

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до практичних занять з дисципліни**

**«Організація любительського і спортивного рибальства та  
створення культурних рибних господарств»**

для студентів денної форми навчання.

Напрямок підготовки 090201 «Водні біоресурси та аквакультура»,  
спеціальність 7.09020101 «Водні біоресурси», освітньо-кваліфікаційний  
рівень підготовки «спеціаліст»

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні методичної комісії  
природоохоронного факультету.  
Протокол № 3 від 08.11.2012р.

Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Організація любительського і спортивного рибальства та створення культурних рибних господарств» для студентів денної форми навчання, напрям підготовки 090201 «Водні біоресурси та аквакультура», спеціальність 7.09020101 «Водні біоресурси», освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки «спеціаліст»/ Сербов М.Г., Кушниренко Т.П. Одеса, ОДЕКУ, 2012, 137 с., укр. мова.

## ЗМІСТ

Загальні положення, мета і задачі практичних занять з дисципліни	4
Методика проведення занять та оцінювання знань студентів	5
Вступ	6
1 Заняття № 1	
Орієнтування на водоймах різного типу за зовнішніми ознаками	9
2 Заняття №№ 2, 3	
Характеристика основних об'єктів спортивного і любительського рибальства, їх біологічні особливості	13
3 Заняття №№ 4, 5	
Виготовлення елементів спорядження та інвентарю, типи та класифікація рибальських снастей.	34
4 Заняття №№ 6, 7	
Способи вудіння різних об'єктів спортивного і любительського рибальства.	54
5 Заняття № 8	
Складання календаря рибалки	79
6 Заняття № 9	
Вибір водойми (ділянки водойми) для організації культурного рибного господарства. Розробка рибоводно-біологічного обґрунтування водойми.	105
7 Заняття № 10.	
Підготовка водойми до експлуатації в режимі культурного рибного господарства (КРГ)	108
8 Заняття №№ 11, 12.	
Підготовка рекомендацій щодо переліку (видів) риб та інших водних живих біооб'єктів (ресурсів) для заселення в КРГ з урахуванням його рибоводно-біологічних та гідрохімічних показників	111
9 Заняття № 13	
Проведення економічної оцінки та розрахунок можливості додаткових фінансових надходжень з урахуванням специфіки КРГ	116
Список літератури	121
Додатки	124

## **Загальні положення, мета і задачі практичних занять з дисципліни**

Навчальна дисципліна «Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств (КРГ)» відноситься до варіативної частини циклу підготовки за напрямом 090201 «Водні біоресурси та аквакультура», спеціальність «Водні біоресурси» освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст».

Дисципліна «Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств (КРГ)» вивчає питання основних рибоводних, організаційних і економічних аспектів спортивного та любительського рибальства, основних вимог та правил для організації та експлуатації культурних рибних господарств (КРГ). Особливо розглядаються питання законодавчого забезпечення спортивного, любительського рибальства, створення культурних рибних господарств (КРГ) на території України.

Загальний обсяг навчального часу визначається робочим навчальним планом та становить 121,5 годин, в тому числі: лекції – 24 години, практичних занять – 24 години, самостійна робота студентів – 60 годин.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати законодавчу базу України, яка стосується організації спортивного і любительського рибальства, створення культурних рибних господарств (КРГ), основні вимоги та правила аматорського та спортивного рибальства, створення, підготовки та експлуатації культурних рибних господарств (КРГ).

Після вивчення дисципліни студенти повинні вміти використовувати на практиці знання чинного законодавства України, в частині організації спортивного та любительського рибальства, створення та експлуатації культурних рибних господарств (КРГ), розрізняти особливості лову різних видів риби залежно від типів водойм та характеру їх живлення.

Вивчення дисципліни «Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств (КРГ)» базується на знаннях одержаних студентами при вивченні наступних дисциплін навчального плану - Гідробіологія, Загальна іхтіологія, Спеціальна іхтіологія, Екологія, Біологічні основи рибного господарства, Біологія гідробіонтів, Годівля риб, Ставові рибництво, Рибоохорона та інші.

Метою проведення практичних занять є закріплення знань, що студенти набули з теоретичного курсу після прослуховування лекцій.

Серед задач, що ставляться при проведенні практичних занять і сприяють досягненню мети, слід відзначити такі:

- детальне ознайомлення з основними об'єктами любительського і спортивного рибальства у водоймах України, основними способами їх вудіння;

- навчання студентів практичним навиками вибору водойми (ділянки водойми) для організації культурного рибного господарства та підготовки рекомендацій щодо переліку (видів) риб та інших водних живих біоб'єктів (ресурсів) для заселення в КРГ;

- проведення економічної оцінки роботи КРГ та розрахунки можливих додаткових фінансових надходжень з урахуванням специфіки КРГ.

### **Методика проведення занять та оцінювання знань студентів**

Перед проведенням практичного заняття студенти повинні підготуватися до нього шляхом вивчення відповідного розділу курсу по конспекту лекцій, а також за допомогою додаткової літератури, яка наведена у переліку посилань. Крім того, студентам додатково надається перелік контрольних запитань на котрі вони повинні дати відповіді під час самостійної підготовки до заняття.

На початку кожного заняття викладач проводить перевірку домашнього завдання з попередньої теми та усне опитування студентів з контрольних питань до поточної теми.

Перевірка домашнього завдання не повинна тривати більш ніж 15 хвилин.

На усне опитування відводиться не більше за 10 хвилин.

За результатами перевірки домашнього завдання, опитування студентів та з урахуванням їх участі в роботі під час виконання практичного завдання оцінювання роботи студентів на занятті проводиться за наступною методикою:

- кожне заняття оцінюється загальною кількістю балів, що дорівнює 100;

- присутність студента на занятті оцінюється у 35 балів;

- студент, який повністю виконав домашнє завдання, або докладно і точно відповідав на контрольні запитання, котрі йому ставилися одержує від 60 до 74 балів;

- виконання домашнього завдання в повному обсязі та вірні відповіді на контрольні запитання надають можливість студентові отримати від 75 до 89 балів;

- у доповнення активна робота студента під час виконання практичних завдань поточного заняття підвищує його бал понад 90.

Наприкінці навчального семестру (блоку) виводиться середня оцінка студента за всіма заняттями. Ця оцінка є підсумковою оцінкою за виконання практичного модуля.

## Вступ

Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств – сьогоденна і перспективна. Спортивне та любительське рибальство, створення культурних рибних господарств є невід'ємною частиною рибогосподарської та рекреаційної галузі, потенційно високодохідний господарсько-економічний та соціальний напрямок розвитку рибного господарства України.

Проблеми створення відповідних умов спортивного та любительського рибальства, як популярного способу відпочинку значної частини населення України, повинні вирішувати коло біологічних, екологічних та правових питань, що пов'язані з розведенням та акліматизацією риби, організацією аматорського та спортивного рибальства з урахуванням характеристики водойм, впливу еколого-кліматичних умов, об'єктів рибальства тощо. Окремо розглядаються правові питання створення культурних рибних господарств, організаційні та економічні аспекти їх експлуатації.

Рибальство в Україні було відоме віддавна. Це підтверджують археологічні знахідки – глиняні та кам'яні грузила для риболовних сітей, різноманітні гачки тощо, які належать до черняхівської культури (II-У ст.) та наступних епох (VI-IX) ст.) [13]. Поширенню рибальства сприяла велика кількість річок та інших водойм на території України, а також прадавня традиція нашого народу використання риби у харчуванні.

У період феодалізму вилов риби належав до панщизняних повинностей кріпаків. Крім того, у деяких районах України селяни зобов'язані були поставляти своїм поміщикам прядиво для риболовних снастей, підводи для транспортування риби.

Джерела свідчать, що вже у XVI ст. в Україні статутом регламентувалися терміни риболовства, зазначалися види снастей, якими можна було виловлювати рибу.

Рибальство вважалося переважно додатковим заняттям, яке було доступне у будь-яку пору року людям різного віку, не вимагало складних знарядь праці та іншого. Вільною ловлею риби користувалися, насамперед, привілейовані класи та дрібні підприємці, а також чиновники, які це право купували. Селяни рибу для власних потреб ловили переважно потай, у вільний від сільськогосподарських робіт час. Малі хлопці й підлітки мали дещо більшу свободу щодо вилову риби. На берегах великих річок чи озер були відомі окремі села, де рибалили майже усі чоловіки з діда-прадіда, починаючи з п'яти-семирічного віку. Жінки брали участь у допоміжних роботах – ремонтували сіті, допомагали переробляти й продавати рибу, а інколи в мілководних ріках самі виловлювали рибу руками.

Для селян риболовля була певною підмогою в їх господарстві. Тем, де було більше водних угідь, риба входила у їх щоденний раціон, в інших районах її споживали передовсім у дні посту, на певні релігійні свята. Отже, рибною ловлею селяни прагнули поповнити чи покращити своє харчування. Риба була також предметом продажу й обміну на інші продукти й побутові речі (льон, хліб, сіль тощо).

Найбільшими районами рибальства в Україні завжди були: пониззя Дніпра, Південного Бугу, Дністра, Пруту, Прип'яті, Десни, узбережжя Чорного й Азовського морів. Тут рибальство на протязі століть вважалося основним заняттям певної частини мешканців, яке переросло у промисел.

Хоча професійне рибальство в Україні було досить обмеженим, все ж у південних районах промисел часто вели професійні рибалки, що об'єднувалися в артілі. Вони володіли доскональними знаряддями праці, човнами, спеціальними пристосуваннями для переробки чи зберігання риби. В артілях існував поділ праці, працювали майстри й підручні робітники. Промислове рибальство мало товарний характер: найчастіше сушену або в'ялену рибу розвозили по всій Україні й поза її межами, обмінюючи на сільськогосподарські продукти.

У кінці XIX ст. – на початку XX ст. рибні промисли значно скоротилися, натомість набула поширення форма орендування водоймищ (або їх певних ділянок) у багатих поміщиків, інколи – у сільських громад. Форми організації і способи ведення рибальства безпосередньо залежали від характеру водних угідь, видів риб, сезону риболовлі, врешті, від місцевих традицій. Наприклад, рибпромисловці узбережжя Азовського й Чорного морів найчастіше ловили скумбрію, оселедців, кефаль, сомів, сазанів, бичків, білугу, севрюгу, осетрів, у той час як індивідуальний риболовлі перелік видів річкової та морської риби був значно менший. В Україні найбільш поширеними видами річкових риб були карась, сазан, судак, щука, лин, лящ, сом, в'юн. На поліссі й Волині, а також у прибережних стоячих водах рік Вислок та Сян (на Лемківщині) водилися чорні вугри, яких можна було ловити від пізнього літа до початку зими; у чистих високогірних річках Карпат – форель (пструги); при берегах рік, під каменями, кишіло раками. Загалом в Україні екологічно чисті, впорядковані громадами стави та озера, русла рік до кінця XIX ст. Були дуже багаті на рибу. У народній культурі українців витворилася досить велика різноманітність способів та знарядь вилову риби, які значною мірою зумовлювалися характером та питомою вагою цього заняття, а також особливостями певного водоймища (глибиною, характером течії тощо). Традиційні засоби риболовлі умовно поділялися на: вудкові (гачкові), ударні, черпальні, пастки та перепони [32].

До найпоширеніших примітивних засобів рибної ловлі належали вудки ("вудиці") із саморобними, а з кінця XIX ст. фабричними гачками. Вудками користувалися, насамперед, підлітки, а також дорослі рибалки у тому випадку, коли розраховували не невеликий улов. У гирлах великих рік рибалки застосовували перемети – довгі шнури з підвішеними до них десятками гачків з наживкою. Шнур перетягували поперк ріки і закріплювали на берегах, а підвищені гачки занурювали у воду на потрібну глибину. Кілька зв'язаних між собою переметів, які мали понад 400 гачків, називали "кармаками". Їх ставили на лиманах або у морі на міліні. Загалом ловля переметами із загальною кількістю гачків більше 334 заборонялась, тому відбувалась вона, як правило, потай, у нічний час [32].

До архаїчних засобів риболовлі належали відомі багатьом народам ості ("сандова" або "сандоля") – дво- або тризубі вила, якими користувалися на мілководних річках при штучному освітленні в нічну

пору. Рибалками остями бив рибу і викидав її на берег. У Карпатах це була інколи колективна риболовля: одні спрямовували рибу в потрібне русло, інші били її.

Саки ("сачок", "хватка", "підсака") – снасті, якими рибалка черпав рибу, їх плели з ниток у формі конічного мішка і прикріплювали на дерев'яному ободі з ручкою, довжина якої залежала від того, яким способом ловили рибу – з берега, човна чи вбхід.

В Україні рибалки користувалися снастями – пастками, з яких найпоширенішими були ятері – циліндричної форми сіті з кількома обручами. Найчастіше ятері склалися з двох сіток: кінець довшої сітки зав'язувався наглухо, другої – меншої, що була вставлена у першу, – мав вузький отвір, через який риба потрапляла і назад уже не могла вибратися. Інколи по боках ятера прикріплювались додаткові полотнища сіток ("ятір на крилах"), які спрямовували рибу до отвору.

Подібними до ятерів були верші, виплетені з лози. Ятері чи верші за допомогою грузил опускали на дно водоймища, залишаючи на ніч (інколи – з приманкою), а зранку збирали улов.

Відомі також пастки-сітки. На прибережних водах морів для вилову кефалі користувалися матами – довгими виплетеними з очерету доріжками, які розстеляли на ніч плесі. Кефаль, лякаючись тіні, намагалася перескочити її і потрапляла на мати, з яких уже не могла вибратися. На Дніпрі, Південному бузі, у протоках гирла Дунаю для вилову риби у великих кількостях обладнували системи глухих перегородок з вузькими проходами. У ці лабіринти заходила риба і її виловлювали саками чи іншими засобами. Остями, гачками, саками, хватками, вудками користувалися, як правило, найбільшні селяни, а ті, хто володів човнами, мали досконаліші снасті – сіті, ятері, неводи, волоки тощо. Найчастіше практикувалася ловля риби поодиночі чи вдвох, гуртом – лише у промислі. Так, колективним був вилов риби на великих ріках сіткою – "волоком", що мав близько 80-100 м довжини і 3 м ширини. Таку риболовлю вели 6-8 осіб на двох човнах. Вилов риби неводом також вимагав кооперування сил. Вибір снастей, характер риболовлі зумовлювались також сезоном та порою доби (літня чи зимова, денна чи нічна рибалка), до певної міри – видом риби.

Загалом рибальство в Україні завжди ґрунтувалося на уважному й дбайливому ставленні до природи. Про це свідчить, зокрема, той факт, що українці ніколи не глушили рибу. У зимовий період, коли крига сковувала водойми, громадським обов'язком було прорубування невеличких ополонки, щоби риба не задихалася від браку повітря. Цими та іншими способами намагалися зберегти мальків, відновлювати природу.



## **Заняття № 1.**

**Тема заняття** - орієнтування на водоймах різного типу за зовнішніми ознаками.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 2 академічні години.

Самостійна робота студента – 2 години.

Успіх на риболовлі залежить від багатьох факторів – досвіду й майстерності риболова, погодних умов і, природно, від того, наскільки правильно було вибрано місце для риболовлі.

Без вміння правильно вибрати місце для риболовлі хороший улов малоімовірний навіть за умов використання сучасних високоякісних рибальських снастей та кращих принад і наживок. А вибір вдалого місця великою мірою залежить від уміння рибалки орієнтуватися на водоймах різного типу, від знання зовнішніх прикмет, особливостей прибережного і підводного рельєфу водойми, донних ґрунтів, підводної та надводної рослинності, та навіть течії водних потоків, яким надають перевагу різні види риб.

При виборі місця лову, необхідно вивчити прибережні підходи до водойми, визначити глибину, зокрема, в тих місцях, де зазвичай вважає за краще триматися і годуватися риба: як правило, це вікна серед заростей водної рослинності, межі зворотних течій та інші.

Несудноплавні річки (великі й малі), які течуть по рівнинній і слабкопагорбній місцевості, рідко рясніють рельєфними деталями заплави та русла. Швидкість течії води яких залежить від різниці висотних позначок витоків і гирла, тобто від поздовжніх ухилів. Поперечні ухили дна річок також різні й впливають здебільшого на будову правого і лівого берегів, їх крутизну та положистість, ступінь звивини русла, характер розливу вод на рівнинній і горбкуватій місцевості тощо. Останній великою мірою залежить від швидкості течії, ширини русла, властивостей ґрунтів берегів та дна. Зокрема, чим щільніше ґрунт (наприклад, кам'янистий, глинистий тощо), тим менше підмиваються береги та розмивається дно річковим потоком, менше утворюється ям, переكاتів, закрутів, затонів, обмілин і заплавних островів.

Положисті береги річки зазвичай свідчать про плавний ухил дна до середини русла; на таких ділянках воно часто рясніє зходячими нанівець до фарватеру піщаними косами.

Природні річкові потоки ніколи не течуть прямо, а ізвиваються по долині, утворюючи вигадливі закрути. Глибоким ділянкам рік на поворотах завжди супроводжують стрімчасті береги (яри). Вузькі місця ріки з несильним плином звичайно глибше, чим широкі. Мілкі місця, які зветься перекатами, бувають на ділянках зі швидким плином. Глибока частина перекаату ("корито") визначається по більш темному кольору води.

Нижче переكاتів завжди бувають глибокі ями (вири) – улюблені місця проживання багатьох великих риб.

На ріках з кам'янистим руслом переكاتи виявляються по гряді каменів, що перекиває русло рік.

На плесі, тобто на прямолінійній або слабко вигнутій ділянці ріки між перекатами, швидкість бігу води значно менше, чим на закрутах і нижче перекатів. Глибина води на плесах розподіляється більш-менш рівномірно, збільшуючись до середини ріки.

На ріках зі швидким плином лінія найбільших глибин, так званий фарватер, проходить, як правило, по стрижню, тобто по найшвидшому струменю.

Окремі камені, пні, затонули дерева (топляки, корчі), що застрягли на стрижні, виявляються по стоячих хвилях із гребінцями. Такі місця завжди багаті на наявність представників рибного населення водойми. Невеликі риби знаходять в таких "міцних місцях" захист та корм, а хижакі, в свою чергу, - об'єкти полювання. Особливо привабливі для лову вири із затонувлими колодами або валунами, що утворюються нижче порогів.

У більших рік, що течуть із півночі на південь або з півдня на північ, східний берег за рахунок впливу сили Коріоліса завжди більш пологий, ніж західний, у якого перебувають найглибші місця.

На судноплавних річках коси наминаються перед опорами мостів, що стримують течію. Іноді їх наминають штучно паралельно, чи під невеликими кутами до берегів з єдиною метою виправлення течії в бажаній для судноплавного фарватеру бік або для попередження розмиву берегів.

На малих річках нижче затонулих корчів, дерев, затонулих колод і штучно насипаних брил каменю, щебеню та гравію течія помітно слабшає, й у таких місць постійно тримається риба: днем зазвичай головень, щука, окунь, судак, які використовують їх як місця засідки для нападу на дрібних риб, а в нічний час та на світанку – не зрідка й сом, який полює на риб, що обрали ці місця для нічного перебування.

На великих судноплавних річках й водосховищах, щоб запам'ятати риболовні місця можна орієнтуватися по сигнальних берегових щоглах (вивіскам), що позначають ширину та глибину фарватеру, перевальним стовпах, бакенам, що позначають судноплавний фарватер.

Сигнальна щогла позначає найменшу глибину й ширину фарватеру, або, так званий, судовій хід. Наприклад, удень для позначення глибини на верхньому за течією кінці поперечини (реї) щогли вивіщуються: хрест із чорних дощок, що позначає 100 см глибини, велика куля – 20 см, мала куля – 5 см. Уночі глибина позначається цифрами на світовому плафоні. Знаки ширини фарватеру вивіщуються на протилежному кінці реї: ромб – 50 м; велика куля – 20 м; мала куля – 5 м.

Бакен або віха білого кольору позначає ліву (за течією) границю фарватеру, червоного – праву.

Особливості формування поперечного профілю поверхні річкового потоку дозволяє рибалці по зовнішнім признакам визначити фазу водного режиму річки. У фазі підйому рівнів води під час проходження дощових паводків або весняної повені поперечний профіль річкового потоку має декілька випуклу форму, що в свою чергу обумовлює знаходження основної кількості предметів на поверхні річки (дерев, віток, сміття тощо) вздовж берегів; під час фази спаду максимального стоку поперечний профіль поверхні річкового потоку має декілька вигнутий

характер, що обумовлює переміщення визначених раніше предметів в центральній частині річки (на стрижні).

Колір води в природних та штучних водоймах залежить від вмісту в неї органічних речовин, в першу чергу наявності гумусових речовин та сполук трьохвалентного заліза. Велика кількість органічних сполук рослинного походження надає природним водам буруватий відтінок. Вода бурого кольору не придатна для розведення риб в культурних рибних господарствах. Використання такої води в штучних водоймах приводить до суттєвого зниження природної рибопродуктивності. Темно-бурий колір, як правило, мають болотні води, в яких багато гумусових речовин.

Прозорість води залежить від загальної кількості завислих речовин (тонкодисперсних домішок) мінерального та органічного походження, в тому числі живі та відмерлі мікроскопічні водорості. Для більшості водойм прозорість води безпосередньо пов'язана з фазами водного режиму та під час проходження дощових паводків та весняних повеней вона мінімальна. Для водойм з великою площею водного дзеркала прозорість води також залежить від вітрового навантаження, збільшення якого відповідно збільшує хвилювання поверхні водойми та зменшує прозорість її вод.

Глибину водойми рибалки вимірюють за допомогою невеликого глибиноміра (занадто важкий глибиномір збільшує ризик обриву волосіні при занедбаності). Досвідчені рибалки і зовсім визначають глибину водойми за характером води: чим більше глибина в конкретному місці, тим вода в ньому буде темніше. Якщо поверхня води гладка, а на деяких її ділянках виникають брижі – у цих місцях знаходиться мілина.

Одним з найбільш достовірних показників розподілу глибин у водоймі є водна рослинність. Кожний вид водної рослинності виростає тільки на певній глибині. За цією ознакою рослини прісноводних водойм можна умовно розділити на п'ять груп:

- прибережні рослини: осока, стрілолист, рогоз (чакан) та інші. Вони виростають на глибині води до одного метра.;

- очерети: очерет озерний або "куга", очерет, хвощі. Виростають на глибині: в озерах з постійним рівнем води – до 2 м, у водоймищах зі змінним обрієм води – до 3 м;

- латаття: білі латаття й кубушки. Виростають на глибині: в озерах – до 3 м; у водоймищах із сезонним коливанням рівня води – до 4 м;

- харові водорості: кушир, уруть і елодея - на глибинах води близько 4 м;

- синьо-зелені нитчасті водорості залежно від рельєфу, ґрунту дна та проточності водойми ростуть від урізу води до глибини 4 м, рідко – на більш глибоких місцях.

Об'єктивна оцінка характеру розподілу водної рослинності надає можливість досить точно визначити загальний характер підводного рельєфу водойми. Не вважаючи безпосереднього проміру глибин, цей спосіб є одним із самих надійних для вивчення підводного рельєфу водойм зі стоячою водою.

Рибалкам слід також мати на увазі, що не всі водні рослини зв'язані з дном водойми своєю кореневою системою, деякі з них вільно плавають

на поверхні води. Така, наприклад, пузирчатка. Під час цвітіння її добре видно здалеку по жовтих квітках, які піднімаються над водою.

Береги зі слабких та пористих ґрунтів, не укріплені корінням рослин, швидкою течією, особливо у згинах річок, відносно легко розмиваються, в результаті чого утворюються круті обриви над вирами. Дрібні частки ґрунту течією змиваються вниз, де відкладаються на розширених плесах в придонні вали, а в місцях без течії осідають у вигляді мулу на дно. Тому звужені ділянки річок, як це визначалось раніше, зазвичай мають більшу глибину, аніж широкі.

На невеликих річках за оцінкою зовнішніх ознак вдалі місця визначити легше. Це місця, на дні якого є корча, вже напівзасипані дерева, які впали, виступаючі над ґрунтом дна брили каменів, кам'янисті розсипи та інші підводні предмети, які послуговують риbam укриттям у нічний час, під час сильної спеки й негоди. Такі само що приваблюють підводних мешканців куточки виявляються нижче гребель шлюзів, мостів, паль, кригорізів, іржавих опор, річкових переправ тощо.

У зоні великих міст та населених пунктів на невеликих судноплавних річках риба добре ловиться поблизу пристані, затонулих барж, у місцях для стоянки судів, поблизу гідротехнічних та берегоукріплювальних споруд.

Перспективні для ловлі також місця в зонах виймання ґрунту на дні рукавів, проток і старих русел річок, де за часом накопичуються пні, корчі та підмиті дерева, які зносяться течією з заплави.

У озера, ставках, малих, великих та непроточних водоймах найкращими місцями для ловлі вважаються прибережні ями, корчовані ділянки зі значною глибиною (не менше 2-2,5 м) і прогалини в підводних заростях. У зоні тростинних заростей риби зазвичай тримаються в гирлах річок, які рясніють невеликими острівцями, де є проточність води.

За наявності у водоймі водної рослинності слід пам'ятати, що риба зазвичай уникає заростей куширу, урути, але охоче тримається у зоні заростей рдестів та латать, де знаходить собі багату поживу та притулок від ворогів.

Для орієнтування на недавно побудованих водоймах можна скористатися картами або схемами цього району до й після будівництва греблі; накладаючи схеми одна на одну можна одержати більш-менш точну карту підводного рельєфу водойми.

Вибір місця ловлі на незнайомій водоймі має починатися зі спостереження на поверхню води. Про присутність риб засвідчують сплески хижаків, які женуться за верховими рибами, і чайки, які пікірують на воду, щоб вхопити малька, хвору чи поранену рибу, і чаплі, які очікують нагоду, щоб упіймати необачну рибу. Рибалка може також розраховувати на добре клювання там, де на берегах річки масово гніздяться берегові ластівки, котрі носять у гнізда корм, зокрема комах, і найчастіше впускають їх на поверхню води, чим приваблюють риб.

Використана література: [1], [5], [7], [16], [43], [54].

## **Заняття №№ 2, 3.**

**Тема заняття** - Характеристика основних об'єктів спортивного і любительського рибальства, їх біологічні особливості.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 4 академічні години.

Самостійна робота студента – 5 годин.

Риби є нижчими хребетними тваринами, що живуть у водному середовищі. Відомо близько 22 000 видів риб, що населяють різноманітні морські, прісні й навіть підземні водойми. Наприклад, тільки у водах Російської Федерації нараховується близько 1500 видів, із них близько 300 видів населяють прісні водойми.

Води України мають близько 200 (за іншими даними –180) видів риб: 110 у прісних водоймах, 180 – у морі (близько 90 видів живуть і в прибережних частинах Азовського та Чорного морів, і в ріках, що впадають у ці моря).

Температура тіла риб непостійна і залежить вона від температури води й майже не відрізняється від неї. У холодній воді обмін речовин у риб знижується, при потеплінні – підвищується. Розподіл риб у водоймах безпосередньо пов'язаний з температурою води й кисневим режимом.

Для кожного виду риб існує певна оптимальна температура, при якій риби інтенсивно живляться й ростуть. Для тепловодних риб вона знаходиться в межах від 17 до 27<sup>0</sup>С (наприклад, для коропа – 20-25<sup>0</sup>С), для холодноводних – від 10 до 15<sup>0</sup>С.

З підвищенням температури води вище оптимального або її зниженням риба занедужує: вона стає млявою, перестає живитися, у її організмі утворюється отрута.

Тепловодні риби, до числа яких належить більшість риб водойм України, можуть жити при температурі води від 0 до 35<sup>0</sup>С. Такі тепловодні риби, як короп, сом, лин, в'язь восени йдуть у глибокі ями, узимку впадають у сплячку. Усі їхні життєві процеси слабшають. Натомість в інших тепловодних риб – плотви, щуки, окуня – життєдіяльність триває, вони рухаються й навіть живляться.

Холодноводі риби – мешканці гірських рік України (харіус, форель) – можуть жити при температурі води від 0 до 20<sup>0</sup>С. Холодноводі риби взимку поведуться активно, а деякі живляться навіть при температурі води 1-2<sup>0</sup>С.

Риби дихають киснем, розчиненим у воді. Найбільший вміст кисню у воді потрібен холодноводим риbam. Улітку, коли вода сильно нагрівається, риба відчуває брак кисню й тягнеться туди де його більше: на перекати, бистрини, до гребель із вируючим струменем. У водоймах озерного типу після проходження інтенсивних дощів або вітрів риба буквально оживає.

Риби дуже чутливі до розчинених у воді газів і хімікалій. Найбільш чутливими є мешканці чистих річок та озер, менш чутливі риби, що живуть у непроточних й слабопроточних водоймах. Навіть незначна кількість нафтопродуктів у воді (0,05 мг/дм<sup>3</sup>) може викликати загибель риб.

Органи чуттів у риб добре розвинені. Вони можуть бачити підводні й надводні предмети. Форель, наприклад, вистрибує з води за комахами, що пролітають мимо. Дальність зору коливається від декількох сантиметрів до декількох метрів залежно від мутності води. Органи смаку представлені смаковими сосочками, які розташовуються не тільки на язичку, але й на губах, вусиках, зябрових пелюстках і взагалі на всій поверхні тіла. Органи нюху мають у житті риб велике значення, допомагаючи знаходити їжу, відрізнити особин свого й чужого видів, розрізнити стать партнеру тощо. Риби можуть видавати певні звукові сигнали за допомогою спеціалізованих органів (плавальний міхур). Крім того, вони видають звуки, що механічно виникають під час руху. Найбільше звуків видають риби, що живуть попарно, найменше зграєві.

У риб і деяких земноводних є абсолютно унікальний апарат, здатний уловлювати найменші коливання води. Називається він – “орган бічної лінії” (сейсмосенсорний орган).

Складається він з двох головних каналів, розташованих під шкірою з боків тулуба від голови до хвоста, і безлічі невеликих отворів в лусочках, що з'єднують ці канали з навколишньою водою. Усередині каналів, заповнених слизом, розгалужуються нервові закінчення, які з дуже великою чутливістю сприймають навіть слабкі водні коливання.

У системи “бічної лінії” входять аналогічні, але значно меншого розміру, кавальчики, розташовані у верхній і нижній щелепах риби, зябрових кришках і навколо очей.

Орган бічної лінії грає величезну роль в житті риби. З його допомогою вона визначає напрямок і силу течії води, може обходити нерухомі предмети, уникати зустрічей з ворогами, підтримувати зв'язок з особинами свого виду, визначити місцезнаходження здобичі, причому навіть тоді, коли все це вона не бачить.

Експериментально доведено, що позбавлені зору риби не наштовхуються на перешкоду, а обходять її, оскільки відчувають відбиті від перешкоди коливання води. Причому реагують на предмет не пізніше, ніж перебуваючи на відстані 1-2 см від неї.

За допомогою сейсмосенсорного органу риби чуйно реагують на всі коливання, які передають ззовні: стук на березі, на човні, вібрацію судна, вибухову хвилю тощо. Все це рибалка повинен постійно пам'ятати, враховувати і вести себе під час риболовлі вкрай обережно і тихо.

За місцем проживання виділяються наступні чотири групи риби:

1. *Морські риби.* Включають близько 11,6 тис. Видів, що живуть у морській воді. Серед них пелагічні риби, живуть у товщі води (пеламіда, скумбрія, ставрида та інші), і донні, які живуть біля морського дна (камбала, різні види бичків, скати та інші).

2. *Прісноводні риби.* Включають близько 8 тис. Видів, які постійно живуть у прісній воді. Всі вони поділяються на реофільних, пристосованих до життя на течії (форель, гольці, харіус), і лімнофільних, що живуть у стоячій воді (короп, карась, лящ, в'юн).

Риби вод із течією (реофіли) і без неї (лімнофіли) в свою чергу поділяються на пелагічних – мешканців товщі води, придонних і донних.

3. *Прохідні риби*. Представники зазначеної групи риб переміщуються для ікрометання (нересту) або з морської води в прісну (лососі, оселедці, осетрові), або із прісної у морську (вугри).

4. *Солонуватоводні риби*. Населяють опріснені ділянки морів, естуарії (гирлові ділянки) і внутрішні моря зі зниженою солоністю й поділяються на напівпровідних, що заходять для нересту в низов'я рік і нагулюються в солонуватих водах (багато видів сигів, вобла та інші), і власне солонуватоводних, які постійно живуть в опріснених морських ділянках (бички, річкова камбала, морські голки та інші).

### **Іхтіофауна прісноводних водойм**

У басейні Дунаю з морем відомо біля 100 видів риб. Найбільш розповсюджені є чорноморсько-азовський оселедець, карась, короп, лящ, сом, і краснопірка. В меншій кількості зустрічаються білуга, осетер, севрюга, щука, плітка, жерех, рибець і судак. Акліматизовані амур білий, амур чорний, товстолобик. У басейні Дунаю відома найбільша кількість ендеміків, у порівнянні з іншими річками України. Це умбра, чоп великий, чоп малий, йорж смугастий.

У басейні Дністра налічують 105 видів риб. У гирлі Дністра найбільшу чисельність мають лящ, короп, судак, плітка, чехоня, карась сріблястий, щука, плоскирка. Також зустрічаються бички, осетрові, оселедець чорноморсько-азовський, хамса тощо. У Дністрі акліматизовані амур білий, білий та строкатий товстолобики. На середній ділянці річки чисельні підуст, марена та головень, збільшується кількість риб повільної течії – щука, плітка, плоскирка, окуня. В передгірній та гірській зоні звичайні форель (пструг) струмковий, підуст, марена, головень. Дунайсько-дністровськими ендеміками є умбра та чоп великий.

У Дніпровсько-Бузькому лимані нараховують 70 видів риб зі 110, що виявляють у басейнах цих річок. У лимані чисельно переважає тюлька, також у великій кількості є рибець та бичок. У річці акліматизовані амур білий, білий та строкатий товстолобики, чебачок амурський. У середній ділянці найбільш чисельними є лящ, судак, плітка, рибець, карась, плоскирка.

У Південному Бузі налічують 75 видів риб. У середній течії типові представники: марена дніпровська, жерех, головень, підуст, сом, судак, минь, короп, лящ, плітка, йорж. У верхній течії звичайні короп, плітка, плоскирка, карась, головень, верховодка, окунь, щука, йорж. Акліматизовані товстолобик звичайний, сомик каналний, чебачок амурський.

У басейні Дніпра нараховують 61 вид риб. Найбільш численні 20 видів риб. Серед них тюлька, щука, плотва, в'язь, краснопірка звичайна, амур білий, жерех, линь, верховодка, плоскирка, лящ, синець, піскар, чехоня, карась, короп, білий та строкатий товстолобики, сом, судак, окунь, бички.

Сіверський Донець пов'язаний з Азовським морем, оскільки впадає в Дон, який в свою чергу впадає в Азовське море. У річці нараховують 45 видів риб, більшість з яких належить до родини коропових. Найбільш численні тут верховодка, плітка, лящ, піскар, карась, рибець, окунь,

бички. Акліматизовані товстолобики білий та строкатий, амур білий, каналний сомик. З моря заселилися тюлька, колючка, морська іглиця.

### **Іхтіофауна морів**

Найбільшим водоймищем України є Чорне море. У нього впадають більшості українських річок. В Чорному морі нараховують 170 видів суто морських риб, а враховуючи мешканців річок, що можуть зустрічатися у солонуватій воді, їх кількість досягає 180-190 видів. У Азовському морі – близько 115 видів. За розповсюдженням та способом життя цих риб об'єднують у групи, що відображають геологічну історію цих морів.

В одну з груп об'єднують мешканців прісних водойм, які існували на місці морів. Ці риби зараз мешкають у солонуватих лиманах, а розмножуються у річках. Серед них тюлька та бички (більше 10 видів), представники осетрових (осетер, білуга). До цієї ж групи відноситься перкаріна чорноморська, що мешкає у Дніпровсько-Бузькому та Дністровському лиманах, а також у опріснених зонах Азовського моря.

До іншої групи відносять риб, що потрапили до Чорного моря з північних морів під час льодовикового періоду. Ці риби тримаються у холодних шарах води та розмножуються з осені до весни, а влітку перебувають на глибині. Це шпрот, мерланг, глоса, катран, морська лисиця (скат), лосось чорноморський.

Сама численна група риб мігрувала у Чорне море з Середземного під час прориву водами Середземного моря Дарданелл та Босфору та засоленню води до теперішнього рівня. Ці риби люблять теплу та солону воду, влітку розповсюджені на всій площі моря, взимку переміщуються до самих теплих ділянок або у Середземне море. Серед них хамса, ставрида, султанка (барабулька), скумбрія, пеламіда, калкан, морський карась, кефалі (окрім піленгаса, який акліматизований з Далекого Сходу).

Не чисельну групу риб складають риби, які заходять у море з річок. Вони зустрічаються тут переважно навесні та не живуть у морі постійно. Серед них – карась, короп, окунь, судак, плітка, товстолобик.

### **Об'єкти спортивного і любительського рибальства в прісноводних водоймах**

**ПЛІТКА** (родина – Коропові, рос. - Плотва). Типова прісноводна дуже поширена на території України риба роду плітки, яка населяє, головним чином, густо зарослі, стоячі та слабо проточні водойми. У водоймах України живе плітка звичайна та з підвидом таранею. Довжина тіла здебільшого 25-30 см (максимальна до 50 см), маса тіла - 200-800 г. Зграйна. Утворює жилі та напівпровідні форми. Статева зрілість настає у віці 3-5 років. Нерест у квітні-травні. Плодючість до 100 тисяч ікринок. Нерідко утворює гібриди з лящем, плоскиркою, краснопінкою, верховодкою. Живиться планктоном, рослинністю і бентосом.

**ТАРАНЯ** (родина – Коропові, рос. – Тарань). Підвид плітки, який населяє опріснені ділянки Чорного та Азовського морів. Довжина тіла до 50 см, маса – до 2 кг. Напівпровідна, зграйна риба. На нерести і зимівлю йде в пониззя річок Дунаю, Дністра, Дніпра, Південного Бугу (у Сіверському Дінці відсутня). На відмінність від плітки звичайної має



більшу висоту тіла, більш дрібну луску, меншу кількість променів (9-10) анального плавця та чорнуваті краї праних плавців. Статевої зрілості досягає на 4-му році життя. Нерест весняний, як правило кінець березня-квітень, при температурі води 8-10<sup>0</sup>С. Плодючість до 200 тисяч ікринок. Фітофіл. Тримається дна, живлячись тут безхребетними тваринами (молюсками, нижчими ракоподібними, червами).

**ВЕРХОВОДКА** (родина – Коропові, рос. – Верховодка). Рід прісноводних риб роду верховодок довжиною до 8-9 см, вага до 90-100 г. Тіло покрите крупною лускою, що легко спадає. Рот верхній, нижня щелепа піднята догори. Глоткові зуби дворядні. Бічна лінія неповна. Дуже поширена і досить численна у водоймах на території України. Багато її є в річках, озерах і ставках, у прісній і солонуватій воді, на бистрині, у слабо проточних і стоячих водоймах, на ділянках водойм з твердим і замуленим ґрунтом тощо. Живе тільки у водоймах з чистою водою та гарним кисневим балансом, відноситься до реофілів. Утворює невеликі зграї. Статевої зрілості настає на другому році життя. Плодючість до 4 тисяч ікринок. Нерест весняний при температурі води близько 15-17<sup>0</sup>С, порційний. Живиться дрібними водними тваринами, переважно тими, що живуть у товщі води (зоопланктон), зрідка водоростями, а також ікромі та мальками риб. Є основним компонентом у живленні цінних риб-хижаків (судака, білизни, щуки).

**УКЛЕЯ** (родина – Коропові, рос. – Уклейка). Невеликі прісноводні риби довжиною тіла 10-20 см. Тіло видовжене, стиснене з боків. Рот верхній, маленький. За черевним плавцем розміщений кіль, не покритий лускою. Глоткові зуби дворядні. Зяброві тичинки численні. Ареал розповсюдження практично співпадає з ареалом верхівки. Зграйна пелагічна риба. Статевої зрілості досягає на 2-3 році життя. Нерест весняний при температурі води 15-16<sup>0</sup>С, порційний з травня по липень. Плодючість до 10,5 тисяч ікринок. Живиться дрібними водними тваринами, що живуть у товщі води (зоопланктон), ікромі та мальками риб.

**ПЛОСКИРКА, ГУСТЕРА** (родина – Коропові, рос. – Густера). Прісноводна риба роду густери, яка зовнішньо дуже схожа на ляща. Тіло високе, рот напівнижній. Анальний плавець коротший, ніж у ляща (не більше 24 променів). Черевний кіль не покритий лускою. Із ознак, що дають можливість безпомилково відрізнити плоскирку і ляща, є: структура глоткових зубів (у плоскирки вони дворядні, а у ляща – однорядні), та кількість лусок над бічною лінією. Плоскирка – дуже поширена і досить чисельна риба у водоймах України. Заселяє майже всі прісноводні водойми України, живе також і у слабоосолонених передгірлових ділянках річок і відкритих лиманах. Тримається дна, на помітно замулених ґрунтах – у місцях де нешвидко тече вода. Статевої зрілості досягає на 3-4 році життя. Нерест весняний при температурі води не менше 16-17<sup>0</sup>С, порційний. Плодючість до 109 тисяч ікринок. Живиться переважно дрібними живими організмами, які живуть у мулі або плазують по дну (зообентос).

**КРАСНОПІРКА** (родина – Коропові, рос. – Красноперка). Риба роду краснопірок, яка дуже поширена у водоймах України. Любить слабо проточні, дуже зарослі водойми. Довжина тіла до 35 см, маса до 1,5 кг.

Черевце за черевними плавцями стиснене, за кілем, покрите лускою. Глоткові зуби дворядні. Спинний плавець починається дещо позаду вертикалі заднього краю основи черевних плавців. Луска щільна, в бічній лінії 37-44 лусок. Плавці, крім спинного, червоні. Статевозріла у віці 3 роки. Плодючість в середньому – до 160 тисяч ікринок. Утворює гібриди з пліткою, лящем, плоскиркою. Живиться переважно водною рослинністю, меншою мірою безхребетними та ікрою риб.

**СИНЕЦЬ** (родина – Коропові, рос. – Синець). Прісноводна риба роду лящів. Довжина тіла до 45 см, маса – до 0,6 кг. Рот кінцевий у вигляді косої щілини, злегка спрямований догори. Анальний плавець довгий (34-43 промені). В бічній лінії 66-76 лусок. Від ляща відрізняється більшою кількістю розгалужених променів у підхвостовому плавці, а від клепця – більшою кількістю лусок у бічній лінії та формою рота і рила. Зустрічається у всіх прісноводних водоймах, а також у солонуватій воді лиманів і опріснених передгірлових ділянках Азовського і Чорного морів. Дозріває на 4-му році життя. Нереститься навесні. Фітофіл. Плодючість до 76 тисяч ікринок. Живиться переважно планктонними організмами (дрібними тваринами і водоростями), які перебувають у товщі води, зрідка зообентосом.

**В'ЯЗЬ** (родина – Коропові, рос. – Язь). Риба роду яльців. Дуже поширена у прісноводних водоймах України; зустрічається також і в солонуватій воді відкритих лиманів. Довжина тіла до 70 см, маса до 8 кг. Тіло видовжене, рот кінцевий, невеликий. Анальний й черевні плавці малинові. Анальний плавець усічений або має невелику виїмку. Райдужна оболонка очей зеленувата. Нерест весняний (квітень-травень). Плодючість до 114 тисяч ікринок, які відкладаються на рослинність або каміння. Тримається переважно на глибоких ділянках річок із повільною течією. Живиться безхребетними (червами, личинками комах, молюсками), іноді мальками риб.

**СУДАК** (родина – Окуневих, рос. – Судак). Цінна промислова риба роду судаків. Довжина тіла 60-70 см, маса 2-4 кг, Пелагічний хижак. На верхніх і нижніх щелепах є ікла. Верхньощелепна кістка заходить за задній край ока. На боках є 8-12 поперечних смуг. Прісноводна риба, яка може утворювати напівпрохідні форми. Тривалість життя до 16 років. Статова зрілість настає на 3-4 році життя. Плодючість живої форми до 500 тисяч ікринок, напівпрохідної – до 1,1 мільйона ікринок. Ікра дрібна, клейка. Відкладає її на різні субстрати (рослини, пісок, каміння), інколи – в гніздо. Особини напівпрохідної форми судака постійно мешкають в лиманах та опріснених ділянках Чорного та Азовського морів, а для розмноження заходять у пониззя великих річок. Друга форма – поширена майже у всіх прісноводних водоймах України. Тримається глибоких, не зарослих ділянок водойм, з проточною і багатою киснем водою, може жити і не в дуже глибоких закритих водоймах, якщо вода в них незабруднена. Харчується в основному дрібною малоцінною рибою та молоддю риб.

