

На сьогоднішній день фактично немає жодного куточка Земної кулі, який би в певній мірі не зазнав антропогенного впливу. В результаті впливу людської діяльності на прісноводні екосистеми відбулося порушення умов формування їх стоку і водного режиму, зниження самовідновлюваної спроможності водних ресурсів. Це, у свою чергу, зумовило зменшення водності річок, зниження їхньої біопродуктивності, зменшення видової різноманітності їх флористичного та фауністичного складу. Не минули таких змін і біогеоценози річки Уж. Недбала людська діяльність спричинила її обміління і замулення, забруднення побутовими стоками.

Об'єкт нашого дослідження – екологічний стан та гідробіота р.Уж в районі сіл Рясне та Кам'янки Ємільчинського району. Метою нашого дослідження було вивчення екосистеми річки Уж. Для досягнення мети передбачалося виконання таких завдань: з'ясувати стан та причини забруднення р.Уж; провести систематичний аналіз макрофітів та гідрофауни річки, особливості формування її іхтіофауни.

Гідробіологічні дослідження здійснювалось протягом 2010-2012 рр. Збір та опрацювання матеріалу проводили загальноприйнятими методами [2]. Систематичний склад макрофітів визначали на основі даних атласа-довідника [3]. Характеристику іхтіофауни подано на основі власних досліджень, а також опитувань місцевих жителів та рибалок-аматорів. Видовий склад іхтіофауни вивчався на основі визначника [1]. У роботі використані результати гідрохімічного контролю якості води річки обласної СЕС.

Річка Уж є правою притокою Прип'яті і протікає в межах Житомирської та Київської областей. На Житомирщині її води проходять по території Ємільчинського, Коростенського і Народицького районів. Свій початок бере з невеликих боліт неподалік села Сорочень Ємільчинського району. На своєму шляху вона збирає води з струмків, боліт, канавок та каналів, невеликих річок. З прилеглих територій у річку надходять стічні води промислових підприємств та сільськогосподарських угідь. Забруднення її вод також відбувається внаслідок захаращеності прибережних смуг звалищами побутових і будівельних відходів та незадовільного стану більшості очисних споруд.

За якісним станом водних ресурсів контроль здійснює обласне управління водних ресурсів. Стан поверхневих вод оцінюється за 28 гідрохімічними показниками. Дані аналізу води р.Уж вказують на те, що вода річки за критеріями забруднення належить до II класу, тобто слабо забруднена. В ній відмічено перевищення норм ГДК за загальним залізом майже у 10 разів, нітритів – у 3 рази, фосфатів – у 2 рази, а інші показники знаходяться в межах норми. Проте, спостерігаються й такі випадки, коли рівень забруднення річки настільки значний, що, як наслідок, це призводить

до загибелі її гідробіонтів. Прикладом може слугувати масова загибель риби в р.Уж у м.Коростень у березні 2012 р., що було спричинено несанкціонованими скидами одним із підприємств міста.

В межах досліджуваного району притоками р.Уж є р.Бастова (с.Симони, с.Бастова Рудня), р.Бродець (с.Киянка), р.Безуд і р.Радич (с.Великий Яблунець), р.Лозниця (с.Сімаківці), р.Рутвиця (с.Рудня-Миколаївська), р.Білка (с.Білка). Було з'ясовано, що в останні роки спостерігається зменшення обсягів збору води з річки. Це пов'язано із зниженням або припиненням виробничо-господарської діяльності суб'єктів господарювання. Зокрема, припинив своє існування колгосп «Маяк», який розташовувався на берегах річки Уж с.Рясне, а колгосп «Нива» в с.Кам'янка зменшив площу оброблюваних сільськогосподарських полів. Закрито Барашівську районну лікарню №2, яка скидала в річку відходи комунального господарства. Особливу небезпеку для вод річки становило застосування на полях різних отрутохімікатів та надлишкових доз мінеральних добрив, які розсівалися з літака. Потрапляючи в ґрунт і мігруючи разом з ґрунтовими водами вони надходили до річки спричиняючи при цьому згубний вплив на представників її гідрофауни.

