5.2. Західноафриканський дельфін або камерунський дельфін, або соталія Кюкенталія, або західна соталія, або африканська суза *Sousa teuszii* (Kükenthal, 1892)** (рис. 48). Довжина тіла 120-250 см, маса від 75 до 150 кг. Статевий диморфізм відсутній. Західноафриканські дельфіни відомі своїм незвичним спинним плавцем. Довжина плавця близько 15 см, він має вигнуту форму, як і у більшості дельфінів, проте замість того, щоб повертатися назад до спини, він ще раз прямує вгору, створюючи своєрідний горб. Грудні плавці мають довжину до 30 см, а ширина їх лопатей близько 45 см. Забарвлення західноафриканських дельфінів змінюється з віком. Молоді дельфіни мають світло-кремове забарвлення, з віком вони стають більш сірими. У верхній щелепі розташовується 27-30 пар зубів, в нижній – 27-28 пар. Товщина зубів 7 мм.



**Рис. 48.** Західноафриканський дельфін  
(за URL: <https://marinemammalscience.org/facts/sousa-teuszii/>)

**3.5.6. Рід Китоподібні дельфіни *Lissodelphis* (Gloger, 1841).** Включає 2 види: **Північний китоподібний дельфін (*Lissodelphis borealis*)** і **Південний китоподібний дельфін (*Lissodelphis peronii*)**.

**3.5.6.1. Північний китоподібний дельфін *Lissodelphis borealis* (Peale, 1848)** (рис. 49). Маловивчений вид. Довжина тіла до 2,5 м. Жирова подушка на голові низька, дзьоб вузький. Нижня щелепа злегка виступає вперед. Хвостове стебло тонке, спинний плавець відсутній. Грудні плавці серповидної форми. Зуби тонкі і дрібні (діаметр 3 мм) 42-37 пар у верхній щелепі і 49 пар в нижній. У хребті 82 хребця. Має оксамитово-чорне забарвлення, за винятком білого кінчика рила і вузької світлої плями на животі, яка починається на нижньому боці хвостового плавця і завершується ромбоподібним розширенням між грудними плавцями.

Поширений в північній частині Тихого океану від Берингового моря і Японії до Каліфорнії. У водах Росії зустрічається неподалік від Курильських островів.

Живиться рибою і головоногими молюсками.

Тримаються зграйками (3-10 особин) і рідко наближаються до берегів. Часто високо вистрибують з води. За кораблями йдуть дуже рідко.



**Рис. 49.** Північний китоподібний дельфін  
(за URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804327-1.00216-8>)

**3.5.6.2. Південний китоподібний дельфін** *Lissodelphis peronii* (Lacépède, 1804) (рис. 50). Населяє води Південної півкулі.

Передня частина голови, грудні плавники білі. Хвостовий плавник зверху сірий, знизу – білий. Вид характеризується відсутністю спинного плавника. Довжина тіла 2-3 м, рідко перевищує 3,1 м. Маса дорослих особин може досягати 80-100 кг, самці більші ніж самки.

Це стадні тварини. Середній розмір стада складає 210 особин, хоча є повідомлення про стада, що містять до 1000 особин. *L. peronii* взаємодіють з іншими морськими видами, включаючи дельфінів і гринд. Використовують ехолокацію для спілкування і пошуку їжі. Ймовірними хижаками для них є косатки.



**Рис. 50.** Південний китоподібний дельфін  
(за URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804327-1.00216-8>)

Інформації щодо шлюбної поведінки та відтворювального циклу немає. Більшість дитинчат спостерігались взимку або ранньою весною. Тривалість життя до 20 років. У неволі цей вид швидко гине.

**3.5.7. Рід Короткоголові дельфіни** *Lagenorhynchus* (Gray, 1846). Для представників роду характерні укорочена голова і короткий дзьоб. Довжина, в залежності від виду, сягає від 150 до 310 см. Забарвлення верхньої частини тіла темно-сіре або чорне, низ світліший, з боків є смуги.

**3.5.7.1. Атлантичний білобокий дельфін** *Lagenorhynchus acutus* (Gray, 1828) – вид поширений в холодних і помірних широтах північної частини Атлантичного океану. Довжина сягає максимум 2,8 м у самців і 2,5 м у самок. Цей вид крупніший ніж більшість інших видів дельфінів. Його маса 200-230 кг. Основною відмінністю атлантичного білобокого дельфіна є велика біла або жовта пляма, що починається по обидві сторони від спинного плавця і тягнеться уздовж всього тіла. Нижня сторона голови, горло і черево забарвлені в білий колір, а плавці і спина – в чорний. Самки досягають статевої зрілості у віці 6-12 років, самці – 7-11 років. Вагітність триває 11 місяців, після народження дитинча вигодовується молоком півтора року. Самці живуть в середньому до 22 років, самки – до 27 років.

**3.5.7.2. Біломордий дельфін** *Lagenorhynchus albirostris* (Gray, 1846). Досить великий дельфін довжиною до 3 м, і масою 190-350 кг. Це ендемік вод Північної Атлантики. Він зустрічається в гирлах річок Святого Лаврентія і Південної Гренландії, біля берегів Ісландії, на заході Північної Франції до Шпіцбергена.

Верхня частина тіла за спинним плавцем і боки сірувато-білі, нижня сторона тіла білого кольору. Верхня сторона тіла перед спинним плавцем сірувато-чорного кольору.

Грудні і спинний плавці чорного кольору. Дзьоб зазвичай білого кольору, але іноді буває попелясто-сірий. У біломордого дельфіна від 25 до 28 зубів на кожній щелепі. У них є 92 хребці, більше, ніж у будь-якого іншого виду з родини дельфінових (*Delphinidae*). Біломорді дельфіни можуть плавати зі швидкістю до 30 км/год.

Статева зрілість самки настає у віці 15 років, самець досягає її в 13 років. Вагітність в середньому триває 11 місяців. При народженні дитинчата мають від двох до чотирьох вусиків з кожного боку верхньої губи. У міру зростання вони відпадають.

Утворює невеликі групи в кількості 8-10 дорослих особин. Саме через нестачу їжі вони живуть відокремленими групами.

Вид занесений до Додатку 2 CITES, Додатку 2 Боннської та Бернської конвенції. Популяція біломордого дельфіна Північного і Балтійського морів перерахована в Додатку 2 до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин. Вид знаходиться під дією угоди про збереження китоподібних видів. Угода поширена на акваторії Балтійського, Північно-Східного Атлантичного, Ірландського і Північного морів.

**3.5.7.3. Південний білобокий дельфін *Lagenorhynchus australis* (Peale, 1848).** Довжина тіла до 2,7 м, маса до 115 кг. Спина чорна, на боках білі смуги. Рило – темно-сіре, черево – біле.

Мешкає в субантарктичних водах навколо архіпелагу Вогняна Земля і біля материкового узбережжя Чилі і Аргентини. Надає перевагу місцям із швидкою течією. Збирається в групи по 5-10 особин. Іноді навесні в шлюбний період збираються в зграї до 100 особин.

**3.5.7.4. Хрестоподібний дельфін *Lagenorhynchus cruciger* (Quoy & Gaimard, 1824) –** представник родини дельфінових, який мешкає в антарктичних і субантарктичних водах. Цей вид дельфінів зустрічається досить рідко. Хрестоподібний дельфін був визнаний новим видом на підставі малюнків Куа і Гемара в 1824 році. Це єдина тварина, яка була визнана окремим видом виключно завдяки свідченням очевидців. До 1960 року, незважаючи на десятиліття китобійного промислу, було виявлено тільки три особини. Станом на 2010 рік було вивчено тільки 6 особин. Хоча цей вид належить до роду *Lagenorhynchus*, останні молекулярні дослідження показали, що хрестоподібні дельфіни насправді більш тісно пов'язані з дельфінами з роду *Cephalorhynchus*.

Хрестоподібний дельфін чорно-білого, іноді темно-сірого кольору. За цією ознакою китобой називали його “морська королева”. У хрестоподібного дельфіна одна біла мітка тягнеться вздовж кожного боку до дзьоба, проходячи навколо очей і плавців, а друга розташована уздовж задньої частини тулуба. Ці мітки з'єднані тонкою білою смугою, утворюючи форму пісочного годинника, звідси англійська назва дельфіна – *Hourglass dolphin* (англ. *Hourglass* – пісочний годинник). Наукова назва *cruciger* в перекладі з латинської означає “хрестоносець”. Спинний плавець у дельфінів з віком може змінюватися. Як правило, він високий і вигнутий, а чим старша тварина, тим сильніше зігнутий плавник. Доросла особина досягає близько 1,8 м в довжину і маси 90-120 кг.

**3.5.7.5. Тихоокеанський білобокий дельфін або тихоокеанський дельфін *Lagenorhynchus obliquidens* (Gill, 1865) –** вид дельфінів з роду короткоголових дельфінів. Розміри і маса самок до 2,3 м, 100 кг, самців – 2,5 м, 180 кг. Населяють північну частину Тихого океану – від Курильських островів і Японії до західного узбережжя Північної Америки.

Пропорціями і формою тіла дуже схожий на атлантичного білобокого дельфіна. Верхня частина тулуба (за винятком двох поздовжніх світлих смуг), кінчик рила, передня частина грудних плавців і хвостові лопаті темні. Нижня частина тулуба біла. Від грудного плавця йдуть два чорних “ремня”: один до кута рота, інший до нижньої частини хвостового стебла, слугуючи межею між світлим черевом і темнішими боками. Дуже рідко зустрічаються особини-альбіноси.

Харчуються дрібною зграйною рибою і головоногими моллюсками. Кожен зуб має діаметр від 4 до 5 мм. У верхній щелепі їх 30-32 пари, в нижній 30-31 пара. Хребців 74-75. Розмножуються влітку. Збираються в стада до 1000 особин. Активність денна.

Добре переносять неволю і піддаються дресуванню в океанаріумах.

**3.5.7.6. Темний дельфін або тьмянний дельфін** *Lagenorhynchus obscurus* (Gray, 1828). Дельфін середнього розміру. Тіло маленьке, компактне довжиною 1,6-2,1 м. Маса 68-84 кг, максимум – до 95 кг. Забарвлення верхньої частини тіла чорне, нижньої – від світло-сірого до білого (іноді з сірими плямами). З боків вниз направлені дві загострені чорні смуги. Дзьоб короткий, товстий. Спинний плавник у формі півмісяця. Зубів 32 пари на верхній щелепі і 30 пар на нижній.

Поширений у водах Південної Африки, Нової Зеландії, Чилі та в Північній Антарктиці. Віддає перевагу холодним водам. Пірнає на глибини до 200 м. Формують зграї по 8-15 особин, іноді збирається в стада до 240 особин. Добовий кормовий ареал досягає 750 км<sup>2</sup>. Основу раціону складає риба, кальмари, креветки.

Живуть роздільними групами – самці і самки окремо. Разом зустрічаються тільки на період розмноження. Вагітність самок триває 11-12 місяців. Маса новонародженого дельфіна – 3-5 кг, довжина – 55-70 см. Самки з дитинчатами тримаються окремо від самців.

Вид занесений в міжнародну Червону книгу.

**3.5.8. Рід Великозубі дельфіни** *Steno* (Gray, 1846) представлений одним видом.

**3.5.8.1. Великозубий дельфін** *Steno bredanensis* (Cuvier & Lesson, 1828) (рис. 51). Вид вперше описаний Жоржем Кюв'є в 1823 році. Довжина тіла від 209 до 283 см, грудні плавці довжиною приблизно 36-49 см, спинний плавець висотою 18-28 см. Маса 90-155 кг, самці більші за самок. Забарвлення сіре з білими розсіяними плямами. Найбільш явні відмінні ознаки – конічна форма голови і тонке рило. У інших видів дельфінів або коротше рило або набагато сильніший опуклий лоб. Характерна також форма зубів – їх поверхня шорстка і утворена численними вузькими горбиками. Кількість зубів становить від 19 до 28 на кожній щелепі.

Зустрічається в тропічному та субтропічному поясах. Харчується головоногими моллюсками і рибою, в тому числі великою *Coryphaena hippurus*. Живе невеликими групами по 3-4 особини.



**Рис. 51.** Великозубий дельфін (*Steno bredanensis*)  
(за URL : <http://lifecatalog.ru/cont/s/ste/Steno.html>)

**3.5.9. Рід Бездзьобі дельфіни** *Peponocephala* (Nishiwaki & Norris, 1966) представлений одним видом.

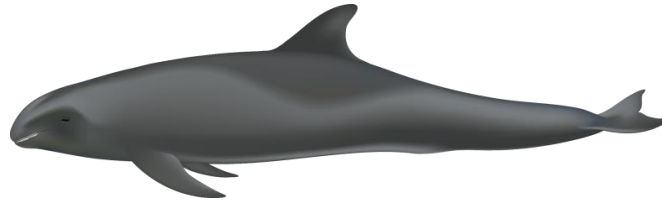
**3.5.9.1. Бездзьобий або ширококрилий дельфін** *Peponocephala electra* (Gray, 1846) (рис. 52) – знаходиться в таксономічній спорідненості з карликовою косаткою, малою косаткою і гриндами.

Широкорилі дельфіни поширені в тропічних водах Світового океану, мають обтічну, торпедоподібну форму тіла. Його голова нагадує округлий конус, забарвлення тіла більш-менш рівномірно світло-сіре, за винятком темно-сірого рила, так званої “маски”. Спинний плавець високий із загостреним кінчиком, що нагадує плавець косатки. Під час плавання

часто роблять короткі низькі стрибки над поверхнею води, створюючи великі водняні бризки.

Бездзьобі дельфіни зазвичай збираються великими зграями (не менше 100 особин). Дорослий дельфін виростає до 3 м в довжину і має масу понад 200 кг. Новонароджений дельфін важить 10-15 кг і має довжину до 1 м.

Основна їжа ширококрилого дельфіна – кальмари. Тривалість життя складає не менше 20 років у самців і, ймовірно, більше 30 років у самок.



**Рис. 52.** Бездзьобий або ширококрилий дельфін  
(за URL: <https://marinemammalscience.org/facts/peponocephala-electra/>)

**3.5.10. Рід Малайзійські дельфіни або саравакські дельфіни *Lagenodelphis* (Fraser, 1956)** представлений одним видом.

**3.5.10.1. Малайзійський дельфін або саравакський дельфін, або короткодзьобий дельфін, або дельфін Фрейзера *Lagenodelphis hosei* (Fraser, 1956).** Видова латинська назва дельфіна дана на честь англійського зоолога Чарлза Хоуза (1863-1929 рр.).

Малайзійський дельфін поширений в тропіках і субтропіках Атлантичного, Тихого, Індійського океанів.

Довжина тіла 2,1-2,7 м. Від очей до геніталій малайзійського дельфіна проходить широка сірувато-жовта смуга. Череп його нагадує череп звичайних і короткоголових дельфінів. Тримаються зграями до 400-500 особин. Харчуються рибами і головоногими моллюсками на великій глибині.

**3.5.11. Рід Сірі дельфіни *Grampus* (Gray, 1828)** представлений одним видом.

**3.5.11.1. Сірий дельфін *Grampus griseus* (Cuvier, 1812)** (рис. 53). Поширений у відкритих і прибережних водах Світового океану за винятком західного узбережжя Африки, північного сходу Південної Америки і полярних морів. Доросла особина може досягати маси 300-500 кг, довжини – 3-4 м.

Спинний плавець високий, глибоко вирізаний на задньому краї і дещо зміщений в передню половину тіла. Типовий для інших дельфінових дзьоб відсутній. По тілу розкидані світлі плями, смужки.

Представники виду є соціальними тваринами. Групи сірих дельфінів нараховують 10-50 особин.

Під час міграції сірі дельфіни подорожують з іншими морськими ссавцями, з ними дельфіни досить мирно уживаються. Полюють в основному вночі. Здобиччю стають каракатиці, кальмари й восьминоги. Рибу їдять в якості винятку.

Вагітність у самок триває 13-14 місяців. Сірі дельфіни здатні народжувати кожні 2,5 роки. У дельфінів, що мешкають в східній частині Тихого океану, потомство народжується взимку, а у представників виду, що живуть в західній частині – влітку та восени.



**Рис. 53.** Сірий дельфін  
(за URL: <https://normpost.ru/24405-seryj-delfin.html>)

Самка народжує одного малюка, якого вигодовує молоком протягом року. Статева зрілість у самок настає в 8-10 років, у самців в 10-12 років. У водах світового океану ці морські ссавці доживають до 30 років.

На сірих дельфінів полюють тільки в Японії. У США діє закон про захист *Grampus griseus* з 1992 року.

**3.5.12. Рід Строкати дельфіни *Cephalorhynchus* (Gray, 1846)** включає 4 види, що поширені в південній півкулі. Довжина тіла строкатих дельфінів 110-180 см, грудний плавець довжиною 15-30 см, спинний плавець висотою 7-15 см, хостовий плавець довжиною 21-41 см. Самки дещо більші за самців, масою 26-86 кг. Забарвлення дуже контрастує між чорним та білим. Підборіддя, боки, черево і передня частина спини білі, решта тіла – чорна. Іноді спина повністю чорна. Рострум тупий. З кожного боку нижньої та верхньої щелеп 24-35 зубів.

Грайливі, живуть по 2-8 особин в неглибоких водах. Харчуються в основному донними безхребетними і рибою.

Статева зрілість настає в 6-9 років. Максимальна тривалість життя – 20 років.

**3.5.12.1. Білочеревий дельфін або чилійський дельфін *Cephalorhynchus eutropia* (Gray, 1846)** – це один з 4 видів дельфінів з роду *Cephalorhynchus*. Цей вид поширений тільки біля узбережжя Чилі та має охоронний статус.

Білочеревий дельфін має довжину тіла близько 170 см. Рило тупе. На верхній щелепі 28-34 пари зубів, на нижній – 29-33. За цими ознаками його часто помилково сприймають за морську свиню. Горло, черево і найближчі до тіла ділянки плавців – білі. Решта тіла забарвлена в різні відтінки сірого кольору.

Тримається невеликими зграями від 2 до 10 особин. Тривалість життя, вагітності і періоду лактації білочеревого дельфіна досі маловивчені. Науковці вважають, що за біологічними ознаками білочеревий дельфін схожий з дельфінами Гектора та Коммерсона.

**3.5.12.2. Дельфін Коммерсона або строкатий дельфін *Cephalorhynchus commersonii* (Lacépède, 1804).** Названий на честь Філібера Коммерсона, який вперше описав цих тварин в 1767 році.

Дельфіни Коммерсона мають своєрідне забарвлення. У них чорна голова і каудальна частина, а горло і тулуб (до хвостової частини) – білі. Межі між двома кольорами чітко виражені. Дельфіни Коммерсона є одними з найменших китоподібних, досягаючи в довжину лише 1,3-1,7 м і маси 35-60 кг. Спинний плавець довгий, з викривленим кінцем. Хвостовий плавник увігнутий, але не серпоподібний. У кожному зубному ряду 29-30 зубів.

Самців і самок дуже легко відрізнити за формою чорної плями на череві: у самців вона нагадує сльозу, у самок більш округла.

Існує дві популяції дельфінів Коммерсона, які відокремлені одна від одної приблизно на 8 500 км. Одна популяція знаходиться на півдні Південної Америки, уздовж узбережжя Патагонії на південь від мису Горн, на схід від Магелланової протоки і на



Фолклендських островах. Друга популяція розташована в Індійському океані, біля островів Кергелен.

Основу живлення становлять риби і ракоподібні.

У дикій природі дельфіни Коммерсона живуть не більше 10 років.

**3.5.12.3. Дельфін Хевісайда** *Cephalorhynchus heavisidii* (Gray, 1828). Як і всі види даного роду, має маленьке кремезне тіло і коротку, широку голову. Дорослі особини досягають довжини 1,7 м і маси 60-70 кг. Грудні плавці заокруглені, спинний – відносно великий, трикутний. Тіло дельфіна сірого кольору з чорно-синьою плямою, що тягнеться від рила до спинного плавця та до половини черевної частини. Від дихала до спинного плавця проходить чорно-синя смуга. На череві чітко виражена біла пляма у вигляді тризубця, як у косаток. Між грудними плавцями є біла ромбовидна пляма і дві плямочки за грудними плавцями. У роті від 48 до 70 зубів.

Поширений у прибережних водах Південної Африки, від Північної Намібії до Кейптауна. Віддає перевагу глибинам до 100 м.

Зазвичай тримаються групами по 2-3 особи, іноді по 4-10 особин або поодинці. Ранок проводять в прибережних водах, а залишок дня у відкритих. Це пояснюється полюванням на риб родини морські міні, які мігрують до верхніх шарів води вночі. Можуть вистрибувати на висоту до 2 м над водою.

**3.5.12.4. Дельфін Гектора** *Cephalorhynchus hectori* (Van Beneden, 1881) – вид, що мешкає тільки у водах біля берегів Нової Зеландії. Довжина близько 1,4 м. Характерною особливістю є заокруглений спинний плавник. На початку 2019 року чисельність популяції становила – 7000 особин. Вважається маловивченим видом.

Названий на честь сера Джеймса Гектора (1834-1907 рр.) – куратора музею в Веллінгтоні і першовідкривача виду. Вперше вид детально описав у 1881 р. бельгійський зоолог П'єр-Джозеф ван Бенед.

**3.5.13. Рід Гринда** *Globicephala* (Lesson, 1828) включає великих дельфінів довжиною від 3,6 до 8,5 м, масою в середньому 800 кг (в окремих випадках зустрічаються і екземпляри масою до 3 т) з кулеподібно заокругленою головою, майже позбавленою дзьоба.

Щілина рота спереду здається широкою, а збоку короткою і кососпрямованою вниз. Грудні плавці посаджені низько, із збільшеним числом фаланг на другому і третьому пальцях. Спинний плавець загнутий назад і зміщений у передню половину тіла. Зубів вгорі і внизу по 6-12 пар. Вони зміщені в передню частину щелепи, до старості зношуються і частково випадають. Живуть гринди в помірних і теплих широтах, але зрідка заходять у холодні води Північної Атлантики й Антарктики.

Рід нараховує 2 види: звичайна або чорна гринда і тропічна або короткоплавникова гринда.

**3.5.13.1. Звичайна або чорна гринда** *Globicephala melas* (Traill, 1809). Вона майже вся чорна, але з білим малюнком у вигляді якоря на череві. Зрідка зустрічається світла пляма за спинним плавцем. Грудні плавці довші, ніж у тропічної гринди, а зуби численні (8-11 пар вгорі і 9-12 пар внизу). Поширена звичайна гринда в Північній Атлантиці: від Південної Гренландії, Канади і Норвегії до Середземного моря. У тропіках заміщена іншим видом, а в помірних водах південної півкулі з'являється знову – біля Південної Африки, Південної Австралії, Тасманії, Нової Зеландії, Перу до північної частини Антарктики (Кергелен, Фолклендські острови).

Сезонні міграції гринд мало вивчені. У них дуже розвинутий стадний інстинкт і інстинкт збереження виду. Групи гринд не розпадаються, коли їм загрожує небезпека, а під час обсихання навіть однієї особи може загинути вся череда, що кидається допомагати родичеві у відповідь на його сигнали небезпеки. Гринди сплять в денний час, а вночі вирушають на пошуки їжі. Тривалість їх пірнання становить від 5 до 10 хв, за які вони встигають опустатися на глибину понад 400 м. Близько підходити до берега

гриндам вдається під час полювання за зграями головоногих молюсків. Головна їжа гринд – кальмари, додаткова – риба. Гринди здатні розвивати швидкість до 40 км/год.

Самиці стають статевозрілими у 6-7 років, за середньої довжини 350-370 см, а самці в 12 років, за довжини 490 см. Повністю виростають (до 5,5-6 м) лише у 18-20 років. Через 15-16 місяців після спарювання самці народжуються довжиною 183 см, а самиці – 176 см. Встановлено, що сисунці починають житися головоногими молюсками у віці 6-9 місяців, але закінчують живлення молоком тільки в 21-22 місяці. Після цього періоду самка здатна народжувати лише через 4 роки.

У морі молоді гринди по 2-3 м довжиною збираються в окремі групи. Відокремлюються також самиці на останній стадії вагітності; самиці, що годують, і “холостяцькі” зграї з великих особин обох статей (можливо, старі особини).

Максимальна тривалість життя у самок становить 59 років, у самців - 46 років.

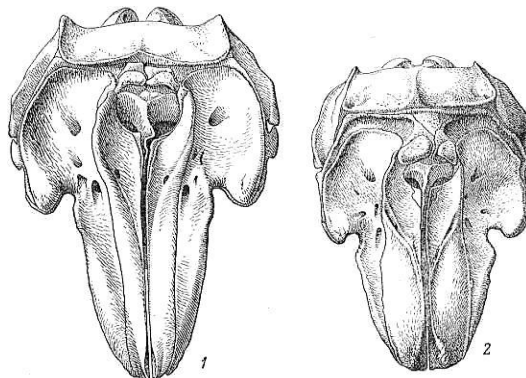
У неволі гринда з’їдає за день близько 30 кг їжі (кальмарів і риби), швидко звикає до людини і навчається різним трюкам, які демонструє глядачам в океанаріумах. Їй властиві різноманітні сигнали: високочастотні свисти, чмокання, скрипи, пхикання і т.п.

Промисел звичайних гринд здійснюється на Фарерських островах і в Гренландії.

**3.5.13.2. Тропічна або короткоплавникова гринда *Globicephala macrorhynchus* (Gray, 1846).** Незважаючи на приналежність до родини дельфінових, своєю поведінкою тропічні гринди більше нагадують великих китів. Поширені в тропічному поясі Світового океану. Вони відрізняються коротшими грудними плавцями. У них менше зубів, ніж у звичайних гринд – від 14 до 18 на кожній щелепі. Забарвлення чорне або темно-сіре, морда сіра або біла. На череві і горлі часто є сірі або майже білі плями, а на рилі – сірі або білі смуги, що йдуть по діагоналі вгору над кожним оком. Спинні плавці у самців і самок дещо відрізняються за своєю формою. Дорослі особини можуть досягати 3,5-6,5 м в довжину. Дитинчата народжуються довжиною 1,4-1,9 м. Маса при народженні – близько 60 кг, Маса дорослих особин – від 1 до 2 т. Середня тривалість життя самців становить 45 років, самок – до 60 років. Живляться рибою, ракоподібними і кальмарами.

**3.5.14. Рід Косатки *Orcinus* (Fitzinger, 1860)** є монотипним – до нього належить один вид.

**3.5.14.1. Косатка *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758)** – морський ссавець, ряду китоподібних, підряду зубатих китів, родини дельфінових. Єдиний сучасний представник роду косаток. Виявлені рештки *Orcinus citoniensis*, другого виду роду *Orcinus*, були виявлені в Італії (Тоскана) в пліоценових відкладеннях. Косатки – найбільші м’ясоїдні дельфіни (рис. 55). Самиці досягають 8 м довжини, а самці – 10 м і маси 6-8 т. Навіть один зовнішній вигляд вказує на те, що це небезпечні хижаки, які нападають на велику здобич. Голова помірної величини, широка, зверху злегка сплюснена, з могутніми жувальними м’язами, що забезпечують вкрай сильний прикус. Лобово-носова подушка низька, дзьоб не виражений (рис. 54).



**Рис. 54.** Черепа різних родів косаток:

1 – косатка (*Orcinus orca*); 2 – чорна косатка (*Pseudorca crassidens*)

Усі плавці великі, особливо спинний: у старих самців він у вигляді вузького рівнобедреного трикутника 160-170 см висотою (рис. 56), а у самиць і молодих не вище 100 см і серпоподібно вирізаний на задньому краї. Грудні плавці широкі, овальні. Зуби масивні, по 10-13 штук у кожному ряду, сплюснені назад; у поперечному розрізі їхні корені чотирикутні. Товщина найбільших зубів має діаметр до 30-50 мм. Зуби розташовані в розширених міцних щелепах і слугують для утримання і розривання великої здобичі. Тіло зверху і з боків чорне; над кожним оком біла овальна пляма; за спинним плавцем світле сидло (у самиць його не буває). Біле забарвлення за грудними плавцями звужується у смугу, що йде посередині черева і розширюється за пупком у три напрямки: два з них закінчуються на боках хвостового стебла, а середній за анальним отвором.



**Рис. 55.** Косатки  
(за URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>)

Косатка – справжній космополіт: живе в усіх океанах від Арктики до Антарктики, де заходить далеко у дрейфуючі криги.

У тропіках зустрічається рідше, ніж у холодних і помірних водах. Тут вона концентрується поблизу тюленьчих і котикових ліжбищ, біля великих косяків риби. Робить сезонні міграції, як смугастики. Її головна їжа – риба, головоногі молюски і морські ссавці. На щільних косяках риби вона може мирно існувати поруч з іншими китоподібними. Але якщо немає ні риби, ні молюсків, може здійснити напад на будь-який вид смуга стиків, сірих китів, дельфінів, ластоногих, на каланів і пінгвінів. Розправляючись з великою жертвою, хижаки діють зграєю, при цьому самиці з малятами тримаються осторонь, але під час поїдання здобичі вони дуже активні. Від кита косатки відривають шматки м'яса, вгризаються зубами в його горло, відкушують масивний язик, кусають плавці, топлять жертву, не дозволяючи їй виринати на поверхню для подиху.



**Рис. 56.** Спинні плавці косаток  
(за URL: <https://odin-moy-den.livejournal.com/1997899.html>)

Зграю дельфінів, тюленів або моржів косатки спочатку оточують, а потім знищують уроздріб. Ударом спиною по крижині вони скидають у воду дримаючих на крижинах тюленів.

На людину косатки не нападають, але і не виявляють перед нею страху, наближаючись до кораблів, катерів і човнів. У неволі косатки миролюбні, швидко звикають до людини і беруть корм з її рук.

### 3.5.15. Рід Чорна або мала косатка *Pseudorca* (Reinhardt, 1862).

**3.5.15.1. Чорна косатка або мала косатка *Pseudorca crassidens* (Owen, 1846)** – ссавець з монотипного роду *Pseudorca*. Можуть схрещуватися з дельфінами роду афаліна, даючи гібриди – косаткодельфінів. Загальне забарвлення чорне або темно-сіре, з білою

смугою на черевній стороні. У деяких особин на голові і з боків чітко виражене блідо-сіре забарвлення. Голова округла, лоб має овальну форму. Тіло витягнуте. Спинний плавець серповидної форми, виступає з середини спини, грудні плавці гострі. Верхня щелепа довша, ніж нижня. Дорослі самці малої косатки досягають 3,7-6,1 м в довжину, дорослі самки – 3,5-5 м. Маса малої косатки коливається від 917 до 1842 кг. Новонароджені малята довжиною 1,5-1,9 м, мають масу близько 80 кг. Спинний плавець може досягати 18-40 см у висоту. На його середині зазвичай знаходиться добре помітна виїмка, кінці плавця гострі. З кожного боку щелепи нараховують 8-11 зубів. Довжина черепа у самок 55-59 см, у самців – 58-65 см. Кількість хребців 48-51: 7 шийних, 10 грудних, 11 поперекових і 20-23 хвостових. У малих косаток 10 пар ребер. Цей вид часто плутають з афалінами (*Tursiops truncatus*), короткоплавцевими гриндами (*Globicephala macrorhynchus*) і звичайними гриндами (*Globicephala melas*), оскільки вони живуть в одному регіоні. Проте, у афалін є дзьоби, а у гринд і малих косаток чітко виражені відмінності в будові спинного плавця.

У дикій природі самці цього виду живуть майже 58 років, самки – на 5 років довше. Малих косаток часто тримають в великих океанаріумах і дельфінаріях.

**3.5.16. Рід Іравадійські дельфіни або орцели *Orcaella* (Gray, 1866).** Рід ссавців родини дельфінові, що налічує 2 види. Мешкають у прибережних водах Індійського океану від Бенгальської затоки до півночі Австралії.

**3.5.16.1. Іравадійський дельфін *Orcaella brevirostris* (Owen & Gray, 1866).** На відміну від інших представників родини дельфінових, у іравадійських дельфінів відсутній дзьоб і вони мають гнучку шию. Причина такої особливості полягає у видимих зморшках за головою. Голова опукла, лоб розширюється над ротом. Грудні плавці широкі, трикутної форми. Довжина спинного плавця становить дві третини від довжини всього тіла. Забарвлення тіла варіює від сіро-синього до темно-сірого, в нижній частини воно світліше. Зуби вузькі, загострені, близько 1 см в довжину. Маса 114-143 кг, довжина тіла 146-275 см. Самці, як правило, більші за розмірами, спинні плавці у них довші.

**3.5.16.2. Австралійський кирпатий дельфін *Orcaella heinsohni* (Beasley, Robertson & Arnold, 2005)** – вид дельфіна, що мешкає біля північного узбережжя Австралії. Цей вид дуже схожий з іравадійським дельфіном, який належить до того ж роду *Orcaella*. До 2005 року австралійський кирпатий дельфін не був описаним як окремий вид. В його забарвленні, на відміну від іравадійського дельфіна, присутні 3 кольори, а в забарвленні іравадійського – тільки 2. Відмінності в будові черепа і формі плавців між цими двома видами мінімальні. У австралійського кирпатого дельфіна спина коричнева, боки світло-коричневі, черево біле. Голова зпереду округла, спинний плавець дуже маленький, як би “кирпатий” – це відрізняє його від інших дельфінів. Крім того, цей вид відрізняється наявністю шиї і тим, що боки його спини гладенькі, на них немає поздовжніх увігнутих ділянок.

**3.6. Родина Морські свині *Phocoenidae* (Gray, 1825).** Від дельфінів відрізняються в першу чергу формою голови та будовою зубів. Свою назву родина отримала завдяки товстому шару підшкірного жиру та звукам, що віддалено нагадують поросяче рохкання.

Дрібні (до 2-х м) зубаті кити з низьким лобом і непомітним дзьобом. Грудні плавники середнього розміру, вузькі біля основи і трохи загострені на кінцях. У зародків і новонароджених є рудименти шкірного панцира – дрібні рогові горбики на передньому краї спинного, а зрідка ще й грудних і хвостового плавників. Спина морських свиней темна, а черево світле. Ці кольори переходять один в одного без різкого розмежування. Зуби в коронці стислі з боків і відокремлені від коренів шийками (за винятком конусоподібних тонких передніх зубів). У верхній щелепі 16-30 пар зубів, в нижній – 17-25. Довжина черепа дорослої особини 24-32 см.

**3.6.1. Звичайна морська свиня або фоцена звичайна *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758).** Середня довжина тіла 160 см у самок і 145 у самців, середня маса 50-60 кг.

Забарвлення верхньої половини тіла темно-сіре, боки світліші, черево світло-сіре або біле. Кількість зубів – від 16 до 30 у верхньому і від 17 до 25 в нижньому ряду.

**Виділяють три підвиди:**

- **Атлантична морська свиня** *Phocoena phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758) – поширена в північній частині Атлантичного океану, в тому числі біля берегів Росії в Балтійському, Білому і Баренцевому морях;

- **Чорноморська морська свиня** *Phocoena phocoena relicta* (Abel, 1905) – підвид, який має назву азовка – поширена в Чорному, Азовському, Мармуровому і північній частині Егейського морів;

- **Тихоокеанська фоцена** *Phocoena phocoena vomerina* (Gill, 1865) – поширена в північній частині Тихого океану.

Морська свиня тримається невеликими зграями, але може утворювати зграї до тисячі і більше особин. Харчується в основному придонними видами риб, зафіксовано занурення на глибину 260 м.

Це досить численний вид, але чорноморський і балтійський підвиди, зовні і генетично відрізняються від інших морських свиней. Знаходяться під загрозою зникнення.

**3.6.2. Чорноморська морська свиня** (азовка, азовський дельфін, тупорилий дельфін, буртук, пихтун, мутор, хамсятник) *Phocoena phocoena relicta* (рис. 57) – чорноморський підвид виду морська свиня (*Phocoena phocoena*).

Довжина 1,3-1,5 м, маса 30-35 кг. Зустрічалися особини до 1,8 м. Самки трохи більші за самців. Голова коротка, з притупленим рилом. Забарвлення спини темно-сіре, іноді чорне, черево – світле. Зустрічаються альбіноси. Шар підшкірного жиру досягає 4 см. Статева зрілість самок настає у 4 роки, вагітність триває 9-11 місяців, самки народжують 1 дитинча масою до 8 кг, яке вигодовують молоком до 6 місяців.