**ОКУНЬ** (родина – Окуневих, рос. – Окунь). Прісноводна риба роду окунів. Дуже поширена і чисельна в різнохарактерних прісноводних водоймах (річках, озерах, ставках, болотах, кам'яних кар'єрах тощо), а також у солонуватій воді лиманів. Довжина тіла 30-50 см, маса 0,8-1,2

кг., зрідка більше. Тіло стиснене з боків, овальне, покрите ктеноїдною, яка щільно сидить, лускою. Щоки суціль покриті лускою. Ікол немає. Два спинних плавці, перший (колючий) вищий за другого. На задньому кінці першого спинного плавця є темна пляма. Тіло зеленувато-жовте, по боках 5-9 поперечних темних смуг. У водоймах може створювати дві форми: тугорослу, заростеву, прибережну, яка живиться дрібними водними організмами і має більш темне забарвлення; велику пелагічну з швидким ростом і хижацьким способом життя. Статевої зрілості досягає у віці 2-3 років. Нерест весняний при температурі води близько 8-15<sup>0</sup>С. Фітофіл, ікру відкладає у вигляді довгих, драглистих стрічок. Плодючість від 10 до 900 тисяч ікринок. Один з найпоширеніших об'єктів аматорського рибальства.

**СОНЯЧНИЙ ОКУНЬ ЗВИЧАЙНИЙ (ЦАРЬОК)** (родина – Центрархових, рос. – Солнечный Окунь). Риба роду окунеподібних. Розповсюджений у водоймах Північної Америки від Орегону на Тихоокеанському узбережжі до Джорджії на Атлантичному узбережжі США. В Україні – акліматизований вид, ареал якого охоплює пониззя річок, що впадають у Чорне море. Розмір може досягати 40 см, вага до 0,6 кг, у водоймах України розмір, як правило, не перевищує 20 см. Тіло високе, досить яскраво забарвлене. Спина зеленувато-оливкова, по боках помаранчеві плями та темні смуги, черево жовте. Тіло та голова вкрита великою кількістю зелених та червоних плям, губи блакитні, плавці жовті. Самець має “вушка” – чорні з червоною облямівкою, у самиці вони червонувато-жовті. У водоймах України зустрічається у річках, на невеликій глибині, у заростях водної рослинності. Статевої зрілості досягає у 2 роки. Нерест триває з кінця травня до кінця липня. Самець риє на дні ямку в яку самиця відкладає ікру, плодючість – біля 1000 ікринок. Самець охороняє ікру та личинок. Живиться молоддю риб, ікром, різноманітними безхребетними.

**ЖЕРЕХ (БІЛИЗНА)** (родина – Коропові, рос. – Жерех, Шереспер). Риба роду білизни довжиною тіла до 80 см та масою до 6 кг, рідко до 12 кг. Тіло видовжене, стиснене з боків, покрите дрібною лускою, у бічній лінії 65-105 лусок. Рот великий, верхній, з характерним виступом на нижній щелепі. Спинний плавець розміщений над черевним плавцем. На череві є слабкий, покритий лускою кіль. Глоткові зуби дворядні. Зяброві тичинки короткі й рідкі (не більше 10 шт). Рід включає два види, один з яких живе в Азово-Чорноморському басейні. Це прісноводна риба, проте у пониззях рік утворює напівпрохідну форму. Тримається глибоких, добре проточних, з твердим дном ділянок річок, проте зустрічається і у великих озерах. Дозріває у віці 3-5 років. Літофіт. Нерест весняний при температурі води 9-10<sup>0</sup>С. Плодючість до 300 тисяч ікринок. Хижак, живиться виключно рибою, переважно верховодкою. Має невелике промислове значення, але є дуже поширеним об'єктом спортивного рибальства.

**ЩУКА** (родина – Щукових, рос. – Щука). Типова озерно-річкова риба роду щук. Дуже поширена в прісноводних водоймах, хоча трапляється також в опріснених ділянках відкритих лиманів. Довжина тіла до 1,5 м, маса – до 24 кг і більше. Забарвлення цієї риби захисне і прекрасно гармонує з місцем проживання. Тримається переважно

прибережної зони стоячих або повільно текучих водойм, біля заростей надводних і підводних рослин. Засадний хижак. Головною їжею є риба, але живиться також жабами, водяними щурами, водоплавною птицею тощо. Дуже швидко росте та набирає розмірів. Тривалість життя 20-30 років. Статева зрілість настає на 3-4 році життя. Нереститься в кінці зими (південні райони України) або рано навесні при температурі води 3-6<sup>0</sup>С. Фітофіл. Плодючість до 215 тисяч ікринок, у великих самок – до 1 мільйона ікринок. Об'єкт спортивного та любительського лову й аквакультури (в якості біомеліоратора).

**ГОЛОВЕНЬ** (родина – Коропові, рос. – Головлень). Прісноводна риба роду яльців. Довжина тіла 50-80 см, маса до 4 кг, рідко до 8 кг. Рот кінцевий, лоб широкий, сплющений. Тіло невисоке, широке, покрите крупною лускою ( у бічній лінії 44-46 лусок). Анальний плавець заокруглений, хвостовий – короткий, слабковимчастий. Поширена майже у всіх прісних водоймах. Тримається ділянок з твердим кам'янистим або піщаним дном та чистою водою. Добре може почуватися у стоячих (замкнених) або слабо проточних водоймах при умові, коли ці водойми глибокі, мають хрящувате дно та постачаються джерельною водою. Статевої зрілості досягає у віці 4-5 років. Літофіт. Нереститься рано навесні при температурі води 3-4<sup>0</sup>С. Плодючість 109-194 тисячі ікринок. Ненажерлива риба; крім дрібних донних безхребетних тварин (червів, личинок комах тощо) живиться раками, жабенятами, дрібною рибою та риб'ячою ікрою.

**СОМ, СОМ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ** (родина – Сомових, рос. – Сом). Риба роду сомів поширена, але не досить чисельна в прісноводних водоймах. Чимало сома в солонуватій воді відкритих лиманів та опріснених ділянках Чорного і Азовського морів, де живе його напівпрохідна форма. Переважно мешкає на глибоких, незабруднених ямах, серед корчів, із яких виходить на мілководдя лише навесні для нересту. Довжина тіла до 5 м., маса 300 кг. Тривалість життя понад 30 років. Статевої зрілості досягає на 3-4 році життя. Нерест весняно-літній при температурі води 18-20<sup>0</sup>С. Самка будує примітивні гнізда серед рослинності. Ікру охороняє самець. Плодючість до 480 тисяч ікринок. Ікра клейка. Хижак, основною їжею якого є риба. Крім того, поїдає молюсків, жаб, раків, великих щурів, водоплавною птицю тощо. Будучи малорухомою рибою, сом здебільшого не виходить з своєї ями, полюючи за тваринами, що пропливають повз нього.

**САЗАН** (родина – Коропові, рос. – Сазан). Прісноводна та полупрохідна риба роду сазанів. Довжина тіла до 1м, маса до 20 кг і більше. Тіло видовжене, товсте, спина широка, тіло вкрите великою лускою, має три ряди глоткових зубів. Найбільша висота тіла становить близько 1/3 його неповної довжини. У спинному і анальному плавцях є по зазубреному кістковому променю. В кутках рота по одній парі вусиків. Спина темна, боки тіла золотисті або мідно-жовті з золотистим відтінком. Голова велика, рот нижній з висувною трубочкою. В пониззях річок утворює напівпрохідні форми. Статева зрілість настає у віці 2-5 років. Плодючість від 0,1 до 1,8 мільйона ікринок. Фітофіл. Нерест весняний при температурі води 16-18<sup>0</sup>С, порційний. Молодь живиться зоопланктоном, дорослі особини – бентофаги. Цінний об'єкт промислу,

спортивного та любительського рибальства . аквакультури та акліматизації. Одомашнена форма – короп.

Дуже поширений як у прісноводних водоймах України, так і в слабоосолоненій воді причорноморських та придунайських лиманів; в останніх живе напівпрохідна форма, яка для нересту і зимівлі заходить у річки. Тримається переважно на тихоплинних ділянках водойм з добре розвиненою водною рослинністю та мулистим дном. Всеїдна та ненажерлива риба.

**КОРОП** – окультурена форма сазана, яка в процесі тривалої доместикації дала змогу створити деякі породні групи і породи більш швидкорослих риб. В Україні виведені цінні породи українських коропів (лускатий, голий, дзеркальний), а також внутрішньопородні типи (нивчанський, несвицький, любинський, антонінсько-зозульнецький).

**КАРАСЬ ЗОЛОТИЙ або КРУГЛИЙ** (родина – Коропові, рос. – Карась Золотой, Круглый). Вид прісноводних риб роду карасів. Довжина тіла риб до 45-50 см, маса до 3 кг. У бічній лінії 32-35 лусок. На жорстких променях спинного та анального плавці близько 30 дрібних зубчиків. Зябрових тичинок 25-35. Очеревина світла. Спинний плавець довгий, на вершині трохи заокруглений. Спина товста темнувата. Забарвлення тіла в цілому мідне-червоне або золотисте, плавці темно-червоні, на кінцях чорні. Невибаглива риба, яка віддає перевагу зарослим водоймам. У дуже занедбаних та перенаселених рибою водоймах карась перероджується в низькотілу карликову форму, яка від нормального золотого карася відрізняється цілим рядом особливостей. У карликового карася тіло довгасте, нижня щелепа круто звернена догори, бічна лінія неповна або переривиста. Карликові карасі дуже кволо ростуть, набуваючи розмірів до 18 см. Золотий карась дуже поширена і місцями досить чисельна риба. Однак в останні роки відбулося значне скорочення чисельності золотого карася у водоймах, що обумовило внесення його в Червону книгу України. Природоохоронний статус виду – вразливий.

Риба тримається переважно водойм додаткової системи річок, густо порослих водною рослинністю зі стоячою або слабо проточною водою та мулистим дном. Добре почуває себе і в ставках. Дуже витривалий до несприятливих умов середовища. Зареєстровані випадки знаходження карася в мулі пересохлих влітку заплавних озер. Постійний мешканець зони прибережних заростей. Бентофаг: живиться тваринами дна та рослинними організмами (водоростями, рештками вищих рослин). Самки стають статевзрілими на 3-4 році життя, самці на рік раніше. Нерест весняно-літній при температурі води не нижче 16-17<sup>0</sup>С, порційний, груповий.

**КАРАСЬ СРІБЛЯСТИЙ** (родина – Коропові, рос. – Карась Серебряный). Вид прісноводних риб роду карасів. Тіло нижче, ніж у золотого карася. Боки тіла сріблясті, іноді чорні або золотисті. В бічній лінії 28-31 луска. В колючках спинного і анального плавців 10-15 зубчиків. Зябрових тичинок 39-49. Очеревина темна. Порівняно із золотим карасем швидше росте. Довжина тіла до 40 см, маса 1 кг і більше. У дніпровських водосховищах і Дніпровсько-Бузькому лимані може сягати довжини до 60 см і маси більше 2 кг. Статевозрілим стає у

віці 2-4 роки. Нерест весняний при температурі води не нижче 14-15<sup>0</sup>С, порційний. Фітофіл. Плодючість у середньому до 250 тисяч ікринок. Нерестова популяція складається, як правило, тільки із самок. Розмноження нерідко відбувається за участю самців інших видів (золотого карася, сазана, коропа, лина). Живиться дрібними водними тваринами товщі води і дна, а також водоростями і рештками вищих рослин.

**ЛЯЩ** (родина – Коропові, рос. – Лещ). Вид прісноводної риби роду лящів. Дуже поширена у прісноводних водоймах України; живе також у слабоосолоненій воді відкритих лиманів та опріснених ділянках Азовського моря. У пониззях річок утворює напівпрохідні форми. Один із основних об'єктів рибного промислу та аматорського рибальства. Довжина тіла до 50 см, маса близько 5 кг. Тривалість життя близько 20 років. Рот напівнижній. В анальному плавці не більше 30 променів. У бічній лінії 51-60 лусок. Дозріває у віці 3-4 років. Фітофіл. Середня плодючість 100-150 тисяч ікринок. Живиться дрібними водними тваринами і, зрідка, вживає рослини (водорості, молоді паростки вищих рослин). Дорослі особини лящів живляться переважно червами, дрібними молюсками, личинками комах.

**ЛИН** (родина – Коропові, рос. – Линь). Прісноводна риба роду линів. Дуже поширена і місцями чисельна риба водойм України. Довжина тіла до 60 см, маса близько 7,5 кг. Тіло високе, товсте, покрите дрібною лускою, яка щільно сидить. Рот невеликий кінцевий, у кутках є по коротенькому вусику. Плавці заокруглені, без колючих променів. Глоткові зуби однорядні. Населяє прісноводні водойми, але зустрічається і в слабоосолоненій воді (лимани Чорного та Азовського морів). Тримається переважно заток головного русла та додаткової системи річок (протоки, річища, заплавні озера) зі стоячою або слабопроточною водою, добре розвиненою водною рослинністю та мулистим дном. Дозріває у віці 3-4 роки. Нерест весняно-літній при температурі води не менше 18-20<sup>0</sup>С, порційний. Фітофіл. Середня плодючість складає 300-400 тисяч ікринок. Типова донна риба. Живиться дрібними тваринами, що живуть у мулі, та рослинами. Восени, при похолоданні, закопується в мулі і впадає в стан анабіозу.

**ЙОРЖ** (родина – Окуневих, рос. – Ерш). Риби роду йоржів, дуже поширена і місцями чисельна риба. Максимальна довжина тіла 25-30 см, звичайно 10-15 см. Рило тупе, коротке, звичайно трохи більше за діаметр ока або дорівнює йому. Рот напівнижній, висувний. У бічній лінії 35-40 лусок. У спинному плавці 11-16 колючих променів. Прісноводна, зграйна, придонна риба. Населяє різнохарактерні прісноводні водойми, є також у солонуватій воді лиманів. Трапляється у Чорному морі, здебільшого на тиховодді, тримається дна. Дозріває на 2-3-й рік життя. Нерест весняно-літній, розтягнутий (при температурі води 5-18<sup>0</sup>С), порційний. Ікра клейка, відкладається на різні субстрати (пісок, каміння, рослинність). Плодючість від 4 до 104 ікринок, у великих особин можливо до 200 тисяч ікринок. Бентофаг. Живиться різними безхребетними тваринами, ікром та молоддю риб. У живленні є конкурентом ляща, коропа та інших більш цінних видів риб.

**ПІДУСТ** (родина – Коропові, рос. – Подуст). Прісноводні риби роду підустів. Довжина тіла до 40 см, маса до 1,6 кг. Тривалість життя до 10 років. Рот має вигляд поперечної щілини. Нижня щелепа обкладена хрящем і пригострена. Очеревина чорна. Типова річкова риба, в озерах зустрічається рідко. Зустрічається майже у всіх проточних річкових водоймах басейну Дунаю. Багато його у річках Закарпатського області. Тримається на глибоких місцях з піщаним, глинистим або кам'янистим дном, уникає мулистих ділянок. Зграйна риба, кількість особин зграї – від декількох десятків до кількох сотень. Дуже чутливий до забруднення води. Статева зрілість настає у віці 4-5 років. Плодючість 1,5-12 тисяч ікринок. Молодь живиться зоопланктоном, дорослі особини – детритом, водоростями та ікрою інших видів риб.

**ПІДУСТ ДНІПРОВСЬКИЙ.** Утворює самостійних підвид підуста звичайного. Поширений в басейні Дніпра, Дністра, Південного Бугу та їх притоках.

**ПІЧКУР** (родина – Коропових, рос. – Пескарь). Рід риб, що налічує понад 20 видів, у водоймах України зустрічається чотири види: дунайський довговусий, білоперий, дністровський довговусий, звичайний. Найбільш поширений – пічкур звичайний. Довжина тіла 14-15 см (іноді до 22 см), маса до 80 г. Рило видовжене, прогонисте, без колючок у плавцях, попереду ніздриями круто опускається донизу, позаду дещо роздуте. Хвостове стебло довге, голова трохи сплюснена. Тіло вкрите великою лускою. Спинний та хвостовий плавці короткі. В боковій лінії 39-45 лусок. Забарвлення: спина темна, з зеленуватим відтінком; боки та черево жовтувато-сріблясті, по боках від 6 до 14 темних плям. Нерест у квітні-липні, порційний, плодючість до 15 тисяч ікринок. Літофіл або псамофіл. Дозріває на 3-4-му році життя. Зграйна донна риба. Дуже чутлива до забруднення води. Бентофаг. Всі види пічкурів, які мешкають у водоймах України, за виключенням пічкура звичайного внесені у Красну книгу України – природоохоронний статус від вразливого до зникаючого.

**В'ЮН** (родина – В'юнових, рос. – Вьюн). Прісноводна риба роду в'юнових. Максимальна довжина тіла до 30 см. Тіло вкрите дрібною лускою. Навколо рота є 5 пар вусиків. Плавальний міхур цілком вміщений у кістковий капсулі. Бічна лінія виражена погано. Глоткові зуби однорядні, чисельні. Має додатковий орган дихання – невелика ділянка задньої кишки з густою сіткою дрібних кровоносних капілярів. При дефіциті кисню в'юн заковтує повітря з поверхні води і пропускає його через кишки. Зустрічається майже у всіх прісноводних водоймах, але чисельність його не досить велика. Тримається головним чином стоячих або слабо проточних, дуже замулених водойм озерно-річкової системи, замулених ставків і навіть боліт. Часто зустрічається у плесах пересохлих влітку невеликих річок та відокремлених озерах річкової заплави, де є об'єктом промислу місцевого населення. Дуже невибагливий до умов життя; виживає при явно недостатній кількості у воді розчиненого кисню. Бентофаг. Статевої зрілості досягає у віці 3 роки. Нереститься навесні при температурі води близько 16<sup>0</sup>С. Фітофіл. Плодючість до 150 тисяч ікринок. В'юн надзвичайно чутливий до зміни атмосферного тиску.

Приблизно за добу до негоди поводиться неспокійно, часто підіймається до поверхні води. За це в'юна звать живим барометром.

**ЯЛЕЦЬ** або **ЄЛЕЦЬ** (родина – Коропові, рос. – Елец). Прісноводна риба роду яльців. Довжина тіла до 30 см, маса 0,4-0,5 кг. Рот нижній, маленький. Спинний плавник усічений, анальний виімчастий. У бічній лінії 49-53 луски. Зустрічається майже в усіх річках України та їх додатковій системі. Тримається дна на неглибоких ділянках водойм з твердим дном, чистою водою та швидкою течією. Ловлять яльця на піщаних косах. Статевозрілим стає у віці 2-4 роки. Літофіт. Плодючість до 17 тисяч ікринок. Живиться дрібними безхребетними тваринами (нижчими ракоподібними, червами, личинками комах, дорослими комахами, що падають у воду) та ікрою риб.

У водоймах України також зустрічаються Ялець Данилевського та Ялець-Андруга Європейський. Всі представники цього роду внесені в Червону книгу України, природоохоронний статус виду – вразливий, для Яльця Данилевського – зникаючий.

**ЧЕХОНЯ** (родина – Коропові, рос. – Чехонь). Риби роду чехоні довжиною тіла до 60 см, масою до 2 кг (здебільшого 0,5-0,6 кг). Тіло видовжене, стиснене з боків. На череві є кіль. Бічна лінія хвиляста. Рот верхній. Пелагічна, зграйна риба. У водоймах України має дві форми: напівпрохідну і місцеву. Перша населяє слабоосолонені ділянки лиманів і Азовського моря, друга – постійно живе у прісній воді (здебільшого в руслі великих річок). Тримається зграями в глибоких, незабруднених місяцях водойми, на течії. Статеві зрілості настає на 3-5 році життя. Нерест весняний. Пелагофіл. Плодючість 30-45 тисяч ікринок. Дорослі рибини живляться личинками комах та іншими дрібними безхребетними тваринами; у трирічному віці починає живиться дрібною рибою.

**ВУГОР ЗВИЧАЙНИЙ РІЧКОВИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ** (родина – Річкових Вугрів, рос. – Угорь обыкновенный речной). Довжина тіла до 1,5-2 м, маса до 3,5 кг, рідше до 6 кг (зазвичай довжина тіла 50-70 см і масою 500-800 г). Тіло змієподібне, покрите дрібною, зануреною в шкіру лускою. Спинний плавець довгий, починається далеко позаду зябрового отвору і злитий з хвостовим та анальними плавцями. Черевних плавців немає. Очі маленькі. У роті є численні зуби. Прохідна риба. Здійснивши катадромну міграцію, на нерест йде в Саргасове море на відстань 4-7 тисяч км. Статеві зрілості досягає 6-7 років. До періоду статевого дозрівання мешкає у верхів'ях, озер, ставах. Тривалість життя до 25-30 років. Нерест на глибині 300—400 м. Пелагофіли. Після нересту плідники гинуть. Личинки вугра пасивно дрейфують протягом 2,5-3 років до берегів Європи з потоками Гольфстріму. Потім вони перетворюються на скляних вугрів з напівпрозорим тілом довжиною близько 6 см. Ця молодь входить в пониззя річок, де завершує свій розвиток. Живиться дрібною рибою, ракоподібними, молюсками тощо.

**ФОРЕЛЬ СТРУМКОВА** (родина – лососевих, рос. – Форель Ручьевая). Прісноводна риба роду лососі. Мешкає у водоймах з чистою, багатою киснем водою. Довжина струмкової форелі в водоймах України до 35 см, маса 0,2-0,5 кг, рідко – до 1 кг. Статеві зрілості досягає на 3-4 році життя. Літофіти. Плодючість 0,2-5 тисяч ікринок. Тримається ділянок річок зі швидкою течією та твердим дном. Дуже поширена у верхній течії



та гірських потоках Дністра, Прута, Серета, річках Закарпаття. Молодь живиться мілкими безхребетними (нижчі ракоподібні, личинки комах, комахи, черви). У склад харчування дорослих риб входять мілкі молюски, пуголовки, мілка риба. Об'єкт штучного розведення.

**ШЕМАЯ** (родина – коропові, рос. – Шемая). Прохідна риба роду шемаї. Довжина тіла до 40 см. Тіло невисоке, прогонисте. Рот маленький, верхній. На нижній щелепі є невеликий бугорок. Між черевним і анальним плавцями міститься кіль, не покритий лускою лише поблизу анального отвору. Зяброві тичинки довгі, густі. Глоткові зуби дворядні. Рід включає кілька прісноводних, морських та прохідних видів з підвидами. В Азово-Чорноморському басейні України живе азово-чорноморська шемая. Живиться планктоном, падаючими комахами, молоддю риб. Статева зрілість настає у віці 2-3 роки. Пізно восени піднімається в річки, де зимує і нереститься навесні при температурі близько 18<sup>0</sup>С. Літофіт. Плодючість 15,5-23,5 тисячі ікринок. Поширена, але не досить численна в пониззі Дністра, Південного Бугу. Цінна промислова риба, проте запаси її в останні роки сильно скоротилися. Внесена у Червону книгу України. Природоохоронний статус виду – вразливий.

**ТОВСТОЛОБИКИ** (родина – Коропові, рос. – Толстолобики). Прісноводна риба довжиною тіла до 1 м. (рідко більше), маса до 20-35 кг (рідко до 40-45 кг). Тіло високе, покрите дрібною циклоїдною лускою. Голова широка. Очі розміщені нижче середньої лінії тіла. Рот спрямований догори. Зяброві перетинки не прирощені до між зябрового проміжку. Сестонофаги. Підродина включає два роди і два види, що живуть у річках Східної та Південно-Східної Азії. Акліматизовані та дуже поширені у водоймах України. Прісноводна пелагічна зграйна риба. Пелагофіл. Плодючість у середньому 500 тисяч ікринок, у великих особин до 1 мільйона ікринок. В природних умовах нерест весняно-літній при температурі води 20-24<sup>0</sup>С.

**ТОВСТОЛОБИК БІЛИЙ** (рос. – Толстолобик Белый). Довжина тіла до 1 м, маса до 16 кг. На череві є гострий кіль, який іде від горла до анального отвору. Грудні плавці короткі, їх кінець не досягає початку черевних плавців. Зяброві тичинки зростаються між собою і утворюють густу, своєрідну "планктонну" сітку. Живиться фітопланктоном, меншою мірою – детритом. Статевої зрілості досягає на 4-5-му році життя.

**ТОВСТОЛОБИК СТРОКАТИЙ** (рос. – Толстолобик Пестрый). Довжина тіла до 1 м (зрідка більше), маса до 35-40 кг. Рідко окремі особини досягають маси 60 кг. Кіля на череві спереду черевних плавців немає. Грудні плавці довгі і заходять за основу черевних плавців. Голова велика. Тіло має темні плями. Зяброві тичинки часті, довгі, проте не зрощені між собою. Живиться зоопланктоном, меншою мірою – фітопланктоном и детритом. Статевої зрілості досягає на 5-7 році життя.

Через пристрасть до поїдання дрібних водоростей в великих кількостях, товстолобика називають "річковою коровою". Завдяки цій же якості товстолобиком штучно зариблюють озера та ставки для їх очищення від зайвої зелені - біомеліоратор. Природної популяції товстолобів в Україні немає.

**АМУР БІЛИЙ** (родина – Коропові, рос. Амур Белый). Крупна прісноводна риба з видовженим валькуватим тілом, походить з рівнинних рік Китаю, нижнього плину р. Амур. Довжина тіла до 1 м. І більше, маса до 32 кг. Черево без кіля, лоб широкий, рот напівнижній. Луска циклоїдна, крупна. Спиноза забарвлена в зеленувато- або жовтувато-сірий колір, боки темно-золотисті, черевце світло-золотисте. Всі плавці сірі, більш темні – спинний і хвостовий. Глоткові зуби гострі, зазубрені, пристосовані для подрібнення рослинності. Фітофаг. Статевої зрілості в нативному ареалі досягає в 7-9 років. Нерест літній при температурі води 20-22<sup>0</sup>С. Плодючість 100-800 тисяч ікринок. Пелагофіл. Білий амур – досить витривала риба: може жити при температурі води 33<sup>0</sup>С, а припиняє харчування при зменшенні її нижче за 10<sup>0</sup>С. Не перешкода йому й солонувата вода, що містить в 1 л до 11-12 мг солей. Їжу білого амуру складають вищі водні рослини, але надає перевагу м'якій рослинності. Харчується й тростиною, свіжі пагони якого він захоплює, завалившись на бік, і смикає, поки не обломить, а потім поїдає повністю. Разом з іншими рибами далекосхідного комплексу акліматизований у більшості водойм України. Ефективний біомеліоратор.

**ЧОРНИЙ АМУР** (родина – Коропові, рос. – Амур Черный). Прісноводна риба довжиною тіла до 120 см та масою до 36 кг (зазвичай до 15 кг). Тіло видовжене, валькувате, черево без кіля. Рот напівнижній. Луска крупна, циклоїдна. Забарвлення темне, майже чорне, сталисте. Глоткові зуби могутні з широкою жувальною поверхнею, пристосовані для роздавлювання черепашки молюсків. Молюскофаг. Статевої зрілості нативному ареалі досягає в 7-10 років. Нерест літній при температурі води 22-24<sup>0</sup>С. Плодючість близько одного мільйона ікринок. Природний ареал – басейн р. Амур, широко представлений у річках Китаю. Ефективний біомеліоратор.

**БУФАЛО** (родина – Чукучанових, рос. – Буффало). Рід прісноводних риб, поширених у Північній Америці. За зовнішнім виглядом дуже схожі на коропів, з якими їх часто плутають. В природних умовах зустрічаються у ставках, струмках, річках і озерах. Досягають довжини тіла до 110-120 см і маси до 45 кг (буфало великоротий), зазвичай 7-15 кг. На Україну у 1974 році були штучно інтродуковані буфало великоротий, буфало малоротий і буфало чорний. Буфало – зграйна риба, перспективна для зариблення озер, водосховищ та інших водойм комплексного використання. Швидкоростуча риба, наприклад, буфало великоротий вже на другому році життя досягає маси до 1,5 кг. В природних умовах великоротий буфало харчується рослинними та тваринними кормами, а малоротий і чорний буфало – бентосом. В штучних водоймах всі види буфало активно харчуються комбікормом. За особливостями розмноження всі три види буфало близькі до коропа. Буфало у порівнянні з коропом більш теплолюбна риба. Найбільш пристосувався до умов водойм України буфало великоротий, який може бути достатньо цінним об'єктом розведення в невеликих, сильно замулених і заболочених ставках. Проведені дослідження показують також можливість зариблення буфало великоротим природних сильно евтрофованих водойм.

Нижче представлені окремі види риби, які нажаль на даний час дуже рідко зустрічаються в природних водоймах України, їх чисельність у природних умовах з кожним роком катастрофічно знижується. Всі вони увійшли до Червоної книги України, причому природоохоронний статус майже всіх визначених видів – рідкісний або зникаючий. Як промисловий вилов, так і аматорське рибальство зазначених видів риб у природних водоймах нашої країни категорично заборонено.

В той же час, вони представляють значний інтерес для рибалок-аматорів з точки зору спортивного рибальства та вважаються одними з найбільш престижних риболовних трофеїв. Враховуючи їх велику спортивну привабливість, на сьогодні в Україні дуже активно розвивається напрямок комерційної діяльності, коли штучні водойми (ставки, кар'єри, пруди-охолоджувачі об'єктів електроенергетики, закриті ділянки меліоративної мережі) або невеликі закриті природні водойми (озера, стариці річок тощо), на основі створених культурних рибогосподарських підприємств, зариблюються даними об'єктами аквакультури з метою подальшої організації комерційного спортивного та любительського рибальства. Причому вже сьогодні на багатьох культурних рибних господарствах запроваджений прийнятий у загальносвітовій практиці спортивного рибальства принцип "спіймав-відпусти".

**БЕСТЕР** (рос. – Бестер). Міжвидовий високопродуктивний гібрид білуги і стерляді, отриманий у 1952 році в СРСР штучним схрещуванням цих видів риб. Бестер поєднує швидкий ріст білуги з раннім статевим дозріванням стерляді. Досягає довжини тіла до 180 см і маси понад 30 кг.

**ОСЕТЕР** (рос. – Осетр). Досягає довжини тіла до 2,5-3 м та маси 100 кг і більше. Дорослі особини живляться переважно ракоподібними, молюсками, рибою. Для організації спортивного рибальства в аквакультурі штучних водойм, як правило, використовується осетер російський.

**СТЕРЛЯДЬ** (рос. – Стерлядь). Прісноводна риба роду осетрів. Довжина тіла до 120 (звичайно 40-60) см, маса 0,5-4 кг (як виняток, до 8 кг). Постійно тримається дна, живлячись тут водними тваринами (ракоподібними, червами, личинками комах, молюсками). Один з найбільш поширених об'єктів штучного розведення.

**ФОРЕЛЬ ОЗЕРНА** (рос. – Форель Озерная). Прісноводна риба родини лососевих. Може досягати довжини і маси кумжі – до 40-80 см та до 8 кг. В природних умовах мешкає в повноводних, глибоких насичених киснем озерах. У склад харчування дорослих риб входять переважно молюски та риба.

**ФОРЕЛЬ РАЙДУЖНА** (рос. – Форель Радужная). Прісноводна риба водойм з водою багатою на кисень. В природних умовах тримається ділянок річок зі швидкою течією та твердим дном. Живиться личинками комах, дрібними молюсками, невеликою рибою. Поширений об'єкт холодноводої аквакультури.

## **Об'єкти спортивного та любительського рибальства в морях**

### **БИЧКИ ЧОРНОМОРСЬКО-КАСПІЙСЬКІ** (родина – Бичкових, рос. –

Бычки). Риби виду бичків. Довжина тіла до 25 см. Голова валькувата, лоб трохи випуклий, нижня щелепа не видається вперед. Тім'я, потилиця, зяброва кришка, майже все горло вкриті лускою. Плавального міхура немає. Морські і солонуватоводні прибережні риби Азовського, Чорного і Каспійського морів, високо підіймаються у ріки, що впадають у ці моря. Бентофаги і хижаки. Нерестяться навесні. Ікру відкладають у гнізда під каменями, самець охороняє кладку. Плодючість невисока – від 0,2 до 2,8 тисяч ікринок грушоподібної форми. Найбільший інтерес з точки зору організації аматорського рибальства у водоймах України представляють:

**БИЧОК-КРУГЛЯК** (рос. – Бычок-Кругляк). Мешканець Чорного і Азовського морів вздовж усіх берегів, розповсюджений у прибережних озера і лиманах. Мешкає у воді з мінералізацією до 18-24 ‰, не уникає прісних вод. Довжина тіла до 25 см. На кінці першого спинного плавця є велика чорна пляма. Тіло бурувато-сіре, плавці темно-сірі. Самці в період нересту набувають темного, майже чорного забарвлення. Бентофаг. Під час нагулу збираються зграями. Дозріває у віці 2-3 роки. Нерест весняний при температурі води 10-15<sup>0</sup>С, порційний. Самиці живуть у середньому 4-5 років, більшість самців гине після першого нересту. У морі бичок-кругляк тримається біля дна, переважно в прибережних ділянках на мілкокам'янистому, черепашиковому або піщаному дні на глибині до 20 м. Проникає він і в нижню і середню течію річок, що впадають до моря і досить вільно розселяється в прісній воді.

**БИЧОК-ПІСОЧНИК** (рос. – Бычок-Песочник). Довжина тіла до 20 см, маса до 50-70 г. Плям на першому спинному плавці немає, другий спинний плавець помітно знижується до заднього кінця. Тіло напівпрозоре, бурувато-сіре. Спинні і хвостові плавці з рядами темних цяток. Тім'я, потилиця, спина, зяброві кришки (на третину), основи грудних плавців, задня половина горла і черево покриті циклоїдною лускою. Бентофаг. Дозріває на другому році життя. Нерест весняний при температурі води 15<sup>0</sup>С і вище. У Чорному морі зустрічається в усіх розпріснених ділянках: нижня частина Дунаю, Дністер із притоками, Південний Буг, Дніпро, а також Київське водосховище, Десна, річки Криму. Лимани північно-західної частини Чорного моря. В Україні є промисловим видом, особливо в Азовському морі та Дніпровсько-Бузькому лимані. Тримається на піскуватому дні біля берегів з проточною водою. Тривалість життя 5-7 років.

**БИЧОК БЕРЕЗНЕВИЙ (КНУТ)** або **БИЧОК-ЖАБА** (рос. Бычок-Мартовик, Кнут). Найбільші риби роду лисих бичків. Довжина тіла до 35-40 см, маса до 600 г. Тривалість життя до 8 років. Голова плоска, трикутна. Нижня щелепа помітно видається вперед. Суто донна, осідла, малорухлива риба. Віддає перевагу піщаним і черепашковим ґрунтам. Хижак. Статева зрілість настає на третьому році життя. Нереститься рано навесні при температурі 6<sup>0</sup>С. Кнут мешкає в прибережних морських водах, лиманах, солонуватих і прісних лагунах Чорного і Азовського морів. Відзначений майже у всіх причорноморських та азовських лиманах: Березанському, Григорівському, Тилігульському,

Дністровському, Дніпровсько-Бузькому, Молочному, Сиваші. В пониззі Південного Бугу, в Дніпрі до Запоріжжя. В останні роки визначені окремі особини в Київському водосховищі.

**БИЧОК-ТРАВ'ЯНИК** (рос. Бычок-Травяник). Довжина тіла до 25 см. Середземноморський іммігрант у фауні Чорного моря. Характерними особливостями є висока голова і пінистий рисунок на щоках та основі грудних плавців. Висота другого спинного і анального плавців збільшується спереду назад. Зяброві кришки без луски. Є плавальний міхур. Морська риба, яка уникає солонуватої та прісної води. Поширений у Чорному, північні і західній частині Азовського моря. Трапляється виключно серед заростей водних рослин. Живиться ракоподібними, молоддю риб. Статева зрілість настає на другому році життя.

**КЕФАЛІ** (родина – Кефалеві, рос. – Кефалевые). Риби з видовженим, веретеноподібним тілом, яке вкрите досить крупною циклоїдною лускою, з широкою спиною. Луска покриває тіло й голову. У багатьох особин є жирова повіка. Бічної лінії немає. Зуби короткі, розміщені в один або кілька рядів. Ротова щілина невелика, поперечна. Є два спинних плавці, помірно віддалені один від одного. Передній з них підтримується нерозгалуженими або колючими променями, кількість яких дорівнює 4, рідка 5 або 3. Другий спинний плавець довший за перший. Довжина тіла в середньому 40-50 см, найбільша до 90 см, маса до 12 кг. Родина складається з кількох родів і близько 100 видів. Морські, солонувато водні, рідше прісноводні риби. Евригалінні, зграйні. Пелагофіли. Нерест весняно-літній на деякій відстані від берега. Плодючість до 7 мільйонів ікринок. Бентофаги, переважно перифітоно- й детритофаги. У Чорному морі живуть 5 аборигенних видів: лобань, губань, головач, сингіль, гостроніс і один вселенець – піленгас.

**ЛОБАНЬ** (рос. – Лобан). Найбільша за розмірами і найцінніша з усіх азово-чорноморських кефалей: довжина тіла до 70-75 см, маса 5-6 кг, зрідка до 12 кг. Форми тіла типова для кефалевих. Жирові повіки широкі, прикривають очі до зіниць. Рот порівняно великий, його кути досягають переднього краю орбіти ока. Луски зверху голови, спереду задніх ніздрів стають набагато дрібнішими, доходять рядами дрібних лусок майже до кінця рила. Над основою грудного плавця є подовжена луска довжиною близько третини плавця. Верхня губа тонка. Спина сіра, на боках по 6-7 буруватих повздовжніх смуг. Пілоричних придатків два. У Чорному морі повсюдно уздовж берегів, заходить в Азовське море і далі в Сиваш, лимани і пониззя річок басейну. Тримається переважно місць із заростями зостери і водоростей та піщано-мулистим дном. Основа їжа – детрит і обростання. Статевозрілим стає у віці 6-8 років. Нереститься і зимує в Чорному морі. Нерест весняно-літній при температурі 17-24<sup>0</sup>С, порційний, подалі від берегів при солоності 15-18 ‰. Пелагофіл.

**ГУБАНЬ** (рос. – Губач). Товстогуба кефаль. Довжина тіла до 40 см, рідко до 75 см, маса до 4,5 кг. Жирові повіки слабкі, розвинені лише по краях очей. Рот невеликий. Верхня губа широка (її висота перевищує половину діаметра ока), нижня її частина вкрита 2-3 рядами бугорків і має дрібні часті зуби. Передня частина спини стиснена у вигляді гребеня, який переходить на голову. Спина темно-зеленого або синього кольору, на сріблястих боках 7-8 поздовжніх смуг сірого кольору. У Чорному морі

трапляється у західній його частині. Живиться детритом, перифітоном, меншою мірою – зообентосом. Відносно нечисленний.

**ГОЛОВАЧ РАМАДА** (рос. – Головач). Довжина тіла до 60 см, маса 2,5 кг. Жирова повіка зачаткова, розвинена л и ш е по краях очей. Верхня губа дуже тонка. Зуби дуже дрібні, схожі на щетину. Пілоричних придатків 7-8. Спина сіро-зеленувата, на боках 6-7 поздовжніх смуг. У Чорному морі малочисленна. Бентофаг. Дозріває у віці 3-4 роки. Пелагофіли. Внесена в Червону книгу України. Природоохоронний статус виду – рідкісний.

**СИНГІЛЬ** (рос. – Сингиль). Одна з поширених і численних риб родини кефалевих Азовського та Чорного морів. Довжина тіла до 50 см. Жирова повіка дуже вузька. Луска на голові починається від задніх ніздрів. Рило тупе, рот невеликий. Верхня губа тонка з порівняно крупними зубами. Пілоричних придатків 7-9. Забарвлення сіро-голубе зверху, сріблясте з чіткими 6-7 поздовжніми сірими смугами на боках тіла. Нереститься і зимує у Чорному морі, а для нагулу заходить у приморські лимани та озера. Трапляється іноді в озерах Дунаю та пониззі Дніпра. Риба дуже чутлива до низьких температур води (при 6-8<sup>0</sup>С перестає їсти, а при 1-1,5<sup>0</sup>С гине). Живиться детритом та обростаннями. Статевої зрілості досягає у віці 3-4 роки. Пелагофіл. Нерест літньо-осінній, порційний, відбувається у відкритому морі.

**ГОСТРОНІС** (рос. – Остронос). Довжина тіла до 35 см. Рило при гострене, без луски лише до передніх ніздрів. Очі без жирової повіки. Верхня губа тонка з рядом дрібних, ледь помітних зубів. Пілоричних придатків 6-9, з них 3 видовжених, решта короткі. На боках тіла 7-8, з них 6-7 чітких сіро-коричневих із золотистим відтінком поздовжніх смуг. Поширений по всіх берегах Чорного моря, заходить в Азовське море та лимани річкових систем. Відносно нечисленний. Живиться детритом, обростаннями, в тому числі донними тваринами. Статева зрілість настає на 3-му році життя. Нерест літній при температурі води 24-27<sup>0</sup>С, за 20-25 миль від берегів при солоності води 12-13 ‰. Пелагофіл.

**ПІЛЕНГАС** (рос. – Пиленгас). Довжина тіла в нативному ареалі до 66 см, маса до 3 кг. Рило загострене, голова приплюснута. Жирова повіка розвинена слабо. Луска на голові починається спереду передніх ніздрів. Відрізняється від інших кефалей слабковиімчастим, усіченим хвостовим плавцем. Природний ареал – Японське море від лиману Амура до Південної Кореї, також біля берегів Японії та Китаю. У другій половині ХХ століття успішно акліматизований у Азовському морі, пізніше – у Чорному морі. Естуарно-морський еврибіонтний вид. Живиться детритом і бентосними організмами. Статевої зрілості досягає на 3-5-му році життя. Нерест весняно-літній при температурі води 17-21<sup>0</sup>С. Пелагофіл. Плодючість від 0,5 до 4,1 мільйона ікринок. В Азовському морі піленгас досягає більших розмірів (іноді до 80 см довжини та 12 кг ваги) та більш інтенсивним ростом, ніж далекосхідний. Характерною особливістю піленгаса – є можливість життя у воді з великим діапазоном засоленості (0-33 ‰) та температур води. У водоймах України один з найбільш поширених об'єктів акліматизації та аквакультури.

**ГОРБИЛІ (ГОРБАНЬ)** (родина – Горбилеві, рос. – Горбыли). Переважно морські риби ряду окунеподібних, більшість яких

зустрічається в тропічних і субтропічних водах. Довжина тіла від 0,2 до 2 м. Ведуть придонний спосіб життя. Тіло у передній частині високе, горбате, спинний плавець з глибокою виїмкою. У Деяких риб на підборідді є вусики. Хижаки й бентофаги. Пелагофіли. У Чорному та Азовському морях поширені Горбиль Світлий та Горбиль Темний. Обидва види внесені у Червону книгу України, природоохоронний статус видів – рідкісні.

**ГОРБИЛЬ СВІТЛИЙ** (рос. – Горбыль Светлый). Довжина тіла до 1 м, маса до 30 кг. На спині темні косі смуги на підборідді є короткий товстий вусик. онна риба, яка віддає перевагу кам'янистому дну. Живиться донними безхребетними і дрібною рибою. Нерест весняний.

**ГОРБИЛЬ ТЕМНИЙ** (рос. – Горбыль Темный). Довжина тіла до 0,7 м, маса близько 4 кг. Тіло високе, стиснене з боків, з горбатою спиною, темне. Рило тупе й закруглене. Вусики на підборідді відсутні. Рот невеликий, нижній з дрібними зубами, які розміщені у вигляді смуг на обох щелепах. Уздовж заднього краю передкришки проходить перетинка. Поширений у Чорному та південній частині Азовського морів. Зграйна придонна риба скелястих берегів і піщаних ґрунтів. Живиться ракоподібними та дрібною рибою. Нерест літній при температурі води 19-25<sup>0</sup>С, порційний.

