

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

80-а студентська науково-технічна конференція
«ТИЖДЕНЬ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКИ»

21 – 25 квітня



ЗБІРНИК ПРАЦЬ

Дніпро
2025

Тиждень студентської науки - 2025: Матеріали вісімдесятої студентської науково-технічної конференції (Дніпро, 21-25 квітня 2025 року). – Д.: НТУ «ДП», 2025 – 1002 с.

До збірника увійшли кращі доповіді на студентській науково-технічній конференції 2025 р.

Редакційна колегія:
А.В. ПАВЛИЧЕНКО (голова)
І.С. НІКІТЕНКО
Т.М. ЛУБЕНЕЦЬ
Б.М. МАНІН

© НТУ «ДП», 2025

Матеріали в збірнику друкуються мовою оригіналу в редакції авторів

ІНЖИНІРИНГ ТА ДИЗАЙН

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА VR-ПЛАТФОРМА ДЛЯ НЕЙРОДИНАМІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ОПЕРАТОРАМИ БПЛА

НТУ «Дніпровська політехніка»

**Акулінін Данило Романович, група 133-23
Професор Заболотний К. С., доцент Шкут А.П.**

Під час вирішення поставленої задачі виникла потреба звірити результати з реальними фізичними моделями. Оскільки такі пристрої відсутні у вільному продажу, виникла необхідність розробити їх самостійно, зібравши на основі реальних, діючих і перевірених рішень. Одне з таких рішень передбачає використання польотного стеку (F405 V3, див. рис. 1), який комплектується контролером двигунів (ESC, див. рис. 1). Після завершення загальної збірки необхідно буде виконати точне налаштування PID-регуляторів.

Після цього було обрано раму діаметром 7 дюймів та інтегровано основні компоненти, а саме: польотний стек, мотори, VTX, GPS-модуль та FPV-камеру. Іноді трапляються випадки, коли певні компоненти не сумісні з обраною рамою. У таких випадках рішення полягає у самостійному виготовленні необхідних кріплень. У даній збірці кріплення були розроблені для VTX та GPS-модуля. Методом зворотної інженерії та за допомогою системи автоматизованого проектування SolidWorks було створено тривимірну модель (див. рис. 2) та надруковано деталі на 3D-принтері (див. рис. 3).

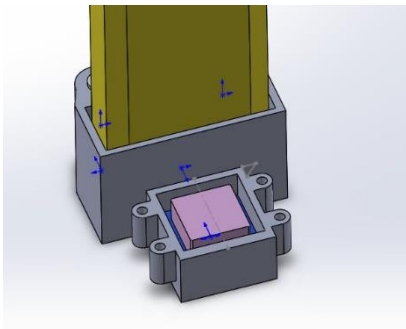


Рисунок 2-Модель у SolidWorks

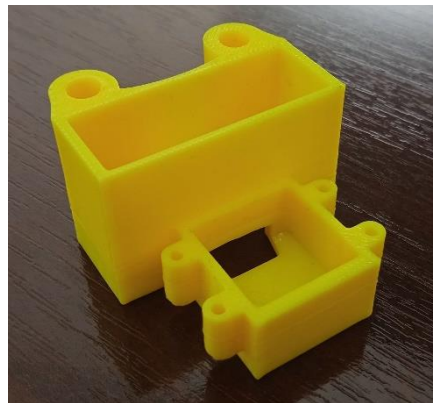


Рисунок 3- Роздрукована модель

Однак виникла потреба ще більше здешевити конструкцію, для чого було розроблено власний конвертер сигналів. Цей пристрій перетворює сигнали PPM у SBUS. За необхідності його можна модифікувати для керування квадрокоптером зі смартфона або через власну апаратуру. На даний момент створено діючу модель квадрокоптера, яка була представлена на конференції.

Перелік посилань:

1. Kurowski Paul, Ph.D., Eng P. (2023). Engineering Analysis with SOLIDWORKS Simulation 2023. USA: SDC Publications. p.592 ISBN: 978-1-63057-552-6

ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ БІОНІКИ В РОЗРОБЦІ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

НТУ «Дніпровська політехніка»

Захарова Діана Романівна група 133м-24-2

Науковий керівник: д.т.н., проф. Заболотний Костянтин Сергійович;

Ph.D. Шкут Анастасія Петрівна

Біонічний дизайн – це новаторський підхід, заснований на адаптації природних форм і структур для вирішення складних інженерних завдань. Його основна мета полягає у використанні рішень, створених природою впродовж мільйонів років еволюції, для створення міцних, легких та енергоефективних технічних конструкцій. У галузі машинобудування та інших технічних дисциплін цей підхід сприяє розробці інноваційних технологій, що відповідають сучасним вимогам сталого розвитку.

Один із головних принципів біонічного дизайну – це оптимізація геометрії конструкцій шляхом адаптації природних структур, таких як кісткова тканина, мушлі або бджолині стільники. Наприклад, пористі форми кісткових структур надихнули інженерів на створення деталей, які поєднують легкість і міцність. У автомобілебудуванні це дозволяє значно знижувати вагу транспортних засобів, що безпосередньо впливає на скорочення витрат палива і зменшення викидів вуглекислого газу.

Біонічний підхід також активно використовується в авіаційній галузі. Крила птахів, які забезпечують ідеальний баланс між підйомною силою та аеродинамічними властивостями, стали джерелом натхнення для створення адаптивних конструкцій літаків. Завдяки цьому сучасні літальні апарати мають можливість мінімізувати опір повітря та ефективніше використовувати енергію. У розробці планерів і безпілотних літальних апаратів цей підхід дозволяє досягти високої ефективності під час тривалих польотів.

Робототехніка також активно впроваджує принципи біонічного дизайну. Механізми, натхненні рухами змій, знаходять застосування в рятувальних роботах і підводних дослідженнях, демонструючи виняткову маневреність у важкодоступних місцях. Роботи, що імітують лапи тварин, використовуються для пересування нерівними поверхнями та виконання завдань у складних умовах. Наприклад, пристрої, розроблені за принципом лап гепарда, демонструють відмінну швидкість і стійкість навіть на нерівних поверхнях.

У рамках даної роботи досліджено впровадження біонічного дизайну у машинобудування, зокрема його принципи та практичні приклади використання. Встановлено, що адаптація природних форм дозволяє досягти зменшення ваги деталей, підвищення їхньої міцності та енергоефективності. Виявлено, що адаптивні технології є ключовим інструментом реалізації складних конструкцій, натхнених природою.

Результати дослідження підтверджують, що біонічний дизайн є перспективним напрямом для створення інноваційних, стійких і функціональних

технічних систем. Його адаптація сприяє розробці технологій, здатних задовольнити сучасні інженерні виклики та знизити вплив на довкілля.

Перелік посилань:

1. Жежеря, О. В. Біонічні принципи в дизайні: синтез форми і функції // Вісник Львівської національної академії мистецтв. – 2021. – Вип. 46. – С. 114–122.
2. Біонічний підхід у технічному проектуванні // Вісник Львівського національного університету імені Івана Франка. Серія: Фізико-математичні науки, 2024, № 54, С. 11.
3. Dickinson, M. H. Bionics: Biological insight into mechanical design // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 1999. – Т. 96. – № 25. – С. 14208–14209.

**КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РИФЛЕННЯ У
ПІДВИЩЕННІ ТЕПЛОВІДВЕДЕННЯ ТА СТРУКТУРНОЇ МІЦНОСТІ
СТВОЛІВ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ**

НТУ «Дніпровська політехніка»

Іваненко Іван В'ячеславович учень 11 класу
Науковий керівник: Ph.D. Шкут Анастасія Петрівна

Проектування стволів сучасної вогнепальної зброї є складним процесом, що включає аналіз термічних та механічних навантажень. Ефективне тепловідведення сприяє підвищенню довговічності та точності зброї.

Мета роботи – дослідити вплив різних типів рифлення теплові та механічні характеристики стволів вогнепальної зброї зокрема при здійсненні серії пострілів.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання результатів дослідження для вдосконалення конструкцій сучасної вогнепальної зброї. Також, на основі науково-дослідницької роботи створено практичні роботи для дисципліни «Основи комп'ютерного інжинірингу» на кафедрі інжинірингу і дизайну у машинобудуванні в НТУ «Дніпровська політехніка».

Процеси охолодження стволів вогнепальної зброї є важливими для забезпечення їхньої ефективності, довговічності та стійкості до термічних деформацій. Виконано моделювання у SolidWorks Simulation для аналізу процесу охолодження після серії пострілів. Восьмикутне спіралеподібне рифлення продемонструвало найефективніше охолодження – температура ствола знизилася на 60,33% за 60 хвилин. Оптимальні характеристики швидкості охолодження також спостерігались у стволах із поздовжнім рифленням (55,87%) та восьмикутним рифленням (55,18%).

Аналіз теплових епюр показав, що завдяки збільшенню площі поверхні ствола тепло відводиться ефективніше. Дослідження довело, що використання рифлення впливає на рівномірність температурного розподілу та зменшення локальних зон перегріву, що особливо важливо для зброї, яка працює в умовах серійної стрільби.

Встановлено, що процес остигання підпорядковується експоненціальному закону, коефіцієнти рівняння якого залежить від типу рифлення. Отримані дані підтверджують, що вибір геометрії рифлення суттєво впливає на температурне нагрівання та швидкість її зниження. Візуалізацію результатів представлено на рис. 1, де показано епюру розподілу тепла в стволі зі спіралевидним 4-х західним рифленням після 300с остигання.

Рифлення покращує тепловідвід, проте змінює розподіл напружень, що може впливати на довговічність стволів. Проведене моделювання в SolidWorks Simulation показало, що максимальні напруження виникають у стволах із поздовжнім рифленням (+23,39% порівняно з базовою моделлю).

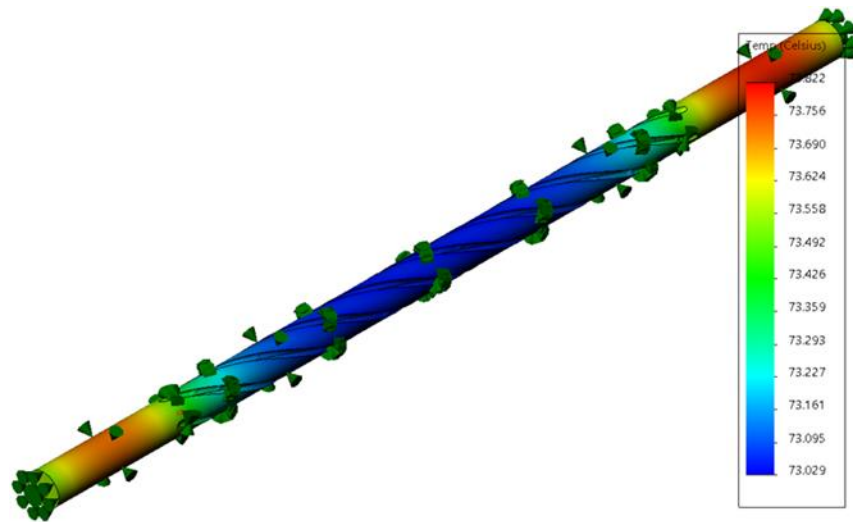


Рис. 1 Епюра розподілу тепла в стволі зі спіральною 4-х західним рифленням

Водночас восьмикутне спіралеподібне рифлення забезпечує збалансоване співвідношення ефективного тепловідведення та допустимих рівнів напружень.

На рис. 2 показано розподіл напружень у стволі під час пострілу.