Живляться дрібною рибою (хамса, атерина), рідше безхребетними. Денний раціон складає 3-5 кг. Максимальна глибина занурення при пошуках корму до 75 м, перебувають під водою до 6 хв, максимальна швидкість плавання – 22 км/год.

Ареал поширення прибережні води Чорного моря, в теплу пору року Азовське і Мармурове моря. Живуть невеликими зграями до 10 особин, переважно на мілководді. В останнє сторіччя відбулося різке скорочення популяції. Відповідно до класифікації Міжнародної спілки охорони природи підвиду присвоєно статус “який перебуває від загрозою зникнення”.

На даний час до факторів скорочення чисельності відносяться: браконьєрство, епізоотії, виснаження кормових ресурсів, забруднення середовища існування, а в Азовському морі іноді трапляються замори дельфінів під льодом. Тривалість життя в природних умовах – в середньому 7-8, максимум до 15 років.



**Рис. 57.** Чорноморська морська свиня  
(за URL: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/26/Ecomare\\_-\\_bruinvis\\_Berend\\_%28berend3%29.jpg/1024px-Ecomare\\_-\\_bruinvis\\_Berend\\_%28berend3%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/26/Ecomare_-_bruinvis_Berend_%28berend3%29.jpg/1024px-Ecomare_-_bruinvis_Berend_%28berend3%29.jpg))

**3.6.3. Білокрила морська свиня або фоценіда *Phocoenoides dalli* (True, 1885).** Один з найменших представників підряду Зубатих китів. Максимальна довжина її тіла становить 220 см. Маса 130-220 кг. Статевий диморфізм відсутній.

Статура кремезна і міцна. Голова велика, з похилим лобом, без дзьоба. Грудні плавники маленькі й загострені, розташовані майже біля самої голови.

Трикутний спинний плавник дещо маленький в порівнянні з тулубом. Його верхня сторона забарвлена в білий колір. Горизонтальний хвостовий плавець повністю чорний. Спина чорна. Боки та черевна сторона білі. Білуваті плями з боків можуть мати різну форму. Мозок відносно великий. Його маса коливається від 715 до 1045 г, що дорівнює приблизно 1-1,2% від загальної маси тіла.

Вид вперше описав у 1885 році як *Phocaena dalli* американський біолог Фредерік Вільям Тру.

Ареал проживання розташований в північній частині Тихого океану. Він простягається від берегів Японії на сході через Берингове море до Аляски, західного узбережжя США та Нижньої Каліфорнії, в Мексиці. Фоценіда мешкає переважно в холодних водах, тільки її потомство з'являється в зоні субтропічного клімату. Найбільш комфортно вона себе почуває при 17-18°C, але пристосована до температур від 3°C до 22°C.

Білокрилі морські свині живуть невеликими групами від 10 до 20 особин. Іноді кілька груп тимчасово об'єднуються в стада чисельністю понад 200 тварин. Зрідка вони полюють разом з іншими видами, наприклад, із звичайними морськими свинями (*Phocoena phocoena*) і сірими китами (*Eschrichtius robustus*). Такі змішані групи зазвичай спостерігаються у водах біля Аляски.

Для навігації, виявлення здобичі та спілкування з родичами використовується ехолокація. Додатково ссавці спілкуються за допомогою звуків, що нагадують свист і клацання та чутних людським вухом. Для підтримання соціальних зв'язків вони часто торкаються один до одного. Головними природними ворогами є косатки. Тварини часто бувають уражені китовими вошами (*Stenurus minor*) і круглими червами роду *Halocercus*.

Раціон складається з риби довжиною до 30 см, різноманітних молюсків і ракоподібних. Білокрила морська свиня полює вночі, коли стайні мешканці моря спливають до верхніх шарів води. За потреби хижаки в пошуках їжі самі можуть занурюватися на глибини до 180 м.

Статева зрілість у самок настає у віці 3-6 років. Самці стають статевозрілими з 5 до 8 років. На цей момент довжина тіла самок становить близько 170 см, а самців 190-196 см. Сезон розмноження на більшій частині ареалу проходить наприкінці зими або навесні. Період спарювання може широко варіюватися між східними та західними популяціями, тому спостерігаються два піки народжуваності. Один проходить з лютого по березень, а другий з липня по серпень.

Самки приносять потомство завжди в теплих водах. При цьому молоді самки народжують поблизу берега, а великі та старі навпаки – далеко від узбережжя. Самки на пізніх термінах вагітності та під час вигодовування дитинчат частіше знаходяться в північних районах, а південні зайняті переважно самцями та самками без малюків. Вагітність в залежності від умов навколишнього середовища триває від 270 до 330 днів. На світ з'являється одне дитинча масою 8-10 кг і довжиною 95-100 см. Молочне годування триває до 2 років. Самки народжують один раз на 3-4 роки.

Тривалість життя 15-20 років.

**3.7. Родина Нарвалові або Однорогові *Monodontidae* (Gray, 1821)** включає в себе 2 роди: Білуха *Delphinapterus* (Lacépède, 1804) і Нарвал *Monodon* (Linnaeus, 1758).

**3.7.1. Рід Білуха *Delphinapterus*** включає 1 вид.

**3.7.1.1. Білуха *Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776).** Довжина тіла в межах від 4 до 5 м, варіюючи в залежності від статі (самці в середньому на 40-50 см більші за самок) і

географічного положення популяції (далекосхідні, зокрема, охотські білуги значно перевищують північноатлантичних і арктичних: перші в більшості випадків довжиною 4-5 м, при середній величині близько 4,5 м, другі здебільшого від 3,5 до 4,5 м, в середньому близько 4 м). Загальна маса самок в середньому 650 кг, самців – близько 1 т.

На відміну від інших дельфінів позаду голови мають ледь помітне шийне звуження. Голова широка, спереду заокруглена, з високим, опуклим лобом, круто піднятим над верхньою губою і відокремленим від неї лише невеликим вигином. Має ледь відокремлений слабо помітний, дуже короткий дзьоб. Передня опуклість лоба (або лобно-носової подушки) висунута вперед так сильно, що нависає над переднім краєм рострума, перебуваючи майже на одній вертикалі з ним. Краї рострума окреслені плавно вигнутими лініями, які не створюють поблизу його основи (на відміну від нарвала) згинів. Кондилобазальна довжина різко варіює у різних популяцій: у біломорської від 425 до 585 мм, у карської від 500 до 635 мм, у далекосхідних від 580 до 650 мм. Ширина рострума перевищує половину найбільшої ширини черепа (складаючи в середньому приблизно 60%). Передочні виїмки чітко виражені. На відміну від нарвала – довжина позадростральної частини (від “дна” передочних виїмок до заднього краю потиличних виростків) приблизно дорівнює її найбільшій ширині, або навіть злегка перевершує останню. Відрізняє білугу від нарвала і будова нижніх виростів крилоподібних кісток: довжина їх у білуги перевершує ширину менш ніж в 2 рази. Зуби викривлені, посаджені з нахилом вершинами вперед з різко вираженим зточуванням. В кожному ряду верхньої і нижньої щелеп є по 8-10 зубів.

Відсутність спинного плавця компенсується сильно сплющеним хвостовим стеблом і його кілеподібними гребенями, з яких верхній в слабо вираженому вигляді простягається вперед майже до середини спини.

Забарвлення суцільно біле, з легким кремовим відтінком; у молодих синювато-сіре, з віком поступово світлішає і на час досягнення статевої зрілості переходить в біле, характерне для дорослої особини.

Поширення: арктична і субарктична області, а також найпівнічніша частина Тихого океану (Охотське та Берингове моря). Адаптована до існування в льодах.

Внутрішньовидова диференціація білуг не може вважатися належним чином обґрунтованою і аргументованою. Вчені допускають наявність 3-х підвидів у яких є відмінності у величині:

**1. *D. l. maris-albi*** – найбільш дрібна форма. Поширення: Біле море, переважно його південні райони, прилеглі райони Баренцова моря.

**2. *D. l. leucas*** – більша форма, ніж попередня. Поширення: від Баренцова до Східно-Сибірського моря.

**3. *D. l. dorofeevi*** – найбільша за розмірами форма. Поширення у водах далекосхідних морів.

Білуга широко поширена в арктичних і далекосхідних морях. Південна межа ареалу в Атлантиці проходить від затоки св. Лаврентія до півдня Гренландії, через Датську протоку, північне узбережжя Ісландії, о. Ян-Масн до Шпіцбергену, огинає по дузі північно-східну частину Баренцова моря і підходить до східного Мурману. Випадкові, епізодичні заходи відзначені і набагато південніше: не тільки уздовж берегів Норвегії, де в найбільш льодові роки були навіть численні, але і біля берегів Шотландії, Данії та навіть в Балтійському морі. У тихоокеанських водах біля азійських берегів межа ареалу опускається до протоки Лаперуза, а біля американських берегів – до Брістольської затоки. У Північному Льодовитому океані білуга поширена по його південній периферії, і не проникає далеко у Центральний басейн (найбільш північне знаходження – район архіпелагу Землі Франца-Йосифа). Дотримується переважно прибережних вод, але може відходити від них, особливо в зимовий час, на значні відстані в пелагічні райони холодних морів. Зустрічається серед дрейфуючих криг, а нерідко і в ополонках серед щільних

скупчень льоду.

Білухи в усі пори року тримаються зграями (часто невеликими, по 5-30 особин, але нерідко і з кількох сотень особин) і ведуть здебільшого міграційний спосіб життя. Станом на 2020 рік у світі виділено 22 стада білух. Міграції зумовлені сезонним перерозподілом кормових ресурсів, відсутністю льодового покриву, наявністю в окремих популяцій більш-менш еволюційно визначених районів зимівель.

Кормовими організмами в основному є різні види риб. Менше значення мають донні безхребетні. Склад корму визначається місцевими особливостями іхтіофауни і бентосу, а тому для різних районів ареалу різний: сайка, навага, тріска, пікша, пінагор, камбали різних видів, бельдюга, корюшка, ряпушка, сизи, омуль, нельма, кета, горбуша, голец, оселедець та інші види, а також мінога. З безхребетних поїдає креветок, бокоплавів, морського таргана та деяких інших ракоподібних, головоногих моллюсків.

Розмножується з весни до початку осені (з кінця травня по вересень) в залежності від географічної широти і кліматичних умов того чи іншого району. Статева зрілість у самок зазвичай настає в 4-7 років, у самців – в 7-9 років. Ріст білух завершується до 9-11 років. Вагітність триває близько року. Довжина новонародженого в середньому приблизно 1,5 м. Тривалість лактації точно не встановлена, ймовірно не менше півроку; очевидно, вона не перешкоджає черговому спаровуванню, оскільки у вагітних самок виявлялося в залозах молоко. Таким чином, частина самок може народжувати протягом двох років поспіль, починаючи з трирічного віку. Народжувати самки перестають на другому десятку років.

До природних ворогів білух можна віднести косатку і білого ведмеда.

Тривалість життя в природі – 30-40 років.

Господарське значення неоднозначне: негативна роль полягає в поїданні цінної риби, позитивна – в тому, що є важливим об'єктом промислу в Білому морі, місцями в Баренцевому і Карському морях і на Далекому Сході.

**3.7.2. Рід Нарвал *Monodon (Linnaeus, 1758)*.** Довжина тіла (не враховуючи списоподібного зуба) зазвичай не більше 4 м. У будові тіла багато спільного з білухою, з якою нарвал систематично найбільш близький: тіло настільки ж видовжене, тупоголове, позбавлене спинного плавця. Лобно-носова подушка сильно розвинена, з округлою опуклістю, яка піднімається безпосередньо над переднім краєм роstrума та не утворює дзьоба. Лінія рота розділяє роstrум на нерівні по висоті частини, верхня з яких набагато ширша (вища) нижньої. Кондилобазальна довжина черепа, досягає майже 60 см. Міжщелепові кістки в основі роstrума вужчі верхньощелепових. Нижні вирости крилоподібних кісток внутрішніми краями на піднебінні не змикаються. Зубів на нижній щелепі немає. На верхній у самців розвивається до гігантських розмірів, як правило, лише один лівий зуб, що стирчить прямо вперед у вигляді списа або кия, довжиною до 2,5-3 м. У самок зачаток подібного зуба зазвичай не прорізується.

Замість спинного плавця уздовж хребта нарвала є щось подібне кілеподібного гребеня. Грудні плавці короткі (7-10% довжини тіла) і широкі. Ширина хвостового плавця близько 1/4 довжини тіла. Забарвлення плямисте і порівняно світле.

Поширений у високоширотному поясі Арктики. Пристосований до життя серед дрейфуючих криг. Господарське значення невелике.

Рід включає 1 вид.

### **3.7.2.1. Нарвал або Одноріг *Monodon monoceros (Linnaeus, 1758)*.**

Основні ознаки виду ті ж, що і роду. Довжина тіла, без урахування зуба, приблизно така ж, як і довжина білухи. Самці значно більші за самок: довжина самок не перевищує 5 м (маса зазвичай до 600 кг), гранична ж довжина самців досягає 6 м (маса до 1 т). Шийне звуження практично не виражене. Забарвлення, як і у білуги, змінюється з віком. У молодих тварин воно однотонне, темно-сіре, у дорослих стає плямистим, а інтенсивність основного фону на спині і на череві різна. Низ тіла майже білий, з легким сіруватим або кремевим відтінком, без плям; на боках з'являються рідкі дрібні буро-сірі плями, що



стають більш численними і більш темними у дорсальному напрямку.

Череп масивний, особливо у самців, зверху сплющений, широкий в задньому відділі і в прилеглий до нього частині рострума. Передній кінець черепа у самців сильно розширений. Кондилобазальна довжина від 592 до 620 мм. Ширина основи рострума перевищує половину (складаючи 55-60%) найбільшої ширини черепа. Передочні виїмки добре виражені. Довжина нижніх відростків крилоподібних кісток (якщо дивитися на них знизу) більш ніж в 2 рази перевершує їх ширину. Зуб, що стирчить у самців прямо вперед з лівої половини верхньої щелепи, має круглий поперечний зріз (діаметр біля основи альвеоли досягає 10 см). На поверхні зуба виражений спіральний орнамент, який свідчить про гвинтові повороти зуба навколо своєї осі в процесі росту. Парний зуб самців на правій половині щелепи залишається в зародковому стані, будучи повністю прихованим в середині кістки. Точно такі ж правий і лівий зуби самок, у яких вони майже ніколи не прорізуються.

Зазвичай не виходить за широти Арктики; північна межа поширення досягає 85-ї паралелі, південною межею можна вважати арктичне узбережжя Америки і Євразії (якого зазвичай не досягає) і субарктичні води Атлантики. Зареєстровано нарвала у водах Нової Землі, Баренцевому і Білому морі, біля берегів Норвегії, Ісландії, північного узбережжя Аляски. У літню пору року ареал переміщується на північ, а взимку опускається південніше.

Майже всюди досить рідкісний звір; тримається невеликими зграями до 20 особин.

Пік розмноження доводиться на весну. Статева зрілість у самців настає при довжині тіла 4 м, у самок – 3,4 м. Вагітність триває 14-15 місяців. Народжується одне дитинча.

Живляться нарвали переважно головоногими моллюсками. Меншу роль відіграє риба (тріска, камбала, скати та ін.) та незначну – ракоподібні.

Тривалість життя в природі – до 55 років; в неволі – до 4 місяців. Випадки розмноження в неволі невідомі.

## КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Загальні відомості про зубатих китів.
2. Вкажіть особливості спинних та хвостових плавців зубатих китів.
3. Вкажіть особливості скелету зубатих китів.
4. Охарактеризуйте процес дихання зубатих китів.
5. Охарактеризуйте живлення зубатих китів.
6. Розмноження зубатих китів.
7. Коли настає і від чого залежить статевая зрілість у зубатих китів?
8. Опишіть ареал розповсюдження зубатих китів.
9. Охарактеризуйте органи чуття зубатих китів.
10. Розкажіть про орган зору зубатих китів.
11. Опишіть ехолокаційний апарат зубатих китів.
12. Охарактеризуйте родину Кашалоти.
13. Охарактеризуйте родину Дзьоборилі кити.
14. Охарактеризуйте родину Річкові дельфіни.
15. Охарактеризуйте родину Морські дельфіни (Дельфінові).
16. Охарактеризуйте родину Морські свині.
17. Охарактеризуйте родину Нарвалові.

## ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДЛІ САМОПЕРЕВІРКИ

### 1. Прісноводні дельфіни поширені у річках:

а) Європи; б) Африки; в) Південної Америки; г) Північної Америки

### 2. Суусук поширений у річках:

а) Південної Америки; б) Північної Америки; в) Індії та Пакистану

**3. Очний кришталик редукований у:**

а) сусука; б) інії; в) лаплатського дельфіна

**4. Родина кашалотів нараховує \_\_\_ роди:**

а) 3; б) 2; в) 1

**5. Найбільший зубатий кит:**

а) касатка; б) гринда; в) кашалот; г) сусук

**6. Довжини самок кашалота складає \_\_\_ м:**

а) 10; б) 5; в) 15

**7. Гаремі кашалотів нараховують \_\_\_ самок:**

а) 2-3; б) 10-15; в) 5-7

**8. Вагітність самок кашалота триває \_\_\_ місяців:**

а) 5-9; б) 10-12; в) 16-17

**9. Самки кашалота розмножуються один раз на \_\_\_ років:**

а) 3; б) 2; в) 5

**10. Статевозрілі кашалоти стають у \_\_\_ років:**

а) 5; б) 3; в) 7

**11. Кашалоти занурюються у воду на \_\_\_ годин:**

а) 1; б) 2; в) 3

**12. Швидкість руху кашалотів під час живлення складає \_\_\_ км/год:**

а) 2-3; б) 5-6; в) 10-15

**13. Родина Морські дельфінові нараховує \_\_\_ родів:**

а) 22; б) 12; в) 15

**14. У Чорному морі поширені \_\_\_ роди Морських дельфінів:**

а) 2; б) 3; в) 5

**15. Дельфін-білобочка здатен розвивати швидкість до \_\_\_ км/год:**

а) 10-15; б) 20-30; в) 60

**16. Вагітність дельфіна-білобочки триває близько \_\_\_ місяців:**

а) 5-6; б) 10-11; в) 12-13

**17. Найменший за розмірами дельфін Чорного моря це:**

а) білобочка; б) хамсятник; в) афаліна

**18. Косатка поширена в:**

а) Тихому океані; б) Атлантичному океані; в) космополіт; г) Індійському океані

## РОЗДІЛ 4 РЯД СИРЕНИ (*SIRENIA*)



(за URL: <http://cyclowiki.org/wiki>)

**4.1. Загальна характеристика ряду Сирени.** Сирени *Sirenia* (Illiger, 1811) – виключно водні рослиноїдні ссавці тропічних і субтропічних широт.

Тіло сирен веретеноподібне, хвостовий плавник округлої або грубо трикутної форми. Передні кінцівки перетворені у плавці; задніх немає, є лише рудименти стегна і залишки тазу. Спинного плавця теж немає. Голова невелика, рухлива, попереду притуплена, без вушних раковин, з маленькими очима, спрямованими трохи догори. Парні ніздрі на кінчику морди щільно замикаються клапанами і відкриваються тільки на момент видиху-вдиху.

Ці тварини зовні подібні до китоподібних, але сирени зберігають більш чіткі риси наземних предків: грудні плавці в них досить рухливі в плечовому і ліктьовому суглобах; рухливі навіть зчленування кисті, тому плавці краще називати та вважати ластами. На тілі ростуть рідкі щетинки, а на морді численні вібриси. М'ясистими рухливими губами сирени рвуть водорості і перетирають їх сплющеними корінними зубами або піднебінною і нижньощелепною роговими пластинами. У зв'язку з рослиноїдністю різці цих тварин рано зникають, окрім дюгоней. У них розвивається емний двокамерний шлунок із парою мішкоподібних придатків і довгий кишечник з великою сліпою кишкою. Для кістяку характерні товсті важкі кістки і товстостінний масивний череп.

Флегматичні і беззахисні сирени потай живуть серед густих водоростей поблизу морських берегів і в гирлах тропічних рік. Сирени мають тонкий слух і гарний нюх. Очі покриті драглистою масою. Зір за життя, в заростях водоростей або в мутних ріках розвинений слабо. Випуклі молочні залози, з одним соском кожна, розташовані на грудині між ластами.

Сирени – вимираюча група ссавців. Вони походять від наземних хоботних тварин, на це вказує їхній викопний предок – еотерій. Сирени зберегли загальні зі слонами ознаки: грудні молочні залози, зміну корінних зубів протягом усього життя, бивнеподібні різці (у дюгонів), плоскі, нігтеподібні копитця на лапах ламантинів і т.п.

Ряд включає 3 родини, одну з яких (морські корови) винищено понад 200 років тому.

**4.2. Родина Ламантини *Trichechidae* (Linnaeus, 1758)** включає лише один рід.

**4.2.1. Рід Ламантин *Trichechus* (Linnaeus, 1758).** Довжина тіла цих звірів не перевищує 5 м (рис. 58). Забарвлення варіює від сірого до чорно-сірого. Шкіра груба і зморшкувата. Хвостовий плавець заокруглений, без серединної виїмки. На лапах три середніх пальці несуть потовщені нігтеподібні копитця. За допомогою гнучких ластів ламантини можуть плазувати по дну водойм, перевертатися з боку на бік поза водою, притискати до себе дитинча, затискати обома кистями частини водних рослин і підносити їх до рота. М'ясиста верхня губа роздвоєна. Обидві її половинки, швидко і незалежно рухаючись, переміщують їжу до ротової порожнини, діючи разом з роговими (верхніми і нижніми) пластинами, подрібнюють її. Ці пластини розвиваються на місці різців, що рано втрачаються. У дорослих особин функціонує по 5-7 корінних зубів у кожному ряду верхньої і нижньої щелеп. Коли передні з них зношуються і випадають, задні просуваються вперед, а на місці задніх виростають нові. У шийному відділі 6 хребців, а не 7, як у всіх інших звірів. Серце за двома ознаками унікальне для класу ссавців: саме воно відносно маленьке (у тисячу разів легше маси тіла) і має зовні двороздільні шлуночки. Електрокардіограми ламантинів, слонів і китів виявилися подібними.



**Рис. 58.** Ламантин

(за URL: <https://cameralabs.org/6423-ogromnye-umnye-i-ochen-druzhelyubnye-lamantiny>)

У родині три види, що різняться між собою незначно.

З них краще вивчений **американський** або **звичайний ламантин *Trichechus manatus* (Linnaeus, 1758)**. Довжина не перевищує 5 м, але нині навіть по 3,5 м (масою 400 кг), зустрічається досить рідко. Забарвлення тіла блакитнувато-сіре.

Ламантин живе біля атлантичних берегів Американського континенту – від Флориди (30° пн.ш.) до Бразилії (19° пд.ш. ). Розрізняють два підвиди: **флоридський ламантин (*T. m. latirostris*)**, що живе біля берегів Флориди і Мексиканської затоки і **карибський ламантин (*T. m. manatus*)**, що зустрічається біля берегів Вест-Індії, Центральної Америки, Венесуели, Гвіани, Бразилії до лагуни Мансанарас.

На літоралі, багатій водною рослинністю, ламантини затримуються. Мігрують з тих місць, де рослинність бідна (розмах міграцій досягає 100 км). Іноді вони запливають у ріки, причому флоридські ламантини залишаються там недовго. У протилежному випадку на їхньому тілі не було б раковин вусоногих, яких знищує прісна вода.

Карибські ламантини більш охоче затримуються в ріках, особливо в південноамериканських. Найбільш активні вони у вечірні та вранішні години, а вдень часто відпочивають на поверхні. Стадність краще виражена у флоридського підвиду.

У холодну погоду молоді ламантини іноді збираються в групи по 15-20 особин. Дихання відбувається без шуму. Паузи між подихами частіше балансують від 1 до 2,5 хв (максимум 10-16 хв). Ніздрі ламантинів відкриваються в момент видиху-вдиху лише на 2 секунди. У флоридських ламантинів, що жили в океанаріумі, вдалося записати голос. Це була тиха скрипяча трель частотою від 2,5 до 16 кГц і тривалістю 0,5 с. Чи використовуються такі звуки для зв'язку з родичами або для орієнтації шляхом ехолокації ще не встановлено. Невідомий і механізм подачі звуків.

Неволю в зоопарках і океанаріумах ламантини переносять добре, але погано розмножуються. Їжу беруть з рук вже з другого дня життя в басейні і годуються вдень, а не вночі, як це роблять на волі. Великий звір (довжиною 4,6 м) за добу з'їдає 30-50 кг овочів і фруктів. Ласощами для них слугують помідори, салат, капуста, дині, яблука, банани, морква. Люблять, коли чувають їхню шкіру щіткою. Без шкоди для себе вони

можуть якийсь час залишатися поза водою, наприклад, коли чистять їхнє приміщення. Спаровуються ламантини на мілководдях.

Вагітність їх у неволі триває 152 доби. Єдине дитинча народжується довжиною близько 1 м і масою майже 16 кг. Самиця дуже прив'язана до сисунця і не залишає його, якщо навіть їй самій загрожує загибель; годує дитинча молоком 18 місяців.

Потомство росте повільніше, ніж у китів: до кінця першого року життя в неволі вони досягають 112-132 см, і лише до кінця третього року подвоюють довжину від народження. Після цього ріст різко сповільнюється. Статева зрілість настає в 3-4 роки за довжини тіла 2,5 м.

У четвертій подорожі Колумба, який вважав ламантинів русалками, він наказав піймати одного з них і посадити в озеро. Тварина стала ручною, підпливала на кликання людини і прожила 26 років. Вороги ламантинів у тропічних ріках – каймани, а в морі – тигрові акули. Однак у разі небезпеки флегматичні звірі виявляють високу рухливість і силу.

Ламантинів полювали з човнів заради дуже смачного м'яса, ніжного жиру, що використовувався для виготовлення мазей, і шкіри. Щоб врятувати від винищування цих звірів, у США їх заборонено добувати з 1893 р., а в Британській Гвіані – з 1962 р. Ламантинів використовують як ненажерливих рослиноїдних тварин для очищення швидко заростаючих водойм, каналів. Досліди такого роду досить вдалі, але широко використовувати тварин для подібної мети поки не вдається, тому що вони часто гинуть під час вилову і транспортування.

Крім американського ламантина, є ще два дуже близьких види. Перший – **африканський ламантин** *Trichechus senegalensis* (Link, 1795), що живе в ріках і дрібних бухтах навколо Африки (від Сенегалу до мису Доброї Надії і далі до Мозамбікської протоки й Ефіопії). Ця тварина відрізняється чорно-сірим кольором. Другий вид – **амазонський** або **безкопитний ламантин** *Trichechus inunguis* (Natterer, 1883) – найдрібніший вид; він не має нігтеподібних копитець на лапах. Живе тільки в ріках Амазонці, Оріноко та їхніх притоках.

### 4.3. Родина Дюгоневі *Dugongidae* (Gray, 1821).

**4.3.1. Рід Дюгонь** *Dugong* (Lacépède, 1799) з єдиним видом – **Звичайний дюгонь** *Dugong dugon* (Müller, 1776). Його середня довжина – близько 3 м, максимальна – 5 м. За довжини 4 м він має масу 600 кг. Цей дюгонь різко відрізняється від ламантинів формою хвоста: дві його лопаті розділені широкою серединною виїмкою і загострені на кінцях. Спосіб руху хвостом той же, що й у китоподібних. Ласти без нігтеподібних копитець. Шкіра товста, до 2-2,5 см. Забарвлення спини варіює від темно-синього до блідо-коричневого, черевце світле. Товста щетиниста морда закінчується м'ясистими, рухливими і звисаючими губами. Верхня губа глибоко роздвоєна, і на цьому місці середня частина її вкрита короткими твердими щетинками. Це допомагає роздрібнювати рослинну їжу, що перетирається зубами.

Молоді дюгоні у верхніх щелепах мають пару різців і чотири пари корінних зубів. У нижній щелепі – пара різців і сім пар корінних зубів. Усього їх 26. Дорослі ж дюгоні зберігають тільки 10 зубів – пару верхніх різців і по дві пари верхніх і нижніх корінних зубів. Обидва верхніх різці у самців перетворюються на бивні довжиною 20-25 см: вони на 5-7 см виступають з ясен і використовуються як знаряддя у боротьбі за самицю.

Дюгоні в минулому були більш численними. Зустрічались у Західній Європі і Японії. Нині ж збереглися тільки в теплому поясі: у ряді заток і бухт Червоного моря, біля східних берегів тропічної Африки, Індії, Цейлону, Філіпінського архіпелагу, островів Індо-Малайського, Тайваню, Нової Гвінеї, Північної Австралії, Соломонових і Нової Каледонії.

В основному дюгоні тримаються біля берегів, на глибинах не більше 20 м. Там, де багато водоростей, дюгоні схильні жити осідло. Вони тримаються поодинокі і парами, рідко збираються групами, а в минулому помічалися череди до сотні особин. Під час годівлі під водою проводять 98% часу, виринаючи для подиху через кожні 1-4 хв.

Дуже мовчазні. Тільки у разі збудження хрипло хрюкають і свистять.

У шлюбний період дюгоні дуже активні, особливо самці, що б'ються через самиць. Вагітність самиць триває майже рік і стільки ж лактаційний період. Немовля – близько 1-1,5 м, досить рухливе і дихає набагато частіше дорослих. У разі небезпеки особини в шлюбних парах не залишають один одного, так само як батьки дитинчат.

Для молодих дюгонів, особливо в перші місяці життя, дуже небезпечні тигрові акули, але найнебезпечнішою є людина.

У минулому лов сітками і гарпунами дуже зменшив чисельність дюгонів у водах Австралії.

Неволю дюгоні переносять погано – набагато гірше ламантинів.

**4.4. Родина Морські корови *Hydrodamalidae* (Retzius, 1794).** До неї входить тільки один вид – **Морська або Стеллерова корова (капусниця) *Hydrodamalis gigas* (Zimmermann, 1780).** Вона була відкрита в 1741 р. експедицією Беринга і винищена протягом 27 років. Георг Стелер – лікар експедиції. Був єдиним з біологів, хто особисто бачив і вивчав морську корову. За його описами, довжина тіла вбитої самиці досягала 752 см, а маса – 3,5 т. Передньою частиною тулуба тварина нагадувала тюленя, а задньою (до хвоста) – рибу. Горизонтальний хвостовий плавець був дуже широкий. Темно-бура, груба і складчаста шкіра походила на кору старого дуба. Півтораметрові ласти мали два суглоби, а на кінці щось схоже до кінського копита. Зуби зовсім були відсутні. Їжу (морську капусту) капусниця перетирала двома білими роговими пластинами з ребристою поверхнею: піднебінною і нижньощелепною.

Нероздвоєні губи були вкриті щетинками товщиною зі стрижень курячого пера. Мініатюрні очі не мали вій. Дуже маленькі вушні отвори “губилися” серед зморшок і складок шкіри. На груднині, майже під ластами, розташовувалися два соски довжиною по 5 см. У разі натискання з них виступало густе і жирне молоко. Морські корови жили чередями, загальною чисельністю не більше ніж 2000 особин (тільки біля берегів Командорських островів – островів Беринга і Мідного). Свідчення про зустрічі їх в інших місцях засновані на трупах тварин, викинутих морем.

Морські корови жили на мілинах біля самого берега, до якого підходили так близько, що до них можна було доторкатися руками. Вони майже завжди були зайняті їжею: на повільному ході ластами вони відривали морську капусту і постійно її жували. Через кожні 4-5 хв вони висували ніс і з шумом, подібним іржанню і фирканню коней, видихали повітря з невеликою кількістю бризок. Морські корови не пірнали. Їх спина увесь час були над водою. Чайки сідали їм на спину і вибирали з нерівностей шкіри китових вошей. Там, де годувалися капусниці, море викидало велику кількість коренів і стебел водяних рослин, а також екскременти, дуже схожі на кінські. Родинна прив'язаність самців до самиць була досить сильною. Одного разу спостерігали, як самець два дні поспіль припливав до своєї самиці, що лежала мертвою на березі.

Морські корови відпочивали, лежачи на спині й дрейфуючи по поверхні моря у тихих затоках.

Жир морської корови супутники Беринга пили чашками, а м'ясо вважали настільки ж смачним, як краща телятина.

Після відкриття Берингом Командорських островів, їх стали відвідувати багатолюдні експедиції. Всі вони нещадно вибивали морських корів заради м'яса. При цьому в руки мисливців потрапляла тільки менша частина тварин, більша гинула в морі від поранень.

Остання морська корова на острові Беринга була забита в 1768 р., а на острові Мідному – у 1754 р.

## КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Укажіть відмінні риси сирен від китоподібних.
2. Охарактеризуйте спектр живлення сирен.
3. Дайте характеристику американському ламантину.
4. Умови та терміни міграції карибських ламантинів.
5. Як проходить вагітність у зоопарках та океанаріумах у ламантинів?
6. Вкажіть на відмінності африканського та амазонського ламантинів.
7. Дайте загальну характеристику родини дюгонів.
8. Визначте ареал розповсюдження дюгоней в минулому і на теперішній час.
9. Як проходить шлюбний період у дюгонів?
10. Яка з тварин з ряду сирен на тепер є вимерлою? Чому?
11. Охарактеризуйте умови існування морських корів.
12. Чому морські корови стали об'єктом інтенсивного промислу?

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

- 1. Ряд Сирени включає \_\_\_ родини:**  
а) одну; б) дві; в) три
- 2. Винищено родину ряду Сирени близько 200 років тому:**  
а) Ламантини; б) Дюгонові; в) Морські корови
- 3. Сирени ссавці:**  
а) тропічних і субтропічних широт; б) помірних широт; в) субекваторіальних широт;  
г) екваторіальних широт
- 4. Підвидами американського ламантина є:**  
а) гольфстрімський, канадський; б) флоридський, карибський; в) сальвадорський, фолклендський
- 5. Довжина ламантинів не перевищує \_\_\_ м:**  
а) 7; б) 3; в) 5; г) 1
- 6. Родина Дюгоневі містить \_\_\_ родів:**  
а) 1; б) 4; в) 2; г) 3
- 7. Середня довжина звичайного дюгоня \_\_\_ м:**  
а) 3; б) 2,5; в) 5; г) 4,5

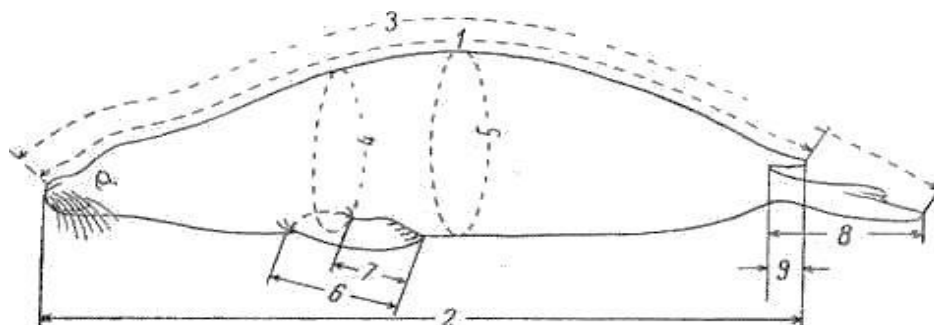
## РОЗДІЛ 5 РЯД ЛАСТОНОГІ (*PINNIPEDIA*)



(за URL: <http://twarini.com/lastonogi/>)

**5.1. Загальна характеристика ряду.** Ряд Ластоногі *Pinnipedia* (Illiger, 1811) – нечисленна (близько 30 видів) і дуже чітко виражена група водних (переважно морських і океанічних) ссавців. Однак зв'язок з водним середовищем у них не настільки великий, як у китів. Вони не можуть спаровуватися і народжувати у воді, тому в період розмноження виходять на лід або на сушу. Зміна хутряного покриву в ластоногих проходить поза водою. Нарешті, ряд видів виходить з води і для періодичного відпочинку. Живлення відбувається лише у воді, чим підкреслюється повнота зв'язку з водою як з обов'язковим середовищем існування.

