

*Тимофеев М.О.,  
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»  
спеціальності 101 «Екологія»  
Івашикіна О.Л.,  
асистент кафедри екології та природоохоронних технологій,  
Науковий керівник: Курбет Т.В.,  
к.с.-г.н., доц., кафедри екології та природоохоронних технологій,  
Державний університет «Житомирська політехніка»  
keo@zti.edu.ua*

## **РЕГУЛЮВАННЯ СКИДІВ У РІЧКОВУ МЕРЕЖУ**

В економічно розвинених країнах найважливішим завданням є управління екологічною безпекою та використання водних ресурсів шляхом регулювання скидів у річкові системи. Основним завданням є розроблення та затвердження нормативів гранично допустимих скидів (ГДС) забруднюючих речовин у скидах водокористувачів. Метою встановлення цих нормативів є збереження та відновлення водних об'єктів. Екологічний стан водних об'єктів України викликає особливе занепокоєння через формування води неналежної якості в річках через скиди зворотних вод. На даний час нормування скидів забруднюючих речовин із зворотними водами у водні об'єкти здійснюються згідно інструкції про порядок розробки та затвердження ГДС речовин, а також відповідно водного кодексу України і Правилам охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами [1].

В Україні в основі екологічного нормування скидів забруднених вод лежить безпосередній розрахунок маси речовини, скидання якої не призводить до перевищення встановлених нормативів якості природної води. Згідно з європейськими принципами управління річковими басейнами та чинним українським законодавством, з метою визначення й прогнозування комплексної оцінки впливу техногенного забруднення на водні об'єкти, розрахунок ГДС повинен проводитися за басейновим принципом одночасно для усіх скидів, що розташовані на ділянці річкової системи [2].

Встановлені ГДС і відповідні допустимі концентрації речовин у зворотних водах діють на період, погоджений з органами Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України та є основою для планування водоохоронних заходів. Діючі підприємства-водокористувачі, що скидають зворотні води з перевищенням встановлених ГДС речовин, зобов'язані в терміни, погоджені з органами Мінекобезпеки, забезпечити розробку плану заходів щодо досягнення ГДС. Зазначені плани в повному обсязі повинні бути забезпечені фінансовими, матеріально-технічними, трудовими й іншими ресурсами.

Одним з головних недоліків існуючої методології (як базового підходу, так і оптимізаційного методу) є неможливість реалізації:

- басейнового принципу за причиною великих розмірів розрахункових ділянок, що робить отримані дані малонадійними та перешкоджає одночасному розрахунку ГДС для усіх водокористувачів;
- нерівноправне положення підприємств, розташованих у нижній та верхній ділянках басейну;
- неврахування капітальних витрат на водоохоронні заходи;
- неможливість використання бальної системи нормування якості річкової води;
- неврахування технологічних особливостей очищення стічних вод;
- неврахування особливостей скидів теплообмінних забруднених вод, для яких нераціонально розробляти системи очищення [1].

Науково обґрунтовано, що реалізація басейнового принципу екологічного нормування скидів забруднюючих речовин потребує поділення річкової системи на послідовні локальні ділянки, у межах яких скидання повинне нормуватись одночасно для усіх водокористувачів.

Отже, необхідні критерії повинні не суперечити загальноприйнятим нормативам (тобто не перевищувати гранично-допустимі концентрації) та максимально забезпечувати рівномірний розподіл можливостей водовідведення забруднених вод між усіма підприємствами басейну. Крім того, необхідно дотримуватися загальноприйнятого принципу не погіршувати існуючу якість води. Це означає, що техногенне навантаження на водні об'єкти не повинно перевищувати допустимий рівень.

### **Список використаних джерел**

1. Уваєва О.І. Гідробіологія: [навчальний посібник] / О.І. Уваєва, І.Г. Коцюба, Т.О. Єльнікова. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 196 с.
2. L.I. Demchuk, I.H. Paseva, O. I. Uvaeva. History of the development of scientific and pedagogical education system in Ukraine: колективна монографія. Scientific monograph. Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2022. 486 с.