МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
“МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
“ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

21-22 травня 2026 року

присвячена 125-річчю коледжу

ТОМ 2

М. ДНІПРО (МАРІУПОЛЬ), 2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

МАТЕРІАЛИ
VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

ТОМ 2

ТРАВЕНЬ 2026

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ. Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти.
ТОМ 2 – Тези доповідей учасників конференції, а саме здобувачів освіти: ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», 2026 р. – 216 с.

Розглянуто та схвалено на засіданні педагогічної ради ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет».

Протокол від «07» травня 2026 року № 6

Збірник матеріалів містить тези доповідей поданих на VI Всеукраїнську науково-практичну конференцію, що відбулася 21-22 травня 2026 року. Оргкомітет конференції може не поділяти думку авторів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів несуть автори публікацій та їх керівники

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Олександр ФЕДИШИН - голова

Оксана БУТ-ГУСАІМ - заступник голови

Віта ДАГЛІ - відповідальна за випуск

©ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»

- **ПЕТРАШЕНКО ВАЛЕРІЯ, БОГАЧОВА ВАЛЕРІЯ.** ГАРДЕРОБ МАЙБУТНЬОГО: «SECOND HAND» ЯК МАНІФЕСТ СВІДОМОГО СПОЖИВАННЯ ТА ПРОТИДІЯ FAST FASHION…… 87
- **БОЛГОВ ОЛЕКСАНДР, ЧУЄВ ІВАН.** ЕКО-ІНЖЕНЕРІЯ МАЙБУТНЬОГО: АДИТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ В РЕМОНТНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ…… 89
- **ШТАЛЬ ЮРІЙ, ІГНАХОВ МИХАЙЛО.** ДРУГЕ ЖИТТЯ МІСТ: РЕЦИКЛІНГ БЕТОНУ ТА АСФАЛЬТОБЕТОНУ ЯК ОСНОВА СТАЛОГО БУДІВНИЦТВА В УКРАЇНІ…… 90
- **АЛЬОШИН ВІКТОР, СТАРОСВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР.** ЕКОЛОГІЯ В РИТМІ МІСТА: ЯК «РОЗУМНІ» СВІТЛОФОРИ РЯТУЮТЬ НАШІ ЛЕГЕНІ…… 91
- **СЄГІДА ДАРІЯ.** КРИПТОГРАФІЧНІ МЕТОДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ: МАТЕМАТИЧНИЙ АСПЕКТ…… 93
- **ЗОЛОТАР ЄЛИЗАВЕТА.** РОЛЬ ЛІНІЙНОЇ АЛГЕБРИ У РОЗРОБЦІ АЛГОРИТМІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ……94
- **ЩЕСНЯК ПОЛІНА.** МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ДИНАМІКИ ПОПУЛЯЦІЙ В ЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ…… 95
- **БІЛІЧЕНКО НАДІЯ.** СТАТИСТИКА ТА АНАЛІЗ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА УСПІШНІСТЬ СТУДЕНТІВ…… 96
- **ПОДРЕЗОВА АНАСТАСІЯ.** РОСЛИННЕ РІЗНОМАНІТТЯ УЧНІВСЬКОГО ДЕНДРОПАРКУ ЯК ОСЕРЕДОК ЗБЕРЕЖЕННЯ ДЕНДРОФЛОРИ В УМОВАХ МІСТА МУКАЧЕВО……98
- **СЕРБЕНЮК ОЛЬГА.** ДРІБНІ ЧАСТИНКИ - ВЕЛИКА ПРОБЛЕМА…… 101
- **ВОЛОШИНА ПОЛІНА. БУДЧЕНКО ЛАРИСА.** НЕВИДИМА АРМІЯ ВСЕРЕДИНІ НАС…… 103
- **КОХНО МАРІЯ.** ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ В ЕКОНОМІЧНОМУ АНАЛІЗІ……104
- **БУШИНА МАРГАРИТА.** ВЕКТОРИ: ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ У СУЧАСНІЙ НАУЦІ……105
- **МЕДВЕДЄВА МАРІЯ.** АНАЛІЗ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ПЛАЗМОЗАМІННИХ ПРЕПАРАТІВ В АПТЕКАХ……107
- **АГАФОНОВА ДАРІЯ.** ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ……109
- **ВОРОБІНА СОФІЯ, КІБІРЄВА ЮЛІЯ.** МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТВЕРДИХ ТІЛ: ДЕФОРМАЦІЇ ТА МІЦНІСТЬ…… 111
- **ДУБОВИЙ ІВАН.** ВПЛИВ МІКРОПЛАСТИКУ НА ЕКОСИСТЕМИ ПРІСНИХ ВОДОЙМ……112
- **КИРИЧЕНКО ТЕТЯНА.** ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ……113
- **ЧУМАСЛОВА КАРИНА.** АНОМАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ВОДИ: ВПЛИВ НА ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ……115
- **ТВЕРДОХЛІБ ОЛЕКСАНДРА.** ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ ФОРМУВАННЯ ТРИВИМІРНИХ ГОЛОГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ……116
- **ВОРОНЧАК АЛІНА.** ФІЗИЧНІ ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС……118
- **ДМИТРИШИН ПАВЛО.** ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ……120



Порівняльна характеристика матеріалів:

Сталь: продемонструвала найвищий модуль Юнга та лінійну залежність у всьому діапазоні досліджуваних навантажень. Це підтверджує її статус ідеального матеріалу для високонавантажених каркасів (балок, опор).