У більшості ластоногі – це великі або середньої величини звірі, довжина тіла яких складає 1,2-6,0 м, а загальна маса – від 40 кг до 3,5 т. Тіло подовжене, веретеноподібної форми, округле в розрізі, звужується до головного і хвостового відділів. Характерна форма ший, що не відмежована різко від тулуба і голови. Шия дуже товста, особливо в задній частині. У напрямку до голови вона поступово звужується, але залишається ширше останньої. У більшості видів рухливість ший невелика, виняток складають вухаті тюлені, наприклад, морський лев.



**Рис. 59.** Схема промірів тіла ластоногих

- 1 – довжина тіла від кінця морди (носа) до кінця хвоста по дорсальній поверхні тіла;
- 2 – довжина тіла між тими ж точками по горизонтальній площині; 3 – довжина тіла від кінця морди (носа) до кінця задніх лап по дорсальній поверхні тіла;
- 4 – поперечний обхват тіла; 5 – найбільший обхват тіла; 6 – довжина переднього лапа по передньому краю; 7 – довжина переднього лапа від пахвової западини; 8 – довжина



заднього лапта (від його основи); 9 – довжина хвоста (від його основи)

У результаті тривалого пристосування до життя у водному середовищі у цих тварин будова кінцівок та їхнє співвідношення з тулубом мають свої особливості.



**Рис. 60.** Схематична будова передніх лап ластоногих  
1 – представники родини вухатих тюленів (*Otariidae*); 2 – морж (*Odobenus*);  
3 – представники родини справжніх тюленів (*Phocidae*)

Значна частина кожної кінцівки схована в шкірному тулубовому мішку, і назвні виступають у передньої пари кінцівок не більше ніж половина передпліччя і кисть; у задньої пари кінцівок – тільки задня третина гомілки і стопа, а в деяких – тільки стопа. У зв'язку із зазначеним, відбулося різке вкорочення плеча, передпліччя, стегна і гомілки, а кисть і стопа, навпаки, помітно подовжились. Особливо характерна наявність товстої шкірної перетинки, що зв'язує пальці кінцівок, внаслідок чого вони перетворені в ласти. При цьому пальці кисті зовні не розчленовані, хоча кістяк у них цілком розвинутий. Пальці задніх кінцівок (стопа) зовні, навпаки, виразно видні. Пазурі сформовані у різних видів неоднаково: у вухатих тюленів і моржів вони малі, іноді рудиментарні; у справжніх тюленів пазурі розвинуті добре, особливо на пальцях передніх лап.

На відміну від своїх найближчих родичів – наземних хижаків, ластоногі використовують кінцівки тільки для пересування і не можуть утримувати ними кормові об'єкти. Найбільш повно для веслування пристосовані кінцівки справжніх тюленів. Тільки передніми лапами вони можуть спиратися на твердий субстрат, а задні в них витягнуті назад паралельно поздовжній вісі тіла. Моржі і вухаті тюлені, навпаки, здатні спиратися на субстрат задніми лапами. У всіх видів основним органом руху у воді слугують задні ласти. Витягнуті під час плавання назад, вони зближені між собою або трохи розсунуті і діють як єдине ціле. Роблячи в основному коливальні рухи вправо і вліво й одночасно трохи згинаючи зверху вниз, задні ласти своєю роботою почасти нагадують гребний гвинт. Саме вони забезпечують тілу поступальний рух. Під час роботи задніх лап їхня власна мускулатура відіграє порівняно невелику роль, і основне навантаження несуть м'язи задньої частини тулуба, що надають енергійного коливального руху хребту.

Передні ласти під час плавання слугують переважно для збереження рівноваги тіла; вони виконують роботу як горизонтальні і вертикальні рулі глибини.

Шкіра ластоногих у порівнянні з наземними хижаками значно товща і вкрита коротким остьовим волоссям. Особливо сильно збіднений хутряний покрив у моржів. У котиків, навпаки, він досить густий, з добре вираженим (особливо в молодих) м'яким, густим підшерстям. Редукція хутряного покриву – пристосування до тривалого перебування у воді. Адже в цих умовах хутро не може виконувати свою основну функцію – теплоізоляційну. Функцію захисту від переохолодження бере на себе шар підшкірного жиру, особливо він розвинутий у видів, що населяють холодні широти планети і виходять для розмноження і линяння на лід. Розвиненість підшкірного жирового шару (як і розвиненість хутряного покриву в наземних хижаках) варіює за сезонами. Найбільш товстим він буває взимку, найменш товстим – влітку. У житті ластоногих, як і китоподібних, підшкірний жировий шар відіграє не тільки теплоізоляційну, але і

гідростатичну роль. Щільність їхнього тіла в середньому близька до 1. Взимку у зв'язку із збільшенням ожиріння вона стає меншою одиниці, тому вбиті на воді тюлені, як правило, не тонуть. Поранені на воді тюлені нерідко в конвульсіях захлинаються, і вода, що потрапила до них у легені, збільшує щільність тіла, тому тварина може потонути.

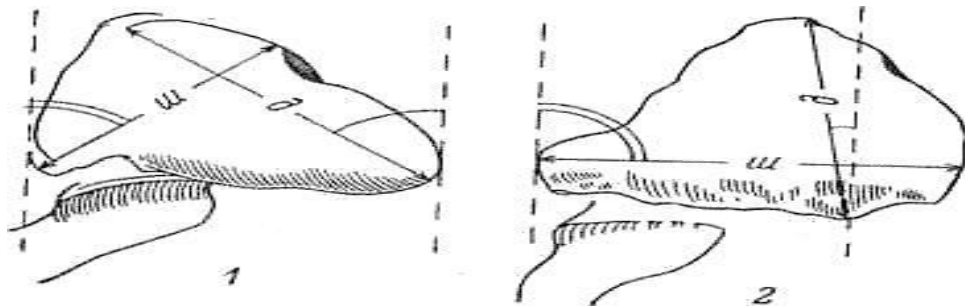
У будові скелету, крім вже описаних особливостей кісток кінцівок, привертає увагу відсутність трубчастих кісток. Ключиця відсутня через одноманітні рухи кінцівок, переважно в одній площині. Зуби диференційовані на функціональні групи, які виражають особливості способів живлення тварин через зубну формулу. Звичайно кількість зубів записують за їх розміщенням з одного боку щелепи: на верхній (чисельник) та нижній (знаменник). Так зубна формула записується:

$$i^{-3/2}, c^{-1/1}, pm^{-4/4}, m^{-2(1)/1} = 36(34),$$

де зуби:  $i$  – різці,  $c$  – ікла,  $pm$  – передкутні,  $m$  – кутні

Мозкова коробка відносно велика і трохи сплющена. Лицьовий відділ черепа вкорочений і звужений. Особливо звужений простір між зіницями, у зв'язку з чим очі спрямовані більше вперед, ніж у сторони. Головний мозок великий, півкулі переднього мозку мають численні борозни.

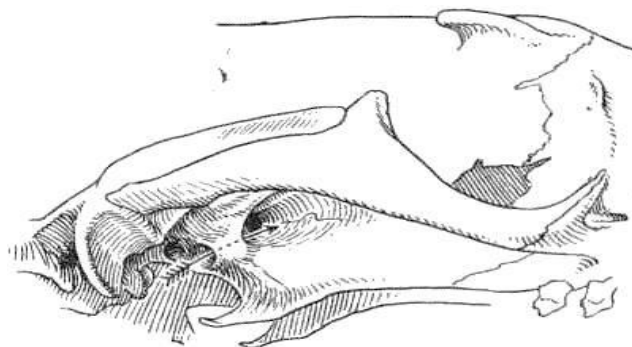
Переважає більшість ластиногих немає вушних раковин.



**Рис. 61.** Положення “вісі” довжини (д) і ширини (ш) кісткових слухових міхурців по відношенню до поздовжньої вісі черепа:

1 – смугастий тюлень (*Histriophoca fasciata*); 2 – гренландський тюлень (*Pagophoca groenlandica*)

Виняток складають види родини вухатих тюленів, у яких вушні раковини хоч і є, але настільки рудиментарні, що не мають функціонального значення. Однак чують усі ластиногі добре як у повітряному, так і у водному середовищі. Під час занурення у воду зовнішній слуховий отвір рефлекторно замикається спеціальними кільцевими м'язами. Доведена (для деяких видів) здатність ластиногих до ехолокації, що здійснюється під час плавання під кригою і добування їжі. Але порівняно з дельфінами, ластиногі видають слабкі підводні звуки (щиглики). Імовірно, вони можуть використовуватися тваринами для ехолокації на невеликих відстанях під час охоти. У морського лева кожний звук триває 3-5 с. Основна частота імпульсу змінюється в межах від 3 до 13 кГц.



**Рис. 62.** Місцезнаходження алісфеноїдного каналу у вухатих тюленів (*Otariidae*)

Нюх цілком задовільний. Під час промислу тюленів часто спостерігають, що у разі під'їзду на човні до звірів, що лежать на кригах, по вітру, за майже абсолютної тиші, вони відчувають небезпеку з відстані 150-200 м. І навпаки, під'їжджаючи до них з такою ж обережністю, але проти вітру, звичайно вдається наблизитись на 10-20 м. Це можливо за умови гарного маскування.

Зір, на відміну від нюху, розвинутий слабо: рогівка плоска, кришталик кулястий, здатність до акомодатції незначна. Усе це свідчить про короткозорість, характерну для водних хребетних. У всіх видів ластоногих є вібриси, розташовані смугами на лицьовій частині голови, які виконують функцію дотику.

Для добування корму ластоногі змушені тривалий час перебувати у товщі води. Тривалість перебування в зануреному стані складає зазвичай декілька хвилин, але максимальна сягає 15 хв. Пристосування до перебування під водою різноманітні, але механізм їхньої дії відомий тільки частково.

Установлено, що розміри легень у ластоногих трохи більші, ніж у наземних хижаків. Наприклад, відносна маса легень ладозького тюленя дорівнює 2,8%, песця – 1,8%, єнотоподібної собаки – 1,5%, лисиці – 1,1%. Плевра потовщена, легенева тканина дуже еластична, досить розвинута мускулатура, що є навіть у стінках альвеол. Легені таким чином добре протистоять стисканню, що забезпечує повне використання повітря в альвеолах.

Пристосувальні до перебування під водою особливості виявлені й у кровоносній системі. Кількість крові в ластоногих значно більша, ніж у наземних тварин, що забезпечує можливість зв'язувати більше кисню. Маса крові (у відсотках до маси тіла) складає в ластоногих 10-15%, у собаки – 6-8%, а у свині – 3-5%. Підвищена здатність зв'язувати кисень зумовлена також великою кількістю м'язового гемоглобіну (міоглобіну). У тюленів він складає 50% від гемоглобіну тіла. Під час перебування під водою м'язи ластоногих використовують кисень, винятково пов'язаний з міоглобіном. У цей час різко сповільнюється рух крові, що обумовлено зменшенням частоти пульсу.

Спостереження над сірим і звичайним тюленьми показали, що у звірів у надводному стані пульс дорівнює приблизно 180 скороченням за хвилину, через 11 секунд після занурення пульс зменшується до 60, через 27 секунд – до 35 і далі протягом усього періоду перебування під водою тримався на рівні 30. Усе це забезпечує дуже ощадливе використання кисню, зв'язаного міоглобіном.

Через високу пристосованість ластоногих до життя у воді, розмноження їх можливе тільки поза водою. Субстрат, на якому відбуваються парування і народження, у різних видів різний. Одні з них виходять на пляжі островів і материків: вухаті тюлені (котики, сивучі, морські леви) та деякі справжні тюлені (звичайний тюлень, тюлень-монах). Характерно, що у видів цієї групи, що позначаються як геофіли, підшкірний шар жиру розвинутий відносно слабо. Інші (їх називають пагофілами) для розмноження використовують кригу. Пагофіли використовують кригу відкритого моря (гренландський і смугастий тюлені, хохlach) і прибережних мілководь (морж, морський заєць, нерпа).

Ластоногі розмножуються повільно, не частіше одного разу на рік і народжують по одному маляті. Статевої зрілості досягають не раніше як у віці 3-х років. Малята в багатьох видів народжуються покриті довгим густим ембріональним хутром, різко відмінним від хутра дорослих за структурою і кольором. Таке хутро зберігається протягом декількох тижнів. Новонароджені в цей період не сходять у воду і підшкірний шар жиру в них не розвинутий. Молоді ростуть дуже швидко, що обумовлено поживністю молока, в якому дуже багато жирів і білків.

Материнський інстинкт у ластоногих виражений слабо. Мати залишає маля після закінчення молочної годівлі.

Переважає більшість видів ластоногих є стадними тваринами. Найбільші скупчення ластоногих утворюються в період народження і линяння. Ступінь стадності різний у

різних видів. Особливо значні скупчення утворюють гренландський і каспійський тюлені, хохляч, котики, сивучі, меншою мірою стадність властива нерпі і морському зайцеві.

Філогенетично ластоногі дуже близькі до наземних хижаків, від яких вони відокремилися в середині третинного періоду. Цілком достовірні викопні залишки ластоногих відомі з відкладень нижнього міоцену.

Ластоногі здавна є об'єктами промислу. На них полює місцеве населення, використовуючи м'ясо в їжу, а шкіру – для виготовлення одягу і взуття. Деякі народності виготовляють із шкір ластоногих човни. Промисел ластоногих ведуть і спеціалізовані організації, використовуючи при цьому різноманітні технічні засоби: літаки для розвідки скупчень звірів, спеціальні криголамні судна, сучасну вогнепальну зброю. Основною товарною продукцією є жир і шкіра. Внаслідок промислу молодих звірів деяких видів (гренландського і каспійського тюленів), вкритих ембріональним волоссяним покривом, їхня шкіра використовується як хутряна сировина. Особливо дорого цінується котикове хутро.

Ряд ластоногих поділяється на родини вухатих тюленів, справжніх тюленів та моржів.

**5.2. Родина Вухаті тюлені *Otariidae* (Gray, 1825).** За рядом ознак вухаті тюлені менше ніж інші ластоногі відокремилися від своєї предкової групи – наземних хижаків. У них є рудиментарні вушні раковини. Задні ласти можуть згинатися в п'ятковому зчленуванні, і, будучи спрямованими вперед, вони, як і передні ласти, слугують для опори тулуба і беруть участь у пересуванні по твердому субстрату. Ці ласти значною мірою позбавлені волосся і закінчуються шкірно-хрящовою облямівкою. На відміну від справжніх тюленів, пальці задніх ластів не можуть широко розсовуватися. Крайні пальці не мають пазурів, вони добре розвинуті тільки на середніх пальцях. Передні ласти дуже великі. Кігтів на пальцях передніх ластів немає, або вони є в зародковому стані. Зуби досить добре диференційовані. Молочні зуби змінюються через кілька місяців після народження. Розміри тварин великі: довжина тіла до 3,8 м. Характерна різниця в розмірах: самиці значно менші за самців і більш ніжної конституції. Всі види полігамні. Зубна формула:  $i^{-3/2}, c^{-1/1}, pm^{-4/4}, m^{-2(1)/1}=36(34)$ .

Вухаті тюлені поширені в помірних поясах обох півкуль: у північній півкулі – тільки у Тихому океані; у південній – у всіх океанах.

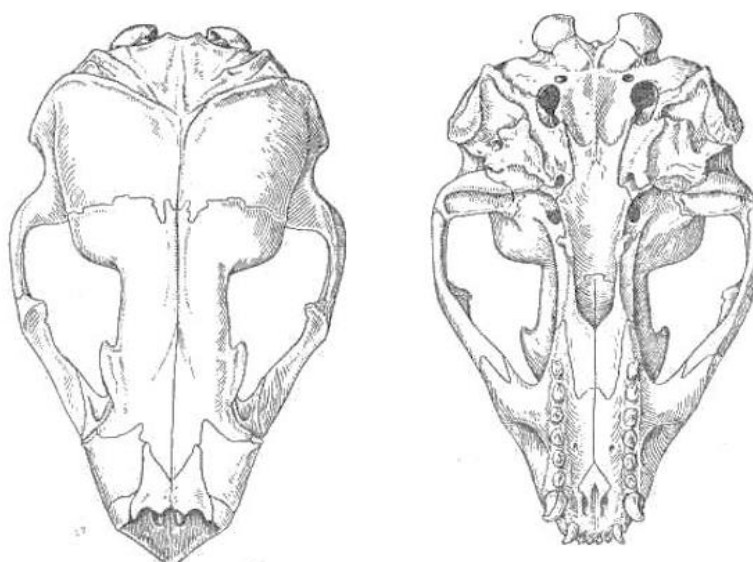
Вухаті тюлені – типові геофіли, що утворюють лігвища в сезон розмноження тільки на берегах. Викопні вухаті тюлені відомі вже з раннього міоцену у відкладеннях західного узбережжя Північної Америки, яке вважається центром виникнення цієї родини.

У сучасній фауні 5 загальноновизнаних родів: північний морський котик, південний морський котик, каліфорнійський морський лев, південний морський лев, сивуч.

**5.2.1. Північний морський котик *Callorhinus ursinus* (Linnaeus, 1758)** – найдрібніший представник родини. Довжина тіла дорослих самців – 135-200 см, маса – 100-188 кг (рис. 64).

Дорослі самиці мають довжину тіла 110-135 см, зрідка до 150 см. Їх маса становить 25-40 кг, зрідка спостерігали самиць до 61 кг. Шия в них досить рухлива і довша, ніж в інших вухатих тюленів. Морда коротка, але помітно загострена. Очі маленькі і широко розставлені. Ласти дуже довгі, сплюснені. Задні ласти, відігнуті вперед, можуть досягати підгорнутих до тіла передніх ластів. Пазурі на передніх лапах майже не розвинуті, на задніх пазурі є, але тільки на трьох середніх пальцях.

Волосяний покрив досить своєрідний. Він складається з двох добре виражених шарів: грубої, твердої ості і короткого, густого, м'якого підпушку. Забарвлення хутра в старого самця (сікача) темно-буре, хутро дорослої самиці сіро-бурого кольору. Немовлята мають блискуче бурувато-чорне хутро, що зберігається протягом перших трьох місяців, після чого вони линяють, і хутро набуває сірого кольору.



**Рис. 63.** Череп морського котика (*Callorhinus ursinus*)

Описаний вид котика розповсюджений тільки в північній частині Тихого океану, де він тримається переважно в районах, не дуже віддалених від берегів. Азіатський ареал цієї частини Тихого океану поширений від узбережжя Камчатки – уздовж Курильської гряди до Японії і берегів Корейського півострова. До ареалу котика входить Японське і Охотське моря та частини відкритого Тихого океану. Північноамериканська частина ареалу простирається з Берингова моря на південь узбережжя Північної Америки до Каліфорнії.



**Рис. 64.** Північний морський котик  
(за URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>)

Котики – мігруючі тварини, тому сезонні особливості поширення в них досить своєрідні. Влітку в період розмноження велика частина особин зосереджується на островах Прибилова та Командорських, біля східного узбережжя Сахаліну, на деяких Курильських островах. Восени котики залишають берегові лігвища на островах і кочують на

значні відстані. Під час міграцій і зимівлі на берег не виходять. Найбільш віддаляються на південь. Самці-плідники (сікачі) не здійснюють тривалих міграцій.

У період розмноження більшість статевозрілих звірів тримається не в морі, а на лігвищах. Лігвища розташовані як на виступаючих у море мисах, так і на вузькій прибережній смузі, під високими скелями. Останній тип лігвищ особливо характерний для острова Мідного з групи Командорських островів. Звичайно на кожному лігвищі можна бачити дві досить добре виражених ділянки: на одній розташовуються сікачі, самиці з малятами, на другій лежать холостяки, тобто самці, що не беруть участь у розмноженні. Бувають і такі лігвища, де розташовуються тільки холостяки.

Першими в районі лігвищ з'являються сікачі, їх найбільш інтенсивна міграція спостерігається в середині травня. Вони виходять на берег і розташовуються на деякій відстані один від одного. Після зими, протягом якої звірі інтенсивно харчуються, сікачі підходять до лігвищ повні сил і енергії. Вони ревно охороняють зайняті ними ділянки — місця майбутніх гаремів.

Самиці з'являються на лігвища наприкінці травня, початку червня, а масові міграції припадають на кінець червня. Вони виходять на берег, де їх чекають сікачі, що намагаються захопити і відігнати у свій гарем якомога більшу кількість самиць. Котики – стадні тварини, і

самиці без видимого опору йдуть у гарем. Бувають випадки, коли два сікачі, намагаючись захопити тих самих самиць, вступають у бійку. Трапляється і так, що під час їхнього двобою третій сікач, користуючись цим, відганяє самок до свого гарему. Гаремні самиці ревно охороняються самцями-власниками, хоч бувають випадки виведення самиць з гарему. На цьому ґрунті виникають сутички між сікачами.

Через 1-4 дні після виходу на лігвище самиця народжує своє єдине маля. Двійні народжуються як виняток. Незабаром після пологів у самиці починається тічка, а через 20 діб відбувається спарювання. Вагітність триває близько 360 днів. Така велика її тривалість обумовлена тим, що ембріон розвивається на початку вагітності, потім його розвиток припиняється або різко сповільнюється.

Відносини сікачів і самиць у період їхнього перебування в гаремі залежать від статевої активності самця. Особливо ревно ставляться вони до вагітних і до тих, що народили, але ще не були заплідненими. Сікачі намагаються не відпускати самиць з гарему і завзято утримують їх біля себе. Навпаки, запліднені самиці можуть вільно виходити й годуватися в морі. У цьому зв'язку число малят на лігвищі завжди буває помітно більшим, ніж число самиць, що знаходяться на березі. На початку гаремного життя сікачі знаходяться на березі, але пізніше регулярно виходять у море для годівлі або на холостяцькі лігвища для відпочинку. Розмір гарему з цієї причини визначити важко. За розмірами бувають гареми в 100 самиць і навіть більше, а поряд з цим спостерігаються сікачі, що задовольняються однією-двома самицями.

Самці досягають статевої зрілості на 3-4-му році життя. Однак гареми сікачі створюють значно пізніше, у 8-9 років. Самиці здатні запліднюватись вже у 2-річному віці, але більшість у 4-річному віці. Відтворювальна здатність у самиць зберігається приблизно до 20-річного віку.

Котики народжуються масою близько 2 кг і довжиною тіла приблизно 50 см. Новонароджені зрячі, вкриті короткою чорною шерсткою. Перший час вони зовсім беспорядні, тримаються біля матерів, плавати не вміють. Через деякий час вони відповзають убік від гаремів у безпечні місця, де збираються у групи. У таких “дитячих садках” вони захищені від небезпечної дії морського прибою і від ажіотажу, що панує в гаремах серед самців. Самиці регулярно підходять до “дитячих садків” для годівлі малят. Кожна самиця годує тільки своє маля, яке відрізняє за запахом.

Чорні котики місячного віку зовсім відокремлюються від мешканців гаремів і збираються групами по декілька сотень особин. У цей час вони мають довжину тіла близько 60-75 см і масу до 7 кг. Трохи пізніше вони набувають здатності плавати і тримаються в бухточках між каменями. У серпні котики віком близько 2,5 місяців вперше линяють і замість чорного хутра вони вкриваються сірою шерсткою. Линяння закінчується в середині вересня. До цього часу довжина тіла збільшується до 80-100 см. Сірі котики більше тримаються на воді, а не на березі. Молочна годівля продовжується до пізньої осені. Максимальна тривалість життя не перевищує 20 років. Спостерігали мічених сікачів віком 20 років, а самиць – 22 роки. Однак більшість особин доживає до віку 15-18 років.

Дорослі котики живляться рибою (тріскою, минтаєм, бичками, камбалою, зубаткою, рідко лососевими та ін.), головоногими молюсками, зрідка – ракоподібними. Найбільша маса їжі, виявлена в одного із сікачів, добутого в морі, досягала 17 кг. У шлунку котиків часто виявляється галька, що слугує для механічного перетирання корму.

Линяння дорослих тварин відбувається з кінця липня до листопада; більш інтенсивно у вересні-жовтні. Процес линяння йде повільно, і завжди тіло котиків вкрите густим хутром, непроникним для води.

Лігвищний період триває до осені. На початку вересня на Командорських островах спостерігаються великі череди звірів по 200-300 особин, що тримаються в прибережних районах моря. Вже у жовтні починається масовий відплив на південь. Весь час до наступного лігвищного періоду котики проводять у морі, посилено відгодовуються.

Котики заражаються гельмінтами: трематодами, цестодами, нематодами, а також кліщами. Відомо багато випадків про винищування котиків косатками і акулками.

Промисел котиків дозволяється тільки в лігвищний період їхнього життя, а добування їх у морі заборонено на основі міжнародних угод.

**5.2.2. Південний морський котик або Південноамериканський морський котик** *Arctocephalus australis* (Zimmermann, 1783) у морях південної півкулі раніше був досить поширеним: від узбережжя Південної Америки, Чилі і Ла-Плати до південного краю материка, біля південно-західного узбережжя Африки і берегів Австралії, Тасманії та Нової Зеландії. Відомо, що найкраще котики збереглися на Фолклендських островах, на острові Нова Георгія та узбережжі Патагонії. Немає єдиного погляду і на систематику південних котиків. Багато дослідників вважають, що є кілька видів південних котиків, наприклад новозеландський, південно-австралійський, тасманійський та інші.

За способом життя південні котики багато в чому схожі на своїх північних побратимів. У них також є два біологічних періоди: зимовий – морський і літній – береговий, протягом якого котики утворюють лігвища, де спаровуються, розмножуються і линяють. На лігвищах формуються гареми. Це буває навесні, починаючи з листопада. Гареми існують близько двох місяців.

Опис поведінки патагонських котиків на лігвищі дає відомий англійський зоолог і письменник Дж. Даррелл: «Колонія, що нараховувала до семисот тварин, розтяглася смугою уздовж пляжу. Ширина смуги була в десять – дванадцять тварин. Тісно збившись, вони переверталися, пересувалися, яскраво виблискуючи на сонці, і усі разом нагадували неспокійний рій бджіл».

Більшість стад південного котика не робить таких довгих сезонних кочівель, як північні котики. Після закінчення лігвищного періоду вони виходять у море, але тримаються не дуже далеко від узбережжя. Так, наприклад, поводяться новозеландський і капський котики.

Південного котика добували здавна. Нині промисел південного морського котика заборонено.

**5.2.3. Каліфорнійський морський лев** *Zalophus californianus* (Lesson, 1828) зовнішнім виглядом трохи схожий на котика, але значно крупніший (рис. 66). Довжина тіла дорослих самців 215-230 см, зрідка до 240 см; у статевозрілих самиць довжина тіла – 150-175 см, рідко до 185 см. Забарвлення хутра однотонне, коричнювато-буре, іноді з жовтуватим відтінком. Коли звірі знаходяться у воді або відразу ж після виходу з неї, мокра шкіра здається майже чорною.

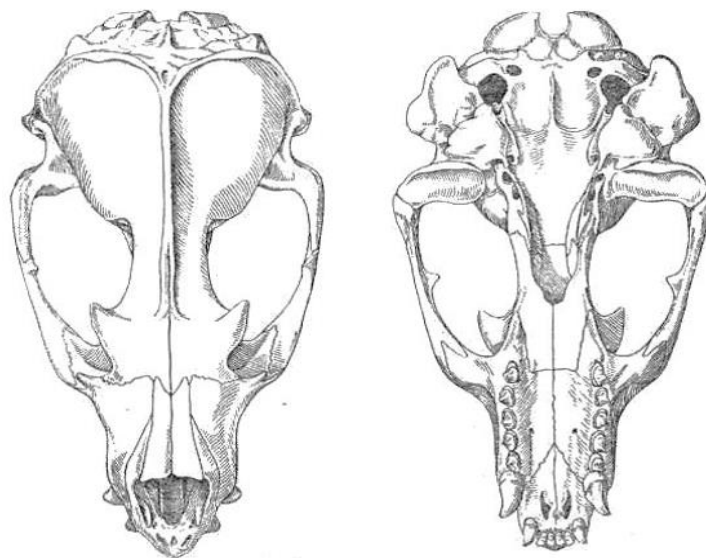


Рис. 65. Череп каліфорнійського морського лева (*Zalophus californianus*)

Шерстний покрив складається з низької твердої ості. Підшерстя, що характерне для котиків, у морських левів відсутнє. Ласти опушені зовні приблизно наполовину, а по внутрішній стороні ласт опушення немає.

Каліфорнійський морський лев розповсюджений тільки в Тихому океані, в його екваторіальних широтах і трохи північніше. Область поширення цього виду представлена трьома віддаленими між собою районами. Перший район – це води навколо Галапагоських островів, другий – узбережжя Північної Америки від Каліфорнійської затоки на північ до 40° пн.ш., третій район – південно-східна частина Японського моря і прибережна частина Тихого океану.



**Рис. 66.** Каліфорнійський морський лев

(за URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>)

Розмножуються морські леви подібно котикам, на суші, вибираючи скелясті острови. Як інші вухаті тюлені, морські леви – полігами, і на лігвищах формують гареми кількістю приблизно 15-20 самиць. Статевонезрілі тварини лежать окремо. Гаремний період триває приблизно 3-4 місяці.

Пологи в самиць відбуваються у травні-червні. Вони народжують одне маля і після виходу на лігвище знову запліднюються. Вагітність триває приблизно рік, але значну частину цього часу запліднена яйцеклітина не розвивається (латентна фаза вагітності).

Після закінчення лігвищного періоду, протягом якого відбувається і линяння звірів, вони залишають береги і всю іншу частину року проводять у морі. На відміну від котиків морські леви далеких міграцій не здійснюють і взимку тримаються на відстані 5-20 км від берегів. Живляться переважно головоногими молюсками і рибою. Вважають, що місцями вони шкодять рибальству не тільки тим, що знищують рибу, але й псують знаряддя лову.

Нині чисельність морських левів невелика: вони не мають великого промислового значення.

**5.2.4. Південний морський лев** *Otaria byronia* (Blainville, 1820), *Otaria flavescens* (Shaw, 1800) характеризується великими розмірами: довжина тіла самців складає 3 м. У дорослих самців на шії волосся подовжене і утворює подібність гриви. Волосяний покрив на інших частинах тіла рідкий, твердий, без підшерстя. Підшкірний шар жиру значний, він виконує функцію термоізоляції. Забарвлення буро-сіре, більш темне на череві. Самиці, сірувато-чорні, майже вдвічі менші за самців. Малята мають більш густе коричнювато-буре хутро.

Південний морський лев розповсюджений у прибережних водах Південної Америки, біля Вогненної Землі, Фолклендських островів та острова Південна Георгія. Біологічно він досить близький до каліфорнійського морського лева. Восени біля узбережжя материка з'являються дорослі самці і займають ділянки – місця майбутніх гаремів. Самиці прибувають до лігвищ у листопаді, і до грудня більшість гаремів вже сформовані. Величина гарему незначна і зазвичай не перевищує десятка самиць на одного самця.

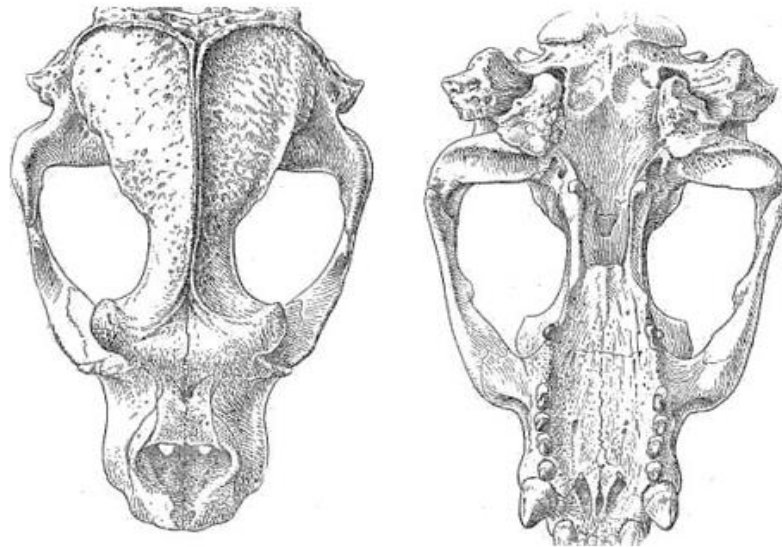
Народження малят відбувається в грудні-січні. Перші дні новонароджені тримаються біля самиць, що не сходять у воду. Після пологів самиці регулярно годуються у морі, а малята залишають місця залягання батьків і концентруються на відособлених ділянках. Кожна самиця годує тільки своє маля, якого відшукує за запахом і голосом. До місячного віку малята не вміють плавати. Пізніше вони сходять у море, де самиці вчать їх плавати. Молочна годівля в південного морського лева триває не менше 5 місяців.

На початку лютого гареми розпадаються і звірі переходять до морського способу життя. Великих міграцій в цього виду не буває. Характерно, що в квітні лігвища заповнюються знову. Звірі виходять на них для линяння.

Промислове значення цих тварин невелике, що пов'язано з малоцінністю продукції, яка може бути отримана від промислу морських левів.



**5.2.5. Сивуч** *Eumetopias jubatus* (Schreber, 1776) – найбільший звір з родини вухатих тюленів. Довжина тіла статевозрілих самців складає 300-325 см, максимальна до 340 см. Самиці всіх видів ластиногих менші, ніж самці. Маса дорослого самця сивуча – 1000-1120 кг, самиць – близько 300-350 кг (рис. 68)



**Рис. 67.** Череп сивуча (*Eumetopias jubatus*)

На відміну від котиків у сивучів ласти оголені частково і волосся є лише в кінцевій частині ластів. Хутро сивучів рідке, коротке і тверде, без підпушка. Хутро в дорослих тварин на спині золотаво-солом'яне, а на череві – рудувато-буре. Самиці трохи темніші за самців. Малята темно-бурого кольору, але поступово, з віком світлішають.

Сивучі поширені в північній частині Тихого океану до Берингової протоки на південь до Корейського півострова по західному узбережжю, до Мексики по східному. Поширення сивучів досить нерівномірне. Сивучі зустрічаються на південно-західному узбережжі Чукотського півострова, біля східного узбережжя Камчатки, біля Командорських островів, уздовж островів Курильської гряди та в Охотському морі.

Поширення сивучів змінюється залежно від сезону. Влітку вони бувають на лігвищах північніше, ніж взимку. Найбільш великі скупчення цих звірів спостерігаються на острові Іони (Охотське море), на Курильських островах, на островах Ямського архіпелагу, по східному узбережжю Камчатки.

Як і для інших вухатих тюленів, для сивучів характерні берегові лігвища. Сивучі уникають крижин. Лігвища розташовуються на скелястих островах, на окремих каменях, рідше на піщаних і галькових обмілинах. Бувають випадки залягання сивучів на скелях, що піднімаються над водою на висоту 20-25 м. З такої великої висоти сивуч кидається у воду без видимої напруги. Для утворення щенних залягань важлива наявність на каменях хоча б невеликої площі, на якій можуть розташуватися самиці з малятами.

Щенні залягання утворюються влітку: на Курильських островах – в середині травня, на островах Охотського моря – наприкінці травня-початку червня, на Камчатці – в середині-кінці червня. Сивучі – полігами, на лігвищах формують гареми з 5-20 самиць. На лігвищах завжди панує жвавість та шум.



**Рис. 68.** Сивуч  
(за URL: <https://simple-fauna.ru/wild-animals/sivuch>)

Характер розмноження такий, як і в інших видів родини. Самиці народжують одне маля в перші дні виходу на лігвище; парування відбувається через кілька днів після пологів; вагітність триває майже рік. Є латентна фаза розвитку зародка. Малята – великих розмірів і складають 8-9% від маси матері, а по довжині приблизно половину її тіла (100-120 см).

Літні берегові лігвища існують до перших морозів, після чого сивучі відпливають у море. Однак у районах, де взимку немає постійних крижин, лігвища утворюються й у цей час. До далеких міграцій сивучі не схильні.

Живляться вони різноманітними кормовими об'єктами: рибою (тріскою, минтаєм, навагою, сайкою, камбалою, корюшкою), головоногими молюсками (кальмарами, восьминогами, каракатицями), рідко молоддю тюленів. У шлунках сивучів іноді виявляється галька (до 10 кг), що поліпшує механічне подрібнення їжі.

Нині сивучів добувають дуже мало.

Товарного промислу цих звірів не запроваджено.