**ЗЕЛЕНУШКА РУЛЕНА** (родина – Губанових, рос. – Зеленушка Рулена). Морська риба довжиною тіла до 30 см, масою до 250 г. Рило довге, з товстими м'ясистими губами. На щелепах невеликі конічні зуби, розміщені в один ряд. Луска крупна, в бічній лінії не більше 40 лусок. Задній край передкришки зазубрений. Зеленушка Рулена найпоширена з 6 аналогічних видів, які мешкають у Чорному морі. Живе у прибережних водах, серед каміння і скель. Молюскофаг, рідше живиться ракоподібними. Нерест весняно-літній.

**ЗУБАНИ** (родина – Спарових, рос. – Зубаны). Морські риби довжиною тіла 30-40 см, рідше до 1 м. Тіло високе стиснене з боків. Передні зуби однорядні, конічні, у вигляді ікол. Корінних жувальних зубів немає. У Чорному морі зустрічаються два види Зубанів, у т.ч. найбільший представник роду – Зубан Лобастий, який досягає довжини до 1 м і маси до 15 кг. Живляться дрібною рибою, ракоподібними, молюсками. Пелагофіли.

**КАТРАН** (родина – Катранових, рос. – Катран). Катранові або Колючі Акули – морські риби довжиною тіла до 2,1 м, у середньому 1-1,4 м, маса близько 15 кг. Тіл веретеноподібне. Спереду кожного спинного плавця є по одному колючому променю. Колючки спинних плавців добре розвинені. Без бічних борозенок. Назооральної борозенки немає, по боках рота косі загиблення. Очі і бризкальця великі, останні розміщені за очима. Зуби на обох щелепах однакові, одновершинні. На хвостовому стеблі позаду черевних плавців з кожного боку по одному гребню. Рід включає 5 видів, два з яких мешкають у Чорному морі: Катран або морська собака, і мала колюча акула. Живляться рибою (хамса, султанка, ставрида, атерина, бички) і донними безхребетними. Тримаються зграями. Дозрівають на 13-14 році життя. Живородні, викидають до 26 мальків.

**КАЛКАН** (родина – Калканових, рос. – Калкан). Рід морських риб ряду камбалоподібних. Довжина тіла до 85 см, маса близько 15 кг. Тіло дуже високе висота тіла становить до 85 % його довжини. Луски немає. По тілу розкидані крупні кісткові бугри конічної форми. Рот великий, кінцевий, нижня щелепа трохи висувається вперед. Бічна лінія добре розвинена на обох боках тіла з крутим вигином над грудними плавцями. Спинний плавець довгий, починається на голові. Рот з щелепними зубами, які є на леміші. Рід включає 5 видів, в Чорному морі живе один вид – Калкан, який поділяється на два підвиди: чорноморський та азовський. Хижаки. Живляться донними й пелагічними рибами (хамса, атерина, бички), ракоподібними. Статевої зрілості самці досягають у віці 5-8 років, самки – 6-11 років. Тривалість життя до 16 років. Нерест весняно-літній у прибережній зоні, порційний. Пелагофіли. Плодючість від 3 до 13 мільйонів ікринок.

**КАМБАЛА РІЧКОВА ЧОРНОМОРСЬКА** або **ГЛОСЬ** (родина – Камбалових, рос. – Камбала Речная Черноморская или Глосса). Підвид річкової камбали, що живе в басейні Чорного та Азовського морів. Тіло брудно-зелене з бурими плямами. Зябрових тичинок 10-12. Спинний і анальний плавці часто покрити шипиками. Лівоочні особини трапляються дуже рідко. Бентофаг. Статевої зрілості досягає на 3-му році життя. Нереститься рано навесні при температурі води близько 2-4<sup>0</sup>С, у солоних і солонуватих водах. Пелагофіл. Ікру викидає над піщаним або кам'янистим ґрунтом. Плодючість від 0,4 до 2 мільйонів ікринок. Розвиток з метаморфозом (перетворення на асиметричну рибу).

**КАРАСЬ МОРСЬКИЙ (ЛАСКИР)** або **САРГИ** (родина - Спарових, рос. – Карась Морской, Ласкирь или Сарги). З 10 видів роду, які живуть переважно в субтропічній зоні Східної і Західної Атлантики, в Чорному морі живе лише Карась Морський – Ласкир, довжиною тіла до 14-15 см та масою до 200-250 г (максимальна до 450 г). Тіло високе, стиснене з боків. Спинний плавець один, довгий. Передні зуби великі й широкі, мають вигляд різців. Бокові зуби жувальні, заокруглені, розміщені 2-3 рядами. На хвостовому стеблі по одній темній плямі з кожного боку. Зграйна прибережна риба, тримається біля заростей. Живиться ракоподібними та молюсками, рідше водоростями. Пелагофіл. Нерест літній, порційний.

**ЛАВРАК** (родина – Серанових, рос. – Лаврак). Морська риба довжиною тіла до 1 м, маса близько 12 кг. Тривалість життя до 15 років. Пелагічний зграйний хижак Чорного моря. Має два спинних плавці, в першому 8-9 колючих променів, другий - м'якоперий. Хвостовий плавець виімчастий. Забарвлення тіла сріблясте. Нерест літній поблизу берегів. Пелагофіл. Лаврак внесений у Червону книгу України. Природоохоронний статус виду – неоцінений.

**ЛУФАР** (родина – Луфареvih, рос. – Луфарь). Єдиний вид зазначеної родини ряду окунеподібних. Довжина тіла до 115 см (зазвичай 30-70 см), маса до 15 кг. Тіло видовжене, стиснене з боків. Луска циклоїдна. Живе переважно в Чорному морі, іноді заходить в Азовське море. Зграйна пелагічна риба. Зазвичай живе на відкритих ділянках моря, в теплий період року підходить до берегів. Пелагофіл.



Нерест літній, порційний у відкритих водах. Середня плодючість близько 0,5 мільйона ікринок. Хижак.

**МЕРЛАНГ** (родина – Тріскових, рос. – Мерланг). У Чорному морі живе підвид – Мерланг чорноморський, довжиною тіла до 25 см, масою – до 200-250 г. Спинних плавців три, анальних два, хвостовий плавець без виїмки. Має підборідний вусик. Придонна риба, яка заходить на опріснені ділянки. Статевозрілий на 2-3 рік. Нерест зимовий. Пелагофіл. Плодючість 100-600 тисяч ікринок. Живиться донними ракоподібними, дрібною рибою. Мерланг – холодолюбна риба, яка тримається при надзвичайно вузькому інтервалі температур води – від 3-4 до 15-16<sup>0</sup>С. Найчастіше його виявляють на глибинах від 15-30 до 80-90 м.

**САРГАН** (родина – Сарганових, рос. – Сарган). В Чорному морі живе підвид – Сарган чорноморський, довжиною тіла до 60-90 см і масою 300-400 г. Тіло довге й тонке з дрібною циклоїдною лускою. Щелепи витягнуті, зазвичай з іклоподібними зубами. Хижак. Нерест весняно-літній у прибережній зоні. Плодючість близько 15 тисяч ікринок. Фітофіл.

**СТАВРИДА** (родина – Ставридових, рос. – Ставрида). У Чорному морі живе чорноморська ставрида, утворюючи дві форми: дрібну довжиною до 20 см і крупну довжиною до 55 см. Морська пелагічна зграйна риба. Тіло веретнеподібне з вузьким хвостовим стеблом. Є два коротких плавця: один колючий короткий, другий м'який довгий. Хвостовий плавець глибоко вилчастий. Бічна лінія на всьому протязі має колючі щитки. Плодючість до 67 тисячі ікринок. Пелагофіл. Нерест весняно-літній. Живиться зоопланктоном, ракоподібними, дрібною рибою.

**СУЛТАНКА** або **ЧОРНОМОРСЬКА БАРАБУЛЯ** (родина – Султанкових, рос. – Султанка или Черноморская барабуля /барабулька/). Є підвидом барабулі звичайної. Досягає довжини тіла 30 см, зазвичай 10-15 см, масою до 120 г. Рот нижній, на підборідді є пара довгих вусів, які відіграють основну роль у пошуках поживи. Має два відокремлених коротких спинних плавці. В анальному плавці є 1-2 колючки. Черевні плавці розміщені на грудині. Зазвичай зграйні риби. Бентофаги. Живиться донними безхребетними. Нерест літній, порційний. Статева зрілість настає на 2-3-му році життя. Тривалість життя 10-12 років. Плодючість 10-28 тисяч пелагічних ікринок.

**ОСЕЛЕДЕЦЬ ЧОРНОМОРСЬКО-АЗОВСЬКИЙ** (родина – Оселедцевих, рос. – Сельдь Черноморско-Азовская). Прохідна риба роду алозів. Розрізняють дві форми: велику – довжиною 30-40 см і дрібну – до 20 см. Тіло стиснене з боків, валькоподібне. Рот верхній невеликий. Зяброва кришка гладенька. Кіль розвинений слабо, його може не бути. Зграйна пелагічна риба із сріблястим тілом і темною спинкою. Зуби добре розвинені. Зяброві тичинки тонкі, не дуже довгі. Живиться ракоподібними та дрібною рибою. Для нересту навесні заходить у річки Дніпро, Південний Буг, Дністер, Дунай. Статевої зрілості досягає у віці 2-5 років. Пелагофіл. Плодючість у середньому 50 тисяч ікринок. Після нересту частина риб гине.

**ПУЗАНOK АЗОВСЬКИЙ** (родина – Оселедцевих, рос. – Пузанок Азовський). Прохідна риба роду алоз. Довжина 14-16 см. Тіло високе, стиснене з боків, із вкороченим хвостовим стеблом, великою високою

клиноподібною головою та довгими грудними плавцями. По боках від 1 до 8 темних плям. Зуби на щелепах розвинені слабо. Очі порівняно великі. Зяброві тичинки тонкі, довгі (59-85 шт.). Планктонофаг. Нагул відбувається в Азовському морі, зимівля – в Чорному. Статевої зрілості досягає на другому році життя. Нерест на розливах річок навесні. Пелагофіл. Плодючість 12-39 тисяч ікринок.

**ОКУНЬ КАМ'ЯНИЙ** (родина – Серанових, рос. – Окунь Каменный). Морська риба роду кам'яних окунів. Досягає довжини 30 см, маси 0,5 кг. Живе в прибережних районах Чорного моря на скелястих ґрунтах. Спинний плавець один, не розчленований, з 10 колючими і 11-16 м'якими променями. Хвостовий плавець усічений. Зуби щетинкоподібні. По тілу вертикально йдуть 7-9 темних смуг. Хижак. Гермафродит. Чоловічі й жіночі статеві залози розвиваються одночасно і спостерігається самоzapлiднення. Пелагофіл.

Використана література: [2], [6], [9], [11], [12], [13], [14], [19], [23], [27], [32], [35], [38], [41], [42], [44], [47], [52], [55].

#### **Заняття №№ 4, 5.**

**Тема заняття** - виготовлення елементів спорядження та інвентарю, типи та класифікація рибальських снастей.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 4 академічні години.

Самостійна робота студента – 6 годин.

Залишилися в далекому минулому часи, коли невелика кількість риболовних магазинів, розташованих в тому чи іншому населеному пункті з досить бідним асортиментом товарів, не могла повною мірою задовольнити все збільшуюся армію любителів активного відпочинку з вудкою на водоймі різноманітними риболовними снастями, спорядженням та аксесуарами. Що в свою чергу обумовило активний розвиток в середі риболовів-аматорів кустарного виготовлення не тільки оснасток для ловлі різних видів риб та різних умов ловлі, але й самостійне виготовлення різноманітних блешень, мормишек, інших штучних принад, поплавців, гачків, грузил та навіть вудилищ для спінінгової, поплавкової та нахлистової ловлі. В 70-90 роки минулого століття практично кожне видання риболовної тематики містило розділи під загальної назвою "Майстерня риболова", виходили окремі довідкові видання, в яких достатньо докладно викладалась технологія виготовлення в домашніх умовах більшості риболовного спорядження, пристосувань та аксесуарів.

Все це залишилося в минулому. Сьогодні величезний ринок риболовних товарів та послуг нашої країни пропонує не тільки багатий асортимент риболовного спорядження ведучих світових брендів, але й послуги по виготовленню снастей або окремого спорядження під конкретне індивідуальне замовлення, ремонт риболовного спорядження та інвентарю, придбання повністю готових риболовних оснасток для будь-яких навіть самих екзотичних видів риболовлі.

Однак питання про самостійне виготовлення елементів риболовного спорядження, інвентарю та аксесуарів повністю не зник і кількість

справжніх не тільки риболовів-спортсменів, але і аматорів, які захоплюючи займаються улюбленою справою достатньо велико.

Якщо залишити в стороні питання ремонту риболовного спорядження і інвентарю, яке рано чи пізно встає перед кожним рибалкою, а вести річ виключно о виготовленні спорядження та інвентарю для риболовлі, то можна виділити наступні риболовні аксесуари, які сьогодні частіше за всього підпадають до категорії саморобних:

- виготовлення штучних мушок для нахлистового лову;
- виготовлення блешень;
- виготовлення мормишок;
- виготовлення поплавців;
- виготовлення грузил;
- виготовлення різноманітних риболовних пристосувань для ловлі хижаків (жерлиць, корабликів, кружків тощо);
- виготовлення додаткового риболовного спорядження (підсака, садків, багорика, кукана, годівниць, малявочниці, глибоміру, відчипів, чохлів для різних пристосувань та обладнання).

### **Типи та класифікація рибальських снастей**

**1. Вудилища.** Вудилища – є основою переважної більшості любительських та спортивних риболовних снастей. За допомогою вудилища проводиться закидання у водойму гачків з насадками або приманками, підсікається та виважується з води піймана риба, компенсуються (зм'якшуються) її ривки.

В даний час вудилища для аматорського та спортивного рибальства випускаються в діапазоні від 1,0 до 14,5 м, а іноді і більше. Розміри вудилища визначають область його застосування.

Вудилища завдовжки 1-2 м. Прути довжиною менше 1,5 м прийнято називати вудильниками ("вудильниками"). Вони використовуються при створенні зимових снастей, а також для побудови бортових вудок.

Вудилища завдовжки 2-6 м є найбільш популярними серед рибалок аматорів. Наприклад, для спінінгістів найбільш популярні довжини прутів 180-300 см, максимальна довжина поплавкової снасті, при якій комфортно працювати риболову, складає – 5-6 м.

Вудилища завдовжки 11,0 м застосовуються виключно в спортивному рибальстві. Вони достатньо складні у використанні. Наприклад, розбирання снасті при зміні наживки і виведенні здобичі проводять, подаючи вудилище на берег за спеціальними роликами.

З урахуванням функцій, які повинні виконувати вудилища до них пред'являються відповідні вимоги. Визначення даних вимог дозволяє провести наступну класифікацію сучасних риболовних вудилищ:

**1.1. Спінінгові вудилища.** Сучасні спінінгові вудилища виготовляються з вуглеволокна, скловолокна або композита (суміш вугле- і скловолокна). Значною міцністю вирізняються вудилища з вуглепластику з нікелевим обплетенням. Монолітні спінінгові вудилища менш гнучкі, ніж порожні або трубчасті того ж діаметру. Суцільні вудилища добрі, коли вони короткі, і через це підходять, зокрема, для лову з човна, де коротке вудилище зручніше для виводжування риби, більш безпечно при закиданні й легко зносить різні удари.

Порожні вудилища завдяки своїй будові легше й гнучкіше, ніж монолітні вудилища. Порожнє вудилище досить міцне при нормальних умовах рибного лову, але не витримує ушкоджень, якщо випадково виявляється придавленим у човні або затиснутим у дверях автомашини.

Міцність (тестова крива) спінінгова вудилища. Інформація про міцність вудилища міститься в значенні тестової кривої. Цей параметр разом із назвою фірми-виробника зазвичай наносять безпосередньо над ручкою вудилища. Значення тестової кривої виражається у фунтах (lbs) і відповідає вазі, яку необхідно закріпити на останньому кільці вершинки (тюльпані) горизонтально розташованого вудилища, щоб вершинка, зігнувшись, утворила прямий кут відносно нижнього кінця. Виходячи з параметра тестової кривої, можна правильно підібрати номер волосіні, щоб і вона, і вудилище злагоджено працювали. Міцність волосіні повинна перевищувати параметр тестової кривої в 5 разів. Так, для вудилища з тестовою кривою 1,1 кг слід використовувати волосінь міцністю 5,5 кг.

Будова ("строй") вудилища. Більшість спінінгових вудилищ можна віднести до трьох типів: вудилища твердої, середньої й параболічної будови. Будова вудилища багато в чому залежить від сировини, із якої воно виготовлене, а також від товщини його частин.

Вудилища з вуглеволокна відрізняються найбільшою пружністю й легкістю. Однак вони вимагають дуже дбайливого відношення як при лові, так і при зберіганні. Вудилища з скловолокна за пружністю поступаються вудилищам із високомодульного графіту. Вони міцніше, але зате й важчі.

Проміжне положення займають композитні вудилища (напис "carbon" на вудилищі). Вони відрізняються прийнятною ціною й досить високою якістю.

За своєю будовою вудилища слід підбирати залежно від способів і тактики майбутнього лову, а також об'єктів рибальства. Наприклад, вудилища з параболічною будовою підійдуть для лову хижих риб із близької відстані (до 40 м). Такі вудилища забезпечують плавне закидання, що є важливим при лові на природні принади, але при цьому їхня гнучкість погіршує підсікання. Під час лову риби на більшій відстані (до 70 м) вудилища параболічної будови не дозволяють зробити впевнене підсікання. Тому в цьому випадку більше підійдуть вудилища із середньою будовою. При лові риби з відстані понад 70 м слід вибирати вудилище із твердою будовою і високою міцністю (зі значенням тестової кривої більше 1 кг). Такі вудилища забезпечують добре підсікання й дозволяють робити дальні й точні закидання. Вудилища твердої будови гнуться тільки у вершинці, тому при лові таким вудилищем на значних відстанях потрібно бути гранично обережним, щоб не порвати волосінь.

Крім перерахованих трьох типів спінінгових вудилищ існують вудилища з явно вираженим вигином у верхній третині хлиста. Будова таких вудилищ називається швидкою або надшвидкою. Вудилища цього типу відрізняються високою чутливістю, дозволяють робити дальні закидання й різкі підсікання. Однак при виводжуванні здобичі вудилища швидкої будови поступаються вудилищам параболічної будови. Якщо "строй" спінінгового вудилища відноситься до категорії повільних – при максимально заявленому навантаженні працює весь бланк хлиста.

Довжина вудилища. Довжина вудилища залежить від відстані, із якої ведеться лов риби, а також від об'єкту рибальства. Так, для лову судака й окуня з далекої відстані добре зарекомендували себе вудилища завдовжки 3,9 м. Для лову шук на глибоких водоймах на відстані до 70 м можна використовувати вудилища завдовжки 3,6 м. Для лову із близької відстані в зарослих місцях краще підходять вудилища стандартної довжини (3,0 м) або завдовжки 3.3 м. Довжина вудилища залежить також від принади. При лові на штучні принади закидання доводиться робити набагато частіше, ніж при лові на живця. Тому при тій самій віддаленості лову слід підбирати вудилища трохи меншого розміру. Так, на відстані до 40 м зручніші у використанні вудилища завдовжки 2,5-2,7 м.

Разом з тим довгі спінінгові вудилища значною мірою поглинають рухи замість того, щоб передавати їх штучній принаді. Короткі вудилища, навпаки, надають штучним принадам, особливо воблерам, вигляду "живої" риби.

Потужність або "тест" спінінгового вудилища (класифікація за допустимою вагою принад). Потужність спінінгових вудилищ оцінюють за допустимою величиною ваги принади. Дану величину прийняти визначати як занедбаність (кастинг) вудилища. Усі спінінгові вудилища за припустимою вагою принад ділять на шість класів:

- найлегші – вага закидання до 10 г;
- легкі – вага закидання 11 – 20 г;
- середні – вага закидання 21 – 40 г;
- важкі – вага закидання 41 – 80 г;
- особливо важкі – вага закидання 81 – 150 г. Такі вудилища використовуються для морських спінінгів;
- надважкі – вага закидання вище 150 г. Вони використовуються для морської рибалки спінінгом риб розміром з тунця.

Кваліфікація спінінгових вудилищ за "тестом" у різних виробників може суттєво відрізнитися одна від одної, але у загальноприйнятій міжнародній практиці цей розподіл такий:

- ультралегкий клас (Ultra Light) – тест до 7 г;
- легкий клас (Light) – тест від 7 до 15 г;
- середній клас (Moderate) – тест від 15 до 40 г;
- важкий клас (Heavy) – тест від 40 г і більше.

Вид з'єднання колін. За даною класифікацією всі спінінгові вудилища поділяються на два типи:

- штекерного з'єднання;
- телескопічні.

Телескопічні вудилища поступаються якістю вудилищам штекерного з'єднання. При тій самій довжині вони мають більшу вагу за рахунок втрати довжини на стики з'єднання. Нижні й середні коліна в телескопічних вудилищах майже не працюють на вигин, тому будова таких вудилищ може бути тільки твердою. Кільця на вудилищах встановлюються не там, де це необхідно, а там де дозволяє конструкція виробу. Однак телескопічні спінінгові вудилища зручніші при транспортуванні.

Штекер не вудилище – це снасть набагато вищого класу. Кільця на них ставлять в спеціально розрахованих місцях. Залежно від будови вудилища застосовується зовнішній або внутрішній стик колін. Як правило, у вудилищах параболічної будови верхнє коліно вставляється в нижнє.

У деяких моделях сучасних спінінгових вудилищ відомих фірм-виробників рибальського спорядження застосований збалансований розподіл сили прискорення, що дозволяє досягати максимальної дальності й точності закидання. Гальмування на рівні ручки зведене до мінімуму. Ручки оснащені обважнювачами з латуні вагою від 4 до 10 г, а також спеціальними заглушками.

Для визначення класу снасті й полегшення її вибору можна керуватися узагальненими даними, наведеними у табл. 1. Зазначена таблиця складена на основі рекомендацій різних виробників риболовного спорядження.

Таблиця 1

Загальні показники визначення класу риболовних снастей [5]

Вид	Безінерційна котушка з відкритою шпулею	Мультиплікатори	Безінерційні котушки із закритою шпулею
I			
Вудилище, см	180-215	150-180	150-180
Волосінь, мм	0,15-0,25	0,20-0,30	0,20-0,25
Принада, г	2-10	10-20	5-10
II			
Вудилище, см	180-215	150-200	150-215
Волосінь, мм	0,25-0,30	0,30-0,35	0,25-0,35
Принада, г	5-15	15-25	10-20
III			
Вудилище, см	200-245	150-200	150-215
Волосінь, мм	0,25-0,30	0,30-0,35	0,25-0,35
Принада, г	5-15	15-25	10-20
IV			
Вудилище, см	200-245	150-215	150-230
Волосінь, мм	0,40-0,50	0,45-0,60	0,40-0,45
Принада, г	більше 20	більше 40	більше 30

Примітка:

I – легка снасть для лову окуня, форелі, харіуса й інших невеликих риб;

II – середня снасть для лову в озерах і ріках великого окуня, щуки, судака тощо;

III – середня снасть для лову на морі;

IV – важка снасть для лову в озерах і ріках сомів й іншої великої риби на морі.

**1.2. Вудилища для поплавкової вудки.** Вудилища для поплавкової вудки прийнято розділяти на 3 класи:

- легкі, що мають власну масу до 150г і довжину не більше 2,5 м, якими вудять дрібну рибу - червоноперку, піскаря, йоржа, плотву тощо;
- Середні, зі своєю масою до 250г, довжиною до 5м, призначені для лову майже всіх риб, представлених у вітчизняних водоймах;
- Важкі вудилища, що мають масу понад 300г і довжину більше 6м. Вони розраховані на велику, сильну і наполегливу при виведенні здобич. Це так звані коропові вудилища.

З урахуванням матеріалів, з яких виготовлені хлисти, всі поплавкові вудилища розділяються на дерев'яні та виготовлені зі скловолокна або вуглепластику.

Дерев'яні поплавкові вудилища бувають суцільними й складеними (розбірними) – із двох, трьох, рідше чотирьох колін (частин), з'єднаннях металевими трубками. Суцільні вудилища виготовляють із довгих і рівних пагонів (хлестів) бамбуку, берези, горобини, ліщини (горішника), а також із пагонів інших напівтвердих порід дерев. Рекомендовані розміри бамбукових поплавкових вудилищ наведені у табл. 2 .

Таблиця 2

Розміри бамбукових поплавкових вудилищ [28]

Тип вудилища	Довжина вудилища, м	Діаметр нижнього кінця, м	Діаметр вершинки, мм
Суцільне	1,8-2	12-16	2-2,5
Двоколінне	2,75-3,25	16-25	2,5-3
Триколінне	4,5-5,2	25-35	2,5-3,5
Чотириколінне	5,5-6	35-40	2,5-3,5

Сучасному ринку риболовних снастей представлена дуже широка лінійка вітчизняних та іноземних штекерних й телескопічних вудилищ зі скловолокна та вуглепластику або композиту (суміш вугле- й скловолокна). Телескопічні вудилища, як правило, мають п'ять і більше колін, які концентрично входять одне в одне. У складеному вигляді телескопічне вудилище представляє собою трость.

Найбільш пружні та легкі поплавкові вудилища виготовляються з вуглеволокна. Вудилища зі скловолокна більш м'які та важкі, але вони більш невибагливі у порівнянні з вуглепластиковими вудилищами.

Більшість сучасних поплавкових вудилищ за строем можна віднести до однієї з трьох категорій:

- вудилища жорсткого строю. До цієї категорії вудилищ відносяться вудилища, у яких гнеться тільки верхня 1/3 частина хлиста;
- вудилища середнього строю. До цієї категорії вудилищ відносяться вудилища, які вигибаються у верхній половині хлиста;
- вудилища жорсткого строю або параболічні вудилища. Вудилища цієї категорії гнуться по всій довжині хлиста.

В цілому ж класифікація сучасних вудилищ для ловлі поплавковою вудкою, виготовлених зі штучних матеріалів, відповідає наведеної вище класифікації спінінговим вудилищ.

Вибір довжини та класу поплавкового вудилища повинен залежати від майбутніх умов ловлі та об'єктів рибальства, їх припустимих розмірів та умов харчування, можливості закидання гачка з насадкою на таку

відстань, де держиться риба з одночасною можливістю спостерігати за клюванням риби.

Багаторічна практика аматорського рибальства підказує, що на ставках, озерах та невеликих річках при вудінні риби, яка харчується у прибережній смугі водоймища, найбільш зручне невелике вудилище, довжиною, як правило, 3,5-4 м. Для лову риби на більшій відстані довжину вудилища збільшують, однак максимальна довжина поплавкового вудилища для аматорського рибальства не перевищує 6 м. Більш довгі вудилища з довжиною хлиста до 14-15 м використовуються виключно для окремих видів спортивного рибальства.

За довгі роки свого існування даний вид риболовлі отримав декілька відгалужень. Різниці даних підвидів поплавкової вудки суттєві, починаючи зі сполучення та переліком окремих складових снасті, які використовуються (наприклад, катушки), і закінчуючи особливостями зібраної снасті (довжиною вудилища, наявністю пропускних кілець, типом поплавка тощо). На сьогодні можна виділити три основних підвиди: матчева, болонська та махова ловля.

Особливістю "матчевої ловлі" – є спеціальні, як правило, трьохсекційні вудилища з пропускними кільцями та безінерційною катушкою зі спеціальною "матчевою" шпулею, яка забезпечує дальнє закидання снасті, поплавков особливого форми та спеціалізоване волосінні, яке тоне.

Щоглові вудилища бувають двох або трьох колінні. Вони зроблені з більш міцних матеріалів (карбон тощо), у порівнянні "маховими". Його конструкція зроблена таким чином, щоб забезпечити як можна далеке закидання приманки. Цьому сприяють велика кількість кілець на довгих ніжках. Так виходить, що мокра лісочка далі знаходиться від вудилища і не прилипає до нього. Перше кільце від катушки найбільше і воно ставиться на значній відстані від катушки, а решта кільця практично однакового діаметра. Кільця виготовляють теж з міцного матеріалу (з карбиду кремнію або окису алюмінію). При проходженні по таким кільцям, лісочка буде мінімально пригальмовуватися.

На сьогодні прийнято розділяти матчеві вудилища на три класи:

- *класичні матчеві вудилища*, довжиною від 3,90 до 4,20 м. Середній "тест" (кастинг) таких вудилищ складає 10-20 грамів і розраховані вони для ловлі на відстані до 30 м від берега. Строй даного типу вудилищ варіює від повільного до середньо-швидкого;

- *карпові матчеві вудилища*, довжина яких, як правило, дорівнює довжині класичного типу матчевих вудилищ ( 3,90-4,20 м), однак його маса більше в середньому на 20 % за рахунок збільшення міцності вудилища;

- *матчеві вудилища для ловлі на дистанції більше 50 м*, є найбільш потужними матчевими вудилищами. Їх довжина становить 4,50-4,80 м. Строй даного типу вудилищ варіює від середньо-швидкого до швидкого.

"Болонська снасть" представляє собою телескопічне вудилище з кільцями, використання безінерційної катушки любого типу, а також наявність плаваючого кільця на кінці вудилища, яке знижує навантаження на снасть.



“Махова ловля” – є класичною технікою поплавкового вудіння. Ця снасть не використовує вудилища з пропускними кільцями та будь-які катушки.

**1.3. Вудилище для лову нахлистом.** Нахлист – вид ловлі риби, при якому за допомогою спеціалізованого вудилища і шнура принада (мушка) імітує комаху, яка попала на поверхню води. Для лову нахлистом застосовують тонке, легке й гнучке вудилище: при закиданні воно має вигинатися й бути настільки “чутливим”, щоб ним можна було відчувати вагу й рухи волосіні. До того воно повинне мате достатню пружність, необхідну для посилення волосіні. Нахлистові вудилища бувають одnorучні й дворучні. Найбільшого розповсюдження набули одnorучні, стандартна довжина якого складає 2,70 м (зустрічаються вудилища в діапазоні довжин від 2,0 до 3,50 м), вага 200-300 г, діаметр кінця вершинки 2-2,2 мм, діаметр нижнього кінця 10-11 мм, довжина ручки 300-350 мм.

Дворучні нахлистові вудилища використовуються для лову великої риби і мають довжину від 4 до 6 м, вагу 800-1100 г, діаметр вершини 3,5-3,8 мм, діаметр нижнього кінця 20-21 мм.

Для на хлистових вудилищ беруть найлегші пропускні кільця: або типу “змійка”, лапки яких кріплять на одній грані, або “овальні” із закріпленням лапок на двох гранях; вхідні й кінцеві – круглої форми діаметром 3-4 мм. Перше (вхідне) кільце ставлять не ближче ніж за 60 см від ручки, інші розміщують пропорційно до діаметра вудилища з поступовим зменшенням відстані між ними від ручки до кінця й з меншим діаметром. На одnorучному вудилищі ставлять, як правило, 7-8 кілець, на дворучному ставлять 10-12.

Сучасні нахлистові вудилища розділяють на класи, від 1 до 15. Кожне вудилище має клас, який визначається його потужністю, можливістю закидання мушки певного розміру. Сукупність потужності (класу) вудилища з вагою шнура – показник можливості подавання штучної принади до об’єкту лову. Клас визначається вагою робочої частини шнура. У сучасній практиці класифікації нахлистових вудилищ класи можуть бути здвоєні, 1-2, 3-4, 5-6 ..., а у високих класах – потрійні.

**1.4. Вудилище фідер** (від англійського “feeder” – годівля). Зовні фідерні вудилища нагадують і спінінг, і матчеве вудилище. Але фідер – риболовна снасть з “годівницею”, яка розрахована виключно на дальнє закидання та донний лов. Основною відмінністю фідерних вудилищ від класичного спінінгу є наявність більшої кількості пропускних кілець (до 20), а також тонкої й м’якої вершинки. Індикатором клювання є гнучка, яскраво забарвлена вершинка (квівертип). Зазвичай у комплекті вудилища буває 2-3 змінні вершинки різної твердості та довжиною не менше 35 см, обладнаними не менше чотирьох пропускних кілець. Конструктивно квівертипи бувають двох видів: змінні та стаціонарні. Стаціонарні квівертипи вклеєні у верхню секцію і складають з вудилищем одну пряму лінію. У випадках вклеєних квівертипів у верхній секції вудилища в обов’язковому порядку визначається їх потужність в унціях (Oz) або грамах.

Фідери, як і спінінги поділяються на класи в залежності від тесту вудилища (максимального рекомендованого навантаження, в розрахунок якого необхідно обов'язково включати вагу годівниці та прикорму).

Вудилища ультра легко класу. Ця назва на практиці використовується дуже рідко, фідерні вудилища ультра легкого класу мають свою особисту назву – "Пікер" ("Picker"). Вудилища довжиною від 2,1 до 3,0 м з тестом від 10 до 20 г. Ідеально підходять для ловлі невеликої риби на дистанції 20-40 м у стоячій воді або у водоймах з повільною течією. Наприклад, для пікера з довжиною вудилища 2,1 м оптимальна дистанція до 20, а для 3-х метрових пікерів дистанція лову може бути збільшена до 40 м. Як правило, при використанні пікерів застосовують монофільну волосіні. Основною відмінністю пікера від класичного фідера є тест вудилища. Крім того, для фідера, в якості вантажу, який закидається, використовують годувальницю з прикормом, для пікера – свинцеве грузило.

Вудилища легкого класу або лайт фідер (Light Feeder). Довжина вудилищ від 3 до 3,6 м з тестом до 60 г. Застосовується для ловлі у стоячій воді або у водоймах з повільною течією. Основна відмінність від пікерів – можливість закидання снасті на більшу дистанцію та лов більш крупної риби.

Фідери середнього класу – медіум фідер (Medium feeder). Довжина таких вудилищ, як правило, 3,6 м, але окремі виробники представляють на сучасному ринку фідерні вудилища медіум класу довжиною 3,3 м. Медіум клас – найбільш розповсюджений клас фідерних вудилищ, який на сьогодні вважається напівуніверсальним. Застосовуються як у водоймах зі стоячою водою, так і на річках з різною швидкістю течії.

Фідери важкого класу – хеві фідер (Heavy Feeder). Також один з найбільш розповсюджених класів фідерних вудилищ. Довжина – 3,6-3,9 м, тест 100-120 г. Сьогодні багато виробників представляють на ринку риболовних снастей, так звані, twin-моделі фідерних вудилищ, які за рахунок додаткової "прологи" дозволяють збільшити довжину вудилища з 3,6 до 4,2 м. Більша довжина та більший тест дозволяють проводити закидання годівниці на більші дистанції, а також під час виважування риби перетаскувати її через жорсткі бровки водойм. Застосовуються вудилища зазначеного класу на сильнішій течії.

Екстра хеві клас (Extra Heavy Feeder). Фідерні вудилища екстра важкого класу з тестом 120 г та вище (іноді зустрічаються тести до 200-300 г). Довжина таких вудилищ варіює між 4,20-5,0 м. Зазначені фідерні вудилища застосовуються виключно для далеких закидань та лову дуже великих риб.

Крім тесту фідерні вудилища розділяються ще по строю:

- швидкий строй (Fast). Достатньо жорсткі вудилища, при навантаженні на які (під час закидання або виважування риби) згинається лише вершинка та перше від вершинки коліно. Фідери з швидким строєм дозволяють повністю контролювати процес виважування здобичі, мають достатню потужність для підняття зі дна крупного супротивника;

- повільний строй (Slow). Для вудилищ цього строю характерно вигинання всіх колін аж до самого комля вудилища. Фідери з таким строєм дозволяють виправити допущені під час виважування помилки,

ефективно погасити різки ривки риби. Однак під час виважування значною мірою втрачається ефективність контролю за самим процесом, особливо ловлі крупних риб;

- складний строй (Progressive). Строй, при якому при невеликих навантаженнях вигинається ("працює") в основному верхинка вудилища, а при збільшенні навантаження поступово до роботи включаються всі коліна вудилища.

**1.5. Вудилище для лову із бічним кивком.** Як правило, вудилище телескопічне, найбільш оптимальною довжиною 7-8 м. (рідше використовують вудилища довжиною від 4 до 6 м або більше 8 м). При ловлі з бічним кивком необхідні швидка або навіть надшвидка будова вудилища, тобто при підсіканні працювати має тільки останнє коліно (хлист). Таку будову і при такій довжині можна забезпечити тільки графітові вудилищами або композитного складу. Склопластикові вудилища зазвичай мають повільну будову, тобто вигинаються практично по всій довжині, а така будова украй негативно позначається при підсіканні риби. Крім того вудилища зазначеного класу мають достатньо велику вагу.

**2. Котушки.** Сьогодні практично будь-яка рибальська снасть не обходиться без катушки. Катушка відіграє велику роль при лові риби, адже тільки правильно підібрана катушка до відповідної риболовної снасті полегшує і робить більш комфортною рибну ловлю.

На сьогодні існує два різновиди рибальських катушок: інерційні і безінерційні.

До першого типу відносяться нахлистові, проводочні, мультиплікаторні, інерційні спінінгові катушки. Інерційні катушки, яка правило, складаються з рухомого барабану з центральною втулкою на осі та нерухомого корпусу з віссю та Т-образним сталевим кронштейном, дякуючи якому катушка кріпиться до рукояті вудилища. Тут лісочка намотується і розмотується з барабана при його обертання. Інерційні катушки спрощеної конструкції не призначені для закидів легких приманок (воблерів, легких блешень тощо). Однак простота конструкції робить їх більш зручними і дешевими.

На зимових поплавкових, проводочних вудках, коротких вудильниках для прямовисного підлідного вудіння, а також для лову риби з надводних споруд використовують найпростіші малі інерційні катушки (діаметр барабану до 65 мм), які призначені в основному для збереження та подовження на вудилищі волосінь. Виготовляються вони з пластмас, рідше з металу й розраховані на намотування до 30-50 м волосіні.

Інерційні катушки більшого розміру (100 та 150 мм) застосовуються ловлі риби на штучні принади масою більше 15 г та при використанні спінінгових вудилищ в якості донної вудки ("закидачки").

Вдосконаленою моделлю цього типу є мультиплікаторна катушка. Мультиплікаторні катушки на відміну від простих інерційних мають напівзакритий корпус, редуктор волосінеукладача, який дозволяє укласти волосінь виток до витка, і такою катушкою можна керувати достатньо легкими приладами. Більшість мультиплікаторів мають особливий багатодисковий фрикційний гальмівний механізм, який дозволяє

впливати прямо на приводний механізм шпулі й дає можливість зупинки шпулі звичайним натисканням кнопки для повороту ручки.

Більше поширення у рибалок отримали безінерційні катушки. Відмінність у конструкції безінерційних катушок полягає в тому, що волосінь намотується на нерухому шпулю з допомогою волосінеукладача, який обертається навколо цієї шпулі.

Конструктивно безінерційні катушки поділяються на катушки з відкритою, закритою (закрита захисним ковпаком) та напівзакритою шпулею.

Катушки можуть бути як з переднім, так і із заднім гальмом. Передній гальмівний механізм дає перевагу при роботі з великою стаціонарною катушкою. Заднє гальмо краще використовувати в маленьких катушках. Багато досвідчених рибалок застосовують техніку виводжування, що ґрунтується на затисненні фрикційного гальма так, щоб волосінь подавалася зі шпулі важко, але рівномірно. При такому методі лову слід усвідомити для себе, який тип катушки кращий: катушка зі стандартним фрикційним гальмом на шпулі або катушка із заднім регулюванням фрикційного гальма, яка випускається сьогодні більшістю фірм виробників риболовного спорядження.

Характеристики безінерційних катушок:

1. Передаточне число (коефіцієнт) та потужність. Передаточне число – відношення кількості обертів волосінеукладача до число обертів рукоятки катушки. Наприклад, коефіцієнт 1:6 позначає, що за один оборот ручки волосінеукладач зробить шість обертів. Чим менше передаточне число, тим могутніше катушка.

2. Довжина шпулі. Чим довше шпуля і менше глибина укладання волосіні, тим далі робиться закидання приманки.

3. Діаметр шпулі. Чим більше діаметр шпулі, тим більше відстань закидання приманки. Це пов'язано з тим, що потрібно меншої кількості витків волосіні для певної дистанції.

4. Кількість підшипників. Як правило, чим більше підшипників, тим якісніше катушка. Це пов'язано з тим, що виходить більш рівномірне навантаження на обертаючі вузли катушки.

5. Фрикційне гальмо. Воно дозволяє повертатися шпулі при впливі зусиль, яке додається на волосінь. Це допомагає уникнути обривів при ривках риби при її виважуванні. Якісне фрикційне гальмо плавно спускає волосінь, без ривків. Регулюючи цей механізм, можна посилювати або послаблювати затиск шпулі.

6. Миттєвий стопор зворотного ходу. Цей механізм необхідний при лові донними снастями. Він дозволяє чітко налаштувати кидок. При наявності люфту це зробити дуже важко.

7. Механізм захисту від самозакидання дужки волосінеукладача. Як правило, зазначений механізм використовується виключно на катушках, які призначені для донної та щоглової ловлі та дозволяє проводити закидання важких приманок, годівниць тощо.

8. Ролик волосінеукладача. Якісні безінерційні катушки мають конічний ролик з твердим покриттям на підшипнику. Він згладжує переключування волосіні – один з недоліків безінерційних катушок.

**3. Волосінь (лісочка)** – основа, яка поєднує елементи риболовного монтажу. За допомогою волосіні закріплені на ній гачки, грузила, карабіни, поплавці, штучні принади тощо зберігають свій заданий порядок і витримуються відстані між ними.

Окрім подачі гачка з наживкою на задану глибину, волосінь виконує задачу передачі сигналів про клювання і зворотного витягування риби з води з витримуванням спричинених навантажень.

Існують волосіні різні за формою: плоскі, ребристі та кручені. Вони менше поширені, ніж кругла волосінь, через те, що вони часто неоднакові міцні по всій довжині і менш еластичні, нерівномірно проходять через кільця спінінгу і зношуються швидше.

Основні вимоги до волосіней: товщина, властивість витримувати певне навантаження, колір-прозорість, еластичність, однакова товщина по всій довжині, вага, стійкість до критичних змін умов використання, здатність тривало зберігати свої позитивні якості при тривалому використанні. Деколи, особлива увага приділяється міцності на вузлах волосіні конкретного діаметру. Стандарти на риболовну волосінь розробляються Міжнародною асоціацією риболовного спорту IGFA (International Game Fishing Association).

Волосінь є одним з найважливіших елементів будь-якої риболовецької оснастки, але, в той же час найбільш недовговічним, і, до того ж, вимагає до себе особливого ставлення як при використанні, так і при зберіганні.

Як правило, волосіні класифікують по:

- локалізації використання (річка, озеро, море);
- техніці ловлення (пряма, з котушки);
- матеріалу виготовлення.

На упаковці або ярлику котушки (мотка) волосіні вказується фірма-виробник, довжина волосіні, її діаметр і витримуваний навантаження. Мотки і котушки бувають різної величини і місткості – від 25 до 10 000 метрів. Найчастіше у продажу наявні мотки і котушки з волосінню по 100 м. Розривне навантаження, зазвичай, вказується в кілограмах, а в імпортованому волосіні цей параметр подекуди вказується в фунтах (lb, lbs).

За матеріалом виготовлення відрізняють монофільну (моножилу) волосінь та плетену (багатоволоконну) волосінь, яка значно перевищує за міцністю моноволокно.

В останніх розробках плетеної нейлонової волосіні завдяки додаванню кевларового волокна міцність на розрив (навіть у вузла) дуже висока. Так, волосінь діаметром 0,1 мм витримує навантаження до 5 кг, а діаметром 0,5 мм – майже 50 кг.

“Пам’ять волосіні”. При змотуванні з котушки волосінь зберігає її форму, утворюючи серпантин. Це й називається “пам’яттю волосіні”, яка повинна бути якнайменшою, інакше різко знижується якість закидань і зростає ймовірність заплутування. У сучасній плетеній нейлоновій волосіні пам’ять зведена до мінімуму.

Основним недоліком плетеної волосіней – більша чутливість до поперечного стирання, тому що коефіцієнт тертя в них вище, чим у монофільних волосіней. Іншою неприємною якістю для рибалки, при використанні плетеної волосіні є більша парусність при закиданні.

Основними гідностями монофільних лісочок можна вважати: значну міцність, малу розтяжність. Монофільна волосінь у порівнянні з плетеною менше закручується, стирається й менше помітна у воді. У той же час основні недоліки волосіні даного типу – недовговічність, невелику стійкість до впливу сонячних променів, негативний вплив на пропускну кільця спінінгу.

