

помірне випасання худоби з метою збереження ховрахів — улюбленої їжі цього виду змій. Розміщення спеціальних маленьких ящиків як додаткових сховищ для геконів біля споруд, які піддають реставрації або ремонту, також сприятиме збереженню цих рідкісних ящірок.

Треба заборонити використання для напування худоби великих штучних водойм у місцях розмноження очеретяної ропухи, карпатського та альпійського тритонів і встановити штучні водопої. Дуже корисно було б організувати постійний нагляд за водоймами, де масово розмножуються земноводні, з метою запобігання забрудненню води, засміченню берегів, висиханню водойм раніше, ніж закінчиться розвиток личинок.

Охорона риб

Дедалі зростаючий вплив діяльності людини на водойми та їх рибне населення уже давно загострив питання охорони і відтворення рибних запасів.

Про значну уразливість риб свідчить, зокрема, те, що до Червоних списків, які можна розглядати як офіційне визнання необхідності охорони певних видів, у колишньому СРСР було включено 11 видів і підвидів, у Росії — 9, у Республіці Білорусь — 7. На Україні таких видів риб спеціалісти налічують майже чотири десятки. Після ґрунтового дослідження значна частина їх буде включена до Червоної книги України, друге видання якої готується. Серед них є шість видів з родини осетрових і два види з родини лососевих — найцінніших наших риб.

Беззаперечним є факт, що вимирання і поява нових видів — закономірні явища, які відбуваються в процесі розвитку організмів під впливом зміни клімату, ландшафтів. На це потрібні тривалі геологічні періоди. Людина може за короткий час різко змінити склад рибного населення і чисельність окремих його представників, викликати загибель окремих видів у результаті гідробудівництва, меліорації, забруднення водойм, надмірного вилову.

Проілюструвати це можна на прикладі окремих ділянок Дніпра — головної водної артерії України. Так, до появи греблі Дніпрогесу на порожистій ділянці Дніпра переважали підуст, судак, миньок, білизна, головень. У період нерестових міграцій істотне значення в промислі мали білуга, осетер, оселедець, вирезуб, рибець, лящ, чехоня та ін. Із створенням водоймища ряд видів риб зникли, зокрема бистрянкя. Переважаючим став комплекс, в якому значного розвитку досягли плітка, щука, сом, лящ, в'язь, окунь, краснопірка. Після спорудження Дніпродзержинської греблі із складу рибного населення Запорізького водоймища зникли марена, миньок, синець і клепець, різко скоротилась чисельність підуста.

Тюлька вважалася прохідною рибою, яка переміщалася з моря в лимани і річки, проте до греблі Дніпрогесу не доходила. З будівництвом греблі Каховської гідроелектростанції і появою Каховського водоймища вона швидко розмножилась і стала навіть промисловим об'єктом. Так, у 1956 р., коли водоймище тільки з'явилось, у кожному дослідному улові цьогорічок тюльки було не більше однієї особини, в 1957 р. — дві, в 1958 р. — 1520, у 1959 р. — 3075. Чисельність дорослих особин у 1959 р. порівняно з 1956-м зросла в 163 рази. Через три роки після заповнення водоймища вилов тюльки становив понад 50 ц, через п'ять років — 3,4 тис., а через десять—майже 30 тис. ц.

Таке зростання чисельності виду пояснюється тим, що у водоймищі створились сприятливі умови для його розмноження, нагулу і зимівлі, завдяки чому вид став промисловим об'єктом у більшості водоймищ Дніпра, в тому числі найверхнього з них — Київського. Тепер тільки відносять не до прохідних, а до різноводних риб.

У такий же спосіб відбулося вселення у водоймища Дніпра бичка гонця, бичка кругляка, бичка головача, бичка пуголовочка зірчаста. Цьому процесу сприяла зміна гідрологічного режиму ріки внаслідок спорудження гребель і появи каскаду водоймищ. Одночасно в результаті активного вселення людиною в дніпровських водоймищах з'явилися господарсько цінні риби — товстолобик білий, амур білий, товстолобик строкатий, карась сріблястий, а також зникли або скоротили свою чисельність річкові риби, колись досить численні тут — миньок, марена дніпровська, головень, підуст, чехоня, носар,

клепець, білизна, стерлядь тощо. Нині в дніпровських водоймах налічують понад п'ять з половиною десятків видів риб, кількість яких зростає з півночі на південь.