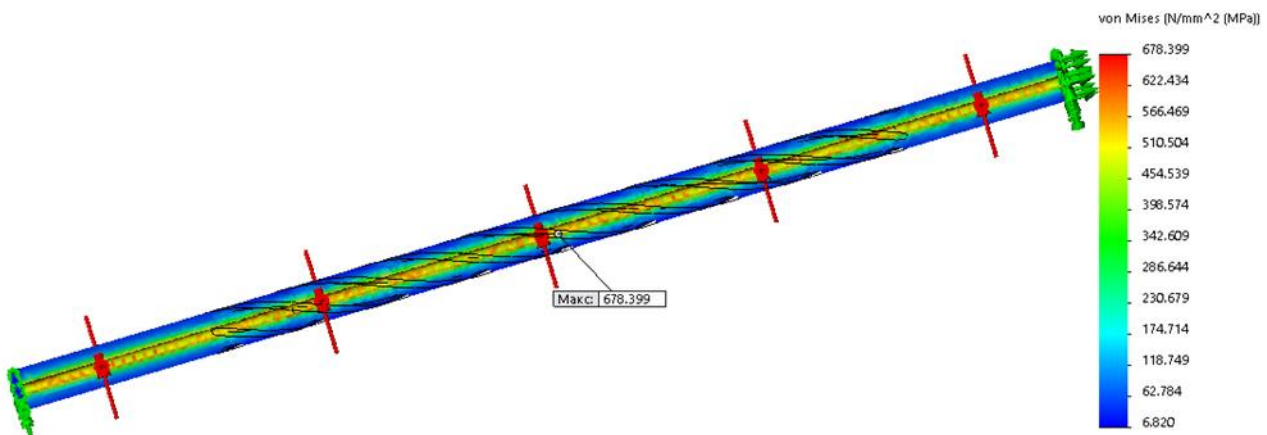


Рис. 2 Епюра розподілу напружень у стволі під час пострілу

Дослідження виявило, що при виборі рифлення необхідно враховувати не лише ефективність тепловідведення, але й механічні характеристики. Встановлено, що найкращі результати співвідношення між швидкістю охолодження ствола та рівнем напружень, які виникають під час пострілу, демонструє восьмикутне спіралеподібне рифлення. Зокрема, протягом 60 хв. ствол із таким типом рифлення знижує температуру на 30°C, що відповідає 60,33% від початкової температури. Водночас у цій моделі спостерігається збільшення рівня напружень, які виникають під час пострілу, на 16,32% порівняно з базовою моделлю. Максимальні напруження, що виникли складають 685,82 МПа, при допустимих 855 МПа. Такий результат свідчить про те, що восьмикутне

спіралевидне рифлення забезпечує ефективне охолодження, при незначному підвищенні напружень.

Дослідження підтвердило значний вплив геометрії рифлення на термічні та механічні характеристики стволів. Оптимальним варіантом для забезпечення швидкого охолодження та механічної стійкості є восьмикутне спіралеподібне рифлення, з оптимальним відношенням температури ствола та напруження, що у ньому виникають під час пострілу.

Перелік посилань:

1. Kurowski Paul, Ph.D., Eng P. (2023). Engineering Analysis with SOLIDWORKS Simulation 2023. USA: SDC Publications. p.592 ISBN: 978-1-63057-552-6
2. ASM International. ASM Handbook, Volume 1: Properties and Selection: Irons, Steels, and High-Performance Alloys. Materials Park, OH: ASM International, 1990. ISBN: 978-0871703774.

ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ДЛЯ ТЕХНІЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

НТУ «Дніпровська політехніка»

Кобець Максим Владиславович група 133м-24-2

Науковий керівник: д.т.н., проф. Заболотний Костянтин Сергійович;

Ph.D. Шкут Анастасія Петрівна

У сучасному машинобудуванні проблема ефективного охолодження механізмів є однією з ключових для забезпечення їхньої надійної та довговічної роботи. Перегрів може призвести до зміни фізико-механічних властивостей матеріалів, передчасного зношення деталей та навіть повного виходу з ладу механізму. Це зумовлює необхідність розробки ефективних систем охолодження, які здатні зменшити температурні навантаження на механізми та підвищити їхню продуктивність.

Серед основних методів охолодження механізмів можна виділити повітряне, рідинне, використання теплопровідних матеріалів, кріогенне та фазове охолодження. Кожен з них має свої особливості, переваги та недоліки, які визначають його застосовність у тій чи іншій сфері [1].

Повітряне охолодження є найпростішим та найдешевшим варіантом, оскільки воно не потребує складних технічних рішень і використовує природну або примусову циркуляцію повітря для відведення тепла. Проте його ефективність суттєво знижується при високих температурах, а також залежить від навколишнього середовища. Це робить такий метод менш придатним для інтенсивно навантажених механізмів, що працюють у жорстких умовах.

Рідинне охолодження значно ефективніше, оскільки застосування теплоносія (води, антифризу чи масла) дозволяє стабільно підтримувати температуру механізму. Завдяки високій теплоємності рідин цей метод забезпечує краще відведення тепла, ніж повітряне охолодження. Проте його реалізація потребує складних контурів циркуляції, насосів та систем обслуговування, що ускладнює експлуатацію та підвищує вартість системи [2].

Використання теплопровідних матеріалів, таких як мідь або алюміній, є ефективним у мікроелектроніці та комп'ютерній техніці, де необхідно швидко відводити тепло від локальних точок нагріву. Такі матеріали мають високу теплопровідність, що дозволяє ефективно розсіювати тепло, проте цей метод менш ефективний для масштабних механізмів, які працюють у важких умовах.

Кріогенне охолодження, яке базується на використанні рідкого азоту або діоксиду вуглецю, є високоефективним і дозволяє досягати екстремально низьких температур. Воно використовується у високоточних механізмах та експериментальних установках, але через високу вартість і складність реалізації цей метод не знайшов широкого застосування у промислових системах [3].

Фазове охолодження є одним із найефективніших методів і застосовується у передових технологіях, зокрема в мікроелектроніці. В основі цього методу лежить принцип випаровування рідини, що забезпечує швидке і рівномірне охолодження поверхонь. Однак складність його реалізації та необхідність

високотехнологічного обладнання обмежують його використання у традиційних галузях машинобудування.

Для наочного порівняння методів охолодження побудовано гістограму, що відображає ефективність, вартість та складність реалізації кожного методу (рис. 1).

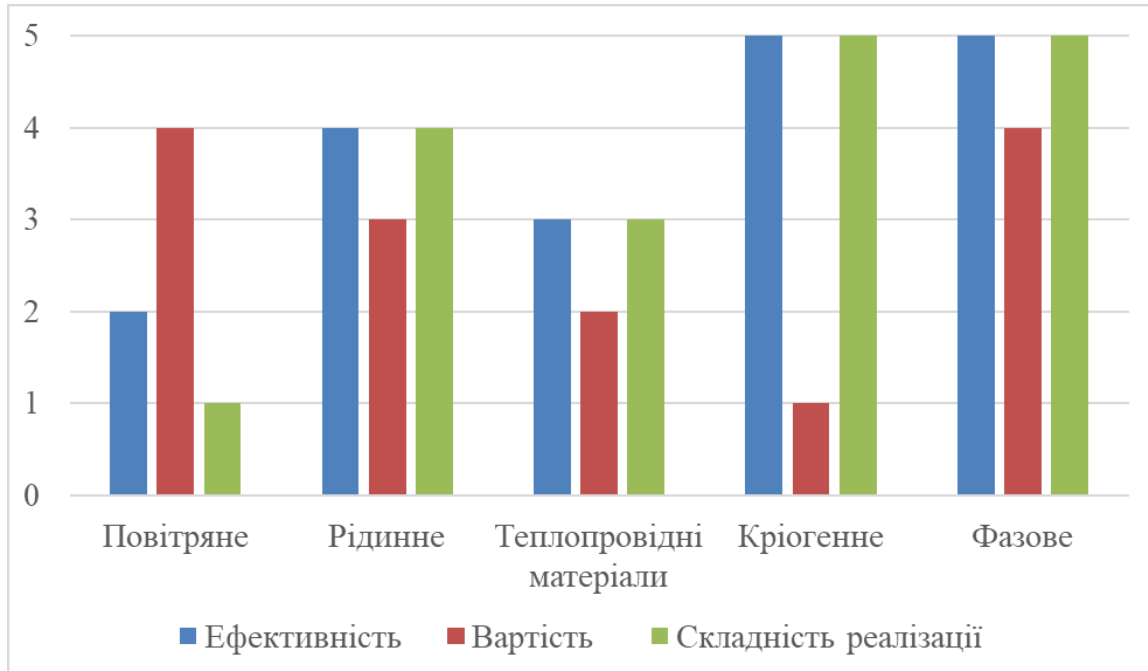


Рис. 1 Порівняльний аналіз методів охолодження механізмів за ефективністю, вартістю та складністю реалізації

Рис. 1 ілюструє порівняння методів охолодження механізмів за трьома основними критеріями: ефективністю, вартістю та складністю реалізації. Всі оцінки виставлені за шкалою від 1 до 5, де 1 – найгірший показник (низька ефективність, висока вартість або велика складність реалізації), а 5 – найкращий показник (висока ефективність, низька вартість або легкість впровадження).

На цій гістограмі видно, що найбільш ефективними є кріогенне та фазове охолодження, проте їхня висока вартість і складність реалізації суттєво обмежують їхнє широке застосування. Рідинне охолодження демонструє баланс між ефективністю та витратами, тоді як повітряне є найдешевшим, але найменш ефективним варіантом. Використання теплопровідних матеріалів займає проміжну позицію, будучи ефективним у певних умовах, але менш придатним для великих механізмів.

Висновок: вибір системи охолодження повинен базуватися на аналізі умов експлуатації механізмів. У транспортних засобах найефективнішим є рідинне охолодження, в електроніці використовуються фазові системи або теплопровідні матеріали, а для високоточних механізмів застосовують кріогенне охолодження. Подальші дослідження спрямовані на створення комбінованих систем, які поєднують переваги різних методів, забезпечуючи максимальну ефективність тепловідведення.

Перелік посилань:

1. Borgnakke C., Sonntag R. E. (2019). Fundamentals of Thermodynamics, New York, Wiley. p. 592. ISBN: 978-1-119-63492-8
2. Yaws C. L. (2014). Thermophysical Properties of Chemicals and Hydrocarbons. Second Edition. Amsterdam. Elsevier, p.1000. ISBN: 9780128101780
3. Hundy G.F., Trott A.R., Welch T.C. (2016). Refrigeration, Air Conditioning and Heat Pump. Fifth Edition. Amsterdam. Elsevier, p.510. ISBN: 9780081006474

**МОДЕЛЮВАННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ
РІЗЬБОВИХ ТА ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ У SOLIDWORKS SIMULATION**

НТУ «Дніпровська політехніка»

Таран Денис Миколайович група 133м-24-2

Науковий керівник: д.т.н., проф. Заболотний Костянтин Сергійович;

Ph.D. Шкут Анастасія Петрівна

Надійність різьбових та зварних з'єднань є критичною для безпеки та довговічності конструкцій у машинобудуванні, будівництві та інших інженерних галузях. Від їхньої міцності залежить стабільність функціонування механізмів, що працюють в умовах високих навантажень, вібрацій та температурних коливань. Метою даного дослідження є всебічний аналіз методів оцінки міцності різьбових та зварних з'єднань, їх порівняльна характеристика та визначення оптимальних умов застосування.

Різьбові з'єднання є одним із найпоширеніших типів розбірних з'єднань, що забезпечують можливість обслуговування та регулювання деталей. Вони мають низку переваг, зокрема легкість монтажу та демонтажу, можливість регулювання сили затягування та використання стандартизованих елементів відповідно до ДСТУ та ISO. Водночас, вони характеризуються обмеженою міцністю при екстремальних навантаженнях та схильністю до самовідгвинчування, особливо під впливом вібрацій. Аналіз міцності різьбових з'єднань здійснюється за допомогою аналітичних розрахунків, що дозволяють оцінити напруження у витках різьби та розподіл осьових і крутильних сил, чисельного моделювання методом кінцевих елементів із застосуванням програмного забезпечення, такого як ANSYS чи SolidWorks Simulation, а також експериментальних випробувань у лабораторних умовах.

Зварні з'єднання забезпечують високу міцність конструкцій, які не передбачають демонтажу. Вони відзначаються підвищеною жорсткістю, відсутністю додаткових кріпильних елементів і стійкістю до динамічних та вібраційних навантажень. Проте їхнім суттєвим недоліком є неможливість розбирання без руйнування, а також необхідність ретельного контролю якості виконання зварного шва [1]. Аналіз зварних з'єднань передбачає аналітичні розрахунки міцності шва відповідно до стандартів ДСТУ та ISO, чисельне моделювання термічних процесів і механічних напружень за допомогою програмних комплексів, а також неруйнівні методи контролю, серед яких ультразвуковий та рентгенівський аналіз.

Вибір між різьбовими та зварними з'єднаннями залежить від експлуатаційних умов та вимог до конструкції. Проведено дослідження порівняльного аналізу зварного та різьбового з'єднання двох пластин.

Дане дослідження виконується на базі SolidWorks Simulation з метою порівняння міцності двох способів з'єднання пластин: у першому випадку пластини скріплюються внахлест за допомогою зварювання, у другому – використовується різьбове з'єднання. Основною метою дослідження є

визначення рівня напружень, деформацій і можливих зон руйнування у кожному з випадків під впливом рівномірного навантаження.

Моделювання виконується у середовищі SolidWorks Simulation із застосуванням методу скінченних елементів. Для кожного типу з'єднання створюється 3D-модель, на якій накладаються відповідні граничні умови: фіксація одного краю пластини та прикладення рівномірного навантаження на протилежному краю. Проводиться аналіз розподілу напружень за критерієм Мізеса, визначається рівень деформацій і зони концентрації напружень [2].