Однією з новинок сьогодення ринку риболовного спорядження є волосінь з "мікродинеєму" ("Micro-dyneema") – найміцнішого у світі штучного волокна. Під час технологічного процесу волокна сплітаються й спеціально розробленим способом сплавляються в єдине ціле. У ході такої обробки шнур стає міцнішим, ніж сукупність волокон, що входять до його складу. У такий спосіб забезпечується оптимальне поєднання властивостей монофільної і плетеної волосіні.

#### **4. Гачки**

Гачок – одна з найважливіших частин рибальської снасті. Відповідно до класифікації АФТМА, гачки діляться на 6 класів:

1 . «All-round» - універсальні гачки.

2 . «Fly Hooks» - гачки нахлистові, потрібні при в'язанні мушок.

3 . «Match"- спортивні гачки.

4 . «Ultra sport» - суто спортивні гачки, в аматорському рибальстві не застосовуються.

5 . «Saltwater» - гачки для морського вудіння.

6 . «Special»- різні гачки, що мають спеціальне призначення.

*Маркування гачків.*

Загострення:

- Cut Point – хімічне загострення;

- Cone cut – трьохгранне механічне загострення;

- Needle Cone – пресоване загострення;

- Fastgrip – загострення з трьома бородками.

*Матеріал виготовлення:*

- Vanadium – ванадієва високовуглецева сталь;

- Hi carbon – високовуглецева сталь;

- Stainless steel – неіржавіюча високовуглецева сталь, сплав якої містить цинк, алюміній та хром.

*Покриття гачка:*

- BK – чорне;

- BN – чорний нікель;

- DZ – бронзове;

- GO – золоте, золоте нікелеве;

- NI – неіржавіюча сталь;

- PS – червоне, олов'яне червоне;

Гачки також діляться на однопіддівні (одинарні), двопіддівні (двійники) і трьохпіддівні (трійники).

Якщо "стержень" і "піддів" розташовані в одній площині, то такий гачок називається "одногибим", а якщо "піддів" відігнутий від "стержня" трохи вбік, то - двогибим. Бувають ще ковані гачки, в яких півкут піддіву дещо розплющений.

Гачки розрізняються за своєю формою, за вигином піддіву і формою жала, за довжиною стержня, за формою голівки, за діаметром сталюого дроту, з якого виготовлено гачок.

Найчастіше розміри гачків коливаються в таких межах: за довжиною — від 6 до 35 мм, а за діаметром дроту — від 0,25 до 1,8 мм.

Однією з головних характеристик гачка – є його ширина, тобто відстань між жалом та цівкою. За вітчизняної класифікацією, яка збереглась ще з радянських часів, ширина гачка, яка визначена у міліметрах, зветься його номером. У більшості інших країн нумерація проводиться від самих великих (№ 10/0) до самих маленьких (№ 32). Наприклад, гачок № 16 має ширину приблизно 3 мм, а № 10 – 5 мм.

У таблиці 3 наведена співвідношення гачків за міжнародною та вітчизняною класифікаціями.

Таблиця 3

Міжнародна і вітчизняна нумерація гачків [37]			
Міжнародна нумерація	Ширина гачка, мм		Вітчизняна нумерація
	міжнародна	вітчизняна	
24	1,7	—	—
22	2,0	—	—
20	2,2	—	—
19	2,4	—	—
18	2,6	2,5	2,5
17	3,0	3,0	3
16	3,2	—	—
15	3,4	3,5	3,5
14	3,6	—	—
13	4,0	4,0	4
12	4,4	—	—
11	4,6	4,5	4,5
10	5,0	5,0	5
9	5,5	—	—
8	6,0	6,0	6
7	6,5	—	—
6	7,0	7,0	7
5	7,5	7,5	7,5
4	8,0	8,0	8
3	8,5	8,5	8,5
2	9,0	—	—
1	10,0	10,0	10

Зустрічаються варіанти гачків з:

1 - лопаткою;

2 - колечком;

- 3 - колечком, відігнути назовні;
- 4 - колечком, загнутим всередину;
- 5 - з одним згином;
- 6 - двогибі гачки.

Кілочко має переваги в тому, що волосінь завжди правильно розташовується на гачку. Правильно – вважається тоді, коли вихід волосіні з вузла знаходиться зі сторони згону. Гачки з кілочками незамінні при використанні товстих монофільних волосінь, плетених шнурів та металевих повідків.

Лопаточка переважно використовується у випадках застосування нежорсткої монофільної волосіні діаметром до 0,16 мм. Перевагу визначеному типу гачків надається під час ловлі мирної риби вагою до 3 кг.

За основною характеристикою піддіву - гачки діляться на одноподдівні, двоподдівні (якірці) і трьохподдівні (трійники).

Одноподдівні гачки використовуються в поплавців, донних і інших видах вудок. Двоподдівні гачки застосовуються при конструюванні живцевих снастей. Трьохподдівні гачки застосовуються при ловлі на живців, а також при побудові блешень та інших штучних приманок.

Довжина цівки впливає на "зачепистість" гачків самим безпосереднім чином. Гачок, у якого довжина цівки в 2-2,5 рази більше його ширини, захоплює більший сегмент, а отже, має більше шансів при підсіканні риби. Довгу цівку більш зручно при роботі з гачком, на ньому легше розміщувати насадку.

### **5. Поплавці.**

Поплавець – риболовне пристосування на волосіні поплавкової вудки, яке виконує дві функції: утримує гачок з риболовною насадкою (принадою) на необхідній глибині та сигналізує про клювання риби.

Поплавець – звичайне тіло обертання, насажене на стержень. Робоче розташування риболовного поплавця – вертикальне, при якому над поверхнею води вище ватерлінії знаходиться частина тіла поплавця з виступаючим стержнем. Нижній кінець стержня – кіль, верхній – антена. Тіло поплавця розділяється ватерлінією на підводну та надводну частини. Положення ватерлінії на поплавці залежить від його форми, вантажопідйомності та ваги грузила. Від положення ватерлінії залежить чутливість поплавця.

Об'єм підводної частини поплавця визначається його вантажопідйомністю. Кіль збільшує стабільність вертикального положення поплавця при хвилюванні, вітру, течії. Частина поплавця біля ватерлінії визначає чутливість поплавця. Антена призначена для поліпшення видимості клювання. Враховуючи те, що антена знаходиться над поверхнею води, вона не впливає на чутливість поплавця, але зменшує його вантажопідйомність.

Виключення – товсті антени з позитивною пливучістю, декілька знижуючи чутливість поплавця.

Розмір та товщина антени залежать від відстані, на яку закидається поплавець. Вважається, що на кожні 5 м відстані, діаметр антени повинен збільшуватися на 0,5 мм.



Кіль збільшує загальну довжину поплавця, тобто підвищує його стійкість. Основна характеристика кіля – його довжина. Вага кіля не впливає на чутливість поплавця, тільки зменшує його вантажопідйомність.

Поплавець кріпиться до волосіні в одній або двох точках. Основна точка кріплення – нижня частина поплавця. Вузол кріплення поплавця на волосіні складається з двох частин: безпосередньо кріплення на волосіні та кільце зв'язку кріплення з поплавцем.

Вузол кріплення на волосіні може бути глухим або ковзним. Глухе кріплення використовується у випадках, коли глибина лову не перевищує довжину вудилища. Ковзне кріплення використовується, якщо глибина лову більше довжини вудилища. Вага поплавця залежить від плавучості, матеріалу й розміру.

Плаваючий поплавець підкоряється закону Архімеда, який оперує тільки з об'ємом, зануреним у воду, і вагою витисненої їм води. При клюванні вертикально обвантажений поплавець занурюється або підіймається, тобто змінюється його підводний (надводний) об'єм. Рибалка бачить зміни об'єму надводної частини поплавця. Величина занурення (підйому) залежить від форми поплавця біля ватерлінії, чим тонше ця частина поплавця, тим на більшу величину у вертикальній площині переміщується поплавець.

Таким чином, чутливість й обтічність поплавця залежать від величини й форми. Найбільш чутливі веретеноподібні поплавці з конічною нижньою частиною й закругленою циліндричною верхньою частиною й тонкі, сильно видовжені поплавці. Менш чутливі циліндричні, грушоподібні й кулясті. Чутливість підвищується обтяжуванням.

Обважнювання поплавця. Щоб поплавець став індикатором клювання, він повинен бути жорстко зв'язаний з насадкою (принадою). Волосіння між поплавцем та гачком у вільному стані не може забезпечити необхідну жорсткість зв'язку. Для придання волосіні необхідної жорсткості її необхідно натягнути. Для цього на волосіні ближче до поплавця кріпиться грузило, яке своєю вагою повинно витягувати волосіння в лінію. Чим товщі лісочка і більше спуск (відстань між поплавцем та гачком), тим важче повинно бути грузило. Вважається, що при ловлі у стоячій воді на кожній метр глибини, необхідно збільшувати вагу грузила на 0,5-1,0 г. Вага грузила при ловлі на течії при інших рівних вимогах повинна бути більше, ніж при ловлі у стоячій воді. Для того, щоб поплавець не тонував під вагою грузила, він повинен мати достатню вантажопідйомність. На сучасних поплавцях зазвичай визначається його вантажопідйомність. Максимальна вага риболовної оснастки, яка закидається поплавковою вудкою не повинна суттєво перевищувати встановлений тест вудилища.

Рух води носить не ламінарний, а турбулентний характер. Тертя водних шарів один про одного, тертя їх об дно водойми призводить до нерівномірного руху потоку. Верхні шари значно обганяють нижні. Поплавець, що має велику парусність рухається в більш швидких шарах води. Грузило має незрівнянно меншу парусність і переміщується до того ж у самих повільних придонних шарах. Це призводить до відставання

насадки від системи "поплавець-грузило". У такому положенні клювання практично неможливо помітити.

Щоб уникнути подібної ситуації грузила розміщують нижче по волосіні, починаючи приблизно з середини потоку. Розташування їх по низхідній дає змогу відрегулювати розташування волосіні у водному потоці майже вертикально.

Основні форми поплавців.



Поплавці "Голка".  
Поплавці зазначеної

форми підходять для ловлі у стоячій воді та дякуючи своєї формі є найкращими поплавцями по показу клювання, але вони погано переносять вітер.



Поплавець каплевидної  
застосовується для ловлі в

проводку з використанням махової снасті, штекером та болонською вудкою, також можуть застосовуватися для ловлі у стоячій воді. Дана форма поплавця – найкраща для ловлі у проводку з притриманням.



Поплавець з тілом шаровидної форми  
призначені для ловлі у стоячій воді маховою та  
матчевою вудками, штекером у вітряну погоду.

Зазначена форма тіла поплавця вважається найкращій для ловлі риби при сильному вітрі.



Поплавці у виді перегорнутої подовженої каплі  
призначені в основному для ловлі у проводку  
засобом протягування ("проволочки"), але також можуть застосовуватися  
для ловлі у стоячих водоймах при використанні крупних насадок з  
клюванням на підйом.



Поплавці дисковидної форми та похідні від них  
призначені для ловлі штекером на течії. Ловля ними  
проводиться на лінії кінця вудки. Зазначені поплавці –  
виключно штекерні, використання їх для ловлі іншими  
снастями мало результативно.



Поплавці для дальнього закидання (довга  
антена внизу якої знаходиться тіло та частина  
обвантаження поплавця) застосовуються для  
ловлі матчевими вудками у стоячій воді. Довжина  
поплавця необхідна для затоплення волосіні під  
воду та зняття з неї вітрового навантаження.

Поплавці спеціальних конструкцій (наведений  
тип Cralusso Suft) призначені для ловлі болонськими  
та матчевими вудками на течії з можливістю повної  
зупинки оснастки в точці лову або для ловлі з  
жорсткою затримкою оснастки.



Антенна – є елементом будови поплавця, до основної функцією якого  
відноситься надання сигналів про клювання. Антени поплавців

поділяються за довжиною, товщиною та наявними додатковими функціями.

Тонкі антени застосовуються при ловлі на невеликі насадки, такі як мотиль, опариш тощо.

Товсті антени застосовуються тоді, коли йде ловля на крупні насадки – черв'як, зерна кукурудзи, комбіновані важки насадки.

Довгі антени, як правило, застосовуються в штекерних та матчевих поплавцях, коли саме тіло вантажопідйомного поплавця знаходиться під водою, а на поверхні тільки частина антени.

Короткі антени призначені для ловлі риб, які харчуються у товщі води та їх живлення складається як у швидкому схоплюванні насадки, та і у швидкому її скиданні.

Плоскі антени застосовуються в штекерних поплавцях для ловлі на течії для кращого контролю за процесом клювання. Причому вагова їх складова однакова зі звичайною антеною.

Потовщені на кінці антени застосовуються виключно на поплавцях для дальнього закидання риболовної снасті.

Спеціалізовані – такі антени, які виконують визначені додаткові функції для поплавця. Наприклад, на деяких поплавцях для дальнього закидання застосовуються антени з пустотілою трубкою збільшеного діаметру, яка не збільшує вантажопідйомність, але добре видна на далекій відстані.

Як визначалось раніше, кожний з багатьох існуючих видів поплавців призначений для конкретного типу риболовної снасті, об'єкту та умов лову, характеру та характеристик водоймища, погодних умов, які спостерігаються під час рибної ловлі.

На сьогодні в нашій країні найбільш розповсюджена звичайна махова поплавок вудка, за допомогою якою рибалки-аматори рибалють практично на всіх природних та штучних водоймах України. Вибір поплавців для даної риболовної снасті знаходиться у дуже великих границях.

Поплавці для ловлі на живця. При такій ловлі використовуються великі бочкообразні форми, що дозволяє справлятися з основною функцією такого поплавця – стримувати живу наживку на визначеному місці та глибині. Такі поплавці, як правило, мають велику антену з стовщенням (шариком) на верхньому кінці, фіксуються на волосіні гумовими кільцями або за допомогою стопорного кільця. Значно рідше використовуються ковзані поплавці.

## **6. Грузило.**

Грузило – рибальське пристосування, яке являє собою невеликий шматочок свинцю або бабіту (найбільш важких і легкоплавких металів чи сплавів). Грузило обважнює робочий кінець волосіні, полегшує закидання, прискорює занурення насадки на потрібну глибину, виконує функцію вирівнювання поплавця й підвищує його чутливість.

Риболовні грузила поділяються на різні види з урахуванням об'єкту та місця лову, снасті, яка застосовується під час лову, можливого впливу зовнішніх факторів (течія, вітер тощо).

Загалом всі риболовні грузила поділяють на глухі, нерухомо закріплені на волосінь, і ковзані – які вільно переміщуються на ній.

Розглянемо види грузил, які застосовуються для різних риболовних снастей.

*Поплавцева вудка.* Найпростіше поплавкове грузило – наполовину розрізана свинцева дробинка: волосінь вкладають у розріз, дробинку стискають й у такий спосіб міцно закріплюють. У табл. 4 наведена таблиця відповідності ваги круглих дробинок міжнародній класифікації риболовних грузил.

Таблиця 4

Відповідність ваги дробинок міжнародній класифікації риболовних грузил [37, 40, 48, 50]

№	SSG NA	5/0 NA	3/0 NA	00 NA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вага, г	2,0	1,08	0,77	0,51	0,34	0,29	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01

Класифікація круглих поплавцевих грузил (дробинок) відрізняється від маркірування плоских (скоріше циліндричних) грузил типу Styl та Half-styls, а також оливок. В таблицях 5 та 6 наведена класифікація поплавцевих грузил зазначених типів Styl та Half-styls.

Таблиця 5

Класифікація риболовних грузил типу Styl [37, 48, 50]

Номер	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20
Вага, г	0,010	0,017	0,025	0,035	0,048	0,064	0,082	0,102	0,126	0,152	0,219	0,302

Таблиця 6

Класифікація риболовних грузил типу Half-styls [37, 40, 48]

Номер	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	10,5	9	8	6	4	2
Вага, г	0,004	0,007	0,100	0,013	0,018	0,023	0,028	0,035	0,052	0,072	0,106	0,153	0,245

*Донна снасть.* Грузила для донної ловлі відрізняються не тільки вагою, але й формою. Частіше за всього застосовуються плоскі грузила та грузила каплевидної форми. Плоскі грузила менше піддаються впливу течії, але частіше застрягають між каміннями на дні водоймища. Грузила

каплевидної форми мають відмінні показники закидання на далекі відстані, краще ніж плоскі грузила витягаються зі дна водойми, але значно гірше утримують снасть на течії.

*Спінінг.* Грузила, які найбільш часто використовуються під час застосування спінінгових снастей – оливки та вантаж-голівки. Всі вони кріпляться або безпосередньо на основній волосіні, або на додатковому повідку. В ролі грузила може виступати так звана "балерина" – "тірольський ціпок (палочка)", яка допомагає провести легку приманку у товщі води. Особливо добре вона себе зарекомендувала при використанні в якості спінінгових приманок різних видів штучних мушок.

*Джиг-голівки.* Джиг-голівки - це перш за все грузила. Основне призначення яких - обважнювати приманку, для того щоб полегшити її закидання й маневрування в товщі води. Голівкою вона називається тому, що грузило встановлюється в передній частині приманки і зливається з нею в одне ціле. Зазвичай джиг голівка сама по собі нагадує голівку риби. Джіггерной ця приманка називається через можливу різноманітної гри у воді. Грузило-голівка ще і з'єднує принаду з гачком і волосінню.

Принципово джиг представляє собою мормишку, на яку насаджується м'яка приманка. У свинець упаюється колечко, до якого кріпиться волосінь. Сама приманка на джиг-голівці зафіксована за допомогою стопора або фіксатора, що напоює на цівку гачка.

Найбільш розповсюджені на сьогодні у практиці аматорського та спортивного рибальства моделі джиг-головок:

А) Джиг-голівка Шар. З нею може використовуватися будь-яка м'яка приманка. Така джиг-голівка добре підходить для виконання класичних прийомів, наприклад, ступінчастою проводки.

Б) Джиг-голівка Землекоп із-за своєї форми під час рівномірної проводки швидко занурюється у воду. Опустившись на дно, джиг рухається частими стрибками. При здійсненні швидкої проводки Землекоп рухається в горизонтальній площині. Якщо рухом вудилища відірвати грузило від дна і збільшити швидкість руху, то Землекоп, рухаючись по дузі, винесе джиг-приманку у верхній шар води.

В) Джиг-голівка Пелюстка навпаки, дозволяє вести приманку біля самої поверхні води, а при припиненні підмотки вона опускається на дно плавно, як би плануючи. Зі збільшенням швидкості руху джиг-приманки Пелюстка виносить її з глибини до поверхні.

Г) Часто зустрічається джиг-голівка Риб'яча голова або інші грузила з плоскими вертикальними гранями. Вони при русі розсікають воду, посилюючи бічні потоки, тому ними вигідно оснащувати приманки, що мають розташовані з боків кишені, виступи і ребра.

Д) Джиг-голівки Ложка, Банан і інші грузила, що мають зміщений вперед центр ваги, забезпечують більш активну гру приманки під час її вертикальних переміщень.

Е) Джиг-голівки Чобіт, Підкова й "Ванька-встанька" пристосовані для лову джигом з дна. Ці грузила тонуть швидко і падають на дно масивної підшовою донизу, при цьому гачок і приманка приймають вертикальне положення.

Ж) Джиг-головка Кінська голова має пристосування для кріплення обертового пелюстки, вовняний пензлики, м'якого пластикового черв'яка тощо.

Ці назви типів джиг-головок є довільними, тому одне і те ж грузило може називатися по-різному. Існують і інші форми джиг. Які з них використовувати в конкретній ситуації рибалка повинен вирішити сам, використовуючи свою інтуїцію та досвід.

Використана література: [5], [11], [13], [15], [18], [19], [21], [23], [28], [30], [33], [37], [40], [41], [43], [47], [50], [56].

### **Заняття №№ 6, 7.**

**Тема заняття** - Способи вудіння різних об'єктів спортивного і любительського рибальства.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 4 академічні години.

Самостійна робота студента – 5 годин.

Успіх лову залежить від багатьох причин. Однією з найголовніших є знання способу життя, звичок риб, їхнього живлення, місць, проживання й поведінки при різних погодних умовах.

Розглянемо опис найпоширеніших в Україні об'єктів спортивного і любительського рибальства:

#### **1. Прісноводні риби.**

##### **1.1. Окуневі.**

Серед окуневих найпоширеніші у водоймах України є судак, окунь, йорж.

Судак – зграєва хижа риба. Віддає перевагу чисті, багатій на кисень воді. Для стоянок вибирає корчуваті ями, вири з піщано-гальковим дном, скати затоплених русел, п'яточки під порогами й греблями. Замулених і трав'янистих ділянок водойми уникає. Великі судаки, як правило, тримаються відособлено.

Через вузьке горло судак живиться переважно дрібною рибою: йоржем, піскарем, верховодкою, плотвою, бичками. Ловиться судак протягом усього року на штучні принади й на живця. Снасті: спінінг, доріжка, поплавкова провідна й донна вудка, вудка для прямовисного блешніння із мормишкою або блешнею. При лові на донку живця закидають на обмілину, що примикає до ями. При ловлі у проводку живця пускають за течією уздовж крутого берега. На водоймах зі стоячою водою або повільною течією на судака найчастіше полюють із кружками. Восени судака ловлять на найглибших ділянках водойм. Найкращий час для лову судака – ранок від передсвітанкових хвилин до сходу сонця, вечір із заходу сонця до темряви. Узимку судака блешнюють у глибоких місцях, після останнього льоду – на шляхах руху риби.

Окунь. Він широко розповсюджений майже у всіх водоймах України. Населяє ставки, озера, ріки, лимани. Живиться зоопланктоном, личинками хірономід й іншими безхребетними. Великий окунь – типовий хижак, який поїдає мальків та дрібну рибу.

Окунь – риба денна, зграєва, розповсюджена майже скрізь. Віддає перевагу мілководдю. Любить укриття: розсипи каменів, корчі, ями, рови на дні, зарості трави, підмиви біля берегів. В Україні розрізняють два підвиди окуня. Окунь – травник, житель узбережжя, невеликий, його вага не перевищує 200 г. Глибинний окунь, що веде виключно хижий спосіб життя, досягає півметра в довжину й ваги до 3 кг.

Ловиться окунь протягом усього року, крім періоду нересту, на тваринні й штучні принади всіма видами рибальських снастей. Непогано ловиться окунь поплавковою вудкою, у якої замість гачка прив'язана мормишка. Її з насадкою закидають до обрізу трав, до корчів і каменів. Брижі на воді сприяють успіху. У штиль корисно кінчиком вудилища кілька разів смикнути принаду. Бере окунь жадібно. З підсіканням потрібно поквапитися, інакше риба занадто глибоко проковтне гачок. Добре ловиться окунь на мормишку або дрібну блешню прямовисно на глибині з короткою вудкою або серед водної рослинності із довгою вудкою, обладнаною кивком. Наприкінці літа окунь, як правило, добре ловиться спінінгом на дрібні блешні або на снасть, яка виготовляється з відрізки білої хлорвінілової трубки завтовшки 4-5 мм і завдовжки 30-35 мм. До волосіні з грузилом прив'язують 4-5 повідків завдовжки 6-8 мм. На кожен поводок надягають хлорвінілову трубку й прив'язують гачок або невеликий двійник. Проводити закинуту снасть потрібно близько до поверхні води.

Узимку окуня ловлять на дрібні блешні й мормишку. Після першого льоду – на місцях стоянок, навесні – біля берегів і в гирлах рік.

**Йорж.** Цей вид широко розповсюджений у прісних водах. Йорж – зграєва риба, населяє проточні води озер, рік та інших водойм. Віддає перевагу місцям із піщано-мулистим ґрунтом, уповільненою течією. Тримається біля дна, нерідко на великій глибині, у берегових підмивах, під плотами, під навислими над водою деревами, біля пристаней, біля паль, серед кам'яних розсипів. Живиться личинками, ікром й молоддю риб. Досягає довжини 20 см і ваги до 100-120 г, рідко більше. Йорж ловиться протягом усього року на тваринні насадки поплавковою вудкою й прямовисно на мормишку. Також добре ловиться йорж на донку, якщо на гачках підходяща принада. При лові на замуленому дні до повідків потрібно прикріпити шматочки корка, щоб насадка не загрузла в мулі.

Активність йоржа не завжди однакова. Навесні його легко піймати й посеред дня. Улітку йоржа можна піймати тільки на зорі або вночі. Восени зграї йоржів згуртовуються на глибині й клювання риби знову підсилюється. Йорж при клюванні спочатку смикає насадку й заковтувати її не квапиться. Бажано подразнити його, ледь підтягуючи й опускаючи снасть. Узимку йорж тримається в придонному шарі води. У цей час йорж, як правило, ловиться на мормишку, особливо добре наприкінці зими, коли він збирається поблизу гирла малих рік. Достатньо опустити принаду – відразу починається клювання. Уколи від плавців йоржа болючі. З гачка його потрібно знімати обережно, стиснувши пальцями зяброві кришки риби.

### **1.2. Коропові.**

Сімейство коропових найчисельніше, характеризується наявністю в риб глоткових зубів, розташованих в 1-3 ряди, які труться об жорновик

(рогоподібне утворення). Вусиків або немає, або не більше двох пар. Тіло зазвичай вкрите лускою, рідше голе. Живуть коропові у швидких потоках (вусачі, яльці), в озерах і ставках. Тримаються як у товщі води, так і біля дна стоячих (лин, карась) і текучих вод (піскарі). Живуть також у солонуватій воді приморських лиманів, а також на опріснених ділянках Чорного та Азовського морів.

Сазан. У сазана тіло крите великою лускою, є дві пари вусиків. Глоткові зуби в три ряди з потужною жувальною площадкою. Живе в ріках із повільною течією й у водоймах зі стоячою водою, також сазан зустрічається в солонуватій воді.

Молодь сазана спочатку живиться зоопланктоном, коловертками з ракоподібними, потім переходить на донних безхребетних. Дорослі особини живляться переважно донними безхребетними. У сильно зарослих водоймах сазан споживає рослинність. На зиму зазвичай залягає в ями, майже повністю припиняє жити й упадає в стан, близький до сплячки.

Сазан і дикий дунайський короп – родоначальники ставкових видів коропа.

Короп. Зграєва теплолюбна риба. Віддає перевагу мілководдям, місцям зі слабкою зворотною течією. Тримається на глибоких корчуватих ділянках поруч із трав'янистим мілководдям, куди в сутінках виходить на жирування, у ямах біля крутоярів із нерівним дном і інших корячкуватих місцях.

Ловляться сазан й короп переважно у теплу пору року на тваринні й рослинні принади донними й поплашковими вудками. Залежно від періоду та місцевих особливостей існує великий перелік принад, які використовуються для ловлі сазана або коропа. Але існує загальне правило, яке підтверджується для різних водойм регіонів України: навесні, після закінчення зимового періоду, та восени, перед початком зимової сплячки, риба, як правило, віддає перевагу принадам тваринного походження. В теплий період року сазан та короп краще ловляться на насадки рослинного походження. Снасть жорстка, міцна, з катушкою й великим запасом волосіні, бажано забарвленої під колір ґрунту, трави або корчів. Для успішного лову необхідний прикорм: розпарена макуха, висівки, картопля тощо. Сазан (короп) дуже обережна риба, тому рибалка повинен бути дуже добре замаскований. Гачок необхідно сховати в принаді. Риба спочатку куштує принаду, 1-2 рази втягує її в рот і відразу викидає. Якщо принада їй сподобалась, вона сміливо бере її у рот. У цей момент необхідно підсікати. Витягати з води великого сазана або коропа досить важко. Він завзято пручається й намагається піти в корчі.

Карась золотий або круглий. Золотий карась дуже поширена і місцями досить чисельна риба. Однак в останні роки відбулося значне скорочення чисельності золотого карася у водоймах України, що обумовило внесення його в Червону книгу України [10-н]. Природоохоронний статус виду – вразливий. Досягає довжини тіла до 45-50 см, маси, зазвичай 500-600 г, іноді до 3 кг.

Риба тримається переважно водойм додаткової системи річок, густо порослих водяною рослинністю зі стоячою або слабо проточною водою та



мулистим дном. Добре почуває себе і в ставках. Дуже витривалий до несприятливих умов середовища, зносить кислі води, здатен втримувати вміст кисню, розчиненого у воді, до 0,5-0,6 мг/дм<sup>3</sup>. Зареєстровані випадки знаходження карася в мулі пересохлих влітку заплавлених озер.

Карась срібний. Він розповсюджений у переважній більшості водойм України. Форма тіла кутаста, а не округла, як у золотого карася. Боки сріблясті. Виростає завдовжки 45 см, масою до 3 кг. Карась сріблястий живиться планктоном й бентосом. Живе в озерах і старицях річок, у тінистих затоках і заводях рік у місцях із достатком водної рослинності. Віддає перевагу тихій воді.

Ловиться карась у теплу пору року поплавковими й донними вудками на тваринні й рослинні насадки. Клювання карася примхливе.

Найчастіше клює до сходу сонця, удень – періодично. Великий карась частіше за всього ловиться вночі на донні вудки. Іноді карась ловиться із дна, іноді в півводи, рідше з поверхні. Кращими принадами для ловлі карася вважаються: опариш, мотиль, гнойовий черв'як, хліб, змочений соняшниковою олією. При ловлі карася необхідний прикорм. Дуже добре додати в прикорм трохи ваніліну або ганусової олії. Прикорм потрібно кидати в місце лову невеликими порціями протягом усього періоду лову. Великий карась дуже сильна риба, і витягати його з води потрібно тільки за допомогою сачка.

Товстолобик білий. Підродина включає два роди і два види, що живуть у річках Східної та Південно-Східної Азії. Акліматизовані та дуже поширені у водоймах України. Прісноводна пелагічна зграйна риба. У водоймах України досягає довжини до 1 м і маси до 45 кг. Живиться фітопланктоном, які відціджує за допомогою зябрових тичинок, що утворюють своєрідну сітку.

Товстолобик строкатий. Відрізняється від білого товстолобика темнішим забарвленням, темними плямами на боках і великій голові.

Ловлять товстолобиків виключно на насадки рослинного походження. При ловлі товстолобиків використовують манне й пшеничне тісто, замішане на фруктовому соку. Однак на сьогодні найбільш поширеною технікою аматорського лову товстолобиків – снасті з використанням в якості принади технопланктону, який при розчиненні у воді створює своєрідну хмару – аналогічну хмарі фітопланктону. При засмоктуванні принади товстолобик заковтує гачки, на які насаджені невеликі пенопластові шарики. Клює товстолобик лише у теплий період року, найкраще клювання спостерігається в розпал літа, коли максимально прогрівається вода (до 26-27<sup>0</sup>С). Найбільш жадібне клювання товстолобика збігається з дозріванням ягід черемшини. Узимку клювання вкрай рідкісне.

Снасті для ловлі білого товстолобика повинні бути дуже міцними, оскільки він надзвичайно полохливий і дуже різкий у свої рухах, при виважуванні білий амур часто здійснює блискавичні стрибки з води на висоту до 1,5 м і без особливих зусиль обриває міцну та надійну волосінь, повідки і гачки. Риболовний досвід показує, що на снастях доцільно використовувати волосінь товщиною 0,5-0,6 мм, повідки товщиною 0,30-0,35 мм і гачки № 6-7, які мають прямий піддів та довге жало. Товстолобик, як і білий амур дуже обережна риба. При

найменшому шумі він зразу відходить від берегів, частіше тримається відкритих плесо і рідше ділянок, слабо зарослих м'якою водною рослинністю. Тому при ловлі товстолобика найбільш зручна снасть, яка закидається за допомогою спінінгових вудилищ.

Амур білий. Амур білий живе в нижній течії ріки Амур і у ріках Китаю, досягає довжини 1,2 м і маси більше 32 кг. Акліматизований та дуже поширений у водоймах майже всіх регіонів України. Має гострі глоткові зуби, пристосовані для здобування рослинності. Він поїдає не тільки м'яку підводну рослинність, але й наземну, виходячи на розливи рік і заплавних озер. За це його дуже часто називають трав'їдним коропом. Годується на ділянках водойм, що заросли водоростями, в очеретах, водяній гречці. Великих глибин не шукає.

Ловиться білий амур на різну рослинну зелень: стручки горіху й квасолі, шкірку ягід шипшини, листя реп'яха й пирію, листя й стеблі кульбаби, шматочки огірків, зерна кукурудзи тощо. Можна ловити на розпарені зерна жита або пшениці, а також тісто, замішане на відварі зелені або соках. Сезон білого амуру починається в травні-червні, коли вода прогрівається до 12-16<sup>0</sup>С, і може тривати до жовтня, коли температура води досягне 10-12<sup>0</sup>С, при температурах води нижче 10<sup>0</sup>С білий амур повністю припиняє харчування. Причому, у літній час рибалка стає тим ефективніше, ніж нестерпна спека. Навесні, коли донна трава ще не піднялась, білий амур добре ловиться фідерною снастю з великою кількістю прикорму. Основна і необхідна умова лову білого амуру – повна тиша. Якщо на березі шумно або є яскраве освітлення – амур не підійде ніколи.

Усі насадки кріпляться на великі гачки № 6-10. Розмір насадки – від горошини до волоського горіха. Поводок – не менше ніж 0,25 і до 0,55 мм (залежно від розмірів риби) із відповідною волосінню. Зі снастей найбільше підходить донна вудка, але можна ловити й поплавковою.

Амур чорний. Крупна риба родини коропових, яка досягає довжини тіла до 120 см і маси до 30 кг. В природному ареалі мешкання чорний амур - дуже рідка риба, яка занесена у Червону книгу Російської Федерації. Харчується чорний амур переважно молюсками, також личинками комах та іншими донними організмами. Наприклад, за добу чотирьохлітній чорний амур може з'їсти до 1,4 кг молюсків. У водоймах на півдні України чорний амур росте швидко, досягаючи к 5 року життя довжини тіла 55 см. Чорний амур – теплолюбна риба. В ставкових господарствах, поїдаючи молюсків і багатьох паразитів, він може бути дуже корисним для профілактики цілого ряду паразитарних захворювань риб.

Вудіння чорного амуру здійснюється з використанням донних та поплавкових снастей. В якості насадок використовують катишки хліба, гранули комбікорму, тісто, черв'яків, личинки комах, м'ясо молюсків. Враховуючи силу риби, снасть на яку здійснюється ловля чорного амуру повинна бути достатньо міцна. На донну вудку, обладнану катушкою, ставлять повідки не менше 0,20-0,25 мм, на поплавкову вудку з ковзною оснасткою – не менше 0,15-0,20 мм.

Лящ. Широко розповсюджений у водоймах басейнів Чорного та Азовського морів. Живе в стоячих і слабо проточних водоймах,, але в

Азовському морі утворює напівпрохідну форму, яка нагулюється в опріснених зонах моря. Досягає довжини 45 см і ваги до 5 кг.

Лящ – зграєва риба. Живе біля дна в глибоких заводях, затоках і ямах із мулистим або глинистим ґрунтом. Уночі виходить живиться на мулисті трав'янисті ділянки. Живиться ракоподібними, молюсками, личинками комах, водоростями й пагонами рослин.

Ловити ляща можна весь рік, крім періоду нересту, на тваринні й рослинні насадки поплавковою або донною вудкою. Для успішного лову необхідний прикорм. Як прикорм використовують парені висівки, перлову або геркулесову кашу, розмочений хліб, макуху тощо. У прикорм необхідно додавати олію. Дуже корисним вважається додавання опариша, мотиля, ваніліну або ганусової олії. Найкращою насадкою для ловлі ляща є невеликий клубок гнойових черв'яків, надягнутих на гачок, або 2-3 опариші. При ловлі на поплавкову вудку клювання ляща виглядає так: поплавець піднімається вгору, лягає на воду, знову піднімається й іде в глибину. При дрібній насадці потрібно підсікати, коли поплавець ляже, при великій насадці – коли поплавець почне занурюватися. При ловлі з човна на донну вудку підсікати потрібно при будь-якому коливанні кивка. Підсікання має бути досить тривалим. Після підсікання необхідно вибирати волосінь, не допускаючи ослаблення її натягання. Виймати ляща з води можна тільки за допомогою підсака.

Лин. Лин – типова донна риба, живе в стоячих водоймах із мулистим дном, у ріках – у заводях і затоках, що заросли рослинністю, на зиму заривається в намул. Молодь спочатку живиться планктоном, але швидко переходить на личинок хірономід, ракоподібних дрібних молюсків. Лин добре пристосований до життя у водоймах із дефіцитом кисню.

Лин – малорухома риба. Віддає перевагу мілководдю. Живе поодиноці в затемнених місцях серед водної рослинності й сильно зарослих старицях, озерах, заводях і долинах рік. Виживає в заморних водоймах, зариваючись на зиму в намул. Досягає довжини 60 см і ваги до 7,5 кг.

Лин ловиться виключно в теплу пору року, крім періоду нересту, на тваринні й рослинні насадки поплавковими й донними вудками. Лов лина починається навесні, коли прогрівається вода в прибережному мілководді. Гачки з насадкою потрібно закидати до обрізу водних трав й у вікна серед них. Якщо рослинність у місці лову занадто густа, то необхідно викосити в ній невеликий майданчик, а від нього до берега зробити вузький прохід для виводжування риби. Прикорм необхідно розкидати напередодні лову, використовуючи розпарену макуху крихти, рубаних черв'яків і сир.

Замулений ґрунт у місці лову бажано ущільнити піском. Лин одна з тих риб, які випробовують, так мовити, нерви рибалки. Узявши у свої м'ясисті губи кінчик черв'яка, він починає куштувати його. Поплавець гойдається, здригається, намагається піти убік, але залишається на місці. Якщо спробувати підсікти в цей момент, то з води вилетить гачок з обривком черв'яка. Підсікати потрібно в момент, коли поплавець почне швидко занурюватися. Найкращий час для лову лина – ранкова зоря, поки не почне припікати сонце, і час після заходу сонця. Клює лин у короткі періоди після нересту й восени перед настанням холодів.

Плотва. Широко розповсюджена у водоймах України. Віддає перевагу водоймам із невеликою проточністю або стоячим, що мають зарості водної рослинності. Характерною є яскрава жовтогаряча райдужна оболонка очей. Досягає довжини 25030 см, маси до 250 г, максимум до 2кг. Плотва – зграєва риба, яка тримається переважно в заростях водних рослин і поблизу від них, зустрічається на просторах плеса. Велика плотва живе на глибині, частіше в місцях з укриттями – біля корчів, біля паль, поблизу підмитого берега. Плотву можна піймати протягом усього року на тваринні й рослинні принади літніми й зимними вудками. Вона добре реагує на прикорм. Плотва починає активно ловиться рано навесні.

На початку літа добре ловиться велика плотва на личинку бабки перед її перетворенням на комаху. У спекотну погоду клює плотва погано, краще на світанку і вночі. Улітку плотву ловлять донкою, нахлистом і з поплавцем біля крайки заростей й у просвітах серед них. Краща насадка в цей час – 1-3 дрібні опариші, надягнуті на гачок так, щоб жало було відкритим. Підсікати потрібно відразу, як тільки поплавець трохи потопне або підніметься. Результативним є лов плотви у вікнах серед водних трав. Добре клює плотва на пасмо зелених водоростей, прив'язаних до гачка. Узимку плотву ловлять у зимувальних ямах. Підгодовують сухарною крихтою або дрібним мотилем. У цей час необхідно використовувати вудку з найтоншою волосінню. До кінця зими клювання плотви посилюється. Наприкінці зими-початку весни плотва підходить до берегів і гирл рік і жадібно клює весь день.

Тарань. Напівпрохідна форма плотви, що живе в басейнах Азовського й Чорного морів. Ловиться на протязі всього року, але найбільш результативна риболовля на початку весни (кінець лютого, березень, початок квітня), а також в середині осені (жовтень-листопад), коли тарань збивається у великі зграї. Частіше за всього тарань ловлять з використанням різних модифікацій донної вудки.

В'язь. Зграєва риба. Віддає перевагу рікам, проточним озерам і водоймищам. Живе на мілководді й на помірній течії у вирах, ямах, нижче переказів, під навислими над водою кущами, на границі швидкої течії й мілководдя, біля гирл невеликих рік. Уночі в'язь виходить на обмілини з піщано-гальковим або глинистим дном.

В'язь досягає довжини 80 см і ваги до 8 кг. Риба ловиться в період відкритої води й після останнього льоду на тваринні й рослинні принади поплавковими, провідними й донними вудками, спінінгом і нахлистом. Лов в'язя починається навесні під час спаду повені, ловлять його у проводку.

Улітку в'язя потрібно ловити з прикормом, опущеним на дно. Як прикорм використовуються запарені висівки з додаванням сухарної крихти й опариша. Прикорм потроху підкидають у процесі лову. На донку в'язь ловиться вночі, принаду закидають на прибережну обмілину. В'язь клює спочатку дуже боязко, а потім тягне рішуче. У цей момент потрібно підсікати.

Спінінг застосовується тільки на течії. При ловлі спінінгом, частіше за всього, використовуються обертові мідні й латунні блешні невеликого розміру.

Літніми вечорами в'язь добре ловиться нахлистовою снастю на коника й різних жуків. Принаду в цьому випадку закидають під навислими кущами, біля високих підвітряних берегів й у ямах нижче перекатів. При ловлі нахлистом обов'язково потрібне маскування.

Синець. Зграєва риба. Живиться ракоподібними. Досягає довжини 30 см і маси 600 г, у водосховищах – до 1 кг.

Ловлять синця поплавковою, провідною й донною вудками, прямовисно на мор мишку, на невеликі частинки черв'яка, мотиля, опариша, хліб, кашу й інші тваринні й рослинні насадки. Волосінь 0,2-0.3 мм, гачок № 5-8.

Піскар звичайний (пічкур). Живе у чистих прісноводних водоймах із піщаним дном. Живиться зоопланктоном та різноманітними донними організмами, на нерестилищах поїдає ікру. Зазвичай ловлять пічкура з використанням легких поплавкових вудок, трапляється в якості прилову під час донної риболовлі. Пічкур вважається однією з найкращих принад для ловлі щуки і судака на живця.

Білозірка. Росте дуже повільно й буває не більше 30 см завдовжки й масою до 400 г, у рідкісних випадках досягає маси 1 кг. Їжа білозірки складається з комах, черв'яків, особливо вона любить маленьких двостулкових черепашок.

Ловиться білозірка добре на донку на черв'яка, у проводку на опариша у великих ріках, особливо після нересту – у червні. Бувають дні, коли вона попадається на вудку досить часто, але ефективного клювання триває не більше однієї-двох годин, що, мабуть, залежить від кількості риб, які надійшли на прикорм. Як правило, білозірку спеціально не ловлять. Слід зазначити, що Білозіра зустрічається в наших водоймах рідше, ніж плотва, плоскирка, лящ, в'язь, але частіше, ніж рибець.

Головень. Зграєва риба. Живиться повітряними комахами і їхніми личинками, молюсками, жабенятами, дрібною рибою, водоростями. Досягає довжини 8 см і маси до 8 кг.

Головень розповсюджений у річках України дуже широко. В окремих випадках місцеві рибалки жартома називають його фореллю, на яку він досить схожий за своїм способом життя. Водиться головень найчастіше в невеликих та середніх ріках зі швидкою течією і достатньо прохолодною водою.

Ловлять головня поплавковою, провідною, донною вудками, спінінгом, нахлистом, корабликом, спареними спінінгами. Принада: комахи (особливо хрущ) і їхні личинки, черв'яки, ракова шийка, хліб, плавлений сир, живець, жабенята (на порозі осені) й інші тваринні й рослинні насадки, а також сухі й мокрі мушки, невеликі, частіше за всього, обертіві блешні. Головень дуже обережна риба, тому рибалки обов'язково слід маскуватися.

Клює головень із весни до пізньої осені й навіть узимку – в основному після першого й останнього льоду. Волосінь 0,3-0.4 мм, гачок № 6-12.

Плоскирка. Зграєва риба. Живе плоскирка в тих самих водоймах, що й лящ, а крім того, її можна зустріти в будь-якій зоні – на мілководді й у ямі, у заростях водної рослинності й осторонь від них, на м'якому ґрунті.

Живиться личинками комах, молюсками, черв'яками, водоростями. Досягає довжини 30 см і маси 400 г.

Ловиться плоскирка практично протягом усього року поплавковою, провідною й донною вудками, прямовисно на мормишку. Принада: черв'як, мотиль, опариш, інші тваринні й рослинні насадки. Волосінь 0,15-0,2 мм, гачок № 3-5.