**5.3. Родина Справжні тюлені *Phocidae* (Gray, 1821).** Види, що належать до цієї родини, мають досить різні розміри тіла: від 1,2 до 6,0 м. На відміну від видів інших родин, у справжніх тюленів задні ласти не згинаються в п'ятковому зчленуванні і не можуть слугувати опорою для пересування по суші, вони витягнуті назад і пристосовані тільки для плавання. Обидві пари ластів мають волосяний покрив. Пазурі добре розвинуті. Вушні раковини у всіх видів відсутні. Шия коротка, малорухома. Голова з помітно звуженою мордою. На верхній губі 6-10 рядів вібрисів. Волосяний покрив дорослих без вираженого підпушку. У новонароджених хутро довге, густе і м'яке.

Більшість видів поширена в холодних і помірних морях обох півкуль. Також мешкають в деяких внутрішніх водоймах, наприклад в озерах Байкал і Ладозькому. Розмножуються і линяють частіше на кризі, а не на березі. У світовій фауні нараховується близько 20 видів. Зубна формула:  $i^{-3(2)/2(1)}, c^{-1/1}, pm^{4/4}, m^{-1/1} = 34(30)$ .

**5.3.1. Морський заєць або лахтак *Erignathus barbatus* (Erxleben, 1777)** – один з найбільших видів родини. Довжина тіла – від 200 до 240 см. Жива маса дорослих тварин змінюється залежно від сезону: у літньо-осінній період вона дорівнює 265 кг; взимку – до 300 кг.

Розміри самців і самиць практично однакові. Забарвлення волосяного покриву однотонне, буро-сіре, іноді виявляються дрібні цятки. Волосяний покрив негустий і грубий. Вібриси довгі, товсті. Зуби порівняно дрібні, швидко зношуються, в дорослих звірів вони невиразно виступають з ясен. Самиці мають дві пари сосків (рис. 70).

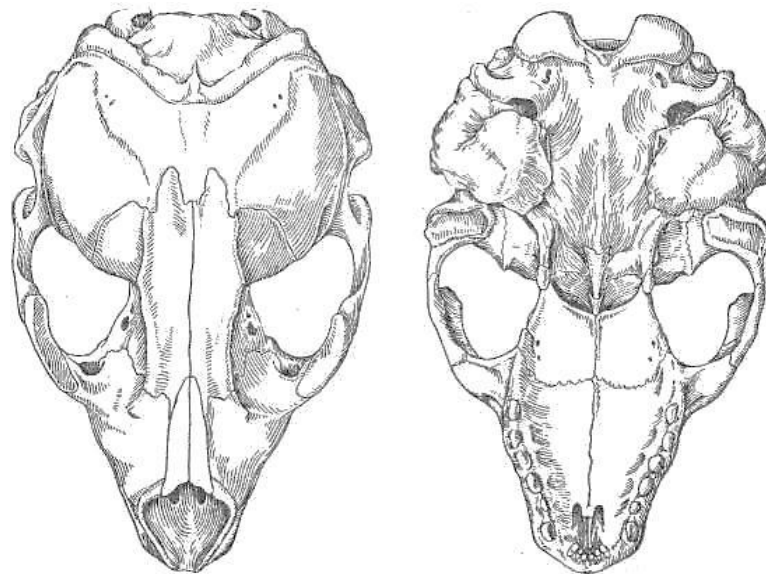


Рис. 69. Череп морського зайця (*Erignathus barbatus*)

Морський заєць розповсюджений кругополярно, переважно в окраїнних морях Північного Льодовитого океану і північних частин Атлантичного і Тихого океанів. У Атлантиці цей звір зустрічається до Гудзонової затоки. Заселяє переважно мілководні прибережні райони суші, де є групи островів. Відкритих частин моря, глибина яких перевищує 50-70 м уникає. Це зумовлено тим, що лахтак живиться донними і придонними тваринами: двостулковими і черевоногими моллюсками, креветками, крабами.



**Рис. 70.** Морський заєць  
(за URL:

[http://komotoz.ru/zhivotnye/photos/morskoy\\_zayac](http://komotoz.ru/zhivotnye/photos/morskoy_zayac))

Морський заєць – порівняно осідлий вид, в якого бувають лише місцеві міграції. Так, у міру утворення міцного суцільного берегового припаю, більшість лахтаків ідуть далі в море, у зону дрейфуючого льоду. У морях Тихого океану, в другій половині літа і восени, лахтаки надають перевагу прибережним районам. У таких місцях утворюються лігвища, на яких залягають десятки, а місцями і сотні тюленів.

Лігвища лахтаків принципово відмінні від лігвищ вухатих тюленів тим, що мають чітко виражений добовий характер. Вони утворюються

щодня під час відпливу й існують до середини чергового припливу. Берегові лігвища спостерігаються приблизно до кінця жовтня – початку листопада, коли з появою крижин лахтаки переходять на них і тримаються поодинокі або групами по 2-3 звіра.

Деякі особини і взимку тримаються у прибережній смугі, влаштовують у кризі лазки, через які виходять з води. Іноді лазок заносить снігом, і звірі споруджують у ньому нору.

Весняні скупчення на льодах не бувають масовими: звірі залягають розосереджено. Залягання на льодах у цей час пов'язане із щенінням, линянням і паруванням.

Щеніння проходить у березні-травні. В Охотському морі воно закінчується в квітні, у Беринговому морі – у травні, в Канадському архіпелазі розпал щеніння проходить на початку травня. Маля покриті густим м'яким, але недовгим хутром темного кольору, що зберігається близько трьох тижнів. Це вторинний волосяний покрив, тому що первинний (ембріональний) коричнево-сірого кольору утворюється під час ембріонального розвитку. Довжина тіла малят 110-120 см. Годівля молоком продовжується приблизно 4 тижні.

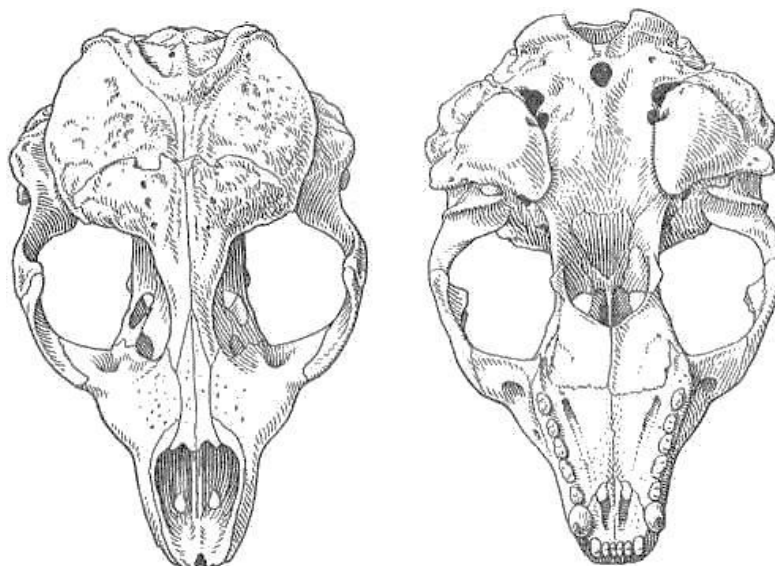
Парування проходить на кризі після закінчення лактації. На початку вагітності виникають затримки в розвитку та імплантації яйця (латентна фаза) тривалістю 2-2,5 місяці. Статевої зрілості самиці досягають у віці 4-6 років, а самці у 5-7 років.

Промисел морського зайця практикується. Його добуває місцеве населення і спеціальні звіробійні судна. У промислі використовують підшкірний жир (40-100 кг із звіра) і шкіру як шкіряну сировину. Використовують і м'ясо (переважно для годівлі хутрових звірів).

**5.3.2. Звичайний тюлень *Phoca vitulina* (Linnaeus, 1758)** має довжину тіла від 140 до 210 см. Маса тіла – в межах 50-150 кг. Самці дещо крупніші самиць.

Забарвлення значно варіює, частіше яскраво-плямисте: на фоні кремово-сірого забарвлення розташовані дрібні (2-3 см) темні плями неправильної форми (рис. 72).

На відміну від попереднього виду, в звичайного тюленя найдовшими пальцями на передніх лапах є перший і другий. Сосків тільки одна пара. Вібриси з хвилястими краями. Зуби великі, ікла добре розвинуті.



**Рис. 71.** Череп звичайного тюленя (*Phoca vitulina*)

Область поширення складається з двох роз'єднаних і далеко віддалених ділянок: атлантичної і тихоокеанської. На території атлантичної ділянки цей тюлень зустрічається біля південних берегів Гренландії, східних берегів Північної Америки. Тихоокеанська ділянка ареалу обмежена північною частиною Тихого океану, Беринговим, Охотським і Японським морями.

У звичайного тюленя істотно розрізняють дві географічні раси. Звірі, що населяють Атлантику, уникають крижин, розмножуються і линяють на берегах в кінці весни та на початку літа (травень-червень). Досить примітно, що в цієї, більш теплолюбної раси малята швидко змінюють свій перший, хутряний покрив. Ця раса найбільш прив'язана до прибережних районів і веде в цілому осідлий спосіб життя.

Тюлені тихоокеанської раси (особливо ті, котрі тримаються азійського узбережжя) крижин не уникають, тому щеніння і линяння відбуваються на великих дрейфуючих крижинах. У них інші терміни розмноження. Народження малят відбувається біля берегів Примор'я (наприкінці лютого – початку березня), у Татарській протоці (у середині березня) і в Беринговому морі (у квітні). Малята народжуються вкритими густим довгим, майже чисто-білим хутром, що зберігається 3-4 тижні (стадія білька). Після закінчення молочного періоду в малят, що триває 3-4 тижні в самців і самоць відбувається парування. Вагітність самоць триває приблизно 11 місяців. Однак, імплантація зародка настає тільки у вересні, отже, латентна фаза вагітності триває 2-3 місяці. Деякі особини досягають статевої зрілості в 3 роки, але більшість – у 4 роки.

Линяння відбувається на крижинах із середини травня до початку липня. У цей час звичайний тюлень утворює залягання в десятки, а іноді і сотні особин. Звичайний тюлень – дуже обережний звір, з добре розвинутими слухом і зором. По льоду він пересувається більш легко, ніж лахтак.

Після зникнення крижин тримається в прибережних водах, особливо біля гирла рік, де нерестяться лососеві риби, якими тюлені живляться. Крім того, часто поїдає оселедця, корюшку, мойву, навагу. Взагалі це переважно рибоїдний звір, що місцями істотно шкодить рибальству.



**Рис. 72.** Звичайний тюлень  
(за URL: <http://www.poznavayka.org>)

Наприкінці літа і восени звичайні тюлені утворюють берегові залягання. Як і в лахтака, ці залягання формуються щодня, а розпадаються під час припливу.

**5.3.3. Кільчаста нерпа або акіба *Phoca hispida* (Schreber, 1775)** – один із найдрібніших, численних і поширених видів тюленів на Далекому Сході. Довжина тіла тварини в межах 110-150 см. Маса тіла 40-80 кг. Самці цього виду незначно крупніші за самиць (рис. 73).

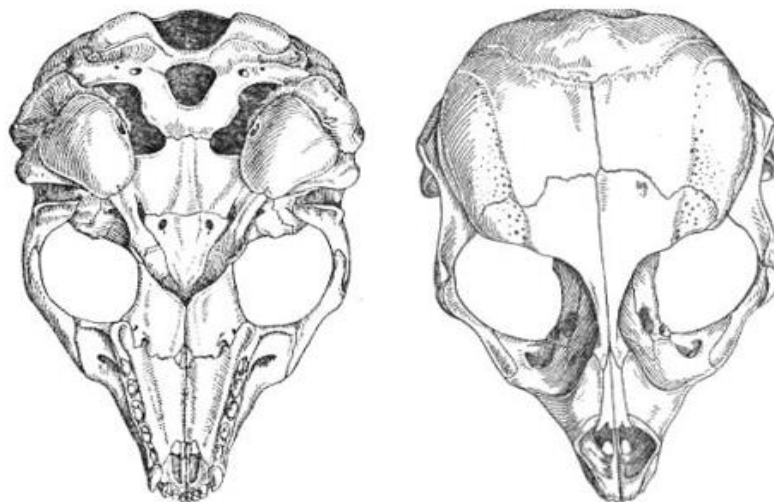


**Рис. 73.** Кільчаста нерпа  
(за URL:  
<https://ru.wikipedia.org/wiki>)

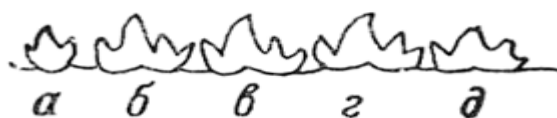
Забарвлення хутра акіби мінливе: від сріблястого до темно-сірого. По всьому тілі розташовані темні плями, облямовані світлими кільцями.

Нерпа поширена в Північному Льодовитому океані, північних морях частин Атлантичного і Тихого океанів. На південь вона зустрічається біля берегів Норвегії, Балтійського моря, по Атлантичному узбережжю Північної Америки до затоки Св. Лаврентія, по Тихоокеанському узбережжю – до півострова Аляска, по азіатському узбережжю – до північної частини Татарської протоки.

Хоч нерпа не пов'язана з мілководдями, подібно морському зайцеві, вона більшу частину року рухається до прибережних вод, до далеких міграцій не схильна. Влітку звірі тримаються переважно у прибережних водах і місцями утворюють на галькових косах залягання. Восени велика частина звірів йде з прибережної зони у відкрите море і тримається на дрейфуючих кригах. Менше число поголів'я залишається на зиму біля берегів і тримається в затоках і бухтах. На початку замерзання моря нерпа робить в молодому льоду отвори-лазки, через які виходить з води. Бувають отвори і меншого розміру, що використовуються лише для того, щоб дихати через них. Отвір-лазка заноситься товстим шаром снігу, в ньому нерпа влаштовує схованку без вихідного отвору назовні. У такому зручному місці вона відпочиває, невидима для хижаків, головним чином, для білих ведмедів.



**Рис. 74.** Череп кільчастої нерпи (*Phoca hispida*)



**Рис. 75.** Корінні зуби нижньої щелепи кільчастої нерпи (*Phoca hispida*):  
а-г – передньокорінні зуби; д – задньокорінний зуб

Найбільші скупчення нерпи спостерігаються навесні на дрейфуючих кригах під час щеніння, линяння і парування. Частіше нерпи лежать групами по 10-20 особин, але бувають скупчення в сотню і більше звірів. Вони залишаються на кригах до їхнього зникнення. Нерпи менш обережні, ніж звичайні тюлені.

Щеніння відбувається на крижинах з лютого до травня залежно від району. Звірі, що зимували в прибережній зоні, частіше щеняться в снігових норах. В інших випадках для народження малят вибираються на міцні крижини, що мають тороси, серед яких ховається і маля. Маля народжується довжиною близько 50 см і масою 4,5 кг. Воно вкрите густим довгим (2-2,5 см), м'яким хутром білого або сіруватого кольору, що зберігається приблизно 2-3 тижні (більок). Молочна годівля триває протягом місяця. У цей час маля не сходить у воду.

Статева зрілість у більшості самиць настає на 5-му році життя. Більша частина самців стає статевозрілими у віці 5-7 років.

Після щеніння, в дорослих настає линька, що триває до кінця літа, іноді до осені. Парування відбувається після закінчення молочної годівлі (у липні-серпні). За вагітності в перші 3-3,5 місяці зародок не імплантується і майже не розвивається.

Спектр живлення акіби досить різноманітний: різні ракоподібні і масові види риб – мойва, навага, корюшка. Істотної шкоди для рибного господарства акіба не приносить.

Має промислове значення, особливо в морях Далекого Сходу. Основні продукти промислу – жир і шкіра, що йдуть на виготовлення шкіряних виробів. Вихід сала з одного звіра – від 6 до 20 кг. Найбільш вгодованими нерпи бувають до кінця зими, найменш – влітку, під час линьки.

**5.3.4. Байкальська нерпа *Phoca sibirica* (Gmelin, 1788)** (рис. 78) систематично, близька до кільчастої нерпи, але відрізняється від неї однокольоровим забарвленням. Верхня частина тіла – бурувато-сіра із сріблястим відтінком; нижня частина – трохи світліша. Волосяний покрив відносно довгий і густий. Довжина тіла дорослих тварин становить від 110 до 160 см. Маса дуже варіює за сезонами: від 60 до 100 кг. Байкальська нерпа є ендеміком озера Байкал, з якого заходить у ріки, наприклад, в Ангару і Селенгу.

Походження байкальської нерпи дотепер не з'ясовано. Імовірно, вона проникла в озеро ще в третинний період через систему існуючих тоді крупних, пов'язаних між собою і морем, внутрішніх басейнів.

Байкальська нерпа поширена в північних частинах Байкалу більше, ніж у південних. Особливо це помітно взимку і на початку весни. На поверхню криги нерпа взимку не виходить і дихає в продухах, які споруджує в молодому, ще тонкому льоду.

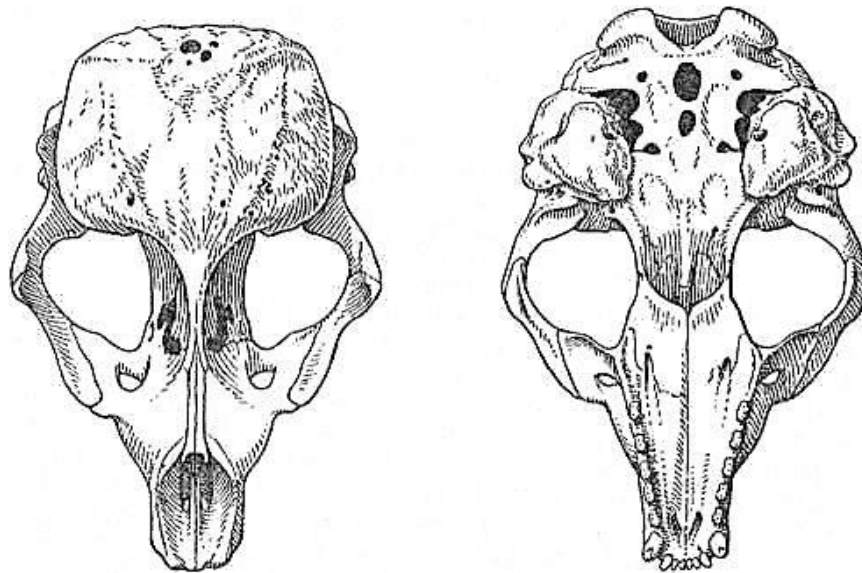
Вагітні самиці нерпи влаштовують у крижинах лазки і споруджують у товщі снігу нору, в якій і щеняться. Щенні самиці зосереджуються переважно біля східних берегів.



**Рис. 76.** Корінні зуби нижньої щелепи байкальського тюленя (*Phoca sibirica*)

Малята народжуються в лютому-березні. Довжина 60-70 см, маса 3-3,5 кг. Вкрите білківим хутром, що зберігається протягом місяця.

Годівля молоком триває більше місяця, а за деякими відомостями – до 3-х місяців. У кінці квітня, початку травня спостерігається масовий вихід звірів усіх вікових груп на лід, де вони утворюють залягання. Великих скупчень байкальські нерпи не утворюють.



**Рис. 77.** Череп байкальського тюленя (*Phoca sibirica*)

У травні-червні на льоду відбувається парування, а слідом за ним – линяння. Після зникнення крижин звірі тримаються частіше в прибережній зоні.

Байкальська нерпа харчується винятково непромисловою рибою (бичками, видами роду *Corephorus*), тому рибальству не шкодить.

Байкальська нерпа історично належить до промислових видів морських ссавців, тому для неї щорічно розробляється прогноз загального допустимого вилову (ЗДВ). При цьому Байкал – єдина прісноводна водойма Росії, для мешканців якої прогноз ЗДВ проходить державну екологічну експертизу (ДЕЕ).

Офіційно прогноз ЗДВ байкальської нерпи розробляється з 2000 року. Варто зазначити, що вимоги до матеріалів прогнозу ЗДВ щодо байкальської нерпи протягом зазначеного періоду поступово стають більш жорсткішими. Зменшення ЗДВ нерпи пояснюється не тільки турботою про благополуччя популяції, але й відсутністю повної інформації про чисельність популяції.

Загальновідомо, що без об'єктивної промислової статистики та оцінки об'ємів неофіційного добування звіра важко очікувати хороших прогнозів ЗДВ. Якщо зважати на офіційну промислову статистику, то ЗДВ байкальської нерпи щорічно, протягом останнього тривалого періоду, не реалізується. Однак, це не відповідає дійсності, тому, на жаль, ніхто не знає, скільки насправді добувається нерпи на Байкалі. Контроль над її промислом явно недостатній. За оцінками спеціалістів, практично ЗДВ перевищується вдвічі. Фактичне положення промислу байкальської нерпи на теперішній час значно погіршилось. Облікова робота має важливе значення, але більш реально і важливо продовжити багаторічні спостереження за динамікою основних показників функціонування популяції нерпи (моніторинг).

**5.3.5. Каспійська нерпа** *Phoca caspica*, *Pusa caspica* (Gmelin, 1788) за розмірами не відрізняється від інших нерп. Довжина тіла тварини складає 120-150 см, маса 40-90 кг, забарвлення дорослих самців сизувато-сіре з численними темними плямами (рис. 79).

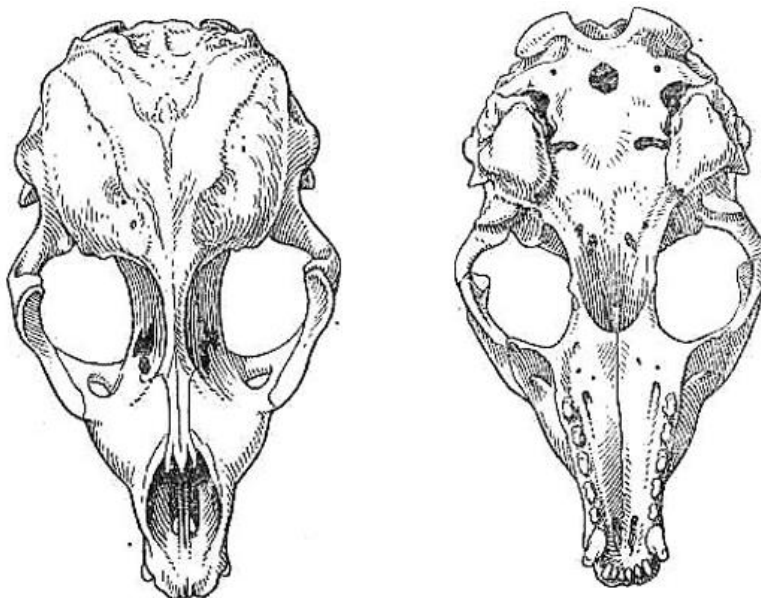
Самиця має тускле, неяске забарвлення. Більки мають довжину тіла близько 70 см і масу 4 кг. Вони вкриті густим м'яким білим хутром, що зберігається протягом 2-3-х тижнів. Історія походження каспійської нерпи остаточно не з'ясована. Найбільш імовірно, що вона є нащадком місцевих південних тюленів, що населяли у ранньо-третинний період Сарматсько-Понтичний басейн, одним із залишків якого є Каспійське море.



**Рис. 78.** Байкальська нерпа  
(за URL: <http://www.sib-science.info/ru/news/uchenye-s-pomoschyu-bespilotnikov-podschitali-08062021>)



**Рис. 79.** Каспійська нерпа  
(за URL: <http://biologiya.net/mlekoпитаushie/nerpa-kaspijskaya.html>)



**Рис. 80.** Череп каспійського тюленя (*Phoca caspica*)



**Рис. 81.** Корінні зуби нижньої щелепи каспійської нерпи (*Phoca caspica*)

У наш час, нерпа поширена по всьому Каспійському морю, але в зв'язку з масовими сезонними міграціями вона концентрується в різних частинах моря залежно від пори року. Влітку нерпи тримаються в південній, глибоководній частині. Багато часу вони проводять на воді і лише місцями утворюють берегові лігвища. Наприкінці серпня нерпи починають мігрувати в північні частини моря, причому велика частина звірів йде уздовж східного узбережжя. Першими йдуть статевозрілі самиці, потім дорослі самці. Масовий хід буває в листопаді-грудні. У жовтні-листопаді нерпи, що зібралися в північній частині, утворюють великі берегові залягання на піщаних обмілинах островів. Ці лігвища існують до утворення криги.



У січні самиці, що зібралися в зграї, входять у криги, де утворюють щенні залягання в центральних частинах крижаних скупчень, на міцних льодах. Найбільші залягання утворюються в північно-східній частині моря. Період щеніння в різні роки розтягується з кінця січня до квітня. Малята лежать біля лазка прямо на льоду. Самиці багато часу проводять у воді, виходячи на лід тільки для годівлі молоді. Молочний період живлення триває близько 4-5 тижнів.

Перед кінцем молочного періоду щенні самиці починають линяти, збираючись при цьому у великі зграї. Наприкінці березня до самиць, що линяють, приєднуються самці. Косяки звірів, що линяють збільшуються. Линіння закінчується до початку травня, після зникнення крижин. Нерпи, які не встигли полиняти на кригах, утворюють невеликі линяльні залягання на обмілинах і косах.

Парування відбувається на льоду, незабаром після щеніння, тобто з кінця лютого, і триває протягом майже всього березня. Лише як виняток парування відбувається на березі. Статевої зрілості самці досягають на третьому році, самиці – на другому. Після закінчення линіння відбувається зворотна масова міграція тюленів з північних частин моря в південні, де вони проводять літо.

Нерпа живиться переважно непромисловими видами риб (бичками, атериною) і ракоподібними. Останніми роками в живленні велике значення має акліматизована ханкайська креветка леандр. Нерпа не завдає істотної шкоди рибальству, є традиційним об'єктом промислу. Це трансграничний вид, який поширений на всій акваторії Каспію.

Інтенсивна експлуатація популяції нерпи розпочалася на початку ХІХ століття, коли її добували в межах від 130 до 300 тис. тварин за рік.

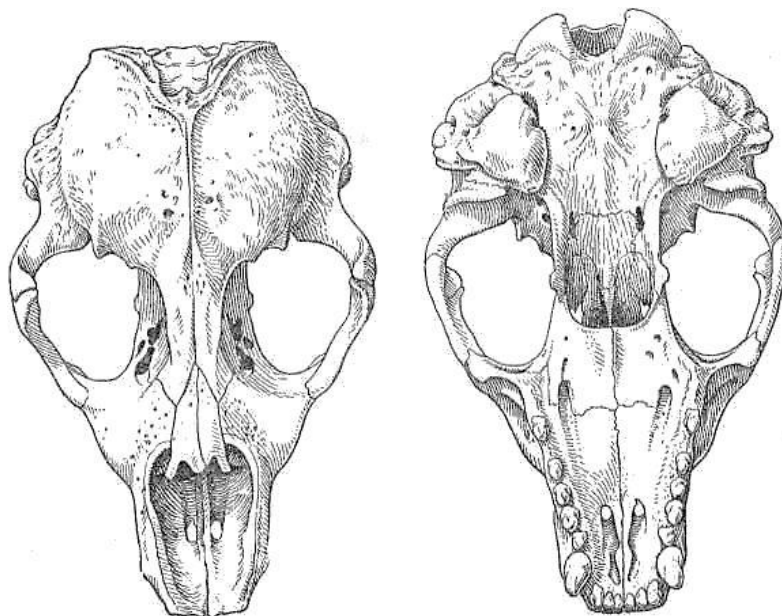
У результаті неконтрольованого промислу була зменшена чисельність популяції, яка відновлюється вкрай повільно, що й характерно для видів з низьким рівнем плодючості. Якщо на початку позаминулого століття чисельність каспійської нерпи складала близько 1 млн. особин, то в 60-х роках минулого століття вона зменшилась до 500 тис. особин.

Призупинення промислу нерпи на межі століття було пов'язане з розпадом басейнової централізованої структури добування морського звіра. Розпочалось різке зниження репродуктивності популяції каспійської нерпи як наслідок накопичення різних забруднюючих речовин в органах і тканинах нерпи, що врешті-решт призвело до хронічного токсикозу тварин, послаблення імунітету та розповсюдження інфекційних захворювань і масової загибелі тварин у 2000 році. З 1998 до 2005 рр. промисел хутрового приплоду не проводився, і тільки після семирічної перерви на Каспії було відновлено зимовий промисел.

Сучасна чисельність популяції каспійської нерпи оцінюється в 500 тис. тварин. Відтворювальна здатність популяції збільшилась у 2,5 рази в порівнянні з 2001 р. завдяки відсутності кризової епізоотичної ситуації в популяції.

Промисел нерпи на теперішньому етапі відбувається в одному напрямі – добування хутрової сировини. За умов комплексного використання сировини і застосування сучасних технологій переробки значення нерпи як цінного об'єкта промислу на Каспії значно зростає.

**5.3.6. Сірий або довгомордий тюлень, або тев'як *Halichoerus grypus* (Fabricius, 1791)** – це порівняно великий тюлень: самці довжиною 165-260 см і масою близько 300 кг; самиці трохи дрібніші, довжина тіла – 155-190 см, маса приблизно 150-200 кг. Морда дуже видовжена, без уступу в ділянці перенісся. Ніздрі дуже великі, розташовані на самому кінці морди. Загальне забарвлення хутра сіре, але по ньому розкидані темні плями різної величини (рис. 83).



**Рис. 82.** Череп тев'яка (*Halichoerus grypus*)

Район поширення у вигляді трьох роз'єднаних ділянок. Одна у Північно-Західній Атлантиці, в районі затоки Св. Лаврентія і Гренландії; друга приєднана до Північно-Східної Атлантики, Скандинавського півострова, Мурманського узбережжя, Шпіцбергена; третя ділянка – у Балтійському морі, включаючи його затоки.



**Рис. 83.** Сірий тюлень  
(за URL: [https://web-zoopark.ru/mlekopitayushchie/tyulen\\_seryj.html](https://web-zoopark.ru/mlekopitayushchie/tyulen_seryj.html))

Цей тюлень веде в загальному осідлий спосіб життя, і чітко виражених тривалих міграцій у нього немає. Корм складається переважно з риби (тріски, камбали, лосося, оселедця), рідше – з ракоподібних. Умови розмноження різні в різних частинах ареалу. Балтійські тев'яки щеняться на кригах частіше в березні. На Мурманському узбережжі, на Британських островах щеніння буває восени – на початку зими, звичайно в листопаді; в

атлантичній популяції берегові залягання бувають досить численні (до 1000 особин). У цей час спостерігається утворення невеликих гаремів. Парування відбувається через два тижні після щеніння. Народжені малята вкриті білим, густим і довгим хутром, що зберігається близько тижня. Істотного промислового значення не має. Місцями шкодить рибальству (поїдає рибу і псує знаряддя лову).

**5.3.7. Гренландський тюлень або лисун *Pagophoca groenlandica* (Erxleben, 1777)** середньої величини, з досить своєрідним забарвленням. Довжина тіла дорослих особин – 180-190 см. Самці і самиці за розмірами практично не відрізняються. У старих самців все тіло має жовтувато-біле забарвлення, з боків тіла розташовано по одній чорній смугі; голова зверху також чорна. У молодих самців і старих самиць смуги темно-бурі. Молоді самиці забарвлені в світло-сірий колір, по якому розкидані темні плями неправильної форми.

Малята довжиною 85-95 см, вкриті білим густим і довгим хутром. Через 2-3 тижні біле хутро замінюється на коротке сіре. Маля, що линяє, називають хохлушою. Після линьки, за довжини тіла 110-125 см, тюленя називають сіркою. У дворічному віці звірі мають попелясто-сіре забарвлення з темними плямами.

Гренландський тюлень населяє північні широти Атлантики і частково Північного Льодовитого океану. На південь цей вид поширений до Ньюфаундлендської банки американського узбережжя, південного краю Гренландії та до Мурманського узбережжя.

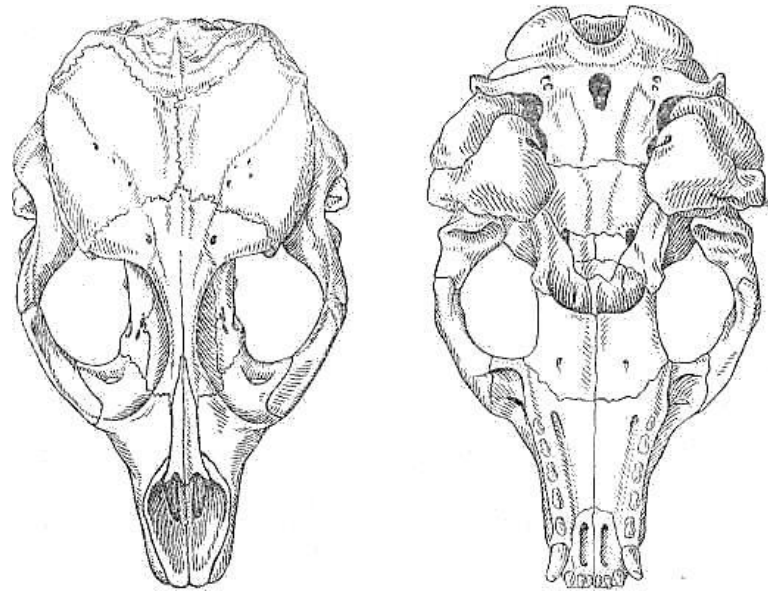


Рис. 84. Череп гренландського тюленя (*Pagophoca groenlandica*)

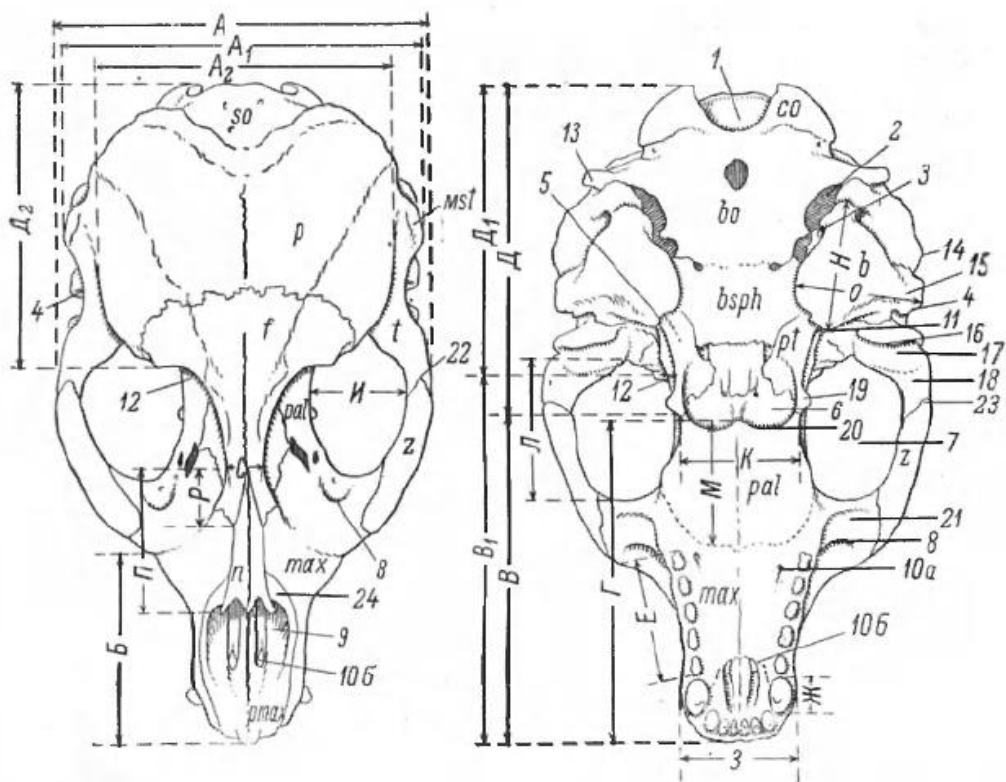


Рис. 85. Череп гренландського тюленя (*Pagophoca groenlandica*)

**Отвори:** 1 – потиличний; 2 – яремний; 3 – сонний; 4 – місце проходження зовнішнього слухового проходу; 5 – рваний; 6 – хоани; 7 – просвіт очниці; 8 – підочничний; 9 – носовий вхід; 10 а – задньопіднебінний; 10 б – передньопіднебінний (різцевий); 11 – місце розташування овалного; 12 – зорового; 13 – яремний відросток; 14 – сосцевидний відросток; 15 – кісткова лопать зовнішнього слухового отвору; 16 – гребінь суглобової впадини; 17 – суглобова впадина; 18 – виличний відросток скроневої кістки;

19 – гачкоподібний відросток крилоподібної кістки; 20 – задній край кісткового піднебіння; 21 – виличний відросток верхньощелепної кістки; 22 – верхньо-задній відросток виличної кістки; 23 – нижньо-задній відросток виличної кістки; 24 – носовий відросток міжщелепної кістки

**Схема промірів:** *A* – найбільша ширина (у вилицях); *A<sub>1</sub>* – ширина мастоїдна; *A<sub>2</sub>* – ширина черепної коробки над сосцевидними відростками; *B* – довжина ростральної частини; *B* – довжина лицьової частини; *Г* – довжина піднебіння; *Д* – довжина мозкової частини; *Е* – довжина ряду корінних зубів; *Ж* – поздовжній діаметр альвеоли верхнього ікла; *З* – ширина ростральна; *И* – ширина просвіту очниці; *К* – найменша ширина заднього краю піднебіння; *Л* – довжина просвіту очниці; *М* – довжина кісток піднебіння; *Н* – довжина слухового міхура; *О* – ширина слухового міхура; *П* – загальна довжина носових кісток; *С* – найменша ширина міжочного простору



**Рис. 86.** Зуби нижньої щелепи гренландського тюленя (*Pagophoca groenlandica*)

У межах цієї великої області тюлені зустрічаються не суцільно, а залежно від сезону. Особливо помітно це в зимовий період – до початку весни, коли добре виражені три відособлені череди, що збираються для розмноження і линяння в трьох обмежених за площею і далеко віддалених районах.