Змодельовано два варіанти конструкції. Для зварного з'єднання визначалися напруження у шві та пластині, а для різьбового – у місці контакту болта з матеріалом пластини. Розглядалися також вплив сили затягування різьбового з'єднання та наявність можливих зазорів між деталями. Аналіз отриманих даних дозволив встановити основні особливості поведінки кожного типу з'єднання.

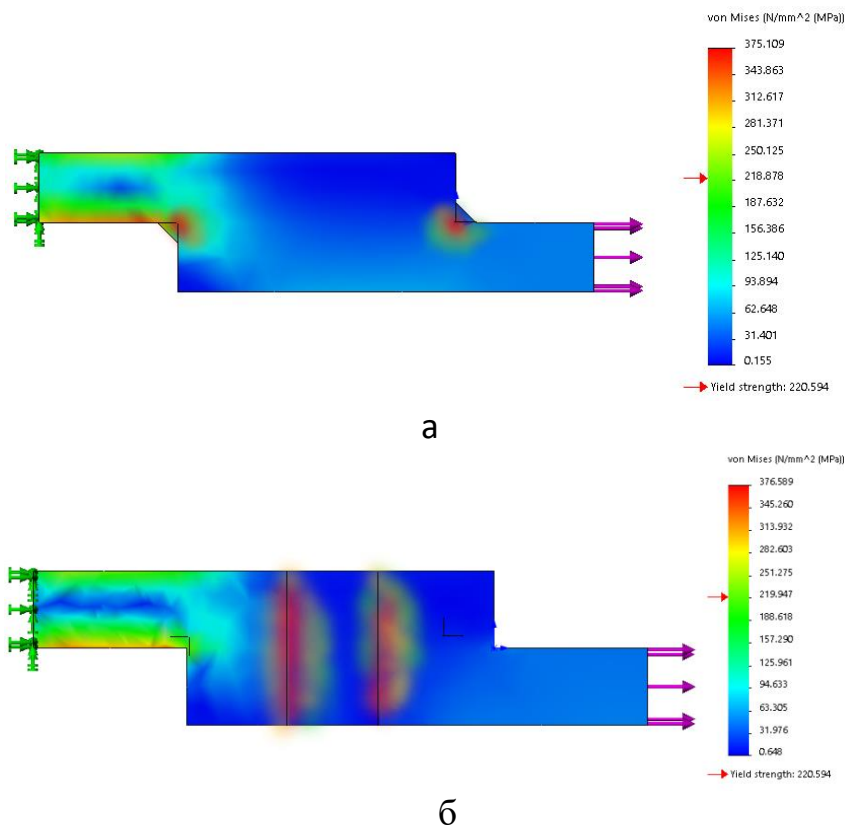


Рис. 1 Результати моделювання напружено-деформованого стану пластин при використанні зварного (а) та різьбового (б) з'єднань

Результати показали, що у зварному з'єднанні напруження рівномірніше розподіляється по всій площі контакту, проте у зоні зварного шва спостерігається локальна концентрація напружень, яка може призводити до утворення тріщин при циклічному навантаженні. У різьбовому з'єднанні максимальні напруження концентруються в місці контакту різьби з отвором, що може спричинити пластичну деформацію або злам при перевищенні допустимого навантаження.

Проведений аналіз свідчить про те, що зварне з'єднання забезпечує вищу жорсткість і рівномірність розподілу навантаження, проте є більш чутливим до

локального руйнування шва. Різьбове з'єднання, у свою чергу, має більшу гнучкість у використанні, але є схильним до локальних концентрацій напружень. Вибір оптимального варіанту залежить від вимог до конструкції: якщо необхідне розбірне з'єднання – слід використовувати болтовий спосіб, якщо ж важлива максимальна міцність – доцільно застосовувати зварювання.

Перелік посилань:

1. A.Shkut. Methodology for Service Life Evaluation of Screens Welded Structures, Journal of Engineering Sciences (Ukraine), 2024, № 11(1), 10–18 [https://doi.org/10.21272/jes.2024.11\(1\).d2](https://doi.org/10.21272/jes.2024.11(1).d2)
2. O.Panchenko, K Zabolotnyi. Endurance calculation of welded joints in tubing erector mechanism using digital methods, Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2024, 3, 63-71 <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-3/063>

ОЦІНКА ЕРГОНОМІКИ РОБОЧОГО МІСЦЯ ОПЕРАТОРА

НТУ «Дніпровська політехніка»

Швець Наріман Русланович група 133м-24-2

**Науковий керівник: д.т.н., проф. Заболотний Костянтин Сергійович,
Ph.D. Шкут Анастасія Петрівна**

Ергономіка робочого місця відіграє важливу роль у продуктивності праці, здоров'ї та безпеці працівників. Особливо це стосується фахівців, які працюють з технічною документацією, комп'ютерними програмами та обладнанням. Метою цього проєкту є аналіз ергономічних умов робочого місця оператора та розробка рекомендацій щодо його покращення.

В сучасному світі більшість людей проводить значну частину дня за робочим столом, саме через це ергономіка стає ключовим фактором для забезпечення продуктивності та збереження здоров'я. Правильно організоване робоче місце не лише підвищує ефективність праці, але й запобігає розвитку професійних захворювань. Окрім зазначеного правильно ергономічне спроектоване робоче місце сприяє на покращення психологічного стану працівника, зниження кількості помилок, покращенню концентрації уваги, збільшенню енергії, створенню позитивного іміджу компанії [1, 2].

На рисунку 1 показано класичне робоче місце офісного працівника. Воно складається з письмового столу, офісного стільця, комп'ютера з зовнішнім монітором, та периферійних пристроїв. Також є природне освітлення через вікно, що забезпечує достатньою освітленість простору для роботи в денний час.



Рис.1 Фотографія робочого місця

В ході дослідження проведена візуальна оцінка, яка спрямована на виявлення позитивних та негативних аспектів взаємного розташування предметів та їх вплив на користувача. Так наприклад, в робочому просторі є великі вікна, які забезпечують достатню кількість денного світла, це сприяє зменшенню навантаження на зір та загальному комфорту роботи; робочий стіл просторий та дозволяє розмістити необхідні документи та обладнання; живі

рослини покращують якість повітря та створюють більш приємне робоче середовище. Але також є недоліки: в межах стола розкидані документи, дрібні предмети та кабелі, що створює візуальний безлад, відволікає від роботи та може призвести до травматизму; радіатори опалення розташовані поруч із робочою зоною, що може призводити до перегріву або пересушеного повітря в холодний час року.

Задля визначення геометричних параметрів розташування предметів в робочому просторі було проведено обмірювання за допомогою рулетки, транспортиру та інтерактивної лінійки. Складені схеми вимірювання (рисунк 3); визначені значення параметрів та порівняні з рекомендованими. Аналіз визначених параметрів показав, що деякі з них не відповідають рекомендованим значенням (наприклад висота від крайньої точки монітора до поверхні стола повинна складати близько 500 мм, а виміряне значення дорівнює 430 мм; ширина проходу складає 600 мм, тоді як рекомендоване неменше 800 мм).

Задля об'єктивності аналізу треба враховувати думку користувача, тому було проведено опитування. З'ясувалося, що оператору не зручно сидіти тривалий час за столом, оскільки стіл дещо високий. Через це кисті користувача трохи зогнуті, а руки повністю не лежать на столі. Таке напруження в м'язах приводе до швидкої втоми, також можуть викликати зміни в організмі (наприклад, гігірома). Також через високий стіл користувачу доводиться підіймати крісло, а це приводе до того, що його ступні не торкаються полу, а його стегна торкаються столу (рекомендоване значення відстані складає 8-15 мм). Через це на при кінці робочого дня оператор відчуває біль у м'язах спини та плечах.

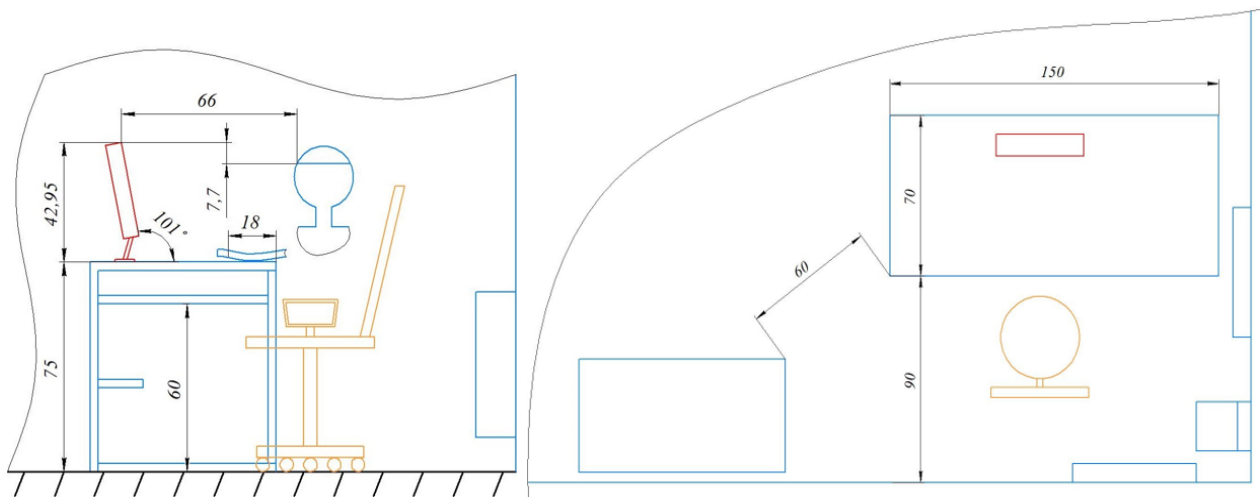


Рис.2 Схема вимірюваних геометричних параметрів

Враховуючи візуальну оцінку, геометричне визначення параметрів та опитування, були розроблені загальні рекомендації щодо покращення умов праці. Так було рекомендовано використовувати ергономічні аксесуарів, підставку для ніг для зменшення навантаження на м'язи користувача; встановити органайзери та лотки для паперів; виділити окрему зону для зберігання

особистих речей для зменшення зашарженості робочого простору та усунення відволікаючого фактору.

Перелік посилань:

1. Гервас О.Г. (2011). Ергономіка: навчально-методичний посібник. Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві». 130 с.
2. Брусенцов В.Г., Брусенцов О.В., Бугайченко І.І., Кисельова С.О. (2011). Основи ергономіки: навчальний посібник. Харків: Видавництво УкрДАЗТ. 141с.

З М І С Т

ТЕХНОЛОГІЇ ВИДОБУТКУ КОРИСНИХ КОПАЛИН

Василевський А.Л., Судаков А.К. О ПЕРСПЕКТИВАХ ВИДОБУТКУ КОРИСНИХ КОПАЛИН НА НЕЗЕМНИХ ОБ'ЄКТАХ	4
Ганам С., Ігнатов А.О. ХАРАКТЕРИСТИКА УСКЛАДНЕНЬ ТА АВАРІЙ ПРИ БУРІННІ	11
Гончаров Г.Г., Пащенко О.А. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН ЗА РАХУНОК ОПТИМІЗАЦІЇ ОПОР ШАРОШКОВИХ ДОЛІТ	12
Гребенюк Є.В., Коровяка Є.А. ТЕХНОЛОГІЇ ГЕОЛОГОРАЗВІДУВАЛЬНОГО БУРІННЯ ДЛЯ ЯКІСНОГО ВІДБОРУ КЕРНА НА ЗОЛОТОРУДНИХ РОДОВИЩАХ	15
Гринчук П.В., Расцветаєв В.О. ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВТРАТ НАФТОПРОДУКТІВ У МОБІЛЬНИХ РЕЗЕРВУАРАХ ПІД ЧАС ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»	18
Збиральський Д.В., Давиденко О.М. ТЕХНОЛОГІЇ ГЕОЛОГОРАЗВІДУВАЛЬНОГО БУРІННЯ ДЛЯ ЯКІСНОГО ВІДБОРУ КЕРНА НА ПОЛІМЕТАЛІЧНИХ РОДОВИЩАХ	20
Корнєтов Е.О., Ігнатов А.О. ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ БЕЗАВАРІЙНОГО БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН	22
Коровяка М.Є., Яворська В.В. ЗОЛОТО ТА БЛАГОРОДНІ МЕТАЛИ УКРАЇНИ	23
Кропив'янський В.В., Судаков А.К. РОЗКРИТТЯ ВОДОНОСНИХ ГОРИЗОНТІВ ГЛИНИСТИМИ, СПЕЦІАЛЬНИМИ РОЗЧИНАМИ І ПОВІТРЯМ	26
Кузик М.І., Ігнатов А.О. ФАКТОРИ БУРІННЯ ГЕОЛОГОРАЗВІДУВАЛЬНИХ СВЕРДЛОВИН	30
Купренко Б.О., Судаков А.К. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ОБЕРТАЛЬНОГО СПОСОБУ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН З ПРЯМОЮ ПРОМИВКОЮ	31
Лоза А.А., Коровяка Є.А. СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕМОНТУ ПІДВОДНИХ ПЕРЕХОДІВ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ	34

