

М.Б. Корбут, ст.викл. кафедри екології
Житомирський державний технологічний університет
М.С. Мальований, д.т.н., проф., зав.кафедри
екології та збалансованого природокористування
Національний університет «Львівська Політехніка»

КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЗВАЛИЩ ТПВ НА ДОВКІЛЛЯ

В Україні на даний час створена досить розгалужена нормативно-правова база у сфері поводження з відходами. В умовах відсутності стандартів з термінології у сфері поводження з відходами виникає непорозуміння щодо визначення понять «звалище ТПВ», «полігон ТПВ». У «Вказівках щодо організації та вдосконалення контрольованих звалищ (полігонів) для міст УРСР» РДМУ 204 УРСР 025-81 зазначено: звалище - територія, на якій ТПВ складають без виконання санітарних вимог; полігон - територія, на якій ТПВ складають відповідно до санітарних вимог. Коли ми вживаємо термін "звалище ТПВ", то вкладаємо поняття місця видалення твердих побутових відходів, на яке не розроблявся проект, не обладнаного технічно (в тому числі протифільтраційним екраном) і не забезпечує екологічну та санітарну безпеку. Такий термін найбільш підходить до реально існуючих місць видалення ТПВ як у Житомирській області, так і України в цілому. Величезна проблема виникає саме у зв'язку з незрозумілістю формування задач моніторингу звалищ ТПВ, майже всі з яких згідно з документацією носять назву полігонів ТПВ.

Побудовані сміттєзвалища до зарегулювання цього питання підзаконними актами та державними будівельними нормами, начебто також мають право продовжувати існувати. Однак це питання з природоохоронної та санітарно-епідеміологічної точки зору є досить дискусійним. Саме тому існуючі звалища то забороняють експлуатувати, то знову дозволяють.

Мінбуд України наказом від 10.01.2006 № 5 затвердив «Рекомендації з удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих побутових відходів». Ці Рекомендації призначені для удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих побутових відходів, незалежно від їх підпорядкованості, які не мають проектів, роботи на яких виконуються з порушенням технології захоронення ТПВ, а персонал не забезпечений необхідними санітарно-гігієнічними умовами.

Тобто однозначної заборони експлуатації сміттєзвалищ в законодавстві не існує, і вони продовжують функціонувати поряд з полігонами. Однак наразі проектувати та будувати нові об'єкти для захоронення побутових відходів, виходячи із вищезазначених нормативно-правових актів, можливо лише у вигляді полігону.

Для кожного включеного до переліку звалища необхідно визначити :

- існуючі або можливі в майбутньому альтернативні варіанти, що забезпечують усунення відповідних потоків відходів;
- майбутнє звалища: закриття або продовження експлуатації відповідно до положень чинного законодавства.

Наростаючий потік твердих побутових відходів і дефіцит місць їх поховання, які до того ж не забезпечують захист навколишнього середовища від їх впливу, викликає необхідність упорядкування всіх ланок сфери поводження з ТПВ, в тому числі місць їх поховання.

До об'єктів поводження з ТПВ відносять місця та об'єкти, що використовуються для збирання, перероблення, утилізації, видалення, знешкодження та захоронення ТПВ: сміттесортувальні комплекси, сміттєперевантажувальні станції, сміттєпереробні заводи, сміттєспалювальні заводи, піролізні установки, полігони ТПВ. В «Методиці розроблення методики оцінки впливу на навколишнє природне середовище для об'єктів поводження з твердими побутовими відходами» в 2006 р. запропоновано оцінку впливу на навколишнє природне середовище об'єктів поводження з твердими побутовими відходами та визначення заходів, технологій та устаткування, що забезпечують дотримання сучасних екологічних та санітарних вимог, будівельних норм і правил. Згідно з нею матеріали оцінки впливу на навколишнє природне середовище надаються у складі робочого проекту під час розробки документації на будівництво, розширення, реконструкцію та технічне переоснащення об'єктів поводження з твердими побутовими відходами для оцінки державними санітарними органами та державною екологічною експертизою і повинні всебічно характеризувати результати оцінки впливів на природне середовище та обґрунтовувати допустимість планованої діяльності.

Під час оцінки впливів на навколишнє природне середовище об'єктів поводження з ТПВ виділяються такі його компоненти: повітряне середовище; водне середовище; геологічне середовище та ґрунти; рослинний і тваринний світ. Однак, в «методиці» наведено лише розрахункові методи оцінки впливу МВВ (місць видалення відходів) на довкілля.