Такими чередами є:

- 1) Біломорська, що розмножується переважно в гирлі Білого моря;
- 2) Ян-майєнська, що утворює “дитячі” залягання в районі острова Ян-Майєн;
- 3) Ньюфаундлендська череда, яка прилягає до району острова Ньюфаундленд.

На літо кожна череда мігрує на північ у свій район арктичних широт.

У територіальних водах Росії є залягання біломорської зграї тюленя, що знаходяться на сході від Шпіцбергена, іноді проникаючи до західної частини моря Лаптевих. Восени тюлені масово починають рухатися на південь до місць щеніння і линяння. У грудні вони з’являються на сході Мурманського узбережжя. Першими підходять статевозрілі самиці, потім, відповідно самці. На початку лютого починають формуватися щенні залягання. Самиці вибирають великі і міцні крижини, покриті снігом. Торосистих і битих крижин самиці уникають і щеняться на них лише у разі відсутності придатних крижин. Щеніння починається з лютого. Самиця народжує одного (дуже рідко двох) білків довжиною близько 85 см і масою 7-8 кг. Перші 7-10 діб вона лежить на крижині разом з малям, пізніше виходить на лід тільки для його годівлі, а решту часу проводить у воді. Лактація триває близько 4-х тижнів.

Ньюфаундлендська череда літує розосередженням від Лабрадору до Гренландії. Арктику тюлені цієї череди залишають у жовтні-листопаді і рухаються уздовж Лабрадору на південь. У середині лютого вагітні самиці з’являються на льодах затоки Св. Лаврентія й біля Ньюфаундленда і утворюють щенні залягання. Загальна площа їх приблизно 260 км<sup>2</sup>, а щільність залягання маток близько 2-3 тисячі на 1 км<sup>2</sup>. Щеніння проходить наприкінці лютого – початку березня.

Покриття самиць відбувається із завершенням молочної годівлі, наприкінці березня – у першій половині квітня. Вагітність триває 11 місяців, але в розвитку зародка є латентна фаза, що припадає на перші 2-2,5 місяці.

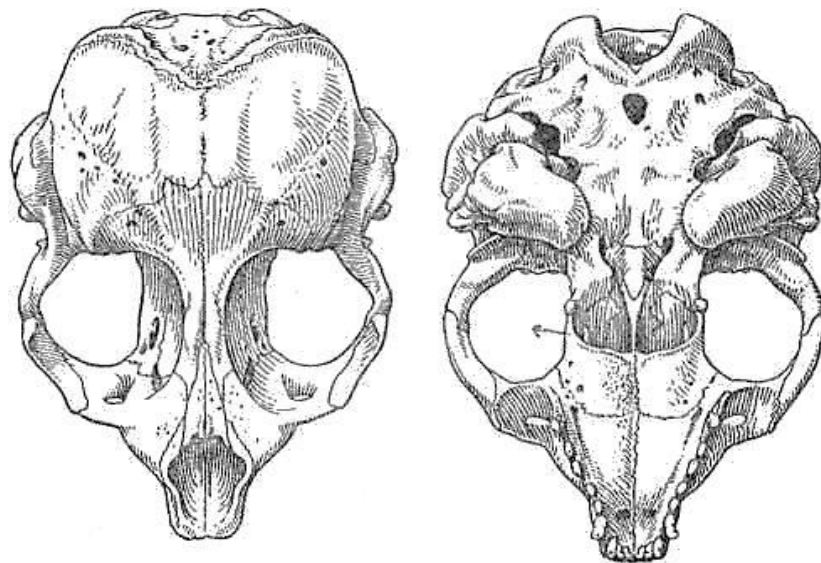
У другій половині березня статевозрілі самці (лисуні) збираються у великі череди в Мезенській затоці і утворюють на льодах лінняльні залягання. Трохи пізніше до залягань лисунів приєднуються самиці (утельги) і статевонезрілі звірі (сіруні). Нерідко в одному заляганні буває по декілька тисяч особин. Залягання, що утворюються в Мезенській затоці, з часом поступово перекочують до півночі. Крім того, на початку травня спостерігається активне кочування уже вилинялих тюленів з Білого моря до півночі. Вийшовши з Білого моря, тюлені затримуються на деякий час біля східних берегів Мурманського узбережжя, де посилено живляться, а потім плывуть до місць літування.

У районі Ян-Майєна лінняльні залягання спостерігаються в квітні – на початку травня. У Ньюфаундленді лисуні починають линяти на початку квітня, а самиці – у другій його половині. Статевої зрілості самиці досягають у віці 4-8 років, самці – близько 8-9 років. Потенційна тривалість життя – близько 30 років. У період літування їжа тюленів складається з ракоподібних, моллюсків та риби. Восени на початку зими в раціоні, навпаки, переважає риба (сайда, мойва, оселедець, морський окунь), ракоподібних тюлені поїдають рідше. Під час линяння не годуються і дуже худнуть. Найбільш вгодованими бувають восени, на початку зими.

Промислове значення гренландського тюленя дуже велике, історія його добування нараховує декілька століть. Людина використовує сало і шкіру тюленів, а під час промислу білків – цінне хутро, яке добре піддається імітації під хутро бобра, видри, норки. У Білому морі судновий промисел тюленів заборонений.

**5.3.8. Смугастий тюлень або крилатка *Histriophoca fasciata* (Zimmermann, 1776)** має своєрідне забарвлення (рис. 89). У дорослих самців хутро темно-коричневе, часто майже чорне. На ньому розташовані білі смуги шириною 10-12 см. Одна смуга кільцем переперізує тіло, інша кільцеподібно охоплює ділянку крижів, нарешті смуги у вигляді овалів є і на боках тіла, де вони оточують опору передніх ластів. Самиці мають таке ж забарвлення, що й самці, але загальний фон у них світліший, коричнювато-бурий, іноді майже сірий. Статевонезрілі звірі після першого линяння сірі. Малята вкриті довгим густим, білим хутром, що зберігається близько 2-х тижнів.

Довжина тіла статевозрілих тварин 150-190 см. Маса – 70-90 кг. Самці і самиці приблизно однакових розмірів. Маля народжується з довжиною тіла 70-80 см. Поширення цього тюленя недостатньо вивчене. Відомо, що навесні і на початку літа він залягає на льодах в Охотському, Беринговому морях та в південних районах Чукотського моря.



**Рис. 87.** Череп смугастого тюленя (*Histriophoca fasciata*)



**Рис. 88.** Зуби нижньої щелепи смугастого тюленя (*Histriophoca fasciata*)

Зрідка крилатка зустрічається в цей час і на льодах північної частини Татарської протоки. Вона віддає перевагу відкритим ділянкам моря, але за дрейфу крижин може з'явитись у прибережних районах. Весняно-літнє залягання на льодах пов'язане із щенінням, паруванням і линянням. Після танення крижин крилатка йде у відкрите море.

Залягаючи на льодах, крилатка вибирає тільки міцні й обов'язково чисті білі крижини. Не уникає вона і крижин з торосами, але таких, де є рівні площини, на яких звір і лягає. Тюлень цей дуже спритний і навіть на високі крижини виходить енергійним стрибком. Вийшовши на крижину, він якийсь час швидко пересувається по ній, довго вибираючи зручне місце, і тільки потім засинає. Знаходячись на льоду, крилатка малообережна, тому підкрастись до неї на близьку відстань дуже легко.

Щеніння відбувається в березні-квітні. Білок у воду не сходить і у разі небезпеки ховається серед торосів. На чистих білих льодах його забарвлення зливається із загальним фоном місцевості, і тільки великі темні очі видають присутність звіряти, що затаїлося.

Парування відбувається на льодах у травні-червні. Статева зрілість настає у крилатки раніше, ніж в інших північних тюленів – з другого року життя, але частіше у віці 3-4 роки.

Линяння проходить у квітні-травні дуже бурхливо, і разом із старим хутром самиці сходить верхній шар епідермісу.

Дорослі живляться переважно рибою (минтаєм, тріскою), головоногими молюсками, рідше – ракоподібними. Молоді звірі, що починають самостійно харчуватися, поїдають ракоподібних.

Промислове значення крилатки досить велике. Залягання поширені досить спорадично, їх пошуки забирають багато часу.

**5.3.9. Тюлень-монах *Monachus monachus* (Hermann, 1779)** – досить великий тюлень, довжина тіла якого досягає майже 3 м, маса близько 300 кг; забарвлення хутра чорнувато-коричневе. На нижній поверхні тіла розташовується ромбовидна витягнута пляма довжиною близько 75 см брудно-білого кольору (рис. 90).

Цей рідкісний тюлень зустрічається спорадично у прибережних водах Атлантичного океану: біля африканського узбережжя Середземного моря й у деяких районах Чорного моря, біля берегів Туреччини і Румунії.

Зовсім не витримує присутності людини, особливості поведінки і біології вивчені недостатньо. Тримається невеликими групами і поодиночці, тому і отримав таку назву. Живиться рибою та ракоподібними. Статевої зрілості досягає у 4 роки. Раз на два роки (липень-серпень) самка після 10-11місячної вагітності народжує маля, яке 2 місяці знаходиться на березі. У 6-7-місячному віці линяє і тільки потім впливає у море. До 3-х років тримається біля матері.



**Рис. 89.** Смугастий тюлень  
(за URL:

<http://www.poznavayka.org>)



**Рис. 90.** Тюлень-монах  
(за URL: [http://ascania-nova.org/tulen\\_monah/](http://ascania-nova.org/tulen_monah/))

Залігає переважно на важкодоступних морських островах та кам'янисті узбережжях з печерами і скелястими ущелинами або на піщано-галькових пляжах, захищених від накатів хвиль.

Промислового значення немає. Вид занесений до I і II видань ЧКУ (1980, 1994), до I додатку СІТЕС, як вид, що знаходиться в критичному стані, до Червоного списку МСОП і як вид, що підлягає особливій охороні, до II додатку Бернської конвенції.

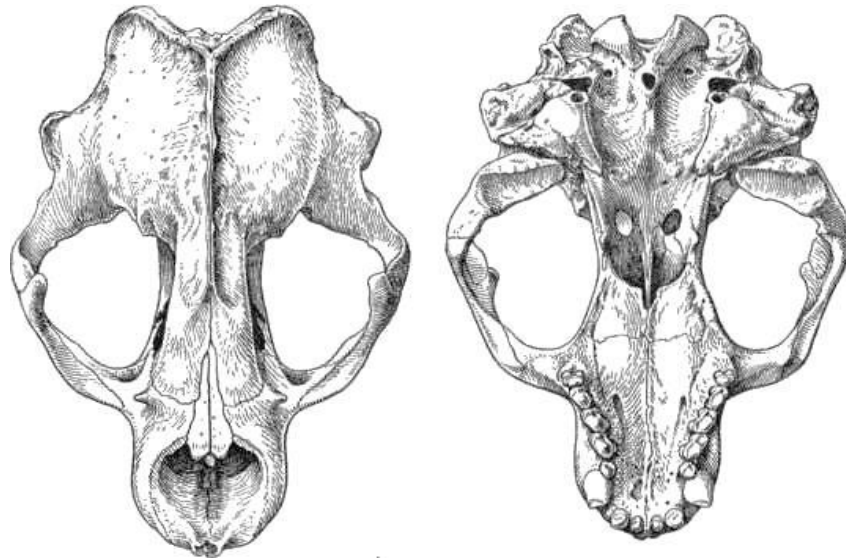


Рис. 91. Череп тюленя-монаха (*Monachus monachus*)

**5.3.10. Хохlach** *Cystophora cristata* (Erxleben, 1777) – порівняно великий тюлень із строкатим забарвленням. Найбільші самці досягають довжини 3 м, маси 250-300 кг (рис. 92). Самиці помітно дрібніші: довжиною 170-230 см і масою близько 150 кг. Загальний фон забарвлення – сірий, по якому розкидані темні буро-коричневі або чорні плями різної форми. Маля не має бількового вбрання і покрите коротким жорстким хутром. На спинній стороні воно сірого кольору, на череві – майже білого. Ембріональне хутро змінюється ще в утробі матері



Рис. 92. Хохlach

(за URL:

<https://ianimal.ru/topics/tyulen-khokhlach>)

У самців на верхній частині морди знаходиться дуже своєрідний парний порожнистий шкірястий виріст, який з'єднується з носовою порожниною. У разі збудження ця порожнина наповнюється повітрям, у зв'язку з чим верх голови набуває досить своєрідної форми.

Хохlach – арктичний вид тюленя, що населяє північні райони Атлантичного океану і суміжні окраїни Північного Льодовитого океану. Він зустрічається біля західного узбережжя Канадського архіпелагу, біля узбережжя Гренландії, особливо в Датській протоці, буває в північних районах Білого моря. На відміну від інших тюленів, хохlach не зв'язаний безпосередньо з прибережними водами і дотримується переважно районів біля краю арктичних крижин. Живиться рибою (тріскою, оселедцем, морським окунем) і головоногими моллюсками. Подібно гренландському тюленеві в період розмноження зосереджується в деяких обмежених областях. Основними з них є райони біля островів Ньюфаундленд і Ян-Майєн, де на льодах утворюються щенні залягання хохlachів.

У період розмноження хохlachі живуть сім'ями. Після спаровування самки плывуть до багатих на рибу місць. Вагітність самок хохlachів має латентну стадію і триває близько 11

місяців. Самка годує дитинча молоком усього 10-14 днів. Годуючу самку супроводжує один статевозрілий самець.

Линька тварин відбувається в червні-липні на крижинах між Ісландією й Гренландією – у цей час вони також тримаються великими групами. Іншу частину року хохлачі проводять в арктичній зоні Атлантичного океану, нагулюючи жир.

Промислове значення хохлача дуже велике.

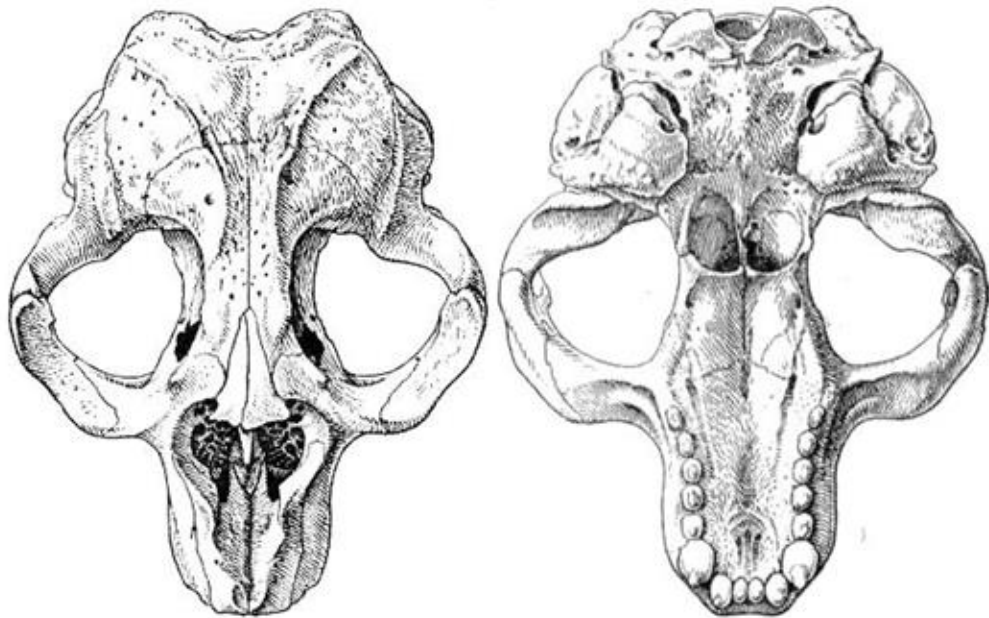


Рис. 93. Череп хохлача (*Cystophora cristata*)

**5.3.11. Південний морський слон** *Mirounga leonina* (Linnaeus, 1758) – один з найбільших тюленів: довжина тіла самця досягає 5,5 м, маса до 2,5 т. Самиці помітно дрібніше, довжина тіла в них – менше 3 м. Як і в хохлача, до якого морський слон систематично близький, у самців цього виду розвинутий шкірястий мішок, розташований на верхній стороні морди. Коли звір збуджений, мішок трохи розпрямляється і довжина його досягає 60-80 см. За спокійного стану звіра довжина мішка скорочується вдвічі. Деяка подібність цього мішка з хоботом слона, а також великі розміри звіра й послужили причиною того, що тюленя називають морським слоном.

Хутро дорослих тюленів коротке, жорстке, буро-коричневого забарвлення. Малята вкриті густим чорним хутром, яке у віці 1-2 місяці замінюється сріблясто-сірим. Підшкірний шар жиру дуже розвинутий, наприклад дорослий самець довжиною 4,6 м мав масу 1980 кг, причому, на долю підшкірного сала приходилося 34% від загальної маси. Середній вихід жиру з одного тюленя складає 420 кг.

Цей вид тюленя розповсюджений у південній півкулі, у субантарктичних водах. Його лігвища поширені на Фолклендських, Південних, Оркнейських, Південних Шотландських островах. Є лігвища і на узбережжях Південної Америки (Патагонія, Чилі, Вогняна Земля). У багатьох районах чисельність морських слонів помітно зменшилася. Припинення промислу сприяло відновленню поголів'я цього тюленя, і нині знову відновлюється його обмежений промисел. Найбільше стадо на островах Південна Георгія і Кергелен (приблизно по 250-260 тис. особин).

Морські слони – широко мігруючі звірі. Улітку вони тримаються на лігвищах, де відбувається народження малят, парування і линяння. На зиму більшість з них іде на північ, у більш теплі води. І тільки незначна кількість залишається в районах берегових лігвищ. Шляхи міграцій основної маси звірів і місця їхніх зимівель точно не відомі.



Лігвища морських слонів розташовуються на піщано-галькових пляжах, нерідко в бухточках і затоках. Звірі, що не розмножуються, залягають і на значному віддаленні від моря (на сотні метрів) по берегах лиманів. У цьому випадку вони менш примхливі до ґрунту і лягають на ділянки, прикриті травою або мохами, іноді трохи заболочені. Про характер формування лігвищ існують різні думки.

До лігвищ першими прибувають дорослі самиці, що на березі і щеняться, а трохи пізніше до них приєднуються самці. Гаремі формуються лише після того, як пройде щеніння.

Відмічено, що терміни появи звірів на лігвищах дуже розтягнуті, і пологи спостерігаються з кінця серпня до початку листопада. Народжується, як правило, одне маля довжиною 75-80 см і масою 15-20 кг. Парування відбувається через декілька днів після пологів, вагітність триває близько 11 місяців. Молочна годівля продовжується приблизно місяць, після чого малята часто залишають сімейні лігвища і залягають окремо від дорослих. Після закінчення лактації малята кілька тижнів не сходять у воду, нічого не їдять та існують за рахунок підшкірного жиру.

Під час утворення гаремів між самцями бувають сутички. При цьому вони голосно ревуть, розпрямляють “хобот”, яким ніби розмахують, кидаються один на одного і наносять іклами значні рани. При цьому часто ушкоджують “хобот”. Малорухливі, флегматичні, самці під час сутички, виявляють різочу спритність і енергійність. Часом вони випрямляються майже на весь зріст і, енергійно діючи хвостовою частиною тіла, виробляють дивні піруети, майже цілком відриваючись від землі. В інший час слони на лігвищах здебільшого сплять, вони мало звертають уваги на сторонні звуки, і до них можна підійти впритул.

Раніше за всіх залишає лігвища виводок поточного року. Це відбувається в середині літа, коли молоді виповнюється 2-3 місяці. У листопаді гаремні лігвища поступово порожніють. Виснажені самиці якийсь час відгодовуються в морі, після чого утворюють линяльні залягання. Приблизно в цей же час, тобто в листопаді, біля берегів збираються статевонезрілі слони, в яких незабаром теж починається линяння. Лише частина їх лежить на прибережних обмілинах, а більшість відходить на 100-200 м (іноді більше) від берега і розташовується на лугах і торфовищах, нерідко сирих. Пізніше за всіх, у березні, відбувається линяння у статевозрілих самців. Закінчивши линяння, звірі усіх вікових груп залишають сушу. Більшість звірів відпливає у відкрите море, де проводить зиму. У районі лігвищ залишаються лише деякі самці.

У районі лігвищ слони харчуються, головним чином, головоногими молюсками, рідше рибою. Характер живлення в морський період життя точно не відомий, але є підстава стверджувати, що в цей час головоногі молюски є важливою складовою частиною їхнього раціону.

Морські слони ще кілька століть назад привертати увагу промисловців, що споряджали звіробійні судна в субантарктичні райони. Звірів добували на численних берегових лігвищах – на островах Південна Георгія, Кергелен, Південні Шотландські та інші. Однак тепер промисел морських слонів міжнародною угодою суворо обмежений.

**5.3.12. Північний морський слон *Mirounga angustirostris* (Gill, 1866)** – зовні і за способом життя досить близький до свого південного побратима і відрізняється від нього, головним чином, більш великими розмірами. Нині незначні за чисельністю стада тримаються біля острова Гваделупа та узбережжя Каліфорнії. Поширений у прибережних водах Тихого океану, від Мексики на північ до Ванкувера.

**5.3.13. Тюлень Уедделла *Leptonychotes weddellii* (Lesson, 1826)** – типовий мешканець антарктичних вод. Серед справжніх тюленів Антарктики – це один із найчисленніших видів. Це досить великий звір, довжина тіла якого досягає 300 см, при цьому самці трохи дрібніші за самиць (до 260 см). Забарвлення хутра сірувато-коричневе, у багатьох майже чорне зі сріблясто-сірими, іноді майже білими овальними плямами на череві і боках (рис. 94).



**Рис. 94.** Тюлень Уедделла  
(за URL:  
<https://ru.wikipedia.org/wiki>)

Волосяний покрив короткий, твердий, без підшерстя. Підшкірний жировий шар, навпаки, розвинутий дуже сильно, товщина якого в дорослих досягає 7 см, а загальна маса підшкірного жиру в найбільш ожирілих звірів складає майже 30% від маси тіла. Безсумнівно, це слугує важливим пристосуванням до умов низьких антарктичних температур.

Тюлень Уедделла поширений біля антарктичного континенту і розташованих поблизу островів. Відомі лише деякі випадки зустрічі цих звірів на субантарктичних островах і навіть біля берегів Австралії та Нової Зеландії. Порівняно з багатьма іншими видами тюленів, він не робить далеких міграцій і тримається переважно у прибережних водах, де влітку на льодах або на березі утворює нечисленні залягання (по 50-200 особин). Наприкінці осені тюлені тримаються крижин і влаштовують у крижинах отвори-продухи, через які дихають протягом довгої антарктичної зими. Продухи регулярно покриваються льодом, і настільки ж регулярно тюлені відновлюють їх зубами, тому у старих тварин ікла і різці бувають зламані.

На поверхню льоду тюлені взимку виходять дуже рідко, що, пов'язано з низькою температурою повітря і сильними вітрами.

Розмноження відбувається восени, у вересні-жовтні, на прибережних або великих льодах, що плавають, на яких тюлені утворюють невеликі скупчення. Малята мають довжину тіла 120-130 см, масу близько 25 кг. Вони вкриті густим, м'яким і довгим хутром рудувато-сірого кольору з невеликими темними плямами. Таке хутро зберігається протягом місяця. У воду молоді тюлені сходять, ще не закінчивши молочну годівлю, приблизно у віці 6 тижнів.

Парування відбувається після закінчення періоду молочної годівлі, вагітність триває близько 10 місяців.

Живляться тюлені переважно головоногими молюсками і рибою. Поринаять для видобутку їжі на значні глибини. За допомогою спеціального приладу, прикріпленого до спини тварини, вдалося встановити занурення самиць на 320-395 м, а самців на 335-350 м.

Тюлені Уедделла не бояться людини, і до них можна підійти впритул. Відомий дослідник В.А. Арсеньєв вказує, що у разі наближення до звірів людини, вони лише піднімають голови і видають при цьому короткий свист. Промисел цього виду тюленів розвинутий слабо.

**5.3.14. Тюлень-крабоїд** *Lobodon carcinophagus* (Hombron & Jacquinot, 1842) – також типовий антарктичний вид, при цьому найбільш численний із справжніх тюленів. За розмірами тіла він трохи дрібніший попереднього виду, довжина дорослої особини близько 2-2,5 м. Самиці і самці за розмірами і кольором не відрізняються, але він змінюється за сезонами. У другій половині зими і на початку весни колір хутра сріблясто-сірий. Восени після линяння тюлені мають сірувато-коричневе забарвлення із світлими плямами.

Крабоїди дотримуються району пакового льоду, північна межа якого є межею поширення цього тюленя. Дуже рідко окремі звірі заходять на північ до Австралії і Нової Зеландії. На південь вид поширений до берегового припаю Антарктиди. На відміну від тюленя Уедделла крабоїд більшу частину року, у тому числі і зиму, тримається на дрейфуючих льодах. Влітку біля узбережжя материка вони утворюють берегові залягання. Восени тюлені в більшості мігрують на північ, до краю крижин, де і зимують.

Живляться дрібними ракоподібними, у зв'язку з чим у зубному апараті є спеціальні пристосування. Багатовершинні зуби верхньої щелепи входять у проміжки між зубами нижньої щелепи, у результаті чого утворюються свого роду ґрати, що вільно пропускають воду, але затримують рачків.

Щеніння бувають ранньої весни та у вересні. Маля довжиною близько 115 см, вкрите пухнастим, густим хутром сірувато-коричневого кольору. Період молочної годівлі триває 2-3 тижні.

Крабоїд – дуже енергійна і спритна тварина. Зоологів, що його спостерігали, особливо вражала незбагненна спритність, з якою він вистрибує з води на високі крижини. Вони вважають, що ця здатність виникла в крабоїдів у зв'язку з постійною погрозою з боку косаток, від яких вони рятуються, вистрибуючи на лід. У багатьох тюленів на шкірі виявляли численні шрами і свіжі рани.

Промисел тюленя-крабоїда розвинутий слабо, хоча місцями, наприклад у районі Фолклендських островів, спостерігаються значні скупчення звіра.

**5.3.15. Тюлень Росса** *Ommatophoca rossi* (Gray, 1844) – дуже рідкісний звір, що живе у важкодоступних південних антарктичних водах. Скупчень не утворює, на льодах тримається поодиноким (рис. 95). Вперше описаний під час Британської антарктичної експедиції Джеймса Кларка Росса в 1841 році.



**Рис. 95.** Тюлень Росса  
(за URL: <http://www.tepid.ru/ross-seal.html>)

Зовні цього тюленя легко відрізнити від інших антарктичних видів ластоногих. Тулуб у нього короткий, відносно товстий. Особливо характерна дуже товста, складчаста шия, в яку він майже цілком може втягувати голову. Загальне забарвлення хутра темно-коричневе, майже чорне, більш світле на боках і череві.

Підшкірний жировий шар дуже розвинутий. Довжина тіла – близько 2,5 м.

Передні кінцівки мають скорочені кігті й значно подовжені прикінцеві фаланги. Задні ласти пропорційно більші, ніж в інших тюленів. Череп відрізняється коротким рострумом і величезним розміром очниць. Різці та ікла, які є малими порівняно з *Leptonychotes*, гострі й загнуті. Корінні зуби відносно невеликі й слабкі.

Тюлень Росса здатний видавати голосні, мелодійні звуки, природа яких невідома. Людини не боїться, були випадки, коли до тюленя підходили впритул і торкали його руками.

Спосіб життя майже не відомий. Під час розтину шлунків у них виявляли головоногих молюсків, рідше – ракоподібних. Промисел цього тюленя заборонений міжнародною угодою.

**5.3.16. Морський леопард** *Hydrurga leptonyx* (Blainville, 1820) – антарктичний тюлень з дуже своєрідною зовнішністю, прямо протилежний тюленю Росса. Тулуб у леопарда відносно довгий, тонкий і стрункий. Шия також тонка і довга. Голова невелика і трохи схожа на голову змії. На відміну від інших тюленів, у морського леопарда самці дрібніші за самиць. Максимальна довжина тіла самців 3,1 м, самиць – 3,6 м. Дорсальна сторона сіра, вентральна – майже біла. На боках розташовані темні плями. Хутро дуже коротке, а жировий підшкірний шар розвинутий слабкіше, ніж в інших антарктичних тюленів.

Серед антарктичних тюленів морський леопард найбільш поширений, хоча чисельність його ніде не буває високою. Тримається серед крижин, на узбережжі материків й островів, на плавучих льодах. Спосіб життя переважно поодинокий, лише в період розмноження іноді спостерігаються невеликі групи тюленів. Відзначено міграції: влітку на південь до узбережжя Антарктиди, взимку – на північ. Були випадки виявлення цього виду біля Австралії, Вогняної Землі, Патагонії.

Розмножуються частіше на льодах, рідше на березі. На Фолклендських островах щеніння відбувається у вересні-жовтні. На відміну від багатьох інших тюленів, забарвлення хутра малят не відрізняється.

Морський леопард – хижак. Він поїдає рибу, головоногих молюсків, пінгвінів, зрідка і тюленів інших видів, а також м'ясо вбитих китів. Розповсюджена раніше думка про

напад на людину є помилковою. Тільки, переслідуючи тюленя, він може кинутися на людину.

#### 5.4. Родина Моржові *Odobenidae* (Allen, 1880).

##### 5.4.1. Рід Моржі *Odobenus* (Brisson, 1762).

**5.4.1.1. Морж *Odobenus rosmarus* (Linnaeus, 1758)** – найбільший звір серед ластоногих (рис. 97). Дорослі самці досягають довжини 4-4,5 м і маси до 2 т. Саміці менші за самців: довжина – 3,6 м, маса до 1 т. Довжина новонародженого моржа –120-140 см, маса – 40 кг. Тулуб моржа найбільш товстий посередині і поступово звужується до каудального кінця тіла. Морж має чотири довгих ласти, які підгинаються під час руху. Краї ластів покриті шкірно-хрящовою облямівкою. Невеликий хвіст моржа має форму лопаті.

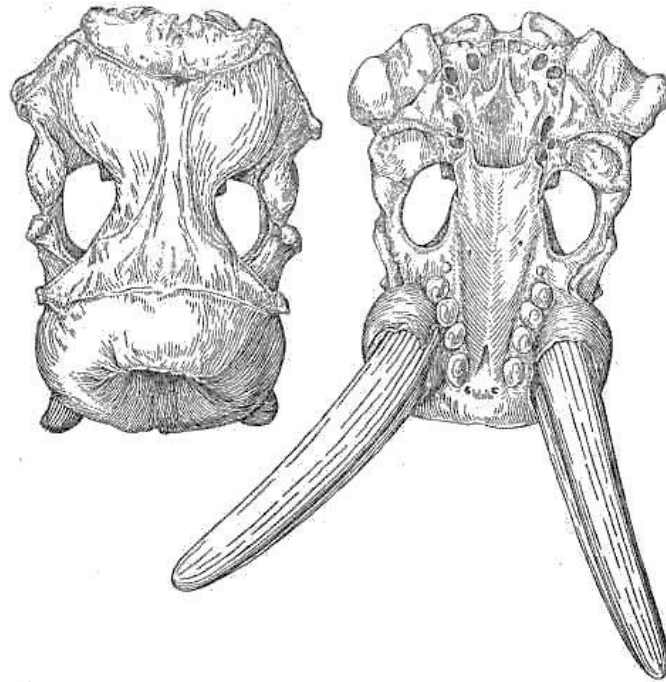


Рис. 96. Череп моржа (*Odobenus rosmarus*)

Шкіра моржа зморшкувата, складчаста, завтовшки 2-4 см, вкрита рідкою, жорсткою і короткою шерстю. У самців шия і підгруддя вкриті шишкоподібними наростами. У молодих особин шерсть темно-коричнева, у дорослих – бура, руда, солом'яно-жовта. Підшкірний жировий шар не перевищує 10 см. Для моржів характерна наявність великого мішкоподібного випинання глотки під шкірою. Вона заповнюється повітрям, завдяки чому моржі можуть спати на воді. Від інших ластоногих моржі відрізняються наявністю гігантських іклів, кісткова тканина яких за своїм складом схожа на слонову кістку. Вона дорого ціниться. Новонароджені не мають іклів. Щорічно ікла виростають на 3-4 см. Особини, які мають ікла 25 см і більше, є статевозрілими. Найбільша довжина іклів, що спостерігалися у моржів, була 80-90 см, причому у самиць вони тонші й округліші, а у самців більш сплюснені і напівкруглі. Ікла самців важчі, ніж у самиць. Маса іклів – 2,5-3,5 кг, іноді 7-8 кг. У молодих моржів ікла порожнисті, а в старих наповнені кістковою масою. З часом ікла стираються навскіс, інколи ламаються. Як аномалія з однієї лунки може вирости 2-4 ікла, які дуже спотворюють морду. Губи з кожної сторони вкриті жорсткими і товстими вібрисами. Очі невеликі, налиті кров'ю, часто гнояться, запливають і



Рис. 97. Морж

(за URL:

<https://uk.wikipedia.org/wiki>)

надають моржам неприємного вигляду. Під час руху по ґрунту моржі підгинають під себе задні ласти і так можуть пересуватися на великі відстані. За допомогою сильних іклів моржі можуть вибиратися на високі скелі, береги тощо.

Живляться моржі молюсками, ракоподібними, черв'яками, голонтуріями тощо. Розшукуючи їжу, моржі пірнають на глибину до 50 м, де вони знаходять її за допомогою іклів та вібрисів. Черепашку молюсків моржі роздушують і поїдають тільки м'яку частину.

Твердий субстрат потрібний моржам для відпочинку, розмноження, вигодовування молодняку та линяння (рис. 98). У воді вони плавають добре і навіть сплять на воді, їхній голос подібний до мукання корови, інколи собачого гавкання, а то й ревіння.

Життя моржів доступне для спостережень людиною протягом 4-5 місяців на рік. Решту часу – взимку, навесні моржі проводять у віддалених морських районах серед льодових скель, куди людині добратися важко.



**Рис. 98.** Лігвище моржів  
(за URL:  
<https://uk.wikipedia.org/wiki>)

Моржі розповсюджені кругополярно в мілководних морях Північного Льодовитого океану та сусідніх ділянках Атлантики. На межі двох минулих століть моржів зустрічали в Білому морі, біля берегів Норвегії, Шотландії, на півночі Охотського моря, біля Командорських островів аж до затоки Аляска.

Багатовікове нераціональне полювання за моржем призвело до того, що в багатьох місцях його винищено. Тепер він зустрічається у більш високих широтах північної півкулі окремими стадами і як вид представлений трьома підвидами: Морж атлантичний (*Odobenus rosmarus rosmarus*); Морж тихоокеанський (*Odobenus rosmarus divergens illiger*); Морж лаптевський (*Odobenus rosmarus laptevi*) – не включений до міжнародної систематики.