Мінаєв Р.С., Судаков А.К. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ОБЕРТАЛЬНОГО СПОСОБУ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН ЗІ ЗВОРОТНИМ ПРОМИВАННЯМ	37
Мокієнко В.В., Судаков А.К. КЛАСИФІКАЦІЯ СПОСОБІВ РОЗКРИТТЯ ПРОДУКТИВНИХ ПЛАСТІВ	39
Нестеренко Д.В., Коровяка Є.А. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ РЕКТИФІКАЦІЇ В НАФТОПЕРЕРОБНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ	42
Нікітінський А.В., Коровяка Є.А. ТЕХНОЛОГІЇ СЕПАРАЦІЇ НАФТИ ТА ГАЗУ В СУЧАСНОМУ НАФТОВИДОБУТКУ	45
Павленко І.В., Ігнатов А.О. ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ БЕЗАВАРІЙНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СВЕРДЛОВИН	48
Рудканенко А.А., Расцветаєв В.О. ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ГАЗУ ДО ТРАНСПОРТУ- ВАННЯ В УМОВАХ ПМ «ПРОЛЕТАРСЬКЕ ПІДЗЕМНЕ СХОВИЩЕ ГАЗУ»	49
Русакова О.С., Коровяка Є.А. ТЕХНОЛОГІЇ БОРОТЬБИ З АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФІНОВИМИ ВІДКЛАДЕННЯМИ В НАФТОВИДОБУВАННІ	51
Сергєєва Є.С., Ігнатов А.О. ПИТАННЯ СПОРУДЖЕННЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ СВЕРДЛОВИН	54
Симоненко Є.П., Расцветаєв В.О. ДО ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОБОТИ КОМПРЕСОРНОЇ СТАНЦІЇ В УМОВАХ ПМ «ПРОЛЕТАРСЬКЕ ПІДЗЕМНЕ СХОВИЩЕ ГАЗУ» ПРОЛЕТАРСЬКОГО ВУПЗГ ФІЛІЇ «ОПЕРАТОР ГАЗОСХОВИЩ УКРАЇНИ» АТ «УКРТРАНСГАЗ»	55
Сіволап С.А., Ігнатов А.О. ВИВЧЕННЯ ОКРЕМИХ ПИТАНЬ ПРОЦЕСУ ПРОЄКТУВАННЯ КОМПОНОВОК БУРИЛЬНИХ КОЛОН	57
Телепко Р.А., Судаков А.К. АНАЛІЗ ПРИЧИН КОЛЬМАТАЦІЇ ПРОДУКТИВНОГО ГОРИЗОНТУ	59
Терещенко А.В., Давиденко О.М. ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАВОДНЕННЯ НАФТОВИХ ПЛАСТІВ	61
Тибан В.С., Дмитрук О.О. БІОГАЗ ЯК ПЕРСПЕКТИВНЕ ВІДНОВЛЮВАНЕ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ	65
Тоніковський С.О., Коровяка Є.А. ТЕХНОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕОЛОГО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ГАЗОВИДОБУТКУ	68

Хоменко А.В., Ігнатов А.О. ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ СПОРУДЖЕННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ СВЕРДЛОВИН	71
---	----

Цибульнік О.В., Давиденко О.М. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНОГО БУРІННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ЗАЛІЗОРУДНИХ РОДОВИЩ	73
--	----

підсекція SPE STUDENT SECTION.
PETROLEUM ENGINEERING

Askerov I., Ihnatov A. SOME FEATURES OF DRILLING OIL AND GAS WELLS IN COMPLIANCE WITH ENVIRONMENTAL RESTRICTIONS	77
--	----

Borysenko K., Khomenko V. COMPARATIVE ANALYSIS OF SOFTWARE FROM LEADING COMPANIES IN THE OIL AND GAS INDUSTRY	79
---	----

Brylkin A., Khomenko V. DRILLING CHALLENGES IN EXPLORATION FOR SUBSURFACE NATURAL GEOLOGIC HYDROGEN	84
---	----

Vasylenko R., Khomenko V.L. SOME FEATURES OF TDS – TOP DRIVE SYSTEM	87
---	----

Hrudnystyi A., Rastsvietaiev V. TO THE QUESTION OF PROBLEMS AND ADVANTAGES PIPELINE TRANSPORT IN THE CONTEXT ENSURING EFFICIENT TRANSPORTATION ENERGY RESOURCES	90
---	----

Dubin O.O., Pashchenko O. PETROLEUM REFINING THROUGH RECTIFICATION AND HEAT EXCHANGE PROCESSES	92
--	----

Zinenko A., Pashchenko O. ADVANCEMENTS IN DIRECTIONAL DRILLING TECHNOLOGY: ENHANCING PRECISION, EFFICIENCY, AND RELIABILITY IN COMPLEX WELLBORES	95
--	----

Kushch N., Pashchenko O. ENHANCING PETROLEUM REFINING EFFICIENCY THROUGH OPTIMIZED CONTACT DEVICES AND PROCESS DESIGN	98
---	----

Maksymenko V., Rastsvietaiev V. LOSSES OF OIL AND OIL PRODUCTS IN THE PROCESSES TRANSPORTATION, STORAGE AND DISTRIBUTION: CAUSES, CONSEQUENCES AND WAYS OF MINIMIZATION	101
---	-----

Pronyakin K., Davydenko O. HYDRAULIC FRACTURING WITH GRAVEL PACK INSTALLATION	103
---	-----

Rudkovsky S., Pashchenko O. ENHANCING PETROLEUM REFINING EFFICIENCY THROUGH OPTIMIZED	
---	--

ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ**Андрющенко К.В., Пацера С.Т.**ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ІМІТАЦІЙНО-СТАТИСТИЧНОЇ МОДЕЛІ
КОНТРОЛЮ РАДІАЛЬНОГО БИТТЯ ЗУБЧАСТОГО ВІНЦЯ

110

Кваша А.О., Некрасов В.Є.ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МАЛОГАБАРИТНИХ ВИСОКОШВИДКІСНИХ
БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕКРАННОГО
ЕФЕКТУ

112

Кожурін Д.О., Півторак Ю.С., Рубан В.М.

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЦЕСУ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛІ «НАСАДКА»

114

Куваєв М.В., Дербаба В.А.

ТЕХНОЛОГІЯ 3D-ДРУКУ У СУЧАСНОМУ МАШИНОБУДУВАННІ

117

Остроухова О.С., Богданов О.О.ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ: РОЛЬ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

120

Слобченко Н.Д., Богданов О.О.ВИКОРИСТАННЯ ПЛАСТИН З ПОКРИТТЯМ PVD І CVD ДЛЯ МЕХАНІЧНОЇ
ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ

123

**ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ, ЕНЕРГОМЕХАНІЧНІ
КОМПЛЕКСИ ТА ГІРНИЧОРУДНА ІНЖЕНЕРІЯ****Бєдняков Д.В., Трофимова О.П.**ІНТЕГРАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ ТЕПЛОНАСОСНИХ УСТАНОВОК ДЛЯ
УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ШАХТНОЇ ВОДИ

126

Бобокало В.С., Кононенко М.М.СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИДОБУВАННЯ ЛІТІЄВИХ РУД: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ
УКРАЇНИ

128

Доронін О.А., Барташевський С.Є., Бородай В.А.СТАБІЛІЗАЦІЯ ШВИДКОСТІ РУХУ ЛАНЦЮГА СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА
ЕЛЕКТРИЧНИМИ МЕТОДАМИ

131

Заворозка В.С., Трофимова О.П.ОСОБЛИВОСТІ ТЕПЛООБМІННИКА ЧИСТОЇ ВОДИ ТЕПЛОНАСОСНОЇ
УСТАНОВКИ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ ТЕПЛО
ШАХТНОЇ ВОДИ

134

Лєсовик Д.О., Комісаров Ю.О.ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ ПО ВДОСКОНАЛЕННЮ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ
КЛІТЬОВОЇ ПІДЙОМНОЇ УСТАНОВКИ АТ «МАРГАНЕЦЬКИЙ ГЗК»

136

Reminnyi A., Yehorchenko R. APPLICATION OF GROUND-BASED ROPEWAYS IN EXPANDING THE BOUNDARIES OF THE MINE FIELD	138
Сафонов Ю.Ю., Кононенко М.М. ЩОДО ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ КРІПЛЕННЯ БУРОВИХ ОРТІВ В УМОВАХ ПРАТ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ЗРК»	140
Shtyn V., Yehorchenko R. PROMISING WAYS TO IMPROVE THE ENERGY EFFICIENCY OF MINE LOCOMOTIVES	143

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ

Бондарчук Т.О., Павличенко А.В., Олішевська В.Є. БІОЕТАНОЛ В АВТОМОБІЛЬНОМУ БЕНЗИНІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ	146
Боровик А.М., Галайчук В.Я. ОСНОВНІ НЕСПРАВНОСТІ ЕЛЕКТРОАВТОМОБІЛІВ	149
Бровченко А.О., Шикітка І.В., Кривошапко С.Б. ВІД КОМПЕТНОСТЕЙ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	152
Буряк Р.А., Ющенко М.М. МОДЕЛЮВАННЯ ЇЗДОВИХ ЦИКЛІВ МІСЬКОГО АВТОТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ МОБІЛЬНИХ ТРЕКІВ ВОДІЇВ І ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	154
Винник Д.О., Дерюгін О.В. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНОЇ СХЕМИ ВАНТАЖНОГО АВТОПОЇЗДУ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕГАБАРИТНОГО І ВЕЛИКОВАГОВОГО ВАНТАЖУ (НА ПРИКЛАДІ ВАНТАЖНОГО САМОСКИДА З ШАРНІРНО-ЗЧЛЕНОВАНОЮ РАМОЮ МОДЕЛІ VOLVO A 60H)	158
Вислоцький В.О., Поляков В.М. ПРИЧЕП-ФУРГОН ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ	161
Вознюк О.В., Бохонько Є.О. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕМОНТУ ТРАНСМІСІЙНИХ СИСТЕМ СУЧАСНИХ АВТОМОБІЛІВ	162
Гончаренко О.А., Ходос О.Г. ЕКОЛОГІЧНІ СТАНДАРТИ EURO В УКРАЇНІ	165
Ільченко В.І., Ющенко М.М. ПОЛІПШЕННЯ МЕТОДУ ВІДКЛЮЧЕННЯ ГРУП ЦИЛІНДРІВУ ДВИГУНАХ З ІСКРОВИМ ЗАПАЛЮВАННЯМ	167
Йолкін В.В., Кулінський В.В. ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ ЕКСКАВАТОРА	170
Кирилюк Д.О., Бохонько Є.О. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ СУМІШОУТВОРЕННЯ У ДВИГУНАХ	

ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	172
Кічак В.А., Ходос О.Г. ВПЛИВ НОВОГО ЗАКОНУ ПРО ОСЦПВ НА АВТОВЛАСНИКІВ	174
Кравець К.В., Клименко І.Ю. БЛОКЧЕЙН ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛОГІСТИКИ: ПОТЕНЦІАЛ, ПЕРЕВАГИ ТА ВИКЛИКИ	176
Лехович Д.М., Абрамчук Ф.І., Сакно О.П. ОГЛЯД СИСТЕМИ РУЛЬОВОГО УПРАВЛІННЯ АВТОМОБІЛЯ	178
Лихман І.О., Борисов П.Ю., Алтухов П.М. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРИ ГАЛЬМІВНИХ МЕХАНІЗМІВ РІЗНИХ ТИПІВ (ДИСКОВИХ ТА БАРАБАННИХ) НА ДОВЖИНУ ГАЛЬМІВНОГО ШЛЯХУ	181
Львов М.Д., Олішевська В.Є. ГІЛЬЗИ ЦИЛІНДРІВ ДВЗ: ТЕХНІЧНИЙ СТАН ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ РЕМОНТУ	184
Лялька І.М., Бохонько Є.О. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ГАЗОВИХ ТА АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПАЛИВ У ДВИГУНАХ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	186
Матвійчук М.С., Приймак В.М. МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ВИПУСКУ ВИХЛОПНИХ ГАЗІВ АВТОМОБІЛЬНИХ ДВИГУНІВ	189
Мерікова А.О., Кривда В.В., Корніленко К.І. КЛАСИФІКАЦІЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ЗА КРИТЕРІЯМИ ООН	192
Морозюк І.М., Кулінський В.В. ВПЛИВ СТАНУ ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ БУЛЬДОЗЕРА	194
Непєїна В.А., Шарай С.М. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ПЛАТУНІНГ» ПРИ ВИКОНАННІ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	196
Пазина Д.Р., Приймак В.М. ТЕХНОЛОГІЯ РЕМОНТНОГО ФАРБУВАННЯ КУЗОВІВ АВТОМОБІЛІВ	198
Педан В.Л., Кохан І.Р. ЦИФРОВИЙ СТИБОК В АВТОВИРОБНИЦТВІ:ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ	201
Переверзєв Є.М., Абрамчук Ф.І., Сакно О.П. 4WS ТА АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ РУЛЬОВОГО УПРАВЛІННЯ АВТОМОБІЛЯ	204
Петров М.А., Поляков В.М. ПРИЧІП-САМОСКІД НА БАЗІ АГРЕГАТИВ АВТОМОБІЛЯ КАТЕГОРІЇ N3	207

Плиторак І.Д., Приймак В.М. ТЮНІНГ ТРАНСМІСІЇ АВТОМОБІЛІВ	208
Прокоф'єв А.А., Ходос О.Г. АНАЛІЗ ГАЛЬМІВНИХ СИСТЕМ АВТОМОБІЛІВ	211
Пуга М.В., Шамайда І.С., Поліщук Д.В. РОЗРОБКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ РУХОМ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИТРАТИ ПАЛИВА ТА ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ	212
Римарчук В.В., Бохонько Є.О. ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБІЛЬНИХ ДВИГУНІВ	214
Рогозін О.О., Олішевська В.Є. УТИЛІЗАЦІЯ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ	216
Савельєв І.В., Манько Р.В., Поліщук Д.В. ОЦІНКА ВПЛИВУ РІЗНИХ ВИДІВ ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ НА ВИТРАТИ ПАЛИВА АВТОМОБІЛІВ	217
Сербін Ю.Б., Приймак В.М. ТЕХНОЛОГІЯ ВИМІРЮВАННЯ ГЕОМЕТРІЇ КУЗОВА ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ	219
Сиволожський Д.В., Андрусенко С.І. АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗШИРЕННЯ НОМЕНКЛАТУРИ ПОСЛУГ АВТОСЕРВІСНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «УКРАВТО ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ»	223
Сидоров В.В., Середіна А.С. АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ НА РОЗДОРІЖЖІ: МІЖ СВОБОДОЮ ПЕРЕСУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ	225
Соїна К.Я., Шарай С.М. ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ МОДЕЛЮ- ВАННІ ЗАГАЛЬНИХ ВИТРАТ НА ВИКОНАННЯ ОБОРОТНОГО РЕЙСУ	227
Сорокін А.В., Галаган Р.І., Поліщук Д.В. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПРИСАДОК ДО ПАЛИВ НА ЗМЕНШЕННЯ ШКІДЛИВИХ ВИКИДІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ	229
Сумцов М.С., Поляков В.М. РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ ПРИЧІПНОЇ ЛАНКИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДУЛЬНОГО АВТОПОЇЗДУ	231
Третинко Т.О., Олішевська В.Є. ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ	232
Хиль Є.В., Богомоллов Д.К., Поліщук Д.В. ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	235

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Бульба А.А., Гойчук А.П. АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ У БУДІВНИЦТВІ В УКРАЇНІ	238
Говорун Д.М., Трегуб Ю.Є. ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ З САМОЧИННО ЗБУДОВАНИМИ БУДІВЛЯМИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	241
Ільченко Т.А., Янкін О.Є. ЩОДО СКЛАДАННЯ ДОГОВОРУ ПРО РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК	243
Каліненко С.С., Трегуб Ю.Є. ПОРІВНЯЛЬНО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ УКРАЇНСЬКОГО ТА ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ЗАКЛАДАМ ОСВІТИ	245
Колесник Д.М., Трегуб Ю.Є. МЕТОДИ ДЕФОРМАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ КОНСТРУКЦІЙ ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА: ГЕОДЕЗИЧНИЙ ПІДХІД	249
Кучин С.О., Гойчук А.П. АНАЛІЗ СИСТЕМ ВИСОТ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В УКРАЇНІ ТА НІМЕЧЧИНІ	252
Лавріненко О.О., Янкін О.Є. ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ	255
Шпирна В.Г., Трегуб М.В. ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ СУПУТНИКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ CORNERICUS ТА ПЛАТФОРМИ SNAP В УКРАЇНІ	257

НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ

Васильченко Н.В., Приходченко В.Ф. МАЛОАМПЛІТУДНА ПОРУШЕНОСТЬ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ ЗАХІДНОГО ДОНБАСУ НА ПРИКЛАДІ ШАХТНОГО ПОЛЯ «ЮВІЛЕЙНА»	260
Гармаш Є.О., Жильцова І.В. АНАЛІЗ ПРОСТОРОВИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ЗРУДЕНІННЯ ЗОЛОТА У МЕЖАХ ВЕРХІВЦЕВСЬКОЇ ЗЕЛЕНОКАМ'ЯНОЇ СТРУКТУРИ	262
Герасименко Ю.В., Шевченко С.В. ЗРОСТАЮЧЕ ЛІДЕРСТВО ЖІНОК У СФЕРІ ДОРОГОЦІННИХ КАМЕНІВ І ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ	267
Мул Ю.А., Богдан М.М., Рудаков Д.В. АНАЛІЗ ЗМІН ГІДРОЛОГІЧНОГО ТА ГІДРОГЕОХІМІЧНОГО РЕЖИМУ В БАСЕЙНІ Р. ІНГУЛЕЦЬ ПІД ТЕХНОГЕННИМ ВПЛИВОМ	271

Нечаєва П.С., Москаленко А.Б.
ПАЛЕОБІОТА У ГЕМОЛОГІЇ: РОЛЬ АМОНІТІВ У ФОРМУВАННІ
ЮВЕЛІРНИХ МАТЕРІАЛІВ 274

Щербак А.А., Сльченко-Лобовська А.С.
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕОПОШУК: ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ,
ОСОБЛИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ 277

Б Е З П Е К А П Р А Ц І

Авчиннікова А.І., Надточий В.В., Чеберячко Ю.І.
ВПЛИВ МАГНІТНИХ ПОЛІВ НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ КОНТАКТНОГО
МІСЬКОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ 280

Вакуленко А.В., Яворський А.В.
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХАРЧОВОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ 282

Вошанікіна А.М., Терещук О.В.
СПІВПРАЦЯ УКРАЇНИ З МІЖНАРОДНОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ПРАЦІ:
ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 285

Данильченко Р.В., Чеберячко Ю.І.
ОЦІНКА РИЗИКІВ ПРИРОДНИХ НЕБЕЗПЕК НА ОСНОВІ ПРОГРАМНОГО
ЗАСТОСУНКУ: STOP DISASTERS 288

Жадан І.І., Столбченко О.В.
ПРОФІЛАКТИКА ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У СПІВРОБІТНИКІВ
ДОПОМІЖНИХ ПРОФЕСІЙ 291

Мар`ян Н.Є., Столбченко О.В., Чеберячко Ю. І.
ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ
ПІДТРИМКИ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУНКУ HUMAN SIM ZERO HOUR 294

Молодик Д.І., Налисько М.М.
ПРАКТИКА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У КРАЇНАХ ЄВРОПИ 297

Орлянська В.В., Чеберячко С.І.
ЕРГОНОМІКА – ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ 300

Слива А.А., Столбченко О.В.
PHYSICAL ACTIVITY AND MENTAL HEALTH AT WORK: BALANCING LABOR
IN HIGH-DEMAND SETTINGS 303

Хамаза Є.А., Чеберячко Ю.І.
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ: ОЦІНКА РИЗИКУ І НАСЛІДКІВ 305

Щекінов Д.С., Налисько М.М.
АНАЛІЗ ЗАКОНОДАВЧОЇ БАЗИ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В
УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ СВІТУ 307

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ, БІОЛОГІЇ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ

Алексєєв О.В., Рудченко А.Г. ХВОСТОСХОВИЩА ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ КОМБІНАТІВ ЯК ОБ'ЄКТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ	309
Аскеров І.К., Павличенко А.В., Ігнатов А.О. ЕКОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ХІМІЧНОГО ТА МЕТАЛУРГІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА	311
Баланюк А.Д., Ковров О.С. ЗНАЧЕННЯ ВІДВАЛІВ ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ПЕТРОВСЬКОГО ВІДВАЛУ НА КРИВОРІЗЖІ	313
Богун А.С., Сідашенко О.І. РОЗВИТОК АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У МІКРООРГАНІЗМІВ	315
Божков К.С., Черемісіна О.С. АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ З РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ВОДОПОСТАЧАННЯ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ПІД ЧАС ВІЙНИ	317
Бутко Т.В., Черемісіна О.С. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОШИРЕНOSTІ ТА ІНТЕНСИВНОСТІ ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ (PESTIS CARNIVORUM) У СОБАК	321
Вряшник А.О., Миронова І.Г. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ТРАНСПОРТУ НА СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	324
Домашенко Д.Г., Младецький І.К. ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В ЯКОСТІ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ	327
Жбадинська І.І., Борисовська О.О. ДОСВІД ІНШИХ КРАЇН У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ РУЙНУВАННЯ ВІД БОЙОВИХ ДІЙ, ТЕХНОГЕННИХ КАТАСТРОФ, СТИХІЙНИХ ЯВИЩ	330
Зимогляд А.Є., Федотов В.В. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАХИСНИХ І ЕНЕРГЕТИЧНИХ НАСАДЖЕНЬ ТОПОЛІ В УМОВАХ МІСТА	333
Івасенко М.О., Борисовська О.О. ОГЛЯД ДОСВІДУ ІРЛАНДІЇ В УПРАВЛІННІ ПЛАСТИКОВИМИ ВІДХОДАМИ	335
Келасьєва Е.Д., Бучавий Ю.В. ОЦІНКА СТУПЕНЯ ЕВТРОФІКАЦІЇ ВОДОЙМ ТА ОБГРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ ЙОГО ЗНИЖЕННЯ ДЛЯ АКВАТОРІЙ ДНІПРА	338
Коваль О.В., Миронова І.Г. ВПЛИВ ПІДПРИЄМСТВ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ НА ДОВКІЛЛЯ	341

Красільщиков О.А., Ковров О.С. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ВІД АВТОТРАНСПОРТУ	344
Крисіна С.М., Рудченко А.Г. ЯДЕРНА ЗБРОЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	346
Маліченко В.В., Ковров О.С. ТЕХНОЛОГІЇ КОМПОСТУВАННЯ ВІДХОДІВ ТА СПОСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА	349
Неісало І.В., Накемпій О.К. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ	351
Немченко Д.С., Ковров О.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ ВІД ЗОЛОВІДВАЛІВ ТЕС МЕТОДОМ БІОТЕСТУВАННЯ	354
Подобний А.Д., Максимова Н. М. МОДЕЛЮВАННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У АПАРАТІ ЦИКЛОННОМУ	356
Романів В.І., Чабаненко О.Ю. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ ТА ЗДАТНІСТЬ ГРИБІВ ПОГЛИНАТИ ТОКСИЧНІ РЕЧОВИНИ В РЕГІОНАХ АКТИВНИХ БОЙОВИХ ДІЙ	359
Романцов О.О., Колесник В.Є. СТАН ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕГАЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧО- МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ	361
Самойленко С.Г., Березняк О.О. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ЩОДО ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД ДІОКСИДУ СІРКИ	364
Sydorchuk P., Voronkova Y. USE OF ELISA METHOD FOR DETERMINATION OF MYCOTOXINS IN FOOD PRODUCTS	367
Струк Є.О., Бучавий Ю.В. ОНОВЛЕННЯ ДАНИХ АНАЛІЗУ СТАНУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ І ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЇХ АСОРТИМЕНТУ ДЛЯ М. ДНІПРО	370
Тубольцев В.В., Грунтова В.Ю. АНАЛІЗ ЗВІТНОСТІ ЩОДО ВИТРАТ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ВИДАМИ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	373
Тур В.М., Рудченко А.Г. ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧО- МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ	376

