

ефективність роботи очисних споруд. В найближчі роки є необхідність виконання насамперед заходів, які не потребують значних затрат, а саме: підвищення загальної культури виробництва, суворе дотримання технологічних норм споживання і використання водних ресурсів, введення штрафних санкцій для підприємств, які скидають неочищені стоки у річку.

Література.

1. Додатковий перелік № 1 ГДК шкідливих речовин для рибогосподарських водойм (№ 12-04-11 від 09.08.1990).
2. Гуммар Л. Вода и город: Пер. с англ. – Л.: Гидрометеиздат., 1984 – 67с.
3. Романенко В.Д. Основи гідроекології: Підручник. – К.: Обереги, 2001 – 728 с.

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПОЛІГОНУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ М.КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ

К.О. Кирницька, студентка
Науковий керівник – асистент О.Г. Дендюк
*Кафедра моніторингу навколишнього середовища
та збалансованого природокористування*

Аналіз сучасного стану питання. Міські поселення, де сконцентровані величезні виробничі потужності, спричинюють широкомасштабне забруднення біосфери. Вони виробляють матеріальні життєві блага і створюють духовні цінності. Проте поряд із цим викидають у навколишнє середовище величезну кількість відходів, що призводить до деградації природи та порушення екологічної рівноваги. Проблема відходів – це проблема насамперед великих міст, і чим більше місто, тим проблема гостріша.

Ми на межі кризи і кількість сміття постійно зростає, а місця для звалищ стає все менше. І ця криза зумовлена не лише через ріст населення, а й через зміни способу життя людей, які використовують все більше обгорткових і пакувальних пакетів. Відсоткові співвідношення морфологічного складу твердих побутових відходів досить умовні, через те, що на співвідношення складових впливає багато чинників, зокрема: пора року, впорядкованість життєвого фонду, кліматичні умови тощо.

Результати досліджень. Діюче міське звалище твердих побутових відходів розташоване в північній частині міста Кам'янець-Подільський. Засноване воно ще у 1952 році місцевими жителями. Лише у 2005 воно було офіційно зареєстроване КП «Спецкомунтранс», який власне і займається вивезенням сміття на сміттєзвалище, обслуговує при цьому близько 90 % міського населення.

Орієнтовна площа звалища 10 га. На віддалі 150 м в північно – східному

напрямку знаходиться міське кладовище. В південному та західному напрямку звалище оточують городи. На схід, на віддалі 30 метрів проходить Нігинське шосе, далі за шосе – орні землі учбового комбінату.

Схематично площу полігона можна поділити на 6 основних частин: площадка для складання відходів підприємства (довжина 220 м, ширина 55 м, висота 5 м), площадка для складання відходів від населення міста (довжина 60 м, ширина 90 м, висота 2 м), резервна площадка для складання відходів підприємства, резервна площадка для складання відходів від населення міста (довжина 120 м, ширина 125 м, висота 5 м), заїзна дорога та рекультивована площадка відходів. Звалище знаходиться на відстані 1 200 м від житлових будинків.

Щоденно на звалище вивозиться близько 600 м³ сміття, що за місяць складає до 15 000 м³, за рік близько 180 000 м³. Середня висота складування твердих побутових відходів досягає 12 метрів.

На сьогоднішній день на звалищі знаходиться захоронень приблизно 5.6 – 6,1 км³ сміття, маса яких становить 2,4 млн. т.

Результати по терміну експлуатації полігона на 15 років вийшли наступні. Населення м. Кам'янець-Подільського близько 100 тис. чол., а за даними КП «Спецкомунтранс» середня висота складання ТПВ становить 12 м. За даними досліджу орієнтовна площа полігона повинна становити 12,5 га, проте площа міського полігону 10 га. Але, якщо врахувати той факт, що полігону понад 55 років, і що на початку його експлуатації не дотримувалося ущільнення ТПВ і висота їх складання не завжди відповідає 12 м, то можна стверджувати, що термін експлуатації міського полігону ТПВ відповідає нормативним вимогам.

На сьогоднішній день на міському полігоні ТПВ міститься 6 000 куб. м сміття. Як уже зазначалося середня висота складання ТПВ 12 м. Отже, площа ділянки повинна становити 50 кв. м. і вона відповідає дійсній. Розмір санітарно – захисної зони (СЗЗ) від жилих будинків до границь полігону повинна становити 500 м. Кам'янець-Подільський полігон ТПВ знаходиться на відстані 1200 м від житлових будинків, отож розмірам санітарно – захисної зони він відповідає.

Забруднення підземних вод під час експлуатації водозабору не відбувається. Про це свідчать гідрологічні дослідження, проведені в лабораторних умовах, на замовлення КП «Спецкомунтранс». Проведені лабораторні дослідження не виявили хімічного забруднення ґрунтових та підземних вод. Дані дослідження проводилися за інструкцію по проектуванню, експлуатації та рекультивації полігону для ТПВ (затв. Госкомприроди СРСР від 1986р).

Висновки та перспективи досліджень. Незважаючи на те, що термін експлуатації полігону ТПВ м. Кам'янець-Подільського відповідає нормативним вимогам і строк його експлуатації ще не вичерпався, розрахунок необхідної площі ділянки полігону ТПВ відповідає дійсній площі Кам'янець-Подільського полігону ТПВ, санітарно-захисна зона відповідає нормативним вимогам, так як знаходиться на віддалі 1200 м від житлових будинків, ми

вважаєм що з перспективою розвитку міста потрібно створювати новий полігон ТПВ, так як дана методика застаріла, і якщо проводити дослідження за більш новими і удосконаленими вимогами, то будуть виявлені значні екологічні проблеми міського полігону ТПВ.

Література.

1. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи екології. Навч. посіб. – К.: МАУП, 1988 – 243 с.
2. Потіш А.Ф., Медвідь В.Г., Гвоздецький О.Г., Козак З.Я. Екологія: основи теорії і практикум. Навч. посіб. – Л.: Новий світ, 2000 – 320 с.
3. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування. Навч. посіб. – Л.: Новий світ, 2000 – 341 с.
4. Нормативно-правове забезпечення заповідної справи в Україні. Ч. 1. Базове нормативно-правове забезпечення природно-заповідного фонду та формування екологічної мережі в Україні: довідник / Р.Ю. Гаврилянчик, О.М. Бахмат, А.В. Степась та ін. – Кам'янець-Подільський, Вид-во ПДАТУ : 2008. – 250 с.

ЕКОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПРОЦЕСІВ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА СПИРТУ В УМОВАХ ДП «БОРЩІВСЬКИЙ СПИРТОВИЙ ЗАВОД»

Слуханський М.Я., студент магістратури
Науковий керівник – к.с-г.н., доцент Р.Ю. Гаврилянчик
*Кафедра моніторингу навколишнього середовища
та збалансованого природокористування*

Сьогодні довкілля забруднюють більше ніж 7 тис. хімічних сполук, що виділяються в процесі промислового виробництва, багато з яких – токсичні, мутагенні й канцерогенні.

До найпоширеніших і найбезпечніших забруднювачів повітря належить діоксид азоту, бензол, води – пестициди, нітрати (солі азотної кислоти), ґрунту – поліхлоровані дифеніли, соляна кислота. Кількість техногенних забруднювачів зараз величезна й нажалі, продовжує зростати.

Особливу небезпеку становлять важкі метали, які дедалі в більшій кількості нагромаджуються в ґрунті, воді й продуктах харчування. В результаті нагальною залишається проблема викидів та відходів промисловості, тому треба провести екологічну оцінку обсягів структури та складу викидів шкідливих речовин в атмосферу ДП Борщівський спиртовий завод.

Метою досліджень було зменшення забруднення атмосфери ДП «Борщівський спиртовий завод».

На основі проведеного аналізу нами сформовано наступні задачі роботи:

- збір достовірної інформації про виробничу – екологічну діяльність об'єкту;
- виявити джерела техногенного впливу на атмосферу;
- визначити основні забруднювачі атмосфери;