

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

(університет)

Природничих наук і технологій

(факультет)

Кафедра Гідрогеології та інженерної геології

(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра

студентки Мул Юлії Анатоліївни

академічної групи 103-21-1

спеціальності 103 Науки про Землю

за освітньо-професійною програмою «Геологія»

на тему «Зміни гідрогеохімічного режиму в зоні техногенезу Кривбасу та оцінка

солевиносу з підземним стоком.»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Рудаков Д.В.			
розділів:				
Загальний	Рудаков Д.В.			
Спеціальний	Рудаков Д.В.			

Рецензент	Ішков В.В.			
-----------	------------	--	--	--

Нормоконтролер	Інкін О.В.			
----------------	------------	--	--	--

Дніпро  
2024

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
Завідувачка кафедри  
гідрогеології та інженерної геології  
(повна назва)  
Деревягіна Н.І.  
(прізвище, ініціали)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**  
**ступеню бакалавра**

Студенту Мул Ю.А. групи 103-21-1  
(прізвище та ініціали) (шифр)  
**спеціальності 103 «Науки про Землю»**  
**за освітньою програмою «Геологія»**  
**на тему «Зміни гідрогеохімічного режиму в зоні техногенезу Кривбасу та оцінка**  
**солевиносу з підземним стоком»**  
затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 08.05.2025 №  
333-с

<b>Розділ</b>	<b>Зміст</b>	<b>Термін виконання</b>
Загальний	<i>Характеристика природних умов басейну р. Інгулець та техногенного впливу на її водний режим.</i>	05.05.2025- 18.05.2025
Спеціальний	<i>Характеристику впливу техногенних об'єктів в середній течії р. Інгулець на рівневий і гідрохімічний режим за даними моніторингу.</i>	19.05.2025- 01.06.2025
Розрахунковий	<i>Обґрунтування розрахункової схеми солепереносу в р. Інгулець та підземного стоку солей з хвостосховищ у з оцінкою техногенного навантаження на гідросферу.</i>	02.06.2025- 15.06.2025

**Завдання видано** \_\_\_\_\_ Рудаков Д.В.  
(підпис керівника) (прізвище, ініціали)

**Дата видачі** \_\_\_\_\_ 05.05.2025

**Дата подання до екзаменаційної комісії** \_\_\_\_\_ 16.06.2025

**Прийнято до виконання** \_\_\_\_\_ Мул Ю.А.  
(підпис студента) (прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, додатку та висновку, представлених на 64 сторінках, які містять 35 рисунків, 4 таблиці, списку використаної літератури, загальний об'єм 67 сторінки.

*Метою роботи* є комплексне дослідження гідродинамічного та гідрохімічного режиму річки Інгулець у межах Криворізького промислового району з урахуванням природних та техногенних чинників, які визначають сучасний стан водного середовища.

*Методи дослідження* аналіз літературних джерел і картографічних матеріалів; гідрогеологічне обстеження території; використання супутникових даних (альтиметрія Sentinel); обробка гідрохімічних показників вод; статистичний аналіз багаторічних спостережень, розрахунки фільтрації та переносу солей у підземних та поверхневих водах.

*Об'єкт дослідження:* басейн середньої течії річки Інгулець.

*В загальній частині дипломної роботи* подано характеристику природних умов басейну річки Інгулець та техногенного впливу на її водний режим.

*В спеціальній частині* подано характеристику хвостосховищ та оцінено їх вплив на рівневий і хімічний режим річки Інгулець за супутниковими та гідрохімічними даними.

*Розрахункова частина* включає розрахунок солевиносу з хвостосховищ у долину річки Інгулець та оцінку техногенного навантаження на водне середовище.

*Ключові слова:* Р. ІНГУЛЕЦЬ, ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ, ГІДРОГЕОХІМІЧНИЙ РЕЖИМ, ХВОСТОСХОВИЩА, ПІДЗЕМНИЙ СТІК, ТЕХНОГЕННИЙ ВПЛИВ, МІНЕРАЛІЗАЦІЯ.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Багрій І.Д., Гожик П.Ф., Самоткал Е.В. та ін. Гідроекосистема Криворізького басейну – стан і напрямки поліпшення. Київ: Фенікс, 2005. 216 с.
2. Шерстюк Н.П., Хільчевський В.К. Особливості гідрохімічних процесів у техногенних та природних водних об'єктах Кривбасу: монографія. Дніпропетровськ: ТОВ «Акцент ПП», 2012. 263 с.
3. Хільчевський В.К., Кравчинський Р.Л., Чунарьов О.В. Гідрохімічний режим та якість води Інгульця в умовах техногенезу. Київ: Ніка-Центр, 2012. 180 с.
4. Щербина С.В., Пігулевський П.Г., Гурова І.Ю. та ін. Сейсмічні події і тектоніка Кривбасу // Геофізичний журнал. 2021. Т. 43, № 6. С. 248–249. DOI: <https://doi.org/10.24028/gzh.v43i6.251566>
5. Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності АТ «ПІВДГЗК». Кривий Ріг: ТОВ «НДП «ЕКОЕКСПЕРТ», 2021. 204 с.
6. Water objects Krivbass / Особливості гідрохімічних процесів у техногенних та природних водних об'єктах Кривбасу [Електронний ресурс].
7. Державне агентство водних ресурсів України. – Режим доступу: <https://www.davr.gov.ua>
8. NASA – Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору. Earthdata (супутникові дані Sentinel, altimetry) – Режим доступу: <https://earthdata.nasa.gov>