Федоренко Є.С., Воронкова Ю.С. ВПЛИВ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ НА ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПАРОСТКІВ РОСЛИН	378
Фостов В.В., Колесник В.Є. ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ КРИВБАСУ	381
Цимбал С.В., Бучавий Ю.В. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПИЛОПРИГНІЧЕННЯ НА ЗНЕВОДНЕНИХ ДІЛЯНКАХ ШЛАМОСХОВИЩ ЗАЛІЗОРУДНИХ КОМБІНАТІВ	384
Шуба С.С., Сідашенко О.І. СТІЙКІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ	387

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА

Avchinnikova A., Fedorov S. ANALYSIS OF THE MAGNETIC FIELD OF ELECTROMECHANICAL EQUIPMENT AND POWER SUPPLY SYSTEMS OF CONTACT URBAN TRANSPORT	390
Васецький В., Кузнєцов В. ВИКОРИСТАННЯ ІНДУСТРІЇ 4.0 В МЕТАЛУРГІЙНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ	392
Васецький В., Кузнєцов В. ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ В МЕТАЛУРГІЙНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ	394
Глушич М.В., Дригайло Р.В., Халаїмов Т.О. ОЦІНКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРИЦИКЛУ ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ ШВИДКІСТЮ	396
Drahan M., Burlakova R., Tsyplenkov D. NEW OPPORTUNITIES FOR GREEN ENERGY	399
Drahan M., Kolb A. EFFICIENCY AND METHODS OF RECYCLING ELECTRIC CAR BATTERIES	403
Замкова О.А., Циган П.С. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ГІБРИДНИХ ІНВЕРТОРІВ В УМОВАХ АКТИВНО- ІНДУКТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	406
Заровська В.С., Лисенко О.Г. ОЦІНКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРИКЛАДНИЙ РОЗРАХУНОК СВІТЛОЕФЕКТИВНОСТІ СВІТЛОДІОДНОЇ ЛАМПИ VL-A60E-12274	408
Кучер І.В., Горпиняк А. Р., Циценков Д.В. БАГАТОФАЗНІ АСИНХРОННІ ДВИГУНИ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ	411

Лобода А.Ю., Бешта О.О. ОЦІНКА ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРИЦИКЛА	414
Передерій К.С., Новіков О.О., Рухлова Н.Ю. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ АВТОНОМНИХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	417
Pysarenko A., Olishevskiy H. BARRIERS TO IMPLEMENTING ENERGY SAVING IN PRIVATE HOUSEHOLDS	420
Proshin O., Olishevskiy H. ENERGY SAVINGS WHEN USING CONTINUOUS BILLET CASTING MACHINES (CBCM) FOR PIPE STEEL, WHEEL STEEL AND ROLLED STEEL	423
Шевчук Л.І., Кузнєцов В.В. ВПЛИВ ГАРМОНІЧНИХ СПОТВОРЕНЬ НА РОБОТУ ПРОМИСЛОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	426
Шевчук Л.І., Кузнєцов В.В. ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ВПЛИВУ ВИЩИХ ГАРМОНІК НА ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ В ПРОМИСЛОВОСТІ	428
Якубик М.А., Замкова О.А. ФУНКЦІОНУВАННЯ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	430
Яремчук І.С., Шегера І.П., Лисенко О.Г. ПЕРСПЕКТИВИ ТА ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ УСТАНОВОК ЗБЕРІГАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ	432

ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Bondarenko A., Spirintsev V., Shyrin A. USING THE SASS METALANGUAGE IN WEB PROJECT DEVELOPMENT	436
Грищук М.В., Ширін А.Л. АРХІТЕКТУРА TELEGRAM-БОТА НА МІКРОСЕРВІСАХ У JAVA З ВИКОРИСТАННЯМ ФРЕЙМВОРКУ gRPC	439
Дірявка К.С., Ширін А.Л. ВИКОРИСТАННЯ ASP.NET ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ З ВІДДАЛЕНИМИ ФАЙЛОВИМИ СЕРВІСАМИ	441
Карпиш І.В., Ширін А.Л. ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ CI/CD У СУЧАСНОМУ ЦИКЛІ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	444
Коротков А.С., Черкащенко О.М. HOW DIGITAL TECHNOLOGY HELPS IN THE LEARNING PROCESS	447

Куршубадзе Т.Р., Ширін А.Л. ВПРОВАДЖЕННЯ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ У ВЕБДОДАТКАХ, СТВОРЕНИХ НА LARAVEL	450
Миропольцев Є.В., Спірінцев В.В., Ширін А.Л. РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ БРОНЮВАННЯ ГОТЕЛЬНИХ НОМЕРІВ ЗАСОБАМИ МОВИ JAVA	453
Найданов В.О., Ширін А.Л. ВИКОРИСТАННЯ 2.5D ГРАФІКИ У РОЗРОБЦІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА РУШІІ UNITY	456
Помазан М.М., Ширін А.Л. РОЗРОБКА СУЧАСНИХ ВЕБЗАСТОСУНКІВ НА ОСНОВІ ФРЕЙМВОРКУ LARAVEL	459
Прудченко А.Ю., Ширін А.Л. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ РОЗРОБКИ КРОСПЛАТФОРМНИХ ІГОР НА РУШІІ UNITY У ПОРІВНЯННІ З ІНШИМИ ЗАСОБАМИ РОЗРОБКИ	462
Садовий Д.Ю., Ширін А.Л. ВПРОВАДЖЕННЯ KUBEVELA ДЛЯ СТВОРЕННЯ ГІБРИДНОЇ МУЛЬТИХМАРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	465

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

Авчиннікова А.І., Бубліков А.В. ТЕХНОЛОГІЧНА НАНОГОНКА: ЦИФРОВІ КРОКИ УКРАЇНИ. ДЕТАЛЬНІШЕ ПРО ПРОЦЕСОРИ	469
Бузмаков В.А., Бубліков А.В. МОДЕРНІЗАЦІЯ ПЛАТИ КЕРУВАННЯ ГІДРОПОННОЮ УСТАНОВКОЮ	472
Гулітов С.О., Бубліков А.В., Гурбанов Р.А. РОЗПІЗНАВАННЯ ПОБУТОВИХ ПРИЛАДІВ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ПОТУЖНОСТІ В СИСТЕМАХ SMART-GRID	475
Pudych O., Sosnin K. IDENTIFICATION OF GRAIN SEPARATOR CONTROL	477
Tokar S., Sosnin K. IDENTIFICATION OF GRAIN LEVEL CONTROL IN CONTINUOUS GRAIN DRYER DSP	478

ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ

Брик Т.В., Трифонова О.В. ВПЛИВ БЕЗВІДХОДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ СИРОВИНИ НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	480
---	-----

Гусейнова Айсель Шахін кизи, Крилова О.В. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ В КРИЗОВИХ УМОВАХ	483
Єлсукова В.О., Терновський В.М., Варяниченко О.В. БЮДЖЕТУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ	486
Краснянська А.В., Трифонова О.В. ВПЛИВ СТРУКТУРИ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ	489
Liashchevska N., Hrosheleva O. IMPLEMENTATION OF THE TOTAL FLOW MANAGEMENT STRATEGY AS A RELEVANT ALTERNATIVE	491
Маринич К.О., Трифонова О.В. ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ НЕОДМІННА УМОВА ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА	493
Окользін Н.Д., Трифонова О.В. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ ПІДПРИЄМСТВ	496
Рибалка В.А., Варяниченко О.В. БЮДЖЕТУВАННЯ – УПРАВЛІНСЬКИЙ ІНСТРУМЕНТ ДОСЯГНЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ЦІЛЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ	498
Самойленко К.В., Трифонова О.В. РОЛЬ ПРОГРЕСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА	501
Фомінова О.А., Трифонова О.В. ВИРОБНИЧЕ КООПЕРУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	503
Хомич К.В., Трифонова О.В. ВПЛИВ МЕТОДІВ АМОРТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	506
Щуровський А.О., Трифонова О.В. ЕКОНОМІЧНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ЯК ОДИН З КЛЮЧОВИХ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЄ НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА	509
Якімов А.О., Трифонова О.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ	512

ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

Камінська А.В., Петінова О.Б. ЕСТЕТИКА ТА ЇЇ РОЛЬ У СУЧАСНОМУ ДИЗАЙНІ	516
Karpova A., Rybalko Y., Nesterova O., Havrylova A. BALENCIAGA Y PACO RABANNE: EL CRUCE ENTRE LA MODA Y LA LITERATURA	519

Любашевський І.А., Пазиніч Ю.М. ТЕХНОЛОГІЧНА СТАДІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ. ОФОРМЛЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЇХ ОПРИЛЮДНЕННЯ ТА ЗАХИСТ	521
Мільєва Г.В., Петінова О.Б. СХОЛАСТИЧНА ТРАДИЦІЯ ЛОГІКИ У КОНТЕКСТІ ФІЛОСОФІЇ СУСПІЛЬНОГО БУТТЯ	524
Мушикова А.О., Петінова О.Б. АДАПТАЦІЯ ІМІГРАНТІВ (БІЖЕНЦІВ) ДО СОЦІОКУЛЬТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА: ОСНОВНІ ТРУДНОЩІ ТА ФАКТОРИ УСПІШНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	526
Остапенко О.І., Чирук С.В. БРИТАНСЬКИЙ КОЛОНІАЛІЗМ В ІНДІЇ ТА ФОРМУВАННЯ ІНДО-ГОТИЧНОГО СТИЛЮ	529
Панфілова І.О., Годенко-Наконечна О.П. ІДЕОЛОГІЧНА СКЛАДОВА У ТВОРЧОСТІ РАДЯНСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ (НА ПРИКЛАДІ РОМАНУ А. ТОЛСТОГО «ХОДІННЯ ПО МУКАХ»)	531
Усенко В.А., Черемісіна О.С. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУЛІНГУ СЕРЕД УЧНІВ 6-10 КЛАСІВ СЛОБОЖАНСЬКОГО ЛІЦЕЮ	534
Чернишева С.М., Петінова О.Б. ЗНАЧЕННЯ ІНТОНАЦІЇ В МУЗИЧНОМУ ВИКОНАННІ ТА ПУБЛІЧНОМУ ВИСТУПІ (НА ПРИКЛАДІ «НОКТЮРН» ОР. 9 №2, Ф. ШОПЕН)	538
Шеховцова А.А., Тарасова Н.Ю. ІДЕЇ ПРОСВІТНИЦТВА У ЖИВОПИСІ АНТОНА РАФАЕЛЯ МЕНГСА	540

ІНЖИНІРИНГ ТА ДИЗАЙН

Акулінін Д.Р., Заболотний К. С., Шкут А.П. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА VR-ПЛАТФОРМА ДЛЯ НЕЙРОДИНАМІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ОПЕРАТОРАМИ БПЛА	544
Захарова Д.Р., Заболотний К.С., Шкут А.П. ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ БІОНІКИ В РОЗРОБЦІ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ	545
Іваненко І.В., Шкут А.П. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РИФЛЕННЯ У ПІДВИЩЕННІ ТЕПЛО- ВІДВЕДЕННЯ ТА СТРУКТУРНОЇ МІЦНОСТІ СТВОЛІВ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ	547
Кобець М.В., Заболотний К.С., Шкут А.П. ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ДЛЯ ТЕХНІЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ	550
Таран Д.М., Заболотний К.С., Шкут А.П. МОДЕЛЮВАННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ РІЗЬБОВИХ ТА	

ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ У SOLIDWORKS SIMULATION 553

Швець Н.Р., Заболотний К.С., Шкут А.П.
ОЦІНКА ЕРГОНОМІКИ РОБОЧОГО МІСЦЯ ОПЕРАТОРА 556

ГІРНИЧА ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ГЕОІНЖЕНЕРІЯ

Гук В.В., Лозинський В.Г.
ОЦІНКА КОГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЛЯ ТА ВУГЛЕЦЕВМІСНОЇ СИРОВИНИ 560

Кузьменко С.Г., Яворський А.В.
ПЕРСПЕКТИВИ ВИДОБУТКУ РІДКІСНИХ І РІДКОЗЕМЕЛЬНИХ МЕТАЛІВ В УКРАЇНІ 563

Літвінова К.С., Яворський А.В.
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УРАНОВИДОБУВНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ 566

Мовчан І.Д., Лапко В.В.
РОЗРОБКА ПАРАМЕТРІВ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОВЕДЕННЯ ВИЇМКОВОЇ ВИРОБКИ ПЛАСТА С8Н ШАХТИ «ЗАХІДНО-ДОНБАСЬКА» ПРАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ» 568

Натаров А.С., Мамайкін О.Р.
ВИКЛИКИ ДЛЯ ГІРНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 570