Жерех (Білизна). Живе в ріках, зрідка в озерах та приморських лиманах. Віддає перевагу місцям із течією. Тримається поодиноці, у спеку у верхніх шарах води на бистрині, біля перекаату, порога, за островом біля піщаної коси, у слабкому струмені під греблею, біля мостової опори, навесні й восени – у придонному шарі на глибшій ділянці зі слабкою течією. Живиться у світлий час доби дрібною рибою, комахами. Місця полювання жереха можна визначити за гучним сплеском. Досягає довжини 1 м і маси до 12 кг.

Ловлять жереха спінінгом, нахлистом, корабликом, у проводку на живця з дальнім відпусканням наживки, а коли похолодає – також донною вудкою й доріжкою. Принада: дрібна риба, найчастіше верховодка, хрущ, коник та інші комахи, крім того штучні мушки, зазвичай сухі, блешні. Волосінь 0,3-0,4 мм, гачок № 7-12.

Чехоня. Зграєва напівпрохідна риба. Віддає перевагу чистим, без заростей, плесам рік і водосховищ. Тримається на плині у півводи й біля поверхні, уночі – у нижніх шарах води, зазвичай в ямах, вирах, заглибленнях нижче перекаатів, із похолоданням переміщається в глибші місця. Навесні й восени мігрує ріками.

Живиться комахами та їхніми личинками, молоддю риб. Досягає довжини 60 см і маси до кілограма.

Ловлять чехоню поплавковою, донною вудками, на хлистом, спінінгом. Принада: мальок, черв'як, мотиль, опариш, коник й інші комахи і їхні личинки, рослинні насадки. У низов'ях великих рік, у водосховищах, де є її жила й особливо численна форма, чехоня охоче хапає гачки, замасковані пір'їнками й кольоровими нитками, невеликі обертові блешні. Застосовують спінінгове вудилище з рухливим оснащенням.

Принаду закидають у місце жирування чехоні й тягнуть до себе, намагаючись при виводжуванні здобичі не допускати послаблення. Волосінь 0,2-0,3 мм, гачок № 3-6.

Клює чехонь з весни до глибокої осені. Зимує вона в глибоких ямах і тоді зрідка попадається при ловлі поплавковою вудкою й на мормишку.

Краснопірка. Зграєва риба. Схожа на плотву. Живе майже у всіх водоймах України. Віддає перевагу тихим, покритим рослинністю ділянкам озер, стариць, річкових заводей. Тримається біля крайки очерету й у заростях інших рослин, біля напівзатоплених кущів. Живиться водоростями, молодими пагонами рослин, комахами та їхніми личинками. Досягає довжини до 35 см і маси до 1,5 кг.

Ловлять краснопірку поплавковою вудкою, нахлистом. Принада: черв'як, мотиль, струмовик, опариш, короїд, тісто, кулька хліба та інші тваринні й рослинні принади. Насадку з невеликим спуском закидають до обрізу й у розриви водних трав. У спекотний час краснопірка часто

піднімається до поверхні, підбираючи комах. І тут її можна спіймати на муху або дрібного коника. Волосінь 0,15-0,25 мм, гачок № 3-5.

Найкращий час полювання на краснопірку – тихі світлі зорі. Вудіння успішніше з прикормом. Узимку краснопірку ловлять на мормишку й поплавкову вудку на мотиля, а найкраще на струмовика. Бере жадібніше після останнього льоду.

Верховодка. Зграєва риба. Віддає перевагу рікам і проточним озерам, найбільш численна у водосховищах. Тримається на мілководді й місцях з уповільненою течією: у вирах нижче перекату, біля крутих берегів мостів. Живиться комахами та їхніми личинками.

Досягає довжини до 20 см.

Ловлять верховодку поплавковою вудкою й на хлистом на мотиля, опариша, обривок черв'яка, струмовика, муху, кульку хліба й інші рослинні та тваринні насадки. Спуск 30-70 см, із похолоданням його збільшують. Можна використовувати невелику мормишку з чіпким гачком. Підсікати прудку верховодку потрібно швидко, але дуже акуратно, враховуючи, що у неї слабкі губи.

Волосінь 0,1-0,15 мм, гачок № 3-3,5.

Жадібне клювання починається з вильотом комах. Узимку верховодка потрапляє на мормишку після останнього льоду.

### **1.3. Щука.**

Типова озерно-річкова риба родини Щукових. Широко розповсюджена в прісноводних водоймах України, хоча зустрічається також в опріснених ділянках відкритих лиманів та солоноводних озер. Тримається поодиноці в береговій зоні озер, водосховищ, рік із повільною течією.

Щука – типовий хижак, санітар водойм. Тільки в перші місяці життя вона живиться дрібними рачками, личинками комах, наприклад, мотилем, черв'яками. Хижачити починає в середній смузі із другого місяця життя. Живиться личинками риб, пуголовками, жабами, мишами й навіть дрібними птахами, наприклад куличками. Крім малоцінних риб, її раціон поповнюється за рахунок молоді й навіть дорослих цінних риб, але багаточисленні дослідження показують, що частка їх у вмісті шлунку щуки зазвичай буває невисокою. Живиться також дрібною щукою. Особливо часто це відбувається при надмірному розмноженні щуки у водоймі.

Щука – типовий хижак-засадник, що чатує свою жертву, на відміну від судаків й жереха, які беруть здобич в "угон". Кидок щуки блискавичний, вона переслідує здобич тільки в тих випадках, якщо дуже голодна, може розвивати велику швидкість і навіть вистрибувати з води. Рухи щуки вкрадливі, малопомітні, вона зупиняється й затаюється в таких місцях, які маскують рибу. Щука найчастіше клює на живця й блешню.

Щука – одна з найбільш швидкорослих риб, у водоймах середньої смуги України вага однорічних особин досягає 100-150 г, дворічних особин – 300-400 г, а 6-7-річні риби досягають ваги до 4-5 кг. Поїдаючи молодь малоцінних риб, щука оздоровлює промислові косяки.

Щука – це найвідоміша хижа риба у водоймах всіх регіонів України. Віддає перевагу мілководдю. Живе поодиноці в місцях зручних здобичі:

біля зламу дна, валуна, затонулої колоди, корча, підмитого берега, серед заростей водних рослин, де добре маскується завдяки строкатому забарвленню. Великі щуки живуть у ямах, вирах, глибоких западинах. Полює щука у світлий час доби. Живиться плотвою, краснопінкою, окунем й іншою рибою. Досягає довжини до півтора метрів і ваги до 35 кг. Ловиться щука протягом усього року, крім періоду нересту, на літні блешні, снасточку з мертвою рибкою, на живця. Снасті: спінінг, доріжка, кружки, поплавкова, провідна й донна вудки, жерлиця, узимку – вудка для прямовисного блешніння, жерлиця. При ловлі спінінгом блешню або снасточку з мертвою рибкою проводять повз кущі рослин на підводній обмілині, уздовж прибережних заростей й інших щучих засідок. Проводку необхідно робити ривками, створюючи ілюзію руху хворої рибки. Живця на поплавковій вудці або жерлиці опускають у півводи біля межі заростей й у просвітах серед них, на чистих ділянках – за 0,5-1 м від дна. З підсіканням квапитися не потрібно, щоб щука глибше заковтнула принаду. Навесні щуку ловлять на неглибоких місцях, де швидше прогрівається вода. У спекотний час краще ловити на зорях. Восени щука переміщається на глибину й годується цілий день. Жер триває й після льодоставу. Узимку щука краще ловиться у відлигу. Добре клює щука наприкінці зими – перед нерестом.

#### **1.4. Сом європейський.**

Риба роду сомів достатньо поширена, але не дуже численна в прісноводних водоймах України. Чимало сома в солонуватій воді відкритих лиманів та опріснених ділянках Чорного та Азовського морів. Одна з найбільших риб внутрішніх водойм України. Живе більше 30 років. Досягає маси до 300 кг і довжини до 5 м. Одиночний ненажерливий хижак. Живиться рибою, жабами, молюсками, нападає на водоплаву птицю. Тримається в ямах, вирах, біля гребель. Статева зрілість настає на 3-4 році життя.

Сом – найбільший прісноводний хижак. Віддає перевагу теплій воді. Живе поодиноці в захаращених руслах рік, у підмивах біля крутих берегів, у млинових вирах, в озерних западинах із корчами на дні. Сом полює в сутінках і на зорях, іноді вдень. Ловиться в теплу пору року донною вудкою, на квок, рідше на спінінг і доріжку. При ловлі донною вудкою принаду потрібно опустити на ґрунт у вир або на прибережну обмілину біля перекату, біля виходу з ями, в гирло притоки. Як принада використовується жива риба або жаба. На спінінг сома ловлять на великі коливні блешні, як правило, з міді або латуні. Дуже добре ловиться сом на квок. Квок – це вигнутий інструмент із дерева, металу або пластику, який закінчується пласким п'ятчком. При ударі об воду квок видає звук булькання, приваблюючи сома. Ловити на квок зручніше вдвох. Один рибалка керує човном, інший маніпулює снастю. Снасть при ловлі на квок складається з міцного шнура на катушці із прив'язаним до нього важким грузилом. Біля грузила до шнура прив'язується півметровий капроновий поводок із великим кутиком гачком. Як насадка на гачок надівається велика жаба. Необхідно спрямувати човен за течією й вести принаду по глибокому місцю в придонному шарі. Після серії із трьох ударів квоком по воді потрібна пауза в кілька секунд. Якщо клювання не пішло, то удари квоком повторюють правіше або лівіше.



### **1.5. Минь.**

Єдиний представник сімейства тріскових у прісноводних водоймах України. Віддає перевагу холодноводим водоймам із чистою водою й кам'янистим або піщаним дном. Тримається біля дна, забирається під корчі й коріння у стрімчастих берегів. Найактивніший у холодну пору року. Нагулюється й розмножується під льодом. Досягає довжини одного метра і маси до 10 кг. Живиться головним чином рибою, жабами, іноді личинками комах і ракоподібних. Живе поодиноці в місцях з укриттям – під корчами, під каміннями, у підмитому корінні дерева, у норах, біля пристані, біля опори моста. Полює вночі. Найкраще клювання спостерігається вночі без місяця з вітром й опадами. Наприкінці зими минь ловиться також удень.

Минь ловиться переважно в холодну пору року. Снасть для його лову потрібна дуже проста: грузило, поводок із застіркою, щоб можна було його відчепити разом з рибою, гачок із довгою цівкою. Донку закидають недалеко від берега на чисте місце поруч із ямою, корчами, завалом каменів. Найкраща принада для миня – йорж, частіше мертвий, із надрізом на боці. Також миня ловлять донною вудкою на купку черв'яків, а також непромиті пташині потрухи. Минь глибоко заковтує принаду, не рухаючись із місця, і прагне сховатися в корчі. Через це не слід залишати надлишку волосіні й потрібно частіше перевіряти снасть.

Після льодоставу один-два тижні минь нерухомо стоїть під самим льодом, а потім починає житися. При зимовому лові, як і восени, принаду потрібно опустити на дно, волосінь прив'язати до палички, яку слід покласти поперек лунки. Уранці потрібно перевірити снасть. Якщо насадка опиниться на шляху руху миня, успіх буде забезпечений. Минь жадібно клює в грудні перед нерестом.

Навесні з потеплінням води клювання миня припиняється, і минь упадає в сплячку до осіннього похолодання.

Ловлять миня донною вудкою на купку черв'яків, живу

### **1.6. Вугор звичайний річковий європейський.**

Риба родини Річкових Вугрів. Довжина тіла до 1,5-2 м, маса до 3,5 кг, рідше до 6 кг (зазвичай довжина тіла риб у водоймах України до 50-70 см і маса до 0,8-1 кг).

Хижа риба. Живиться переважно дрібною рибою, ракоподібними, молюсками тощо. Живе переважно у водоймах басейну Балтійського моря, набагато меншій кількості - у ріках й озерах басейнів Чорного та Азовського морів. Найбільші запаси вугра в Україні спостерігаються на північному-заході у водоймах системи Шацьких озер.

Ловлять вугра кружками, донною вудкою на черв'яка, хробака, дрібну бруску вату живу або порізану на шматки рибину й інші тваринні насадки.

Принаду з вечора закидають у водойму, перевіряють уночі й уранці. Можна наживити гачки кружків і незадовго до сутінків пустити з навітряного боку водойми. Спуск роблять таким, щоб принада йшла поблизу дна. Уранці кружки збирають, а в тому місці, де було клювання, продовжують вудіння донною снастю. Волосінь 0,2-0,3 мм, гачок № 4.

### **1.7. В'юн.**

Прісноводна риба роду в'юнових. В'юн належить до групи невеликих риб, максимальна довжина тіла до 30 см. За своїм зовнішнім виглядом в'юн нагадує вугра або вужа.

В'юн любить тиху воду й тінисте дно. Зустрічається майже у всіх прісноводних водоймах, але чисельність його не досить велика. Тримається головним чином стоячих або слабо проточних, дуже замулених водойм озерно-річкової системи, замулених ставків і навіть боліт. В'юн постійно тримається на дні, часто повністю заривається у твань і тут шукає собі їжу – черв'яків, личинок комах, дрібних двостулкових молюсків. На поверхню він виходить тільки перед настанням негоди або грози. Дуже невибагливий до умов життя; виживає при явно недостатній кількості у воді розчиненого кисню.

У місцях, де в'юнів багато, вони чудово ловляться на поплавкову вудку, оснащену легким поплавцем, тягарцем-дробинкою й гачком № 3-4. Клює риба дуже впевнено як удень, так і вночі.

### **1.8. Форель струмкова.**

Віддає перевагу гірським річкам і струмкам, зустрічається в рівнинних річках із чистою холодною водою. Тримається невеликими зграйками на скатах у глибину, межі швидкої й уповільненої течії, у ямках нижче перекатів, водоспадів, у місцях з укриттям – біля каменів, колодника, підмитого берега, заростей водної рослинності. Живиться комахами і їхніми личинками, жабенятами, дрібною рибою. У водоймах України досягає максимальної довжини до 35 см і маси до 500 г. Нереститься восени й узимку.

Ловлять струмкову форель спінінгом, нахлистом, поплавковою й провідною вудками. Принада: невеликі світлі блешні, штучні (сухі й мокрі) мушки, дрібний живець, черв'як, комахи, коники й інші. Волосінь 0,2-0,25 мм, гачок № 3-5. Для лову у проводку вудилище вибирають довге й легке, частіше без поплавця, лише з маленьким тягарцем. Форель – риба дуже обережна. Її можуть злякати важкі, необережні кроки на березі або навіть невдале закидання нахлистом, якщо замість мушки раніше торкнеться поверхні води шнур. Вірніше клює струмкова форель на зорі, до сходу сонця й перед його заходом.

### **1.9. Сом каналний або Сом каналний плямистий.**

Риба родини Іклатурових. Природний ареал розповсюдження каналного сома плямистого — східні та центральні райони США, зокрема басейн Міссісіпі. З 1972 року акліматизований у південних районах колишнього СРСР. Тривалість життя — до 14 років. Вага може досягати більше 20 кг, але зазвичай трапляються екземпляри до 3 кг. Риба має видовжене тіло, голова та рот великі. Тіло голе, луска відсутня. Біля рота знаходяться 4 пари вусиків. Спинний та грудні плавці мають отруйні колючки, але для людини отрута не являє небезпеки. Забарвлення: верхня частина темна (чорний, коричневий, оливковий колір), черево біле. Зустрічається у річках з повільною течією, озерах та водосховищах. Віддає перевагу глибоким місцям, де є міцні місця, укриття, корчі, з піщаним або кам'янистим ґрунтом. Активніший у нічний час. Живиться як рослинною так і тваринною їжею (поліфаг), яку збирає біля дна. Під час

розмноження самець будує гніздо та охороняє ікру від хижаків. Нереститься каналний сом при температурі 26-28<sup>0</sup>С.

Ловлять каналного сома донками та поплавковими вудками. Під час його ловлі може використовуватися різноманітні насадки та наживки: жива і мертва рибка, черв'як, м'ясо молюсків, мотиль, струмовик, комбікорм, тісто та інші. Вудилище під час ловлі каналного сома повинно бути достатньо жорстким, тому що у нього дуже сильні мишці роту, що в свою чергу потребує дуже сильного підсікання.

Як правило, при ловлі каналного сома використовують далеке закидання снасті. Волосінь потрібна діаметром 0,35-0,40 мм, поводок – 0,30 мм. Гачки № 8-10 бажано з довгою цівкою. Частіше за всього каналний сом бере насадку дуже впевнено. При ловлі поплавковою вудкою поплавець моментально зникає з поверхні води.

Найкращий час ловлі каналного сома – вечірні та ранкові зорі, клювання днем відбуваються значно рідше.

В Україні каналний сом плямистий є об'єктом промислу, аматорського та спортивного рибальства. Крім того є об'єктом розведення у деяких рибних господарствах.

## **2. Морські риби.**

### **2.1. Бичок.**

Донна прибережна риба родини Бичкових. Довжина тіла до 20-25 см. Найпоширеніша риба Чорного та Азовського морів, високо підіймається у ріки, що впадають у ці моря. Бичок тримається осіло. Зазвичай він затаюється під каменем, ховається в заростях трави або заривається в пісок. Великих міграцій не здійснює, відходячи на зиму від берега в глибші місця. Живиться дрібною рибою, молюсками, ракоподібними. Всього в водах Чорного та Азовського морів вздовж узбережжя України мешкають 15 видів бичків, однак найбільший інтерес з точки зору аматорського рибальства у водоймах України представляють: бичок-кругляк, бичок-пісочник, бичок березневий (кнут) або бичок-жаба, бичок-трав'яник.

Ловлять бичків поплавковими, донними вудками, рідше самодуром. Часто використовують снасть із двома-трьома гачками, один із яких торкається ґрунту. Принада: креветка, шматочок морського черв'яка або риби, у тому числі й бичка, мідії, інші тваринні насадки. Волосінь 0,25-0,3 мм, гачок № 6-10. Гачки краще брати з довгою цівкою – їх легше витягати з пащі, тому що клювання бичка жадібне.

### **2.2. Ставрида**

Зграєва пелагічна риба родини Ставридових. Живе у Чорному морі, заходить також в Азовське. Живиться ракоподібними, дрібною рибою й іншою тваринною їжею. У Чорному морі ставрида утворює дві форми: дрібну довжиною до 20 см і крупну довжиною до 55 см. Досягає маси до 1,5 кг.

Ловлять ставриду частіше за всього самодуром, рідше донними й поплавковими вудками, спінінгом і прямовисним блешнінням. Принада: креветка, шматочок риби, м'ясо краба, молюска, морські черві й інші. Клювання інтенсивніше на рухливу принаду. Волосінь 0,25-0,3 мм, гачок № 6-8,5.

### **2.3. Камбала (калкан).**

Рід морських риб родини Калканових. Довжина тіла до 85 см, маса до 15 кг. У морських водоймах України зустрічаються два підвиди калкана: чорноморський та азовський. Калкан – типовий хижак, живиться донними й пелагічними рибами (хамса, атеріна, бичок), ракоподібними.

У Чорному морі тримається на глибинах до 10-120 м, часто виходить на полювання на більш мілководні морські ділянки – банки або в пригирлові ділянки річок та лиманів.

Насадки: дрібна риба та нарізка з риби, креветка, мідії та морські черв'яки притягують переважно молодих риб та використовуються в якості насадки дуже рідко.

Ловлять калкана переважно донною снастю, яка складається з основної волосіні діаметром 0,5 мм з грузилом типу "ложка" масою до 150 г; вище грузила з інтервалом приблизно 30 см кріпляться два повідка довжиною 20-25 см та гачками № 7. Збільшувати номер гачка не рекомендується – навіть у достатньо крупної камбали рот невеликий.

Спіймати калкана можна на протязі всього року, але пик активного клювання приходить на весну та осінь. Наприкінці травня активність камбали знижується та поновлюється лише з настанням осіннього охолодження морської води.

Оптимальний час для ловлі – за годину до світанку. Після сходу сонця слідує перерва в годину-півтори, потім клювання поновлюється до полудня. На вечірній зірці клювання також може бути відмінним, але найбільш крупні екземпляри попадаються на гачок, як правило, під час нічної рибалки.

### **2.4. Річкова камбала (глосо).**

Підвид річкової камбали, що живе в басейні Чорного та Азовського морів. Тримається біля прибережжя переважно на піщаних і мулистих ґрунтах, заходить у відкриті солоноводні лимани. Живиться черв'яками, ракоподібними, дрібною рибою, молюсками. Досягає майже півметра й маси до 2 кг.

Ловлять глосу найчастіше донками на тваринні насадки. Волосінь 0,25-0,3 мм, гачок № 7-10.

### **2.5. Оселедець.**

У Чорному та Азовському морях поширені дві прохідних риби родини Оселедцевих роду алозів: оселедець чорноморсько-азовський та пузанок азовський. Оселедець чорноморсько-азовський досягає довжини до 30-40 см і маси до 800 г, пузанок азовський майже удвічі дрібніша.

Живляться оселедці у всіх шарах води дрібною рибою й ракоподібними.

Ловлять оселедця вудками, самодуром, прямовисною блешнею (нікельованою або посрібленою). Принада: морські й звичайні черв'яки, шматочки риби, креветка. Волосінь 0,1-0,2 мм, гачок № 7-8,5. Жадібнішим є клювання на ранкових і вечірніх зорях.

**2.6 Кефаль.** У Чорному морі живуть 5 аборигенних видів: лобань, губань, головач, сингіль, гостроніс і один вселенець – піленгас. Зграєва риба, яка водиться у прибережних морських водах, затоках і лиманах. Їжу добуває своєрідно; риба рухається над дном приблизно під кутом

45°, зрізує шар мулу та фільтрує його, залишаючи собі їстівні частини, не відмовляється від ракоподібних, молюсків, морських черв'яків, обростань на каміннях.

Кефаль полохлива, закидання насадки слід робити подалі, і тут може стати в пригоді спінінг, оснащений безінерційною катушкою й ковзним поплавцем. Ловлять кефаль донними й поплавковими вудками.

Принада різноманітна: частіше морські й іноді гнойові черв'яки, шматочки м'яса креветки, риби, хліб та інші. Улюбленою їжею всіх видів кефалі вважається морський волосатий черв'як (нереїс), який водиться на мілинах лиманів. Волосінь 0,2-0,25 мм, гачок № 6-7.

### **2.7 Барабулька (султанка).**

Зграєва придонна риба. Живе в Чорному морі, Керченській протоці, Азовському морі. Досягає довжини 20 см і маси 120 г.

Ловлять барабульку донними й поплавковими вудками. У замутненій воді, коли барабулька підходить близько до берега, найкраще користуватися поплавковою вудкою, натомість у світлій воді краще брати донку, яку закидають подалі.

Принада: морський черв'як, м'ясо мідії й краба, креветка, у якої попередньо зірвана головка. Волосінь 0,2-0,25 мм, гачок № 5-7.

### **2.8 Сарган.**

Зграєва хижа риба. Живе в Чорному та Азовському морях. Досягає довжини до 90 см і маси 400 г.

Ловлять саргана вудками зазвичай навесні й восени, коли він ходить уздовж узбережжя. Успіх можуть принести нахлист, спінінг, іноді самодур. Принада: шматочки риби, креветка, м'ясо краба, світла блешня, штучна мушка. Волосінь 0,25-0,3 мм, гачок № 7-10.

### **2.9. Морський карась (ласкир).**

Зграєва риба. Живе в Чорному морі, у Керченській протоці й поруч – в Азовському морі. Живиться креветками й іншими ракоподібними, молюсками, черв'яками, а також рослинними обростаннями. Досягає довжини 33 см і маси до 500 г.

Ловлять морського карася донними й поплавковими вудками. Принада: креветка, шматочок риби, морський черв'як. Волосінь 0,25-0,3 мм, гачок № 6-7. Клювання краще в найспекотнішу пору, коли багато риб відходять від берега у прохолодніші шари води. Підсікають, коли відчутним стане підтягання із глибини.

### **2.10. Кам'яний окунь.**

Хижа риба. Живе в Чорному морі. Живиться рибами, крабами, креветками, молюсками, черв'яками. Досягає довжини до 25 см.

Ловлять кам'яного окуня переважно вздовж узбережжя Криму донками, самодуром, розташовуючи снасті біля скельних виходів, інших природних та штучних укриттів на дні.

Принада: дрібна риба або її частини, креветка, м'ясо краба, морські черв'яки, молюски. Попадається ця риба на снасті риболовів-аматорів не часто.

### **2.11. Луфар.**

Хижа морська зграйна пелагічна риба, яка живе переважно у Чорному морі, іноді заходить в Азовське море. Зазвичай живе на

відкритих ділянках моря, в теплий період року підходить до берегів. Досягає довжини до 115 см і маси до 15 кг.

Луфар – типовий хижак. Видовжене, стиснене з боків тіло дозволяє йому активно переслідувати зграї дрібної риби (ставриди, кефалі, хамси, феріни тощо).

Ловлять луфаря доріжкою та спінінгом. Невеликі екземпляри ловляться донкою, самодуром. Найактивніше клювання на зорі. Принада: різні блешні (частіше видовжені світлого кольору), дрібна риба. Волосінь 0,5-0,6 мм, гачок № 8.

### **2.12. Пеламіда.**

Зграєва хижа риба. Поширена у Чорному морі. Тримається в товщі води й біля поверхні. Живиться дрібною рибою. Досягає довжини 85 см і маси до 7 кг.

Ловлять пеламіду самодуром, спінінгом, прямовисно на блешню. Принада: шматочки риби й інших тваринних насадок. Використовують волосінь 0,3-0,5 мм, гачок № 10-12. Найкраще клювання – із кінця літа до відходу від берега.

### **2.13. Лаврак.**

Живе в Чорному морі та Керченській протоці. Тримається в товщі води й біля поверхні. Живиться ракоподібними й різною дрібною рибою (хамса, феріна, ставрида тощо), яку розшукує й наздоганяє завдяки високим “морехідним” якостям. Досягає метрової довжини і 12-кілограмової маси.

Ловлять лаврака спінінгом, доріжкою, донкою, самодуром, успішніше – на зорі, коли зграйки лавраків переслідують дрібну рибу. Принада: креветка, дрібна риба, світла блешня. Волосінь 0,5-0,6 мм, гачок № 8.

### **2.14. Мерланг.**

Зграєва риба. Живе в Чорному морі і керченській протоці. Риба ця холодолюбна, поблизу берега зустрічається зазвичай у зимовий час, а влітку – після згінних вітрів. Живиться дрібною рибою, ракоподібними, морськими черв'яками. Досягає півметрової довжини і маси до 1,2 кг.

Ловлять мерлана донними й поплавковими вудками. Принада: рибка, креветка, краб, м'ясо мідії, морський черв'як. Волосінь 0,4-0,5 мм, гачок № 8-10.

### **2.15. Катран.**

Катран або морська собака – морська риба довжиною тіла до 2,1 м (зазвичай 1,0-1,4 м), маса близько 15 кг. Відноситься до родини Катранових або Колючих Акул. Хижак, який веде придонно-пелагічний образ життя, живиться дрібною рибою (ставрида, хамса, бички, оселедець тощо), ракоподібними і молюсками. Зустрічається тільки у водах Чорного моря на глибинах до 60 м. Вночі іноді підіймається на поверхню.

Ловлять у відкритому морі прямовисно на природні та штучні тваринні принади, на дрифтінгові вудки, на ярус; іноді попадається при ловлі з берега на донні вудки та спінінгову снасть. Існує спеціальний самодур для ловлі катрана. При прямовисній ловлі з човнів у відкритому морі принаду зазвичай підіймають на 30-50 см над дном. В снастях для ловлі катрана використовується волосінь діаметром не менше 0,6 мм, гачки № 10-12 з довгою цівкою.

Клювання катрана дуже різке, підсікати потрібно без гаяння часу.

Ловиться катран на глибинах переважно від 20 до 40 м, не менше 300-800 м від берегу. Кращий період клювання – серпень, взагалі сезон полювання на чорноморську акулу триває з травня по жовтень.

### **2.16. Морський йорж (скорпена).**

Хижа придонна риба. Живе в Чорному морі та Керченській протоці. Досягає 30-сантиметрової довжини і маси тіла до 0,5 кг. Тримається в прибережній зоні до глибини 40 м серед заростей водної рослинності, каменів. На зиму відходить на більшу глибину. Живиться дрібною рибою, ракоподібними.

Ловлять скорпену поплавковими й донними вудками. Принада: риба, креветки, морський черв'як та інші насадки тваринного походження. Волосінь 0,25-0,3 мм, гачок № 6-7.

### **3. Вибір місця ловлі.**

Вибір місця ловлі багато в чому визначається набором снастей, наявних у рибалки, і налаштованістю його на ловлю певного виду риб бажаних розмірів і маси. На рівнинних річках зі слабкою течією хороша ловля більшості мешкаючих у них видів риб найбільш імовірна в глибоких ямах нижче перекатів, де є невелика кругова циркуляція води, ва також тихих заводях та затоках, помірно зарослих м'якою водною та надводною рослинністю.

Збираючись на риболовлю, перш за все потрібно визначитися, де, кого і на що ловити, і з урахуванням цього грамотно підготуватися, не випускаючи з уваги жодної дрібниці, що відноситься до даної рибалки.

Навіть знаючи багато типових ознак, що вказують на місця стоянок риби у водоймі, все ж таки можна залишитися без улову. Є безліч причин, які негативно впливають на успіх рибалки. Найважливіша з них - невміння орієнтуватися на водоймі. Недостатньо досвідчені рибалки часто вибирають безперспективне місце для ловлі, хоча поруч може перебувати активний хижак.

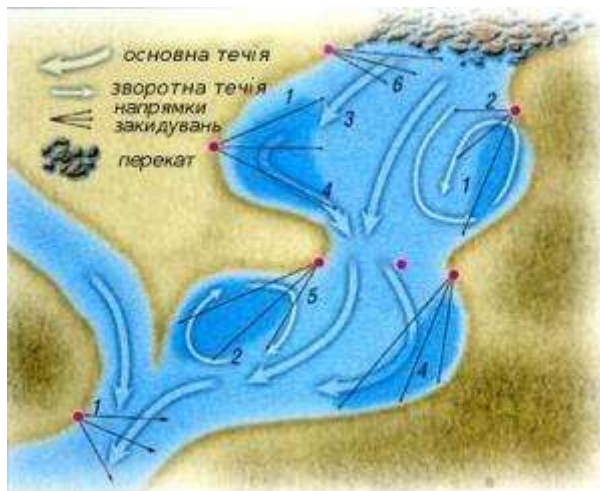


Рис. 1 – Можливі варіанти стоянок риби і напрямки закидання снасті:  
1 – щука, судак, окунь; 2 – щука;  
3 – жерех; 4 – в'язь; 5 – судак;  
6 – головень.

Побоюючись відірвати блешню, її не посилають в «міцні» місця, а закидають на вільні від перешкод ділянки. Уподобавши На рис.1 показано можливі варіанти стоянок риби та напрямки закидань. Часто перші невдачі трапляються не через відсутність риби у водоймі, а від того, що риболов неправильно підготувався до рибалки. Не можна в різних за характеристиками і рельєфом водоймах ловити рибу одним і тим же стандартним способом. Наприклад, вночі судака можна спокусити джиг-приманкою на міліні, куди він виходить годуватися, а на ранковій зорі його доведеться шукати на бровках. Жерех під час

“бою” успішно ловиться на Kastmaster близько перекатів, але після його закінчення впіймати його в тому ж місці і тим же способом буде набагато важче. Ці приклади говорять про те, наскільки різноманітними бувають звички у різних риб. Але не слід думати, що хижі риби різних видів разуче відрізняються один від одного за своїм звичкам. Є чимало звичок, властивих їм усім в рівній мірі. Одна з них полягає в тому, що всі хижаки збираються біля місць стоянки дрібної риби, влаштовуючи засідки в ямах, під крутими берегами, нависаючими деревами і в інших подібних місцях, звідки і виходять на полювання. Досвідченим риболовам це добре відомо.

Дуже гарними бувають точки ловлі поблизу виступаючого берегового мису, на відбійному струмені, де течія річки вдаряється в виступаючий мис, приносячи сюди велику кількість корму. Позаду мису утворюється зворотна течія, і корм тут затримується. У таких місцях зазвичай збирається багато «білої» риби, за якою полюють щука, жерех, судак, окунь.

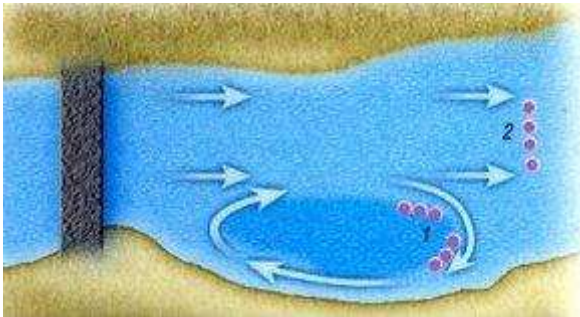


Рис. 2 – Ділянки нижче греблі - місця зосередження хижака. Щука зазвичай тримається в стороні від основної течії, на ділянках зі течією (1), а судак нижче по течії, на затухаючих струменях потоку (2).

Заповітні місця для спінінгістів - ділянки біля греблі з хорошим обміном води. Тут ловлять і нижче і вище “водоспаду”. Як правило, дно близько подібних споруд зміцнюють від розмиву, завалюючи камінням. Такі місця полює щука. Вона тримається осторонь від головної течії, у заплавах. Якщо один з берегів має невеликий виступ (рис. 2), а зазвичай так і буває, то за ним утвориться “кишеня” зі зворотною течією. Цю точку можна вважати уловистою подвійно. Риба концентрується на початку “кишені”, на кордоні прямої і зворотної течій,

хоча нерідко зустрічається і нижче. Крім щуки тут можна зловити великого окуня. У таких місцях мешкає і судак, але стоїть він нижче бурхливої води, а біля поверхні можна виявити жереха. При лові в бічних “кишенях” зі зворотною течією приманку слід проводити якомога повільніше, тому використовують невеликі джиг-головки з легкограючими твістерами. Приманку закидають на течію і ведуть ривками проводкою через кордон течії, щоб блешня була схожа на хвору або поранену рибку.

Одним з кращих місць на річці є переказ. Зазвичай він утворюється, коли в річці є поперечна кам'яниста гряда, яку вода не може розмити і через яку перекочується зверху. Дно тут кам'янисте або піщано-галькове, глибина невелика, а течія швидка. До і після гряди донний ґрунт менш твердий. В результаті з обох сторін переказу утворюються ями і розширення з уповільненою або зворотною течією (рис. 3).



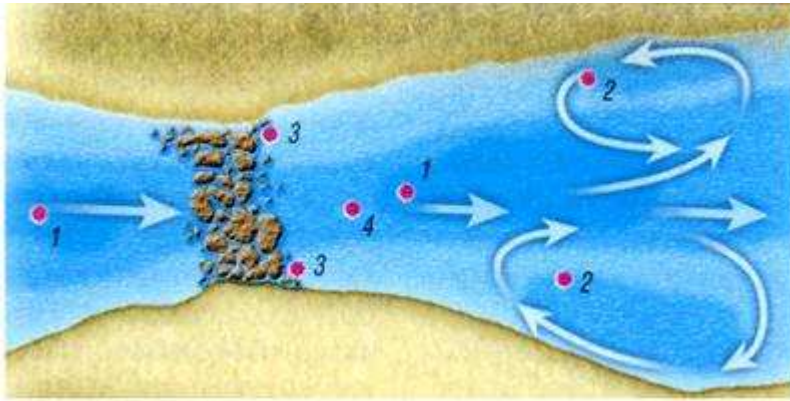


Рис. 3 – Загальна схема річкового перекату: 1 – початок вхідної і вихідної ям; 2 – бокові "кишені" зі зворотною течією; 3 – уповільнена вихрова зона; 4 – крупні каміння, за якими зазвичай стоїть головень.

більш вірогідне розтане розташування яких позначено на рис. 3.

Початкова ділянка перекату - одна з найцікавіших. Це зона найкращого полювання для хижака, так як після широкої частини річки вся здобич потрапляє як би в горловину, де концентрується. На самому перекаті слід звертати увагу на окремі перешкоди: великі каміння, і топляки, а також не випускати з уваги прибережну зону з завихренням води. Біля берега, в уповільненій вихровій зоні, завжди багато малька, на якого полюють невеликі жерехи і клені (точка 3 на рис.3). Великі риби стоять глибше, на швидкій течії, причому жерех, який полює, рухається, як правило, по межі струменя, а головень воліє стояти в засідці за якою-небудь перешкодою, особливо він любить великі камені (точка 4 на рис.3).

Закінчується перекат вихідним струменем, де після природної перешкоди потік вливається в глибоке спокійне русло. Таке місце також вважається дуже уловистим. Через сильну течію утриматися на струмені рибам важко, і вони віддають перевагу більш тихій ділянці. Тому найкращі місця для ловлі хижої риби спінінгом - це початок вхідної і вихідної ями (точки 1 на рис.3) і бічні "кишені" зі зворотною течією (точки 2 на рис.3). Тут у хижаків дуже вигідна позиція: більш повільний плин і близькість до течії, що приносить різний корм. Якщо ви хочете зловити трофейні екземпляри, варто зосередити увагу на ямах, які межують з затихаючою течією. У таких місцях можна очікувати удачі, роблячи закидання снасті в струмінь, що виходить після перекату або перекриваючи його.

Особливо здобичлива нічна ловля на перекатах. Основний об'єкт ловлі - судак, зрідка трапляються щука і минь.

Через невелику глибину і кам'янисте дно варто вибирати легкі джиги (краще "незачепляйки") і плаваючі воблери. В умовах нічної ловлі хижої риби з дна найбільш ефективно працюють приманки, що світяться, іноді просто білі або жовті. Вдень на освітлених перекатах, навпаки, краще вибирати приманки темного кольору, особливо на тлі світлого піщаного дна.

Ловля на перекаті універсальна, поєднання течії і затишшя, мілини і глибини дають можливість ловити будь-яку наявну тут рибу. Перекати, що добре прогріваються сонцем зі свіжою проточною водою служать прекрасним інкубатором для різних комах і личинок. До такого корму підтягується молодь "мирної" риби, а слідом за нею і хижаки, най-

Майже в кожній річці є глибокі місця - ями. Кожна з них має свій індивідуальний характер, тому однією, єдиною вірною методикою тут не обійтися.

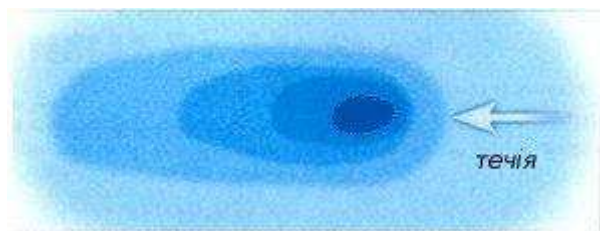


Рис. 4 – Нерівномірність розподілу глибин ями на течії.

У більшості випадків яма на течії має нерівний донний рельєф (рис. 4). Верхній за течією схил - обривистий, під ним утворюються невеликі вири, які і вимивають ямку. Бічні схили - більш пологі, а вихідний - самий рівний. Тому якщо в самій ямі немає ніяких укриттів, наприклад корчів, то хижак буде триматися в основному під верхнім схилом, рідше - на виході. Є кілька характерних рис, за якими можна визначити місцезнаходження ями. Дуже часто вони зустрічаються на крутих поворотах річки, де основний потік б'є в берег, вимиваючи під ним глибокий вир, у якому можуть перебувати практично всі види риб. Основний орієнтир - обривистий берег. Чим він крутіше, тим більша глибина під ним і тим глибше може бути яма. Її можна визначити і по поверхні води: якщо течія сильно рябить, є вири, "обратки" - це ознаки ями. Ще один варіант - місце за відбійним струменем, де утворюється зворотна течія, що вимиває яму. Але не за кожним струменем обов'язково повинна бути яма. Як правило, таке зустрічається при мулистому або піщаному дні, якщо ж дно кам'янисте, то за струменем швидше за все буде мілина.

Але зустрічаються і "нестандартні" ями, які важко розпізнати за зовнішніми ознаками, їх можна виявити за допомогою ехолота, або простукуванням дна джигом і запам'ятати. Обловлювання ям по краях найбільш просте і результативне, тому, що хижак зазвичай "чергує" під самим звалом й клювання найчастіше відбуваються не в самій ямі, а в районі бровки, куди хижак виходить на полювання. Саме на звалах і

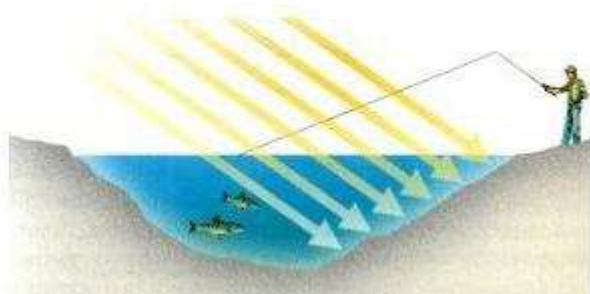


Рис. 5 – Сонце повинно бути позаду хижака і добре освітлювати ділянку, його полювання.

проходить основна ловля. Ця тактика є найефективнішою, але, на жаль, не завжди умови дозволяють ловити з берега. Можна ловити, перекидаючи приманку через яму тим самим обловлюючи обидва звали. У цьому випадку потрібно постійно стежити за мінливим рельєфом дна, при тому що штучна принада (джиг) знаходиться далеко. Досвідчені рибалки відчують дно інтуїтивно. Насправді це практика, яка відпрацьована роками. При виборі місця слід пам'ятати: щоб здобич було краще видно хижаківі, сонце повинно бути позаду нього і добре висвітлювати ділянку полювання (рис.5). Не виключено, що час, у який він відвідує різні ділянки водойми, пов'язаний саме з освітленістю. Закидання намагайтеся робити проти сонця, так як хижаківі завжди

проходить основна ловля. Ця тактика є найефективнішою, але, на жаль, не завжди умови дозволяють ловити з берега. Можна ловити, перекидаючи приманку через яму тим самим обловлюючи обидва звали. У цьому випадку потрібно постійно стежити за мінливим рельєфом дна, при тому що штучна принада (джиг) знаходиться далеко. Досвідчені рибалки відчують дно інтуїтивно. Насправді це практика, яка відпрацьована роками. При виборі місця слід пам'ятати: щоб

легше побачити і переслідувати здобич, коли його не засліплює сонце та й сам риболов не відкидає страшних тіней.

При ловлі хижої риби спінінгом на закритих водоймах цілком можна залишитися без улову на ямах глибиною 10-15 м. Температура води в них тривалий час залишається низькою, близько 3-5 °С. Навесні риба, що віднерестилася прагне до більш теплої води, вона болісно переносить різкі коливання температури у водоймі і може уникати придонного шару. А буває, що в середині літа, коли вода добре прогріється, наноси що розкладаються на дні ями посилено поглинають кисень. При відсутності природної циркуляції відбувається кисневе збіднення придонного шару води. У такому випадку риба або піднімається вище, або взагалі йде з ями.

Підводні височини: "п'ятаки", банки, "столи" також, як і ями, є улюбленими місцями всіх риб. Велика кількість світла, корм і прогріта вода завжди приваблюють сюди дрібноту, яку з глибини атакують хижакі. Якщо на підводній височині не має природних укриттів для засідки, хижак виходить на неї набігами. Трапляються стайні вилазки, що характерно для судака. Потрапити на такий "вихід" - велика удача, тому, якщо пощастить, варто запам'ятати час і місце, можливо, наступного разу удача повториться. Природно, хижак намагається підходити до жертв потай. Користуючись сонячним світлом, він виходить для полювання на більш освітлений схил. З тієї ж причини не варто ставити човен над "столом", щоб не відлякувати рибу. Невеликі "п'ятачки" краще обловлювати з боку, "прочісуючи" їх ближче до схилів; більш протяжні височини - від центру або по периметру.

Обловлювати варто кожен водойму, де приблизно може бути риба: ріку, озеро, закинутий кар'єр і т.п. Буває, що у несподіваному місці, де, здавалося б, і риби бути не може, ловиться чимало щук або окунів. Не слід нехтувати маленькими затоками, які часто зустрічаються по берегах великих водойм. У них мені не раз вдавалося піймати великого хижака. Ловити ж на дрібних місцях, позбавлених рослинності та інших укриттів, майже марно. Чимало риби стоїть у прибережних чагарниках, найчастіше це щука і окунь. Якщо це не суцільні зарості, то в просвітах між ними можна вдало половити на легкі джиг-приманки, а в густій траві - на "незачипляйки". Непогана ловля буває в гирлах річок, особливо якщо приймаюча річка глибша до неї притока, який в неї впадає. Найвигідніше для ловлі хижої риби спінінгом місце - саме гирло або ділянка нижче за течією. Прекрасні місця на річці можна знайти там, де мілководдя з швидкою течією різко переходить у глибоку яму з більш повільним перебігом.