У деяких водоймах України внаслідок неконтрольованого завезення і вселення з'явилися небажані види, зокрема американський карликовий сомик, чебачок амурський, окунь сонячний, ротан. Отже, рибне населення прісних водойм України зазнає, з одного боку, скорочення видового складу, з другого — збагачення за рахунок вселенців з інших географічних зон нашої планети.

Не менш різкі зміни відбуваються в складі видової різноманітності рибного населення Чорного та Азовського морів. Тут спостерігають зникнення певних видів внаслідок надмірного вилову, зміни умов існування через зменшення прісноводного стоку води. Останнє зумовлює, зокрема, осолонення морів, що дає змогу проникати в їх води риbam із Середземного моря.

Отже, список риб водойм України налічує понад 180 видів, половина з яких живе у прісних, а половина — в морських водах. Звичайно, необхідно врахувати те, що при складанні списків риб будь-якої водойми до них заносять усі види, які хоч раз були знайдені в її межах у живому вигляді. Вони утворюють такі фауністичні комплекси: гірський (холодноводні, проточноводні), представниками якого є форель струмкова, харіус європейський, лосось дунайський, голянь звичайний; передгірний (теплолюбні, проточноводні), типовими представниками якого є підуст звичайний, марена звичайна, марена карпатська, вирезуб, ялець, білизна, чоп малий, чоп великий, носар, йорж смугастий, ялець-андруга, стерлядь; рівнинний (стоячоводні і повільнотекучоводні), який представляють короп, щука, лящ, окунь, в'язь, верховодка, чехоня, а також прісноводні (стерлядь, щука, сом, миньок), солонуватоводні (перкаріна, бичок Кніповича, бичок ротан, бичок рижик, бичок головач, пуголовочка Браунера), прохідні (білуга, осетер, севрюга, шип, оселедець чорноморсько-азовський, пузанок чорноморський, лосось чорноморський, вугор річковий), різноводні (тюлька, колючка триголкова, атерина, бичок кругляк, бичок пісочник, бичок цуцик) і, нарешті, морський, який представляють катран, морський кіт, шпрот, сарган, барабуля, мерланг, ставрида, калкан, глоса, кефалі.

Помічено, що негативні фактори найчастіше позначаються не на окремих видах, а на певних групах чи фауністичних комплексах. Про це свідчать спостереження іхтіофауни України минулого століття. Так, професор Київського університету К. Ф. Кеслер у 1856 р. зазначав, що всі рибалки скаржаться на поступове зменшення у Дніпрі красної риби, особливо осетрів. За їх словами, це стало особливо помітним протягом останнього десятиріччя і зумовлене підвищенням людності вздовж Дніпра та швидким збільшенням кількості самих рибалок. Український учений-рибовод І. Н. Фалеев у 1895 р. відмітив щорічне зменшення рибних багатств Дніпра, внаслідок чого вони занепали, і з гіркотою повідомив, що золотисті осетри, великі севрюги, дуже ніжні дніпровські стерляді та величезні соми відійшли в небуття. Проаналізувавши причини зменшення риби в Дніпрі, він радить заборонити вилов риби в нерестовий період, створити заповідні угіддя з повною забороною лову в них риби, охороняти рослинність уздовж річок, заток, озер з метою зміцнення їх берегів. Як бачимо, зазначені заходи актуальні і на сьогоднішній день для будь-якої водойми. Наприклад, за даними газети “Правда” від 16 жовтня 1989 р., господарства Конопського району на Сумщині провели залісення боліт і заплави річки Сейм, висадивши десятки тисяч живців лози, яка, розвиваючи потужну кореневу систему, зміцнює русло і сприяє появі затишних місць для риби.

Інтенсивне використання вод річок та озер регіону не могло не вплинути на їх рибне населення. Так, у каскаді дніпровських водоймищ, де зосереджено близько 70 % прісних вод, середньорічний вилов риби (без тюльки) збільшився в середньому в 3,5 рази порівняно з виловом на ділянках Дніпра до зарегулювання, проте промислова рибопродуктивність 1 га водної поверхні знизилася в 2 рази, а 1 м³ води — в 4.