Слива А.А., Мамайкін О.Р.
ПЕРСПЕКТИВИ СУПУТНЬОГО ВИЛУЧЕННЯ ГАЛІЮ З ВУГІЛЛЯ ТА ВУГІЛЬНИХ ВІДХОДІВ 572

Терещенко Н.А., Саїк П.Б.
ДО ПИТАННЯ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ СХЕМ РОЗКРИТТЯ ЗАПАСІВ ВУГІЛЛЯ ПРИ ПІДЗЕМНІЙ ГАЗИФІКАЦІЇ 575

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА

Алексіна В.О., Сорокіна Н.Г.
РОЛЬ ЕТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У ДІЯЛЬНОСТІ ПУБЛІЧНОГО СЛУЖБОВЦЯ 579

Андрійченко Г.Б., Сорокіна Н.Г.
СПРИЯТЛИВИЙ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ КЛІМАТ ЯК ОСНОВА УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ 581

Бантюкова А.П., Лола В.В.
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ У ПУБЛІЧНІЙ СФЕРІ: СВІТОВИЙ ДОСВІД 583

Благодатна В.В., Сорокіна Н.Г.
КОМУНІКАТИВНІ НАВИЧКИ ЛІДЕРА В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ 586

Волкова В.А., Бородін Є.І.
РОЗВИТОК МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКОМУ РЕГІОНІ В

УМОВАХ ВІЙНИ	588
Гуржій О.Є., Кравцова Т.В. ДОСТУПНА ТА ЧИСТА ЕНЕРГІЯ ЯК ЧАСТИНА КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ООН	590
Єршова К.Є. Лола В.В. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ДЕРЖАВНИМ СТРУКТУРАМ ТА ГРОМАДСЬКИМ ОРГАНІЗАЦІЯМ В УКРАЇНІ	594
Зудова С.М., Багрін О.А. ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ: МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ	597
Колісник Г.Ю., Тарасенко Т.М. СОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ НА ПРИКЛАДІ ДІЯЛЬНОСТІ «ДНІПРОВСЬКОГО МІСЬКОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ЦЕНТРУ СОЦІАЛЬНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (НАДАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ)»	600
Лобода А.Ю., Маматова Т.В. ДІАГРАМА ШИКАВИ ЯК ІНСТРУМЕНТ МОНІТОРИНГУ В СИСТЕМІ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ: КЕЙС НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	604
Монастирська-Михайлова К.О., Квітка С.А. ДОРОЖНЯ КАРТА ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ ДО 2030 РОКУ	607
Перевертайло О.М., Квітка С.А. ФОРСАЙТ «УКРАЇНА – 2030»: ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ	610
Повстяний Є.С., Бородін Є.І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ В ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ГРОМАДІ (НА ПРИКЛАДІ М. КАМ'ЯНСЬКЕ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	613
Прядка А.О., Сорокіна Н.Г. ВОЛОНТЕРСТВО ЯК РУШІЙНА СИЛА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	615
Старова О.Є., Тарасенко Т.М. СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТОК ДІЯЛЬНОСТІ ЦЕНТРУ НАДАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ ЛЕІУВАТСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ	617
Стовпник А.О., Бородін Є.І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ (НА ПРИКЛАДІ ДНІПРОВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ)	621
Судак А.А., Бородін Є.І. ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ФОРУМ МОЛОДІЖНОЇ РОБОТИ «ОБ'ЄДНАНІ СВІТЛОМ»: ПРАКТИКА ПЕРІОДУ ВОЄННОГО СТАНУ	623

Таран Є.С., Бородин Є.І. ПОВНОВАЖЕННЯ ОРГАНІВ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПУБЛІЧНОУПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ	626
Тутова А.А., Тарасенко Т.М. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА МОЛОДІ ЯК НАПРЯМ РОБОТИ ТЕРНІВСЬКОГО МІСЬКОГО МОЛОДІЖНОГО ЦЕНТРУ В УМОВАХ ВІЙНИ	629
Хозяїнова Ю.О., Тарасенко Т.М. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З ОСОБАМИ ЛІТНЬОГО ВІКУ: ДОСВІД ВЕЛИКОБРИТАНІЇ	632
Царенок І.О., Бородин Є.І. КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВETERANІВ ВІЙНИ ЖИТЛОМ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ	635
<u>П Р А В О</u>	
Благодатна В.В., Махова Л.О. ОСНОВНІ ПРАВА ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В УКРАЇНІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВВЕДЕНОГО ВОЄННОГО СТАНУ	640
Бойченко В.А., Світличний О.О. ОКРЕМІ ПИТАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦЕНТРІВ НАДАННЯ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ (ЦНАП) ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	644
Гімаздінов Т.Р., Наливайко І.О. МОВА ПРАВА ЯК ЗАСІБ ПРАВОВОГО ВПЛИВУ: ПИТАННЯ ДОСТУПНОСТІ ЮРИДИЧНИХ ТЕКСТІВ ДЛЯ ПЕРЕСІЧНОГО ГРОМАДЯНИНА	646
Горчаков М.С., Наливайко І.О. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ КОДИФІКАЦІЇ ПРАВА: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ	648
Заболотна І.Є., Потіп М.М. ВИЗНАННЯ ТА ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	650
Козловська Є.О., Світличний О.О. КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	655
Кравченко К.К., Наливайко І.О. РІШЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРАВА В УКРАЇНІ: ПРАКТИКА І ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ	658
Лобода Г.Є., Тюрю Ю.І. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАХИСТУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У ЦИФРОВИХ ДЕРЖАВНИХ СЕРВІСАХ	661

Марков О.С., Світличний О.О. ДЕЯКІ ПИТАННЯ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА САМОВІЛЬНЕ ЗАЛИШЕННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ (СТ. 407 КК УКРАЇНИ)	665
Павлюк Д.В., Тюрю Ю.І. СУДОВА ПРАКТИКА ЩОДО НЕЦІЛЬОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК	668
Ременюк А.В., Махова Л.О. СИСТЕМА СТРИМУВАНЬ І ПРОТИВАГ: УКРАЇНСЬКИЙ КОНТЕКСТ	672
Щербина В.В., Світличний О.О. ПРИМУСОВІ ЗАХОДИ МЕДИЧНОГО ХАРАКТЕРУ ТА ПРИМУСОВЕ ЛІКУВАННЯ	675
<u>МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТА ТЕХНІЧНА ЕСТЕТИКА</u>	
Andriyuk V., Slupska Y. CAUSES, CONSEQUENCES AND PREVENTION OF MICRO-CRACKS IN THE SURFACE LAYER OF TOOTH ENAMEL	680
Андріюк В.Р., Сазанішвілі З.В. ОЦІНКА ЯКОСТІ МЕДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА БІОМАТЕРІАЛІВ	682
Анпілогова Є.О., Сазанішвілі З.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ВИРОБНИЦТВІ	685
Бахін Д.Є., Панченко С.П. ШТУЧНІ ЗВ'ЯЗКИ: ІННОВАЦІЇ, ВИКЛИКИ ТА МАЙБУТНЄ	688
Бедріна В.Б., Гармаш С.М. БІОКОНВЕРСІЯ ВІДХОДІВ СОКОВИХ ЗАВОДІВ В АНАЕРОБНИХ УМОВАХ	691
Боровков Д.А., Кротенко А.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ СОНЯЧНОЇ ПАНЕЛІ	693
Будник М.В., Безрукава О.Г. СОРТУВАННЯ ВІДХОДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗГОРТКОВОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ	696
Волчков Д.О., Слупська Ю.С. ПЕРСПЕКТИВИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ 3D-ДРУКУ В МЕДИЧНОМУ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВІ	698
Гузь О.В., Титаренко В.В. КВАНТОВО-МЕХАНІЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЯ ЮНГА КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ	702
Дашкевич І.В., Панченко С.П. СУЧАСНІ БІОСУМІСНІ МАТЕРІАЛИ	705

Дмитренко Є.С., Слупська Ю.С. РОЛЬ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ У БІОМЕДИЧНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ	707
Довга Д.Є., Черняк С.О., Онищенко С.В. МОДЕЛЮВАННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ПРОТЕЗА СТОПИ ЗМІННОЇ ТОВЩИНИ ТА ЗМІННОГО КУТА НАВАНТАЖЕННЯ	710
Заморена Н.В., Лінник О.В. ЗАСТОСУВАННЯ MXENES ДЛЯ БІОПРИНТИНГУ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	713
Заморена Н.В., Слупська Ю.С. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ МЕДИЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ДІАГНОСТИКУ І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ	717
Лукін А.А., Слупська Ю.С. РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ НАНОМАТЕРІАЛІВ	722
Лукін А.А., Сазанішвілі З.В. НЕРУЙНІВНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ МАТЕРІАЛІВ: ПЕРЕВАГИ ТА СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ	725
Махов В.О., Слупська Ю.С. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЖОРСТКОСТІ ОРТОДОНТИЧНИХ ДУГ ІЗ РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ	727
Мирошніченко Є., Сазанішвілі З.В. ОБГОРТКИ З БДЖОЛИНОГО ВОСКУ ЯК ЕКОЛОГІЧНА АЛЬТЕРНАТИВА ХАРЧОВІЙ ПЛІВЦІ	730
Myshyn Y., Slupska Y. THE BASICS OF BIOLOGY AND THE ROLE OF MODEL ORGANISMS IN MODERN RESEARCH	732
Монахова К.В., Слупська Ю.С. МАЙБУТНІ ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ОРГАНІВ	735
Нацвілішвілі Т.С., Слупська Ю.С. КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ БІОЛОГІЧНОЇ СУМІСНОСТІ МАТЕРІАЛІВ З ЖИВИМИ ТКАНИНАМИ	738
Павлюх С.А., Слупська Ю.С. ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЇ ТА НАНОМАТЕРІАЛІВ В МЕДИЦИНІ	740
Петренко В.О., Ротт Н.О. ОБҐРУНТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ТА МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ГЕЛІООРІЄНТУВАННЯ	743
Петришин Т.Д., Колосов Д.Л. БІОМЕДИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ: РОЛЬ, ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ У ГЛОБАЛЬНОМУ КОНТЕКСТІ	746

Пяткіна З.О., Слупська Ю.С. НАНОМАТЕРІАЛИ У ХІРУРГІЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНІЙ МЕДИЦИНІ	749
Разумовський Б.О., Панченко С.П. САМОВІДНОВЛЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ	752
Razumovskyi B. Dolgov O. RESEARCH ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF UNIDIRECTIONAL BIOMEDICAL CARBON PLASTICS	755
Родіонова Р.Р., Дзьобань Т.М., Шеремет Т.М. ВОЛОНТЕРСЬКИЙ РУХ ТА ЙОГО ПРОЯВ В СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЯХ	758
Romanets M., Slupska Y. THE EFFECT OF ACIDS ON TOOTH ENAMEL	760
Савицький І.Д., Ротт Н.О., Мацюк І.М. ДИЗАЙН-ПРОЄКТ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО БУДИНКУ	763
Сахарова І.О., Руденко А. В. ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ ДНІПРОВСЬ- КОГО КАСКАДУ ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ	765
Столяров І.М., Слупська Ю.С. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МАТЕРІАЛІВ З ПАМ'ЯТТЮ ФОРМИ У ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВІЙ ХІРУРГІЇ	768
Халікова П., Шеремет Т.М., Готвянська А.С. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЖИВНОГО РЕЖИМУ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК ЛАВАНДИ	770
Kholodova S., Slupska Y. THE IMPACT OF NANOPARTICLES ON BIOLOGICAL PROCESSES IN THE HUMAN BODY	772
Шайкова К.Д., Ротт Н.О. ОБґРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАСИВНОГО БУДИНКУ	774
Юрченко К.О., Слупська Ю.С. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОСУМІСНОСТІ МЕДИЧНИХ ІМПЛАНТАТІВ	777

МОВОЗНАВЧІ ТА ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ ДИСКУРСИВНІ ПРАКТИКИ

підсекція ДИСКУРСИВНІ ПРАКТИКИ У МОВІ

Бєлянська М.С., Луценко В.І. ВЕРБАЛЬНЕ ВИРАЖЕННЯ ЕМОЦІЇ «СТРАЖДАННЯ» В РОМАНІ ВОЛОДИМИРА КІЛЬЧЕНСЬКОГО «ПРИСМАК ВОЛІ»	780
--	-----

