

УДК 628.4(477782)

Андрощук О.В., Шелест Л.В. (Україна, Луцьк)

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ ЩОДО ВПЛИВУ СМІТТЄЗВАЛИЩ М. ЛУЦЬКА НА ДОВКІЛЛЯ

Дослідження проведені 2013-14 рр. на території і в зоні законсервованого звалища твердих побутово-промислових відходів м. Луцька, розташованого поблизу села Брище Луцького району Волинської області. Звалище розміщене у північному напрямку на відстані 17 км від обласного центру і на південний схід на відстані 800 м від житлових будинків села Брище. На сході об'єкт захищений лісовою смугою завширшки 500 м. Рельєф території – слабо хвиляста рівнина, абсолютна висота – 184,2-191,8 м над рівнем моря. Звалище ТПВ закладене 30 років тому (1975 р.) і експлуатувалось 15 років. Тип полігону – використаний піщаний кар'єр глибиною 25 м, загальна площа – 9,5 га.

Кінцевою метою оцінки екологічного ризику є отримання орієнтовних характеристик вірогідних видів екологічних ризиків і орієнтовних характеристик розмірів несприятливих змін, що можуть виникнути в екосистемах, у випадку, коли ці ризики реалізуються. Такі оцінки можуть бути лише попередніми, але вони є цілком дієвими для аналізу даних за джерелом забруднення і складання загального плану дії зі зниження несприятливих змін в зонах, що підлягають його впливу.

Метод оцінки вірогідності ризику за варіаціями значень його індикатора виходить із досліджень Гродзинського М.Д. [2] і Рудька Г.І. [3]. Якщо для індикатора ризику заданий деякий діапазон значень, вихід за межі якого свідчить про появу небажаних змін екосистеми, то ймовірність цього випадку (тобто ризику) буде тим меншою, чим ширший цей діапазон. Згаданий метод оцінки ймовірності ризику дає надійні результати.

Оцінки найважливіших показників ризику, пов'язаного з впливом техногенних факторів, є рівень захворюваності людей. Причини захворюваності пов'язані зі шкідливим впливом на стан повітряного середовища накопичених у сміттєзвалищі біогазів, проникнення сполук важких металів через ґрунт у ґрунтові води, а разом з ними у зону активного землеробства і тваринництва і звідти через продукти харчування в організм людини. В зоні накопичення твердих побутових відходів найбільшого розповсюдження набули захворювання, пов'язані з порушеннями роботи ендокринної системи організму, інфекційними захворюваннями, хворобами системи травлення, органів дихання, виникненням новоутворень.

Таким чином, порушення технічних і санітарних вимог до нагромадження і зберігання твердих побутово-промислових відходів, само загорання органічної частини відходів призводило до ареальної, горизонтальної і вертикальної міграції забруднюючих речовин, в тому числі і важких металів, порушення природних процесів розвитку біоти ґрунту і пригнічення фітоценозу на поверхні законсервованого звалища і навколо нього в басейні малої річки Серна.

Список літератури

1. Андрощук І. В., Крюков В. Л. Зведений звіт про стан організації інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами в м. Луцьку та Волинській області // Луцьк – Київ. - Бюро економічного менеджменту та правових досліджень / ВСЕОМ, 2006.
2. Гродзинский М.Д. Методика оценки экологических рисков, возникающих при воздействии источников загрязнения на водные объекты [Книга] / М.Д.Гродзинский, С.А.Афанасиев – К.: АЙБИ, 2004. – 60 с.
3. Рудько Г.І. Конструктивна геоecологія: наукові основи та практичне втілення. [Книга] / Г.І.Рудько, О.М.Адаменко – Чернівці: ТОВ „Маклауд”, 2008. – 320 с.