За розрахунками, ці водойми можуть прогудувати значно більше риби. Її чисельність лімітується в основному умовами розмноження, а серед них визначальним є те, що у водоймищах режим рівнів води не відповідає природному. Внаслідок цього та уповільнення течії у водоймищах зникають насамперед типові річкові риби (підуст, марена, головень, стерлядь, миньок, носар), чисельність інших згодом значно зменшиться (щука, білізна, чехоня, ялець).

Спорудження гребель у пониззях річок, що впадають в Чорне та Азовське моря, зумовило скорочення або знищення нерестовищ прохідних (осетрові, оселедцеві риби) та напівпрохідних риб (деякі коропові, окуневі). Це призвело до зменшення чисельності риби в пониззях річок, лиманах і наших морях — Чорному та Азовському, де також спостерігають інтенсивний промисел риби і забруднення вод, внаслідок чого промислові риби переходять у непромислові, згодом стають рідкісними і навіть зникаючими.

Охорона рідкісних і зникаючих видів риб, як і всього рибного населення, повинна ґрунтуватися на суворій науковій основі. Для її забезпечення необхідно, на наш погляд, завершити повний облік рибного населення регіону з детальним висвітленням географічного поширення та екологічної пристосованості видів; скласти регіональні списки рідкісних і зникаючих видів риб, які вимагають термінової охорони; забезпечити охорону місць перебування рідкісних риб; домогтися прийняття адміністративних рішень, які забороняють знищення і експлуатацію видів, що підлягають охороні.

Видовий склад рибного населення України в цілому встановлений, проте про повну вивченість його говорити рано. Особливо недостатньо відомостей про поширення окремих видів, їх екологічну пристосованість у кожній конкретній водоймі. Повну картину поширення риб у водоймах може дати їх паспортизація, в процесі виконання якої слід досліджувати всіх риб, а не тільки об'єкти рибальства та рибництва.

Важливо вести постійний контроль складу рибного населення. Він може систематично виконуватись силами органів рибоохорони, які мають розгалужену мережу інспекцій, при співробітництві з відповідними науково-дослідними установами. Очевидно, нинішнім органам рибоохорони доцільно змінити функцію контролю за дотриманням правил рибальства на здійснення правил ведення рибного господарства, вкладаючи в них науково-технічні принципи його ведення, біологічні та економічні обґрунтування.

Не повинні залишатись осторонь і регіональні управління по охороні навколишнього природного середовища. В їх розпорядженні мають бути достовірні списки рідкісних і зникаючих риб, а також відомості про роботу по охороні таких

видів і роль адміністративних рішень в підвищенні її ефективності в регіоні, що контролюються ними.

Настав час інтенсифікувати заходи захисту риби. З пасивних (наприклад, заборони вилову певного виду, як це передбачається нинішніми “Правилами рибальства”) вони повинні стати активними, бо одна заборона вилову певного виду ще не дала позитивних результатів на жодній водоймі, як і суворе дотримання зазначених правил не сприяло помітному збільшенню запасів риби чи поліпшенню складу іхтіофауни. Певного успіху досягнуто лише на тих водоймах, де тривалий час була обмежена інтенсивність лову або створені репродуктивні зони для відновлення компонентів іхтіофауни.

Прикро зазначати, що практики рибного господарства мало уваги звертають на штучне відтворення місцевих риб, віддаючи перевагу представникам інших географічних зон і навіть континентів, у зв'язку з чим їх чисельність різко зменшується, а деякі перебувають на межі повного зникнення. Зберегти таких риб (наприклад, вирезуб, судак морський, лосось чорноморський, лосось дунайський) можна тільки в умовах спеціальних господарств, а також у заповідниках і заказниках. Але створення господарств, які відповідали б екологічним умовам певного виду, коштує дорого. Безперечно, краще зберегти певний вид у складі природного біоценозу, ніж штучно його розводити. Підкреслимо, що треба розвивати систему охорони рибних запасів і різноманітності іхтіофауни, звертаючи особливу увагу на зникаючі та вузькоспеціалізовані види.

