

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Інститут природокористування

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки  
(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра  
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

Студента Мамедова Рустама Рамізовича

академічної групи 263-20-1

спеціальність 263 «Цивільна безпека»  
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою «Цивільна безпека»

на тему: «Розробка заходів щодо поліпшення стану безпеки для  
відвідувачів аквапарку Harry Day м. Дніпро»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Радчук Д.І.			
розділів:				
1-й розділ	Радчук Д.І.			
2-й розділ	Радчук Д.І.			
3-й розділ	Радчук Д.І.			

Рецензент	Бучавий Ю.В.			
-----------	--------------	--	--	--

Нормоконтролер	Радчук Д.І.			
----------------	-------------	--	--	--

Дніпро  
2024

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

завідувач кафедри  
охорони праці та цивільна безпека  
(повна назва)

\_\_\_\_\_ проф. Голінько В.І.  
(підпис) (прізвище, ініціали)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 року

**ЗАВДАННЯ**  
на кваліфікаційну роботу  
ступеня бакалавр

студента 263-20-1  
(група)

Мамедов Р.Р.  
(прізвище та ініціали)

**Тема кваліфікаційної бакалаврської роботи: «Розробка заходів щодо поліпшення стану безпеки для відвідувачів аквапарку Harry Day м. Дніпро»**

(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 21.05.2024 р. № 453-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
1-й розділ	Загальна інформація про аквапарк «Harry Day» та аналіз стану безпеки відвідувачів	30.05.2024 р.
2-й розділ	Оцінка існуючих заходів та засобів щодо поліпшення стану безпеки відвідувачів в аквапарку	14.06.2024 р.
3-й розділ	Розробка заходів щодо поліпшення стану безпеки для відвідувачів аквапарку «Harry Day»	28.06.2024 р.

Завдання видано \_\_\_\_\_  
(підпис керівника)

Радчук Д.І.  
(прізвище, ініціали)

Дата видачі \_\_\_\_\_

Дата подання до екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_  
(підпис студента)

Мамедов Р.Р.  
(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 69 с., 17 рис., 2 таб., 20 джерел.

Предмет дослідження – рівень безпеки відвідувачів на території аквапарку.

Об'єкт дослідження – засоби та заходи захисту аквапарку “Harry Day” м. Дніпро.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка і впровадження ефективних заходів з підвищення безпеки відвідувачів аквапарку “Harry Day” у місті Дніпро. Дослідження спрямовані на аналіз існуючих заходів безпеки, оцінку їх ефективності та розробку нових рекомендацій для мінімізації ризиків нещасних випадків.

Практична цінність кваліфікаційної роботи полягає в тому, що результати дослідження можуть бути безпосередньо застосовані для підвищення рівня безпеки в аквапарку “Harry Day” (м. Дніпро) та інших подібних закладах. Рекомендації, що розроблені в рамках власного досвіду роботи матросом-рятувальником, ефективно знизять кількість нещасних випадків, забезпечать якісне надання першої медичної допомоги та створять комфортні умови для відпочинку відвідувачів.

У розділі «Загальна інформація про аквапарк Harry Day та аналіз стану безпеки відвідувачів» розкриті правила поведінки на території аквапарку та представлені випадки травматизму з усього світу.

У розділі «Оцінка існуючих заходів та засобів щодо поліпшення стану безпеки відвідувачів в аквапарку» розглянуто чинне законодавство України та представлені різні існуючі методи поліпшення стану безпеки.

