

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Природничий факультет
Кафедра екології

Дипломна робота (проект)
бакалавра

з теми: **«ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ
МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ М. КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО»**

Виконав: студент групи Ecol1-B16
спеціальності 101 Екологія

Василишин Дмитро Володимирович

Керівник: Любинський О.І. д.с-г.н.,
професор кафедри екології

Рецензент: Федорчук І.В. к.б.н.,
доцент кафедри екології

Кам'янець-Подільський – 2020 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ЗОВНІШНЯ ТА ВНУТРІШНЯ ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ.....	5
1.1 Облаштування території та організація санітарно-захисних зон.....	5
1.2 Вимоги до водопостачання, вентиляції приміщень медичних закладів.....	9
РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ ФАКТОРИ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ.....	12
2.1. Вплив на організм медичного персоналу.....	12
2.2 Впливи на організм пацієнта та довкілля.....	14
РОЗДІЛ 3. МЕДИЧНІ ВІДХОДИ ТА ЇХ УТИЛІЗАЦІЯ.....	19
3.1. Категорії та класи небезпеки відходів.....	19
3.2. Система збору та утилізації відходів	23
3.3. Вплив на живі організми.....	37
РОЗДІЛ 4. ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ У ПРОЦЕСІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ	33
4.1. Правила особистої гігієни медичного персоналу.....	33
4.2. Організація контролю за внутрішньолікарняними інфекціями та вимоги до дезінфекції та тимчасового зберігання відходів	34
ВИСНОВКИ	36
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	38
ДОДАТКИ.....	24

ВСТУП

Актуальність роботи. Одним з головних принципів охорони навколишнього природного середовища в Україні є її профілактичний характер, що знаходить відображення у функціонуванні медичних закладів. На перше місце виступає необхідність удосконалення системи екологічної безпеки медичних закладів, через постійне зростання використання дезінфікуючих засобів, що призводить до збільшення потреб в їх подальшій утилізації. Як правил, вони викидаються у смітники або вивозяться на полігони для сміття.

Кожна речовина має свої безпечні дози використання, але коли вони потрапляють на смітники, каналізаційні труби, – їх кількість та концентрацію важко контролювати, а передбачити їх взаємодію з іншими речовинами ще важче. Частина відходів проходить термічну чи хімічну обробку, але вона не настільки велика з огляду на загальну кількість.

Важливим є розуміння найважливіших вимог правової, санітарно-гігієнічної та екологічної сфер управління роботою медичних закладів і контроль за їх виконанням. Важливим є виявлення шкідливих впливів медичних відходів на довкілля. Особливу увагу слід приділити токсичному впливу відходів речовин-дезінфікантів, що є практично невивченими.

Метою дослідження є висвітлення проблеми впливу медичних закладів загалом та медичних відходів зокрема на здоров'я людей та довкілля.

Окреслена мета реалізується через низку наступних **завдань**:

- опрацювання правової бази щодо вимог безпеки у медичних закладах;

- аналіз особливостей формування зовнішньої екологічної безпеки медичних закладів;

- вивчення особливостей утилізації медичних відходів;

- вивчення впливу відходів речовин- дезінфекантів на біоту.

Об’єктом дослідження є медичні заклади м. Кам’янця-Подільського та їх відходи, як джерела негативного впливу на довкілля та здоров’я людей.

Предмет дослідження - фактори, що впливають на екологічну безпеку функціонування медичних закладів.

Практичне значення отриманих результатів. Результати теоретичного дослідження можуть бути використані у навчально-дослідницькій діяльності студентів при підготовці до лабораторних занять з екології людини, а також в еколого-просвітницькій діяльності серед студентської молоді.

Наукова новизна: вперше зроблено оцінку впливу відходів речовин-дезінфекантів, що використовуються у клініках Кам’янець-Подільського, на стан довкілля.

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 51 сторінках друкованого тексту та складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, який містить 34 найменування.

ВИСНОВКИ

1. Медичні заклади зобов'язані дотримуватись усіх законів, норм та правил санітарного та екологічного законодавства. Під ці норми підпадають: ділянки будівництва закладів охорони здоров'я, виробничі (медичні і біологічні) та побутові відходи, вимоги до внутрішнього оздоблення приміщень, вимоги до водопостачання та вентиляції приміщень.

2. Особливості формування зовнішньої екологічної безпеки – це упорядкованість територій лікувальних закладів, озеленення і освітлення територій, створення санітарно-захисних зон. Площа газонів і зелених насаджень повинна бути не меншою 60% від загальної площі ділянки медичних закладів. Можна констатувати, що високий рівень контролю та орієнтація на європейський рівень дозволяють дотримуватись задовільного рівня зовнішньої безпеки.

3. Утилізація медичних відходів наразі є одним з важливих питань, що потребують негайного вирішення. Доволі часто медичні відходи стають джерелом інфекції через непроходження дезінфекції та потрапляння на смітники разом з харчовими відходами. Після проведених досліджень медичних відходів, що вважаються «потенційно інфікованими», виявилось, що вони становлять не менше 40% від загальної кількості сміття, виробленого медичними закладами. 15 % відходів потенційно небезпечні (хімічно) для довкілля та здоров'я людей. Питання стоїть про захист навколишнього середовища, та воно може бути вирішене тільки у тому випадку, якщо вирішиться питання про знешкодження медичних відходів.

