

## **СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНИХ ВОД УКРАЇНИ ТА ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Основним джерелом водопостачання людства є річковий стік. Річковий стік України становить у середньому 85,1 млрд м<sup>3</sup> (без Дунаю), а в маловодні роки зменшується до 48,8 млрд м<sup>3</sup>. По території України цей стік розподілений вкрай нерівномірно: 70 % припадає на Південно-Західний економічний район (45 % території), де лише 40 % населення. На Донецько-Придніпровський і Південний економічні райони, в яких живе 60 % населення і де розташовані найбільш водоємні галузі народного господарства, припадає всього 30 % стоку.

У цілому по Україні водні ресурси (річковий стік і підземні води) використовуються повністю, в багатьох районах півдня та сходу країни відчувається гострий дефіцит води. Для ліквідації цього дефіциту доводиться вдаватися до трудомістких і дорогих заходів – перекидання води каналами та будівництва водосховищ. Для водопостачання маловодних районів введено в дію ряд каналів: Північ – Кримський, Дніпро – Кривий Ріг, Сіверський Донець – Донбас, Дніпро – Донбас, Інгулецький. В Україні є 748 водосховищ об'ємом понад 1 млн м<sup>3</sup> кожне, сумарний об'єм води в них досягає 48,9 млрд м<sup>3</sup>.

Головним джерелом води в Україні є Дніпро. Дніпровська вода використовується для питних й технологічних потреб. Іншими річками, що забезпечують потреби населення України у воді, є Дністр, Південний Буг, Західний Буг, Тиса, Прут та інші. Стан води й повноводдя великих річок України залежить від стану їх приток і малих річок, яких в Україні налічується понад 63 тис. Ці річки мають величезне значення – досить зазначити, що 90 % усіх населених пунктів республіки розташовані саме поблизу малих річок. У басейнах цих річок формується понад 60 % водних ресурсів України.

Саме стан малих річок України викликає нині велику тривогу. Більше як 20 тис. їх вже зникло, тобто висохло. Деградація, висихання малих річок невідворотно призведе до деградації великих річок, тому проблема їх збереження й оздоровлення є однією з найгостріших для нашої держави.

Дефіцит прісних вод посилюється не тільки ростом водопостачання, але й деградацією якості води природних джерел, що є результатом надходження в них промислових та побутових стоків. Разом із стічними водами у джерела водопостачання надходять органічні та неорганічні речовини. Все це зумовлює їх забруднення, а отже, значно зменшуються ресурси чистої прісної води, погіршується стан навколишнього природного середовища.

Сьогодні вода в природі вже не встигає самоочищатися, як це було ще 50–100 років тому. Це призвело до надмірного забруднення багатьох природних водоймищ, річок і озер, воду яких без попереднього очищення використовувати

для питних цілей вже не можливо.

Водні ресурси України поки що перевищують теперішній рівень водоспоживання, проте вже сьогодні в багатьох південних районах країни відчутний значний дефіцит води. Тому все більшого значення набуває проблема раціонального використання прісної води й особливо очищення всезростаючих об'ємів стічних вод, а також одночасна організація замкнених систем зворотного водоспоживання в промисловості, сільському і комунальному господарстві.

Водні ресурси Донецької області формуються за рахунок транзитної притоки поверхневих вод, в основному по річці Сіверський Донець з Харківської області, місцевого річкового стоку, стічних, шахтних і кар'єрних вод, а також експлуатаційних запасів підземних вод.

Донецька область – одна з областей України, що найменше забезпечена природною водою. По території області протікає біля 240 річок довжиною більше 10 км, із загальної кількості таких водотоків по Україні більше 23 тисяч. Для акумуляції річкового стоку в області створено 152 штучних водосховища та більше 1000 ставків загальним об'ємом більше 1 млрд м<sup>3</sup>. Але водозабезпеченість природним річковим стоком на одного мешканця області (180 м<sup>3</sup>) в 5 разів менша, ніж в середньому по Україні.

Загальний щорічний забір води з усіх джерел по області складає приблизно 2600 млн м<sup>3</sup>. Обсяг стічних вод, що скидаються щорічно у поверхневі водні об'єкти, складає близько 1800 млн м<sup>3</sup>, з яких понад 900 млн м<sup>3</sup> недостатньо очищені. До річок басейну Кальміуса в середньому щорічно скидається 550 млн м<sup>3</sup> стічних вод, Сіверського Донця – 230 млн м<sup>3</sup>, Міуса – 200 млн м<sup>3</sup>.

Донецька область займає перше місце в Україні зі скиду забруднених стічних вод. Загальний об'єм скиду забруднених стічних вод Донецької області складає 30 % від скиду всіх забруднених вод України. Більшість річок області відноситься до категорії брудних і дуже брудних, а також залишаються незадовільними показники якості води Азовського моря.

Основними джерелами водопостачання області є річки Сіверський Донець, Кальміус, Казений та Кривий Торець, Кринка, канал Сіверський Донець – Донбас, водосховища і підземні водозабори, а також Азовське море. Найбільше всього води щорічно використовується в містах Маріуполь – близько 180 млн м<sup>3</sup> (19 %) та Донецьк – близько 145 млн м<sup>3</sup> (15 %). Головними галузями-водокористувачами Донецької області є: металургія – 1019 млн м<sup>3</sup> на рік; комунальне господарство – 376 млн м<sup>3</sup> на рік; енергетика – 153 млн м<sup>3</sup> на рік; вугільна промисловість – 54 млн м<sup>3</sup> на рік; сільське господарство – 88 млн м<sup>3</sup> на рік.

Отже, усі наведені дані свідчать про актуальність проблем очищення природних вод та стічних вод промислових підприємств, а також впровадження систем повторного використання вод і зворотних систем водокористування з метою зменшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Фаткуліна Г. В.