

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інститут агротехнологій

Кафедра екології та охорони довкілля

”Допускається до захисту”:
зав. кафедрою, професор
_____ Ковтуник І.М.
“ ” _____ 2009 р.

”Допускається до захисту”:
зав. випускною кафедрою, професор
_____ Шелудченко Б.А.
“ ” _____ 2009 р.

Кваліфікаційний проект

(освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр)

6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування

Екотехнологічна оцінка ландшафтно- територіальної організації ВАТ «Кам'янець- Подільське АТП 16808»

Виконав

Науковий керівник

Нормоконтроль

студент Помиканов О.

асистент Плахтій Д.П.

ст. викладач Гаврилянчик Р.Ю.

Кам'янець-Подільський

2009

АНОТАЦІЯ

В кваліфікаційному проекті висвітлено питання ландшафтно-територіальної організації санітарно-захисної зони підприємства. Обґрунтовано ландшафтно-екологічні пріоритети щодо встановлення автомийки з оборотним водопостачанням.

АННОТАЦИЯ

В квалификационном проекте отражен вопрос ландшафтно-территориальной организации санитарно-защитной зоны предприятия. Обоснованно ландшафтно-экологические приоритеты относительно установления автомойки с оборотным водоснабжением.

ANNOTATION

The question of landscape territorial organization of sanitary-hygienic area of enterprise is reflected in a qualifying project. Grounded landscape ecological priorities are in relation to establishment of autowashing with a circulating water-supply.

АВТОРЕФЕРАТ

ВАТ «Кам'янець-Подільське АТП 16808» в процесі своєї діяльності справляє негативний вплив на стан навколишнього середовища. Сьогодні назріла необхідність розробки і впровадження принципіально нових підходів до природовикористання. Саме на екогеологічних принципах повинна базуватись розробка інженерних основ природо використання або інженерної екології, що вивчає взаємодію суспільного виробництва з навколишнім середовищем. Саме тому чітка реєстрація і екологічна оцінка проявів техногенезу в навколишнім середовищі є актуальною.

Метою проекту є зменшення техногенного навантаження ВАТ «Кам'янець-Подільське АТП 16808» на прилеглий ландшафт.

В роботі проведено екотехнологічну оцінку ландшафтно-тариторіальної організації ВАТ «Кам'янець-Подільське АТП 16808». Уточнено санітано захисну зону підприємства і оптимізовано геосистему до стану в якому вона здатна максимально ефективно виконувати задані функції, не зазнаючи при цьому небажаних змін протягом невизначено довгого часу.

Проведена екотехнологічна оцінка водовикористання, в зв'язку з чим рекомендовано влаштування автомийки для великогабаритного автотранспорту із оборотним водопостачанням.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
1.1. Показники стійкості геосистем та основні методи їх оцінювання	7
1.2. Ландшафтно-екологічні пріоритети та критерії оптимальності геосистем.....	12
1.3. Організація території.....	15
1.4. Задачі роботи	20
РОЗДІЛ II. ВЕРБАЛЬНИЙ ОПИС ВАТ «КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКЕ АТП 16808».....	21
2.1. Характеристика підприємства ВАТ «Кам'янець-Подільське АТП 16808».....	21
2.2. Виробнича діяльність ВАТ «Кам'янець-Подільське АТП-16808».....	23
2.3. Відомості про район розташування підприємства та умови навколишнього середовища.....	25
РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ	26
3.1. Ландшафтно-територіальна організація санітарно-захисної зони.....	26
3.2. Екотехнологічна оцінка водовикористання.....	32
ВИСНОВКИ	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	38
ДОДАТКИ.....	41

ВСТУП

Актуальність роботи. ВАТ «Кам'янець-Подільське автотранспортне підприємство 16808» в процесі своєї діяльності справляє негативний вплив на стан навколишнього середовища. Сьогодні назріла необхідність розробки і впровадження принципіально нових підходів до природовикористання. Саме на екогеологічних принципах повинна базуватись розробка інженерних основ природо використання або інженерної екології, що вивчає взаємодію суспільного виробництва з навколишнім середовищем. Саме тому чітка реєстрація і екологічна оцінка проявів техногенезу в навколишнім середовищі є актуальною.

Мета роботи – зменшення техногенного навантаження ВАТ «Кам'янець-Подільське АТП 16808» на прилеглий ландшафт.

Об'єкт роботи – процеси і шляхи міграції забруднюючих речовин внаслідок господарсько-виробничої діяльності підприємства.

Предмет роботи – розташування виробничих потужностей, фізичні, хімічні і біологічні властивості середовища.

