



УДК 502.51:504.5

АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ВОДНІ ЕКОСИСТЕМИ

Студ. Ю.В. Павлюк, гр. БХФск-16

Науковий керівник доц. В.В. Скідан

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Мета дослідження – аналіз антропогенного навантаження на водні екосистеми.

Завдання дослідження – провести аналітичний огляд інформації щодо екологічного стану водних об'єктів та вплив антропогенного навантаження на водні екосистеми.

Об'єкт дослідження. Стан водних об'єктів та вплив антропогенного навантаження на водні екосистеми.

Методи та засоби дослідження. Під час проведення дослідження застосовано аналітичні методи пошуку і обробки інформації.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Набули подальшого розвитку загальні підходи, щодо зменшення антропогенного навантаження на водні екосистеми. Першим етапом на цьому шляху має стати реалізація положень «Концепції щодо використання та охорони водних ресурсів у заплаві р. Дніпро на ділянці від гирла р. Десна до гирла р. Стугна».

Результати дослідження. Для оцінки антропогенного навантаження на водні екосистеми, рівня раціональності водокористування басейну ріки, системи управління водокористування доцільно мати на увазі такі показники [1]: водозабезпечення вважається задовільним для існування екосистем за умов споживання менше 10 % річкового стоку; у разі використання 20 % стоку виникає потреба обмежити водокористування та здійснити заходи із регулювання стоку; якщо використання перевищує 20 % стоку, водний об'єкт не здатний забезпечити вимоги водокористувачів і соціально-економічний розвиток регіону; критичною межею, що призводить до докорінного порушення стану водних систем, є 70 %. Ці обмеження є особливо актуальними для малих річок, враховуючи те, що у разі збільшення безповоротного споживання помітно зменшується здатність водотоку до саморегуляції та порушуються природні взаємозв'язки екосистеми малої річки. Критична ситуація з водними ресурсами настає тоді, коли об'єм річкового стоку не забезпечує принаймі 10-кратного розбавлення забруднених стоків.

Досліджуючи екологічний стан водних об'єктів та вплив антропогенного навантаження на водні екосистеми необхідно спиратися на вихідну інформацію щодо: забруднення поверхневих вод точковими водокористувачами-забруднювачами та рівень ефективності технологій, що застосовуються на їх підприємствах: забруднення сільськогосподарською галуззю, через площинне забруднення вод ґрунтом, що змивається з полів; рівень організації моніторингу якості поверхневих вод басейну; технічний стан очисних споруд каналізації та наявність власних очисних споруд в населених пунктах; дотримання режиму водоохоронних зон і прибережних захисних смуг; масштаби підтоплення населених пунктів і сільгоспугідь; рівень паспортизації водних об'єктів; наявність екологічно небезпечних об'єктів у басейні; вплив енергокомплексів на навколишнє природне середовище; стан природної структури ландшафтів річкового басейну; площа розораності території басейну; спрямування господарської діяльності на території басейну; наявні проблеми збереження біологічного та ландшафтного різноманіття та формування екомережі в басейні річки;



обґрунтованість заходів із залісненості території з огляду на їх фізико-географічне розташування. Наприклад, досліджуючи екологічні проблеми верхів'я Канівського водосховища, авторами [2-3] зазначено, що основними забруднювачами води Канівського водосховища є підприємства комунального господарства. На них припадає 93 % загальних скидів забруднюючих речовин. Меншими за обсягом забруднювачами води Канівського водосховища є підприємства промисловості, переважно енергетичного напрямку. На сьогодні внаслідок нестабільної роботи вони забруднюють воду менше, ніж 15 років тому. Частка промисловості в забрудненні Канівського водосховища не перевищує 7 % від загального об'єму скиду забруднюючих речовин у водні об'єкти, а сільського господарства у зв'язку зі значним зменшенням обсягів зрошення не досягає 1 %.

В останні роки в басейні Канівського водосховища додалась ще одна водогосподарська складова формування якості води, пов'язана з наливом і забудовою заплави його прибережної зони. Можна прогнозувати різке погіршення якості води в численних заплавах водоймах, що раніше створювали сприятливі гідроекологічні умови в прибережній частині Канівського водосховища. Для запобігання надходження забруднень в екосистему водосховища від побудованих садиб необхідно передбачити в них упорядковану схему очищення стічних вод. Отже, сучасний рівень формування якості води у верхів'ї Канівського водосховища на фоні малої швидкості води в ньому свідчить про необхідність невідкладного вирішення водогосподарсько-екологічних проблем для запобігання більшого поглиблення екологічної кризи. Першим етапом на цьому шляху має стати реалізація положень «Концепції щодо використання та охорони водних ресурсів у заплаві р. Дніпро на ділянці від гирла р. Десна до гирла р. Стугна» [4]. Слід пам'ятати, що дніпровська вода (нижче Києва) є джерелом питного водопостачання для 30 млн. громадян України.

Висновки. Антропогенне навантаження на водні об'єкти останнім часом не зменшується. Недотримання норм екологічної безпеки розташованими на берегах річок комунальними, промисловими та сільськогосподарськими підприємствами призводить до загибелі риби, погіршення санітарного стану водних об'єктів. Під час виникнення надзвичайних ситуацій на водних об'єктах водогосподарські організації співпрацюють з органами місцевої влади та державної екологічної інспекції із з'ясування причин і вжиття заходів з ліквідації шкідливих наслідків. До того, Держводагентством України забезпечується почащений відбір проб поверхневих вод під час здійснення кризового моніторингу. Інформація щодо якості води надається органам виконавчої влади для прийняття управлінських рішень та оприлюднюється на веб-сайтах водогосподарських організацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондар О.І. Екологічні основи управління водними ресурсами : навч. посіб. / О.І. Бондар, А.І. Томільцева, Л.Є. Михайленко та ін. ; за заг. ред. Третяка А.М. – К. : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 200 с.
2. Стратегічний план дій для басейну Південного Бугу. Wetlands international, Вінниця – Київ – 2011.
3. А. Яцик, Л. Бишовець, А. Томільцева, А. Чернявська, І. Запольський. Екологічні проблеми верхів'я Канівського водосховища. Журнал «Водне господарство», № 4, 2008.
4. Яцик А.В., Томільцева А.І., Дупляк В.Д. та ін.. Концепція впорядкування використання та охорони водних ресурсів у заплаві р. Дніпро від гирла р. Десна до гирла р. Стугна: – К.: Університет «Україна», 2011 – 27 с.