У розділі «Розробка заходів щодо поліпшення стану безпеки для відвідувачів аквапарку Harry Day» надані пропозиції різних аспектів безпеки, які впливають на мінімізацію нещасних випадків.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** БЕЗПЕКА ВІДВІДУВАЧІВ, АКВАПАРК, МЕДИЧНА ДОПОМОГА, НЕЩАСНІ ВИПАДКИ.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>6</b>
<b>Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АКВАПАРК «HAPPY DAY» ТА АНАЛІЗ СТАНУ БЕЗПЕКИ ВІДВІДУВАЧІВ.....</b>	<b>8</b>
1.1 Загальна інформація про аквапарк.....	8
1.2 Наявні правила безпеки відвідувачів в аквапарку.....	12
1.2.1 Правила поведінки при користуванні водними атракціонами та басейнами аквапарку.....	13
1.2.2 Правила та умови перебування на території аквапарку «Happy Day» під час повітряної тривоги.....	15
1.3 Аналіз світового рівня травматизму та небезпек в аквапарках.....	16
1.3.1 Нещасний випадок на водному атракціоні, що призвів до травми тазу.....	16
1.3.2 Небезпека стрибків у воду.....	17
1.3.3 Чоловік підсковзнувся на гірці.....	17
1.3.4 Пожежа в парку розваг Швеції.....	18
1.3.5 Смерть хлопчика в аквапарку Києва.....	19
1.3.6 Дівчинка, яка травмувалася на атракціоні.....	20
1.3.7 Найпоширеніші ризики, що можуть зустрітися в аквапарках.....	22
1.4 Стан безпеки відвідувачів на території аквапарку.....	23
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>25</b>
<b>Розділ 2. ОЦІНКА ІСНУЮЧИХ ЗАХОДІВ ТА ЗАСОБІВ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ БЕЗПЕКИ ВІДВІДУВАЧІВ В АКВАПАРКУ.....</b>	<b>27</b>
2.1 Аналіз чинного законодавства.....	27
2.1.1 Вимоги до експлуатації атракціонів.....	27
2.1.2 Технічний огляд атракціонів.....	30
2.1.3 Вимоги до безпечної експлуатації атракціонів.....	32
2.1.4 Експлуатація на час воєнного стану.....	34
2.1.5 Вимоги до чергування рятувальників.....	34
2.1.6 Обов'язкове оснащення рятувальними засобами.....	35
2.1.7 Інформаційна підтримка та інструкції.....	36
2.1.8 Чергування матросів на водних атракціонах.....	37
2.2 Система надання першої медичної допомоги.....	38
2.2.1 Наявність медичного пункту.....	40
2.2.2 Навчання персоналу.....	41
2.2.3 Розробка алгоритмів дій у разі надзвичайних ситуацій.....	42
2.2.4 Інформаційна підтримка відвідувачів.....	42
2.3 Оцінка ефективності існуючих заходів.....	43

2.4 Використання технологій для підвищення безпеки.....	44
ВИСНОВКИ.....	45
Розділ 3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВІДВІДУВАЧІВ АКВАПАРКУ “HAPPY DAY”.....	46
3.1 Оцінка ризиків до впровадження пропозицій.....	46
3.2 Поліпшення безпеки відвідувачів через інформування.....	47
3.2.1 Мобільний додаток.....	48
3.2.2 Розміщення інформаційних табличок.....	49
3.2.3 Удосконалення системи відеоспостережень.....	50
3.2.4 Брошури та буклети.....	53
3.2.5 Впровадження інтерактивного навчання.....	54
3.3 Будівництво басейну для стрибків.....	54
3.4 Поліпшення медичної допомоги.....	55
3.4.1 Оснащення медичного пункту.....	55
3.4.2 Аптечка матроса-рятувальника.....	58
3.5 Переливна решітка для басейну.....	59
3.6 Слизька поверхня.....	60
3.7 Кількість матросів-рятувальників біля басейнів.....	61
3.8 Оцінка ризиків після впровадження пропозицій.....	62
ВИСНОВКИ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	67

## ВСТУП

Актуальність теми полягає в забезпеченні безпеки в аквапарках тому, що це є важливим аспектом їх функціонування, оскільки вони є популярним місцем відпочинку для людей. В умовах зростаючої конкуренції між розважальними комплексами питання безпеки набуває особливої актуальності. Нещасні випадки, що трапляються в аквапарках, можуть мати серйозні наслідки як для здоров'я відвідувачів, так і для репутації закладу. Через це розробка заходів для підвищення безпеки є необхідною складовою успішного функціонування аквапарку. Аквапарк «Harry Day» у Дніпрі є найбільшим і найвідвідуванішим аквапарком в місті. Через велику кількість відвідувачів та різні водні атракціони, виникає потреба в постійному удосконаленні рівня безпеки. Це обумовлено як воєнним станом в країні, так і необхідністю відповідати сучасним стандартам безпеки.

Метою цієї кваліфікаційної роботи є поліпшення заходів та засобів з підвищення рівня безпеки відвідувачів аквапарку “Harry Day”. Досягнення цієї мети передбачає вирішення наступних завдань:

1. Проведення аналізу існуючого стану безпеки в аквапарку, включаючи оцінку існуючих ризиків та заходів їх мінімізації.
2. Вивчення законодавчої бази, що регулює питання безпеки в аквапарках, та визначити відповідність діючих заходів її вимогам.
3. Розробка нових рекомендацій та заходів для мінімізації ризику травматизму на основі світових практик та сучасних технологій.
4. Запропонування конкретних технічних та організаційних рішень для підвищення рівня безпеки, включаючи модернізацію обладнання, удосконалення інфраструктури та підвищення кваліфікації персоналу.