Задачі роботи:

1. оцінити вплив автотранспортного підприємства на навколишнє середовище;
2. виявити основні показники стійкості геосистеми;
3. обґрунтувати ландшафтно-екологічні пріоритети та критерії оптимальності геосистем;
4. розробити ландшафтно-територіальну організацію санітарно-захисної зони;
5. провести екотехнологічну оцінку водовикористання.

Новизна результатів – вперше запропоновані заходи щодо реального зниження забруднення навколишнього середовища автотранспортним підприємством.

Зв'язок із спеціальністю: Робота виконана у відповідності до змістовних модулів 1.П.Ф.С.01.; 1.П.Ф.С.03.; 1.П.Ф.С.04.; 1.П.Ф.С.05.; 2.П.Ф.Д.01.; 2.П.Ф.Д.03.; 2.П.Ф.04.; 4.П.Ф.С.04. [31].

Структура роботи: кваліфікаційна робота містить вступ, 3 розділи, висновки, список використаної літератури, додатки, 6 таблиць, 3 рисунки. Загальний обсяг роботи 42 сторінки.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

В роботі проведено екотехнологічну оцінку ландшафтно-територіальної організації ВАТ «Кам'янець-Подільське автотранспортне підприємство 16808» на основі чого можна зробити наступні висновки:

1. За результатами інвентаризації джерел забруднення атмосферного повітря виділено 3 стаціонарних джерела, якими є труби котельні, деревообробної ділянки і ремонтного цеху. Також виділено три неорганізованих джерела: електрозварювальна ділянка, газозварювальна ділянка і ділянка вулканізації. За рік цими джерелами викидаються в атмосферу 0,176 т забруднюючих речовин.

2. Перевищення максимально-разової гранично-допустимої концентрації відбувається лише по азоту діоксиду. Це перевищення сягає 1,1 раз. Тому за цією речовиною рівень забруднення підприємства недопустимий, а ступінь небезпечності слабо небезпечний.

3. Уточнена СЗЗ становить від 12 до 116 м. З південної сторони підприємства знаходиться житловий масив, частина якого потрапляє під зону впливу котельні.

4. Для зниження негативного впливу, зменшення розсіювання забруднюючих речовин рекомендуємо насадити лісосмугу шириною 15 м з південно-західної сторони підприємства тополею канадською.

5. Враховуючи необхідність підприємства в автоматичній мийці, пропонуємо мийний тунель з безконтактною технологією миття для великогабаритного автотранспорту з оборотним водопостачанням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Беккер А.А., Агаев Т.Б. Охрана и контроль загрязнений природной среды. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.
2. Боков В.А., Лущик А.В. Основы экологической безопасности. – Симферополь : СОНАТ, 1998.
3. Гаврилянчик Р.Ю., Степась А.В. Екологічний моніторинг перспективних територій для включення в заповідну зону майбутнього Хотинського національного природного парку // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2008. – № 4. С. 90-92.
4. ГОСТ 17.0.0.01 – 75. Система стандартов в области охраны природы и использования природных ресурсов. Основные положения.
5. ГОСТ 8.417 – 81 (С Т СЭВ 1052 – 78) ГСИ: Единицы физических величин. М.: Изд-во стандартов, 1981.
6. Григорович А.Д. Методы контроля загрязнения воздушного бассейна. – К.: УкрНИИНТИ, 1982.
7. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. – К.: Либідь, 1993.
8. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. – К. Лікей, 1995. – 233с.
9. Гродзинський М.Д., Шищенко П.Г. Ландшафтно-екологічний аналіз в ландшафтному прогнозуванні. – К. Либідь, 1993. – С. 87-89.
10. Гуцуляк В.М. Ландшафтно-геохімічна екологія. Чернівці: Рута, 1994. – 317с.
11. Гуцуляк В.М. Ландшафтно-геохімічна екологія. Чернівці: Рута, 2001. – 248с.
12. ДСТУ 3959 – 2000 Охорона довкілля та раціональне поводження з ресурсами. Методики біотестування води. Настанови.
13. Екологічне обґрунтування раціональної структури

автотранспортних комплексів. Короткий конспект лекцій: (Навч. посібн.) / Б.А. Шелудченко, Л.С. Васик, І.А. Шелудченко та інш. Вид-во ПДАТУ, 2006. – 39 с.

14. Загальна гідрологія : методичні вказівки / Вороніна Т.В., Гаврилянчик Р.Ю. Дорошенко О.Л., Плахтій Д.П., Дендюк О.Г. // Кам'янець-Подільський, Вид-во ПДАТУ: 2007. – 45 с.

15. Закон України про охорону навколишнього середовища. – К.: Мінекобезпеки, 1991.

16. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. – М.: Гидрометеиздат, 1984.

17. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991. – 266с.

18. Концепция охраны окружающей среды и социально-экономического развития города Каменец-Подольского // Киев, 1990. – С. 22-37.