І, звичайно, добре ловити на річках, що протікають у малонаселених місцевостях, де риби багато і вона майже не знайома з штучними приманками, де є природні укриття: корчі, ямки або великі камені.

Не потрібно забувати, що хижак не стоїть на пагорбі, а виходить сюди годуватися. Він голодний і активний, тому добре бере будь-які відповідні приманки, в тому числі і великі (іноді вони краще працюють).

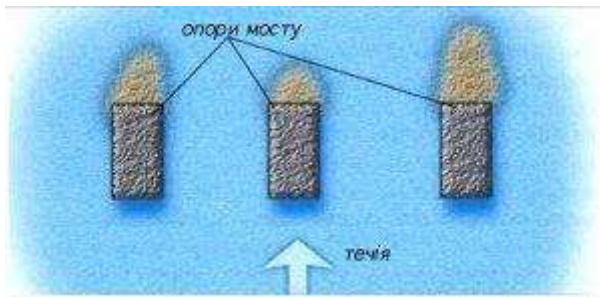


Рис. 6 – Ділянки з нанесеним течією ґрунтом за опорами мосту – місце стоянки малька, який в свою чергу приваблює хижаків.

можна однією фразою. За деякими виключеннями, для успішного вибору перспективного місця рибалки, слід шукати ділянки які чимось відрізняються від основної маси ділянок водойми.

#### 4. Особливості морської рибалки.

Спортивне і любительське вудіння в морі досить своєрідне і має цілий ряд принципів відмінностей від вудіння у прісноводних водоймах. Відрізняються не тільки способи лову, але й снасті, які використовуються рибалками та способи подачі наживок. У морі значно складніше знайти рибу для лову або вибрати місце, де можна хоча б розрахувати на її клювання. Існують деякі ознаки, що говорять про присутність риби. Уміння відшукати підводні кам'яні гряди, піщані банки, зарості водяних трав є неодмінною запорукою успіху. На річках, особливо на малих і середніх, найбільш зручна і результативна ловля риби з берега. Не те на морі. Вудіння з берега тут можливо далеко не скрізь. Завжди привабливі обривисті скелясті береги, особливо якщо на відстані закидання вгадуються острівці водоростей. Вікна серед них чи поглиблення дна між обрушилися у воду кам'яними брилами - улюблені місця проживання багатьох морських риб. Дуже зручні для вудіння з берега пірси, причали, купальні і інші споруди, якщо до них можна вільно пройти. З рівного пологого берега, де більша глибина спостерігається на значній відстані (не менше 30 - 50 м) від берега, можна ловити морську рибу спінінгом і донними вудками. Як правило, в таких умовах новачки бувають з уловом лише випадково. Ї

На морі найрезультативнішим буває вудіння з човна. Але тут важливо пам'ятати, що море загрожує необережному рибалці небезпечними несподіванками. Вітер, який раптово налітає з берега може угнати човен або крижину з рибалками далеко в море, а то й затопити їх. Рибалка, безтурботно розташувався під кручею, може виявитися жертвою обвалу. Солоня морська вода роз'їдає гачки і алюмінієві деталі котушок. За снастями потрібен ретельний догляд. Гачки краще застосовувати луджені. Котушки і інші деталі вудок слід після морської риболовлі промивати в прісній воді і просушувати.

На відмінну від риболовлі у прісноводних водоймах, в практиці морської рибалки значно частіше застосовують наживки тваринного походження. Причому саме море надає можливість рибалці забезпечити

себе наживкою. Також під час морської рибалки у порівнянні з прісноводною рідше застосовується прикорм.

На морській рибалці успіх залежить не тільки від правильного вибору місця, часу, найбільш привабливих приманок, але й від погоди. Морські риби як і прісноводні дуже чутливі до зміни атмосферного тиску. Перед погіршенням погоди, яке ще не встигли замітити метеорологічні прилади, риби становляться в'ялими та припиняють харчуватися. Сильні штормові вітри підіймають величезні хвилі, які змучують воду, зривають з прибережних каменів водорості і викидають їх на берег або уносять у відкрите море разом з черв'яками, личинками і рачками. А коли вітер затихає мутнувата прибережна вода несе величезну кількість рачків, молюсків, личинок, оглушеної рибної дрібноти. В цей час риба пирує, без значних зусиль добуває харчі і жадібно хватає будь-яку приманку.

Найкращою погодою для ловлі в морі вважається стійка, помірна тепла з переміною хмарністю і слабкими бризами: днем – з моря, вночі – з суші.

*Техніка вудіння у зоні прибою.* Типова зона берегового прибою – це широка смуга піску, омиваного морем і обдувана переважними вітрами. У багатьох частинах світу підвищення і падіння рівнів води під час припливу зазвичай охоплює ділянку довжиною до кілометра. Серф-кастінг (з англ. surf – прибій, casting – кидок) – ловля в зоні морського прибою дуже захоплююча риболовля, яка дуже популярна у всьому світі, в тому числі на українському узбережжі Чорного та Азовського морів.

Вудилища, які застосовуються для серф-кастінга схожі на коропові, однак є і суттєві відмінності – вони повинні бути захищені від морської води, тобто корозії, яку вона викликає. Зазвичай використовують міцні вудилища довжиною 3,6-4,5 м і тестом 100-250 г. Частіше за всього це – вудилища штекерного з'єднання двох або трьох складні з пропускними кільцями великого діаметру. Такий діаметр необхідний для отримання можливості для більш далекого закидання за рахунок меншого тертя волосіні при закиданні. Вершинка серфового вудилища, як правило, крашена в яскравий колір (білий, помаранчевий, салатний тощо) для кращої візуалізації клювання. Телескопічні вудилища при ловлі з пісочного берега використовувати не рекомендується – вони забиваються піском та заклинюють, а пісок перетирає захисне покриття на бланках. В серф-кастінге дальність закидання іноді грає вирішальну роль. Справа в тому, що морське дно в зоні прибою не є однорідним і для отримання найкращих результатів риболовлі приходиться закидати снасть, наприклад, на звал піщаної підводної коси, де стоїть риба.

Під Одесою в сторону смт. Кароліно-Бугаз на відстані до 90-100 м від берега знаходяться підводні коси з глибинами не більше 1 м. Закидати снасть на саму косу немає ніякого сенсу, тому, якщо достовірно знати рельєф морського дна в прибережній його частині, краще за всього робити закидання або до коси на впадину, або за косу на звал глибин, де частіше за всього і тримається риба.

При ловлі серф-кастінгом також використовуються міцні риболовні катушки з шпулею типу "long-cast" і з захистом від морської води. Аналогічні вимоги і для риболовної волосіні, яка повинна мати захисне покриття від перетирання при контакті з черепашковим дном і

знищувального впливу морської води. Захист риболовного спорядження від морської води та піску – першочергове завдання рибалки. Звичайні безінерційні катушки та волосінь найкращих світових виробників, які успішно використовуються під час ловлі в прісноводних водоймах на морі, як правило, витримують не більше одного сезону.

Клювання риби фіксується по вершинці вудилища – це класика серф-кастінга. Підсаки, багорики та інше додаткове спорядження при виважуванні риби при ловлі з морського узбережжя використовується край рідко. Частіше за всього застосування додаткових засобів при виважуванні риби залежить від характеру берегової смуги. При наявності відкритих пляжів рибу просто витягують на пісок. Риболовні садки також застосовують нечасто і тільки при умовах спокійної погоди та відсутності будь-якого хвилювання у прибережній зоні.

Частіше за всього, для ловлі на українському узбережжі Чорного та Азовського морів використовують два види оснастки для серф-кастінгу: класична оснастка з двома гачками вище грузила та оснастка для дальнього закидання з одним гачком. У першому випадку на основну волосінь діаметром 0,45-0,50 мм закріплюються повідки довжиною 15-25 см діаметром волосіні 0,40 мм. Розмір гачків залежить від виду риби, на яке планується полювання. Оснастка для дальнього закидання оснащується одним повідком довжиною 30-60 см, який кріпиться на основній волосіні з використання відводу, вантаж розташовується трохи нижче. При оснащенні повідків для будь-якого варіанту серф-кастінгової ловлі використовується різноманітні яскраво забарвлені бусинки, бісер, світлонакопичуючі шарики тощо, які призначені для додаткового притягання риби. Оснащення повідків пінопластовими поплавцями застосовується при певних погодних умовах (невелике придонна течія, мутна вода), а також при ловлі різних видів кефалей.

Найбільш бажаними трофеями серф-кастінгу на узбережжі українських морів вважаються калкан, камбала-глосо, чорноморські кефалі, піленгас, мерланг, іноді на вудки любителів серф-кастінгу попадається чорноморська акула – катран, скат лисиця. При наявності поблизу місця лову кам'яних грядок активно клює бичок.

Найбільш популярними наживками при ловлі з морського узбережжя вважається: дрібна риба (переважно феріна або атеріна), морський черв'як (нереїс), рачки, м'ясо мідії, кальмара.

Використана література: [1], [5], [6], [9], [13], [15], [16], [19], [21], [23], [24], [28], [29], [3], [32], [33], [35], [37], [41], [42], [43], [45], [47], [49], [51], [55], [56].

## **Заняття № 8.**

**Тема заняття** - Складання календаря рибалки.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 2 академічні години.

Самостійна робота студента – 3 години.

Календар рибалки – корисна і, навіть необхідна річ. Його повинен мати і вести кожен рибалка. Календар не просто перетворить риболовлю в цікаве заняття, але й зробить її набагато більш результативною.

Календар рибалки-аматора обов'язково повинен включати в себе облік сприятливих термінів для клювання різних видів риб, пов'язаний з біологічними особливостями об'єктів рибальства: жер, міграції з місць зимівлі і до місця нагулу тощо. Рахування впливу кліматичних та антропогенних факторів на зміни термінів вудіння.

Риболовний календар не слід приймати абсолютну істину. На клювання риби величезний вплив оказує цілий комплекс як природних факторів, так і антропогенний вплив людини на навколишнє середовище. Інтенсивність клювання різних видів риб залежить і визначається не тільки календарними строками та біологічним циклом їх життя, безпосередній вплив оказують також погодні умови: температура повітря і води, хмарність, направлення та швидкість вітру тощо.

В першу чергу необхідно звернути увагу на сезонний розвиток природних процесів – фенологічні сезони. Тривалість фенологічних сезонів та підсезонів безпосередньо залежить від географічного положення місцевості та від ландшафту. Всі фенологічні фази взаємно зв'язані та наступають через визначені проміжки часу. Так наприклад, весінне виділення соку починається раніше за всього у гостролистого клену, а береза (початок руху соків у неї, що характеризується набуханням бруньків, сигналізує про активізацію життєвого циклу такої риби, як в'язь) відстає від нього, як правило, на два тижня.

Величезне значення в сезонному розвитку природних явищ має середня добова температура повітря. Доки вона не складе 5 градусів тепла, рослини перебувають у стані змушеного покою. Та навпаки, як тільки повсюдно зацвіте мати-мачуха та сіра вільха, середня добова температура повітря очевидно приближується до цієї відмітки. Фенологи вважають, що чим раніше зацвіте сіра вільха, тим більш рання встановиться весна. При цьому необхідно враховувати, що більшість ранніх весен бувають затяжними, з великою імовірністю повернення холодів. Одним з найбільш важливих природних індикаторів весною становиться зеленіння берези. По часу настання цього явища фенологи судять про загальну кількість тепла в період росту та розвитку рослин. Тут мається чіткий взаємозв'язок – чим раніше зеленіє береза, тим більш тривалою буде тепла частина року. Знання цього допомагає рибалкам орієнтовно розрахувати строки клювання теплолюбних риб, а також активного лову хижаків. Нарешті, коли все навколо прикрашається золотистими розсипами кульбабі, середня добова температура повітря переходить відмітку +10<sup>0</sup>С. Для агрономів та фенологів це дуже важлива дата, по приходу якої вони прогнозують,

яким зложиться наступний сільськогосподарський сезон, спеціалісти розраховують загальну кількість тепла в період активної вегетації рослин. Як тільки температура повітря за добу приблизиться до позначки +15<sup>0</sup>С, почти одночасно зацвітуть ромашки, фіалки, лугові герані, васильок польовий, а інтенсивність клювання карася досягає свого піку.

Аналогічним чином можна обчислити оптимальний час для ловлі інших риб. Але ще раз необхідно підкреслити, що за допомогою таких розрахунків визначається лише сезонний період, коли риболовля для окремих видів риб найбільш сприятлива, проте не конкретні дні та календарні дати, які в деяких посібниках розраховуються по положенню (фазі) місяця, сонця або інших факторам, не маючим безпосереднього впливу та відношення на розвиток природних сезонів.

### **Зима.**

Зима для населення водойм починається з першоліття, коли переважна більшість, так званих теплолюбних, видів риб впадає в заціпеніння та сплячку. Однак холодолюбні риби – судак, щука, окунь, йорж, плотва, лящ, тарань, минь, форель та деякі інші зберігають активність.

Зимом значно посилюється вплив погоди на активність клювання риб, що може бути пов'язане з ослабленням риб від холоду, недостатку кисню та кормів. Найбільш сприятлива для риболовлі стала, суха та безвітряна погода, однак плотва, щука, лящ краще ловляться під час сильних та тривалих відлиг, окунь та судак – в ясні, морозні дні, минь – в негоду, завірюхи з морозцем.

Прикорм у цей час втрачає ефективність за рахунок малої рухомості риб, але ж приваблює їх на ріках, водосховищах та проточних озерах. Особливо він корисний при ловлі поплавковими вудками. Якщо на проточних водах придатні молоті сухарі, манка, різні каші, то у замкнених та малопроточних водоймах вони спочатку відлякують рибу, діючи тільки на 2-4 день вже у виді принади. У даних водоймах більш ефективний тваринний прикорм – рублені черв'яки, мотиль, опариш, короїд.

Місця знаходження риб зимою мають свої особливості. З початком постійних нічних заморозків на водоймах з'являється перший лід, спочатку тонкий як скло. Днем, з потеплінням, його ламають вітер та хвилі. Течія і вітер підхвачують льодинки, вони з шуршанням та ледве чутним дзвоном уносяться з підвітряного берегу або вниз за течією. Ці крижані обломки на ріках називають «шугою», а на озерах та водосховищах – «салом».

Риба не любить звуків шуги (вони мішають їй під час руху помічати ворогів) та уходить в тихі місця: на ріках це глибокі стариці та заливи, вже покриті тонким льодом, а в озерах та водосховищах – підвітряні берега або інші місця, куди вітер не зганяє льодяне сало. Повертається риба до місць нагону шуги та сала не скоро і лише при особливій привабливості місця (наявність русел протоків, корчів тощо).

Весь період першоліття, доки лід досягає товщини до 20 см, деякі риби харчуються на невеликих глибинах. Окунь від 0.5 до 2 м, плотва –



2,5-3 м, щука – до 3 м. К середині зими риба уходить на глибини, часто займає найбільш глибокі місця в районі.

З появою на льоду під снігом талої води, коли вона починає стікати у водойму, риба підходить ближче до берега (зазвичай повернутим своїми схилами на південь або південний-захід) і рухається вздовж звалів до свіжих струй притиків, входить до них. Так подовжується до тих пір, поки струмені притиків не понесуть муть. Уникаючи мутної води, риба починає відступати та знову входить в основну водойму, якщо не знайде тихих бухт або інших місць з чистою водою (наприклад, стариць). В місцях з не замутненою водою іноді скупчується багато риби. Це особливо самітно, якщо притоки оточує рілля або городи, коли у водойму стікає особливо мутна вода.

Першоліддя. Перші десять днів або два тижня риба ловиться весь світлий час доби. Прозорий лід потребує максимального маскування. Цей період триває від одного тижня до місяця максимум, що залежить від погоди, величини та проточності водойми. Починати риболовлю зі льоду потрібно з невеликих ставів, озер, стариць, кар'єрів. На крупних, проточних на глибоких водоймах лід з'являється значно пізніше. Крім того, в таких водоймах режим адаптації риб до холоду суттєво триваліший. Активне клювання на таких водоймах, як правило, починається не раніше 4-5 днів після утворення сполотного льодяного покриву. В таку пору зазвичай ловиться окунь, щука, судак, лящ, плотва і минь.

Риба, яка переховувалась на глибинах перед льодоставом, звикнувши до холоду починає з'являтися ближче до берегів. В цей час, риба яка вже перехворіла від температурних змін, клює на будь-які приманки, але віддає перевагу тваринним наживкам: мотилю, щитику, короїду, черв'яку тощо.

Найбільш успішна ловля блешнею та мормишкою. Невелика товщина льоду дозволяє без великого труда зробити достатню кількість лунок, що буде тільки сприяти пошуку скупчення риби. По першоліддю не слід довго затримуватися у «пустих» лунок. Якщо після 15-20 циклів блешніння або 5-10 циклів гри мор мишкою не відбувається клювання, краще змінити місце.

В озерах та водосховищах окунь і щука ходять у краю водоростей, звалів в глибину, поблизу корчів. Достатньо часто окунь зранку та вечором виходить на більш мілкі місця та тримається у дна, а днем та вночі відходить на глибини та стоїть в 1-1,5 м над дном.

В ріках плотва тримається на тихій течії нижче обмілин на глибині 1,5-3 м, частіше за всього поблизу берега. В спокійній воді бухт, стариць, озер й водосховищ – в ямах, у обривистих берегів, у границь м'якої пониклої на дно водної рослинності, поблизу гирл притиків.

Лящ та в'язь збираються на самих глибоких ямах водойми. Таких же глибин притримується й плоскирка. Лящ та плоскирка далеко від вибраних стоянок не відходять, але в'язь під час відлиг іноді здійснює значні переходи.

Середня та дрібна риба в ріках тримається ділянок з тихою, рівною течією. На мормишку з мотилем, бабкою, щитиком, короїдом ловляться плотва, окунь, йорж, плоскирка. Трапляються клювання головнів,

невеликих лящів, в'язів. Зрідка попадаються краснопірка і срібний карась. При ловлі поплавковою вудкою такими наживками або з черв'яком клюють плотва, плоскирка, в'язь, ялець, носар, йорж. Попадаються головень, жерех та краснопірка. Дуже охоче клюють плотва та краснопірка на тісто, яке замішане зелені трав, яку рибалки запасують з літа, висушуючи як сіно. Вночі донною вудкою на черв'яка, малька або шматочки риби добре ловиться минь.

Добрі результати дає підсаджування малька, шматочка або шкіри риби на гачок блешні або мормишки. На малька зимовою донною вудкою з кивком та "переверстками" відмінно ловиться окунь і судак. Підлідними жерлицями у звалів, гирл притиків і на мілині поблизу глибин ловляться щука, іноді крупний окунь та судак.

Прямовисним блешненням на середні блешні добре ловиться окунь, на крупні та середні блешні трапляється клювання щук, судаків і жерехів. На латуні, немаючих жвавої гри, блешні бувають хватки в'язів, головнів та крупної плотви, зрідка – крупних лящів та коропів.

Лід досягає товщини 20 см. Наступив період, коли риба практично перестала пересуватися водоймою – її потрібно шукати, що потребує значно більших затрат часу на підготовку лунок.

Залягли на зимівлю сом, короп, карась, вусач. Тільки наприкінці тривалих відлиг трапляються окремі клювання в'язу, головня та яльця. Зрідка ловиться лящ. Однак окунь, судак, щука, плотва, йорж та підлящик продовжують харчування. Вони ловляться таким ж снастями і на такі ж приманки, що і раніше, але більш успішно на приваді або в місцях їх скупчення.

Минь продовжує ловиться на малька, живця, черв'яків, шматочки риби (особливо в'юна) та інші наживки, підкормлюючись перед нерестом.

Для ловлі окуня використовуються дрібні блешні, довжиною до 35 мм, з повільним темпом руху, збільшення часу пауз та меншою амплітудою в порівнянні з першоліддям. Блешні, як правило, споряджають наживками. Дрібна риба тримається невеликих глибин, тому що значною мірою втрачає рухомість. Хижаки, які полюють за дріб'язком, здійснюють постійні вилазки з глибин на мілководдя.

Окунь тримається у корчів, нерівностей дна (віддаючи перевагу впадинам на глибинах не менше 2 м, а частіше височинам серед глибин). Плотва займає не менше 3 м на слабкій течії серед відкритих ділянок, біля крутих, обривистих берегів, а також біля куртин жорсткої водної рослинності. З'являється іноді і на глибинах 1,5 м.

Судаки і щуки люблять ями біля гирл річок та струмків, однак зграї судаків частіше за всього виживають щук з зайнятого ними району. Всі види риб у цей час віддають перевагу місцям біля джерел та свіжу воду притиків. В річках вони тримаються тих місць, які вони зайняли по першоліддю. Умови ловлі погіршуються в порівнянні з першоліддям, клювання ослаблює.

Сніг повністю покриває лід. Наступає дуже важкий період життя мешканців водойм. На деяких водоймах (невеликих ставах, озерах, кар'єрах) клювання може повністю припинитися. У цей час рибалка може добитися успіхів тільки своєю майстерністю.

Дуже слабо клюють окунь, йорж, судак, щука, плотва, гунтера та підлящик. На підкормлених місцях, поблизу постійних стоянок, можна ловити підлящика та плотву вночі – в перші години темноти та перед світанком. При ловлі поплавковою вудкою вони беруть на мотіля, короїда, щитика та черв'яка.

Коли зима м'яка. Зимовими жерлицями та донними вудками. А також на крупні та середні блешні ловиться щука, судак та крупний окунь. Прямовисним блешненням на дрібні блешні подовжує ловитися окунь. На глибинах до 4 м непогано клюють окунь, йорж і плотва на дрібні та середні мормишки з наживкою мотіля, дрібного черв'яка, рибних очей, короїда, щитика та мормиша. На глибинах більше 4 м поплавковими вудками на такі ж приманки ловляться плоскирка та підлящики, іноді трапляється клювання лящів.

Поліпшує результати блешнення підсадка на гачок блешні або додаткового повідка різноманітних наживок – малька, шматочка риби, очей, шкірки білій риби. На крупних водосховищах з пониженням рівня води окунь у м'які зими бере не гірше, ніж по першоліддю. Іноді клювання його навіть поліпшується.

Після снігопадів та хуртовин. Хуртовини та снігові заноси ускладнюють ситуацію на льоді. Риба на багатьох водоймах взагалі припиняє харчуватися. Зрідка відбувається клювання окунів і плотви на мормишку, хватки щуки на живця, і тільки йорж непогано клює на мотіля, черв'яка або риб'ячі очі при ловлі на поплавкові вудки. А також середні мормишки з таким ж приманками.

Вся риба намагається триматися глибини, але іноді стоїть дуже високо над дном, буває також виходить на міліну у зв'язку з недостатком кисню у воді.

У цей час, як правило, стійке клювання риб відсутнє, все залежить від стану погоди, правильного вибору місця риболовлі та майстерності рибалки.

Задзвеніла капель. Починає оживлятися клювання окуня, плотви, щуки, судака, плоскирки та підлящика. Посилюється клювання йоржа. Після нересту знову активно бере насадки минь.

На крупних озерах та водосховищах риба становиться більш активною, окунь частіше тримається підводних височин серед глибин. Чим менше площа такої відмілини, тим краще на неї клювання, але риба завжди займає який-небудь один зі схилів відмілини і стоїть зазвичай проти течії.

Плотва рухається до берегу, починає входити у глибокі гирла притиків, часто підіймається в півводи. Окунь також підіймається високо над дном, іноді до самої кромки льоду.

При ранніх та тривалих відлигах починає частіше ловитися лящ. Для його ловлі краще застосувати дві мормишки або поплавкові вудки з наживкою з пучка гнойових черв'яків, короїда або мотіля; попадається він на донну вудку з кивком на аналогічні наживки. Необхідний прикорм, а краще привада.

Плоскирка масами входить в глибокі гирла річок, які впадають у крупні водойми. Тримається біла дна.

Починає поліпшуватися клювання судака на малька та блешню з наживкою шматочка риби або її шкірки. Він починає з'являтися поблизу берегів та на відмілинах з глибинами до 3-4 м.

### **Весна.**

Всі сильніше гріє сонце і навіть у похмурий день течуть струмки під снігом, що тане. Поступово, день за днем тала вода пробиває собі шлях під льодяний покрив водойми. Насичена киснем тала вода пробуджує риби від зимового оціпеніння. Першими оживляються окунь, судак, щука, йорж, плотва, плоскирка та лящ.

Риба починає підійматися від дна, до струмків шлей талої води. Підходить до крутих північних берегів, виходить до гирл притиків та заходить у проточні стариці. Про початок такого пробудження свідчать перші піймання крупних окунів з мілкими п'явками на голові.

Спочатку підлідна ловля поліпшується на великих глибоких річках та інших крупних проточних водоймах. З появою перших промоїн в гирлах притиків риба підходить до них, але спочатку стоїть під льодом. Звикнувши до світла, вона починає виходити на відкриту воду і вже весь весняний період тримається освітлених, добре прогріваних місць. Першими виходять на відкриту воду в'язь і щука. Починається активний пошук харчів після зимового голодування.

До руйнування льодяного покриву рибу продовжують ловити зимовими снастями. З появленням пригирлових промоїн рибалки починають використовувати легкі поплавкові та проводкові вудки, а також спінінг. Тільки зійде лід на озерах та водосховищах, по відкритій воді мілководних заток починається клювання теплолюбних риб в сонячну погоду і навіть при тимчасовій появі сонця з під хмар, але вранці клювання гірше, ніж після полудня та раннім вечором.

Весною, поки ще водойми не почали заростати водоростями, добра ловля кружка, доріжкою і спінінгом. Краще клювання буває в теплу, ясну, тиху погоду або з невеликим теплим вітром.

Весна дозволяє обходитися без прикорму та привади. Голодна риба знаходиться весь час у пошуках поживи або рухається до місць нересту; прикорм та привада її майже не затримують, тому втрачають своє значення.

З'явилися перші проталини. Плотва, плоскирка і окунь добре клюють на дрібні і середні мормишки, ловляться поплавковими вудками з наживкою мотилля, черв'яка та короїда. Йорж віддає перевагу половинці черв'яка на крупній або середній мормишці, добре бере на око мілкового окуня. Значно поліпшується ловля окуня на блешню. Ловити слід у різких переходів берегових звалів на глибини, у виходів на мілини та відмілини, поблизу затоплених кар'єрів, ярів, балок і русел; на схилах підводних височин поблизу гирл чистих річок, на водосховищах підходить до гирл річок живлющих їх річок. На ямах поблизу гирл притиків поліпшується клювання судака. Щука охоче хватає мілких живців на зимових жерлицях, попадається також на малька, а також середні блешні. Практично вся риба починає рух з глибин на більш мілкі місця – до берегів. Частіше бувають піймання в'язів, головнів, яльців. Починає попадатися на блешні жерех. Краснопірка становиться більш

активною, її ловлять серед водоростей на мормишку та поплавкову вудку. Посилюється клювання миня.

Прилетіли перші шпаки. З'являються промоїни в гирлових частинах жвавих річок, які впадають у більш крупні водойми. У берегів починають утворюватися закраїни. Лід відривається від берегів та спливає. З нього сходить вода та сніг. Вся риба змінює місця стоянок, починає рухатися на кормні місця зі свіжою водою.

Покращується ловля в'яза з під льоду. Він ловиться поплавковою вудкою і на мормишку з черв'яком, короїдом, щитиком, мормишем, бабкою і мотилем. В'язь переважно тримається на тихій та помірній течії білих гирл річок. В ріках – біля мостових паль, завалів на глибинах до 4 м.

Вся риба, за виключенням найбільш теплолюбних – сома, коропа, сазана, лина, карася скидають зимове оціпеніння, виходять до струменя свіжої води та починають пошук харчів. Підходять до промоїн та закраїн. Головень виходить к промоїнам у порогів, гребель та перекатів.

З появленням струменів талої снігової води, яка стікає у лунки, настає пора найкращого підлідного лову ляща. Він підходить до гирл потоків, яку несуть у водойму свіжу талу воду. Тримається тільки на глибині, де затихає слабка течія. Ловлять ляща на донні з кивком та поплавкові вудки і на мормишки, які наживлюються купкою гнойових черв'яків, мотилем, короїдом, або одним-двома дощовими черв'яками.

Клювання починається за годину до світанку та закінчується приблизно за годину до полудня. Вечірнє клювання буває дуже рідко. Будь-яке похолодання, затяжна негода, сильні вітри, особисто східний та північно-східний, суттєво ослаблюють клювання. Яскраве сонце не сприяє активізації клювання ляща. На водосховищах та великих озерах найкраща глибина для ловлі ляща у цей час становить 4-8 м.

Під час риболовлі «по останньому льоду» на середні та дрібні блешні покращується клювання окуня, який часто підіймається в півводи, а іноді і до нижньої кромки льоду. Перевага віддається більш жвавій гри блешні, у порівнянні з зимовою риболовлею. У цей період можна обходитися без наживок на гачку блешні, додатковий гачок на окремому повідці достатньо замаскувати пір'ячками ми або шерстинкою.

У промоїн та закраїн подовжує брати щука на середні блешні, а на глибині біля джерел та промоїн достатньо частки трапляється клювання судака. В ходу ще зимова жерлиця, "перевертки" та донна з кивком вудка, на мілкого живця та малька ловляться щука, судак і крупний окунь.

Подовжують ловитися поплавковими вудками на мотиля, короїда і черв'яка плотва, плоскирка і йорж, частіше попадаються головні, ялець, краснопірка. Подовжується період доброго клювання миня на черв'яків, мальків та живців зі дна. Короїд та щитик становляться ласою приманкою, особливо для ляща, в'яза і головня.

Почався рух соків в березі. В'язь входить у малі річки, рухаючись к місцям нересту. Готуючись до нересту посилюють харчування жерех, ялець, підуст і йорж.

Поява в ріках муті до кінця дня примушує рибу відстоюватися в найбільш тихих місцях біля берегів. Залюбки риба входить у стариці, які

мають глибокий вихід в основну річку. У цих місцях буває відмінне клювання всякої риби, особливо плотви, до руйнування льоду і повені.

Багато рибалок в цю пору подовжують підлідний лов на озерах та водосховищах. Клювання риби з кожним днем поліпшується, подовжується ловля в проводку та на поплавкові вудки на промоїнах. У цей час необхідно враховувати, що до потоків, які беруть початок з боліт або протікають через них, риба підходить дуже рідко. Риба починає збиратися в тих річках, в яких буде нереститися. Як правило, ці водойми мають твердне, не сильно замулене дно та велику кількість заток, стариць, тихих плес з розвинутою жорсткою водною рослинністю або низькі береги, зарослі чагарником. Підхід риби на нерест до таких річок спостерігається кожного року.

Кращі місця для ловлі – біля гирла, на глибинах які примикають до основної водойми та в самому гирлі на ямах і тихої течії, а також на найближчих старицях. Одною з головних вимог успіху риболовлі, особливо на початку даного періоду, є закидання або проводка снасті біля самої льодяної кромки промоїни.

Подовжує покращуватися ловля окуня на блешню і мор мишку, причому у цей період попадаються достатньо крупні екземпляри. На дрібні блешні все частіше бувають піймання головнів, крупної плотви, в'язів та зрідка лящів. Добре ловиться окунь на мормишку без насадки та мормишку з кембриком.

Минь підходить до берегів, притримуючись глибин. Поліпшується його ловля на тваринні насадки, особливо на шматочки в'юна. Активне клювання спостерігається на протязі всього періоду. Достатньо часто ловляться крупні екземпляри.

Привада і прикорм майже не оказують впливу на улови. Основна умова удачливої риболовлі – правильний вибір місця хода риби, що особливо помітно на проточних водоймах.

Повінь. Ледве закінчився льодохід на ріках, по самій високій воді, в затоках, старицях і по полям починається нерест щуки. В деякі роки щука нереститься раніше – ще під льодом.

Слід за щукою, коли почне спадати рівень повені, на заплавах в затоплених кущах вербняку, а також іншої прибережної рослинності нереститься окунь. На глибоких місцях, частіше в руслі. Коли на каміннях ледве починається прояснення води, нереститься ялець і харіус. В'язь нереститься в протоках, на розливах в заплаві, а також на перекатах. Жерех нереститься в руслі вслід за падінням рівня повені.

На малопроточних озерах подовжується підлідна ловля плотви, плоскирки і ляща поплавковими вудками і на мормишку; окуня – на блешню і мормишку; щуки, судака та крупного окуня – зимовими жерлицями; окуня і судака – “переверстками” і донною вудкою з кивком. Активне клювання судака і окуня подовжується до повного руйнування льоду. Косяки судака виходять на глибини 4-6 м, а середній окунь – на глибини 1-2 м до водоростей.

Спад повені на малих річках, початок прояснення води. В верхів'ях рік і річок вода скоріше очищається від мути та прогрівається. Саме тут раніше за всього встановлюються сприятливі умови для ловлі літніми снастями.

На гірських лісових струмках і річках починається ловля форелі в проводку на черв'яка, щитика і короїда. Форель часто мешкає рази з харіусом, але віддає перевагу більш накорчованим ділянкам водойми з нерівною, швидкою течією. Харіус віддає перевагу рівної течії і дну, полюбляє широкі, але не дуже глибокі плесо.

Якщо харіуса необхідно підсікати миттєво після клювання, швидко реагуючи на рух поплавця, то з фореллю не слід торопитися, необхідно надати їй можливість глибше заковтнути приманку. Для ловлі форелі приману необхідно волочити по дну. Вночі донними вудками відмінно ловиться минь. Наживки аналогічні наживкам попереднього періоду весни. Найкращі місця для ловлі – ями з каміннями і корчі, у обривистих берегах, на плесах з тихою течією.

На неглибоких плесах річок, біля протоків, паль мостів ловляться поплавковими вудками та у проводку в'язь, плотва і підлящики. Біля крутих берегах в кінців плесо, на слабкій течії з глибиною 2,5-3 м зі дна клюють плоскирка, плотва, головень і ялець при ловлі у проводку та донними вудками. У цей період трапляються перші піймання краснопірки і сома. Наживки – черв'яки, п'явки, мотиль, короїд, щитик та інші водні личинки. Весь цей період до самого початку нересту спостерігається відмінне клювання плотви, в'яза і ляща.

Щука відходить від нерестилищ в тихі місця, де відпочиває на протязі 10-15 діб. В цей час вона ловиться донними вудками і жерлицями зі дна на живця, але клювання дуже мляве – щука часто лише мнє живця, не заковтуючи його.

Лящ харчується зранку і весь день, іноді особливо добре клює з 12 до 16 години на виповзка або купку гнойових черв'яків, а також на чорну п'явку. Тримається помірної течії поблизу ям і тихих плесо з мулуватим глинистим і піщаним нерівним дном. Краща ловля донними, а також поплавковими, а також поплавковими вудками зі дна. Закінчується період його попереднерестової ловлі по відкритій воді.

Зацвітає верба та вільха. Закінчилась підлідна ловля на озерах і водосховищах. З просвітлінням води покращується вудіння на річках. Починається період риболовлі по «рудій воді», коли не обов'язкові привада і прикорм, можна не маскуватися та закидати снасть з сплеском поплавця.

Закінчується нерест в'яза, підуста, жереха і яльця. В'язь і підуст беруть приманки при русі вниз за течією на свої постійні літні місця. Нереститься крупна плотва і харіус. Клювання плотви переходить у жер. При ловлі в проводку плотва активно хватає мотіля, бабку, опариша. Гірші результати дає вудіння поплавковою вудкою на ти самі приманки і черв'яка. Трапляються піймання крупної плотви донними вудками на черв'яків і дрібних виповзків. Плотва тримається переважно в устях притиків, які впадають в основну водойму, далеко вверх не заходить.

У великих мілководних затоках рік, старицях і озерах поплавковими вудками ловиться краснопірка на мотіля, щитика, черв'яка і п'явку.

Розпускаються бруньки на березі та вільхи. Припиняється клювання миня. Йде масовий нерест плотви. Після ікрометання вона зразу уходить вниз за течією і розбрідається по водоймі. Під час нересту плотва подовжує харчування і ловиться на таки ж приманки, що і раніше.

Крупна плотва нереститься раніше і тому першою починає попадатися при ловлі по відкритій воді.

На річках подовжується ловля у проводку, поплавковими і донними вудками ляща, плоскирки, плотви, в'яза і яльця.

Після теплих сонячних днів, краще ближче до вечора у теплу погоду, на мілких місцях біля минулорічної жорсткої рослинності і в її вікнах починають клювати лині, коропа і карасі. Вудити краще поплавковою вудкою на мотиля і гнойового черв'яка.

В проводку на щитика, мотиля і шматочок черв'яка ловиться підуст. Він часто стоїть в началі і кінці перекаату на помірній течії. В ярах за порогами і греблями, на границі течії можлива ловля судака і жереха в проводку. В тому числі донною проводкою на живця – яльця, уклею, дрібних головнів, верховодок і піскаря. В таких місцях трапляються піймання жерехів донною вудкою на купку дощових черв'яків або виповзка. Подовжується один з найкращих періодів на протязі року ловлі форелі на виповзка і купку крупних черв'яків.

Весь період краще ловити на тихої або помірно течії, невеликій глибині, у затоплених кущів, жорсткої водної рослинності і завалів нанесеного за повінь сміття, корчів тощо. Риба клює весь день, в сонячну погоду клювання краще. Будь-яке похолодання послаблює інтенсивність клювання всіх риб.

Заспівав соловій. Наступає найкращий період для ловлі донними вудками. Риба подовжує триматися поблизу берегів на неглибоких місцях. Спостерігається добре клювання окунів, плотви, плоскирки і лящів на п'явок, причому менше 150 г риба, як правило, не попадається.

Подовжується поліпшення клювання на всі літні снасті. На малих річках можлива ловля в проводку біля берега. На річках з повільною течією починається ловля щуки на живця поплавковими вудками і жерлицями.

Починається клювання вусача. Приманки – виповзок, купка крупних черв'яків і веретянка. Ловлять донними вудками на стрижні, в борознах русел, за грудями, де течія двигает донний пісок, а відмілина обривається в глибину. Також вусач зустрічається в голові ярів за порогами і перекатами.

Біля виходів з ям, на неглибоких місцях у водоростей починається клювання сомиків. У цей час вони віддають перевагу виповзку і веретянці, беруть також на п'явку, купку черв'яків і живця. Ловлять донними і поплавковими вудками або спінінгом. Кращий час для ловлі – від початку сутінків до півночі.

Починається після нерестове клювання яльця, підуста і жереха, в окремі дні клювання переходить у жер. Жерех починає ловиться на спінінг, але подовжує попадатися й на донні вудки з такими ж наживками, що і вусач. Ялець ловиться на щитика, короїда, черв'яка і опариша.

Підуст любить стояти на початку і в кінці перекатів, перед порогом і за ним, на нерівному дні з бистрою і помірною течією.

Починається виліт травневого жука, але застосування його в якості принади слід відкласти на 2-3 дні, щоб риба мала часу привикнути до нього.



Зацвіла черемха. Майже повністю припиняється клювання миня. Починаються перші піймання щук на черв'яка, виповзка і п'явку, які сигналізують про початок її після нерестового жеру. Спочатку шуку краще ловити на снасточку зі снулою рибкою. Краще клювання щук спостерігається біля берегів у корчів та водоростей, проводити блешню та снасточку необхідно ближче до дна. Перевага віддається обертотим блешням та воблерам.

Відкривається також і попереднерестова ловля карася, коропа і сазана, чим ближче час до початку нересту, тим краще клювання. Вважається, що цей період – кращий час для ловлі срібного карася поплавковими вудками. Приманки – гнойовий черв'як, витриманий не менше двох діб, мотиль, личинки бабки.

Закінчується нерест головня, він відходить від берегів на швидку течію з глибинами не менше 2-3 м. Для вудіння головня застосування донних вудок дає більш результативну риболовлю. Він достатньо часто засікається сам, але своєчасне підсікання вірніше, особливо якщо при протяжці йому було віддано трошки волосіні.

Починаються перші клювання в'язів після невеликої перерви. Вони вже займають свої літні місця: біля бистрин перекатів, у прибережних кущів та дерев, які звисають над водою, в протоках між островами тощо. В сутінках та вночі в'язі відвідують галькові і піщані відмілини. Ловиться донними й поплавковими вудками, а також у проводку зі дна. Приманки – черв'як, виповзок, веретянка, п'явки, щитик, опариш, а також горох. Доки вода ще мутнувата, в'язь бере приманки на протязі усієї світлої частини доби, але краще клювання – вранці. З повним просвітлінням води від переходу на харчування в сутінках та вночі.

Дуже цікава риболовля головня і в'язя на травневого жука. На жука ловиться і жерех, але тільки з поверхні води. В ярах та ямах в'язь і головень в безпосередній близькості від стоянок риб добре клювання відбувається під час ловлі на травневого жука зі дна. Краще вранці до сходу сонця. При відсутності клювання риби можна спробувати повільний підйом жука зі дна. Клювання помічається як стук або потягування. Волосінь необхідно ослабити та через 1-2 секунди зробити підсікання. Взагалі з підсіканням при клюванні риби на травневого жука торопиться не слід. Під час лову з використанням донних вудок необхідно знайти місця з рівною, помірною або тихою течією нижче берегів, які поросли вербняком, де часто спостерігається скупчення жуків.

Подовжується ловля сомів вночі донними вудками поблизу ям на тихих, неглибоких плесо, біля різноманітних сховищ: куртин трав, краю водоростей, корчів, входів на мілководні затоки і стариці. Для вудіння сомів найбільш підходить незамулене, тверде дно, з глибинами до 1,5 м. Поплавковими вудками іноді краще ловити в півводи. Під час грози сом, як правило, ходить, біля самої поверхні.

Наступає час відмінного після нерестового жеру окуня на озерах і водосховищах. Бере він краще всього на малька. Подовжується після нерестова ловля підуста. Ловиться підуст на шматочки черв'яка, мотіля, бабку і опариша – в проводку.

В місцях з тихою та рівною течією ловляться підв'язки, плотва, окунь, плоскирка поплавковими вудками, а ще краще у проводку та

донними вудками. При ловлі поплавковими і донними вудками при слабкому клюванні іноді слід викликати рибу на більш рішучі дії. Для цього волосінь плавно підтягують на 5-8 см і знову відпускають, а через 2-3 секунди підсікають. Особливо ефективний даний прийом при ловлі на п'явку, веретянку і виповзка, опір яких викликає більш рішуче клювання риби.

Сади у цвіту. З появою літніх комах відкривається сезон риболовлі нахлистом на природні та штучні мушки, а також поплавковою вудкою без грузила. Подовжується сезон активної риболовлі на травневого жука.

В старої, жорсткої водної рослинності вранці починається масовий вихід личинок бабки, які разом зі сонячним обігрівом обсихають та перетворюються у бабок. Даний період – кращий час для ловлі на личинку бабки, а також на обсихаючу, але ще не літаючу бабку. Ловити краще в місцях найбільш щільного виходу личинок, в затоках і у тиховоддя рік, на озерах і водосховищах. Наживляється личинка бабки за черево так, щоб вона прийняла положення головою вгору. Закидаючи приманку, підводять її як найближче до краю водоростей і дають можливість опуститися на дно. Якщо через 15-20 секунд не відбулося клювання, приманку починають повільно і плавно, із зупинками підіймати. За клювання спостерігають по тонкому кінчику вершинки вудилища або по кивку. На личинку бабки та ледве вилупившись бабку добре ловляться майже всі риби, але особливо добре клювання у цей час спостерігається у в'язя, краснопірки, головня, окуня, плотви і лина. Іноді бабку хватає жерех.

До початку нересту подовжується клювання судака.

З початком цвітіння вишні починається активне клювання жереха. Переслідує здобич він біля дна та трохи вище. Ловлять на донні з наживкою пічкара, уклейки, яльця, а також черв'яків, веретянки та виповзка.

Зацвітає бузина. Підіймаються з води водорості, підходить до кінця період ловлі по "рудій воді" – час весняного жеру.

Клювання багатьох риб починає слабшати та входить у літню норму. Але клювання яльця в самому розпалі. До приманок для його ловлі добавився парений горох. В'язь виходить на помірну течію поблизу місця, де дно трошки припорошено мулом. Часто зустрічається у глиб землі, змитих під час повені з крутих берегів. Підходить до кущів та дерев навислих над водою. Тримається біля краю мутних потоків, які вливаються у водойму, на ямах за перекатами. Вночі виходить на відмілини біля бистрин. Після злив підходить до берегів.