4. Дезінфікуючі засоби є одними з самих використовуваних у закладах охорони здоров'я, так як без них вони не зможуть безпечно виконувати свою основну функцію. Але на даний час не приділяється достатньо уваги для утилізації цих дезінфікуючих засобів. Проведений

експеримент показав, що усі дезінфікуючі засоби негативно впливають на біоту, спричинюють мутації, припинення розвитку і біологічну смерть піддослідних видів. Піддослідні, на яких діяли ці речовини, втрачали активність, швидкість розвитку значно знижувався або зовсім зупинявся і закінчувався біологічною смертю, виникали морфологічні зміни у будові ротового апарату, крил і черевця. Тривалість життя цих комах після видозміни становила не більше 2-3 днів. Тому, слід акцентувати увагу на раціональне використання дезінфікуючих засобів та створення методик їх безпечної утилізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Олійник Я.Б. Основи екології. Київ. Вища школа, 2012. 148 с.
2. Астахов В.А. Лікування зубів. Київ. 2016. 14-15 с.
3. Бардов В.Г. Учбовий посібник до практичних занять з загальної гігієни. Київ. 2011. 26-29 с.
4. Бардов В.Г., Сергета І.В. Пропедевтика гігієни, військова та радіаційна гігієна. Київ., 2014. 28-42 с.
5. Белое П.Г. Страхование техногенного риска. Охрана окружающей среды: Учебник для технич. вузов.-Москва. 2011. 319 с.
6. Бикін Б.М., Бенільман А.І. Ортопедична стоматологія. Миколаїв. 1977. 56 с.
7. Білявський Г.О. Основи загальної екології. Київ. 2013. 354 с.
8. Бабаров А.А. Біологічна роль хімічних елементів. Курськ, 2010. 89-123 с.
9. Вебер В.Р. Клиническая фармакология Київ. 2003. 352 с.
10. Вебер В.Р. Местная анестезия пациентов с сопутствующей патологией. Москва. 2014. 80 с.
11. Величко О.М., Зеркалов Д.В. Контроль забруднення довкілля. Київ. 2012. 256 с.
12. Габович Р. Д., Шахбазян Г.Х. Гигиена. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни Київ. 2012. 129-133 с.
13. Годме А.Г. Ілюстрований хімічний словник. Миколаїв. 2011. 65 с.
14. Гончаренко М.С., Бойчук Ю.Д. Екологія людини: Навчальний посібник / За ред. Н.В. Кочубей. Суми: ВТД «Університетська книга»; Київ. 2015. 394 с.
15. Гончарук Е.И. Общая гигиена, пропедевтика гигиены. Київ. 2010. 242-254 с.

16. Гончарук Є.Г., Кундієв Ю.І. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни. Київ. 2015. 197-207 с.
17. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Київ. 2013. 97-106 с.
18. Даценко І.І., Денисюк О.Б. Загальна гігієна: посібник для практичних занять. – Львів. 2011. 84-104 с.
19. Дяковлева В.И. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний. Москва, 2014. 493 с.
20. Запольський А.К. Основи екології: Київ. 2011. 210 с.
21. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль. Київ. 2017. 412 с.
22. Котов В. А. Екологія і систематика тварину України. Київ. 2012. 231-233 с.
23. Курякина Н.В., Савельєва Н.А. Терапія Профілактична. Москва., 2013. 160 с.
24. Левашко Е. В. Формування і розвиток ентомологічних наукових шкіл в Санкт-Петербурзі: перша половина ХХ ст. Москва. 2017. 97-157 с.
25. Мельниченко Є.М. Профілактика захворювань. Минск. 1990. 110-153 с.
26. Некос А. Н., Багрова Л. О. Екологія людини., Нихого. В.О. Москва. 2017. 336-339 с.
27. Некрасов Б.В. Основи загальної хімії. Підручник. М., 2013. 175с.
28. Нихого. В.О. Нормативні та практичні аспекти виконання оцінки впливу на навколишнє середовище, під ред. В.О. Тихого. Київ, 2013. 246 с.
29. Плотніков В.В. Третьякович А.Г. На перехрестях екології. Москва. 2015. 125 с.
30. Прянишникова Н.Т., Шаров Н.А. Фармакологія та клінічне застосування. Львів. 2015. 68-76 с.

- 31.Теровский Е.В., Боровский, Ю.Д., Боришева, Ю.М., Максимовский Е.В. Терапевтическая м. Москва. 2018. 178-201 с.
- 32.Третьякович А.Г. Неотложные состояния, общие заболевания и другие факторы риска. Минск. 2012. 47 с.
- 33.Шматко В. И., Чайковский Ю. Б. Стоматология. Москва. 2011. 527-524 с.
- 34.Як розмножуються мухи [Електронний ресурс] // Polynet. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://polynet.com.ua/yak-rozmnozhuyutsya-muhi.html>.