З метою збереження генофонду риб України необхідно мати фауністичні резервати в різних ландшафтно-географічних зонах у вигляді заповідників чи заказників. Зокрема, морський — в Чорному морі поблизу мису Тарханкут, де охоронялися б місця розмноження морських і нагулу прохідних риб та дельфінів; естуарний — у лиманах і пригирлових ділянках річок Чорного (Дністер, Південний Буг, Дніпро) та Азовського (Берда, Обіточна, Лозоватка) морів, де охоронялися б місця розмноження та нагулу прохідних, напівпрохідних, солонуватоводних та різноводних риб; рівнинно-річковий — на рівнинних ділянках річок для збереження реофільних та лімнофільних риб; гірський та передгірний — на відповідних ділянках річок Карпат та Криму

з метою охорони насамперед риб-ендемів, де їх найбільше на Україні.

На рівнинних річках, які протікають через різні географічні зони, під заповідні території доцільно відводити ділянки, де зосереджена найбільша різноманітність рибного населення, зокрема пригирлові ділянки річок-приток. Подібні території доцільно мати і на водоймищах, особливо на таких великих, як на Дніпрі та інших річках, де найбільша різноманітність рибного населення спостерігається у верхів'ях водоймищ та у гирлах річок. Тільки при такому підході до організації заповідної справи можна зберегти генофонд риб наших водойм. Звичайно, для зникаючих риб необхідно створювати рибоводні заводи чи нерестово-вирощувальні господарства.

Відомо, що поряд з водоймами, де ведеться більш-менш організоване рибальство, існують водойми, рибні багатства яких використовуються тільки рибалками-любителями. Це переважно малі річки та озера. Вони населені рибами, господарська цінність яких невисока. Проте й ці види стають рідкісними на значній частині ареалу, до чого сприяє гідробудівництво на водоймах та їх забруднення. Тому в ряді басейнів різко скоротилася чисельність підуста, головня, пічкара, носара, яльця, мишка.

Заносити їх до Червоної книги України немає підстав, але вони можуть увійти до Червоних списків субрегіонів, які необхідно вести по районах, областях, басейнах річок. Це полегшило б виділення видів для Червоної книги. Нині ж до неї включаються переважно риби, що заходять на територію України кряями своїх ареалів, переважно риби-ендемики.

Так, до зазначеного документа рекомендується включити білугу чорноморську, шипа, осетра чорноморсько-азовського, осетра атлантичного, севрюгу, лосося чорноморського, лосося дунайського, харіуса європейського, умбру, вирезуба, шемаю, судака морського, чопа великого, чопа малого, йоржа смугастого тощо.

З метою збереження видів, які входять до складу рибного населення малих річок, у кожному басейні на притоках третього порядку доцільно організувати кілька заказників, де б повністю виключався вилов риби від витоку до гирла і, головне, не допускалося б забруднення. Одним з основних показників, що спонукають до створення заказника чи за-

повідника на певній річці, є перебування в ній видів, включених до Червоного списку чи Червоної книги субрегіону.

Сподіваючись, що в майбутньому стан водойм скрізь поліпшуватиметься, можна розраховувати, що такі заказники стануть центрами, з яких піде розселення збережених видів.

Протягом останніх років значного розмаху набирає завезення нових видів риб до наших водойм. Широко відомі негативні наслідки вселення таких чужинців, як чебачок амурський, сомик американський, ротан, сонячний окунь тощо.

Нерідко в процесі акліматизації вселенця спостерігають зникнення елементів місцевої фауни.

Отже, вселенню нового виду до тієї чи іншої водойми повинна передувати всебічна еколого-економічна експертиза доцільності такої роботи, бо наслідки необгрунтованого завезення можуть бути сумними.

Охорона комах

Комахи, які за кількістю видів набагато переважають інші групи тварин, вимагають до себе особливого методологічного підходу. За приблизними підрахунками, на Україні налічується близько 30 тис. видів комах, що позбавляє нас можливості розгляду становища окремих рідкісних видів у задовільній повноті.

Насамперед про термін “рідкісні” стосовно комах. До цього часу серед ентомологів немає єдиного трактування цього поняття, і воно найчастіше використовується як збірне. Інакше кажучи, рідкісними видами часто вважаються як дійсно рідкісні, тобто ті, що мають порівняно незначну чисельність на одиниці території (таких видів серед комах якраз небагато), так і вузькоендемичні, вузьколокальні види, не характерні для місцевої фауни види-мігранти, які випадково потрапили на дослідну територію. Тому вживання терміну