*Роль риб у ВОДНИХ екосистемах і їхнє значення в ЖИТТІ ЛЮДИНИ*

Риби є важливими компонентами водних біоценозів і екосистем.

Біоценоз — це сукупність рослин, тварин і мікроорганізмів, що населяють дану ділянку суші або водойми і пов’язані між собою певними стосунками. Водний біоценоз є цілісною біологічною системою, що живе за своїми законами.

До складу біоценозу входять:

1. Водорості, які складають фітопланктон. Вони мікроскопічно малі й ширяють у товщі води. Беручи участь у фотосинтезі, водорості виділяють кисень, необхідний як тваринам, так і рослинам, є кормовою базою для мікроскопічних рачків і деяких видів риб.

2. Другою складовою біоценозу після фітопланктону, є зоопланктон. Це безліч мікроскопічних і ледь помітних неозброєним оком тварин. Вони становлять наступну ланку харчового ланцюга біоценозу, служать кормом для мальків.

3. Третьою складовою біоценозу водойми є риби, які харчуються зоопланктоном, фітопланктоном, вищими рослинами або іншими видами риб.

4. Четвертою складовою біоценозу є сапрофітні бактерії й гриби, що дозволяють органічні речовини переводити в неорганічні, тим самим зберігаючи прозорість води й допомагаючи розвиватися першій групі біоценозу.

Важливу роль відіграють риби в господарській діяльності людини. Мільйони людей зайняті ловом, розведенням і обробкою риби, будуваням суден і виготовленням рибальського спорядження. У деяких країнах населення харчується головним чином рибою, і добробут його залежить переважно від кількеть улову.

Крім продуктів живлення, риби служать сировиною для одержання ліків (риб’ячий жир), корму для худоби й птахів (кормове борошно), добрива для полів (туки), технічного жиру, клеїв, шкіри й інших продуктів, використовуваних у харчовій і легкій промисловості.

Щорічний світовий вилов риби становить майже 60 млн тонн. У світовому балансі тваринних білків значення харчової продукції, вироблюваної з об’єктів рибного промислу, майже до 22 % і поступається тільки м’ясним (43 %) і молочним (35 %)'продуктам.

Провідне значення у світовому видобутку риб належить оселедцевим (22 %), трісковим (17 %), скумбрієвим (6 %), а також ставридовим (6 %).

Людина не тільки ловить рибу, але й вирощує її. Існує ціла галузь — рибне господарство.

Найбільші успіхи у розведенні прісноводних риб досягнуті в ставкових господарствах, які мають багатовікову історію розвитку. їхньою характерною рисою є повний контроль із боку людини за технологічним ланцюжком вирощування риби від личинки до товарної продукції.

Залежно від призначення розрізняють нагульні, вирощувальні, зимувальні й деякі інші типи штучних ставків. Нерестові ставки призначені для нересту риби. Вони невеликі за розмірами, прогріваються добре, їхнє ложе покрите м’якою луговою рослинністю. З нерестових ставків підрослу й зміцнілу личинку пересаджують у все більш глибокі вирощувальні ставки, де до осені підростають цьоголітки. На зиму цьоголітків переводять до глибоких проточних невеличких зимувальних ставків. Навесні наступного року однорічний молодняк із зимувальних ставків розміщають у нагульні, в яких вони виростають до товарної маси.

Основними об’єктами рибництва є короп, білий і строкатий товстолобики, білий амур, щука, карась.

*2. Охорона риб*

Рідкісні й зникаючі види риб занесені до Червоної книги.

Включення виду до Червоної книги України означає найсуворішу заборону на його вилов. Однак лише цим заходом врятувати від повного зникнення багатьох видів риб навряд чи удасться. Зберегти окремо взятий вид або його популяцію неможливо без охорони усієї екосистеми в цілому. Тому одним із найперших і найважливіших заходів порятунку «червонокнижних» видів є збереження унікальних водних екосистем шляхом створення заповідників, заказників, національних парків.

Новим, сучасним підходом у збереженні зникаючих видів є кріоконсервація їх генома, або створення низькотемпературних генетичних банків, де сперма, ікра, гонади й соматичні клітини можуть зберігатися протягом десятиліть і навіть сторіч.

Урятувати й зберегти багато видів і форми рідких і зникаючих риб можна лише спільними зусиллями, тобто в міжнародному співробітництві