

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту
Кафедра екологічної безпеки

«Допущено до захисту»
Начальник кафедри
екологічної безпеки
_____ В.М. Баланюк
“ ____ ” _____ 20__ року

**ДИПЛОМНА РОБОТА
БАКАЛАВРА**

на тему: **«Екологічна небезпека Хмельницького міського сміттєзвалища»**

Виконав: курсант 4 курсу, групи ЕК-41,
спеціальності 101 Екологія

Валійон Є. О.

Керівник: Попович В. В.

Рецензент: Шукель І. В.

Львів – 2020

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту
Кафедра екологічної безпеки

Освітній рівень бакалавр

Спеціальність 101 Екологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри екологічної
безпеки

Володимир БАЛАНЮК

«_____» _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу

курсанту Валійон Єлизаветі Олександрівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема «Екологічна небезпека Хмельницького міського сміттєзвалища»,
керівник роботи д. т. н., доцент Попович В. В.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ЛДУ БЖД від «21» лютого 2020 року № 35 о/д

2. Термін подання курсантом роботи 28.05.2020 року.

3. Початкові дані до роботи: 1. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища : навч. посіб. / Джигирей В. С. – К. : Знання, 2006. – 319 с. 2. Дудник С. В. Водна токсикологія: основні теоретичні положення та їхнє практичне застосування : моногр. / Дудник С. В., Свтушенко М. Ю. – К. : Вид-во Укр. фітосоціологічного центру, 2013. – 297 с. 3. Моніторинг довкілля : підруч. / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] ; під ред. В. М. Боголюбова. [2-е вид., перероб. і доп.]. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 232 с.

4. Зміст дипломної роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Сміттєзвалища твердих побутових відходів як проблема дослідження.
2. Хмельницьке сміттєзвалище твердих побутових відходів.
3. Виявлення і зменшення небезпечного впливу сміттєзвалищ твердих побутових відходів на навколишнє природне середовище.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): презентація Microsoft Power Point

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 2	Начальник відділу організаційно-аналітичної діяльності, документування та контролю, взаємодії з громадськістю та ЗМІ Державної екологічної інспекції у Хмельницькій області Сологуб Н. О.		

7. Дата видачі завдання 20.03.2019 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи/проекту	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Розділ 1. Сміттєзвалища твердих побутових відходів як проблема дослідження	21.02.20-17.03.20	
2	Розділ 2. Хмельницьке сміттєзвалище твердих побутових відходів	17.03.20-09.04.20	
3	Розділ 3. Виявлення і зменшення небезпечного впливу сміттєзвалищ твердих побутових відходів на навколишнє природне середовище	09.04.20-04.05.20	
4	Висновки	04.05.20-11.05.20	
5	Підготовка доповіді та презентації	11.05.20-28.05.20	

Курсантка

(підпис)

Єлизавета ВАЛІЙОН

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Василь ПОПОВИЧ

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

На сьогодні норми і стандарти спорудження і функціонування сміттєзвалищ в Україні часто порушуються. Зокрема, часто сміттєзвалища споруджуються без урахування природних умов місцевості, на непридатних для цього територіях. Ще одним негативним чинником, що погіршує умови утилізації, є відсутність сортування відходів на початковому етапі. Більш того, часто захоронення створюються несанкціоновано, без дотримання обов'язкових стандартів. Тому законна утилізація відходів на сьогодні є актуальною як ніколи і для вирішення цього питання потрібно втручання і контроль держави, а можливо, і створення нових законопроектів.

Об'єктом досліджень є Хмельницьке сміттєзвалище Хмельницького району Хмельницької області.

Мета дослідження полягає в тому, щоб дослідити екологічну небезпеку сміттєзвалищ на прикладі сміттєзвалища твердих побутових відходів у м. Хмельницькому.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання:

- 1) здійснити аналіз безпеки функціонуючих сміттєзвалищ для навколишнього природного середовища;
- 2) з'ясувати вплив Хмельницького сміттєзвалища твердих побутових відходів на довкілля;
- 3) виявити методи зменшення забрудненості довкілля;
- 4) визначити заходи щодо зменшення небезпечного впливу сміттєзвалищ твердих побутових відходів на навколишнє природне середовище.

Проведене дослідження є комплексним аналізом безпеки функціонуючого сміттєзвалища твердих побутових відходів на навколишнє природне середовище і може бути використано для розробки пропозицій щодо зменшення безпеки такого об'єкту на довкілля.

Методи дослідження. Під час проведення досліджень використано такі методи: спостереження; оцінення рослинного покриву; дослідження вмісту

хімічних елементів у водних об'єктах, які протікають поряд зі сміттєзвалищем, та ґрунтах із 4-ох точок сміттєзвалища (північ, південь, захід, схід) і фільтрату; оброблення та опрацювання отриманих даних.

Робота займає 74 сторінки друкованого тексту, з якого додатки викладено на 17 сторінках. Складається із 3 розділів, містить 4 таблиці, 4 рисунки та 52 джерела використаної літератури.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: СМІТТЄЗВАЛИЩЕ, ТВЕРДІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ, ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА, НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, МЕТОДИ ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕНОСТІ, ЗМЕНШЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. СМІТТЄЗВАЛИЩА ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ЯК ПРОБЛЕМА ДОСЛІДЖЕННЯ	7
1.1. Особливості влаштування сміттєзвалищ твердих побутових відходів	7
1.2. Особливості накопичення та зберігання твердих побутових відходів.....	11
1.3. Похідні експлуатації сміттєзвалищ	16
РОЗДІЛ 2. ХМЕЛЬНИЦЬКЕ СМІТТЄЗВАЛИЩЕ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	20
2.1. Накопичення та зберігання твердих побутових відходів на Хмельницькому сміттєзвалищі	20
2.2. Вплив Хмельницького сміттєзвалища твердих побутових відходів на довкілля	22
2.3. Методика відбору проб	29
РОЗДІЛ 3. ВИЯВЛЕННЯ І ЗМЕНШЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНОГО ВПЛИВУ СМІТТЄЗВАЛИЩ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	33
3.1. Забруднення ґрунтів у зоні впливу сміттєзвалища	33
3.2. Способи проведення рекультивації сміттєзвалищ	36
3.3. Лісогосподарська рекультивація сміттєзвалищ	40
3.4. Заходи щодо зменшення небезпечного впливу сміттєзвалищ твердих побутових відходів на навколишнє природне середовище	42
ВИСНОВКИ	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	49
ДОДАТКИ	55

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ГДК – гранично-допустима концентрація

ТПВ – тверді побутові відходи

ВСТУП

Тверді побутові відходи (далі – ТПВ) підлягають обов’язковому вивезенню й утилізації. Їх знищення здійснюється на спеціально відведених для цього майданчиках, які отримали назву полігони або сміттєзвалища. Полігон з утилізації відходів становить собою конструкцію, побудовану з урахуванням специфіки діяльності споруди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архіпова Г. І. Вплив звалищ побутових відходів на здоров'я людей / Архіпова Г. І., Галушка Ю. О. // Вісник НАУ. – 2009. – № 3. – С. 217–219.
2. Болдін А. А. Хімічне забруднення природних вод / Болдін А. А. // Світ хімії : зб. наук. праць. – 2004. – № 9. – С. 123–128.
3. Генік Я. В. Еколого-біологічні основи відновлення ландшафтів, порушених звалищами та полігонами твердих побутових відходів / Генік Я. В. // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.2. – С. 77–82.
4. Горбенко Є. Земля: війни відходів [Електронний ресурс] / Горбенко Є. – Режим доступу : <https://www.slideshare.net/AlexandraGorbenko/ss-74192199>.
5. Детальний план території полігону твердих побутових відходів за адресою м. Хмельницький, проспект Миру, 7 : проектна пропозиція. – Львів : ТзОВ «Еко Центр Львів», 2017. – 41 с.
6. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища : навчальний посібник / Джигирей В. С. – К. : Знання, 2006. – 319 с.
7. До питання про заліснення сміттєзвалищ / О. Г. Мусич, Т. М. Гамалій, О. Г. Лисиченко, О. П. Фесай // Техногенно-екологічна безпека та цивільний захист. – 2010. – Вип. 1. – С. 94–97.
8. Дослідження впливу полігонів ТПВ на навколишнє середовище [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/25370/1/poligony_TPV_Kalashnyk.pdf.
9. ДСТУ 2195-99. Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, виклад і правила внесення змін. Міждержавний стандарт.
10. Дудник С. В. Водна токсикологія: основні теоретичні положення та їхнє практичне застосування : монографія / Дудник С. В., Євтушенко М. Ю. – К. : Вид-во Українського фітосоціологічного центру, 2013. – 297 с.

11. Игнатович Н. И., Рыбальский Н. Г. Что нужно знать о твердых бытовых отходах? / Игнатович Н. И., Рыбальский Н. Г. – М. : РЭФИА, 1995. – 66 с.
12. Ліквідаційні методи поводження [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://studopedia.su/13_156424_z-tverdimi-pobutovimi-vidhodami.html.
13. Матвеев Ю. Б. Полигоны бытовых отходов: ситуация и перспективы / Матвеев Ю. Б., Пухнюк А. Ю. // Твердые бытовые отходы. – К., 2013. – № 6.
14. Методические рекомендации по отбору проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления. – М., 2014.
15. Методические указания по проведению полевых и лабораторных исследований почв и растений при контроле загрязнения окружающей среды металлами. – М. : Гидрометиздат, 1981.
16. Методичні рекомендації із збирання, утилізації та знешкодження фільтрату полігонів побутових відходів : затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 421 від 20.08.2012 р. – К., 2012.
17. Моніторинг довкілля : підручник / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] ; під ред. В. М. Боголюбова. – [2-е вид., перероб. і доп.]. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 232 с.
18. Моторина Л. В. Рекомендации по рекультивации земель, нарушенных открытыми горными работами / Моторина Л. В., Овчинников В. А. – М., 1975. – 240 с.
19. Орлов А. И. Проблемы управления экологической безопасностью / Орлов А. И., Федосеев В. Н. // Менеджмент в России и за рубежом. – М., 2000. – № 6. – С. 22–29.
20. Попович В. В. Вплив техноедифотопів сміттєзвалищ на природні фітомеліоративні процеси / В. В. Попович // Наук. вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Лісівництво та декоративне садівництво. – К., 2013. – Вип. 187, Ч. 1. – С. 339–347.

21. Попович В. В. Девастовані ландшафти в зоні нагромадження твердих побутових відходів і їх фітомеліорація / В. В. Попович // Наук. вісник НЛТУ України. Серія : «Ландшафтна архітектура і сучасність». – 2013. – Вип. 23.9. – С. 376–380.

22. Попович В. В. Дендрофлора у зоні впливу Львівського міського полігону твердих побутових відходів / В. В. Попович // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – 2013. – Вип. 1 (31). – С. 23–26.

23. Попович В. В. Екологічна небезпека фільтраційних водойм сміттєзвалищ / В. В. Попович, В. П. Кучерявий // Вісник ЛДУБЖД : збірник наукових праць. – 2015. – № 12. – С. 77–84.

24. Попович В. В. Екологічні особливості накопичення нітратів рослинами, що зростають у зоні впливу Львівського міського сміттєзвалища / В. В. Попович // Наукові праці Лісівничої академії наук : зб. наук. праць. – 2014. – Вип. 12. – С. 188–193.

25. Попович В. В. Екологічні особливості формування фітомеліоративного вкриття на Луцькому сміттєзвалищі у ранній весняний період [Електронний ресурс] / В. В. Попович // Проблеми екологічної біотехнології (електронний науковий журнал). – 2014. – № 2. – С. 1–12. – Режим доступу : <http://ecobio.nau.edu.ua/index.php/ecobiotech/article/view/7420>.

26. Попович В. В. Екологічні проблеми депонування твердих побутових відходів на сміттєзвалищах та особливості перебігу фітомеліоративних процесів / В. В. Попович, Ю. Ю. Ворохта // Наук. вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – 2014. – Вип. 24.6. – С. 103–109.

27. Попович В. В. Ефективність експлуатації сміттєвозів у середовищі «місто – сміттєзвалище» / Попович В. В., Придатко О. В., Сичевський М. І., Попович Н. П., Панасюк М. А // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2017. – Вип. 27(10). – С. 73–76.

28. Попович В. В. Залежність радіаційного фону від природних фітомеліоративних процесів на полігоні твердих побутових відходів /

В. В. Попович // Наукові праці Лісівничої академії наук України : збірник наукових праць. – 2012. – № 10. – С. 183–190.

29. Попович В. В. Критерії вибору транспортних засобів для перевезення небезпечних (радіоактивних) відходів / Попович В. В., Попович Н. П., Кравчук М. М. // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2014. – Вип. 24.1. – С. 171–177.

30. Попович В. В. Логістична система транспортування небезпечних відходів в умовах міста / Попович В. В., Попович Н. П., Бучковський А. І. // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – 2013. – № 8. – С. 166–171.

31. Попович В. В. Макроміцети Львівського міського полігону твердих побутових відходів / В. В. Попович // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2013. – Вип. 2 (62). – С. 111–117.

32. Попович В. В. Макроміцети сміттєзвалищ як біоіндикатори стану техногенного едафотопу / В. В. Попович // Біологічний вісник МДПУ. – 2012. – № 3. – С. 59–70.

33. Попович В. В. Особливості взаємовпливу вітрового режиму, турбулентності, вологості субстрату та фітомеліоративних процесів на поверхні сміттєзвалища / В. В. Попович // Лісівництво і агролісомеліорація : збірник УкрНДІЛГА. – 2014. – № 124. – С. 121–131.

34. Попович В. В. Особливості температурного поля сміттєзвалищ / В. В. Попович, А. М. Домінік // Комунальне господарство міст. Серія : Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика. – 2015. – № 120 (1). – С. 209–212.

35. Попович В. В. Поводження із небезпечними побутовими відходами та особливості їх депонування на сміттєзвалищах / В. В. Попович, А. М. Перепелиця, А. Є. Квічка // Наук. вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – 2013. – Вип. 23.13. – С. 155–160.

36. Попович В. В. Продукти горіння сміття із підвищеним вмістом полімерних матеріалів / В. В. Попович, В. М. Гвоздь // Пожежна безпека : зб. наук. праць. – 2013. – № 22. – С. 209–214.

37. Попович В. В. Температурний режим технодафотопів сміттєзвалищ та його вплив на природні фітомеліоративні процеси / В. В. Попович // Наукові праці Лісівничої академії наук : зб. наук. праць. – 2013. – Вип. 11. – С. 168–171.

38. Попович В. В. Фітомеліорація як засіб виведення сміттєзвалищ із експлуатації / В. В. Попович // Вісник ЛДУБЖД : збірник наукових праць. – 2015. – № 11. – С. 126–130.

39. Попович Н. П. Адміністративна відповідальність за порушення законодавства про екологічну експертизу / Попович Н. П. // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. – 2016. – Вип. 3. – С. 204–213.

40. Попович Н. П. Екологічна логістика поводження із відходами у селах, селищах та селянських домогосподарствах / Попович Н. П., Мальований М. С., Попович В. В. // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – 2018. – № 17. – С. 102–110.

41. Попович Н. П. Ефективність експлуатації спеціальної техніки для транспортування небезпечних відходів у складі побутових / Попович Н. П., Мальований М. С., Попович В. В. // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2018. – Т. 28, № 3. – С. 111–116.

42. Попович Н. П. Підвищення регіональної екологічної безпеки шляхом удосконалення логістичної системи поводження з відходами / Попович Н. П., Мальований М. С., Попович В. В. // Екологічні науки : науково-практичний журнал. – 2018. – № 1(20), Т.2. – С. 11–14.

43. Попович Н. П. Поняття та зміст адміністративно-юрисдикційної діяльності у сфері поводження з відходами / Попович Н. П. // Порівняльно-аналітичне право. – 2017. – № 1. – С. 182–186.

44. Попович Н. П. Поняття та особливості юридичної відповідальності за порушення законодавства про поводження з відходами / Попович Н. П. //

Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. – 2016. – Вип. 4. – С. 131–140.

45. Попович Н. П. Системний підхід до нормативно-правового регулювання сфери поводження з твердими побутовими відходами / Попович Н. П. // Право і суспільство : науковий журнал. – 2017. – № 3. – С. 158–164.

46. Пособие по мониторингу твердых бытовых отходов. – Донецк : Тасис, 2007.

47. Проблемы, возникающие при обращении с твердыми бытовыми отходами, и возможные пути их решения [Электронный ресурс] / В. П. Шапорев, О. А. Лопухина, М. А. Жабер и др. // Интегрированные технологии и энергосбережение. – 2005. – № 1. – С. 3–9. – Режим доступа : http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/2286/1/ITE_2005_1_Shapovrev_Problemy,%20voznikayushchiye.pdf.

48. Рекультивация земель [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cawater-info.net/bk/4-3-2.htm>.

49. Скільки років будуть розкладатися відходи на звалищах – [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://rivnepost.rv.ua/news/skilki-rokiv-budut-rozkladatisya-vidkhodi-na-zvalishchakh>.

50. Способи очищення стічних вод [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://expertmeet.org/topic/17316-способи-очищення-стічних-вод>.

51. Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2018 році [Електронний ресурс] / Департамент природних ресурсів та екології. Хмельницький, 2019. 218 с. – Режим доступу : <https://www.adm-km.gov.ua/wp-content/uploads/2019/09/Регіональна-доповідь-Стан-навколишнього-природного-середовища-Хмельницької-області-у-2018-році.pdf>.

52. Popovych N. Environmental hazard of un controlled accumulation of industrial and municipal solid waste of different origin in Ukraine / Popovych N., Malyovanyu M., Telak O., Voloshchyshyn A., Popovych V. // Environmental problems. – 2018. – № 1. – P. 53–58.

ДОДАТКИ

Додаток А. Копія листа Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів Головного управління Держпродспоживслужби в Хмельницькій області

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ
БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ
В ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ
вул. Шевченка, 53, м. Хмельницький, 29001, тел./факс 65-07-34 ЄДРПОУ 40358308
e-mail: info@consumerhm.gov.ua

10.12.2018 р. № 22/02.01-12/6569

На № 6/н від 12.11.2018

*Петрик Олександр
Олександр*

На Ваш лист (вх. від 12.11.2018р. №2827/22/16-13) повідомляємо. Науково доведено, що при спалюванні відходів в атмосферне повітря викидається цілий ряд шкідливих речовин: окиси азоту, оксид вуглецю, сірчистий ангідрид, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок та інші в залежності від видів відходів.

Зокрема, більшість пластмас при горінні виділяють токсичні речовини: оксид вуглецю, ціан водню, хлористий водень, акролеїн, оксиди азоту, різні аліфатичні і ароматичні вуглеводні і інші.

При горінні гуми утворюються канцерогенна сажа і оксиди сірки, що викликають респіраторні захворювання.

У димі опалого листа високий вміст сполук свинцю, ртуті, і окису вуглецю, сірчистого ангідриду, сажи, оксиду азоту, бензапірену, вуглеводнів та важких металів.

В залежності від складу тканин, при горінні в повітря може виділятися : оксид вуглецю, ацетальдегід, сірководень тощо.

За дослідженнями вчених оксид вуглецю утворюється при спалюванні будь-якої органічної сировини без надходження кисню або повітря. Поступаючи в кров і з'єднуючись з молекулою гемоглобіну, оксид вуглецю перешкоджає доставці кисню до тканин. При цьому виникають спазми судин, біль у скронях і потилиці голови, порушення в організмі, знижується імунітет. Людина втрачає свідомість і вмирає.

Діоксид азоту сильно дратує слизові оболонки дихальних шляхів. Вдихання отруйної пари діоксиду азоту може привести до серйозного отруєння. Діоксид азоту викликає сенсорні, функціональні і патологічні ефекти.

Сірчистий ангідрид створює неприємний смак у роті, дратує слизові оболонки очей і дихальних шляхів, знижує опірність до респіраторних захворювань, подразнює верхні дихальні шляхи, викликаючи запалення слизових оболонок

носоглотки, бронхів. Високі концентрації сірчистого ангідриду в повітрі викликають у людини задишку, можуть призвести до втрати свідомості.

Досить несприятливі наслідки можуть викликати такі хімічні речовини, як свинець, бензо(а)пірен, фосфор, кобальт та ін. Вони пригнічують кровотворну систему, викликають онкологічні захворювання, знижують опір організму інфекціям тощо. Пил, що містить сполуки свинцю та ртуті, має мутагенні властивості й викликає генетичні зміни в клітках організму.