В процесі аналізу орієнтовних напрямків шкідливого впливу об'єктів поводження з ТПВ на природне середовище виникає неточність: основні заявлені методи знешкодження ТПВ - полігони твердих побутових відходів, сміттєпереробні заводи з сортуванням та компостуванням ТПВ, сміттєспалювальні заводи. Про звалища ж ТПВ не сказано нічого, хоча вони також відносяться до МБВ.

В той же час в Наказі України «Про затвердження Рекомендацій з удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих побутових відходів» (від 10.01.06 №5 м. Київ), поліпшення існуючої ситуації на полігонах та звалищах ТПВ проектується за рахунок: впровадження організаційних та технологічних заходів; покращення матеріально-технічної бази; організації контролю за впливом на навколишнє природне середовище; створення нормальних побутових умов для персоналу; впровадження комплексу заходів з охорони праці, пожежної безпеки тощо. В них чітко заявлено, що на полігонах та звалищах ТПВ, які працюють без проектів, а також на прилеглих до них територіях, нормальний стан повітря, ґрунту і підземних вод може підтримуватися лише за умов застосування прийнятих технологій захоронення відходів. Знову ж таки: які методи оцінювання впливу звалищ ТПВ на довкілля використовувати – не зрозуміло.

Звалища ТПВ не є типовим МБВ (у яких в більшості випадків є обґрунтованими параметри системи захисту довкілля та оцінки їх впливу на навколишнє середовище). На жаль всі наші так звані «полігони» мають набагато більше спільних рис з несанкціонованими звалищами та їх впливом на довкілля ніж з типовими МБВ. Саме неточності, пов'язані з назвами «полігон» - «звалище» залишають на місці вибору методів дослідження впливу на довкілля порожнє місце (куди помилково відносять методи оцінки впливу на довкілля полігонів ТПВ, які є інженерно облаштованими спорудами з мінімізованим впливом на довкілля)

В «Рабочей версии пособия по мониторингу полигонов ТБО Совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами в Донецкой области Украины. Пособие по мониторингу полигонов ТБО. Thales E&C - GKW – Consult» в розділі про проведення аудиту розглянуто лише декілька методів оцінки діючих звалищ на довкілля: контроль радіоактивності за допомогою стандартних приладів; контроль за станом поверхневих вод в місцях витікання фільтрату; аналіз підземних вод та оцінка їх рівня; оцінка стану атмосферного повітря за допомогою мультигазового аналізатора MX21 (який може визначати від 1 до 4 газів, які можуть бути присутні на звалищі).

Зрозуміло, що у зв'язку з гетерогенним характером різних відходів процес відбору проб може бути пов'язаний з рядом серйозних проблем з точки зору репрезентативності проби та технологій відбору, а це може заважати проведенню якісного моніторингу звалищ ТПВ.

Екологічний моніторинг довкілля є сучасною формою реалізації процесів екологічної діяльності за допомогою засобів інформатизації і забезпечує регулярну оцінку і прогнозування стану середовища життєдіяльності суспільства та умов функціонування екосистем для прийняття управлінських рішень щодо екологічної безпеки, збереження природного середовища та раціонального природокористування.

Процес моніторингу і оцінки стану довкілля розглядається як послідовність взаємопов'язаних дій, що починається з визначення інформаційних потреб і закінчується використанням отриманого інформаційного продукту. Оцінка отриманої інформації може привести до встановлення нових потреб або до перегляду існуючих, починаючи нову послідовність дій. Таким чином, процес реалізації моніторингу постійно вдосконалюється.

Моніторинг довкілля включає спостереження, аналіз, оцінку і прогноз стану забруднення навколишнього середовища, а також виявлення причинно-наслідкових зв'язків. Тому, після ретельного аналізу відомих методик оцінки впливу звалищ на довкілля метою досліджень став підбір альтернативного методу для визначення забруднення атмосферного повітря в зоні впливу полігону ТПВ. Розроблена в даний час концепція комплексного екологічного моніторингу природного середовища як обов'язковий компонент включає в себе біологічний моніторинг, заснований на оцінці безпосереднього впливу забруднювачів природного середовища на живі організми. Біологічні методи все частіше застосовуються останнім часом саме для інтегральної оцінки стану навколишнього середовища, що обумовлено здатністю біоіндикаторів всебічно характеризувати всю різноманітність поллютантів.

Корбут Марія Броніславівна, старший викладач кафедри екології гірничо-екологічного факультету, Житомирський державний технологічний університет, наукові інтереси – управління та поводження з відходами, myanovskamb@rambler.ru

МАЛЬОВАНІЙ Мирослав Степанович, д.т.н., проф., Зав. кафедри "Екологія та збалансоване природокористування" Національного університету "Львівська політехніка"