Для гідрохімічного аналізу вод р.Уж досліджуваного району було взято 4 проби. За хімічними показниками вони відповідали ДОСТ, тобто відхилень від стандартних вимог не було (табл. 1)

Аналізуючи динаміку показників якості поверхневих вод, визначених Ємільчинською райСЕС, слід відмітити, що за останні чотири роки із 774 взятих проб лише 24 не відповідали вимогам ДОСТ за бактеріологічними показниками (3%) та 19 – за хімічними показниками (2%). А це свідчить про задовільнений стан вод в Ємільчинському районі.

В ході дослідження вивчався видовий склад макрофітів р.Уж. У складі прибережно–водної рослинності відмічено домінування заростей очерета звичайного (*Phragmites australis* Cav.), рогозу вузьколистого (*Typha angustifolia* L.) та осоки гострої (*Carex acuta* L.). Місцями зустрічались значні скупчення ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), елодеї канадської (*Elodea canadensis* Michx.), рдесника плаваючого (*Potamogeton natans* L.), латаття білого (*Nymphaea alba* L.) та глечиків жовтих (*Nuphar lutea* L.).

Таблиця 1

Показники якості води в р.Уж в межах Ємільчинського району

№ п/п	Показники якості води (мг/л)			
	Твердість	Нітрити	Нітрати	Амоній
1.	18	0,2	20	0,5
2.	20	0,18	20	0,7
3.	24	0,18	24	0,5
4.	31	1,0	31	1,0

Фауністичний комплекс річки представлений популяціями дафній (*Daphnia*), циклопів (*Cyclops coronatus*), плавунця облямованого (*Dytiscus marginalis* L.), ставковика звичайного (*Lymnaea stagnalis*), беззубки

звичайної (*Anodonta cygnea*), рогової катушки (*Planorbarius corneus*), медичної п'явки (*Hirudo medicinalis*). Виявлені також личинки коромисла синього (*Aeschna cyanea*) та дозорця – імператора (*Anax imperator*). За даними опитувань місцевих жителів раніше в річці у великій кількості зустрічався річковий рак (*Astacus astacus*), проте, внаслідок потрапляння у її води значної кількості аміачної води популяція цього виду повністю зникла і відновити її так і не вдалося. Досить різноманітна іхтіофауна річки у складі якої виявлені пічкур звичайний (*Gobio gobio*), плітка (*Rutilus rutilus*), лин (*Tinca tinca*), лящ (*Abramis brama*), окунь звичайний (*Perca fluviatilis*), щука звичайна (*Esox lucius*). Більш рідкісними видами є мінога українська (*Eudontomyzon tatarica*), минь річковий (*Lota lota*), карась золотий (*Carassius auratus*), які до того ж внесені до Червоної книги України. Малочисельними є популяції бистрянки звичайної (*Alburnoides bipunctatus*), краснопірки (*Scardinius erythrophthalmus*), головня (*Squalius cephalus*) та йоржа (*Gymnocephalus cernua*). Раніше ці види риб досягали більш масового розвитку. Зовсім зник з річки сом (*Silurus*), останній екземпляр якого було виловлено в 1954 р. Цікавою знахідкою у річці виявилась невеличка риба ротан (*Perccottus glenii*), яка є представником далекосхідної фауни. Ця ненажерлива і всеїдна риба просто виїдає ікру інших риб і амфібій та призводить до різкого зменшення представників інших видів гідрофауни.

На основі проведеного дослідження можна зробити висновок, що перетворювальна діяльність людини викликає значні зміни у водних екосистемах, призводячи до появи у їх складі якісно нових гідробіотичних комплексів.

Література

1. Маркевич О.П., Короткий І.І. Визначник прісноводних риб УРСР /О.П.Маркевич. – К.: Радянська школа, 1954. – 209 с.
2. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / О.М. Арсан, О.Л. Давидов, Т.М. Дьяченко та ін. / за ред. В.Д. Романенка. – К.: Вид-во "Логос", 2006. – 408 с.
3. Чорна Г.А. Рослини наших водойм: атлас-довідник / Г.А. Чорна. – К.: Вид-во "Фіто-соціоцентр", 2001. – 134 с.