За результатами російсько-американського обліку чисельності моржів, проведеного в 2010 році і повтореного в 2020 році, популяція тихоокеанського моржа становить від 129 до 200 тис. особин. Чисельність атлантичного моржа не перевищує 20 тис. особин. Чисельність лаптевського моржа – 5-8 тис. особин.

Лаптевські моржі осідлі, а інші підвиди мігрують у сусідні райони. Вони зустрічаються в районі архіпелагу Земля Франца-Йосифа, біля берегів Гренландії, Шпіцбергена, Нової Землі, Таймиру, острова Врангеля та в Чукоцькому морі.

Для залягання моржі зазвичай вибирають багаторічні льоди. Дорослі самці лежать групами по 10-20 особин, самиці більшими групами – до 100-200 особин.

Дотримуючись обережності, враховуючи напрям вітру, можна підійти до моржів на лігвищі не ближче ніж на 1-2 м. У моржів зір слабкий, але нюх дуже розвинутий.

Стадність у моржів проявляється за будь-яких обставин: на льодах, суші і воді. На лігвищах їхнє стадо може нараховувати 3-4 тисячі особин.

Розмножуються моржі вкрай повільно. Статова зрілість настає у віці 5-6 років. Більшість самиць народжують одне маля раз на 3 роки. Парування відбувається в квітні-травні. Гаремів моржі не утворюють, але суперечки між самцями за самиць – явище звичайне. Вагітність триває 330-370 днів; малята тримаються матері до 2-х років.

Єдиним промисловим центром є далекосхідний, біля берегів Чукотки та острова Врангеля. Господарська цінність моржів надзвичайна. М'ясо і жир використовуються як продукти харчування, шкіра використовується для обшивки човнів та виготовлення побутових товарів.

На сьогодні в західному секторі Арктики вжито необхідних заходів до відновлення популяції моржа шляхом регулювання полювання. Всі підвиди моржа занесені до Червоної книги МСОП.

Крім людини, вороги моржа – білий ведмідь і косатка. Білий ведмідь може впоратися з моржем тільки на суші, а косатка – тільки в воді. Моржі часто страждають від зовнішніх і внутрішніх паразитів.

У 2008 році за ініціативи Всесвітнього фонду дикої природи (WWF) затверджений День моржа, який відзначається щорічно 24 листопада з метою пропаганди збереження та відновлення популяції моржів.

### КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Вкажіть особливості зовнішньої будови та способу руху у воді і на суші справжніх тюленів.
2. Дайте порівняльну характеристику зовнішньої будови, волосяного покриву: морського зайця, звичайного тюленя, сірого тюленя та гренландського тюленя.
3. Зазначте екологічні особливості, розмноження, розвиток, ареал поширення та господарське значення: звичайного, сірого, гренландського тюленів та морського зайця.
4. Дайте порівняльну характеристику зовнішньої будови, волосяного покриву: байкальської, каспійської та кільчастої нерп.
5. Вкажіть особливості екології, розмноження, розвитку, ареалу поширення та господарське значення: байкальської, каспійської та кільчастої нерп.
6. Дайте порівняльну характеристику зовнішньої будови, волосяного покриву: смугастого тюленя, хохлача, тюленя-монаха та морських слонів.
7. Вкажіть екологічні особливості, розмноження, розвиток, ареал поширення та практичне значення: смугастого тюленя, хохлача, тюленя-монаха та морських слонів.
8. Дайте порівняльну характеристику зовнішньої будови, волосяного покриву тюленів: Уеделла, Росса, крабоїда та морського леопарда.
9. Вкажіть екологічні особливості, розмноження, розвиток, ареал поширення та практичне значення тюленів: Уедделла, Росса, крабоїда та морського леопарда.
10. Визначте особливості зовнішньої будови та способу руху у воді і на суші вухатих тюленів.
11. Розкажіть про зовнішню будову та волосяний покрив морських котиків.
12. Охарактеризуйте екологію, ареал поширення, розмноження та практичне значення морських котиків.
13. Відзначте особливості зовнішньої будови, розмноження та екології сивучів.
14. Дайте характеристику способу живлення, розмноження та екології морських левів.
15. Визначте особливості зовнішньої будови, волосяного покриву моржів.
16. Вкажіть на екологічні особливості, розмноження, розвиток, ареал поширення та господарське значення моржів.

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

**1. Ряд Ластоногі включає \_\_\_ родини:**

а) 3; б) 2; в) 4

**2. Родина Вухаті тюлені у сучасній фауні включає \_\_\_ загальноновизнаних родів:**

а) 5; б) 3; в) 6

**3. Найдрібніший представник родини Вухаті тюлені:**

а) каліфорнійський морський лев; б) північний морський котик; в) сивуч

**4. Найбільший представник родини Вухаті тюлені:**

а) каліфорнійський морський лев; б) північний морський котик; в) сивуч

**5. Родина Справжні тюлені включає:**

а) морський заєць; б) сивуч; в) каліфорнійський морський лев

**6. Найбільший представник родини Справжні тюлені:**

а) ларга; б) лахтак; в) акіба

**7. Розміри морського зайця складають \_\_\_ м, \_\_\_ кг:**

а) 2,65 м 300 кг; б) 2,0 м 150 кг; в) 1,5 м 120 кг

**8. Розміри звичайного тюленя складають \_\_\_ м, \_\_\_ кг:**

а) 2,5 м 250 кг; б) 1,5 м 150 кг; в) 3,0 м 300 кг

**9. Кільчаста нерпа досягає маси \_\_\_ кг:**

а) 5-10; б) 20-30; в) 40-80

**10. Південний морський слон досягає довжини \_\_\_ м, маси \_\_\_ кг:**

а) 5,5 м 2500 кг; б) 2,5 м 250 кг; в) 3,5 м 350 кг

**11. Моржі досягають довжини \_\_\_ м, маси \_\_\_ кг:**

а) 5,5 м 2500 кг; б) 4,0 м 2000 кг; в) 3,5 м 350 кг

**12. Самиці моржів вигодовують малят молоком близько \_\_\_ років:**

а) 1; б) 2; в) 3

**13. На лігвищах стадо моржів нараховує близько:**

а) 3-4 тис. особин; б) 300-500 особин; в) 50-100 особин

**14. Статевозрілими моржі стають у віці \_\_\_ років:**

а) 2; б) 4; в) 6

**15. Самки моржів народжують дитинчат з інтервалом у \_\_\_ роки:**

а) 1; б) 2; в) 3

## РОЗДІЛ 6 РЯД ХИЖАКИ (*CARNIVORA*)



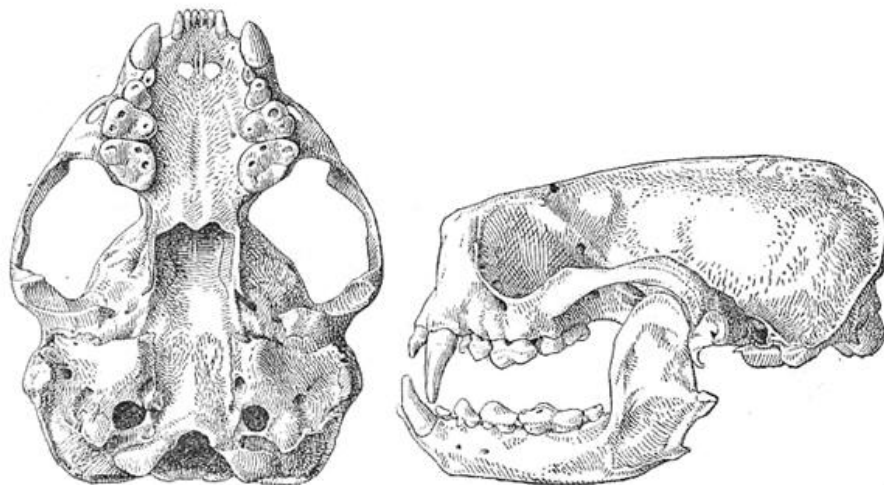
(за URL: <https://rubryka.com/wp-content/uploads/2021/02/1-52.jpg>)

**6.1. Загальна характеристика ряду. Хижаки *Carnivora* (Bowdich, 1821).** Водними хижаками слід вважати калана, або морську видру і білого ведмедя.

### 6.2. Морські хижаки.

**6.2.1. Калан звичайний або морська видра *Enhydra lutris* (Linnaeus, 1758)** – один з найбільших звірів родини куницевих (рис. 100). Довжина тіла сягає 146 см, хвоста – до 36 см, маса – до 40 кг.

Це найбільш пристосований до водного способу життя звір. Тіло його видовжене, циліндричної форми, масивне. На короткій шії невелика кругла голова з маленькими вухами та вібрисами. Передні кінцівки скорочені та безпалі. Задні кінцівки мають вигляд довгих ластів. Хвіст порівняно короткий. Хутро калана чорно-буре, із сивиною, надзвичайно щільне, тепле та міцне, що зумовлює його високу цінність. Линяння відбувається поступово, впродовж року. Нині чисельність цього звіра помітно зросла. Він зустрічається на півдні Камчатки, на Курильських та Командорських островах. Інша популяція каланів населяє Тихоокеанське узбережжя Північної Америки, де вона налічує близько 30 тис. особин.



**Рис. 99.** Череп калана (*Enhydra lutris*)





**Рис. 100.** Калан  
(за URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>)



**Рис. 101.** Кінцівки калана: зліва – передня, зправа – задня

Ареалом поширення каланів слугують прибережні частини моря зі скелями, рифами, широкими заростями морської капусти (ламінарії). Тихою погодою, переважно вдень, вони відпливають від берега на мілководдя на відстань 18-25 км, де активно живляться. Основним кормом для каланів є: морські їжаки, рідше двостулкові моллюски, краби, восьминоги, раки-самітники, окремі види риб. У воді може розвивати швидкість до 16 км/год, глибоко пірнаючи.

Лежачи зазвичай на воді догори черевом, він спритно розбиває черепашки моллюсків, або панцир краба об камінь (до 3 кг), що лежить у нього на животі.

Зубна формула калана:  $i^{3/2}, c^{1/1}, p^{3/3}, m^{1/2} = 32$ .

Статеву зрілість настає на 3-му році життя. Парування каланів не прив'язане до певного сезону, але частіше спостерігається навесні. Після 8-9 місяців вагітності самиця народжує одне маля, яке з'являється на світ досить розвинутим: масою 1,5 кг, зряче, вкрите хутром, має 26 зубів. У віці 2-3 тижні маля починає самостійне плавання. У самиць досить виражена турбота про потомство. Маля вона залишає у річному віці.

Характерно те, що багато каланів гине у молодому віці. Взагалі смертність серед цих звірів дуже висока.

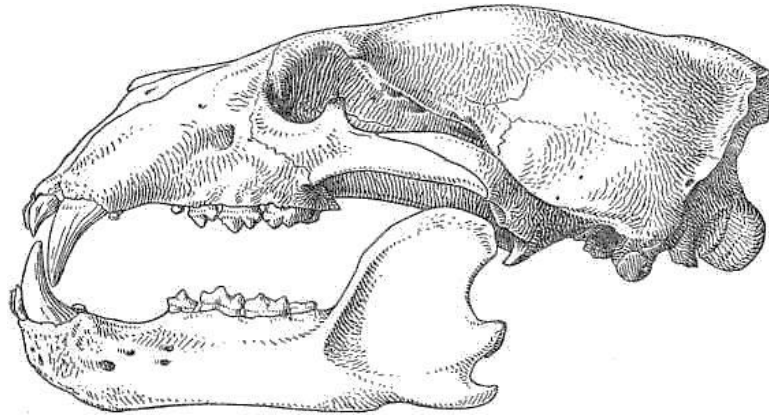
Неодноразово проводились спроби утримання каланів у вольєрах, а також акліматизації на Мурманському узбережжі Баренцевого моря, але ці дослідження не дали позитивних результатів.

Ці тварини зустрічаються зазвичай невеликими групами. У курильської популяції каланів відмічається сезонна міграція – на зимовий період вони відпливають на південь, в райони островів Ітуруп і Уруп. Основним ворогом калана є косатка.

**6.2.2. Білий ведмідь *Ursus maritimus* (Phipps, 1774).** Родина ведмежих представляє найкрупніших звірів із ряду хижаків. Щодо білого ведмеда, то він є найбільшим представником родини. Довжина його тіла сягає 3 м, а маса 1000 кг. Родині ведмежих ще характерна найбільша одноманітність зовнішнього вигляду, величини та багато особливостей внутрішньої будови. Звірі цієї родини мають потужне тіло, сильні п'ятипалі лапи з великими кігтями, короткий хвіст, масивну голову з маленькими очима, короткі вуха. Протягом всього року шерсть цих тварин густа, одноманітна, біла (рис. 103).

Череп ведмеда масивний, ікла великі, решта зубів відносно малі.

Зубна формула:  $i^{3/3}, c^{1/1}, p^{3/3}, m^{2/3} = 38$ .



**Рис. 102.** Череп білого ведмедя (*Ursus maritimus*)

Тривалість життя порівняно невелика. В неволі білий ведмідь може прожити понад 30 років. Він є типовим мешканцем Арктики, який інколи заходить до материкової тундри. Попри вдавнану незграбність, білий ведмідь навіть на суші швидкий і спритний, а у воді легко і далеко плаває, вільно пірнаючи. Надзвичайно щільне хутро добре захищає тіло ведмедя від холоду і намокання в крижаній воді, навіть підшви лап в нього вкриті шерстю. Важливу пристосувальну роль відіграє товстий шар підшкірного жиру.

Білий ведмідь населяє льодові простори і острови Полярного басейну, до північного узбережжя Сибіру та Північної Америки.

За тюленьми ведмідь полює, підстерігаючи здобич біля ополонки. Він наносить сильний удар лапою по голові морського звіра і зразу ж викидає його на кригу. В першу чергу ведмідь з'їдає шкіру і сало, споживаючи за раз 8, інколи 20 кг свіжого м'яса, хоча за гірших умов він не гребує стервом, гнилою рибою. Крім того, він може грабувати склади мандрівників та мисливців.

Паруються білі ведмеді весною або влітку. В цей час біля однієї самиці утримуються від 1 до 7 самців. У жовтні самка мігрує до скелястих берегів островів і в снігових заметах влаштовує барліг у вигляді широкої печери. У ведмедиць, як правило, є улюблені місця, куди вони сходяться для шеніння, наприклад, острови Врангеля або Землі Франца-Йосифа, де щорічно нараховується 150-200 барлогів. Самиці не одразу займають свій барліг, а тільки в середині листопада, коли закінчується латентна стадія після запліднення і розпочинається більш активний розвиток заплідненої яйцеклітини. Весь період вагітності займає 230-250 діб, тому ведмежата з'являються, як правило, в кінці арктичної зими. Малята безпорадні і мають масу близько 750 г. Через два місяці у них прорізаються зуби, вони пробують виходити з барлогу, але слідувати за самкою вони здатні лише в 3-місячному віці, і не розлучаються із своєю матір'ю 1,5 роки.

Статева зрілість у молодих самиць настає у 4-річному віці, у самців дещо пізніше. Перший раз самиця народжує одне маля, потім, з інтервалом в 3 роки – по 2, інколи – 3 і, як виняток, буває і 4.

Білий ведмідь занесений до Червоного Списку МСОП. У 1973 році СРСР, Канада, США, Норвегія та Данія підписали угоду з охорони білого ведмедя, якою було заборонено добування цього виду з комерційною метою. Відповідно до угоди, тільки аборигенне населення північних територій може добувати білого ведмедя без використання сучасної техніки.



**Рис. 103.** Білий ведмідь  
(за URL: <https://nashzeleniyimir.ru>)

Деконструкція середовища існування білого ведмедя зараз є основною загрозою для виду. За оцінками Групи з вивчення білого ведмедя (Швейцарія), в найближчі 45 років популяція цих тварин зменшиться на 30%.

**6.3. Прісноводні хижаки, гризуни, комахоїдні.** До прісноводних хутрових звірів, які частково проводять життя в річках, озерах, ставках, належать: *видра, норка, хохуля, бобер, ондатра, полівка водяна*.

Названі звірі займають певне місце в хутровому промислі країни.

**6.3.1. Видра європейська або видра звичайна *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)** – належить до родини куницевих, ряду хижаків (рис. 104). Цей вид видри, який ще називають видрою річковою, значно поширений в Європі та Азії. Найчастіше видра тримається глухих, незаселених районів біля берегів швидких порожистих річок. Нору вона риє на березі річки з виходом під воду на глибині не менше 0,5 м. Лігво будує вище рівня води. В ньому завжди сухо. Проте під час повені воно інколи затоплюється водою. У таких випадках видра влаштовується в дуплах дерев, або просто на гілках затоплених дерев. На них вона відпочиває і спить. Часом її сховищем бувають підмиви берегів, підмиті коріння дерев.



**Рис. 104.** Видра

(за URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>)

У живленні видри переважає риба, якої вона може спожити до 1 кг за добу. Вона також може харчуватися жабами, птахами, водними ссавцями, водяними комахами, річковими раками і моллюсками.

Тіло довгасте, відносно тонке. Шия довга і гнучка. Голова невелика, сплюснена дорсовентрально. Вуха малі, вкриті шерстю, мають клапани, що запобігають проникненню води, коли видра пірнає. Очі великі. Ніздрі здатні змикатися під час пірнання. Лапи

короткі, сильні, ступні ходячі. Пальці з'єднані плавальними перетинками. Кігті невеликі. Хвіст довгий, дуже товстий біля основи і поступово звужується до кінця, дещо сплюснений. Під час повільного плавання видра використовує лапи, а під час швидкого руху вона притискає кінцівки до тіла і рухається змієподібними рухами тулуба і хвоста. Волоссяний покрив рівний, щільний з вираженим підшерстям. Забарвлення хутра на спині темно-буре, а на черевному боці воно має світлий сріблястий відтінок.

Довжина тіла 90-100 см, маса – 10-15 кг. Череп дуже широкий, сплюснений. Щелепні зуби сильно розвинені і далеко розведені в боки. Зубна формула:  $i^{3/3}, c^{1/1}, p^{4/3}, m^{1/2} = 36$ .

Ікла довгі і тонкі. Помітивши рибу, видра швидко підпливає, хапає її та поїдає відразу ж у воді, якщо риба велика, то тварина виносить її на берег.

В оптимальних умовах, влітку видра обмежується ділянкою річки довжиною 2-6 км і не більше 100 м заглиблюється у навколишню місцевість. Взимку, коли зменшуються запаси риби або замерзають водойми, вона вимушена мігрувати, пересікаючи по суші відстань до 15-20 км.

Статева зрілість у видри настає у 2-річному віці. Парування відбувається весною (березень-квітень, інколи в кінці зими). Щодо латентного періоду, у видри він може тривати, залежно від індивідуальних та географічних умов до 270 діб, а розвиток плода триває близько 63-х діб.

Самка народжує від 2 до 4 малят (сосків у неї 2-3 пари). Вони народжуються сліпими і прозрівають зазвичай у 35-денному віці. Самець у вихованні і годівлі малят участі не бере. Молоді видри на 2-3-му місяці життя здатні добувати їжу самостійно.

Постійних ворогів, крім людини немає, як нема і серйозних конкурентів у живленні. Якщо молоді видри потрапляють до рук людини, вони швидко стають ручними.

У минулому промисел видри проводився різними способами: в засідку, на принаду (рибу), капканами. Нині вид занесений до Червоної книги України.

**6.3.2. Норка європейська *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761)** – належить до роду ласок, ряду хижаків (рис. 105). За зовнішньою будовою вона нагадує тхора, але дещо менша за нього. Довжина тіла 34-43 см, хвоста – 12-19 см, маса – 550-800 г. Тіло вкрите блискучою гладенькою щільною шерстю з густим шаром підшерстя. Забарвлення хутра однотонне, темно-буре, дещо рудувате з боків. Линяє норка двічі на рік: весною та восени. На верхній та нижній губах біла пляма.

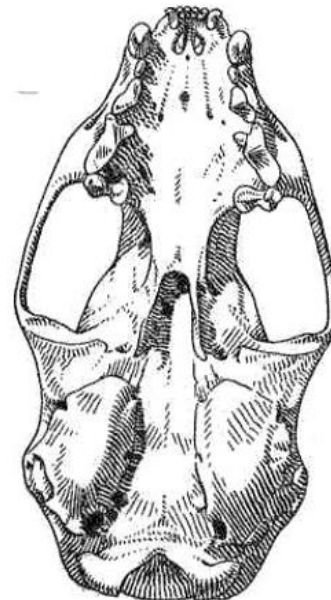
Голова відносно невелика, трохи сплюснена і звужена. Зубна формула:  $i^{3/3}, c^{1/2}, p^{3/3}, m^{1/2} = 34$ .

Вуха невеликих розмірів, вершини їх заокруглені. Очі великі. Норка дуже рухлива, відмінно плаває, пірнає та спритно орієнтується як у воді, так і на суші.

Їжу норки становлять прибережні і водні тварини: водяні полівки, ондатри, дрібні мишоподібні гризуни, жаби, раки, молюски, риби. Норка в пошуках облаштування свого житла надає перевагу водоймам з підмитими берегами, які захарашені прибитою до берега різною рослинністю, корінням, можуть поселятися в дуплах. Взимку вони більш притримуються ополонку, розводдя, перебуваючи в пустотах під льодом та снігом. У будь-якого свого житла норка, як правило, має декілька виходів під воду. Плаваючи у воді, вона вигинається, загрибаючи воду передніми і задніми кінцівками синхронно.



**Рис. 105.** Норка європейська  
(за URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>)



**Рис. 106.** Череп європейської норки  
(*Mustela lutreola*)

Парування норок відбувається в квітні. Тривалість вагітності 40-43 доби. Народжується 3-7 малят масою 6-7 г. У віці 2-3 місяці вони здатні до самостійного життя, а через рік стають статевозрілими, тобто норки досягають статевої зрілості в 10-14-місячному віці і нормально розмножуються до 3-х років, після чого їх плодючість знижується. Тільки окремих звірів тримають у господарствах 4-5 років. Короткий термін використання обумовлює вікову структуру стада: молоді звірі складають від 45-55 до 60%, дворічні – до 30-40%. Норка належить до моноестричних тварин, тобто до таких, тічка в яких відбувається 1 раз за рік – у лютому-квітні. Слід мати на увазі, що у норку іноді спостерігається подвійне щеніння: через 5-7 і навіть через 10-15 діб самка оцінюється повторно. При цьому в обох випадках можуть з'явитися нормальні щенята, але кожного разу їх народжується небагато.

Європейська норка нині є рідкісною і занесена до Червоної книги України.

**6.3.3. Норка американська *Mustela vison* (Schreber, 1777).** Починаючи з 1933 р., на євразійському континенті започаткували інтродукцію норки американської, яка згодом досить вдало акліматизувалась, у тому числі в Україні.

Американську норку також називають клітковою. Вона отримана в результаті схрещування декількох підвидів дикої американської норки. Коричневе забарвлення схоже із забарвленням диких норок, але в результаті селекційної роботи значно темніше, носить назву стандартного. Це основне забарвлення норок, що розводяться в клітках. До 50% поголів'я складають так звані “кольорові” норки, забарвлення яких визначають різні гени.

Американська норка зовні дуже схожа на європейську. Зоологи вважають відмінними ознаками у цих видів форму білої плями на мордочці, яка у європейської норки розташовується і на верхній, і на нижній губах, а у американської – тільки на нижній. Але зареєстровані випадки появи білого забарвлення верхньої губи і в американських норок. У фізіології цих видів є істотна різниця: американська норка має непостійну за тривалістю вагітність (від 34 до 80 діб) у зв'язку з наявністю латентного періоду. У європейської норки тривалість вагітності постійна – 40-43 доби. Між собою ці два види норок не схрещуються внаслідок різного набору хромосом (у європейської – 38, у американської – 30).

Варто зазначити, що американська норка має ряд морфологічних та фізіологічних особливостей, в тому числі переваг, які і зумовили доцільність її акліматизації. Згодом, починаючи з 70-х років, американську норку почали розводити у штучних умовах на звірофермах, що стало економічно вигідним для будь-якого регіону.

Деякі морфофізіологічні особливості американської норки полягають у наступному: за розмірами тіла американська норка крупніша, довжина тіла понад 45 см, хвоста – 25 см, маса – до 1,5 кг.

Парується американська норка, на відміну від європейської, в кінці березня. Кількість малят – від 1 до 9, у виняткових випадках народжувалось 16. Маса новонароджених – 6-11 г. Новонароджені норчєнята відрізняються зниженою здатністю до терморегуляції. Температура їх тіла майже дорівнює температурі навколишнього повітря, тому самка весь час знаходиться з ними в гнізді, підтримуючи в ньому температуру в межах 33-35°C. У віці 16-20 діб (залежно від молочності самки і числа щєнят в гнізді) ще сліпі норчєнята починають поїдати підкормку.

Норка корисна тим, що від неї отримують цінне хутро. Вона знищує багато шкідливих і небезпечних в санітарному відношенні гризунів.

Дика американська норка зустрічається в ряді районів європейської частини: Росії, Білорусії, України, Литви, де вона розселилася частково за рахунок спеціально проведених випусків, а частково за рахунок звірів, що втекли з розташованих поблизу звіроферм. Полюють на норку із засідок, за допомогою капканів та собак.

#### 6.3.4. Хохуля звичайна *Desmana moschata* (Linnaeus, 1758). Відносно невеликий звір



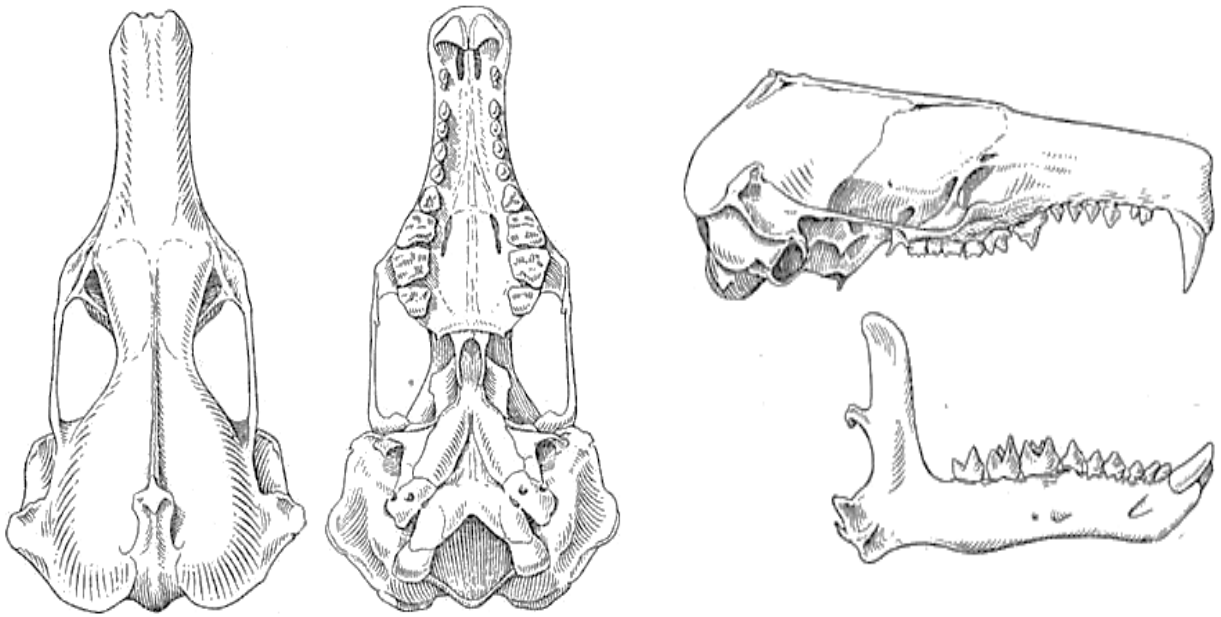
з родини кротових, що належить до ряду комахоїдних. Тіло довжиною від 12 до 22 см, майже такої ж довжини хвіст, маса – 520 г (рис. 107).

Ніс видовжений у вигляді рухливого хобітка. Очі дуже маленькі. Вушні раковини відсутні. Задні лапи значно більші за передні. Всі кінцівки мають між пальцями плавальні

перетинки. Хвіст стиснутий з боків і вкритий роговими лусочками. Біля основи хвіст має значне потовщення, де розташовується мускусна (пахуча) залоза. Хутро щільне, рівне, м'яке, шовковисте, не намокає. Забарвлення хутра: бурувато-коричневе на спині, на черевці сріблясте.

**Рис. 107.** Хохуля звичайна  
(за URL:

<https://historyurok.com.ua/tsikavi-fakty/pro-tvaryn/hohulia.html>)



**Рис. 108.** Череп хохулі (*Desmana moschata*)

Ареал розповсюдження – Східна Європа, в Україні надзвичайно рідкісний звір.

Найбільш сприятливі для проживання хохулі замкнуті заплави річок площею водного дзеркала 0,1-0,5 га і глибиною 1,3-5 м з водною рослинністю.

Більшу частину року звірі живуть у норах з одним виходом кожна. Вхід у нору починається під водою і веде вгору до висоти 2-2,5 м над рівнем води. Хохуля в норі облаштовує 2-3 гнізда.

Влітку хохулі живуть поодинокі, а взимку в одній норі можуть проживати до 12 звірів різного віку і статі. Окрім основної норі окремі звірі мають тимчасові нори на відстані 25-30 м, до яких періодично навідуються. Під водою хохуля може перебувати не дихаючи 2-3 хв.

Живляться хохулі червононогими молюсками, личинками комах, п'явками, малорухливою рибою (взимку), рослинною їжею. Хохуля має 44 малодиференційованих зубів і спритно справляється з кормовими організмами.

У період весняної повені витіснені із нір хохулі паруються. Після 45-50 діб вагітності, в травні-червні, самиця народжує 3-5 сліпих, голих та немічних малят. Маса всього приплоду – 2-3,3 г. Самиця хохулі за літо, як правило, приносить 2 приплоди. Вважається, що інтенсивність розмноження хохулі невелика внаслідок низької плодючості і високої смертності молоді в зимовий період. У період високих паводків у результаті затоплення нір багато тварин гине. У посушливі роки, коли водойми висихають, створюються вкрай несприятливі умови. Хохуля не може швидко рухатись по суші, а тому в пошуках інших водойм часто стає жертвою хижаків.

Нерідко більш рухливі і агресивні ондатри, що оселяються поряд, витісняють хохулю з її норі, прирікаючи її на смерть.

Осушення заплавлених водойм також спричиняє її загибель. Часто хохуля гине в капканах, поставлених на ондатру, в риболовецьких сітках, ятерах, вершах тощо.

У льодовиковий період хохуля займала значно більший ареал. Її вважають типовим реліктом, який зберігся до наших часів.

Ареал поширення хохулі значно скоротився внаслідок негативного антропогенного впливу. На сьогодні хохуля є надзвичайно рідкісним звіром, який занесений до Червоної книги України та МСОП і потребує охорони.

**6.3.5. Нутрія** *Myocastor coypus* (Molina, 1782) – це єдиний вид із роду нутрій, що належить до ряду гризунів. Один з великих гризунів з яскраво-помаранчевими різцями та оголеними кінцівками і хвостом (рис. 109). Інша назва нутрії – болотяний бобер.

Батьківщиною виду є Південна Америка. Хутро нутрії рудувато-буре, біля основи сіре, щільне, з довгою остю і м'яким підшерстям, яке не пропускає воду. Для спини характерне каштаново-буре забарвлення, а для боків – яскраво-руде, в ділянці губ та носа – біле.

Неодноразово у господарствах народжувалися білі нутрії – альбіноси. Забарвлення таких звірів чисто біле, очі рожеві, що обумовлюється рецесивними генами. Альбіноси відрізняються зниженою відтворювальною здатністю, опушення у них нерідко погане, тому вони не набули поширення. Відомі також форми мутантів нутрій димчастого, кремового і солом'яного (жовто-коричневого) забарвлення, але такі нутрії поки не набули широкого поширення.

Біотопи нутрій – береги озер і річок та їх заводи, де достатньо кормових організмів. Кожна пара нутрій риє для себе в березі нору до 1 м і проводить там ніч, інколи день. На сушу нутрія виходить, коли здійснює міграцію до іншої водойми. Рухаються нутрії сушею незграбно. Зате вода – стихія, де вони швидко і спритно плавають за допомогою задніх кінцівок та хвоста. Під водою можуть знаходитись до 1 хв.

У нутрій добре виражений статевий диморфізм: самці більші за самиць. Дорослі самці мають масу в середньому 5-7 кг, довжина їх тіла – 50-60 см, самиці відповідно 40-50 см і 4-5 кг. Окремі звірі мають масу 12-15 кг.

Розміри шкірок великою мірою залежать від віку звіра, оскільки у нутрій немає певних сезонів розмноження і під час забою одночасно може бути молодняк, народжений у різний час. Нутрії активно ростуть до 8-9 місяців.

Тулуб нутрії приземистий, морда тупа. За стулених губ зуби-різці опиняються назовні і можуть виконувати механічну роботу у закритому роті. Оскільки в природних умовах нутрії добувають корм під водою, відгризаючи зубами кореневища і прикореневі частини рослин, губи у них змикаються позаду різців, перешкоджаючи попаданню в рот води. Зубна формула:  $i^{1/1}, c^{0/0}, p^{3/3}, m^{5/4} = 34$ .

Живляться нутрії переважно прикореневими частинами і молодими пагонами соковитих водних і прибережних рослин, коренеплодами, листям, плодами, зерном, рогозою. За нестачі рослинної їжі споживають рибу, моллюсків, раків.

Задні кінцівки нутрій мають плавальні перетинки. Пальці передніх лап добре розвинені: нутрії підносять ними корм до рота.

Сезонність у розмноженні нутрій не виражена, тобто нутрії можуть народжувати малят у будь-який період року. Стан статевої охоти у самиць нутрій повторюється через 25-30 діб. Самиця за рік може привести 2-3 приплоди по 4-5 малят в кожному. Вагітність триває 128-133 доби. Новонароджені малята вкриті шерстю, зрячі, із вираженими різцями. На 2-3-й день після народження можуть плавати, пірнати і споживати корм, але молоком їх самиця годує до 2-х місяців. Статевозрілими стають на 4-7-му місяці життя.

Линяння нутрій дифузне (шерсть випадає і замінюється новою поступово протягом року). Нутрії вважаються малосприятливими до захворювань, але їх немало гине від голоду, холоду та хижаків у період суцільного 2-тижневого льодоставу.

У зв'язку з напівводним способом життя, у нутрій виробилися ряд анатомічних особливостей. Молочні залози у самиць розташовані не на нижній частині тіла, а на боці, приблизно у верхній третині тулуба: завдяки такому розташуванню щенята можуть смоктати самку, що знаходиться на мілководді, коли її черевце занурене у воду. У самців немає мошонки, і сім'яники велику частину часу знаходяться в черевній порожнині. Вони можуть опускатися через пахвові кільця під шкіру, і тоді можна каструвати звірів для зменшення забіякуватості самців, що вирощуються на шкурку. Під час визначення статі



**Рис. 109.** Нутрія

(за URL:

<https://uk.wikipedia.org/wiki>)

враховують місцезнаходження статевого отвору: у самиць він знаходиться безпосередньо біля ануса, у дорослих самців – на відстані 3-4 см від нього.

Нутрії – рослиноїдні тварини, тому забезпечити кормами їх значно простіше, ніж хижих звірів. Рентабельність нутріівництва підвищується за рахунок того, що від цього звіра отримують не тільки шкурку, але і м'ясо.

Хутро нутрії ціниться за привабливий вигляд, міцність, легкість та хороші теплоізоляційні властивості. М'ясо нутрії ніжне, смачне та дієтичне.

Вона невибаглива до кормів, добре розмножується в неволі. Названі позитивні властивості нутрії зумовили її успішну акліматизацію майже по всій території нашої держави. Зараз вона є досить поширеним об'єктом звірівництва в Україні.

**6.3.6. Ондатра** *Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766) належить до підродини політкових із ряду гризунів. Найбільш характерними рисами політкових, якими вони



відрізняються від мишоподібних гризунів, є наступні: хвіст за довжиною менше  $\frac{2}{3}$  довжини тіла і вкритий короткими волосинками. Голова не загострена в носовому відділі, а заокруглена. Вушні раковини короткі, ледь виступають над рівнем хутра. Очі невеликі (рис. 110).

