

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS



**PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 12-14, 2021**

**ROME
2021**

EUROPEAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Rome, Italy

12-14 September 2021

Rome, Italy

2021

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Zaviriukha P. D., Lomaha L. V.* 10
RESULTS OF STUDY OF CORN HYBRIDS OF UKRAINIAN
SELECTION BY ECONOMIC VALUABLE TRAITS IN CONDITIONS OF
ZAKARPATTIA.
2. *Кормош С. М., Наливайко Т. І., Повлін І. Е., Митенко І. М.* 16
РОЗШИРЕННЯ ВИДОВОГО І СОРТОВОГО СКЛАДУ ВИХІДНОГО
МАТЕРІАЛУ ВАСИЛЬКІВ (OSIMUM L.) НА ЗАКАРПАТТІ.
3. *Шанакидзе Е. Д.* 21
К ВОПРОСУ МЕХАНИЗАЦИИ ПОСАДКИ СЕЯНЦЕВ В ШКОЛЕ
САЖЕНЦЕВ ШЕЛКОВИЦЫ.

BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Chirashna S. A.* 27
THE INFLUENCE OF FOLIC ACID ON THE PREVENTION OF
DERMOID SINUS IN THE THAI RIDGEBACK DOGS.

MEDICAL SCIENCES

5. *Kiro L., Zak M., Chernyshov O., Sverdlova M.* 33
FEATURES OF FOOD BEHAVIOR IN PATIENTS WITH NON-
ALCOHOLIC FAT LIVER DISEASE ON THE BACKGROUND OF
ABDOMINAL OBESITY.
6. *Malyk N. V., Penya K.* 39
PECULIARITIES OF THE DISSEMINATED FORMS OF HERPESVIRUS
INFECTION OF NEWBORN.
7. *Івасівка Х. П., Пальтов Є. В., Масна З. З., Челпанова І. В.* 42
УЛЬТРАСТРУКТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗОВОЇ ТА ХРЯЩІВ
ГОРТАНІ ЩУРА НА 7 ТА 14 ДОБУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ОПОЇДНОГО ВПЛИВУ.
8. *Крупник А. Р., Брездень О. М., Меленко С. Р.* 48
ВПЛИВ ВІТАМІНУ С НА ПЕРЕБІГ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ.
9. *Колотвін А. О., Ільїна-Стогниєнко В. Ю., Квасневський О. А.,
Квасневський Е. А.* 50
ДОСВІД КЛІПУВАННЯ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ ПОЛІМЕРНИМИ
КЛІПСАМИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У
ХВОРИХ ГОСТРИМ КАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ.
10. *Меленко С. Р., Мігайчук Д. М., Сергій І. В.* 52
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЦИНКУ ПРИ COVID-19.

СПОРУДИ ТА ЗАХОДИ З БЕРЕГОУКРІПЛЕННЯ ПРИБЕРЕЖНОЇ ЗОНИ У М. ДНІПРО

Макарова Тетяна Костянтинівна

к.с.-г.н., доцентка

Любченко Валентина Вікторівна

ст.викладачка

Кривошеєва Юлія

здобувачка вищої освіти гр.ГТБ-1-18

Дніпровський державний аграрно-економічний університет
м.Дніпро, Україна

Вступ. Підчас проектування берегоукріплювальних споруд відповідно до ДБН враховується власна вага споруди, тиск води безпосередньо на поверхню споруди і основу; силовий вплив фільтраційного потоку, що включає об'ємні сили фільтраційного і зважуючого тисків у водонасичених частинах споруди; нормальна робота фільтраційної та колекторно-дренажної мереж. Також враховуються питання природоохоронного характеру відповідно до ДБН А.2.2-1-2003 при вивченні природного стану середовища, складання прогнозів його змін, встановлення допустимого рівня антропогенного втручання. Урахування цих заходів необхідно не лише на стадії проектування. В процесі експлуатації споруд необхідно проводити контроль стану споруди та прилеглої території. Стрімка розбудова прибережної частин міст стає однією з причини руйнації берегової частини у вигляді зсувів. Руйнація прибережної зони може викликати небезпечні ризики для життя та здоров'я людей, та порушити естетичний вид зони відпочинку.

Мета роботи. Основною метою є встановлення оптимальних заходів для попередження та ремонту берегової лінії набережної на р. Дніпро у м. Дніпро Дніпропетровської області.

Результати та обговорення. Середня кількість опадів за весняно-літній період у 2021 р. перевищила багаторічні показники на 5-10%. Особливість опадів полягала у тому, що вони у більшості випадків мали зливовий характер

та велику інтенсивність. Утримання зливової мережі міста у неналежному стані (забруднення, замулення, пошкодження) привело до паралізованої колекторно-дренажної мережі. Велика забудова прибережної частини міста блокує природні фільтраційні потоки та спричиняє водонасиченню верхніх ґрунтових шарів, що привело до зсувів та зрушення берегоукріплювальних споруд набережної м. Дніпро (рис.1).



