

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

(повне найменування вищого навчального закладу)

ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

КАФЕДРА СПЕЦІАЛЬНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

## **Пояснювальна записка**

до кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ за другим (магістерським) рівнем вищої освіти \_\_\_\_\_

на тему: Розробка плану реагування на надзвичайну ситуацію пов'язану з викидом небезпечних хімічних речовин на ТОВ «НВО «СИНТОП» Донецької області

Виконав: здобувач вищої освіти 2 курсу  
за другим (магістерським) рівнем вищої  
освіти,

групи ЗМХТ-19

галузі знань \_\_\_\_\_ (освітньо-професійної  
програми)

\_\_\_\_\_ 16 «Хімічна та біоінженерія», \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ («Радіаційний та хімічний захист») \_\_\_\_\_

Ольга БОЙКІНИЧ

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Керівник \_\_\_\_\_ Олена ХРИСТИЧ \_\_\_\_\_

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Рецензент \_\_\_\_\_ Віталій САБИНА \_\_\_\_\_

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

Факультет (підрозділ) оперативно-рятувальних сил  
 Кафедра спеціальної хімії та хімічної технології  
 Галузь знань 16 «Хімічна та біоінженерія»  
 Спеціальність 161 «Хімічні технології та інженерія»  
 Освітньо-професійна програма «Радіаційний та хімічний захист»  
 (назва)  
 Рівень вищої освіти другий (магістерський)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри спеціальної  
хімії та хімічної технологіїОлена ТАРАХНО

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Бойкінич Ольгі Сергіївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка плану реагування на надзвичайну ситуацію, пов'язану з викидом небезпечних хімічних речовин на ТОВ «НВО «СИНТОП» Донецької області

керівник роботи Христич Олена Валеріївна, к.т.н.  
 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затвержені наказом НУЦЗ України від « 22 » 02 2021 року № 28

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи 14.05.2021 р.

3. Вихідні дані до роботи умовна аварія, що виникла при викиді небезпечних хімічних речовин на підприємстві на прикладі умовної аварії, що сталася ТОВ «НВО СИНТОП» Донецької області,

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Здобувачем проведено огляд і аналіз надзвичайних ситуацій техногенного характеру за минулий рік. Проаналізовано причини аварій, пов'язані з викидом небезпечних хімічних речовин, розглянуто сучасні методи моніторингу та реагування на аварії на хімічних підприємствах. Проведено огляд засобів індивідуального захисту з подальшою рекомендацією. Розглянуто способи поводження з небезпечними хімічними речовинами в залежності від їх властивостей, а також приведені методи знешкодження хімічних відходів при аваріях. Запропоновано порядок дій керівного складу та підрозділів при Проведено економіко-екологічний розрахунок забруднення.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
4	Дейнека В.В., доцент	24.02.21	14.05.21
5		24.02.21	14.05.21

7. Дата видачі завдання 24.02.2021 р.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання роботи	Примітка
1	Підбір джерел інформації, обґрунтування вибору методів дослідження	03.03.21	
2	Складання плану кваліфікаційної роботи	15.03.21	
3	Оцінка стану техногенної та природної небезпеки в Україні.	25.03.21	
4	Розгляд питання підготовки системи управління до реагування на надзвичайні ситуації	13.04.21	
5	Розгляд питання підготовки силами та засобами під час ліквідації надзвичайні ситуації	30.04.21	
6	Підготовка розділу охорона праці	05.05.21	
7	Оформлення звіту про виконання роботи	10.05.21	
8	Представлення кваліфікаційної роботи на допуск до захисту	15.05.21	
9	Захист кваліфікаційної роботи	19.05.21	

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_

(підпис)

Ольга БОЙКІНИЧ

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи \_\_\_\_\_

(підпис)

Олена ХРИСТИЧ

(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

## РЕФЕРАТ

Звіт про КР : с., рис., табл., джерел інформації.

Ключові слова: надзвичайні ситуації, небезпечні хімічні речовини, викид сольвента, план локалізації, план ліквідації

Об'єкт досліджень: умовна аварія танкеру, пов'язана з викидом небезпечних хімічних речовин в ТОВ «НВО «СИНТОП» Донецької області.

Мета роботи: розробка плану реагування на надзвичайну ситуацію техногенного характеру, що пов'язана з розливом небезпечних хімічних речовин в морському середовищі.

Стислий зміст роботи та висновки: проведено огляд і аналіз надзвичайних ситуацій техногенного характеру за минулий рік. Проаналізовано причини аварій, пов'язані з викидом небезпечних хімічних речовин на виробництві. Розглянуто сучасні методи моніторингу та реагування на аварії, пов'язані з викидом небезпечних хімічних речовин при морських аваріях.

Запропоновано порядок дій керівного складу та підрозділів при аварії, що виникла при викиді небезпечних хімічних речовин.. Розроблено план локалізації та ліквідації надзвичайної ситуації техногенного характеру, пов'язаної з викидом небезпечних хімічних речовин на виробництві. Проведено економіко-екологічний розрахунок забруднення навколишнього середовища з викидом сольвенту.

Область використання: розроблені плани локалізації та ліквідації аварій, пов'язаних з викидом небезпечних хімічних речовин, можуть бути використані підрозділами радіаційного та хімічного захисту під час техногенних аварій.

## ABSTRACT

GW report: pages, figures, tables, sources.

Keywords: emergency situations, hazardous chemicals, marine casualties, sulfuric acid spill, localization plan, plan of liquidation

Object of study: tanker accident involving the spillage of hazardous chemicals.

Purpose of study: development of response planning of technogenic emergency that is left with spills of hazardous chemicals in the marine environment.

Summary of study and conclusions: the review and analysis of the emergency situation over the past year are done. The causes of accidents related to the release of hazardous chemicals and their behavior in the marine environment are analyzed. Modern methods of monitoring and response to accidents related to the spillage of hazardous chemicals in marine accidents are considered.

The procedure of actions of the management staff and units in the accident, which arose during the transportation of dangerous chemicals by sea ways, is proposed. The plan of localization and liquidation of a technogenic emergency, related to leakage of sulfuric acid in the marine environment is developed. The economic and ecological calculation of environmental pollution during marine accidents with sulfuric acid spill is carried out.

Scope of use: the plans for localization and liquidation of accidents related to spills of hazardous chemicals in water transport can be used by radiation and chemical protection units during technogenic emergencies.