Ондатра є найбільшим представником політкових. Довжина тіла – до 36 см, хвоста – до 23 см. Жива маса – до 1,3 кг. Вона добре пристосована до наземно-водного способу життя.

Батьківщина ондатри – Північна Америка, де ондатра розповсюджена майже по всьому материку. До

Європи вперше вона потрапила, коли в 1904 р. завезли і поселили біля Праги три пари цих звірів. Вже в 1930 р. ондатра поширилась по всій Середній Європі до Середньої Азії. Акліматизована в Україні.

Хутро щільне, шовковисте, майже не намокає у воді. Забарвлення хутра – від світло-коричневого до чорно-бурого. Найкращий розвиток волосняний покрив має ранньою весною (лютий-березень), коли шкурка покрита відносним довгим, пружним, блискучим остюком і густим пухом. Пізніше починається линька. Зимове опушення з'являється із серпня, але розвиток його йде повільно, можливо, у зв'язку з тим, що взимку ондатра проводить час в основному в підземних норах, де температура повітря вище 0°C.

Ондатри живуть у великих і малих озерах, затонах, болотах, прісних і солонуватих річках, де споруджують свої "хатки" з рогозу та інших водних рослин. Поселення цих звірів знайти легко. Їхні оселі мають конусоподібну форму. В середині є одна або кілька камер. У центрі споруди міститься гніздо. Поселяється ондатра по берегах водойм, де рие складні нори з виходом у воду і з гніздовою камерою, що розташовується вище рівня води. На низинних заболочених берегах будує "хатки" висотою до 1 м, діаметром до 2-х м, з водних рослин, водоростей, сухої трави. Таку "хатку" зверху вона старанно обмащує мулом, надаючи їй конусоподібної форми. У "хатці" ондатра влаштовує житлову камеру розміром 40-60 см з виходом до дна водойми. Як правило, ондатра у своїх "хатках" заготовляє на зиму корм: стебла, коріння, листя водних рослин. Вона спритно і активно плаває під водою (під льодом). Важливу роль відіграє здатність ондатри перебувати під водою до 12 хв.

Живиться ондатра переважно водними та прибережними рослинами, споживає також молюсків, жаб, дрібну рибу. Взимку рослинний корм дістає з-під льоду.

Хутро ондатри відрізняється високою міцністю і використовується для виготовлення хутряних виробів у натуральному вигляді, а також імітується під інші хутра: котика, норки, видри, соболя. Ондатру ще називають "водним кроликом".

Розмноження ондатри сезонне: у південніших районах перший приплід буває у квітні, у північніших – пізніше. Вагітність триває 23-27 діб. За сприятливих умов ондатра дає три приплоди за літо (до серпня), але відомий випадок отримання від самиці за сезон

**Рис. 110.** Ондатра

(за URL:

<https://ru.wikipedia.org/wiki>)



шести приплодів. Середня кількість народжених у виводку залежно від умов коливається від 6-7 до 10-12 щенят. Максимальна зареєстрована плодючість – 16 особин. У рік від ондатри може бути отримано до 22 щенят. Дитинчата зазвичай народжуються з листопада до квітня. У виводку буває від одного до одинадцяти малюків, котрих мати годує до місяця. Самці можуть завагітніти, коли ще годують, тож народжують щороку по кілька виводків, чим і пояснюється численність ондатрових популяцій. Молодняк народжується сліпим, без зубів, вкритий рідкою шерстю. На 7-10-й день прорізуються різці. Волосяний покрив до цього часу вже добре сформований. Очі розплющуються до кінця 2-го тижня життя щенят. Лактація у самиць продовжується близько 30 діб.

Ондатра просто створена для життя у воді. Плаває вона легко й швидко. Її кремезне тіло мчить водною гладдю, як маленька торпеда. На задніх кінцівках, пальці яких з'єднані невеликою плавальною перетинкою, є товсті жорсткі волосини, що утворюють так звану “плавальну торочку”, яка забезпечує краще відштовхування у воді. Коли ондатра пірнає, складки шкіри затуляють вушні отвори.

Ондатра приносить велику користь тим, що поліпшує кисневий режим для риб у водоймі: взимку робить у кризі отвори, а влітку знищує вищу водну рослинність.

**6.3.7. Водяна полівка або водяний щур *Arvicola amphibius* (Linnaeus, 1758)** (рис. 111). Водяний щур є представником з роду полівок. Тіло довжиною 15-24 см, хвіст 10-13 см. Вуха невеликі. Забарвлення хутра варіює від бурувато-коричневого до майже чорного.

Живиться полівка різноманітною їжею і не тільки рослинною. Основу її раціону складають соковиті та м'які частини рослин: прикореневі частини осоки, молоді стебла очерету, рогозу, стрілолиста, латаття, молоді пагони берези; з овочів любить моркву; з польових культур – зерно злакових, насіння технічних культур. За певних обставин, щоб задовольнити потребу в їжі тваринного походження, полівки поїдають яйця птахів, комах та їх личинок, раків, мальків, рибу та її ікру.

На зиму водяні полівки роблять у своїх норах запаси кормів: картопля, буряки, петрушка, горох, боби, інші рослини. Накопичують корми у своїх так званих “коморах” поблизу своїх нір.

Якщо влітку водяна полівка мешкає на берегах річок, озер, серед затоплених водою купин осоки в болотистій низині, то на зиму, в кінці літа – на початку осені, вони переселяються на підвищені території суші, що розорені і зайняті зерновими культурами. Там вони риють на невеликій глибині складні довгі нори.

Розмножується водяна полівка протягом усього теплого періоду року. Тривалість вагітності – 18-20 діб. За період досить таки активного розмноження самиця може народити від 3 до 6 приплодів по 6-8 малят у кожному. Цим зумовлений сезонний значний спалах чисельності водяних полівок. Але окрім сезонної чисельності, існує ще й чисельність по роках, яка коливається в досить широкому діапазоні.

За декілька десятиріч встановлено відносну циклічність: у кожному десятиріччі відмічається один високий спалах чисельності водяних полівок та один менший. Під час великих підйомів чисельності водяні полівки заповнювали поля і чинили на них своєрідні погроми, знищуючи урожай.

Окрім економічних збитків від спалахів чисельності, як правило, в такі роки спостерігаються спалахи епізоотії туляремії, лептоспірозу. Від водяних полівок заражаються і люди. Інфікування відбувається різними шляхами: через подряпини на шкірі, порізи рук під час зняття шкурки з водяних полівок, через укуси кровосисних комах (комарі, гедзі, мошка), а також через заражену воду.



(за URL:

<https://ru.wikipedia.org/wiki>)

Ареал поширення водяної полівки дуже великий: від Західної Європи до правобережжя Лени, від Сирії, Малої Азії, Закавказзя і гір Киргизії до лісотундри Європи і Західного Сибіру. Природно, але на такій великій території заселення водяною полівкою її розмноження нерівномірне і нестабільне.

Варто зазначити, що шкурки водяної полівки використовуються як хутряна сировина середнього гатунку.

**6.3.8. Бобер звичайний або бобер річковий** *Castor fiber* (Linnaeus, 1758) – вид з родини бобрів, ряду гризунів (рис. 112). Бобер має фактично 2 форми – американську і євразійську. Незважаючи на їх велику зовнішню схожість і відсутність особливих відмінностей в біології, під час їх схрещування не вдавалося отримати потомство. Це пов'язано з різним хромосомним набором (у європейського бобра 48 хромосом, у канадського – 40).

Найбільший гризун нашої євразійської фауни досягає живої маси 30 кг. Для бобрів характерний статевий диморфізм. Самці більші за самиць. Довжина тіла самця – до 100 см, з них на хвіст припадає до 30 см.

Передні і задні кінцівки цих тварин мають по 5 пальців. На задніх кінцівках бобрів, між пальцями, добре розвинуті плавальні перетинки. Передні, досить маленькі, лапи бобра позбавлені перетинок, зате мають довгі міцні кігті для копання. Хвіст бобра сплюснений у дорсовентральному напрямку, на краях загострений, а біля основи і на кінці заокруглений. Вкритий він роговими лусочками і не має шерсті. Морда тупа, трохи сплюснена. Різці мають долотоподібну форму, сильно виходять з лунок і забарвлені в шафрановий колір. Кутніх зубів по 4 на кожному боці верхніх і нижніх щелеп. Вуха у бобра малі, опушені шерстю, отвір їх закривається під час пірнання. Очі порівняно малі, з мигальною перетинкою і перпендикулярною щелепоподібною зіницею. Рот у бобра малий, верхня губа роздвоєна і вкрита вібрисами в кілька рядів. Губи у бобра змикаються позаду різців і щільно закривають рот, що дає можливість тварині гризти дерево під водою. Задня частина тіла бобра більш громіздка, ніж передня, спина зігнута, шия товста і коротка.



**Рис. 112.** Річковий бобер  
(за URL:

<https://uk.wikipedia.org/wiki>)

особливими залозами, які виділяють “струмінь”. Але як показали дослідження, це шкірні утворення, в які, судячи з наявності в них неперетравлених рослинних залишків, потрапляють сеча і кал під впливом ферментативних процесів, що перетворюються в те, що називають “бобровим струменем”. “Бобровий струмінь” довгий час цінувався як сильнодіючий засіб для багатьох захворювань, що, можливо, частково пояснювалося наявністю у “струмені” значної кількості з’єднань саліцилової кислоти, яка могла потрапляти в організм бобрів з кори верби. Але лікувальне значення “струменя” було явно перебільшене, і надалі він використовувався тільки в парфумерії як закріплювач запахів.

Бобер веде водний спосіб життя, добре пірнає, плаває за допомогою тільки задніх кінцівок. Відштовхуючись від води дужими задніми лапами, він розвиває швидкість до 10 км/год. Від водойм бобри відходять по суші не далі, як на 150 м. Бобри живуть до 50 років і більше. Ведуть нічний спосіб життя, живляться корою різних прибережних дерев і

Від холоду бобра рятує товстий шар жиру й густа гарна шерсть, за якою він старанно доглядає, розчісуючи роздвоєними кігтями задніх лап. Щоб хутро не намокало, бобер змащує його маслянистою рідиною із своїх залоз. Шерстяний покрив складається з м’якого густого підшерстя і блискучої грубої ості. Колір його коричневий, різних відтінків, від майже чорного до рудого, причому в напрямі до черева коричневе забарвлення світлішає. На кінцівках воно темніше, ніж на тулубі. Як виняток, серед бобрів зрідка зустрічаються альбіноси.

У самиць є пара сосків на кожному боці грудей. У самців і самиць бобрів біля анального отвору розташована пара мішечків, що довгий час вважалися

кущів, лози, верби, осоки, тополі, а інколи вільхи, дуба і берези. Бобри дуже швидко і спритно гризуть дерева. Гілки у 2-3 см завтовшки вони перекушують відразу. Багаторічні дерева підгризають і валять у напрямку до води. З дерев вони згризають кору, а гілки і стовбур використовують для побудови гребель. Бобри, як правило, звалюють дерева вище греблі і потім сплавають їх до місця будівництва загати. Гребля будується для підняття рівня води в тому місці, де є нори бобрів. Буває кілька десятків метрів завдовжки. Часто самиці дерева на греблі зцементовують мулом, піском, землею, опалим листям тощо. Коли гребля руйнується, бобри негайно її ремонтують, або відбудовують заново. Це цікаве інстинктивне будівництво греблі доповнюється ще й тим, що бобри для себе будують “хатки”. “Хатка” зовні являє собою купу хмизу, шматків дерева, які закріплені землею, піском, мулом, її висота 1,5 м, діаметр – до 3 м. В середині “хатки” робиться порожнина, де живуть дорослі і малята. “Хатка” будується вище рівня води і греблі. Боброва “хатка” так міцно побудована, що може витримати масу кількох чоловік. Зруйнувати або розібрати таку боброву «хатку» без сокири і пилки досить важко. Бобри на зиму заготовляють обрубки дерев, гілок, кореневища водних рослин тощо, які зберігаються під водою біля “хатки”. Для своїх споруд бобри вибирають тихі, не заселені людьми місця, де поселяються цілими колоніями.

У бобрів добре розвинений слух і нюх. Статевої зрілості бобри досягають у 2 роки, але в більшості випадків у 3-4 річному віці. Гін починається серед зими. Вагітність триває 105-107 діб. Тривалість лактації – 45-55 діб. Малята народжуються в квітні-травні по 2-5 особин у виводку, добре розвиненими: вони опушені, із зубами, що прорізаються, з розплющеними очима. Середня маса – 450-650 г. Приблизно до 10-денного віку вони погано пересуваються у воді і зовсім не можуть пірнати, рослинний корм вживають у віці 3-х тижнів. Ріст молодняку продовжується до 3-4 років, і до цього часу більшість досягає статевої зрілості. Відомі випадки отримання приплоду від 18-19-річних самиць, але у разі утримання у клітках більшість живе не більше 7-8 років.

Колись бобер був дуже поширений на всьому просторі Євразійського материка. Внаслідок надмірного промислу на бобрів у Європі вони залишились у невеликій кількості. Це зумовило потребу заборонити полювання на бобрів та організувати охорону їх у бобрових заповідниках. У зв'язку з відносно пізньою статевою зрілістю і малою плодючістю, відтворення стада йде повільно. Розмноження бобрів обмежено сезоном, парування проходить з кінця грудня до кінця березня.

У наш час на Україні бобри широко поширені у басейнах річок Десна, Прип'ять, Тетерів і Дніпро. У разі охорони і реакліматизації бобри швидко розмножуються. Бобри успішно реакліматизовані у Швеції і Норвегії. Це видно з того, що в Норвегії у ХІХ ст. бобри були майже всі винищені, а на сьогодні їхня кількість сягає десятків тисяч.

### КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Яких тварин відносять до ряду хижаків?
2. Охарактеризуйте пропорції тіла калана.
3. До якої родини належить калан?
4. Де поширений калан?
5. Чим живиться калан?
6. Назвіть зовнішні пристосування калана до водного способу життя.
7. Охарактеризуйте пропорції тіла білого ведмеда.
8. Вкажіть органи чуття білого ведмеда.
9. Які морфологічні особливості білого ведмеда є пристосуванням до умов крайньої півночі?
10. Яких тварин відносять до прісноводних хижаків?
11. Яке промислове значення прісноводних хижаків?
12. Вкажіть особливості будови тіла річкової видри.
13. До якої родини належить річкова видра?

14. Особливості живлення та розмноження річкової видри.
15. Вкажіть особливості будови тіла європейської норки.
16. Яке промислове значення європейської норки?
17. Які особливості будови тіла американської норки?
18. Вкажіть морфологічні відмінності європейської та американської норки.
19. Охарактеризуйте пропорції тіла хохулі.
20. До якого ряду належить хохуля?
21. Які несприятливі умови небезпечні для хохулі, і що сприяє її захисту та розмноженню як представника комахоїдних ссавців?
22. Охарактеризуйте розповсюдження хохулі.
23. Яке практичне значення нутрії?
24. До якого ряду належать нутрії?
25. Розкажіть про особливості зовнішньої будови нутрії.
26. Чим живиться нутрія?
27. Де розповсюджені нутрії?
28. До якого ряду належить ондатра?
29. Охарактеризуйте розповсюдження ондатри.
30. Вкажіть особливості будови тіла ондатри.
31. Чим живиться ондатра?
32. Охарактеризуйте пропорції тіла водяного щура.
33. Які особливості розмноження і живлення водяного щура?
34. Вкажіть особливості будови тіла річкового бобра.
35. Розкажіть про спосіб життя річкового бобра.
36. Яке промислове значення річкового бобра?

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

**1. До ряду Хижаків відносяться:**

- а) білі ведмеді; б) моржі; в) косатки

**2. Морська видра здатна розвивати швидкість до \_\_\_ км/год:**

- а) 5; б) 15; в) 20

**3. Морська видра досягає розмірів \_\_\_ м, маси \_\_\_ кг:**

- а) 1,4 м 40 кг; б) 1,2 м 20 кг; в) 1,0 м 10 кг

**4. Білі ведмеді досягають розмірів \_\_\_ м, маси \_\_\_ кг:**

- а) 1,5 м 250 кг; б) 2,0 м 300 кг; в) 3,0 м 1000 кг

**5. Тривалість життя в неволі білих ведмедів триває \_\_\_ років:**

- а) 10; б) 20; в) 30

**6. Тривалість вагітності самок білого ведмеда \_\_\_ місяців:**

- а) 4; б) 6; в) 8

**7. Зубна формула родини ведмежих:**

- а) I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 2/3 = 42; б) I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 1/2 = 36;  
в) I 1/1, C 0/0, P 2-0/1-0, M 3-1/3-1 = 22-12

**8. Зубна формула гризунів:**

- а) I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 2/3 = 42; б) I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 1/2 = 36;  
в) I 1/1, C 0/0, P 2-0/1-0, M 3-1/3-1 = 22-12

**9. Ареал поширення білого ведмеда:**

- а) Північна Америка, Гренландія, Нова Земля; б) Північна Америка, Нова Зеландія, Антарктика; в) Антарктика та Арктика

**10. Зимівля самок білих ведмедів:**

- а) о. Врангеля; б) о. Гренландія; в) о. Нова Земля; г) о. Нова Зеландія

**11. Представники родини кунячих:**

- а) європейська норка; б) бобер; в) нутрія; г) ондатра

**12. Представники ряду гризунів:**

- а) прісноводна видра; б) калан; в) нутрія; г) американська норка

**13. Тривалість сплячки вагітних самок білих ведмедів:**

а) 160-170 діб; б) 50-60 діб; в) 115-125 діб

**14. Тривалість сплячки самців білих ведмедів:**

а) 160-170 діб; б) 50-60 діб; в) 115-125 діб

**15. Ареал поширення родини кунячих:**

а) всі материки окрім Австралії; б) всі материки окрім Африки; в) всі материки окрім Антарктики

**16. Основна їжа калана:**

а) морські їжаки, двостулкові та головоногі молюски, краби; б) дрібна риба, інколи крупна; в) водорості та ракоподібні

**17. Основна їжа видри:**

а) морські їжаки, двостулкові та головоногі молюски, краби; б) дрібна риба, інколи крупна; в) водорості та ракоподібні

**18. Пристосування річкового бобра до напівводного способу життя:**

а) ізоляція різців виростами губ; б) наявність бобрового струменя; в) живуть в норах або хатках

**19. Ареал походження нутрії:**

а) Південна Америка; б) Північна Америка; в) Австралія; г) Нова Зеландія

**20. Ареал походження ондатри:**

а) Південна Америка; б) Північна Америка; в) Австралія; г) Нова Зеландія

**21. Об'єкти харчування річкового бобра:**

а) рослинна їжа (тонкі гілки дерев, прибережні трав'яні рослини); б) рослини, молюски, дрібна риба; в) рослини, молюски, ракоподібні

**22. Об'єкти харчування ондатри:**

а) рослинна їжа (тонкі гілки дерев, прибережні трав'яні рослини); б) рослини, молюски, дрібна риба; в) рослини, молюски, ракоподібні

**23. Формула зубів у річкового бобра:**

а) I 1/1, C 0/0, P 1/1, M 3/3; б) I 2/2, C 0/0, P 1/1, M 3/3; в) I 2/2, C 1/1, P 1/1, M 3/3

**24. Представники ряду гризуни:**

а) річковий бобер; б) нутрія; в) ондатра; г) всі відповіді вірні

**25. Особливість будови тіла нутрії:**

а) розміщення на боках тулуба молочних залоз; б) наявність анальної залози що виділяє пахучий масляний секрет; в) усі відповіді вірні

## РОЗДІЛ 7 ОСНОВНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ВОДНИХ ССАВЦІВ



(за URL: <https://www.gismeteo.ua/news/klimat/35555-uchenye-otkryli-hto-antarkticheskie-tyuleni-obschayutsya-podo-ldom-pri-pomoschi-ultrazvuka/>)

Біологічні явища у водних ссавців, стан їхнього організму та особливості взаємовідношення із середовищем існування підлягають більш-менш чіткому сезонному ритму. Це обумовлено змінами навколишнього середовища в різні періоди року, тому річний життєвий цикл будь-якого виду складається із ряду біологічних періодів або фаз. Кожна із фаз річного циклу знаменує перевагу тієї чи іншої біологічної потреби тварин.

Наприклад, підготовка до розмноження, парування, виховання молоді, линяння, підготовка до зими і т. д. Залежно від фази річного циклу суттєво змінюється поведінка тварин, їх внутрішньовидовий склад, місця перебування, чисельність та інші особливості.

На сучасному рівні знань можна намітити лише саму загальну схему річного циклу, враховуючи, що кількість фаз та характер їх протікання варіюють по біологічних групах і в зв'язку з конкретними умовами географічного середовища.

Основні умови річного життєвого циклу наступні:

- 1) період підготовки до розмноження і парування;
- 2) період народжуваності малят та виховання молодняку;
- 3) період підготовки до зими;
- 4) період зимівлі.

Статевий цикл у водних ссавців у загальному спадковий. Він складався історично на фоні сезонних змін умов життя і наразі дієво контролюється ними. Підготовка до розмноження розпочинається з накопиченням у крові гонадотропного гормону передньої долі гіпофіза, під впливом якого виникає прискорене формування статевих продуктів, що завершується їх повним дозріванням.

Розміри гонад швидко та різко збільшуються, що зовні характеризує інтенсивність проходження оогенезу та сперматогенезу. Паралельно складні зміни виникають в інших органах статеві системи. Матка та піхва збільшуються в розмірах. У самиць ряду видів із статевої щілини виділяється слиз, в інших, наприклад у гризунів, епітелій піхви, навпаки, характеризується в цей час сухістю.

Змінюється поведінка, яка врешті-решт призводить до зустрічі різностатевих статевозрілих особин. Механізми, обумовлюючи такі контакти, різноманітні. У хижих

ссавців “шлюбні крики” подають як самці, так і самиці. На запахи, пахучих залоз, орієнтуються норки, видри, ондатри, бобрі.

Контакти різностатевих особин та “сигнали”, що йдуть від них (звуки, запахи, загальний вигляд та поведінка партнера), стимулюють кінцеве дозрівання статевих продуктів, спонукають тварин до стану “охоти” і тим самим синхронізують хід статевих циклів. Як правило, самці переслідують самиць. Своєрідні форми поведінки спостерігаються і в самиць.

Багато полігамних видів формують “гареми”, що супроводжується бійками серед самців. Особливо чітко це проявляється у морських котиків, кашалотів та гризунів. У багатьох полігамних видів деяка частина самців під час “шлюбних боїв” гине в результаті сильного виснаження. Полігамні гризуни гаремів не створюють, але в них також відбуваються бійки поміж самцями. У моногамних видів (котрих в цілому у водних ссавців меншість) жорстоких боїв між самцями не відбувається, але вони своєрідно доглядають за самицями, після чого розбиваються на пари.

До моменту парування у багатьох видів суттєво змінюються місця мешкання, що пов’язано з вибором сприятливих умов для подальшого розмноження. Так, наприклад морські котики, моржі мігрують на тихі острови. Багато інших видів: хохулі, водяні щури, нутрії, бобрі та інші ремонтують або будують нове житло (нори, гнізда, хатки).

“Пари” у водних ссавців створюються на різні періоди часу. Дуже рідкісні випадки, коли вони створюються на декілька років. Значно частіше пари утворюються на один сезон розмноження. Ці види належать до моногамних тварин, тому число плідників обох статей має бути у них однаковим.

Дуже часто “пари” створюються на зовсім короткий період: дні, години, або навіть на хвилини. У таких випадках самці паруються з декількома самицями, або самиці в період парування покриваються декількома самцями. Таких тварин називають полігамними. Між полігамією і моногамією бувають і переходи. Так, наприклад, в різних географічних умовах бобрі бувають або моногамними, або полігамними. Статевозрілих самців у полігамів частіше буває менша кількість, а також менше їх бере участь у розмноженні.

Питання про співвідношення статей важливе не тільки в науковому, але й у практичному значенні. Приблизна швидкість розмноження може бути досягнута (за однакових умов) у моногамних видів за співвідношення самців до самиць 1:1, а у полігамних ці співвідношення 1:10, 1:20 і навіть 1:50 (у котиків).

Період парування у різних видів ссавців припадає на різні календарні строки. У хижих цей період починається в кінці зими, на початку весни, у кашалотів терміни розмноження розтягнуті майже на цілий рік, у вусатих китів ці терміни також дуже розтягнуті, у ластоногих цей період – весна або літо. Відмічено, що періоди гону часто збігаються з якимось фенологічним явищем і не мають зв’язку з календарем. Наприклад, перший гін в ондатр починається з появою проталин та заберегів.

Тривалість вагітності у водних ссавців дуже варіює. Вагітність водяного щура становить 19-21 добу, ондатри – 25-30 діб, білого ведмеда – 200-240 діб, котиків – 350-360 діб, моржів – 330-370 діб, кашалотів – 450-470 діб, сірих китів – 300-320 діб.

Перед народженням малят звірі тримаються малолюдних, тихих місць і ведуть дуже прихований спосіб життя. Особливо це стосується видів, що не влаштовують собі житло та народжують в лігвищах, або просто на поверхні землі. Такими є, наприклад, ластоногі, білі ведмеді. У цей період звірі особливо прив’язані до відповідних ділянок. Навіть видри, які кочують на великі відстані, стають в цей час більш осідлими. Тільки на кінець періоду виховання молодняку, у міру підвищення у батьків потреби в добуванні корму для вигодовування потомства, осідлість стає менш вираженою. Якщо на початку цього періоду вибір місця визначається, головним чином, зручністю його для народжування малят, то на кінець періоду вибирають місця найбільш забезпечені кормом.

Час народжуваності не варіює, наскільки помітно, як терміни парування. Він припадає на кінець весни та першу половину літа. Характерним є те, що мала різниця у термінах розмноження притаманна для видів, в яких періоди парування припадають на дуже різні строки (літо, осінь, весна). Це пов'язано з різними термінами вагітності.

Взаємовідношення самців і самиць за період, що розглядається, не у всіх видів однакові. У полігамів самці кидають самиць відразу після періоду парування. У моногамів самці залишаються з самицями і на деякий час після шлюбного періоду.

Тривалість лактаційного періоду варіює в значних межах. У ондатри період вигодовування молоком триває приблизно до 4-х тижнів, у калана – 1,5-2 місяці, у морського котика період лактації – близько 3-х місяців, у білого ведмеда і моржа – близько року, у зубатих китів період молочної годівлі становить 6-10 місяців, у вусатих китів – лактаційний період продовжується близько 6-8 місяців.

Вказана різниця зумовлена цілим рядом обставин: характером їжі, на яку переходить молодь, її доступністю, загальним типом поведінки молоді та їх батьків, поживністю молока, а разом з цим і швидкістю росту молодняку. Тривалість існування сім'ї у більшості видів складає менше року.

Підготовка до зими та зимівлі характеризується линянням звірів і особливо інтенсивним їх харчуванням. Звірі, котрі не прив'язані до постійного житла, широко переміщуються, вибираючи місця найбільш багаті кормом. Підготовка до зими часто пов'язана з міграціями.

Зимівля у водних ссавців перебігає по-різному у різних видів. Більшість із них веде активний спосіб життя. У них змінюються, більшою чи меншою мірою, місця їх перебування та загальна поведінка, про що вже відмічалось вище. Так відбувається практично у всіх ластоногих, китоподібних, в деяких хижих та гризунів.

Поряд із сказаним вище, існують інші форми пристосування до несприятливого зимового періоду, наприклад заготівля запасів їжі (ондатри, бобри). Річкові бобри на зиму роблять запаси їжі у вигляді обрубків дерев, гілок, кореневищ водних рослин, котрі складають у воду біля нір. "Склади" їжі часто сягають великих розмірів: знаходили запаси лози об'ємом до 20 м<sup>3</sup>. Деякі хижі взимку ховають надлишок їжі в снігу, або в інших схованках (видри, норки, білі ведмеді), але жоден з видів хижих не забезпечує себе запасами корму на всю зиму. Запаси для них лише тимчасово вирішують проблему їжі.

Чисельність у всіх видів тварин не залишається постійною, а змінюється по роках у тих чи інших межах. Особливо це виражено у масових видів, що швидко розмножуються, наприклад у багатьох гризунів (ондатра, водяний щур), у деяких хижих. Відмічено, що у порівняно рідкісних видів і тих, що повільно розмножуються, наприклад у великих хижаків, чисельність особин по роках більш стабільна.

Для кожного року характерні свої особливості погодних умов, забезпечення кормами, кількість хижаків, розповсюдження паразитів та збудників інших заразних захворювань і т.д. Врешті-решт, збільшення чисельності виду само по собі змінює умови існування окремих його особин.

Однією з найбільш широко розповсюджених причин коливання чисельності тварин є мінливість у забезпеченні кормами та доступу до них. Особливо помітна її роль для тих видів, що живляться одноманітними кормами. Залежність між забезпеченням кормами і плодючістю встановлена для деяких хижих звірів. Встановлено, що для ряду видів кормові ресурси не є основною причиною зміни їх чисельності по роках. Періодичні спалахи епізоотій є другою основною причиною цього явища. Характерно, що епізоотії найчастіше виникають серед видів, у яких забезпеченість кормами по роках приблизно однакова. Такими видами є ондатри та водяні щури.

Природа епізоотій найрізноманітніша. Широке розповсюдження серед звірів знаходять різні гельмінтози, протозойні хвороби (кокцидіоз, піроплазмоз, токсоплазмоз), найрізноманітніші бактеріальні та вірусні захворювання (туляремія, псевдотуберкульоз, некробацильоз, чума м'ясоїдних, сказ та ін.). Нерідкими є випадки, коли епізоотія



охоплює одразу декілька видів звірів. Таке відбувається, наприклад, у разі туляремії, чуми м'ясоїдних і багатьох інших хвороб. Встановлено, що не у всіх видів, сприйнятливих до тієї чи іншої інфекції, захворювання перебігає однаково гостро.

Високочутливими до туляремії є промислові види водних ссавців, такі як ондатра та водяний щур (хвороба перебігає в гострій формі та закінчується смертю). Менш чутливими до туляремії є річковий бобер, нутрія, хохуля. Захворювання у них, як правило, не призводить до летальних наслідків.

Малочутливі до туляремії норка та видра, хоча вони і поїдають часто гризунів, які практично повністю заражені цим захворюванням.

Оцінюючи значення захворювань (гельмінтозних, бактеріальних, вірусних), слід враховувати, що вони призводять не тільки до безпосередньої загибелі тварин, але і знижують їх плодючість, полегшують переслідування жертви хижаками і т.д.

Динаміка чисельності промислових звірів проявляється в часі і просторі з відомою закономірністю. Можна вважати встановленим, що зміна чисельності виду в ту чи іншу сторону не охоплює одночасно всього ареалу, а тільки більшу чи меншу його частину.

Межі чисельності виду визначаються, в першу чергу, ступенем різноманіття ландшафту. Чим більш одноманітний характер місцевості, тим на більшому просторі проходять подібні зміни чисельності даного виду. Навпаки, в умовах різноманітної місцевості зміна чисельності носить цілковито строкатий характер.

### КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Назвіть основні умови річного життєвого циклу водних ссавців.
2. Надайте загальну характеристику статевого циклу водних ссавців.
3. Які зміни в поведінці водних ссавців відбуваються під час шлюбного періоду?
4. В яких видів водних ссавців чітко виражена полігамія?
5. Для яких видів водних ссавців є характерним перехід від полігамії до моногамії?
6. Як моногамія та полігамія впливають на швидкість розмноження?
7. Вкажіть терміни тривалості вагітності для різних видів водних ссавців.
8. Вкажіть терміни тривалості лактаційного періоду для різних видів водних ссавців.
9. Як різні захворювання впливають на відтворення водних ссавців?
10. Охарактеризуйте динаміку чисельності водних ссавців у часі.
11. Назвіть причини коливання чисельності тварин.
12. Вкажіть особливості підготовки до зимівлі водних ссавців.

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Залежно від фаз річного циклу у тварин суттєво змінюється:
  - а) поведінка та чисельність; б) періодичність линьок; в) кількість самців і самиць; г) кількість кормових об'єктів
2. На запахи пахучих залоз під час підготовки до розмноження орієнтуються:
  - а) тюлені, моржі, білі ведмеді; б) калани, водяні щури, ондатри; в) норки, видри, ондатри, бобри; г) дельфіни, косатки, тюлені
3. Співвідношення самців і самиць у моногамних видів:
  - а) 1:1; б) 1:2; в) 1:3; г) 1:4
4. Співвідношення самців і самиць у полігамних видів:
  - а) 1:1; б) 1:10; 1:20; 1:50
5. До туляремії малочутливі:
  - а) норка, видра; б) калан, норка; в) калан, видра; г) ондатра, річковий бобер
6. Межі чисельності виду визначаються:
  - а) наявністю лісів і водойм; б) ступенем різноманіття ландшафту; в) погодними умовами; г) порою року

## ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА

Усі народи світу, незалежно від їх расової або національної належності, займаються промислом водних тварин, використовуючи для цього різні способи їх лову, залежно від рівня технічного оснащення. Промисел водних тварин зумовлюється харчовими потребами населення країн, особливостями побуту та потребами промисловості.

Сучасний промисел водних тварин щодо використання ресурсів гідросфери характеризується неоднаковим рівнем розвитку у різних районах світу, нерівномірним добуванням у них водних тварин, різною активністю і діяльністю населення.

Для розвитку і проведення промислу необхідні природні умови, що пов'язані з такими географічними чинниками, як наявність водойм, доступність берегів, глибина тощо, а також необхідні біологічні показники – біомаса, яка забезпечує кормом промислові об'єкти, що становлять основу промислу і стимулюють його, особливо в тих народів, які проживають у суворій неродючій гористій або пустельній місцевості, наприклад, Японія, Ісландія, Ньюфаундленд, Аравія, Норвегія, на узбережжі північних морів та ін.

Важливою умовою для сучасного розвитку промислу водних тварин є ще й економічна могутність країн, якій під силу використання сучасних індустриальних можливостей, технічного оснащення промислового флоту, що в змозі забезпечити навігацію не тільки у близькі, але й у віддалені райони акваторій.

Вдосконалення конструкцій і технічного оснащення промислового флоту збільшили його транспортну потужність в порівнянні з попередніми промисловими суднами, індустріалізували професії і всі ділянки промислу, в результаті чого зникла ізольованість великих океанічних просторів, що перетворило їх в єдиний Світовий океан.

Колишній розпорошеності та індивідуалізованим ловам тепер протиставлено могутні централізовані риболовецькі, звіробійні і китобійні флотилії з високооснащеною технікою, механізацією, радіозв'язком, лабораторіями, апаратурою і побутовим обладнанням, наприклад, судна: судно-“матка”, або судно-“завод” у флотиліях.

При Організації Об'єднаних Націй (ООН) є комісія у справах продовольства і сільського господарства – ФАО, де концентруються різні питання щодо вивчення або дослідження водних ресурсів, експлуатації акваторій, статистика промислових виловів.

У звіробійному промислі спостерігається зменшення здобичі. Особливо це стосується ластоногих, китоподібних, морського калана та ін. Спеціальними дослідженнями констатовано різке скорочення запасів китів у Світовому океані.

Наприклад, кількість синіх китів, в основному районі їх промислу, в Антарктиці, значно зменшилась. У 1930-1931 рр. процент добутих синіх китів до загального вилову китів становив 75,6%, у 1950-1951 рр. – 25,8%, в 1952-1953 рр. – 13,6%, 1955-1956 рр. – 6,0%, а в 1956-1957 рр. тільки 4,5%. В цілому, промисел китів в Антарктиці також пережив фазу свого розквіту і вступив у фазу перелову або зменшення. Нині промисел китів заборонений (за винятком обмежених потреб місцевого населення північних районів Земної кулі).

Наведені вище матеріали не повністю висвітлюють життя водних тварин. На сьогодні, створюються спеціальні наукові експедиції, що досліджують ареали їх поширення, особливості поведінки і т.д.

Вивчення водних тварин відбувається в комплексі гідрогеологічних, гідрологічних, гідрофізичних, гідрохімічних досліджень тощо. Ряд наукових закладів світового, міжнародного, регіонального або державного рівнів займається вивченням гідрології, фізики, хімії, біології материкових водойм та океанічних просторів. Сюди ж можна віднести Міжнародну Раду вивчення моря в Копенгагені, Океанографічний інститут, Океанографічний музей у Монако, Тихоокеанська наукова асоціація, Комітет Міжнародної спілки наукових товариств по водних дослідженнях, Науковий комітет з

океанографічних досліджень, Міжурядова океанографічна комісія ЮНЕСКО та інші наукові установи з міжнародним статусом.

