

**Розробка заходів з підвищення екологічної чистоти
Миколаївського міського полігону ТПВ**

УДК 551.10.42

Автори: *Благодатний В.В., доцент, канд. техн. наук; Гурець Н.В., старший викладач,
Бойко О.В., студентка*

Національний університет кораблебудування імені адм. Макарова

Однією з основних проблем забруднення навколишнього середовища в процесі експлуатації полігонів твердих побутових відходів є забруднення підземних та ґрунтових вод. Особливо це характерно для відкритих полігонів, необладнаних відповідними засобами захисту (ізоляційними екранами, дренажними канавами). Внаслідок надходження фільтрату у горизонти ґрунтових та підземних вод потрапляють різноманітні речовини дуже широкого спектру, такі як органічні кислоти, хлор вуглеводні, ароматичні вуглеводні, феноли, нафтопродукти, амоній, мідь, цинк, марганець, залізо, сульфати, хлориди та інші, але цей перелік постійно збільшується у зв'язку з розвитком технологій і розширенням спектру вживаних речовин.

Миколаївський міський полігон розташований поблизу селища Велика Корениха. Його загальна площа складає 39,93 га, а загальна потужність 50 млн. м³. Засоби захисту природних вод на території полігону відсутні. Моніторинг стану компонентів довкілля в районі розташування полігону ТПВ носить епізодичний характер і зводиться до разових відборів проб повітря, ґрунтів, води у водозаборах с. В. Корениха.

Проведено аналіз статистичних даних та даних вимірювань вмісту забруднюючих речовин у господарсько-питних водозаборах, розташованих у зоні впливу полігону та поза зоною впливу, концентрацій важких металів в породах зони аерації та у зоні впливу полігону, а також характеристики та обсягів викидів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу в результаті роботи полігону ТПВ. Забруднення ґрунтів та атмосферного повітря виявилось незначним. Найбільш істотним виявився вплив на ґрунтові та підземні води. Визначено основні зони забруднення та встановлено взаємозв'язок з напрямком стоку.

Розроблено основні заходи щодо зменшення впливу на підземні і ґрунтові води: серед яких захисні (протифільтраційні, а саме збирання, знешкодження і видалення фільтрату; проміжна ізоляція відходів ґрунтом (суглинки, глини), ущільнення відходів і ґрунту;

зволоження, при необхідності, поверхні відходів). Охоронні заходи включають організацію санітарно-захисної зони полігону; моніторинг якості ґрунтових і підземних вод по свердловинах режимної мережі в зоні впливу полігону; моніторинг якості води побутово-питних водозаборів с. В. Корениха; моніторинг вмісту важких металів, характерних для території розміщення полігону, в ґрунтах, молоці, овочевих і зернових культурах (у зоні впливу полігону).