

*Хорошилов М.С.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
Науковий керівник: Алпатова О.М.,
к.б.н., доц., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій
Державний університет «Житомирська політехніка»
tzn41m_hms@student.ztu.edu.ua; ke_aom@ztu.edu.ua*

ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ГІДРОСФЕРУ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ БАСЕЙНОВОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ УКРАЇНИ

Водні ресурси є ключовим елементом сталого розвитку будь-якої держави. Зростання техногенного навантаження на довкілля разом зі змінами клімату створюють реальні загрози для стабільного функціонування природних водних екосистем та систем водопостачання населення світу.

Дефіцит води становить більше 40 % світового населення, і ця цифра має тенденцію до збільшення. Наприклад, Індія може опинитись без води за 20 років. За розрахунками експертів, до середини XXI століття нестача чистої питної води може охопити близько 7 мільярдів людей.

Близько 82 % всіх промислових і муніципальних стічних вод зливають у річки без будь-якого попереднього очищення. Відповідно до показників моніторингу доступу до безпечної води та санітарії, здійснюваного спільно WHO і UNICEF, щонайменше 1,8 мільярда людей змушені пити воду, забруднену фекаліями. Ще більша кількість людей отримують питну воду через системи, що не відповідають елементарним нормам санітарії.

За даними ВООЗ, щодня у світі помирає близько 42 тисячі людей від хвороб, що пов'язані з неякісною водою. Найбільше ця проблема торкається країн Африки і Південної Азії. У деяких країнах Сходу питна вода коштує у три рази дорожче, ніж сира нафта.

За даними ООН понад 40 % населення планети страждає від дефіциту води. Доступу до чистої води позбавлені 783 млн жителів планети, більш ніж 1,7 млрд осіб, що мешкають на території річкових басейнів, потребують додаткових джерел якісного водопостачання. Окрім життєво необхідних функцій, наявність доступу до чистої питної води є важливим чинником гарантії безпеки та дотримання основних прав і свобод громадянина будь-якої держави світу.

Якісний стан води більшості річкових басейнів України не відповідає установленим вимогам та чинним нормативам, тому в них постійно відбуваються процеси формування техногенних перетворень. Сучасна національна екологічна політика України у галузі використання водних ресурсів спрямована на впровадження принципів Європейської Рамкової Водної Директиви 2000/60/ЄС. Управління водними ресурсами в Україні після впровадження у 2018 році інтегрованого підходу за басейновим принципом відбувається шляхом реалізації плану управління річковим басейном. Стратегічною екологічною ціллю реалізації планів для всіх районів річкових басейнів є досягнення/підтримання «доброго» екологічного стану масивів поверхневих вод за рахунок зменшення рівня техногенного навантаження на них. Розроблення перших планів управління річковим басейном для кожного його району здійснюється у період виконання Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року. Тому проблема зниження впливу техногенного навантаження на поверхневі водні об'єкти у межах річкових басейнів є актуальною і потребує негайного вирішення.

Питання оцінки техногенного впливу транскордонних водних об'єктів на екологічний стан вод річкових басейнів в існуючих науково-нормативних джерелах висвітлено недостатньо. Сучасна нормативно-методична база не дозволяє в повній мірі оцінювати екологічний стан транскордонних водозборів, а також проводити ранжування їх водотоків, з урахуванням загальних принципів політики діяльності Басейнового управління водними ресурсами України (далі – БУВР). Все це призводить до невиправдано високих інвестицій, які виділяються для реалізації водоохоронних заходів.

До сьогодні немає чітко сформульованого і практично впровадженого алгоритму управління екологічною безпекою гідросфери в басейні річок через розроблення та впровадження науково-теоретичних основ прогнозування техногенного впливу на них. Подібні заходи, які враховують закономірності впливу забруднювальних речовин на процес формування їх екологічного стану, є основою для створення дієвих важелів управління якістю транскордонних водних об'єктів у межах БУВР.

Таким чином, розроблення науково-методологічних підходів до прогнозування зміни екологічного стану поверхневих водних об'єктів (у тому числі транскордонних) у межах річкового басейну, внаслідок постійного техногенного навантаження, є актуальною науково-практичною проблемою сучасної національної екологічної політики України.