б)



а)

Рис. 1 Деформація берегоукріплювальних споруд на р. Дніпро м. Дніпро

б) кінець руйнації (пішохідний міст на «Монастирський» острів)

а) початок руйнації (туристичний пам'ятник «Куля бажань»)

Загальна довжина зсуву набережної становить 350 м: починається від туристичного пам'ятника «Куля бажань» (Пн $48^{\circ}27'57,918''$, Сх $35^{\circ}4'4,914''$) та закінчуючи пішохідним містом на «Монастирський» острів (Пн $48^{\circ}27'55,59''$, Сх $35^{\circ}4'17,82''$).

За ДБН берегозахисні споруди, як протиобвальні заходи на схили розташовані на межі з водним дзеркалом річки влаштовують для стабілізації зсувних процесів. Споруди для берегоукріплення вибирають за принципом функціональних та конструктивних особливостей їх експлуатації. З огляду на це берегозахисні споруди поділяють на: берегозахисні, огорожувальні, протизсувні та спеціальні - цільове призначення; бетонні, залізо- та асфальтобетонні, кам'яні, дерев'яні, сталеві, із штучних матеріалів і комбіновані

- від матеріалу кріплення. За характером впливу на водні маси та наноси хвильового поля, що рухаються берегозахисні споруди можуть бути активні або наносорегулювальні (буни, затоплені хвилеломи, переривчасті кріплення берега, штучні пляжі та пологі укоси водопідпірних споруд, полегшена гравійно-галькова та ґрунто-цементна одежа) та пасивні або хвилезахисні, наприклад, берегові стінки та одежа, хвилеломи, що не затоплюються, банкети із гірської маси, контрбанкети, облицювання та опояски.

Для закріплення зсувних мас та запобігання зрушенням, завалам, обвалам і вивалам ґрунту застосовують протиобвальні затримуючі берегозахисні споруди у вигляді підпірних стін вертикального профілю або напівукісного типу, берегозахисних опоясків із фасонних блоків або кам'яних накидів, контрфорсів і контрбанкетів. Даний вид закріплення влаштовують при достатньо врегульованому поверхневому стоку.

Сучасні рекреаційні берегоукріплення пропонують низку ефективних методів: габіони, шпунти, камінь, біоінженерні заходи.

Габіони - оцинкована сітка з розташованими усередині каміннями. Дана споруда є ефективною особливо при боротьбі з ерозією ґрунту. Подібне рішення відрізняється хорошими експлуатаційними характеристиками, оскільки здатне продуктивно вирішувати поставлені завдання, зберігаючи контур берегової лінії упродовж тривалого часу.



Рис. 2 Влаштування габіону

Шпунтове кріплення полягає у встановленні паль, які виготовлені з

комбінації пластика і композитних матеріалів, відрізняються гарною зносостійкістю, що істотно подовжує термін експлуатації подібної конструкції (рис.3). Згідно з рекомендаціями фахівців берегоукріплення шпунтом ідеально підійде для облаштування крутих берегів.



Рис. 3

Штучне кріплення

Кам'яне кріплення

Найбільш класичний варіант, що зберігає свою актуальність, оскільки вирішує одночасно естетичні питання і надійно захищає берег від ерозійної деструкції – це кріплення каменем.



Рис. 4. Біоінженерні технології запобігання деформації берегової лінії

Біоінженерні технології - це метод оснований на використанні спеціальних дерев, переважно верби і чорної тополі, а також таких кущів як обліпіха або аморфа, які висаджують уздовж берегової смуги.

Висновки. Враховуючи рекомендації застосування та влаштування наведених берегоукріплюючих заходів та особливості природних умов

набережної м. Дніпро пропонуємо провести реконструкцію підпірної стінки або влаштувати габіон вздовж зону зсуви. Реконструкція підпірної стінки повинна відбуватися з застосуванням сучасних будівельних та гідроізоляційних матеріалів. Доцільність відновлення підпірної стінки повинна бути лише у випадку врегулювання поверхневого стоку та очистки колекторно-дренажної мережі у районі реконструкції. Більш органічно та ефективно для даних умов у якості берегоукріплення – застосування габіонів. Дана конструкція вписується в ландшафт місцевості та вирішує питання неврегульованого поверхневого стоку забудованої берегової частини м. Дніпро.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА.

1. ДБН В.2.4-3:2010. Гідротехнічні, енергетичні та меліоративні системи і споруди, підземні гірничі виробки. Гідротехнічні споруди.
2. ДБН В.1.1-3-97. Інженерний захист територій будинків і споруд від зсувів та обвалів.
3. Берегоукріплювальні споруди [<http://surl.li/afkff>].
4. Габіони для кріплення берегів [<http://surl.li/afkfj>].