Мідь: виявила властивість "зміцнення" при деформації, проте швидко перейшла в стан пластичності. Це важливо враховувати при проектуванні елементів, що піддаються згинанню.

Алюміній: при відносно невеликих навантаженнях показав значну деформацію. В архітектурі його використання виправдане лише у ненавантажених декоративних конструкціях через низьку межу текучості.

Процес вимірювання деформації металевих зразків під навантаженням.

Архітектурний аспект

Вибір матеріалу має базуватися не лише на міцності, а й на жорсткості. Використання сталі дозволяє мінімізувати деформації (прогини) конструкцій під власною вагою.

ВПЛИВ МІКРОПЛАСТИКУ НА ЕКОСИСТЕМИ ПРІСНИХ ВОДОЙМ

Дубовий Іван, група 2271
Матвієнко Л.В. – кандидат історичних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін та філософії
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Анотація: У статті досліджено проблему забруднення прісних водойм мікропластиком як важливого екологічного чинника сучасності. Розглянуто джерела утворення та надходження пластикового пилу у водні екосистеми, особливості його поширення та накопичення. Проаналізовано вплив дрібних пластмасових фрагментів та гідробіонтів, харчові ланцюги та загальний стан екосистем. Визначено потенційні ризики для здоров'я людини та окреслено основні напрями зменшення негативного впливу.

Однією з актуальних екологічних проблем XXI століття є забруднення навколишнього середовища пластиковими відходами. Особливу небезпеку становить мікропластик — частинки пластику розміром менше 5 мм, які утворюються внаслідок руйнування великих виробів або потрапляють у довкілля безпосередньо. Через свою стійкість до біологічного розкладу мікропластик здатний тривалий час зберігатися у природному середовищі та накопичуватися у прісних водоймах.

Основними джерелами пластикового пилу є побутові відходи, стічні води, зношення синтетичних тканин та косметичні засоби. Дослідження показують, що значна частина мікропластикових частинок не затримується очисними спорудами і потрапляє у річки, озера

та водосховища. У водному середовищі пластикові частинки можуть перебувати у завислому стані або осідати в донних відкладах, формуючи довготривалі осередки забруднення.

Поширення мікропластику у водоймах має складний характер і залежить від фізичних властивостей частинок, течій та біологічних факторів. Він може переноситися на значні відстані, що сприяє його накопиченню навіть у віддалених екосистемах. У результаті формується стабільне забруднення, яке важко усунути природним шляхом. Зрештою ці дрібні частки потрапляють у трофічні ланцюги, створюючи серйозну загрозу для здоров'я морських мешканців та людини.

Негативний вплив мікропластику та гідробіонтів проявляється на різних рівнях організації живого. Дрібні частинки легко потрапляють до організму разом із їжею, що призводить до механічного подразнення тканин, закупорювання травного тракту та зниження рівня засвоєння поживних речовин. Особливо вразливими є планктонні організми, які становлять основу харчових ланцюгів. Окрім фізичних ушкоджень, мікропластик провокує хронічний стрес та порушення репродуктивної функції, що з часом може призвести до скорочення популяцій ключових видів.

У риб та інших водних організмів спостерігається накопичення мікропластику в органах травлення, що негативно впливає на їх фізіологічний стан, ріст і репродуктивні функції. Це може призводити до зниження чисельності популяцій та порушення екологічної рівноваги у водоймах.

Окрім механічного впливу, мікропластик має здатність адсорбувати токсичні речовини, зокрема важкі метали та органічні забруднювачі. Потрапляючи в організм, такі частинки виступають як переносники токсинів, що підсилює їх шкідливий вплив і викликає порушення біохімічних процесів.

На рівні екосистеми забруднення мікропластиком призводить до змін у структурі біоценозів, зниження біорізноманіття та порушення трофічних зв'язків. Це негативно впливає на стабільність екосистем і може спричиняти довготривалі екологічні наслідки.

Отже, мікропластик є небезпечним забруднювачем прісних водойм, що впливає як на окремі організми, так і на екосистеми в цілому. Зменшення його негативного впливу потребує комплексного підходу: скорочення використання пластику, удосконалення систем очищення води, розвитку екологічних технологій та підвищення рівня екологічної культури населення.

Список використаних джерел:

1. Б. В. Коріненко, «Мікропластик як глобальне джерело забруднення навколишнього середовища», *Вісник ВПІ*, вип. 6, с. 6–12, Груд. 2022.
2. Бойко В. В., Кушнір В. М. Вплив пластику та мікропластику на риб (оглядова стаття) // *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2023. Вип. 105.
3. Бабієнко В. В. Аналіз досліджень мікропластику у воді водойм // *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2025. № 4. С. 4–9.
4. Єрьоменко Ю. О., Кушнір В. М. Перетворення пластику у солоній та прісній воді. Мікропластик. Вплив мікропластику на стан здоров'я тварин (оглядова стаття) // *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2023. Вип. 105.

ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Кириченко Тетяна, група 2281
Матвієнко Л.В.– кандидат історичних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін та філософії
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Анотація. У статті розглянуто проблему впливу воєнних дій на навколишнє середовище. Проаналізовано основні екологічні наслідки збройних конфліктів, зокрема забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів і ґрунтів, руйнування природних екосистем, скорочення біорізноманіття та утворення значних обсягів відходів. Окрему увагу