Багато науково-дослідних заходів з вивчення водних ресурсів є в Україні, а саме: Інститут зоології НАН України, Інститут гідробіології НАН України, Науково-дослідний інститут рибного господарства УААН та ін.

Велику роботу з вивчення морської і прісноводної фауни проводять спеціальні станції і лабораторії.

Виняткове місце в наукових дослідженнях займає Світовий океан, який не є власністю однієї окремої держави. Дослідження його проводяться багатьма країнами. В останні роки такі дослідження стають усе більш координованими і набирають великих масштабів, особливо в так звані “міжнародні геофізичні роки”, коли багато держав у співдружності організують комплексні дослідження світових просторів – Арктики, Антарктики, Тихого, Індійського, Атлантичного океанів тощо. Дослідження дають багато нових і цікавих матеріалів, які науці ще не відомі.

Гідробіологічна наука у своїх дослідженнях використовує найкращі технічні вдосконалення і розкриває таємниці глибин океанічних просторів, з одного боку, а з іншого, вона розвивається на основі єдності теорії і практики, спрямовуючи свої дослідження на виявлення тих закономірностей, які є важливими для промислу, особливу увагу звертає на вирішення наступних проблем:

а) планове використання і відтворення запасів водних тварин із застосуванням передових методів;

б) вивчення біологічних основ щодо регулювання промислу для забезпечення максимальної продуктивності стада;

в) виявлення об’єктивних закономірностей динаміки чисельності стада промислових тварин, його зміна та утворення локальних рас;

г) виявлення закономірностей відтворення промислових об’єктів, форми їх пристосування та поведінки;

д) вивчення продуктивності водойм з метою керування біологічними процесами;

е) розробка біологічних основ раціональної експлуатації запасів водних тварин, а також розроблення теорії акліматизації і реакліматизації гідрофауни.

Таким чином, сучасні досягнення техніки разом з експериментальною гідробіологічною наукою дають все більше і більше можливостей для опанування та використання “водних багатств світу”.

Промисел водних тварин впливає на зміну гідрофауни і, насамперед, на промислову гідрофауну. Промислова гідрофауна, як і фауна усього світу, утворилася протягом тривалого філогенезу. У зв’язку з тектонічною дією і зміною клімату на Землі змінювалися умови життя організмів. Це призводило до формування суходолів та водних просторів і такої гідрофауни, як: понто-каспійська, середземноморська, третинна, четвертинна та ін. На їх формування потрібні були сотні тисяч і мільйони років.

Сучасна діяльність людини, її культура та економіка впливають на більш раптову і короткочасну зміну гідрофауни. Це особливо стало помітним з XVIII-XIX ст. за прогресивного розвитку рибного, звіробійного і китобійного промислів. До цих часів “водні багатства” взагалі вважалися невичерпними. Ще напередодні XX ст. промислові об’єкти були досить численними. Це доводили великі на той час вилови риби, китів, ластиногих та інших водних тварин.

Внаслідок таких переловів деякі представники промислової фауни або зовсім винищені (морська корова), або кількість їх настільки зменшилася в окремих районах світу, що вони не мають промислового значення (наприклад, у північних морях Азії, Європи тощо зменшилась кількість моржів і тюленів).

Наслідки, які спричиняють зміни гідрологічного, гідрофізичного, гідрохімічного режиму водойм, річок, морів, змінюють гідрофауну. Ця зміна може сягати великих масштабів і проходити порівняно досить швидко.

Розвиток рибного і нерибного промислів у материкових водоймах, озерах і річках відбувається в напрямку збільшення таких якісних показників промислу, як продуктивність праці, зниження собівартості, а в цілому максимально обережного ставлення до сировинних ресурсів Світового океану.

Поряд із заходами щодо охорони промислової гідрофауни, в деяких країнах здійснюються заходи з акліматизації таких непромислових видів, котрі є кормом для промислових тварин. Усі ці заходи зумовлюють збільшення водних багатств у водоймах, особливо в материкових, і спрямовано поліпшують умови існування промислової гідрофауни.

## ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

## А

<b>Акіба</b>	85
<i>(Phoca hispida, Schreber, 1775)</i>	
<b>Австралійська афаліна</b>	46
<i>(Tursiops australis, Charlton-Robb et al., 2011)</i>	
<b>Австралійський кирпатий дельфін</b>	60
<i>(Orcaella heinsohni, Beasley, Robertson &amp; Arnold, 2005)</i>	
<b>Австралійський кит</b>	15
<i>(Eubalaena australis, Desmoulins, 1822)</i>	
<b>Амазонська соталія</b>	50
<i>(Sotalia fluviatilis, Gervais &amp; Deville, 1853)</i>	
<b>Амазонський дельфін</b>	37
<i>(Inia geoffrensis, Blainville, 1817)</i>	
<b>Амазонський дельфін</b>	50
<i>(Sotalia fluviatilis, Gervais &amp; Deville, 1853)</i>	
<b>Амазонський ламантин</b>	69
<i>(Trichechus inunguis, Natterer, 1883)</i>	
<b>Американський ламантин</b>	68
<i>(Trichechus manatus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Антильський ремнезуб</b>	32
<i>(Mesoplodon europaeus, Gervais, 1855)</i>	
<b>Атлантична морська свиня</b>	60
<i>(Phocoena phocoena phocoena, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Атлантичний білобокий дельфін</b>	52
<i>(Lagenorhynchus acutus, Gray, 1828)</i>	
<b>Атлантичний ремнезуб</b>	32
<i>(Mesoplodon bidens, Sowerby, 1804)</i>	
<b>Афаліна</b>	44
<i>(Tursiops truncatus, Montagu, 1821)</i>	
<b>Африканська суза</b>	51
<i>(Sousa teuszii, Kükenthal, 1892)</i>	
<b>Африканський ламантин</b>	69
<i>(Trichechus senegalensis, Link, 1795)</i>	

## Б

<b>Байкальська нерпа</b>	86
<i>(Phoca sibirica, Gmelin, 1788)</i>	
<b>Бездзьобий дельфін</b>	54
<i>(Peropoccephala electra, Gray, 1846)</i>	
<b>Безкопитний ламантин</b>	69
<i>(Trichechus inunguis, Natterer, 1883)</i>	
<b>Білий ведмідь</b>	105
<i>(Ursus maritimus, Phipps, 1774)</i>	
<b>Білий дельфін</b>	50
<i>(Sotalia fluviatilis, Gervais &amp; Deville, 1853)</i>	
<b>Білокрила морська свиня</b>	61
<i>(Phocoenoides dalli, True, 1885)</i>	
<b>Біломордий дельфін</b>	52
<i>(Lagenorhynchus albirostris, Gray, 1846)</i>	

<b>Білочеревий дельфін</b>	56
<i>(Cephalorhynchus eutropia, Gray, 1846)</i>	
<b>Білуха</b>	62
<i>(Delphinapterus leucas, Pallas, 1776)</i>	
<b>Біскайський кит</b>	15
<i>(Eubalaena glacialis glacialis, Müller, 1776)</i>	
<b>Блювал</b>	20
<i>(Balaenoptera musculus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Бобер звичайний</b>	114
<i>(Castor fiber, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Бобер річковий</b>	114
<i>(Castor fiber, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Болотяний бобер</b>	110
<i>(Myocastor coyrus, Molina, 1782)</i>	
<b>Боуто</b>	37
<i>(Inia geoffrensis, Blainville, 1817)</i>	
<b>В</b>	
<b>Великий дельфін</b>	44
<i>(Tursiops truncatus, Montagu, 1821)</i>	
<b>Великозубий дельфін</b>	54
<i>(Steno bredanensis, Cuvier &amp; Lesson, 1828)</i>	
<b>Видра європейська</b>	107
<i>(Lutra lutra, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Видра звичайна</b>	107
<i>(Lutra lutra, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Високолобий пляшконіс</b>	35
<i>(Hyperoodon ampullatus, Forster, 1770)</i>	
<b>Водяна полівка</b>	113
<i>(Arvicola amphibius, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Водяний кролик</b>	112
<i>(Ondatra zibethicus, Linnaeus, 1766)</i>	
<b>Водяний щур</b>	113
<i>(Arvicola amphibius, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Вузечковий продельфін</b>	48
<i>(Stenella frontalis, Cuvier, 1829)</i>	
<b>Вузькорилий продельфін</b>	48
<i>(Stenella attenuata, Gray, 1846)</i>	
<b>Вусаті кити</b>	12
<i>(Mysticeti, Cope, 1891)</i>	
<b>Г</b>	
<b>Гангський дельфін</b>	37
<i>(Platanista gangetica, Lebeck, 1801)</i>	
<b>Гвіанська соталія</b>	50
<i>(Sotalia guianensis, Van Bénédén, 1864)</i>	
<b>Гвіанський дельфін</b>	50
<i>(Sotalia guianensis, Van Bénédén, 1864)</i>	
<b>Гладенькі кити</b>	13
<i>(Balaenidae, Gray, 1821)</i>	
<b>Горбатий кит</b>	18

<i>(Megaptera novaeangliae, Borowski, 1781)</i>	
<b>Гренландський кит</b>	14
<i>(Balaena mysticetus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Гренландський тюлень</b>	90
<i>(Pagophoca groenlandica, Erxleben, 1777)</i>	
<b>Д</b>	
<b>Дельфін Гектора</b>	57
<i>(Cephalorhynchus hectori, Van Beneden, 1881)</i>	
<b>Дельфін Коммерсона</b>	56
<i>(Cephalorhynchus commersonii, Lacépède, 1804)</i>	
<b>Дельфін Фрейзера</b>	55
<i>(Lagenodelphis hosei, Fraser, 1956)</i>	
<b>Дельфін Хевісайда</b>	56
<i>(Cephalorhynchus heavisidii, Gray, 1828)</i>	
<b>Дельфін-білобочка</b>	46
<i>(Delphinus delphis, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Дзьоборилі кити</b>	31
<i>(Ziphiidae, Gray, 1850)</i>	
<b>Довгомордий тюлень</b>	89
<i>(Halichoerus grypus, Fabricius, 1791)</i>	
<b>Довгоносий продельфін</b>	49
<i>(Stenella longirostris, Gray, 1828)</i>	
<b>Довгорила білобочка</b>	47
<i>(Delphinus capensis, Gray, 1828)</i>	
<b>Довгорилий продельфін</b>	49
<i>(Stenella longirostris, Gray, 1828)</i>	
<b>З</b>	
<b>Західна соталія</b>	51
<i>(Sousa teuszii, Kükenthal, 1892)</i>	
<b>Західноафриканський дельфін</b>	51
<i>(Sousa teuszii, Kükenthal, 1892)</i>	
<b>Звичайна гринда</b>	57
<i>(Globicephala melas, Traill, 1809)</i>	
<b>Звичайна морська свиня</b>	60
<i>(Phocoena phocoena, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Звичайний дельфін</b>	46
<i>(Delphinus delphis, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Звичайний дюгонь</b>	69
<i>(Dugong dugon, Müller, 1776)</i>	
<b>Звичайний ламантин</b>	68
<i>(Trichechus manatus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Звичайний тюлень</b>	83
<i>(Phoca vitulina, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Зубаті кити</b>	30
<i>(Odontoceti, Flower, 1867)</i>	
<b>І</b>	
<b>Івасевий кит</b>	24
<i>(Balaenoptera borealis, Lesson, 1828)</i>	

Індійська афаліна ( <i>Tursiops aduncus</i> , Ehrenberg, 1833)	44
<b>Інія</b> ( <i>Inia geoffrensis</i> , Blainville, 1817)	37
<b>Іравадійський дельфін</b> ( <i>Orcaella brevirostris</i> , Owen & Gray, 1866)	60
<b>К</b>	
<b>Калан звичайний</b> ( <i>Enhydra lutris</i> , Linnaeus, 1758)	104
<b>Каліфорнійський кит</b> ( <i>Eschrichtius robustus</i> , Lilljeborg, 1861)	16
<b>Каліфорнійський морський лев</b> ( <i>Zalophus californianus</i> , Lesson, 1828)	79
<b>Камерунський дельфін</b> ( <i>Sousa teuszii</i> , Kükenthal, 1892)	51
<b>Капусниця</b> ( <i>Hydrodamalis gigas</i> , Zimmermann, 1780)	70
<b>Карликовий кашалот</b> ( <i>Kogia breviceps</i> , Blainville, 1838)	41
<b>Карликовий кит</b> ( <i>Ceperea marginata</i> , Gray, 1846)	16
<b>Каспійська нерпа</b> ( <i>Phoca caspica</i> , Pusa caspica, Gmelin, 1788)	87
<b>Кашалот</b> ( <i>Physeter macrocephalus</i> , Linnaeus, 1758)	39
<b>Кашалот</b> ( <i>Physeter catodon</i> , Linnaeus, 1758)	39
<b>Кит Жерве</b> ( <i>Mesoplodon europaeus</i> , Gervais, 1855)	32
<b>Кит Совербі</b> ( <i>Mesoplodon bidens</i> , Sowerby, 1804)	32
<b>Кит Стейнегера</b> ( <i>Mesoplodon stejnegeri</i> , True, 1885)	32
<b>Китайський дельфін</b> ( <i>Sousa chinensis</i> , Osbeck, 1765)	51
<b>Китайський озерний дельфін</b> ( <i>Lipotes vexillifer</i> , Miller, 1918)	38
<b>Китоподібні дельфіни</b> ( <i>Lissodelphis</i> , Gloger, 1841)	51
<b>Кільчаста нерпа</b> ( <i>Phoca hispida</i> , Schreber, 1775)	85
<b>Когія</b> ( <i>Kogia breviceps</i> , Blainville, 1838)	41
<b>Командорський ремнезуб</b> ( <i>Mesoplodon stejnegeri</i> , True, 1885)	32
<b>Короткоголові дельфіни</b> ( <i>Lagenorhynchus</i> , Gray, 1846)	52
<b>Короткодзьобий дельфін</b> ( <i>Lagenodelphis hosei</i> , Fraser, 1956)	55
<b>Короткоплавникова гринда</b> ( <i>Globicephala macrorhynchus</i> , Gray, 1846)	58



<b>Короткорилий продельфін</b> ( <i>Stenella clymene</i> , Gray, 1846)	49
<b>Косатка</b> ( <i>Orcinus orca</i> , Linnaeus, 1758)	58
<b>Крилатка</b> ( <i>Histriophoca fasciata</i> , Zimmermann, 1776)	93
<b>Л</b>	
<b>Ла-платський дельфін</b> ( <i>Pontoporia blainvillei</i> , Gervais & d'Orbigny, 1844)	38
<b>Лахтак</b> ( <i>Erignathus barbatus</i> , Erxleben, 1777)	82
<b>Лисун</b> ( <i>Pagophoca groenlandica</i> , Erxleben, 1777)	90
<b>М</b>	
<b>Мала косатка</b> ( <i>Pseudorca crassidens</i> , Owen, 1846)	59
<b>Малайзійський дельфін</b> ( <i>Lagenodelphis hosei</i> , Fraser, 1956)	55
<b>Малайський продельфін</b> ( <i>Stenella dubia</i> , Cuvier, 1812)	48
<b>Малий смугастик</b> ( <i>Balaenoptera acutorostrata</i> , Lacépède, 1804)	26
<b>Малоголовий продельфін</b> ( <i>Stenella longirostris</i> , Gray, 1828)	49
<b>Морж</b> ( <i>Odobenus rosmarus</i> , Linnaeus, 1758)	100
<b>Морська видра</b> ( <i>Enhydra lutris</i> , Linnaeus, 1758)	104
<b>Морська корова</b> ( <i>Hidrodamalis gigas</i> , Zimmermann, 1780)	70
<b>Морський заєць</b> ( <i>Erignathus barbatus</i> , Erxleben, 1777)	82
<b>Морський леопард</b> ( <i>Hydrurga leptonyx</i> , Blainville, 1820)	99
<b>Морські дельфіни</b> ( <i>Delphinidae</i> , Gray, 1821)	41
<b>Н</b>	
<b>Нарвал</b> ( <i>Monodon monoceros</i> , Linnaeus, 1758)	64
<b>Новозеландський ремнезуб</b> ( <i>Mesoplodon bowdoini</i> , Andrews, 1908)	33
<b>Норка американська</b> ( <i>Mustela vison</i> , Schreber, 1777)	108
<b>Норка європейська</b> ( <i>Mustela lutreola</i> , Linnaeus, 1761)	108
<b>Нутрія</b> ( <i>Myocastor coypus</i> , Molina, 1782)	110

## О

<b>Одноріг</b>	64
( <i>Monodon monoceros</i> , Linnaeus, 1758)	
<b>Ондатра</b>	112
( <i>Ondatra zibethicus</i> , Linnaeus, 1766)	
<b>Оселедцевий кит</b>	22
( <i>Balaenoptera physalus</i> , Linnaeus, 1758)	

## П

<b>Південний білобокий дельфін</b>	53
( <i>Lagenorhynchus australis</i> , Peale, 1848)	
<b>Південний кит</b>	15
( <i>Eubalaena glacialis</i> , Müller, 1776)	
<b>Південний китоподібний дельфін</b>	52
( <i>Lissodelphis peronii</i> , Lacépède, 1804)	
<b>Південний морський котик</b>	79
( <i>Arctocephalus australis</i> , Zimmermann, 1783)	
<b>Південний морський лев</b>	80
( <i>Otaria byronia</i> , Blainville, 1820)	
<b>Південний морський лев</b>	80
( <i>Otaria flavescens</i> , Shaw, 1800)	
<b>Південний морський слон</b>	96
( <i>Mirounga leonina</i> , Linnaeus, 1758)	
<b>Південний плавун</b>	35
( <i>Berardius arnuxii</i> , Duvernoy, 1851)	
<b>Південноамериканський морський котик</b>	79
( <i>Arctocephalus australis</i> , Zimmermann, 1783)	
<b>Північний китоподібний дельфін</b>	51
( <i>Lissodelphis borealis</i> , Peale, 1848)	
<b>Північний морський котик</b>	76
( <i>Callorhinus ursinus</i> , Linnaeus, 1758)	
<b>Північний морський слон</b>	97
( <i>Mirounga angustirostris</i> , Gill, 1866)	
<b>Північний плавун</b>	34
( <i>Berardius bairdi</i> , Stejneger, 1883)	
<b>Південний малий смугастик</b>	26
( <i>Balaenoptera bonaerensis</i> , Burmeister, 1867)	
<b>Плавун</b>	34
( <i>Berardius</i> , Duvernoy, 1851)	
<b>Плосколобий пляшконіс</b>	36
( <i>Hyperoodon planifrons</i> , Flower, 1882)	
<b>Плямистий продельфін</b>	48
( <i>Stenella pernettyi</i> , Hershkovitz, 1966)	
<b>Пляшконоси</b>	35
( <i>Hyperoodon</i> , Lacépède, 1804)	
<b>Пляшконосий дельфін</b>	44
( <i>Tursiops truncatus</i> , Montagu, 1821)	
<b>Прісноводні дельфіни</b>	36
( <i>Platanistidae</i> , Gray, 1846)	
<b>Продельфіни</b>	47
( <i>Stenella</i> , Gray, 1866)	

## Р

<b>Ремнезуб Бленвіля</b>	34
<i>(Mesoplodon densirostris, Blainville, 1817)</i>	
<b>Ремнезуб Гектора</b>	33
<i>(Mesoplodon hectori, Gray, 1871)</i>	
<b>Ремнезуб Грея</b>	34
<i>(Mesoplodon grayi, Von Haast, 1876)</i>	
<b>Ремнезуб Карл-Хубса</b>	33
<i>(Mesoplodon carlhubbsi, Moore, 1963)</i>	
<b>Ремнезуб Леяярда</b>	34
<i>(Mesoplodon layardi, Gray, 1865)</i>	
<b>Ремнезуб Тру</b>	32
<i>(Mesoplodon mirus, True, 1913)</i>	
<b>Ремнезуби</b>	31
<i>(Mesoplodon, Gervais, 1850)</i>	
<b>Рід Афаліни</b>	44
<i>(Tursiops, Gervais, 1855)</i>	
<b>Рід Бездзьобі дельфіни</b>	54
<i>(Peropoccephala, Nishiwaki &amp; Norris, 1966)</i>	
<b>Рід Білуха</b>	62
<i>(Delphinapterus, Lacépède, 1804)</i>	
<b>Рід Великозубі дельфіни</b>	54
<i>(Steno, Gray, 1846)</i>	
<b>Рід Гринда</b>	57
<i>(Globicephala, Lesson, 1828)</i>	
<b>Рід Горбаті дельфіни</b>	51
<i>(Sousa, Gray, 1866)</i>	
<b>Рід Дюгонь</b>	69
<i>(Dugong, Lacépède, 1799)</i>	
<b>Рід Довгодзьобі дельфіни</b>	50
<i>(Sotalia, Gray, 1866)</i>	
<b>Рід Звичайні дельфіни</b>	46
<i>(Delphinus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Рід Іравадійські дельфіни</b>	60
<i>(Orcaella, Gray, 1866)</i>	
<b>Рід Карликові кашалоти</b>	38
<i>(Kogia, Gray, 1846)</i>	
<b>Рід Кашалоти</b>	38
<i>(Physeter, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Рід Короткоголові дельфіни</b>	52
<i>(Lagenorhynchus, Gray, 1846)</i>	
<b>Рід Косатки</b>	58
<i>(Orcinus, Fitzinger, 1860)</i>	
<b>Рід Ламантин</b>	68
<i>(Trichechus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Рід Мала косатка</b>	59
<i>(Pseudorca, Reinhardt, 1862)</i>	
<b>Рід Малайзійські дельфіни</b>	55
<i>(Lagenodelphis, Fraser, 1956)</i>	
<b>Рід Моржі</b>	100
<i>(Odobenus, Brisson, 1762)</i>	

<b>Рід Нарвал</b>	62, 64
<i>(Monodon, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Рід Орцели</b>	60
<i>(Orcaella, Gray, 1866)</i>	
<b>Рід Саравакські дельфіни</b>	55
<i>(Lagenodelphis, Fraser, 1956)</i>	
<b>Рід Сірі дельфіни</b>	55
<i>(Grampus, Gray, 1828)</i>	
<b>Рід Строкаті дельфіни</b>	56
<i>(Cephalorhynchus, Gray, 1846)</i>	
<b>Рід Справжні смугастики</b>	19
<i>(Balaenoptera, Lacépède, 1804)</i>	
<b>Рід Чорна косатка</b>	59
<i>(Pseudorca, Reinhardt, 1862)</i>	
<b>Річкова соталія</b>	50
<i>(Sotalia fluviatilis, Gervais &amp; Deville, 1853)</i>	
<b>Річкові дельфіни</b>	36
<i>(Platanistidae, Gray, 1846)</i>	
<b>Родина Вухаті тюлені</b>	76
<i>(Otariidae, Gray, 1825)</i>	
<b>Родина Дельфінові</b>	41
<i>(Delphinidae, Gray, 1821)</i>	
<b>Родина Дюгоневі</b>	69
<i>(Dugongidae, Gray, 1821)</i>	
<b>Родина Кашалотові</b>	38
<i>(Physeteridae, Gray, 1821)</i>	
<b>Родина Ламантини</b>	68
<i>(Trichechidae, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Родина Моржові</b>	100
<i>(Odobenidae, Allen, 1880)</i>	
<b>Родина Морські корови</b>	70
<i>(Hidrodamalidae, Retzius, 1794)</i>	
<b>Родина Морські свині</b>	60
<i>(Phocoenidae, Gray, 1825)</i>	
<b>Родина Нарвалові або Однорогові</b>	62
<i>(Monodontidae, Gray, 1821)</i>	
<b>Родина Річкові дельфіни</b>	36
<i>(Platanistidae, Gray, 1846)</i>	
<b>Родина Справжні тюлені</b>	82
<i>(Phocidae, Gray, 1821)</i>	
<b>Родина Сірі кити</b>	16
<i>(Eschrichtiidae, Ellerman &amp; Morrison-Scott, 1951)</i>	
<b>Родина Смугастики</b>	17
<i>(Balaenopteridae, Gray, 1864)</i>	
<b>Ряд Китоподібні</b>	4
<i>(Cetacea, Brisson, 1762)</i>	
<b>Ряд Ластоногі</b>	3, 72
<i>(Pinnipedia, Illiger, 1811)</i>	
<b>Ряд Сирени</b>	3, 67
<i>(Sirenia, Illiger, 1811)</i>	
<b>Ряд Хижаки</b>	3, 104
<i>(Carnivora, Bowdich, 1821)</i>	

## С

<b>Саравакський дельфін</b>	55
<i>(Lagenodelphis hosei, Fraser, 1956)</i>	
<b>Сейвал</b>	24
<i>(Balaenoptera borealis, Lesson, 1828)</i>	
<b>Сивуч</b>	81
<i>(Eumetopias jubatus, Schreber, 1776)</i>	
<b>Синій кит</b>	20
<i>(Balaenoptera musculus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Сірий дельфін</b>	55
<i>(Grampus griseus, Cuvier, 1812)</i>	
<b>Сірий кит</b>	16
<i>(Eschrichtius robustus, Lilljeborg, 1861)</i>	
<b>Сірий тюлень</b>	89
<i>(Halichoerus grypus, Fabricius, 1791)</i>	
<b>Смугастий продельфін</b>	47
<i>(Stenella coeruleoalba, Meyen, 1833)</i>	
<b>Смугастий тюлень</b>	93
<i>(Histriophoca fasciata, Zimmermann, 1776)</i>	
<b>Смугастик Брайда</b>	25
<i>(Balaenoptera brydei, Olsen, 1913)</i>	
<b>Смугастик південний</b>	26
<i>(Balaenoptera bonaerensis, Burmeister, 1867)</i>	
<b>Соталія Кюкенталія</b>	51
<i>(Sousa teuszii, Kükenenthal, 1892)</i>	
<b>Справжній дзьоборил</b>	36
<i>(Ziphius cavirostris, Cuvier, 1823)</i>	
<b>Стеллерова корова</b>	70
<i>(Hidrodamalis gigas, Zimmermann, 1780)</i>	
<b>Строкатий дельфін</b>	56
<i>(Cephalorhynchus commersonii, Lacépède, 1804)</i>	
<b>Сусук</b>	37
<i>(Platanista gangetica, Lebeck, 1801)</i>	
<b>Т</b>	
<b>Тасманові кити</b>	36
<i>(Tasmacetus, Oliver, 1937)</i>	
<b>Тасманський дзьоборил</b>	36
<i>(Tasmacetus shepherdi, Oliver, 1937)</i>	
<b>Тев'як</b>	89
<i>(Halichoerus grypus, Fabricius, 1791)</i>	
<b>Темний дельфін</b>	54
<i>(Lagenorhynchus obscurus, Gray, 1828)</i>	
<b>Тихоокеанська фоцена</b>	61
<i>(Phocoena phocoena vomerina, Gill, 1865)</i>	
<b>Тихоокеанський білобокий дельфін</b>	53
<i>(Lagenorhynchus obliquidens, Gill, 1865)</i>	
<b>Тихоокеанський дельфін</b>	53
<i>(Lagenorhynchus obliquidens, Gill, 1865)</i>	
<b>Тихоокеанський ремнезуб</b>	32

<i>(Mesoplodon stejnegeri, True, 1885)</i>	
<b>Тропічна гринда</b>	58
<i>(Globicephala macrorhynchus, Gray, 1846)</i>	
<b>Тюлень Росса</b>	99
<i>(Ommatophoca rossi, Gray, 1844)</i>	
<b>Тюлень Уедделла</b>	97
<i>(Leptonychotes weddellii, Lesson, 1826)</i>	
<b>Тюлень-крабоїд</b>	98
<i>(Lobodon carcinophagus, Hombron &amp; Jacquinot, 1842)</i>	
<b>Тюлень-монах</b>	94
<i>(Monachus monachus, Hermann, 1779)</i>	
<b>Тъмний дельфін</b>	54
<i>(Lagenorhynchus obscurus, Gray, 1828)</i>	
<b>Ф</b>	
<b>Фінвал</b>	22
<i>(Balaenoptera physalus, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Фоцена звичайна</b>	60
<i>(Phocoena phocoena, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Фоценіда</b>	61
<i>(Phocoenoides dalli, True, 1885)</i>	
<b>Х</b>	
<b>Хохлач</b>	95
<i>(Cystophora cristata, Erxleben, 1777)</i>	
<b>Хохуля звичайна</b>	109
<i>(Desmana moschata, Linnaeus, 1758)</i>	
<b>Хрестоподібний дельфін</b>	53
<i>(Lagenorhynchus cruciger, Quoy &amp; Gaimard, 1824)</i>	
<b>Ч</b>	
<b>Чилійський дельфін</b>	56
<i>(Cephalorhynchus eutropia, Gray, 1846)</i>	
<b>Чорна гринда</b>	57
<i>(Globicephala melas, Traill, 1809)</i>	
<b>Чорна косатка</b>	59
<i>(Pseudorca crassidens, Owen, 1846)</i>	
<b>Чорноморська морська свиня</b>	61
<i>(Phocoena phocoena relicta, Abel, 1905)</i>	
<b>Ш</b>	
<b>Ширококрилий дельфін</b>	54
<i>(Peroposephala electra, Gray, 1846)</i>	
<b>Я</b>	
<b>Японський кит</b>	15
<i>(Eubalaena japonica, Lacépède, 1818)</i>	
<b>Японський ремнезуб</b>	33
<i>(Mesoplodon ginkgodens, Nishiwaki &amp; Kamiya, 1958)</i>	

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гайченко В.А., Царик Й.В. Екологія тварин: навчальний посібник. Херсон, 2012. 232 с.
2. Гаранин В.И., Беспалов А.Ф. Частная териология. Учебное пособие. Казань, 2013. 93 с.
3. Горбачева М.В., Щербакова А.В. Товароведение и экспертиза дополнительных видов сырья животного происхождения. Москва, 2014. 136 с.
4. Заверуха Н.М., Серебряков В.В., Скиба Ю.А. Основы екології: навчальний посібник. Київ, 2006. 368 с.
5. Киладзе А.Б., Чернова О.Ф. Биология и промысловый потенциал китообразных. Москва, 2020. 96 с.
6. Клименко О.М., Михальський О.Р., Олешко О.А., Шваюн І.В., Куновський Ю.В. Гідромамаліологія : навчальний посібник. Біла Церква, 2010. 84 с.
7. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології. Суми, 2003. 592 с.
8. Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П. Биология промыслово-охотничьих зверей СССР. Москва, 1979. 416 с.
9. Коренева І.М. Екологія рослин, тварин і людини: навчально-методичний посібник. Черкаси, 2018. 102 с.
10. Кулаков Д.В. Млекопитающие мира. Т.1. Москва, 2018. 380 с.
11. Кулаков Д.В. Млекопитающие мира. Т.2. Москва, 2018. 394 с.
12. Лобков В.А. Внутрипопуляционная регуляция численности млекопитающих. Монография. Одесса, 2015. 237 с.
13. Лукин Е.И. Зоология. Москва, 1989. 384 с.
14. Макдональд Д. Млекопитающие: Полная иллюстрированная энциклопедия в 2-х томах. Том 1. Москва, 2007. 464 с.
15. Машкин В.И. Зоогеография. Москва, 2006. 384 с.
16. Машкин В.И., Ларионова М.А. Млекопитающие. Учебное пособие для аудиторных занятий и полевых практик по биологии зверей. Киров, 2013. 177 с.
17. Милютин А.И. Многообразие млекопитающих. Отряды и семейства. Тарту, 2019. 437 с.
18. Млекопитающие фауны СССР. Под общим руководством И.И. Соколова. Москва, 1963. Ч. 1–2. 1101 с.
19. Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных. 2 Ч. Москва, 1979. 272 с.
20. Павлинов И.Я. Систематика современных млекопитающих. Москва, 2003. 297 с.
21. Россолимо О. Л., Павлинов И.Я. Разнообразие млекопитающих. Москва, 1997. 310 с.
22. Слепцов М.М. Китообразные дальневосточных морей. Владивосток, 1955. 162 с.
23. Смогоржевський Л.О. Хордові тварини. Київ, 1980. 136 с.
24. Соколов В.Е. Систематика млекопитающих (китообразные, хищные, ластоногие, трубкозубые, хоботные, даманы, сирены). Учебное пособие для университетов. Москва, 1979. 528 с.
25. Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. 4.3. Отряды китообразных, хищных, ластоногих, сирен. Москва, 1979. 528 с.
26. Сологор К.А., Омельковець Я.А. Основы зоогеографії. Київ, 2013. 224 с.
27. Томилин А.Г. Китообразные фауны морей СССР. Москва, 1962. 212 с.
28. Шапаренко О.Ю., Шапаренко С.О. Червона книга України. Харків, 2008. 384 с.
29. Feldhamer G.A., Drickamer L.C., Vessey S.H., Merritt J.F., Krajewski C. Mammalogy: adaptation, diversity, ecology. 4th Edition. Baltimore, United States: Johns Hopkins University Press, 2015. 749 p.
30. Hood Glynnis A. Semi-aquatic Mammals: Ecology and Biology. Illustrator: Meaghan Brierley. Johns Hopkins University Press, 2020. 504 p.
31. Vaughan T.A., Ryan J.M., Czaplewski N.J. Mammalogy. 6th Edition. Sudbury, United States: Jones and Bartlett Publishers, Inc, 2013. 756 p.

## ДОДАТКИ



Додаток 1. Білок тюленя



Додаток 2. Крилатка з білком





**Додаток 3. Ліжбище сивучів**



**Додаток 4. Самка кашалота з малям**



**Додаток 5. Каліфорнійський морський лев**



**Додаток 6. Морські котики**



**Додаток 7. Морж атлантичний**



**Додаток 8. Тюлені на крижині**



Додаток 9. Сірка тюленя



Додаток 10. Білий ведмідь



Додаток 11. Нарвали



Додаток 12. **Видра річкова**



Додаток 13. **Бобер річковий**



Додаток 14. **Ондатра**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b>	3
<b>РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО РЯД КИТОПОДІБНІ</b>	4
<b>РОЗДІЛ 2. ПІДРЯД ВУСАТІ КИТИ</b>	12
2.1. Загальна характеристика підряду Вусаті кити	12
2.2. Родина Гладенькі кити	13
2.3. Родина Сірі кити	16
2.4. Родина Смугастики	17
<b>РОЗДІЛ 3. ПІДРЯД ЗУБАТІ КИТИ</b>	30
3.1. Загальна характеристика підряду Зубаті кити	30
3.2. Родина Дзьоборилі	31
3.3. Родина Річкові або Прісноводні дельфіни	36
3.4. Родина Кашалотові	38
3.5. Родина Дельфінові або Морські дельфіни	42
3.6. Родина Морські свині	60
3.7. Родина Нарвалові або Однорогові	62
<b>РОЗДІЛ 4. РЯД СИРЕНИ</b>	67
4.1. Загальна характеристика ряду Сирени	67
4.2. Родина Ламантини	68
4.3. Родина Дюгоневі	69
4.4. Родина Морські корови	70
<b>РОЗДІЛ 5. РЯД ЛАСТОНОГІ</b>	72
5.1. Загальна характеристика ряду	72
5.2. Родина Вухаті тюлені	76
5.3. Родина Справжні тюлені	82
5.4. Родина Моржові	100
<b>РОЗДІЛ 6. РЯД ХИЖАКИ</b>	104
6.1. Загальна характеристика ряду	104
6.2. Морські хижакі	104
6.3. Прісноводні хижакі, гризуни, комахоїдні	107
<b>РОЗДІЛ 7. ОСНОВНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ВОДНИХ ССАВЦІВ</b>	118
<b>ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА</b>	122
<b>ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК</b>	125
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b>	135
<b>ДОДАТКИ</b>	136

## **Гідромамаліологія**

**Гриневиц** Наталія Євгеніївна

**Присяжнюк** Наталія Михайлівна

**Хом'як** Олександр Андрійович

**Михальський** Олег Ральфович

**Слюсаренко** Алла Олександрівна

**Трофимчук** Алла Михайлівна

**Жарчинська** Валерія Сергіївна