

УДК 551.10.42

Аналіз проблеми екологічної безпеки Миколаївського міського полігону ТПВ

Автори: *Благодатний В.В., Гурець Н.В., Національний університет кораблебудування імені адм. Макарова*

Проблема екологічної безпеки полігонів твердих побутових відходів залишається однією з найважливіших проблем для багатьох міст України. Основними факторами негативного впливу полігонів ТПВ є утворення фільтрату при випадінні та інфільтрації атмосферних опадів, ущільнення відходів, стік забрудненого фільтрату на рельєф місцевості та його просочування у ґрунти, потрапляння фільтрату у горизонти ґрунтових та підземних вод безпосередньо під полігоном, змивання забруднень з ґрунтів у районі полігонів під час дощів та танення снігу та перенос їх тимчасовими водотоками, перенос вітром пилу та продуктів згоряння відходів, викиди продуктів спалювання палива від ДВЗ транспортних засобів та механізмів.

Для міста Миколаєва проблема утримання міського полігону теж є доволі актуальною. Миколаївський міський полігон, загальною площею 39,93 га, розташований біля селища Велика Корениха, організовано у 1972 році. Полігон побудовано без попередніх інженерно-геологічних розвідкувань та виконання протифільтраційних заходів. На теперішній час на полігоні знаходиться близько 37 млн. м³ відходів, в основному, 3 та 4 класу небезпеки. У південній частині полігону в період до 1992 року, складавали рідкі та тверді промислові відходи 1 та 2 класу небезпеки. Територія у зоні впливу полігону зайнята під сільськогосподарські поля та пасовиська, до неї також потрапляють деякі діючі водозабори господарсько-питного водопостачання, поблизу розташовані житлові масиви Намив, Варварівка та Велика Корениха.

Розроблено методику оцінки екологічної значущості аспектів діяльності полігону. Проведено оцінку значущості екологічного впливу полігону ТПВ на стан атмосферного повітря, підземних вод та ґрунтів. Для оцінки значущості впливу полігону ТПВ на атмосферне повітря запропоновано комплексний показник, що враховує характер комбінованої дії забруднюючих речовин та клас їх небезпеки. Вплив на атмосферне повітря віднесено до категорії помірного.

При здійсненні оцінки значущості екологічного впливу полігону ТПВ на ґрунти було застосовано комплексний показник забрудненості ґрунтів, що враховує комбінований вплив різноманітних речовин. В результаті вплив на ґрунти віднесений до категорії допустимого.

В процесі здійснення оцінки значущості екологічного впливу полігону ТПВ на підземні води було враховано наявність засобів захисту підземних вод, категорію водного об'єкта, захищеність підземних вод, а також якість води у водозаборах. Екологічна оцінка якості води здійснювалася шляхом обчислення екологічного індексу на основі індексів вмісту компонентів сольового складу в прісних водах, трофо-сапробіологічних (еколого-санітарних) показників та специфічних показників токсичної і радіаційної дії відповідно.

Комплексна оцінка впливу Миколаївського міського полігону ТПВ на стан екологічної безпеки території показала, що найбільш значним є вплив на підземні води.