Об'єктом дослідження є аквапарк “Harry Day” у місті Дніпро, який включає в себе інфраструктуру, організацію роботи та систему безпеки.

Предметом дослідження є рівень безпеки відвідувачів в аквапарку, що включає аналіз ризиків, оцінку ефективності існуючих заходів та розробку

нових заходів для поліпшення стану безпеки людей. Забезпечення безпеки відвідувачів під час перебування на території аквапарку, користування водними атракціонами та басейнами.

Практичне значення роботи полягає у можливості безпосереднього застосування розроблених рекомендацій для підвищення рівня безпеки в аквапарку “Harry Day”. Запропоновані заходи дозволять значно знизити ризики нещасних випадків та травм, що в свою чергу сприятиме підвищенню довіри відвідувачів до аквапарку та покращенню його репутації. Результати можуть бути також використані в інших подібних закладах для створення комфортних та безпечних умов відпочинку.

Для досягнення поставлених цілей у роботі були застосовані теоретичні та емпіричні методи дослідження. Порівняльний аналіз, аналіз літератури та спостереження.

## ВИСНОВКИ

Надано пропозиції для поліпшення рівня безпеки відвідувачів аквапарку “Happy Day”. Якщо впровадити ці пропозиції, то рівень безпеки та комфорту для відвідувачів значно підвищиться, та звісно мінімізується кількість нещасних випадків.

Основну увагу було приділено інформуванню відвідувачів. Впровадження подібних систем навчання та інформування, таких як мобільні додатки, соціальні мережі, інформативні таблички, інформаційні стенди, ігри з аніматорами будуть забезпечувати відвідувачам доступ до правил безпеки та порядок дій у разі виникнення надзвичайної ситуації. Важливо, щоб інформація була доступною і зрозумілою.

Приділена увага поліпшенню медичної допомоги. Рекомендація впровадити до інвентарю медичного пункту автоматичний зовнішній дефібрилятор, дозволить надавати якісну допомогу при утоплені та людям з вадами серця. Наявність такого апарату і вміння персоналу ними користуватися може стати вирішальними фактором у порятунку життя людини. Крім того, проведення регулярних тренувань для старого та нового персоналу з надання домедичної допомоги забезпечує високий рівень безпеки відвідувачів та готовність до надзвичайних ситуацій. Це включає як теоретичні заняття, так і практичні тренінги, які допоможуть працівникам аквапарку діяти швидко і впевнено у критичних ситуаціях.

Запропоновано поліпшити безпеку відвідувачів від фізичних травмувань шляхом встановлення спеціальних покриттів навколо басейнів. Це зменшить травматизм через падіння на мокрих і слизьких поверхнях, а також забезпечує комфортні тактильні відчуття для відвідувачів. Гумові покриття мають високі зчіплюючі властивості, що значно знижує ймовірність падінь. Такі покриття також не нагріваються на сонці та не піддаються гниттю і утворенню цвілі, що робить їх ідеальним вибором для територій біля басейну.

Усі ці заходи охоплюють різні аспекти безпеки людей. Впровадження цього в аквапарк “Harry Day” зменшить кількість нещасних випадків і створить більш комфортні умови для відпочинку. Це усе значно підвищить рівень безпеки, довіру та задоволеність відвідувачів, що є ключовими чинниками успішної діяльності будь-якого подібного закладу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Автоматичний дефібрилятор зовнішній із aed amoul. *Медичне обладнання купити в Україні – ТОВ ХЛР.* URL: <https://med.hlr.ua/defibrillyator-avtomaticheskij-vneshnij-iz-aed-amoul/> (дата звернення: 15.06.2024).
2. В аквапарку «Ріо» у Супрунівці 7-річна дівчинка впала з атракціону (оновлено). *Інтернет-видання «Полтавщина».* URL: <https://poltava.to/news/47819/> (дата звернення: 15.06.2024).
3. Відеоспостереження на робочому місці – WikiLegalAid. *Платформа правових консультацій - WikiLegalAid.* URL: [https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Відеоспостереження\\_на\\_робочому\\_місці](https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Відеоспостереження_на_робочому_місці) (дата звернення: 15.06.2024).
4. Гігієнічні вимоги до влаштування, експлуатації та якості води в басейні. *Акватехнік.* URL: <https://aquatechnic.com.ua/ua/gigienicheskie-trebovaniya-k-ustrojstvu-ekspluatacii-i-kachestvu-vody-v-bassejne/> (дата звернення: 15.06.2024).
5. ДОГОВІР (ПУБЛІЧНА ОФЕРТА) про надання послуг м. Дніпро. *Аквапарк Happy Day.* URL: [https://aquapark.dp.ua/i/about/aqua\\_06.pdf](https://aquapark.dp.ua/i/about/aqua_06.pdf) (дата звернення: 15.06.2024).
6. Європейська правда. У найбільшому парку розваг Швеції спалахнула пожежа, 13 постраждалих. *Європейська правда.* URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2024/02/12/7179427/> (дата звернення: 15.06.2024).
7. Кодекс законів про працю України : Кодекс України від 10.12.1971 р. № 322-VIII : станом на 18 трав. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 15.06.2024).
8. К. В. Соломаха, С. І. Гаркавий. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АКВАПАРКІВ. ФАКТОРИ РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ВІДВІДУВАЧІВ.

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця*, м. Київ, Україна, 2019 № 1-4 (7) С. 18–24

9. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод : Конвенція Ради Європи від 04.11.1950 р.: станом на 1 серп. 2021 р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text) (дата звернення: 15.06.2024).
10. Конституція України : від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР : станом на 1 січ. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 15.06.2024).
11. Кримінальний кодекс України : Кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III : станом на 19 трав. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 15.06.2024).
12. Порухення правил відвідування аквапарку для хмельничанина стало фатальним - 20 хвилин. *20 хвилин - Новини Тернополя*. URL: <https://te.20minut.ua/DTP/porushennya-pravil-vidviduvannya-akvaparku-dlya-hmelnichanina-stalo-fa-67256.html> (дата звернення: 15.06.2024).
13. Про аквапарк. *Аквапарк Happy Day*. URL: <https://aquapark.dp.ua/about/> (дата звернення: 15.06.2024).
14. Про затвердження Правил будови і безпечної експлуатації атракціонної техніки : Наказ М-ва України з питань надзвич. ситуацій та у справах зах. населення від наслідків Чорнобил. катастрофи від 07.06.2024 р. № 405/12279. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE12279?an=5> (дата звернення: 15.06.2024).
15. Про затвердження Правил охорони життя людей на водних об'єктах України : Наказ М-ва внутр. справ України від 10.04.2017 р. № 301 : станом на 28 жовт. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0566-17#Text> (дата звернення: 15.06.2024).
16. Протиковзке покриття для басейну, сауни, лазні. ТМ reziplit пропонує

- травмобезпечне гумове покриття гумова плитка для зон навколо басена. гумове протиковзке покриття. гумова плитка навколо басейнів. *Reziplit. Гумова плитка оптом від виробника | Купити гумову плитку в Україні. Каталог гумових покриттів | Будівництво спортивних і дитячих майданчиків "під ключ", спортивні покриття вартість, ціна, недорого у Києві тел.: +380992603070. URL: <https://reziplit.in.ua/ua/p642035564-protivoskolzyaschee-pokrytie-dlya.html> (дата звернення: 15.06.2024).*
17. Редакція Т. Трагедія, якої могло не статися. Журналісти провели власне розслідування смерті хлопчика в аквапарку. *TCH.ua. URL: <https://tsn.ua/ukrayina/tragediya-yakoyi-moglo-ne-statisya-zhurnalisti-proveli-vlasne-rozsliduvannya-smerti-hlopchika-v-akvaparku-641630.html> (дата звернення: 15.06.2024).*
18. Учасники проєктів Вікімедіа. Автоматичний зовнішній дефібрилятор – Вікіпедія. *Вікіпедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Автоматичний\\_зовнішній\\_дефібрилятор](https://uk.wikipedia.org/wiki/Автоматичний_зовнішній_дефібрилятор) (дата звернення: 15.06.2024).*
19. У чому різниця між буклетом і брошурою. *Україна друкарня. URL: <https://ukraina-print.com/uk/blog/v-chem-raznica-mezhdu-bukletom-i-broshyuroj> (дата звернення: 15.06.2024).*
20. Water park risks: keep your kids safe this summer. *The Doan Law Firm, P.C. URL: <https://www.drowningaccidentsattorney.com/drowning-accidents-blog/2023/may/water-park-risks-and-your-children-keep-your-kid/> (date of access: 15.06.2024).*