Начальник



В.П.Грушко

**Додаток Б. Ксерокопія перевірки Державною екологічною інспекцією
в Хмельницькій області фактів спалювання відходів біля міського
сміттєзвалища**



УКРАЇНА
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА ІНСПЕКЦІЯ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА ІНСПЕКЦІЯ
У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

вул. Івана Франка, 27 - м. Хмельницький, 29000, тел./факс (0382) 70-28-39
klozet@ecol.gov.ua Кош. ЄДРПОУ 38045514

25.06.2018 № 2285/01

На № 6/н від 11.06.2018

29000, м. Хмельницький.

Про розгляд звернення

Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області в межах наданих повноважень розглянула Ваше звернення щодо порушення вимог природоохоронного законодавства в частині спалювання відходів ХКП «Спецкомунтранс» та повідомляє про наступне.

Посадовими особами Державної екологічної інспекції у Хмельницькій області в період з 22 по 23 червня 2018 року проведено позаплановий захід державного нагляду (контролю) щодо додержання вимог у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів ХКП «Спецкомунтранс», за результатами якого фактів спалювання відходів на полігоні твердих побутових відходів, що розташований в м. Хмельницькому по Проспекту Миру не виявлено.

Разом з тим, інформуємо Вас про таке.

Відповідно до частини тринадцятої та чотирнадцятої статті 35-1 Закону України «Про відходи», спалювання побутових відходів дозволяється лише на спеціально призначених для цього підприємствах чи об'єктах та лише на енергетичній цілі з метою одержання теплової та/або електричної енергії. Аналогічне положення міститься у статті 20 Закону України «Про охорону атмосферного повітря», де зазначено, що не допускається спалювання промислових та побутових відходів, які є джерелами забруднення атмосферного повітря забруднюючими речовинами та речовинами з неприємним запахом або іншого шкідливого впливу на території населених пунктів, за винятком випадків, коли це здійснюється з використанням спеціальних установок при додержанні вимог, встановлених законодавством про охорону атмосферного повітря.

Поряд з цим, згідно із Державними санітарними нормами та правилами утримання території населених місць (далі - Санітарні норми), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 року №145 забороняється спалювати побутові відходи на об'єктах благоустрою та на об'єктах поводження з відходами, не призначених для цього (пункт 2.5. Санітарних норм). Згідно пункту 2.28. Санітарних норм складова побутових відходів, що не підлягає утилізації, повинна знешкоджуватись на спеціалізованих підприємствах (сміттєспалювальні заводи, піролізні установки) або захоронуватись на спеціально обладнаних для цього полігонах/звалищах.

Відповідно до статті 25 Закону України «Про відходи» та з метою встановлення єдиних правил експлуатації полігонів побутових відходів, Міністерством з питань житлово-комунального господарства України 01.12.2010 року видано наказ №435 (зарєєстровано в Міністерстві юстиції України 22 грудня 2010 р. за №1307/18602) «Про затвердження Правил експлуатації полігонів побутових відходів». Згідно пункту 1 Правил експлуатації полігонів побутових відходів (далі - Правила), вони є обов'язковими для суб'єктів господарювання незалежно від форми власності, які здійснюють діяльність, пов'язану з експлуатацією та утриманням полігонів побутових відходів.

Зазначеними вище Правилами не передбачено будь-якого виду спалювання побутових відходів в ході експлуатації полігонів побутових відходів.

Порушення вищевказаних норм є підставою для притягнення винних до адміністративної відповідальності за статтею 82 Кодексу України про адміністративні правопорушення, згідно якої за порушення вимог щодо поводження з відходами під час їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, знешкодження, видалення або захоронення тягне за собою накладення штрафу на громадян від 20 до 80 неоподаткованих мінімумів громадян (від 340 грн. до 1360 грн.) та на посадових осіб, громадян-суб'єктів підприємницької діяльності від 50 до 100 неоподаткованих мінімумів доходів громадян (від 850 грн. до 1700 грн.).

Разом з тим повідомляємо, що відповідно до вимог Закону України «Про звернення громадян» рішення державного органу який розглядав скаргу в разі негоди з ним громадянини може бути оскаржено до органу вищого рівня, або безпосередньо до суду в термін та в порядку передбаченому законодавством України.

Начальник



В. В. Гумениук

Додаток В. Ксерокопії актів фіксування пожеж біля міського сміттєзвалища за 2018 і 2019 роки

АКТ ПРО ПОЖЕЖУ 28 05 2018 р.

Комісія у складі: провідного фахівця відділу запобігання надзвичайним ситуаціям Хмельницького МРУ ГУ ДСНС України у Хмельницькій області старшого лейтенанта служби цивільного захисту Сікорського Олександра Анатолійовича
начальника РПЗГ см. міста сміттєзвалища
Клименко Олександр
 (прізвище, ім'я, по батькові представника територіального органу ДСНС, адміністрації об'єкта (власника), потерпілих, інших осіб)

склала цей акт про пожежу, що виникла 28 05 2018 року о 21 год. 50 хв. (час орієнтовний або точний (необхідне підкреслити)) на об'єкті територія сміттєзвалища загальної сміттєвої звалища (найменування об'єкта)

Адреса с. Фалішівка
 Власник (орендар) Клименко О.С. (найменування власника (орендаря))
 Місце виникнення пожежі сміттєзвалище на території загальної сміттєвої звалища

Пожежу виявлено 28 05 2018 року о 22 год. 00 хв. невідомою особою (ким виявлено пожежу)

Повідомлення про пожежу надійшло 28 05 2018 року о 22 год. 12 хв. до пожежно-рятувальних підрозділів від невідомої особи (прізвище, ім'я, по батькові заявника, місце проживання, засоби зв'язку)

Сили та засоби, що залучалися до гасіння пожежі 17-01 (65-13)

Керівник гасіння пожежі Клименко Олександр С.В. (прізвище, ім'я, по батькові, посада)

Пожежу ліквідовано о 22 год. 30 хв. 28 05 2018 року.
 Пожежею знищено сміттєзвалище (детально описати, що знищено)

Пожежею пошкоджено сміттєзвалище (детально описати, що пошкоджено)

3 ОРИГІНАЛ
 091950

(прізвища, імена, по батькові, вік загиблих)

Травмовано внаслідок пожежі _____
(прізвища, імена, по батькові, вік травмованих)

Причина пожежі (встановлена чи ймовірна) Встановлено

При гасінні пожежі врятовано _____ осіб, тварин - _____ голів,
автотракторної та іншої техніки - _____ од.,
зернових та технічних культур - _____ т/га, матеріальних цінностей
на суму - _____ тис. грн (встановлена чи орієнтовна)

(описати, що врятовано)

Члени комісії:

(підпис)

(підпис)

(підпис)

В. І. Червоний
(ініціали, прізвище)
Г. С. Лавчук
(ініціали, прізвище)
С. Ковал
(ініціали, прізвище)

Зауваження членів комісії (за наявності) _____

Примірник акта про пожежу отримав:
представник Національної поліції

В. І. Лавчук
(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

(підпис)

Інші особи:

В. І. Лавчук
(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

27.05 2018 року

Г. Шейко
(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові, посада)
2018 року

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові, посада)
201 року

(підпис)

З ВІСНОВАНО

(підпис)

13 02 2018 р

Комісія у складі працівників факіції видалу ЗНС ХМРУ ГУ ДСНС України у Хмельницькій області
действанта служби цивільного захисту Коломійца Олександра Олександровича
(прізвище, ім'я, по батькові представника територіального органу ДСНС,

зр Іван Олександр Вікторович
адміністрації об'єкта (власника), потерпілих, інших осіб)

склала цей акт про пожежу, що виникла 13 02 2018 року о 16 год 07 хв (час
орієнтовний або точний (необхідне підкреслити))

на об'єкті Територія лісу зазначеного сортирування в літесях на
(найменування об'єкта)

самого лісництва
Адреса Хмельницькій області пров. Мирц 7
Власник (орендар) Кішанович Олександр
(найменування власника (орендаря))

Місце виникнення пожежі
лісництво на відокремленій території

Пожежу виявлено 13 02 2018 року о 16 год 08 хв.
Корнієв Олег Миколайович
(хвім виявлено пожежу)

Повідомлення про пожежу надійшло 13 02 2018 року о 16 год 09 хв до пожежно-
ритувальних підрозділів від зр Корнієв Олег Миколайович
(прізвище, ім'я, по батькові заявника, місце проживання, засоби
зв'язку)

Сили та засоби, що залучалися до гасіння пожежі 3 ОПРЧ + ОПРС АЦ-60165053/100
ІСОС

Керівник гасіння пожежі Кішанович С.В.
(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

Пожежу ліквідовано о 16 год 19 хв 13 02 2018 року
Пожежею знищено лісництво (відходи шпалової виробн, мастило, цула)
(детально описати, що знищено)

Пожежею пошкоджено лісництво
(детально описати, що пошкоджено)

Прізвище факіції
Коломійца ОО

3 ОРИГІНАЛОМ
ЗВІДЕННЯ

АКТ ПРО ПОЖЕЖУ

07 03 2015 р.

Комісія у складі: головного фахівця відділу ЗНС ХМРУ ГУ ДСНС України у Хмельницькій області старшого лейтенанта служби цивільного захисту Шевцова Ярослава Ігоровича, пр. Шевцова Олександр В. Шевцов
(прізвище, ім'я, по батькові представника територіального органу ДСНС, який є членом комісії з розслідування пожеж у складі комісії з розслідування пожеж територіального органу ДСНС, адміністрації об'єкта (власника), потерпілих, інших осіб)
Менделюк Володимир Миколайович Р. Менделюк Володимир

склала цей акт про пожежу, що виникла 07 03 2015 року о 08 год. 05 хв. (час орієнтовний або точний (необхідне підкреслити)) на об'єкті Територія підприємства ХКП "Будинкувальник"
(найменування об'єкта)

Адреса п. Хмельницький, Кришківська вулиця 7
Власник (орендар) Директор ХКП "Будинкувальник" Зінько О.І.
(найменування власника (орендаря))

Місце виникнення пожежі в цехі № 1

Пожежу виявлено 07 03 2015 року о 08 год. 18 хв. у Керівника Олега Кришківця
(ким виявлено пожежу)

Повідомлення про пожежу надійшло 07 03 2015 року о 08 год. 18 хв. до пожежно-рятувальних підрозділів від Керівника Олега Кришківця
(прізвище, ім'я, по батькові заявника, місце проживання, засоби зв'язку)

Сили та засоби, що залучалися до гасіння пожежі 3 ДПРЧ №02-2(33023)
100 л води з ц.

Керівник гасіння пожежі Кришківський О.В.
(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

Пожежу ліквідовано о 08 год. 26 хв. 07 03 2015 року.