Поліпшується клювання вусача. Ловлять його в проводку, донною і поплавковою вудками, але найбільш успішно – донною проводкою на приманки, що і раніше.

Спадає жер щуки, вона уходить з малих річок, скатується в ями та крупні з достатніми глибинами водойми.

Починається нерест пічкара, а слідом за ним уклейки. Практично одночасно з пічкуром нереститься судак в озерах і водосховищах. Форель уходить в верхів'я річок і струмків – до ключів та джерел. Поновлюється в гірських річках клювання харіуса після нересту. Особливо охоче клює він на щитика.

Вилітає метелик струмовика-щитика. Відмінне вудіння на неї у лісних і кущистих берегах нахлистом або поплавковою вудкою з маленьким поплавцем (з горошину) без грузила. Ловляться краснопірка, харіус, форель, плотва, в'язь, головень, ялець, плоскирка. Попадаються також окунь, підлящик, карась і короп. Для наживки вибирають крупних метеликів, яких надівають на гачок з середини черева – в хвіст, щоб вони залишилися живими і пробували злетіти. Гачок повинен бути тонким, прямим, темного кольору № 4-6 з короткою цівкою.

Окунь починає відходити на глибини і до водоростей, де подовжує клювати на малька, п'явку і черв'яків. У цей час він тримається біля корчів, у скатів та уступів дна. Жерех бере на блешні при їх швидкій проводці у поверхні води, часто хватає грузила. Іноді ловиться нахлистом на травневого жука.

Наступає дуже короткий період після нерестового жеру краснопірки, який триває близько 7-10 днів. Подовжується ловля сазана і коропа, які рухаються до місць нересту. Однак у цей час їх дуже важко виявити, тому піймання більшою частиною бувають випадковими під час лову інших риб.

Риба доки ще тримається неглибоких місць, але впродовж декількох днів у зв'язку з подальшим прогрівом води починає відхід на глибини і у тень у краю водоростей.

### **Літо.**

Вода прогрілась, розпочався купальний сезон. У більшості особливо стоячих водойм сильно розрослись водорості. З початком літнього сезону багато видів риб, закінчивши нерест, розходяться по всієї акваторії водойми та займають більш-менш постійні місця і, як правило, далеко від них не відходять. З розростанням водоростей у воді з'являється багато різноманітних харчів. Підкормившись, риба становиться дуже вибагливою. Вибір приманок у цей час частіше за всього вирішує успіх риболовлі. Необхідними становляться привада та прикорм. В прикорм необхідно добавляти частку приманок, які збираються ловити рибу.

Привада та прикорм повинні зовнішні бути схожими на приманки, які безпосередньо призначені для риболовлі. Підкормлювати слід невеликими порціями, щоб не допускати насичення риби.

Освітлення води потребує від рибалки строгого дотримання правил маскування. Повідки і волосінь на донних і поплавкових вудках повинні бути крашені в колір водоростей або дна, вудилище – в сіро-зелений або бурий. Закидання повинні бути безшумними, щоб снасть клалась на воду без сплеску.

У цей період вранці риба часто підіймається в півводи або к поверхні, де підбирає комах, які вночі впали на воду. Цьому також сприяє охолодження за ніч поверхневих шарів води, більш насичених киснем. Лише пізно вранці риба знову уходить на глибину (до дна), де подовжує харчування.

З наступом літньої спеки в безвітряну погоду на водоймах сильно підвищується температура поверхневих шарів води, що значною мірою послабшає клювання багатьох видів риб. Вони харчуються тільки в самий прохолодний час доби – зі другої половина ночі до сходу сонця; з першими його променями риба знову уходить в тінь, глибини, ховається

у корчі тощо. На малопроточних водоймах вона уходить до ключів або джерел, які впадають у водойму, і густі зарості водної рослинності.

Однак рибалці необхідно враховувати, що не всякі водорості притягують рибу літом. Вона віддає перевагу заростям хвощів і рдестів, не минає кубушок, комишів та очеретів. Але під час вітрів риба покидає комиші із-за їх шуму. Дуже важко знайти рибу у заростях елодеї і роголиста.

Масовий виліт комах, особливо бабки і струмовика, примушують рибу підійматися до поверхні води. В першу чергу, в'яза, головня, харіуса, форель, уклейку, краснопірку, яльця і жереха, а також плотву, плоскирку та ляща. Іноді навіть окунь, судак, короп і карась не відмовляються від ласощів, які попадають на поверхню води у вигляді поденки або її личинок.

В спекотну погоду вітри будь-яких напрямків, хмарність, похолодання, дощі і туман значно поліпшують клювання всіх видів риб. Особливо сприятливий вплив зазначених факторів у водоймах зі стоячою водою або повільною течією.

На озерах і водосховищах, широких плесах рік в сильний вітер дрібна риба уходить від прибою на глибини або до затишного берегу. За дрібнотою слідує хижак. Необхідно враховувати, що головень, харіус і окунь не страхаються хвиль, а лящ, сазан і короп часто підходять до обривистого глинистого або мулистого берегу, де прибіє виміє різних личинок та комах. В таких місцях риба тримається границь мутної води на глибинах не менше 1 м.

Холодолюбні риби – форель, харіус та інші у спеку клюють лише в холодноводих водоймах, які підпитуються ключовою або джерельною водою. Тримаються в густозатінених місцях, порогів і ключів. Клювання поліпшується при похолоданні, в похмуру, дощову погоду або після грози.

Для ловлі плотви кращою погодою у літній період вважається непогожа з мрячним теплим дощем і погіршенням погоди, коли дим від костра стелиться по землі.

Щука весь сезон добре бере лише в сутінках або в похмуру погоду. При сильних вітрах відходить від берегів до краю водоростей. Під час дощів підходить до берега. В тиху, ясну погоду тримається відмілин і берегів, порослих водоростями. На живця і мертву рибку на снасточці, як правило, бере краще, ніж на штучні принади. Дуже сильне розростання водоростей у багатьох місцях заважає і обмежує ловлю донними вудками, кружками, доріжкою і спінінгом.

Хижак від'їлися, стали мало рухомі та ліниві. Тільки к кінцю літа становиться успішною риболовля хижаків у вікнах водоростей поплавковою вудкою с живцем або на крупну мормишку з мальком.

Характерною особливістю літнього періоду є застосування рибалками пахучих речовин для додавання їх у приманки та прикорм. Використовуються: різноманітні пісні олії, анісова олія, ваніль, валер'янка, м'ята, камфора тощо. Необхідно підкреслити, що їх застосування у великих дозах, особливо у водоймах зі стоячою водою, скоріше відстрашує рибу, ніж її притягує.

Корисні пахучі добавки тільки при ловлі вночі або у мутній (непрозорій для риб) воді. Крім того, зазначені добавки слід додавати до прикорму або насадки лише під час лову риб, які шукають харчі за допомогою свого нюху.

Цвіте горобина. В заростях кропиви на території річкової пойми зустрічаються буро-зелені в жовтих кілечках гусениці метелика-кропивниці. Це особливо приваблива насадка для ловлі в'язя і головня. Наживляти гусениць слід на гачок № 4-7 з короткою цівкою по одній-двом, обережно, намагаючись не роздавити їх та зберегти живими. В суху погоду в'язя і головня краще ловити нахлистом або на приманку, яка повільно тоне. Після дощів та злив успішна ловля поплавковою вудкою і в проводку. Клюють на гусениць також краснопірка, плотва,, плоскирка, підлящик і ялець.

Вранці поліпшується клювання краснопірки. В спекотну погоду вона підіймається до поверхні і серед водоростей ловиться на протязі всього дня, але найбільш крупна частіше за всього попадається на гачок тільки на світанку. Ловити слід днем поверху, на світанку – на повільно потопуючу приманку: гусениць, опаришей, метелика струмовика, оводів і дрібних жуків. На черв'яка і хлібні насадки клювання значно гірше.

На лісових холодноводих річках подовжується клювання харіуса і форелі. Харіус віддає перевагу приманці, яка знаходиться на поверхні води, а форель – потопуючій. Крім комах форель бере на купку черв'яків і виповзка, а харіус – на щитика.

Не припиняється клювання підуста. Він стоїть на помірній та швидкій течії, в борознах русел з каменистим або піщано-гальковим дном на прямих ділянках річок. Зазвичай зустрічається на початку та в кінці перекатів. Добре ловиться в проводку на опариша, щитика і шматочки черв'яка. При правильному виборі місця і прикормі ловля може бути дуже успішною, підуст, як правило, тримається багаточисленними зграями.

Після нересту починається успішна ловля судака. В ріках він тримається тихих місць, закорчованих ям, "міцних" місць у вирах з валунами і топляками, але завжди поблизу від гальково-піщаних відмілин – місць виходу на харчування. Часто стоїть у потоків води, які падають з порогів і гребель. У водосховищах і озерах віддає перевагу глибині у скатів затоплених русел і ярів, гирл притиків, які впадають в основну водойму, підводних височин і відмілин. Ловити краще на зорях на малька, дрібного живця, а також на снасточку та блешні.

Йоржа можна спіймати в тіні на глибині. Тримаються вони, як правило, припорошеного мулом дна на тихій течії.

Поліпшується клювання коропа, сазана і карася, а також лина поплавковими вудками. Кружками ловлять судака, окуня, щуку. В сутінках і вночі подовжується ловля сомів донними вудками. Лящ і вусач не ловляться – відпочивають після нересту. Нереститься краснопірка, плоскирка і сом.

Відкривається купальний сезон. Погіршується клювання риб на більшість тваринних наживок, приходе час застосовувати – рослинні насадки: м'ятий хліб, макуху, тісто, каші, парені зерна тощо. Настає час ловлі не зелень, про початок цієї пори сигналізує піймання плотви,

головня і в'язя, у яких при стисканні черева з анального отвору виступає бура маса, а черевце злегка роздуте.

Вудити краще в проводку з човна. При ловлі з берега необхідно вибирати місця поблизу росту зелені, на тихій або оберненої течії. Насадку починають проводити біля самого дна, іноді з таким розрахунком, щоб вона його трошки чіпляла. Найкраща пора ловлі на зелень – час прибутку води від дощів.

Риба відходить від берегів, тримається на течії, у порогів, перекатів і гирл холодноводих струмків, ключів, в водоростях, в тіні навислих над водою дерев та кущів. На харчування починає виходити частіше за всього у другій половині ночі і клює до світанку. Денне клювання спостерігається лише при похолоданні, вітряній та похмурій погоді.

Взагалі риба починає краще клювати з ослабленням освітлення. В ясну та спекотну погоду на водоймах з тіньової сторони водоростей, дерев і кущів вранці клювання подовжується на 1-2 години довше, ніж освітленій сонцем стороні.

Починається сезон ловлі на двостулкових молюсків. Клюють плотва, сирть, головень, сом, іноді лящ, окунь і в'язь. Закінчується цей сезон з початком нересту у молюсків (з першою розфарбуванням листиків берези).

Подовжується ловля в'язя, але він вже відійшов від берегів і виходить харчуватися на помірну течію серед тихих плесо. У другій половині ночі навідується на відмілини та бистрини, що дозволяє ловити його донними вудками. Приманками служать веретянка, виповзок, чорна п'явка, двостулкові молюски, ракова шийка, тісто, хлібна скоринка.

Дуже цікава ловля в'язя в проводку з човна. Приманки слід відпускати далеко. Для цього необхідна вудка оснащена катушкою. Приманки: парений горох, опариш, тісто, м'ятий хліб, м'якоть молюсків.

Непогана ловля середньої та дрібної риби відбувається у місць водопою свійської худоби. У час вечірнього підходу худоби до місць водопою може підходити і крупна риба. Непогане клювання відбувається у границь мутної води на сліпнів, оводів і опариша. Вранці, ще в сутінках, крупна риба відвідує мілководні затоки з твердим дном, де вода краще охолоджується на нічні години.

Днем на тихій течії ям і вирів, вдалі від берега можна ловити судака, але в сутінках на відмілинах його клювання краще. Найкраща приманка – пічкур.

Колоситься та зацвітає жито. Починається після нерестове клювання ляща, причому найбільш інтенсивне – в першій половині ночі. На ріках лящ тримається глибоких, тихих заводей, ям під крутими берегами. В озерах і водосховищах він заселяє глибини поблизу хвощів і рдестів. Віддає перевагу глинистому нерівному дну. Підлящиків часто можна знайти і на піщаному дні. З місць стоянок перед заходом сонця лящ виходить на харчування в неглибокі затоки, підходить до відмілин і краю водоростей. Після злив вночі з'являється у крутих, обривистих берегів, в гирлах ярів, канав та струмків, якщо глибина в них не менше 1 м. Приманками служать: купка гнойових черв'яків, половина тільця двостулкового молюска, купка опаришів, чорна п'явка, тісто і парених горох. Ловлять поплавковими вудками зі дна, волосінь повинна бути

значно довше вудилища. Приманка закидається як можна дальше від берега. Необхідне обов'язкове маскування.

Донною вудкою наживленою купкою гнойових черв'яків або п'явкою, в сутінках і вночі ловлять лящів на шляхах їх переходів на харчування, коли вони йдуть з глибин в затоки, до краю водоростей. Дуже важливо вибрати ділянки з твердим, не дуже замуленим дном. Відмінною приманкою становиться рак і ракове м'ясо, коли він линяє. Ловити на цю насадку краще за всього від заходу сонця, всю ніч і до світанку. На рака бере виключно крупна риба, на ракове м'ясо – будь яка.

У цей час проходить нерест лина, коропа, сазана і карася.

В'язь тримається глибин, підходячи тільки до віддалених від берегів місць. Лише навислі на водою дерева і кущі можуть звабити його до берегів. Любить підходити до таких місць і головень, але він притримується більш сильної течії, ніж в'язь; зазвичай зустрічається біля перекатів.

Починає клювання, відпочивший після нересту, вусач. Віддає перевагу виповзку, веретянці, купці крупних черв'яків, тількию двостулкового молюску, раку або його шийці. Вусач постійно кочує по річці, зазвичай невеликими зграями. Любить стояти у переходів піщаної мілини в обрив на глибину, де безперервно рухається пісок, злегка змучуючи воду у дна.

Соменята зовсім вишли з ям і постійно тримаються на дні біля перекатів.

Зацвітає шипшина. Погіршується клювання окуня, щуки, і навпаки поліпшується клювання підуста, карася, коропа і сазана.

Підуст добре ловиться на опариша, щитика, шматочок черв'яка. Більш успішна ловля в проводку з човна. Він виходить харчуватися в місця початку та кінця перекатів, тримається у борознах фарватеру на помірній та швидкій течії. Дуже добрі результати дає застосування прикорму, наполовину змішаного з пиллю або глиною. Підуст завжди підходить до струменя донної мути. Приманки під час проходу повинні або чіпляти дно або походити не вище 5 см над ним.

У вікнах водної рослинності добре ловиться срібний карась. З всіх приманок віддає перевагу гнойовому черв'яку з трошки пом'ятим хвостиком. Краще ловити без грузила або здвинув його до поплавця, величина спуску повинна відповідати глибині у місці ловлі. Прикорм поліпшує клювання, але він повинен бути дуже скупим – борсати слід невеликими порціями і не дуже часто. Якщо на даній водоймі карась приучений, він охоче бере м'який хліб, зерна злаків, опариша, а також "бутерброд" з опариша з перловкою.

Удачлива ловля коропів можлива лише у випадках з'ясування можливих місць їх підходу та підкорми ділянки риболовлі. Краще ловити на глибинах 1,5-3 м. К ловлі слід приступати на заході сонця.

Цвіте жито і пшениця. На замкнених мілководних озерах і водоймах зацвітає вода, клювання риби слабшає, а іноді зовсім припиняється. Риба уходить на глибини до ключів, збирається у гирл притиків, а іноді входить до них.

Погіршується клювання в'язя, плотви і яльця. Погано ловиться судак. Тимчасово припиняється клювання лина. У цей час рибалкам

рекомендується застосовувати всілякі рослинні насадки та комах. Тільки рак і ракове м'ясо, опариш, тільце двостулкового молюска і щитик ще можуть змагатися з ними.

Може принести успіх ловля донними вудками на чистих ділянках. Головне клювання крупної риби буває у темноті другої половини ночі і в сутінках вранці. У таких час добрі результати дає застосування поплавкових вудок зі світлитимуся поплавцями.

Наступає сезон ловлі на рослинні приманки. В числі зазначених дуже часто перевагу віддають молодій картоплі розміром від крупної горошини до грецького горіху. Він вариться в шкірці, в трошки підсоленій воді. Краще насаджувати його ще теплим. Беруть на нього переважно крупні риби – головень, в'язь, лящ, вусач, короп, карась, плотва.

Наступає кращий період нічної ловлі сома на виповзка, жабенят, живця та інші тваринні наживки, які застосовувалися раніше.

Масовий виліт метелика-поденки. Виліт поденки обумовлює жер всієї білої риби. Навіть неповороткий лящ підіймається за нею до поверхні. Три-чотири дні рибу пирує, хватає метеликів, які величезними масами падають на поверхню води.

Дуже короткочасна, але успішна ловля на поденку. Особливо вона удачлива у місячні ночі. Клювання риби на поденку подовжується без перерв на протязі всієї доби, але вечорами і вночі він значно краще.

Після закінчення вильоту поденку риба на протязі тижня відмовляється від будь-яких приманок і наживок.

З цього ж періоду припиняється клювання ляща і плотви. Лящ переходить на харчування дрібними донними організмами, а плотва забивається в щільні зарості водоростей.

Цвіте липа. Подовжується клювання головня, підуста, коропа, карася, плоскирки, краснопірки, жереха, вусача і сома.

В цей період часто бувають тривалі посухи, що обумовлює значне падіння рівнів води рівнинних річок. Риба починає рух з обжитих місць, відходить вниз за течією. Затримується лише на широких, глибоких ямах і у великих притоках.

Клювання риби у верхів'ях рік замирає, а у низов'ях посилюється, що найбільш помітно на невеликих річках. Весь період на течії, порогах і перекатах, а також біля ключем ловля значно краще. Днем вона можлива поплавковими вудками і в проводку, вночі – донними вудками і донною проводкою.

В гирлах струмків, які витікають з лісу, можна спіймати на мурашу яльця і головня. На холодноводих струмках можлива непогана риболовля яльця, харіуса і форелі.

Дозріла чорниця. Починається ловля на коників нахлистом та поплавковою вудкою поверху. Ловляться в'язь, головень, краснопірка, ялець, плотва, харіус і форель. Риба завжди схвачує коника з голови.

В проводку на опариша та тільце двостулкового молюска, а також червоного молюска – ставковика ловляться плотва, плоскирка, підуст і ялець, іноді головень і в'язь. Поплавковою вудкою зі дна можна ловити на тільце двостулкового молюска головня, в'язя, сома, плотву і плоскирку, іноді вусача.



Під час сильного прибутку води від злив, особливо при її помутнінні, плотва, плоскирка і в'язь підходять до берегів, входять в гирла притиків, які швидше відчищаються від мутної води. В'язь і плотва часто виходять на траву в розливи на пойми річок. Головень уходить в ями і відстоюється там до початку просвітління води. Клювання риб, як правило, припиняється повністю і поновлюється зі спадом рівнів та просвітленням води.

Особливо погане клювання спостерігається у спеку при відсутності вітру, оживити його можуть дощі і вітри будь-яких напрямлень.

Через 10-14 днів після початку сінокосу поновлюється клювання лина, а ще через 4-6 днів настає кращий період його ловлі поплавковою вудкою. Ловити слід у вікнах водної рослинності, серед густих, м'яких водоростей або на спеціально розчищених для ловлі ділянках. В якості приманок використовуються: ракова шийка, купка опаришів, хліб, м'який з медом, тісто з творогом та гнойові черв'яки.

З початком сінокосу починається другий період доброї ловлі карасів, який триває до укосів трави. Приманки попередні, можна додати також зерна, варені з макухою.

Жнива, поспіла брусниця. Розпещена кількістю харчів, риба становиться дуже вибагливою до вибору приманок та наживок. Необхідний прикорм. Краще ловити на постійних місцях знайомих водою.

Доброю наживкою для ловлі хижаків становляться жабенята, особливо при ловлі донними вудками. На найбільших за розміром ріках можлива ловля в проводку. Зачіпляти жабенята краще за шкірку спинки. Беруть на нього головень, в'язь і сом.

Лящ починає рух в пошуках місць майбутньої зимівлі. Міграція йде дуже повільно, вона триває до перших ранкових заморозків. Поновлюється його клювання, кращий у вечорі та на початку ночі. Тільки молюска, набите ікрою і молоками, становиться однією з найбільш ласих приманок для ловлі ляща, головня, в'язя, окуня, плоскирки, плотви, вусача і сома. Кращий час для ловлі на двостулкового молюска – сутінки. В середині ночі клювання риб слабшає та припиняється.

Початок осіннього розфарбування листя. Ніч вже помітно подовжилась, вода холоднішала. Клювання багатьох риб починається за 2-3 години заходу сонця, подовжується до півночі і знову починається за 1-2 години до світанку, подовжуючись майже до денного обігріву. Погіршується клювання сома на ріках, а золотого (звичайного) карася – в озерах и водосховищах. Краснопірка вже рідше підіймається до поверхні, більше тримається в півводи та біля дна. В річка часто виходить к границям заток, на плесо з тихою течією і глибинами 1,5-2 м. Слабшає клювання лина, зрідка він поновлюється днем у спекотну погоду.

На озерах припиняється цвітіння води і поновлюється клювання риби, особливо після проходження холодних дощів.

Судак починає рухатися з місць літніх стоянок, пересуваючись до найбільш глибоких і тихих ділянок рік, озер і водосховищ. Нерідко під час переходів вони підходять до самих берегів. Поліпшується клювання судака на малька та дрібного живця. Ловиться прямовисним

блешненням, кружками, спінінгом, доріжкою і особливо добре донною проводкою. На зимову блешню краще підсаджувати малька. Поплавковою вудкою з наживкою крупного черв'яка можлива ловля середніх судаків. При необхідності ловлі на глибинах необхідні човен та коротке вудилище. Ловиться судак і донними вудками на купку крупних черв'яків, виповзка, малька та середнього живця.

Поліпшується клювання окуня, форелі, харіуса, в'язя, головня, плоскирки. Слід знову вводити тваринні насадки – черв'яків, виповзків, щитиків. В'язь, окунь, плотва починають охоче клювати на бабку, не відмовляється від бабки і лящ. Опариша, хлібні і зернові приманки краще застосовувати після полудня. На п'явку і двостулкового молюска риба практично припинила ловитися.

Окунь охоче клює на малька, починає ловитися прямовисним блешненням. Поліпшується клювання щуки на живця. Подовжується ловля в'язя і головня на жабенят. Найбільший успіх досягається під час лову донними вудками, але у цей період можлива ловля і поплавковими вудками, і в проводку.

Починається краща на потязі всього року ловля яльця. Він збирається зграями та становиться дуже жадібним на прикорм. Прикормлювати необхідно невеликими порціями, але часто, навіть безперервно. На рясному прикормі ялець швидко насичується і відходить від місця риболовлі. Найбільш успішна ловля на опариша в проводку. Черв'як і мотиль дають значно гірші результати. Кращі місця – за перекатами, на слабкішій течії.

### **Осінь.**

Ніч вже давно дорівнює дню. Почалися холодні, туманні світанки. Поступово вступаючи у свої права, осінь пред'являє риболову свої підвищені вимоги. Восени слабшає дія прикорму, а вода становиться чистіше та прозоріше. Особливе значення у цей час набуває не тільки правильне маскування, але й безшумна поведінка на водоймі.

Стоянки та шляхи ходу риби суттєво відрізняються від літніх. З похолоданням води риба все далі відходить на глибини, тримається слабкої течії біля дна, збивається в зграї. На малих річках збирається на самих великих та глибоких ямах. Невеликі річки, які мають глибокі ями, завжди більш привабливі для осінньої рибалки.

В осінній період найбільш удачливі для вудіння теплі, тихі, похмурі дні, стійка погода. Будь-яке потепління після холодів значно поліпшує активність клювання.

На невеликих річках можна ловити в проводку з берега. Вудилище довге, снасть максимально тонка, малопомітна, чутливий поплавець, невеликий гачок або мормишка. Місця краще вибирати у входу струменя у вир, на слабкій течії, біля навислих над водою кущів і дерев, іноді з глибинами 1-1,5 м вдовж пониклих водоростей.

Донна вудка знову починає приносити успіх у денний час. Успішна ловля і поплавковими вудками з далеким закиданням приманки, чому значною мірою допомагає наявність котушки, у крайньому випадку "привівок", які застосовуються для нахлистової ловлі.

З кожним днем все успішне ловля прямовисним блешненням і на мормишку. З початком жеру щуки в ході спінінг, доріжка, кружки. На

крупних ріках відхід риби на глибини перешкоджає лов в проводку, зате поліпшує результати рибалки донною проводкою.

Хвилювання у вітряну погоду виключають можливість прямовисної ловлі і ловлі у проводку – грузило та приманка, які постійно смикають під впливом хвиль насторожують рибу. При ловлі у проводку положення може спасти заміна гачка мормишкою. Якщо дозволяє дно, при ловлі поплавковою вудкою краще збільшити спуск і ловити зі дна. Кращими приманками становляться веретянка, мальок, жабенята, бабка, мотиль, а також черві і виповзок, в теплі погожі дні – опариш.

З'явилась літаюча павутина. Майже повністю припинилось клювання на двостулкового молюска, який вже від нерестився, ставковика. Рідше трапляються лина, навіть у теплу погоду. Погіршується клювання золотого карася і сома. В темні ночі починають попадатися міні. Вони виходять до перекатів, тримаються біля "міцних" місць або обривистих берегів, ям з каменистим дном.

Поліпшується ловля щук жерлицями. Їх слід ставити на глибинах, далше від берега. Піймання щурят на черв'яка або виповзка сигналізує про початок осіннього жеру. Знову, як і весною, застосовуються кружки, спінінг і доріжка. На доріжці краще застосовувати крупну коливальну блешню, мертву рибку на снасточці. Проводка блешні повинна бути у середньому темпі, як можна ближче до дна. На кружки, жерлиці і поплавкові вудки краще ставити середніх і крупних живців.

Краще в цю пору клює й йорж. З початком заморозків на ґрунті починає поліпшуватися клювання форелі. Вона охоче клює на живців – голяна і пічкара. На донну вудку форель непогано ловиться на снулого голяна, які насаджений на гачок "панчохою". В дощові та похмурі дні ловиться на дощових та свіжих лугових черв'яків, а також на виповзка. З наближенням нересту форель становиться все більш сміливої та жадібною.

Плотва часто підходить до берегів, тримається біля пониклих водоростей, де збирає "врожай" насіння водоростей, личинок і водних комах. Добре ловиться на бабку и мотиля, а в теплі дні з ранку на опариша, після полудня – на пшеницю і перловку, м'ятий хліб і варену картоплю. В озерах і водосховищах непогано клює на мотиля і опариша. Часто ловля поліпшується при заміні гачка маленькою, темною мормишкою.

На річках окунь бере на мормишку з бабкою. Ловлять у берегів поплавковою вудкою або в проводку. Наживляти бабку слід з хвостика, не проколюючи грудки, що вона ворушилась – що значно збільшує кількість випадків клювання крупних окунів. Не гірше крупний окунь клює на малька біля берегової смуги водоростей. Добре ловиться прямовисним блешненням на ріках з обривистих берегів, а з човна – на ямах з глибиною до 4 м. На озерах окунів слід шукати вдовж смуги водоростей, а також на глибинах більше 6 м. Підсадка наживок на гачок блешні або на додатковий гачок з повідком збільшує кількість клювань. При ловлі окуня кружками на глибинах часто попадається судак.

З урахуванням відходу риби на глибини подовжується денна ловля донними вудками. Добре клювання буває також у першій половині ночі та на світанку. Найкращі наживки: жабенята, виповзок, веретянка,,

мальок і дрібні живці. На уклейку і пічкура попадаються судак і жерех. На веретянку і виповзка, а також купку черв'яків беруть в'язь, головень, лящ, окунь, крупна плотва і плоскирка, а зрідка і вусач. Особливо удачлива ловля донними вудками при похолоданнях.

Під час потеплінь, особливо після похмурої, холодної погоди, риба виходить з глибин на відносно мілководні місця, де вода швидше прогрівається.

В озерах і водосховищах після вітрів при сонячній погоді риба входить а затишні затоки з навітряної сторони, куди вітер наганяє нагріту поверхневу воду водойми.

Ялець подовжує брати в проводку на опариша, а при похолоданні – зі дна в натяжку на опариша і черв'яка. В ясну сонячну погоду при потепліннях подовжується ловля на коника, краще на озерах і водосховищах.

Масове збирання картоплі. Припиняється ловля нахлистом теплолюбних риб. Не клює лин. Слабішає клювання в'язя, коропа і срібного карася. Тільки у погожій день іноді к вечору оживляється їх клювання. Але дрібна риба – підв'язки, карасики і коропчуки ще клюють навіть у холодну погоду.

Подовжує поліпшуватися клювання миня, особливо в негожі дні з вітрами, холодними дощами. Клювання іншої риби, за головня, вночі припиняється. Минь тримається осіло, далеко від стоянок не відходить.

Подовжують міграції в пошуках зимових стоянок зграї лящів. Частина їх, вже оселившись, виходить на харчування поблизу вибраних місць зимівлі. До зграй приєднуються одиночні особини лящів. Іноді при підходящих погодних умовах спостерігається клювання пеліканів, які розтрощують надійні рибальські снасті. В багатьох нешироких, але глибоких річках лящі ловляться до льодоставу поплавковою вудкою зі дна з наживкою на мотіля, черв'яка, опариша. В негоду клювання відсутнє.

Судак ловиться слабо, іноді його можна ловити лише кружками і прямовисним блешненням на глибоких ямах з корчами і топляками.

Клювання головня слабшає, але він ще бере на пічкура. Подовжується жер щуки, піймання її можливі лише на глибинах. Краще ловити на живця кружками.

Успішне прямовисне блешнення окуня, краще з підсадкою на гачок черв'яка, очей окуня, малька і мотіля. Непогані результати дає ловля на малька поплавковою вудкою. Не менш успішне вудіння на мормишку з мальком, бабкою, мормишем, мотилем.

Похолодання після баб'ячого літа поліпшує клювання окуня, судака, харіуса, яльця, ляща, плотви і плоскирки. В'язь практично повністю зникає з уловів рибалок.

На купку гнойових черв'яків подовжують клювати лящі, переважно у границі течії і тиховоддя, на середній глибині зі дна. Для ловлі лящів прикорм як і раніше необхідний. Харіус втрачає обережність, становиться жадібніше у харчуванні. Зі зникненням літніх комах охоче бере на черв'яка, опариша, короїда і щитика.

Жер щуки поступово затухає і входить у норму, особливо погано вона бере штучні принади, але ловля на кружки подовжується. Трошки

краще ловля на ріках в проводку з далекою відпусткою поплавця зі спінінгового вудилища.

К кінцю періоду головень, лящ, плотва, окунь і плоскирка ловляться лише к вечору на тихих, глибоких місцях або поблизу них. При пійманні риби необхідно запам'ятати місце, воно буде місцем їх зимівлі.

Зразу після першого снігу риба відходить від берегів на самі глибокі місця водойми. Знову починається клювання в'язя на мормишку з бабкою або на гачок з водяним черв'яком, який часто попадається при добуванні бабки.

Темними, негожими ночами продовжується клювання миня, яке посилюється до жеру. Він підходить ближче до берегів, іноді виходить на відмілини з твердим дном. Зазвичай зустрічається біля перекатів.

Оголилися дерева, стали замерзати калюжі. Практично повністю припинилось клювання підуста, жереха, краснопірки і ляща. Вони відійшли на великі глибини та значно послабили харчування.

Поводжується ловля окуня на малька і прямовисним блешненням, а також на мормишку. Він збирається зграями. Тримається верхів'їв в невеликих водосховищах, в озерах – гирла притиків, в непроточних водоймах – біля ключів. В ріках вибирає глибокі затоки, проточні стариці або тихі закорчовані ями. У великих, багатих киснем водоймах продовжує рухатися в "міцних" місцях з нерівним, біля краю жорстких водоростей і корчів.

На мотіля, бабку и мор миша продовжує ловиться ялець, плоскирка і йорж. Припиняється клювання вусача. Плотва в ріках збирається на ямах глибиною не менше 3 м, але продовжує виходити на харчування до берегів на пониклі м'які водорості, до жорстких водоростей, на звали за відмілинами тощо. Ловиться в проводку і поплавковими вудками на бабку, мотіля і черв'яка, а де вже приучена – на парені зерна.

Активність клювання щуки погіршується на всі види снастей до встановлення льодоставу. На малих річках в'язь збирається на самих глибоких і великих ямах, де після полудня ловиться в проводку волочинням на мормишку з бабкою або шматочком водного черв'яка.

Починається нерест форелі. З появою великих закраїн і "сала" на озерах, шуги на ріках ловля риби припиняється до встановлення льодоставу. Тільки на ставках і невеликих водосховищах риба, уникаючи мулистого дна, тримається русла в їх верхів'ях, де іноді буває слабке клювання.

### **Особливості ловлі в озерах і водосховищах.**

Режим озер і водосховищ суттєво відрізняється від режиму рік. Поперед всього зазначені водойми володіють значно меншою проточністю ніж річки, а відповідно і меншим перемішуванням водних мас. Особливості кисневого і температурного режимів озер і водосховищ створюють також і біохімічні відмінності.

Вплив вітру, опадів і інших кліматичних факторів літом на зміни у житті і ловлі риб на озерах і водосховищах більш помітні, ніж на ріках.

Перед негодою риба завжди починає більш інтенсивно харчуватися. Як правило, жер продовжується 1-3 години перед самою негодою і не пов'язаний з часом доби. Невеликі дощі, які випадають через деякий проміжок часу, не погіршують, а якщо вони супроводжуються вітрами –

навіть поліпшують клювання. Позитивний вплив на клювання оказує град з вітром. Негода, яка настає після тривалого періоду ясної, спекотної і тихої погоди, поліпшує активність клювання. Позитивний вплив оказує і вітер.

Ранньою весною і пізньою осінню сонце і тепло посилюють харчування і відповідно клювання риби. Літом, в сірий безвітряний, похмурий день клювання може продовжуватися весь день без перерв. Однак необхідно враховувати, що не кожний вітер оказує позитивний вплив на клювання риби. Вважається, що найбільш приємні теплі вітри всіх напрямків, а особливо південні і західні. При холодних вітрах будь-яких напрямків весною і восени може повністю припинитися клювання у водоймі всіх видів риб. Літом часто оказують негативний вплив вітри східних і північних напрямків, південно-східні вітри – частіше за всього тимчасово припиняють клювання теплолюбних риб – сома, коропа, сазана, лина, карася та інших. Щука, окунь і судак у періоди жеру та відмінного клювання можуть посилювати харчування при холодних вітрах, які знижують температуру води і повітря. Зазначений факт відноситься також і до форелі і харіуса. Дрібна риба менш схильна впливу погодних факторів, вона завжди голодна і тому посилює харчування при відсутності загрози і конкуренції з боку хижаків або крупної риби одного виду (однієї екологічної ніші).

Всі ці характерні особливості відносяться до всіх категорій водойм, але на озерах і водосховищах вони проявляються значно яскравіше.

Ступінь впливу погодних факторів різна для різних розмірами (об'ємами, площею) водойм. На Больших і відкритих водоймах хвиля виникає навіть при слабкому вітрі і вода краще перемішується збільшуючи свою насиченість киснем. На маленьких за площею, укритих стіною ліса або горбами водоймах хвилювання виникає вкрай рідко. Зустрічаються водойми вузькі, але довгі, розташовані по повздовжній осі вздовж напрямку пануючих вітрів. Є мілководні або глибокі водойми, водойми з великою кількістю островів і дуже зламаню лінією берегів. Всі ці, а також ряд інших особливостей, наприклад, їх проточність, інтегровано визначають реакцію риб на різноманітні погодні умови.

На відмінність від озер на водосховищах спостерігаються часті переміщення риби, зміни місць стоянок і скупчення. Це відбувається при значних коливаннях рівня води. На водосховищах, де суттєвих коливань рівнів води не відбувається, зазначене явище не спостерігається. І, навпаки, на водосховищах, де спостерігається значне падіння рівня води, наприклад зимою, клювання, як правило, поліпшується. Що, в свою чергу, пов'язане зі збільшенням проточності водойми і насиченням води киснем.

Для озер і водосховищ характерним в період літньої спеки є температурна стратифікація – пошарове розподілення температури води по глибині водойми. Режим водойм, насиченість води киснем грають вирішальну роль в життєдіяльності риб, визначені місць їх розташування, інтенсивності руху, харчування.

Здібність води к розчиненню кисню повітря залежить від її температури. Найбільшою здібністю поглинати кисень володіє холодна вода з температурою в межах 0-8<sup>0</sup>С. В літній період від нагрівання

поверхневих шарів води відбувається її температурне розподілення, коли на деякому рівні з'являється границя між теплою і холодною водою, досягаючи 2-5<sup>0</sup>С на 1 м. Такому явищу сприяє тиха і безвітряна, тепла і спекотна погода. Глибина границі залежить від ступеня перемішування води і може бути неоднаковою в різних частинах водойми. В зоні впадіння притиків в основну водойму температурного скачку (стратифікації) може не бути.

Восени, з похолоданням, верхні шари води охолоджуються, становляться більш щільними, важкими і починають опускатися вниз, перемішуючись з нижніми шарами води. Відбувається вертикальна циркуляція води і температурний скачок зникає.

При відсутності перемішування нижні холодні, важкі шари води швидко втрачають розчинений у воді кисень, який споживається водоростями, водною живністю, йде на окислення ґрунту дна, а гази що виробляються при цьому розчиняються у воді. Риба вимушена підійматися вище границі температурного скачка і триматися у верхніх, більш насичених киснем, шарах води. В такий час марно ловити рибу на глибині. Приходиться підіймати приманки і ловити на глибше 1-2 м від поверхні водойми.

Особливо часто помічають наявність температурного скачка рибалки, які використовують снасті для ловлі хижака на живця або малька. Опущені надто глибоко, ці приманки швидко втрачають рухливість і засинають, тільки карасики відносно довше витримують перебування на глибинах. Однак клювання повністю відсутнє, лише іноді при перекиданнях трапляються хватки хижака на живця, який занурюється або витягується. Якщо є підозра на наявність у водоймі шарів температурного скачка, слід пускати живців і мальків без грузил. Вони самі знайдуть сприятливу по кисневому режиму глибину. Поплавковими вудками краще ловити у берегів і на мілководді з глибинами не більше 3 м, біля водоростей або в їх вікнах.

В літній період на багатьох водоймах України зі стоячою або повільно текучою водою починається цвітіння води. Водорості мабуть забивають зябра риби і вона вимушена відходити на глибини, де цих мікроскопічних водоростей немає. Риба тримається біля ключів, підходить до гирл притиків, всіляко уникаючи цвітучої води.

На озерах і водосховищах, як правило, значно більшою мірою, ніж на річках, розповсюджена різна водна рослинність. В літній період водорості активно виділяють кисень на протязі всієї світлої частини доби. Вночі відбувається інше явище – кисень поглинається водоростями і виділяється вуглекислота. Риба заходить на весь день у зарості водоростей і покидає їх на ніч.

Рибалки обов'язково необхідно враховувати, що не завжди і не всілякі водорості притягують рибу. Наприклад, щука любить влаштовувати засідки у водоростях, а судак навпаки уникає їх.

В тіні латаття і кубушок люблять ховатися краснопірка, в'язь і плотва. Молоді хвощі притягують будь-яку рибу, а густі і високі зарості хвощів приваблюють рибу навіть і у зимовий період. Через їх стволіни вода під льодом збагачується киснем. В заростях хрущів є також і нажива

у вигляді водних комах і личинок. Уруть особливо люблять лині, рдести і гречку – лящі.

У заростей жорстких водоростей риба ходить лише на початку літа, коли її притягують їх молода поросль. В м'яких водоростях вона знаходить притулок і харчі на потязі всього літа. Як правило, уникає риба заростей елодеї і роголиста, які виділяють у воду шкідливі дубильні речовини. Очерет і комиш риба відвідує погано і завжди покидає їх при вітрі із-за шуму.

В більшості озер і водосховищ завжди є течія. Рибу притягують місця з найбільш сильною для даної водойми течією, яка буває в протоках між островами і берегом, між двома близько розташованими один від одного островами, а також мисами, далеко виступаючими у водойму. Найбільш часто стоянками риб є райони гирл притиків, які впадають в основну водойму, і кам'янисто-галькових відмілин серед оточуючих їх глибин.

Особливості має і льодовий режим озер і водосховищ. Процеси вихолодження водної поверхні на водоймах даного типу проходять більш інтенсивно, тому становлення льоду на них починається раніше, ніж на річках, а його руйнування пізніше. На невеликих, укритих від вітрів і неглибоких водоймах раніше настає період льодоставу, а на глибоких, крупних водоймах він може затриматися іноді на три тижня-місяць. Ці особливості гідрологічного режиму озер і водосховищ дозволяють рибалкам починати ловлю з льоду на озерах і водосховищах при першолідді, потім подовжувати її на ріках. Весною закінчив підлідну рибалку на ріках знову переходити на озера і водосховища.

Враховуючий той факт, що турбулентність текучої води річок забезпечує краще перемішування води і насичення її киснем, імовірність виникнення заморних явищ на озерах і водосховищах у зимовий період (період льодоставу) значно вище.

#### **Календар-рибалки у табличній формі.**

Достатньо часто календарі риболова представляються у формі таблиць, коли інтенсивність клювання різних видів риб пов'язується з тими чи іншими зовнішніми факторами впливу на умови життя у водоймі. В якості прикладу у додатках 1 - 4 наведені деякі варіанти календарів, які побудовані на основі даних принципів.

Однак ще раз необхідно підкреслити, що будь-який риболовний календар не слід приймати як абсолютну істину. На активність клювання риби оказує вплив величезний комплекс як природних, так і антропогенних факторів. Активність клювання різних видів риб залежить і визначається не тільки календарними строками, але й біологічними циклами їх життя. Інформацію, яка наводиться навіть у самому "надійному" і "точному" риболовному календарі слід приймати лише як орієнтовну з обов'язковою її прив'язкою у подальшому до умов конкретної водойми з урахуванням гідрологічного, гідрохімічного режимів, наявних у водоймі об'єктів риболовлі, кормової бази, можливого антропогенного впливу тощо.

Використана література: [9], [23], [30], [32], [37], [46], [54], [55].



## **Заняття № 9.**

**Тема заняття** - Вибір водойми (ділянки водойми) для організації культурного рибного господарства. Розробка рибоводно-біологічного обґрунтування водойми.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 2 академічні години.

Самостійна робота студента – 3 години.

Для скорочення загальних капітальних затрат, трудовитрат та прискорення термінів вводу в експлуатацію при виборі водойми або ділянки водойми для організації культурного рибного господарства доцільно дотримуватися наступних основних вимог:

6.1. Екологічна чистота водойми:

- в районі водозбірної площі не повинні бути розташовані промислові підприємства, склади хімікатів та інші об'єкти господарювання – потенційні забруднювачі навколишнього середовища;

- вода, в т.ч. ґрунтові води, які підпитують водний об'єкт, та ґрунти дна водойми, ґрунти прибережної смуги не повинні перевищувати ПДК шкідливих речовин та відповідати вимогам, які пред'являються до рибогосподарських водойм відповідного класу;

6.2. Доступність водойми рибалкам-аматорам та спортсменам:

- віддаленість від мегаполісів та великих міст повинна бути не більше 1-1,5 годин під'їзду, від районних центрів та середніх міст – не більше 2 годин під'їзду на автомобільному або залізничному транспорті;

- неподалеку повинні бути розташовані транспортні комунікації, зупинки громадського транспорту тощо;

- під'їзд до водного об'єкту повинен бути забезпечений добрими під'їзними шляхами, в першу чергу, з точки зору використання сучасного легкового автомобільного транспорту.

6.3. Площа водного об'єкту, на якому планується створення культурного рибного господарства:

Оптимальним для організації любительського рибальства вважаються водойми з площею поверхні від 10 га до 100 га. Допустимо також збільшення площі водойми до 400 га. На малих водоймах площею менше 10 га доцільно організовувати КРГ типу "спіймав-відпустив".

В цілому площа водойми, яка може бути рекомендована для створення конкретного культурного рибного господарства, залежить від планів її майбутнього використання, в т.ч. планування власниками КРГ для проведення спортивних змагань, об'єктів іхтіофауни, якими буде зарибляться водойма тощо.

6.4. Гідрологічний режим:

- водойма повинна мати джерело постійного водозабезпечення, який гарантує проточність не менше 1 КУВ (коефіцієнт умовного водообміну): річку, джерело, свердловину тощо;

- водойма повинна мати середню глибину не менше 2 м, щоб забезпечити незамерзаючий шар води та уникнути різких коливань температурного режиму та гідрохімічних параметрів, але не більше 6 м, щоб знизити вірогідність виникнення термічного кордону між глибинними та поверхневими шарами води ("термоклин");

- бажано, щоб водойма мала водовипуск, який регулюється відповідними гідротехнічними спорудами, або паводковий водоскид, для запобігання у багатьох роках затоплення берегової зони та контролю рівня води під час нересту цінних видів риби.

#### 6.5. Ландшафт берегової лінії водойми та водна рослинність:

- берега водойми по всьому простору не повинні бути низькими та сильно зарослими деревами й чагарником, бажано, щоб загальне покриття берегової лінії рослинністю складала не більше 25 %;

- берега водойми по всьому простору не повинні бути обривистими. Бажано, щоб простір берегів з уклоном 45-90 градусів не перевищував 15 % берегової лінії;

- переважно звивиста берегова лінія з мисами та заливами, для створення максимально комфортних умов риболовлі;

- поростаємість акваторії водойми у літній період не повинна перевищувати 10% водної поверхні. Сильна заростаємість водойми (більше 25% поверхні) позначається на гідрохімічному режимі у зимовий період року, а також негативно впливає інтенсивність клювання та його тривалість. Водна та навколоводна рослинність не повинна перешкоджати риболовлі;

- в прибережній зоні водойми бажано, щоб пляжі чергувалися з невеликими лісовими ділянками, для зручності відпочинку рибалок та членів їх сімей.

#### 6.6. Форма водойми.

Для зручності охорони водойми, обліку рибалок та боротьби з браконьєрами акваторія водойми повинна добре проглядатися, тому бажано щоб вибирати водний об'єкт правильної форми (овал, коло). Сильно витягнуті водойми з глибокими заливами суттєво ускладнюють організацію відповідного контролю за об'єктом спостереження. Однак з другого боку живописна водойма має більш притягуючий вплив на рибалок.

#### 6.7. Іхтіофауна та наявність місць для її відтворення:

- у водоймі повинні водитися вили риби, які привабливі для рибалок та забезпечують клювання на протязі всього року, в т.ч. під час льодоставу;

- при незадовільному стані відтворення привабливих для рибалок та перспективних для подальшого економічного розвитку КРГ видів риби на великих водоймах доцільно передбачити місця для встановлення штучних нерестилищ або організації невеликої нерестово-вирістної ділянки. В деяких випадках можна створити водойму-супутник (балочний ставок або відгороджений залив головної водойми) для отримання та підросування рибосадкового матеріалу;

- при головній водоймі необхідно передбачити місце для невеликого карантинного ставка, який буде використовуватися для карантинних заходів, в якості бази утримання садкового матеріалу перед його запуском у головну водойму або для відсаджування маточного поголів'я.

6.8. Для запобігання у водоймі заморних ситуацій, успішного розвитку сервісних послуг та більш ефективного охорони водойми необхідно підключення основних споруд КРГ до електромережі, або можливість встановлення електрогенератора.

Рибоводно-біологічне обґрунтування представляє собою комплекс заходів, які дозволяють встановити дійсний стан водойми, його іхтіофауни і на підставі отриманих відомостей дати відповідні рекомендації щодо зариблення водойми.

Основна ціль розробки біологічного обґрунтування – дати повну гідрологічну, гідрохімічну, гідробіологічну характеристику водойми, визначити оптимальну можливість рибогосподарського використання водойми, доказати біологічну й господарську необхідність проведення рибогосподарських заходів і забезпечення безпеки екологічної системи. Розробка рибоводно-біологічного обґрунтування водойми фактично носить індивідуальний характер і враховує різноманітні особливості конкретного об'єкту дослідження, однак з урахуванням нормативних умов Державного агентства рибного господарства України існують загальні вимоги щодо переліку матеріалів, які використовуються під час підготовки зазначеного обґрунтування, а також його загального структури.

Розробка рибоводно-біологічного обґрунтування передбачає отримання інформації з наступних джерел:

- паспорта водойми;
- літературних джерел, в тому числі наукових звітів, довідкових матеріалів тощо;
- опитувальних матеріалів
- власних досліджень, які включають в себе обов'язкові польові роботи.

При підготовці рибоводно-біологічного обґрунтування водойми для використання в рибогосподарських цілях, об'єкт господарювання повинен отримати:

1. Документ, в структуру якого входять наступні розділи:
  - загальні відомості о водоймі;
  - гідрохімічна характеристика водойми і джерел водопостачання;
  - оцінка біологічної продуктивності водойми;
  - характеристика іхтіофауни;
  - оцінка екологічної ситуації водойми і водозбору;
  - оцінка придатності водойми для рибогосподарського використання;
  - біотехнічні рекомендації розведення риби;
  - рекомендовані рибоводні заходи.
2. Рекомендації щодо можливостей вирішення наступних задач:
  - оцінки придатності водойми для ведення рибного господарства у відповідності з розробленим бізнес-планом;
  - оцінки біопродукційного потенціалу водойми;
  - виявлення вільних екологічних ніш;
  - підбір оптимального складу полікультури риб, який здатний реалізовувати можливості екосистеми у повному обсязі;
  - вибір системи рибогосподарської експлуатації водойми по найбільш раціональній та рентабельній схемі;
  - оцінка економічної доцільності включення водойми до складу поліфункціонального господарства.

Використана література: [7], [8], [20], [21], [25], [26], [29], [31].

## **Заняття № 10.**

**Тема заняття** - Підготовка водойми до експлуатації в режимі культурного рибного господарства (КРГ).

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 2 академічні години.

Самостійна робота студента – 3 години.

### 10.1. Рибогосподарська меліорація.

Перед вводом водойм в експлуатацію необхідно проведення ряду меліоративних заходів:

- викіс та вирізування жорсткої та м'якої водної рослинності, чагарників з мілководних ділянок. Основну масу водної рослинності можна знищувати при меліоративному облові водойми мілковічковими закидними неводами. Часткове знищення рослинності можна провести вручну, але на водоймах площею більше 100 га доцільно використання спеціалізованої техніки. Якщо конструкція гідротехнічних споруд дозволяє провести повний спуск воду у водоймі, рекомендується після повного його осушення (як правило, восени) з зарослих ділянок провести механічне знищення рослинності разом з кореневищами. Для боротьби з заростанням водойми доцільно використовувати в якості природних біологічних меліораторів білого амура та строкатого товсто лоба;

- розчищення ложа від "задевів" (каміння, корчів, паль та інших залишків споруд, механізмів тощо), які перешкоджають нормальній експлуатації водойми. Біля "задевів", які не вдається ліквідувати встановлюються відповідні попередження. При можливості повного спуску води, усі види робіт пов'язаних з очисткою та планування виконують по сухому ложу;

- гідротехнічне облаштування водойми, яке забезпечує нормальні для рибогосподарської експлуатації водойми горизонти (рівні) води. Регулювання горизонтів води (підйом рівня, повний або частковий спуск води, подача додаткових об'ємів води) здійснюється шляхом будівництва підпірних земляних дамб, шлюзів-регуляторів, водоспусків, каналів, а також розчистки русел річок, джерел. Гідротехнічні споруди з економічної та біологічної точки зору доцільно будувати з місцевих будівельних матеріалів. Водоспуски та шлюз-регулятор використовуються також в якості рибозагороджуваних споруд;

- меліоративний облов малоцінної місцевої іхтіофауни. При наявності у водоймі, гідротехнічні споруди якої не дозволяють провести повний спуск води, великої кількості малоцінних тугорослих та мало привабливих для риболовів-аматорів та спортсменів риб проводиться частковий або тотальний (в залежності від видового складу майбутніх вселенців) облов закидними неводами (вічко у кутку та крилах не більше 10 мм). Довжина невода залежить від розміру водойми та складає третину його периметру, висота невода – дві максимальні глибини водойми. Під час проведення зазначеного заходу необхідно враховувати, що ефективність лову закидними неводами не перевищує 80-90 %. Якщо рельєф дна водойми складний або на дні мається багато задівов (корчі, каміння тощо), то ефективність вилову риби різко знижується;

- меліорація природних нерестилищ цінних видів риб. Для поліпшення умов нересту та подальшого розвитку молоді цінних місцевих та вселених риб здійснюються наступні меліоративні заходи: очистка місць нересту від мулу та побутового сміття, запобігання їх подальшого замулення та обміління. Поряд з проведенням меліоративних робіт рекомендується використовувати додатково штучні нерестилища. Для фітофільних риб на мілководдях водойми, захищених від вітру, з глибинами 0,5-2 м розміщують нерестовий субстрат з вітки ялинкових порід дерев, пучків старих капронових сіток, прив'язаний до полотнища з крупновічковою дротовою сіткою, або капронової делі, або до рамок з дерев'яних жердин.

#### 10.2. Культурно-технічні роботи на водозбірній площі водойми.

Для запобігання замулення та забруднення водойми, створення сприятливих умов відпочинку рибалок та членів їх сімей рекомендується проведення наступних заходів:

- очистка берегів від побутового сміття, вилучення дерев та чагарників, які перешкоджають підходам до води та заважають риболовлі;

- догляд за лісопосадками навколо водойми та здійснення додаткових лісопосадок. Правильне використання та догляд за лісонасадженнями сприяє значному утриманню твердого стоку з поверхні водозбірної площі, що в свою чергу захищає водойму від швидкого замулення. Наявність лісопаркової зони навколо водойми створює сприятливі умови для відпочинку рибалок та членів їх сімей. Зазвичай лісопосадки розташовуються на деякому віддаленні від води: відстань між середнім положенням горизонту води у водоймі та лісопосадкою складає 10-20 м. Ширина лісових насаджень навколо близько 15-20 м при обов'язковій наявності чагарнику;

- для запобігання замулення водойми слід заборонити (не проводити) орання схилів на відстані не менше 300 м від урізу води, за межами цієї відстані допускається розпайка тільки поперек схилів.

#### 10.3. Будівельні роботи.

- вибір і підготовка майданчика для будівництва адміністративних та господарських споруд. Будівлі повинні розташовуватися на відстані не менше 50 м від берега водойми. Заборонено розташовувати споруди будь-якого призначення поблизу місць нересту та нагулу молоді риби;

- будівництво або реконструкція існуючих під'їзних шляхів до бази;

- вибір місця та будівництво карантинних ставків. Зазвичай передбачається створення 2-4 ставків площею 0,2-0,4 га кожний. Середня глибина ставка 1,2-1,5 м, максимальна – 2 м (з урахуванням слою води, який потенційно може промерзнути у зимовий період). Зазначені ставки необхідно розташовувати нижче рівня основної водойми на відстані не менше 20 м від неї. Бажано автономна подача води;

- обладнання водойми. Для якісного та зручного зариблення водойми необхідно побудувати з'їзд або пірс для під'їзду живорибного автотранспорту. Для рибалок необхідно спорудити риболовні містки, відстань між ними повинна бути не менше 25 м. Біля води доцільно побудувати навіси, в окремих місцях спорудити зручні під'їзди до води,

обладнанні відповідним чином споруди для спуску на воду, витаскування з води та причалювання рибальських човнів;

- будівництво автомобільної стоянки. Вона повинна розташовуватися за межами рекреаційної зони, також поблизу стоянки повинно бути передбачено будівництво приміщень для охорони.

#### 10.4. Зариблення водойми.

Зариблення водойми повинно здійснюватися у відповідності з розробленим біологічним обґрунтуванням майбутнього використання водного об'єкту. При цьому необхідно мати на увазі, що:

- заходи по зарибленню (вселенню риби) водойми повинні бути погоджені з відповідними підрозділами ветеринарної служби району, на території якого розташовується водойма;

- рекомендується закупати рибопосадковий матеріал в господарствах благополучних по інфекційним та інвазійним хворобам риб. Кожна партія риби повинна супроводжуватися відповідним ветеринарними документами (ветеринарне свідоцтво встановленого зразку). Під час придбання рибопосадкового матеріалу необхідно особливу увагу звернути на його фізіологічний стан;

- перевезення риби необхідно здійснювати у спеціально облаштованому для цього транспорті з урахуванням біологічних особливостей існуючих для окремих видів риб;

- зариблення бажано проводити в місцях з глибинами не менше 1 м, вільних від водної рослинності та мулових відкладень;

- зариблення водойми можна проводити посадковим матеріалом будь-якого віку: від ікри до статевозрілих особин. Але найбільш життєвостійкими та мало доступними для хижаків є молодь у віці одного-двох років;

- на першому році роботи культурного рибного господарства бажано поряд з молоддю зариблювати водойму рибою більш крупних розмірів. Вона практично недоступна для хижаків та забезпечує відповідні потреби любительського рибальства першого року.

Перш ніж приступити до випуску риби у водойму, необхідно знати, в яких умовах вона буде рости, як придбати посадковий матеріал, маршрут його перевезення, правила транспортування, кількість води, необхідне для перевезення малька. Важливі також температура повітря, кількість кисню, розчиненого у воді. Найбільш сприятлива температура води для теплолюбних риб влітку 10-12<sup>0</sup>С, навесні та восени - 5-6<sup>0</sup>С. Взимку можна перевозити всі види риб при температурі води 1 -2<sup>0</sup>С. Воду для перевезення беруть безпосередньо водойми: з річки, озера або ставка. Температура її повинна бути однаковою з тією, в якій знаходилася риба і туди її випускають. Різниця не повинна перевищувати 1-2<sup>0</sup>С, в іншому випадку температуру необхідно зрівняти і тільки після цього випускати рибу у ставок. Не можна брати воду з джерел, колодязів або водопроводу, так як вона бідна киснем. Транспортувати рибу краще всього в прохолодну погоду рано вранці або ввечері. При транспортуванні вдень у теплий період року треба заpastися льодом (не менше 5 кг на 100 л води). Лід у бочку слід класти тільки загорнутим у мішковину або марлю. Зміну води здійснювати поступово: з транспортної тари випускати, одночасно додаючи свіжу. При різкій зміні температури

води у риб порушується нормальне дихання, і вона може загинути від температурного шоку.

Штучні водойми (ставки і копані) рекомендується заповнювати в кінці весняного водопілля, коли вода багата біогенними елементами, необхідними для розвитку кормової бази. Бажано заливати водойми в період найбільшого вильоту комарів, щоб було якомога більше їх личинок. Перш заливають поглиблення і канали (вода повинна поступово просочитися в ґрунт), що сприяє збільшенню нітратного азоту в ґрунті в 2-3 рази. Посилюється процес аеробного розкладання органічних речовин. При швидкому заповненні сполуки азоту, фосфору, калію і кальцію проникають у глибокі шари ґрунту і стають недоступними для фітопланктону. Перед зариблення знищують зарості рослинності, ставок вапнують з розрахунку 3-20 ц вапна на 1 гектар до заповнення водою або по воді. На проточних ставках на водостоку встановлюють сміттязахоплювачі з дрібною сітки, а на скиданні - загороджувальні ґрати для запобігання відходу риби зі ставка.

Використана література: [4], [7], [8], [21], [25], [26], [27], [31], [51].

### **Заняття №№ 11, 12.**

**Тема заняття** - Підготовка рекомендацій щодо переліку (видів) риб та інших водних живих біооб'єктів (ресурсів) для заселення в КРГ з урахуванням його рибоводно-біологічних та гідрохімічних показників.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 4 академічні години.

Самостійна робота студента – 5 годин.

Рибопродуктивність природних водойм, як правило, достатньо низька і знаходиться в межах 7-15 кг/га, досягаючи для окремих водойм показника до 30-35 кг/га. Вона може бути значно збільшена комплексом заходів, які направлені на поліпшення іхтіофауни і раціональній експлуатації рибних запасів. Складовими цього комплексу – обґрунтований підбір полікультури риб КРГ, організація раціонального лову визначених видів риб, селективний лов малоцінних видів або введення меліоративних заходів пригнічення малоцінних видів риб (збільшення чисельності хижих риб).

Вибір видів риб для вирощування залежить від багатьох факторів. Зазвичай розводять кілька видів, які не є конкурентами у харчуванні. Важливо, щоб кожен вид доповнював один одного, більш повноцінно харчувався, що підвищило б вихід рибопродуктивності водойми. Наприклад, ефективно поєднання коропа і сазана, срібного карася і лина. У зарослих водоймах можна вирощувати додатково білого амура. Якщо в ставках є смітна риба (верховодка, плітка, окунь, піскар), підсаджують хижаків, частіше за всього щуку і судака.

Підбір видів риб здійснюється на підставі розробленого для даної водойми біологічного обґрунтування та ґрунтується на біоценотичних

особливостях водойми та привабливості видового складу іхтіофауни для любительського та спортивного рибальства.

По-перше, в іхтіофауні водойми, яка використовується у формі культурного рибного господарства, необхідна присутність достатньої кількості найбільш цікавих об'єктів любительського рибальства для максимального задоволення попиту рибалок-аматорів. При цьому необхідно враховувати наступні основні вимоги:

- риба повинна добре та цікаво ловитися;
- риба повинна мати задовільні споживчі якості (розмір, смак, якість);
- види риб для любительського рибальства повинні забезпечувати тривалий період клювання (в ідеалі – на протязі всього року).

По-друге, видовий склад риб підбирається виходячи з біологічної сумісності різних видів риб та біогеоценотичних властивостей водойми. В основних рисах біологічна сумісність міститься у використанні видів риб, які розводяться у водоймі, різних трофічних та екологічних ніш або у відсутності харчової конкуренції при відповідній кормовій забезпеченості і спланованому співвідношенні видів хижаків та жертв.

Умовно всі риби по видам харчування розділяються на наступні основні типи:

- планктофаги – харчуються водними планктонними безхребетними, які мешкають у товщі води – дафніями, циклопами, коловертками та багатьма іншими організмами, планктонними личиночними стадіями комах та молюсків. Планктоном тваринним та рослинним харчується молодь всіх видів риб;
- бентофаги – харчуються личинками хірономид, молюсками, червами, личинками комах, які мешкають на дні водойми;
- рослиноїдні – харчуються вищою водною рослинністю, мікрроводоростями, обростаннями;
- хижаки – харчуються рибою, різноманітними водними мешканцями, крупними комахами та їх личинками.

Розрахунок обсягів зариблення водойми рекомендується здійснювати за формулою:

$$A = \frac{Г \cdot П \cdot 100}{(B - C) \cdot p}, \quad (1)$$

де А – загальна розрахункова кількість рибопосадкового матеріалу, шт.; Г - площа водойми КРГ, га; П - природна рибопродуктивність водойми, кг/га; В - планована маса риби восени, кг/шт; С - маса посадкового матеріалу, кг/шт; р - вихід риби восени, у % від посадки. В одному ставку рекомендується вирощувати мальків і товарну рибу (об'єкт рибальства) у співвідношенні 3:1. На природну кормову базу водойми, яка залежить від багатьох факторів (якості води, ґрунтів, наявності біогенних матеріалів, органічних речовин, температури води), у водойму можна посадити на 1 га до 1,5-3 тисячі мальків і 500-800 цьоголітків. У ряді водойм з несприятливим кисневим режимом виправдовує себе посадка срібного карася (до 60-80 % від загального показника зариблення). Зариблення ставків цьоголітками слід проводити в квітні, а



мальками - у червні-липні. При цьому потрібно враховувати, що при спільному вирощуванні риб різного віку у них з'являється канібалізм, тому до цього літку краще підсаджувати підрослих мальків. Якщо в ставках є верховодка, плітка, окунь, піскар, то підсаджують хижих риб, що мають бути за розміром менше перших.

Багато видів риб, наприклад короп, краснопірка, окунь та інші, мають змішаний тип харчування. Загальні відомості об етологічній сумісності деяких видів риб, на основі якій проходить підбір риболовній полікультури, наведений у табл. 7. Однак з віком та при недостатку харчів більшість риб можуть змінювати свій спектр харчування. Тому необхідно постійно контролювати чисельність окремих видів риб у водоймі. Орієнтовні норми інтродукції рибопосадкового матеріалу розраховуються з урахуванням стану природної кормової бази, продукційного потенціалу основних груп гідробіонтів та кормового коефіцієнту природних харчів, що споживаються. У табл. 8 наведені орієнтовні норми щільності посадки цього літків (0<sup>+</sup>) за типами рибопосадкового матеріалу.

Таблиця 7

Етологічна сумісність рекомендованих для любительського рибальства видів риб (вік 1<sup>+</sup>) [4]

Види риб	Короп	Строкатий товстолобик	Білий товстолобик	Білий Амур	Чорний амур	Стерлядь	Форель	Лин	В'язь	Лящ	Сом	Карась	Щука	Жерех	Судак	Окунь
Короп		+	+	+	-	-	±	+	-	+	+	+	+	+	±	-
Строкатий товстолобик	+		+	+	+	+	-		+	+	+	+	+	+	-	-
Білий товстолобик	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	-	-
Білий амур	+	+	+		+	+	+	-	+	+	-	-	-	+		+
Чорний амур	-	+	+	+		-	+	-	-	-	-	-		+	+	+
Стерлядь	-	+	+	+	-		+	-	-	-	-			+	+	+
Форель	-			+	+	+		+	+	+	+	+	+	-	-	-
Лин	+		+	-	-	-	+		+	+	-	-	-	+	+	+
В'язь	-	+		+	-	-	+	+		-	+	+	+	±	-	
Лящ	-	+	+	+	-	-	+	+	-		+	+	+	+		
Сом	+	+	+	-	-	-	+	-	±	+		-	±	+	+	+
Карась	+	+	+	-	-		+	-	±	+	-		-	+	+	+
Щука	+	+	+	-			+	-	+	+	+	-		+	+	+
Жерех	+		-	+	+	+	-	+	+	+	±	±	+		-	-
Судак	±	-	-		+	+	-	+			+	+	+	-		-
Окунь	-	-	-	+	+	+	-	+			+	+	+	-	-	

+ - сумісні, - - не сумісні, ± - сумісні при визначених умовах.

Таблиця 8

Орієнтовна щільність посадки цьоголіток цінних видів риб у водойми з природним складом іхтіофауни, екз/га [7, 29]

Біомаса		Планктон-нофаги	Бенто-фаги	Білий амур*	Хижаки		
зоопланктону, г/м <sup>3</sup>	зообен-тосу, г/м <sup>3</sup>				судак	форель	щука
2-3	5	200-250	100-150	50-100	25-50	150	10
3-5 та більше	10 та більше	300-350	150-200		500-100	200	15

\* використовується як біологічний меліоратор з урахуванням інтенсивності заростання водойми.

До привабливих для любительського рибальства видам риб слід віднести: коропа, ляща, в'язя, лина, щуку, судака, сома, окуня, білого та строкатого товстолобика, білого та чорного амурів, деякі види осетрових (стерлядь, сибірський та російський осетер), форель. Стисла характеристика основних видів, які можуть бути використані для направленою формування іхтіофауни водойми для подальшого використання для любительського і спортивного рибальства наведена у табл. 9 та додатку 5.

Таблиця 9

Стисла характеристика об'єктів для формування іхтіокомплексів у культурних рибних господарствах [7]

Види риб	Рівень розчиненого у воді кисню, мг/дм <sup>3</sup>	Групи кормових організмів	Вік посадкового матеріалу	Період активного клювання
Короп	3,0	Бентос	Цьоголітки	Теплий період року
Лящ	4,0	Бентос	Цьоголітки	На протязі всього року
Лин	1,0	Бентос	Дволітки	Теплий період року
Карась	1,0	Бентос	Цьоголітки	Теплий період року
Осетрові	5,0	Бентос, дрібна риба	Цьоголітки	Теплий період року
В'язь	1,0	Бентос	Дволітки	На протязі всього року
Білий амур	4,0	Водна рослинність	Цьоголітки	Теплий період року
Товстолобики	4,0	Фіто- та зоопланктон	Цьоголітки	Теплий період року
Щука	3,0	Риба	Личинка	На протязі всього року
Сом	4,0	Риба	Цьоголітка	Теплий період року
Окунь	3,0	Риба, безхребетні	Цьоголітка	На протязі всього року
Судак	4,0	Риба	Личинка	На протязі всього року
Форель	5,0	Риба, безхребетні	Дволітка	На протязі всього року

По-третє, видовий склад іхтіофауни водойми підбирається з урахуванням типу культурного рибного господарства, яке планується для створення. Тип рибного господарства залежить від експлуатаційних можливостей водойми: наскільки він добре охороняється, обловлюється, наявності та типу водоспускних споруд та ще багатьох факторів.

Основні існуючі типи культурних рибних господарств (КРГ):

1. КРГ загальною площею більше 300 га, які представляють собою багатоцільові водосховища або озера, або на ділянки цих водойм. Такі КРГ здійснюють періодичне зариблення та меліорацію водойм і пропонують для любительського і спортивного рибальства переважно аборигенну іхтіофауну – ляща, плітку, окуня, щуку, судака, плоскирку, карася, коропа, лина, в'язя та інших. Зазначене господарство не вигідне у традиційному вигляді, але економічно доцільне при організації різноманітних сервісних послуг, регулярного зариблення та активного приваблювання риболовів.

2. КРГ на базі колгоспів та рибгоспів середньою площею до 50 га, які регулярно зариблюються та охороняються, часто поєднуючи вирощування товарної риби та любительське риболовство, економічне доцільне в умовах багатогалузевого господарства. Для любительського рибальства пропонуються як одомашнені види риб, які використовуються для товарного вирощування – короп, форель, білий та строкатий товстолобики, білий та чорний амури, так і аборигенні – плітка, окунь, щука, карась та інші.

3. КРГ по типу "спіймав-відпустив" на водоймах загальною площею до 5 га в густонаселених регіонах, поблизу великих міст. Найбільш перспективні рибні господарства, економічно вискоєфективними об'єктами риболовлі служать: форель, короп, осетрові (частіше за всього, стерлядь). Особливу увагу з боку рибалок привертає можливість лову в таких водоймах крупних (трофейних) екземплярів риб.

Під час організації культурних рибних господарств, які в перспективі плануються для використання в цілях забезпечення любительського та спортивного рибальства в обов'язковому порядку необхідно враховувати світовий досвід відповідної господарської діяльності. Так, наприклад, в [22] наводиться багаторічний досвід організації культурних рибних господарств в Польщі, які показує наступне:

- чим більше площа риболовного господарства, тем менше його доходність від любительського рибальства;

- організація культурних рибних господарств на водоймах площею більше 9 тисяч га економічно недоцільна;

- збільшення прибутку від реалізації риболовних ліцензій (дозволів) супроводжується збільшенням собівартості кінцевої продукції.

Використана література: [4], [6], [7], [8], [13], [21], [24], [29], [34], [36], [51].

### **Заняття № 13.**

**Тема заняття** - Проведення економічної оцінки та розрахунок можливості додаткових фінансових надходжень з урахуванням специфіки КРГ.

**Час, що відводиться на тему заняття:**

Аудиторне заняття – 2 академічні години.

Самостійна робота студента – 3 години.

Економічна оцінка культурного рибного господарства, як достатньо специфічного, але ж все таки об'єкта господарювання полягає в проведенні наступних кроків:

1. Проведення техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) або створення бізнес-плану КРГ. Проведення ТЕО, в першу чергу, полягає в розрахунку економічної доцільності здійснення проекту, заснований на порівняльній оцінці витрат і результатів ефективності використання, а також строку окупності вкладень.

2. Визначення собівартості продукції (послуг), які в цілому комплексно відображають рівень витрат на виробництво. Собівартість є одним з важливих показників ефективності виробництва та слугує базою ціни товару (послуги) і її нижньою межею для виробника. При обчисленні собівартості продукції (послуг) важливе значення має визначення складу витрат, які в неї включаються. Загальні витрати підприємства відшкодовуються за рахунок двох власних джерел: собівартості і прибутку. Тому питання про склад витрат, які включаються у собівартість, є питання їх розмежування між зазначеними джерелами відшкодування. Загальний принцип цього розмежування полягає в тому, що через собівартість відшкодовуються витрати підприємства (об'єкта господарювання), що забезпечують просте відтворення усіх факторів виробництва: предметів, засобів праці, робочої сили і природних ресурсів.

Відповідно до цього у собівартість продукції та послуг включаються витрати на:

- дослідження ринку і виявлення потреби у продукції або послугах;
- підготовку і освоєння нової продукції (послуг);
- виробництво, включаючи витрати на сировину, матеріали, енергію, амортизацію основних фондів, оплату праці персоналу тощо;
- обслуговування виробничого процесу і управління ним;
- збут продукції або послуг, в тому числі комісійні витрати та витрати на рекламу;
- розвідку, використання і охорону природних ресурсів (плата за воду, витрати на рекультивацій земель, охорону водного басейну тощо);
- набір і підготовку кадрів;
- поточну раціоналізацію виробництва (удосконалення технології, організації виробництва, праці, підвищення якості продукції), крім капітальних витрат.

3. Визначення ціни послуги та прогнозних показників рентабельності продукції (послуг), прибутку та окупності фінансових вкладень.

Ціна, як одна з фундаментальних економічних категорій, визначає ту кількість грошей, за яку продавець згоден продати, а покупець готовий купити одиницю товару (послуги). В нашому випадку ціна послуги буде залежати не тільки від собівартості продукції та послуг, але й від, так званих, факторів популярності та задоволення, які визначаються з урахуванням місця розташування КРГ, наявністю особливо цікавих об'єктів спортивного і любительського рибальства, навколишнього ландшафту, загального розвитку сервісних послуг тощо.

Рентабельність продукції (товарів, робіт та послуг) визначається як відношення чистого прибутку від реалізації до собівартості продукції та послуг. Рентабельність – один з головних вартісних показників ефективності господарювання, який характеризує рівень віддачі активів і ступінь використання капіталу у процесі господарської діяльності КРГ.

Рентабельність активів (власного капіталу)  $ROA$  обчислюється відношенням чистого прибутку або прибутку від звичайної діяльності до оподаткування, на середньорічну величину (вартість) активів

$$ROA = \left( \frac{np}{(a1 + a2)/2} \right) \cdot 100\%, \quad (2)$$

де  $np$  - (англ. - Net Profit) – чистий прибуток або прибуток до оподаткування,  $a1$  та  $a2$  - (англ. - Assets1 та Assets2) - активи на початок ( $a1$ ) і кінець звітної періоду ( $a2$ ) відповідно.

Прибуток від господарської діяльності підприємства, як частина вартості додаткового продукту, тобто сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати, є одним з основних джерел формування фінансових ресурсів підприємства та формування грошових фондів підприємства. Необхідно враховувати, як правило, на операційну діяльність використовується близько 95 % прибутку підприємства.

Під час здійснення господарської діяльності КРГ необхідно враховувати такий важливий економічний показник як "чистий прибуток". Чистий прибуток – частина балансового прибутку підприємства, що залишається в його розпорядженні після сплати податків, зборів, відрахувань і інших обов'язкових платежів до бюджету. Чистий прибуток використовується для збільшення оборотних коштів підприємства, формування відповідних фондів та резервів, і реінвестицій у виробництво.

Кінцева рентабельність культурного рибного господарства (рентабельність продукції та послуг) з урахуванням загальних витрат на здійснення всіх попередніх заходів забезпечення необхідних умов любительського рибальства буде залежати від вартості дозвільного документу на право лову риби та загальної кількості рибалок, які таким правом скористуються.

Розрахунок вартості дозвільного документу може бути проведений по формулі:

$$P_{л} = P_{\sigma} \times K_{cn} \times K_{e} \times K_{n1} \times K_{n2} \times K_{a}. \quad (3)$$

$P_d$  - розмір плати за дозвіл (ліцензію) на лов одного кг або одного екземпляру риби;

$P_o$  - базисна величина засобів, необхідних для організації і проведення ліцензійного лову в розрахунку на один кг або на один екземпляр риби;

$K_{cn}$  - коефіцієнт середньої навіски одного кг або одного екземпляра риби (від 1 до 2);

$K_g$  - коефіцієнт ймовірності піймання одного кг або одного екземпляру риби (від 0 до 1), розраховується як відношення кількості пійманої риби за весь період лову до кількості зареєстрованих ліцензій;

$K_{n1}$  - коефіцієнт популярності даного виду або об'єкту лову (від 1 до 2);

$K_{n2}$  - так званий, "плезір-фактор" або плата за задоволення (від 1 до 2);

$K_a$  - коефіцієнт, який враховує відношення споживчих якостей нового об'єкту лову і аналога.

Показник  $P_o$  включає відношення собівартості організації лову до очікуваній кількості продаж дозволів (ліцензій) за період бажаної окупності попередніх фінансових вкладень.

З урахуванням формули (3) орієнтовно економічну ефективність видачі дозволів (ліцензій) на риболовлю можна розрахувати по формулі:

$$E = \frac{P_d \times Y}{C}, \quad (4)$$

де,  $P_d$  - вартість дозволів (ліцензій);

$Y$  - кількість реалізованих за певний період ліцензій;

$C$  - собівартість з урахуванням всіх видів податків та платежів.

Під час визначення орієнтовної вартості дозволів (ліцензій) на здійснення любительського рибальства також можна орієнтуватися на 50 відсоткову вартість очікуваного улову за визначений відрізок часу.

Окупність інвестицій в розвиток КРГ може бути розрахована за стандартним рівнянням:

$$ROI = \frac{nb}{c} \cdot 100\%, \quad (5)$$

де,  $ROI$  - показник окупності інвестицій у розвиток виробництва;

$nb$  - (англ. - net benefits) чиста вигода, яка визначається як різниця між отриманими фінансовими вигодами (прибутками) та загальними затратами на затратами;

$c$  - (англ. - costs) загальні затрати, які враховують всі види витрат, які були проведені на етапі реалізації проекту для отримання чистого прибутку.

Для підвищення рентабельності господарської діяльності культурні рибні господарства повинні забезпечувати рибалок необхідними для відпочинку засобами і створювати максимальні зручності. Розширення

сфери послуг, як правило, позитивно впливає на залучення рибалок-аматорів на водойму та в цілому на рентабельність підприємства. Наприклад, американські фермери особливу увагу приділяють на додаткове облаштування любительських ставків та оснащення їх обладнанням, яке надає можливість отримання додаткових, безпосередньо не пов'язаних з риболовлю, послуг. Причому за даними [7] за рахунок додаткових послуг вони отримують більший дохід, ніж оплата послуг за право здійснення риболовлі.

На підставі існуючого досвіду розвитку даної галузі послуг можна пропонувати наступний орієнтовний перелік додаткових платних послуг на культурних риболовних господарствах:

1. Продаж наживки і приманки, до яких, в першу чергу, слід віднести – гнойових і земляних черв'яків, опариша, мотіля, дрібної смітної риби для використання в якості живця. Продаж прикорму.

2. Продаж або надання в короткострокову оренду вудилищ, підсаків, садків та іншого відповідного риболовного спорядження. Продаж дрібного риболовного спорядження: волосіні, гачків, грузил, поплавців тощо. Можливість власного виготовлення дрібного риболовного спорядження і, в першу чергу, елементів риболовної оснастки з урахуванням особливостей конкретної водойми.

3. Організація пунктів прокату риболовних човнів інших маломірних плавзасобів, необхідних рятувальних засобів, туристичного спорядження (палатки, спальні мішки тощо) та додаткового інвентарю (стілців, столів, тентів тощо).

4. Плата за надання додаткових послуг з прокатом або здачею в короткострокову оренду спеціально обладнаних місць для риболовля (мостики, намети, місця для встановлення спінінгів тощо), костра, оплата місць автостоянки, площадок для кемпінгу, готелю для рибалок та членів їх сімей та інше.

5. Організація послуг з продажу прохолодних напоїв, чаю, кофе тощо. Організація харчування для риболовів та членів їх сімей (особливо притягальне для відпочиваючих організація харчування з можливим урахуванням або національної кухні, або місцевих особливостей).

6. Продаж місцевому населенню торгових місць на спеціально виділених майданчиках біля водойми (готелю, кемпінгу, автостоянки) для пропонування рибалкам та членам їх сімей різноманітних місцевих виробів.

7. Переробка виловленою рибалками-любителями риби: коптіння, приготування юшки, барбекю, запікання на вугіллях тощо.

8. Продаж різноманітної рекламної продукції, в тому числі фотографій красивих місць водойми, мапи з позначенням розподілу глибин, заток, корчів, каменів та інших "міцних" місць. На мапі водойми доцільно позначити найбільш цікаві для лову різних видів риб місця, заборонені для риболовлі зони та іншу необхідну інформацію

9. Організація продажу спеціальної довідкової риболовної літератури, журналів, відеокасет, лазерних дисків тощо. При наявності готелю або кемпінгу, можливість організації невеликого відеосалону або обладнання окремих місць для організації перегляду відео матеріалів.

10. Організація навчання або надання консультацій різним способам риболовлі, в тому числі з урахуванням особливостей конкретної водойми, з боку досвідчених інструкторів.

11. При наявності відповідного попиту, укладання договорів з місцевими туристичними бюро та фірмами про введення в графік туристичних заходів відвідування водойми з наданням послуг за встановленим переліком (харчування туристів з представленням "фірмених" блюд, катанням на човнах, відвідування найбільш красивих місць тощо),

12. Організація додаткових розважальних заходів: більярд, гольф, сауна тощо.

13. При наявності зимової риболовлі на водоймі надання послуг з: прокату снігоходів, обігрівачів, наметів для зимової ловлі тощо.

Використана література: [3], [7], [10], [24], [36], [38], [41], [51], [55].



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

### основна література

1. Даниилов В. Драгоценный справочник удачливого рыболова. – Донецк: ООО «ПКФ «БАО», 2010. – 384 с.
2. Захарченко М.О., Андрущенко А.І., Климов С.І., Шевченко П.Г., Євтушенко М.Ю., Єрко В.М. Українсько-російський словник-довідник із прісноводної аквакультури та екології водного середовища (основі терміни і поняття). – К.: Арістей, 2005. – 684 с.
3. Лобанов І.А. Пилипенко Ю.В. Основи рибоохорони: Практикум. – Херсон: Гринь Д.С., 2011. – 356 с.
4. Маслова Н.И., Серветник Г.Е., Петрушин А.Б. Эколого-биологические основы поликультуры рыбоводства. – М.: Россельхозакадемия, 2002. – 268 с.
5. Попов В., Карелін В. Дорогоцінна енциклопедія рибного лову. – Донецьк: ТОВ ВКФ "БАО", 2006. – 704 с.
6. Пресноводные рыбы: Справочник. – М.: ООО "Издательство АСТ" ООО "Издательство Астрель", 2001. – 288 с.
7. Рекомендации по организации культурных рыболовных хозяйств на водоемах комплексного назначения/ Методические указания и рекомендации. – М.: Всероссийский научно-исследовательский институт ирригационного рыбоводства, 2003. – 64 с.
8. Сабодаш В.М. Эффективное прудовое рыбоводство: настольная книга рыбовода. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. – 175 с.
9. Фортуна рыбака. В 2-х т./ Сост. В.М. Бокач. – Мн.: «НВТ», 1995. – 320 с.
10. Хвесик М.А., Горбач Л.М., Кулаковський Ю.П. Економіко-правове регулювання природокористування. – К.: Кондор, 2009. – 524 с.
11. Червона книга України. Тваринний світ/ за ред. І.А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
12. Шерман І.М., Пилипенко Ю.В. Іхтіологічний російсько-український тлумачний словник. – К.: Видавничий дім «Альтернатива». 1999. – 272 с.
13. Щербуха А.Я. Риби наших водойм. – К.: Рад.школа, 1987. -159 с.

### рекомендована література

14. Аксаков С.Т. Записки об ужении рыбы, Собр. сочинен. В 5 томах. – М.: Правда, 1966, т. 4. – 480 с.
15. Горяйнов А.Г. Энциклопедия современных рыболовных снастей. – М.: РИПОЛ классик, 2011. – 496 с.
16. Джон Бейли Клевая рыбалка/Советы опытных рыболовов. – Харьков-Белгород: Издательство ООО«Клуб семейного досуга», 2012. – 160 с.
17. Державний Стандарт України. ДСТУ 3517-97. Гідрологія суші "Терміни та визначення основних понять". – К.: Держстандарт України, 1997. – 60 с.
18. Ерлыкин Л.А. Мастерская рыболова. – М.: «ТРИЭН», 1997. – 153 с.

19. Майлз Т., Форд М., Гатеркоул П. Все о рыбалке. Практическая энциклопедия. – М.: Мартин, 2009. – 256 с.
20. Методы биоиндикации и биотестирования природных вод. – Л.: Гидрометеоздат, вып.2, 1989. – 276 с.
21. Микитюк П.В. Присадибне рибництво та любительське рибальство. – К.: Бібліотека ветеринарної медицини, 2000. -111 с.
22. Нестеров В.Ф. Приманки и насадки для удачной рыбалки. – Ростов п/Д: Феникс, 2007. – 320 с.
23. Новая энциклопедия рыбалки. – Сост. А.И. Антонов. – М.: «РИПОЛ КЛАССИК», 2001. – 896 с.
24. Ногинов Е.В. Коммерческое любительское рыболовство на небольших водоемах.// Рыбоводство и рыболовство. – 1994, № 4. – С. 39-43
25. Облов рыбы в малых водоемах комплексного назначения: Практические рекомендации. – М.: Центр НТИ МСХ РФ, 1992. – 35 с.+
26. Обустройство водоемов комплексного назначения рыбо-заградительными устройствами для целей рыбоводства: Практические рекомендации. – М.: Центр НТИ МСХ РФ 1994. – 19 с.
27. Паламарчук М.М., Закорчевна Н.Б. Водний фонд України: Довідниковий посібник. – К.: Ніка-Центр. – 2001. – 392 с.
28. Поплавочная удочка. – М.: АСТ, Мн.: Харвест, 2006. – 448 с.
29. Руденко Г.П. Справочник по озерному и садковому рыбоводству. – П.-М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 312 с.
30. Рыбалка круглый год/ Состав. А.Ю. Галич. – Харьков: Книжный клуб, 2006. – 351 с.
31. Рыжков Л.П. Озерное товарное рыбоводство. – М.: Агро-промиздат, 1987. – 336 с.
32. Сабанеев Л.П. Жизнь и ловля пресноводных рыб. – М.: ЭКСМО, 2010. – 704 с.
33. Сидоров С.А. Новейшая энциклопедия рыбалки. – Мн.: Современная школа, 2006. – 288 с.
34. Справочник по акклиматизации водных организмов./ А.А.Козлов, Е.И. Кружалина, О.А. Лейс, Ю.И. Орлов. – М.: Пищепром, 1977. – 176 с.
35. Стрижев А.Н. Календарь русской природы. – М.: Московский рабочий, 1993. – 536 с.

**Адреси сайтів, матеріали яких використані при підготовці окремих розділів методичної розробки:**

36. [www.agrobiznes.org.ua](http://www.agrobiznes.org.ua)
37. [www.rub.at.ua/index/sinec/0-67](http://www.rub.at.ua/index/sinec/0-67)
38. <http://fishing.proeveryday.ru>
39. [www.on-fishning.com](http://www.on-fishning.com)
40. <http://www.refine.org.ua>
41. <http://www.rubalka.com.ua>
42. <http://about-hunt.narod.ru>
43. [www.rubaki.in.ua](http://www.rubaki.in.ua)
44. <http://www.redbook-ua.org>
45. <http://www.karacu.ru>
46. [www.fish.kiev.ua](http://www.fish.kiev.ua)

47. [www.domrybaka.com.ua](http://www.domrybaka.com.ua)
48. [www.fishingforum.com.ua](http://www.fishingforum.com.ua)
49. [www.ruba.at.ua](http://www.ruba.at.ua)
50. [www.GoneFishing.org.ua](http://www.GoneFishing.org.ua)
51. [www.rubolovodstvo.ucor.com](http://www.rubolovodstvo.ucor.com)
52. [www.ribalemo.org.ua](http://www.ribalemo.org.ua)
53. [www.rub.at.ua/index/sinec/0-67](http://www.rub.at.ua/index/sinec/0-67)
54. <http://ru-infofishing.ru>
55. [www.rubalka.net](http://www.rubalka.net)
56. [www.goldfishnet.km.ua](http://www.goldfishnet.km.ua)