

ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ДЖЕРЕЛ, ЯК ОДНА З ГОЛОВНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ СЬОГОДЕННЯ

А.І. Самохвалова, канд. техн. наук, доц., Н.Г. Онищенко, асистент
Харківський національний університет будівництва та архітектури
61002, м. Харків, вул. Сумська, 40, Україна.
samohvalova_anya@mail.ua; onishchenkonata33@gmail.com

Останнім часом особливу занепокоєність викликають проблеми водокористування через значне погіршення якості природних вод.

На якість водних ресурсів впливають не тільки природні, а й, в основному, антропогенні фактори, оскільки внаслідок інтенсивного використання водних об'єктів змінюються якість і кількість води, складові водного балансу, гідрологічний режим. Дані явища відбувається, в першу чергу, через те, що більшість річок і озер є одночасно джерелами водопостачання й приймачами промислових, господарсько-побутових, і сільськогосподарських скидів. Всі ці скиди призводять до фізичного, хімічного, біологічного та теплового забруднення гідросфери. Так, фізичне забруднення проявляється в змінах фізичних властивостей водних об'єктів: пригніченні процесів фотосинтезу водних рослин, появі неприємних запахів, присмаків і т. д; хімічне забруднення – у зміні хімічного складу води, зокрема, накопичення в ній токсичних речовин [1, 2]; біологічне забруднення полягає у надходженні зі стічними водами до водних об'єктів різних видів мікроорганізмів, рослин і тварин (бактерій, грибки, віруси, черви), невластивих водній екосистемі, яка забруднюється [1]. Крім того вживання води поганої якості погіршує стан здоров'я населення. Тому задача ефективної очистки забруднених стічних вод є дуже актуальною в наш час.

Для запобігання забруднення водних об'єктів, стічні води, які спускаються в них, повинні піддаватися попередній очистці на спеціальних очисних спорудах, а особлива увага повинна приділятися питанню правильного визначення необхідного ступеня очистки стічних вод і складу очисних споруд. Необхідно використовувати найкращі доступні технології, технології промислового та сільськогосподарського виробництва, що забезпечують найменші на сучасний момент концентрації певних забруднюючих речовин у стічних водах, а також можуть бути отримані та впроваджені водокористувачем при економічно доцільних затратах. Крім того, ефективним заходом є впровадження більш вимогливих норм на очищення промислових та побутових стічних вод, а також розширення та більш вимогливе регулювання сплати за відведення стічних вод. Необхідно постійно розробляти, вдосконалювати та впроваджувати ефективні, ресурсозберігаючі, дешеві технології у сільському господарстві, промисловості та комунальному господарстві.

Література

1. Самохвалова А. И. Повышение эффективности работы и компактности циркуляционных окислительных каналов: дис. канд. техн. наук: 05.23.04 / Самохвалова Анна Игоревна. – Х., 2015. – 201 с.
2. Самохвалова А. И. Общие сведения о системе очистки сточных вод / А. И. Самохвалова // Науковий вісник будівництва. – Х. : ХДГУБА, ХОТВ, АБУ. – 2009. – Вип. 51. – С.147 – 150.