Пожежею знищено вміст на вугорі на шпигу з шпиг (вугорі з поліетилену)
будинок, підлога, стіни, дах
(детально описати, що знищено)

Пожежею пошкоджено вміст на вугорі
(детально описати, що пошкоджено)

Менделюк Володимир Миколайович

Прямі збитки від пожежі (встановлені чи орієнтовні) встановлено грн

Побічні збитки від пожежі (встановлені чи орієнтовні) встановлено грн

Виявлено загиблих на місці пожежі — осіб, у тому числі дітей —
(прізвища, імена, по батькові, вік загиблих)

Травмовано внаслідок пожежі —
(прізвища, імена, по батькові, вік травмованих)

Причина пожежі (встановлена чи ймовірна) встановлено
встановлено

При гасінні пожежі врятовано — осіб, тварин - — голів,
автотракторної та іншої техніки - — од.,
зернових та технічних культур - — т/га, матеріальних цінностей
на суму - — тис. грн (встановлена чи орієнтовна)

(описати, що врятовано)

Члени комісії:

<u>[Signature]</u> (підпис)	<u>[Signature]</u> (ініціали, прізвище)
<u>[Signature]</u> (підпис)	<u>[Signature]</u> (ініціали, прізвище)
<u>[Signature]</u> (підпис)	<u>[Signature]</u> (ініціали, прізвище)
<u>[Signature]</u> (підпис)	<u>[Signature]</u> (ініціали, прізвище)

Зауваження членів комісії (за наявності) —

Примірник акта про пожежу отримав:
представник Національної поліції

Р.П. Матіюк
(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

[Signature]
(підпис)

Інші особи:

[Signature]
(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

[Signature]
(підпис)

— 20__ року

(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

— 20__ року

(підпис)

[Signature]

**Додаток Д. Лист-повідомлення екоінспекції меру міста
Олександрю Симчишину**



**УКРАЇНА
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА ІНСПЕКЦІЯ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА ІНСПЕКЦІЯ
У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

вул. Івана Фраока, 2/2 м. Хмельницький, 29000, тел/факс (0382) 70-28-39
khmeln@dei.gov.ua Код ЄДРПОУ 38045514

№ 466.17 / 2016 На № _____ від _____

Хмельницькому міському голові

Симчишину О.С.

29000, вул. Гагаріна, 3, м. Хмельницький

Щодо вжиття заходів

Шановний Олександрє Сергійовичу!

Хмельницьке комунальне підприємство «Спецкомунтранс» є комунальним унітарним підприємством, створеним відповідно до рішення дванадцятої сесії Хмельницької міської ради від 24.06.2003 року № 7 на базі відокремленої частини комунальної власності територіальної громади м. Хмельницького. Власником підприємства є територіальна громада міста Хмельницького в особі м. Хмельницької міської ради (Інд. код 33332218; 29000, м. Хмельницький, вул. Гагаріна, буд.3).

Суб'єкт господарювання експлуатує полігон твердих побутових відходів.

Полігон твердих побутових відходів розташований в м. Хмельницькому по Проспекту Миру на північному схилі вододілу між р. Південний Буг та струмком, між північно-західною околицею м. Хмельницького та населеними пунктами Олешин, Іванківці, Лісові Гринівці.

Полігон ТПВ експлуатується з 1956 року за відсутності проектної документації, без виконання інженерних досліджень, геологічних та гідрогеологічних вишукувань, екологічних та санітарно-гігієнічних досліджень, за відсутності даних розрахункового терміну експлуатації звалища.

Реконструкція діючого полігону з розширення його території з послідуочим складуванням та захороненням відходів, здійснюється за відсутності передпроектних матеріалів ТЕО, проекту реконструкції, матеріалів оцінки впливу на навколишнє природне середовище, висновку державної екологічної експертизи та будь-яких дозвільних документів, що суперечить вимогам ст.ст. 26,27,51 Закону України «Про охорону

навколишнього природного середовища», ст.ст. 13,14 Закону України «Про екологічну експертизу», пункту «р» ст.17, ст.35-1 Закону України «Про відходи».

При експлуатації звалища допускається порушення технології складування, захоронення ТПВ та експлуатації в цілому. Основними порушеннями є:

- не забезпечується належна затримка летких відходів, про що свідчить наявність засмічення леткими фракціями відходів прилеглої території до полігону;

- не здійснюється роздільне збирання побутових відходів;

- ущільнення відходів проводиться не належним чином.

Пошарова ізоляція ґрунтом здійснюється не в повній мірі. Контроль за відповідною товщиною ґрунту (не менше 0,2 м) при відповідному пошаровому ущільненню відходів (по 0,5 м до висоти 2-2,5 м відходів) не здійснюється. Підтвердженням цього є нерівномірність поверхні складування відходів (до 2004 року пошарова ізоляція відходів ґрунтом, або іншим ізолюючим матеріалом не проводилась взагалі), нерівномірність покриття ґрунтом супроводжується контактом сміття з навколишнім природним середовищем.

- полігон ТПВ не оснащений системою збору та знешкодження фільтрату, що є порушенням ст.35-1 Закону України «Про відходи». Фільтрат накопичується в підніжжі полігону у двох земляних накопичувачах через нагірну канаву та безпосередньо височується із тіла полігону.

