

відходів гальванічного виробництва можливі й інші рішення, головною метою яких має бути їх економічна доцільність та забезпечення екологічної безпеки виробництва.

ЗАДАЧІ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ НА ЗАБУДОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

*¹Дмитренко Т.В., к.т.н., доц., ²Яковлев В.В., д.геол.н., проф.,
Неділько Ю.О., маг.,
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
¹t_dmytrenko@ukr.net; ²yakovlev030157@gmail.com*

Однією з нагальних проблем, пов'язаних зі здоров'ям населення, є забезпечення господарсько-питного водопостачання. За звичайних умов системи централізованого водопостачання базуються на використанні захищених підземних вод та річкових вод, що проходять водопідготовку. В умовах надзвичайних ситуацій, як природного, так і техногенного характеру, децентралізоване водопостачання має перевагу за визначенням, оскільки воно не залежить від централізованих систем, які можуть вийти з ладу за тієї чи іншої причини. Також вони розосереджені й певною мірою можуть дублювати одне одного.

Джерелами децентралізованого водопостачання є окремі свердловини, колодязі, природні джерела, поверхневі води. В умовах надзвичайних ситуацій, при перебоях з електрикою, колодязі й джерела є найбільш доступними джерелами води.

Оскільки колодязі та джерела живляться першими неглибоко залягаючими водами, одночасно постає питання якості цих вод на забудованих і сільськогосподарських територіях, де вони забруднюються внаслідок людської діяльності.

Також використання неглибоких підземних вод у сучасних умовах ускладнюється у зв'язку з їх кількісним виснаженням, пов'язаним із глобальною аридизацією клімату. Сутність цього процесу полягає в тому, що з підвищенням середньої температури повітря порушується баланс між живленням ґрунтових вод і евапотранспірацією, в результаті чого рівні ґрунтових вод знижуються, а мінералізація води зростає. Джерела та колодязі зневоднюються, а солевміст і жорсткість води зростає.

Таким чином, для джерел, які можуть у надзвичайних умовах бути запасними пунктами водопостачання, існує проблема якості та кількості води. Завданням наших досліджень є обґрунтування технологій використання колодязних і джерельних вод у сучасних умовах.

Пасивним методом є організація зон санітарної охорони навколо джерел водопостачання, але на обмежених присадибних приватних ділянках це неможливо. Джерела потребують захисту значних площ живлення, які часто охоплюють городи й поля, куди вносяться мінеральні добрива та ядохімікати. Тому актуальними є питання водопідготовки (очищення води) і конструктивні удосконалення каптажів з метою забезпечення бактеріологічної безпеки в місці водовідбору.

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ В КРАЇНАХ ЄС

Дрижак Є., маг.,

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків,
Україна*

Druzak.olena@gmail.com

Щорік звалища всього світу поповнюються приблизно 10 млн. т. відходів від автомобілів, що вийшли з експлуатації (ВЕА). Але згідно світової статистики, автомобільні відходи складають лише близько 2 % від загальної кількості всіх відходів. Майже стільки ж відходів утворюється в результаті ремонту і технічного обслуговування автомобілів. Тому у всьому світі переробка вторинної сировини є одним з самих важливих і перспективних напрямків сталого розвитку суспільства.

У всіх розвинених країнах світу питання переробки вторинної сировини і різних видів виробничих відходів приділяється велика увага, оскільки це дозволяє вирішити ряд найважливіших технологічних, економічних та екологічних завдань: повернути у сферу виробничої діяльності цінні та дефіцитні матеріали; знизити енергетичні витрати та потребу у воді для виробництва нової продукції, запобігти або істотно скоротити потрапляння токсичних продуктів у природне середовище.

В даний час екологічна безпека по повному життєвому циклу є одним з основних показників, який визначає якість і конкурентоспроможність автомобілів на сучасних світових ринках.

Провідні промислові країни створюють усе більш жорсткі вимоги до виробників продукції з метою мінімізації негативної дії на природу впродовж повного життєвого циклу автомобілю. Автомобілебудівельні корпорації зобов'язані враховувати питання захисту довкілля і забезпечення екологічної безпеки автомобілів ще на стадії проектування нових моделей. Для цього проводиться інвентаризація всіх споживаних енергетичних і матеріальних ресурсів, прямих і непрямих чинників дії на довкілля впродовж усіх стадій його життєвого циклу.