19. Косьяненко А.А. Контроль качества окружающей среды. – М : Университет дружбы народов, 1992.

20. Красовицкая М.Л., Дмитриев М.Т., Кулеш Т.А., Барихин С.Я. Транспорт и окружающая среда // Гигиена и санитария, 1984, №9. – С.9-11.

21. Куклев Ю.И. Физическая экология. – М. : Высш. шк., 2003.

22. Луканин В.Н., Трофименко Ю.В. Промышленно-транспортная экология. – М.: Высшая школа, 2001.

23. Мазур И.И., Молдаванов О.И. Курс инженерной экологии. – М.: Высшая школа, 1999.

24. Макарова А.И., Полуниин С.Ф., Ильин Н.П., Славин Ф.И. Ореолы рассеяния тяжелых металлов на территории, прилегающей к автомагистрали. // Гигиена и санитария, 1993, №7. – С. 63-64.

25. Малышева А.Г. Гигиеническая оценка фотохимической трансформации выхлопных газов автомобилей под действием озона // Гигиена и санитария. 1993. №9. – С.6-8.

26. Мацнев А.І., Проценко С.Б., Саблій Л.А. Практикум з моніторингу

та інженерних методів охорони довкілля. – Рівне : ВАТ Рівненська друкарня, 2002.

27. Моніторинг атмосферного повітря : методичний посібник з дисципліни "Екологічний моніторинг" для виконання лабораторних занять та організації самостійної роботи студентам Інституту агротехнологій освітнього напрямку 0708 "ЕКОЛОГІЯ" / Т.В. Вороніна, Р.Ю. Гаврилянчик, Б.А. Шелудченко, О.М.Бахмат, А.В. Степась, В.В. Лапчинський, Д.П. Плахтій, Кам'янець-Подільський, 2008. – 14 с.

28. Національна доповідь про стан гавколишнього природного середовища в Україні в 2003-2006 рр. – К.: Вид-во Раєвського, 2003-2006 рр.

29. Некос В.Е. Основы общей экологии и неозкологии: Учеб. пособие: [в 2-х ч.]. – Ч. 2. Основы общей и глобальной неозкологии. – Х.: Прапор, 2001.

30. 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 О.М., А.В. Степась та ін. Кам'янець-Подільський, Вид-во ПДАТУ, 2008.

31. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 р. №391 «Положення про державну систему моніторингу довкілля».

32. Правова база з питань екології та охорони природного середовища. Збірник нормативно-правових актів / Укладач М.І. Камлик – К.: Атіка, 2001. – 632 с.

33. Радіоекологія і радіаційний моніторинг навколишнього середовища : методичні вказівки / Б.А. Шелудченко, Р.Ю. Гаврилянчик, О.М. Бахмат, А.В. Степась, О.Л. Дорошенко, Д.П. Плахтій, Л.С. Васик, Т.В. Вороніна. – Кам'янець-Подільський, Вид-во ПДАТУ : 2007. – 42 с.

34. Технології утилізації відходів : методичний посібник для виконання лабораторних робіт з предмету «Утилізація і рекуперація відходів» / Р.Ю.

Гаврилянчик, Д.П. Плахтій. – Кам'янець-Подільський, 2008.

35. Скибинская А.А. Определение вредного воздействия автомобильно-дорожного комплекса на экологию города с использованием коэффициента экологической безопасности // Известия Казанского Государственного Архитектурно-строительного Университета. 2005, №1(3). – С. 108-109.

36. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Наука, 1978. – 319 с.

37. Стандарти вищої освіти. Варіативна частина освітньо-кваліфікаційної характеристики. Бакалавр напряму підготовки 0708 „Екологія”. Видання офіційне / Р.Ю. Гаврилянчик, Б.А. Шелудченко, М.К. Лінник, В.І. Печенюк, В.А. Зеленський, О.М. Бахмат, А.В. Степась, О.Л.Дорошенко, Л.С. Васик. ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський, 2007.

38. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекологія та охорона навколишнього середовища. – Львів : Новий Світ-2000, 2004.

39. Шелудченко Б.А. Інженерна екологія. Ч. 5. Фізика геосфер. – Житомир : ДАУ, 2003. – 157 с.

40. Шелудченко Б.А. Інженерна екологія. Ч. 5. Фізика геосфер. – Житомир: ДАУ, 2003. – 157 с.

41. Шелудченко Б.А., Малиновський А.С, Зосимович М.В. та ін. Інженерна екологія. Ч. 1. Основи техноекології / За ред. Б.А. Шелудченка. – Житомир : Волинь, 2001.

ДОДАТКИ

План-схема роботи системи рециркуляції води автомийного комплексу з великою прохідністю