Фільтрат, що утворюється, подається за допомогою асенізаційного транспорту безпосередньо на тіло полігону.

Для фільтрату, як відходу, що утворюється в процесі експлуатації звалища ТПВ в м. Хмельницькому склад та властивості, відповідний ступінь небезпеки не визначався, що є порушенням пункту «в» ст.17 Закону України «Про відходи».

Питання очистки фільтрату та його подальшу утилізацію суб'єкт господарювання не проводить, тим самим не здійснюючи організаційні, науково-технічні та технологічні заходи для максимальної утилізації фільтрату, як відходу, що є порушенням пункту «є» ст.17 Закону України «Про відходи», а видалюючи фільтрат на тіло полігону допускає змішування відходів за відсутності доведення, що така дія відповідає вимогам підвищення екологічної безпеки, що є порушенням пункту «ж» ст.17 Закону України «Про відходи».

Вилучення та знешкодження біогазу з тіла полігону не проводиться, що є порушенням ст.35-1 Закону України «Про відходи», ст.20 Закону України «Про охорону атмосферного повітря».

Полігон ТПВ не оснащений системою захисту ґрунтових вод, що є порушенням ст.35-1 Закону України «Про відходи», відповідно не здійснюється моніторинг по впливу МВВ на навколишнє природне середовище, що є порушенням ст.29 Закону України «Про відходи».

Вищенаведене свідчить про незадовільний стан експлуатації полігону ТПВ в м. Хмельницькому.

Рішенням головного державного інспектора з охорони навколишнього природного середовища в Хмельницькій області від 28 січня 2008 року № 2 було тимчасово заборонено (зупинено) господарську діяльність ХКП "Спецкомунтранс" з експлуатації полігону твердих побутових відходів в м. Хмельницькому по Проспекту Миру.

Вищезгадане рішення було прийнято як наслідок суттєвих порушень вимог природоохоронного законодавства при експлуатації полігону ТПВ, виявлених інспекцією під час перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства.

Господарським судом Хмельницької області по справі №5/253-НА від 28 жовтня 2009 року прийнято рішення про визнання протиправним та скасування рішення головного державного інспектора з охорони навколишнього природного середовища в Хмельницькій області № 2 від 28.01.2008р. Про тимчасову заборону (зупинення) господарської діяльності ХКП "Спецкомунтранс" з експлуатації полігону твердих побутових відходів в м. Хмельницькому по Проспекту Миру.

Разом з тим Державною екологічною інспекцією у Хмельницькій області на постанову Господарського суду Хмельницької області від 28 жовтня 2009 року у справі за позовом Хмельницького комунального підприємства «Спецкомунтранс» до Державної екологічної інспекції в Хмельницькій області, третя особа Хмельницька міська рада про визнання протиправним та скасування рішення №2 від 28.01.2008 року, подано апеляційну скаргу.

Львівським апеляційним адміністративним судом постановлено ухвалу, згідно якої Апеляційну скаргу Державної екологічної інспекції в Хмельницькій області залишено без задоволення, а постанову Господарського суду Хмельницької області від 28 жовтня 2009 року у справі №5/253-НА - без змін.

Працівниками Інспекції неодноразово проводились перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства ХКП "Спецкомунтранс" з експлуатації полігону твердих побутових відходів в м. Хмельницькому по Проспекту Миру. За результатами перевірок відповідальні особи притягувались до адміністративної відповідальності та вносились приписи щодо усунення виявлених порушень, які станом на сьогоднішній день так і залишились не усунутими.

Крім того слід зазначити, що у 2016 році інспекцією при розгляді звернення громадян було зафіксовано спалювання відходів (рештка дерев, опале листя, відходи швейного виробництва). Відповідальну особу притягнуто до адміністративної відповідальності за ст. 82 КУпАП та внесено припис щодо недопущення виявленого порушення.

23.05.2017 року при здійсненні контролю припису № 120/01 від 07.10.2017 року щодо усунення порушень природоохоронного законодавства в частині спалювання відходів встановлено, що підприємство здійснює періодичне спалювання відходів (рештка дерев, опале листя, відходи швейного виробництва) всупереч вимогам ст. 17, 33, 32 Закону України «Про відходи». На момент перевірки спалювання не проводилось.

Вище наведене свідчить про незадовільний стан експлуатації Хмельницького полігону ТПВ, що в свою чергу може призвести до екологічної катастрофи.

Відповідно до ст. 20-2 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області просить Вас негайно вжити наступні заходи:

- вирішити питання, щодо припинення експлуатації полігону твердих побутових відходів в м. Хмельницькому по Проспекту Миру;
- в найкоротші терміни вирішити питання щодо будівництва сміттєпереробного заводу;
- вирішити питання щодо рекультивції полігону твердих побутових відходів в м. Хмельницькому по Проспекту Миру у відповідності до діючого законодавства.

Про результати розгляду даного листа просимо Вас повідомити Державну екологічну інспекцію у Хмельницькій області.

З повагою, начальник



В. В. Гуменюк

Балтисаєв
65-32-17



Додаток Е. Північна сторона Хмельницького сміттєзвалища



Додаток Ж. Південна сторона Хмельницького сміттєзвалища



Додаток И. Західна сторона Хмельницького сміттєзвалища



Додаток К. Східна сторона Хмельницького сміттєзвалища