Дідик М.О., Луценко В.І. КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ДІЙСНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЛАСНИХ НАЗВ У ФРАЗЕОЛОГІЗМАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	783
Завгородня К.О., Ігнатська С.Є. НЕНОРМАТИВНА ЛЕКСИКА: ВІД ТАБУ ДО ХУДОЖНЬОГО ІНСТРУМЕНТУ	787
Завгородня К.О., Луценко В.І. ОНІМНИЙ ПРОСТІР ЛІТЕРАТУРНИХ КАЗОК ЛІНИ КОСТЕНКО	789
Косенко І.Ю., Тараненко К.В. МОВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЄДНОСТІ: ПУБЛІЧНІ ДИСКУРСИ В УМОВАХ ВІЙНИ	791
Лимарчук В.О., Ігнатська С.Є. РЕФЛЕКСІЇ ПАМ'ЯТІ В УКРАЇНСЬКОМУ ХУДОЖНЬОМУ ТЕКСТІ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ІВАНА БАГРЯНОГО «ТИГРОЛОВИ»	795
Малютіна О.В., Ігнатська С.Є. ЖІНКА-ВОЇН У СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ДИСКУРСІ	798
Оникієнко О.А., Баракатова Н.А. ФРАЗЕОЛОГІЗМИ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ПОЛЬСЬКОЇ МОВ У ЗБІРЦІ ЛЕСІ СТЕПОВИЧКИ «СЕРЦЕ В ПОЛОНІ»	802
Павленко Д.О., Ігнатська С.Є. МОВНІ ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ГЕНДЕРНИХ СТЕРЕОТИПІВ У ПОВІСТІ ВАЛЕРІЯ ШЕВЧУКА «РОЗСІЧЕНЕ КОЛО»	805
Прудка С.Г., Чадаєва Є.О., Москаленко Н.О. ПРОМОВА ДЖОНА КЕННЕДІ "ICH BIN EIN BERLINER" – ВИКЛИК ДЛЯ ПЕРЕКЛАДАЧІВ ТА РЕДАКТОРІВ	808
Руденко С.М., Ігнатська С.Є. ФУНКЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРЯМИХ КОМПЛІМЕНТІВ У ПОЕТИЧНОМУ ТЕКСТІ	812
Сідаш М.В., Луценко В.І. АНТРОПОНІМІКОН РОМАНУ В. КІЛЬЧЕНСЬКОГО «ПРИСМАК ВОЛІ»	815
Чушкін А.С., Тягло Л.В. МОВА І МАНІПУЛЯЦІЯ: ЯК СЛОВА МОЖУТЬ ВПЛИВАТИ НА СВІДОМІСТЬ?	817
Шаменіна О.Д., Цюп'як І.К. УКРАЇНСЬКА МОВА ЯК ФАКТОР ІДЕНТИЧНОСТІ	820

підсекція ДИСКРСИВНІ ПРАКТИКИ У ЛІТЕРАТУРІ

Братусь В.П., Біляцька В.П. СУЧАСНА ЛІТЕРАТУРНА КОЛИСКОВА: ТРАНСФОРМАЦІЯ ЖАНРУ В УМОВАХ ВІЙНИ	823
--	-----

Бусс М.К., Біляцька В.П. ЖАНРОВЕ ТЛУМАЧЕННЯ ЕСЕ У ФІЛОЛОГІЧНОМУ ДИСКУРСІ	826
Гаврюшова Ю.І., Ромас Л.М. ОСМИСЛЕННЯ ТРАГЕДІЇ ПЕРШИХ РОКІВ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ У ЗБІРЦІ НАТАЛІЇ ГЕЙМАН «ЛІНІЯ СВІТЛА»	829
Ганжа М.В., Цюп'як І.К. МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ СЕНТЕНЦІЇ МИКОЛИ МИКОЛАЄНКА (НА МАТЕРІАЛІ 5-ГО ТОМУ ЗІБРАННЯ ПОЕЗІЙ «ВІЩА ЗОРЯ»)	831
Кравченко В.Д., Москаленко Н.О. МОДИФІКАЦІЯ ВІЧНИХ МОТИВІВ У РОМАНІ ДЕЛІЇ ОВЕНС «WHERE THE CRAWDADS SING», АБО ЯК ЗНАЙОМЕ СПРИЙМАЄТЬСЯ ЯК НОВЕ	834
Оникієнко О.А., Біляцька В.П. ПОВІСТІ «ТАЄМНИЦЯ КОЗАЦЬКОЇ ШАБЛІ» ЗІРКИ МЕНЗАТЮК І «ТАЄМНИЦЯ КОЗАЦЬКОГО СКАРБУ» АНДРІЯ КОКОТЮХИ: НАЦІОНАЛЬНІ Й ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКІ ЦІННОСТІ	837
<u>ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ</u>	
Андрющенко В.В., Чорнобаєв В.В. ВПЛИВ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ НА МІЖНАРОДНУ ТОРГІВЛЮ УКРАЇНИ	841
Вяткіна О.А., Лола В.В. ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ ВЗАЄМОДІЇ ВЛАДИ ТА БІЗНЕСУ В ПРОЦЕСІ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ	844
Кіщенко М.О., Комарова К.В. ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ В УМОВАХ ВОЄННОГО ТА ПІСЛЯВОЄННОГО ПЕРІОДУ В УКРАЇНІ	847
Мамотенко Є.Є., Тимошенко Л.В. ВИЯВЛЕННЯ ВІДМІННОСТЕЙ КОУЧИНГУ ВІД ІНШИХ МЕТОДІВ ДОПОМОГИ ОСОБИСТОСТІ	849
Матейко В.М., Чорнобаєв В.В. ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ КРИПТОВАЛЮТНИХ БІРЖ В УКРАЇНІ	851
Мержвинський О.Д., Чорнобаєв В.В. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	854
Мороховець В.Ю., Пілова Д.П. ВПЛИВ ТЕХНІЧНИХ БАР'ЄРІВ У ТОРГІВЛІ НА РОЗВИТОК ЦИРКУЛЯРНОГО ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНІ	857
Потапенко А.І., Чорнобаєв В.В. ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ НА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ РИНОК ЄС	862

ПЕРСПЕКТИВИ ОСВОЄННЯ КРИТИЧНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

Аскеров І.К., Павличенко А.В., Ігнатов А.О. ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМАТИКИ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ КРИТИЧНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ, ПРЕДСТАВЛЕНОЇ КОБАЛЬТОМ	866
Батрак О.С., Деревягіна Н.І. АНАЛІЗ ГЕОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОКЛАДІВ МІДІ В УКРАЇНІ	869
Вінівітін Д.Д., Ложніков О.В. ПЕРСПЕКТИВИ ОСВОЄННЯ ГЕРМАНІЮ ІЗ ЗАЛІЗОРУДИХ РОДОВИЩ УКРАЇНИ	871
Кравченко П.Є., Шустов О.О. СУЧАСНИЙ СТАН ОСВОЄННЯ РОДОВИЩ АЛЮМІНІЮ В УКРАЇНІ У РОЗРІЗІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИРОВИНОЮ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	873
Кузьменко С.Г., Деревягіна Н.І. АНАЛІЗ УМОВ ОБВОДНЕННЯ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ВИДОБУТКУ КРИТИЧНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ	876
Літвінова К.С., Ложніков О.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ МАРГАНЕЦЕВОЇ КРИТИЧНОЇ СИРОВИНИ	878

СВІТОВА ЕКОНОМІКА ТА МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Григор А.В. ОФШОРНИЙ БІЗНЕС І ЙОГО РОЛЬ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ	882
Грисенко А.В., Литвиненко Н.І. ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ КИЇВГУМА НА РИНКУ ГУМОВИХ ВИРОБІВ НІМЕЧЧИНИ	886
Діріна Є.М., Литвин М.В. ПЕРСПЕКТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ КРАЇН ЄС В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	889
Довбань В.В., Гузенко І.Ю. ВПЛИВ ТНК ТА ТНБ НА РОЗВИТОК ФІНАНСОВОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	892
Душенько А.І., Пилипенко Ю.І. МІЖНАРОДНИЙ АУТСОРСИНГ: СУТНІСТЬ ТА СВІТОВА ПРАКТИКА	896
Зінковська О.М., Литвиненко Н.І. ВУГЛЕЦЕВИЙ СЛІД ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОМПАНІЙ: ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ, РЕПУТАЦІЙНІ РИЗИКИ ТА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ	898
Зінковська О.М., Геращенко С.О. АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ ТА СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ КОМПАНІЙ	901

Kalnaia S., Pilova K. IMPACT OF DIGITAL MARKETING TRANSFORMATION ON GLOBAL ECONOMIC INTEGRATION	904
Керлан А.С., Литвиненко Н.І. ВПЛИВ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КРАЇНИ: НА ПРИКЛАДІ ЛЮКСЕМБУРГУ, УКРАЇНИ ТА НЕПАЛУ	908
Керлан А.С., Геращенко С.О. НЕОБХІДНІСТЬ ПОВОЄННИХ ПОДАТКОВИХ РЕФОРМ	911
Климентьєв М.К., Литвиненко Н.І. АНАЛІЗ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА РИНКУ ГУМОВИХ ВИРОБІВ ЯПОНІЇ	914
Кобцева А.В., Геращенко С.О. ТРАНСФОРМАЦІЯ СВІТОВОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РИНКУ: ВИКЛИКИ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	917
Лазарєв Д.І., Пилипенко Г.М. ГЕОЕКОНОМІЧНІ СТРАТЕГІЇ КИТАЮ	920
Лазарєв Д.І., Геращенко С.О. STRATEGY OF INVESTMENT ACTIVITY OF UKRAINIAN COMPANIES	922
Лонгиненко І.В., Литвиненко Н.І. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ІНВЕСТИВАННЯ ТА НАПРЯМИ ФІНАНСУВАННЯ ЄБРР	925
Матвійчук Б.І., Пилипенко Ю.І. ДОСВІД ЄС В РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	928
Мельник В.П., Литвиненко Н.І. ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НІДЕРЛАНДІВ	930
Остапенко А.В., Гузенко І.Ю. ПРОВАЙДЕРИ НА РИНКУ ТРАНСПОРТОНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ: ТИПОЛОГІЗАЦІЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ	933
Пономарьов Д.О., Смесова В.Л. ПРОБЛЕМА ВИМУШЕНОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ	936
Реутова В.І., Смесова В.Л. УПРАВЛІННЯ МІГРАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: ДОСВІД ЄС ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ДЛЯ УКРАЇНИ	939
Реутова В.І., Геращенко С.О. ПОРТФЕЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЇ ТА ІНШІ ФОРМИ МІЖНАРОДНОГО ІНВЕСТИВАННЯ	941
Роговський Д.О., Литвиненко Н.І. ІНСТИТУЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА ЯК ФАКТОР СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ	943

Сачков Д.К., Пилипенко Г.М. РОЗВИТОК ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ У СВІТІ: ПОЛІТИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ПАРТНЕРІВ	946
Серпівська О.М., Смісова В.Л. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ Е-КОМЕРЦІЇ У СВІТІ	948
Сливенко А.О., Смісова В.Л. ФЕНОМЕН ДЕФЛЯЦІЙНОЇ СПІРАЛІ ПІД ЧАС “ВЕЛИКОЇ ДЕПРЕСІЇ” В США	951
Тяглицьва Є.Д., Гузенко І.Ю. ГЛОБАЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ПОДОЛАННЯ ГОЛОДУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ	953
Федякіна К.Я., Смісова В.Л. ПРОБЛЕМИ ЗАЛУЧЕННЯ ВЕНЧУРНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В УКРАЇНІ	956
Холод Д.О., Гузенко І.Ю. МІЖНАРОДНІ СТРАТЕГІЧНІ АЛЬЯНСИ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА НАЦІОНАЛЬНУ ЕКОНОМІКУ	958
Чечель Є.С., Гузенко І.Ю. ІНДЕКС ESG-ПРОЗОРОСТІ 2020 ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКИХ КОМПАНІЙ	962
Чечель Є.С., Геращенко С.О. СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ VODAFONE УКРАЇНА	965
Чубукова К.С., Литвиненко Н.І. ОЦІНКА ВПЛИВУ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК АВСТРАЛІЇ, ГРЕЦІЇ ТА УКРАЇНИ	967
Шашкіна К.Т., Геращенко С.О. СТРАТЕГІЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	970
Путько А.О., Крилова О.В. ПЕРСПЕКТИВИ ТА РИЗИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ КРИПТОВАЛЮТИ В ЦИФРОВУ ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ	973

Тиждень студентської науки - 2025: Матеріали вісімдесятої студентської науково-технічної конференції (Дніпро, 21-25 квітня 2025 року). – Д.: НТУ «ДП», 2025 – 1002 с.

Редакційна колегія:

А.В. Павличенко (голова)

І.С. Нікітенко

Т.М. Лубенець

Б.М. Манін

Підготовлено в електронному вигляді
в Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка»