



VOLODYMYR DAHL
EAST UKRAINIAN
NATIONAL UNIVERSITY

Збірник тез
XXVI МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ:
ТЕХНОЛОГІЯ-2023

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. Володимира Даля
ЖАНГИР ХАН УНІВЕРСИТЕТ
ANTALYA AKEV UNIVERSITY
ГРУПА КОМПАНІЙ «ПЛАЗМАТЕК»
ГО «ФУНДАЦІЯ «ПРОСТІР»
ГО "АСОЦІАЦІЯ ФАРМАЦЕВТІВ УКРАЇНИ"
ПрАТ „ХІМПРОЕКТ”**

„ТЕХНОЛОГІЯ-2023”

матеріали XXVI міжнародної науково-технічної конференції

26 травня 2023 року

Київ, 2023

Технологія-2023: матеріали міжн. наук.-практ. конф. 26 травня. 2023 р., м. Київ. / укладач Є. І. Зубцов – Київ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2023. – 408 с.

Редколегія: В.Ю. Тарасов, д.т.н., проф. (головний редактор); Є.А. Івченко, д.е.н., проф.; С.О. Кудрявцев, к.т.н., доц.; С.Л. Кузьміна, д.філос.н., доц.; С.В. Кузьменко, к.т.н., доц.; Л.А. Мартинець, д.пед.н., проф.; С.О. Митрохін, к.т.н., доц.

Адреса редколегії: Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, 01042. т.: (050)9045549

Редколегія може не поділяти погляди, викладені у збірнику. Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за їх зміст. Тези друкуються в авторській редакції.

ЗМІСТ

Ветрова А.Д., Новікова А.М., Мохонько В.І. АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ВОДОПОСТАЧАННЯ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ	14
Благодир Д. О., Іванов М. С., Пирог Т. П ВПЛИВ ГРАМНЕГАТИВНИХ КОНКУРЕНТНИХ БАКТЕРІЙ НА ВЛАСТИВОСТІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ACINETOBACTER CALCOACETICUS</i> ІМВ В-7241	16
Khalyavka T.O. Shcherban N.D., Korzhak G.V., Shymanovska V.V., Manuilov E.V., Tarasov V.Yu., Camyshan S.V. PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF MELAMINE DOPED TiO₂ NANOPARTICLES IN THE REACTIONS OF HYDROGEN EVOLUTION AND ANTIBIOTICS DESTRUCTION	17
Loboichenko V., Koloshko Y., Gruzдова V. DEVELOPMENT OF WASTE DISPOSAL TECHNOLOGIES IN POST-WAR UKRAINE AS A COMPONENT OF ITS CIVIL AND ENVIRONMENTAL SECURITY	18
Курасова Ю. Д., Осокін Є. С., Полонський В. А., Варгалюк В. Ф. КВАНТОВО-ХІМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ АКВАКОМПЛЕКСУ [Cu₂Cl₂(H₂O)₄] У ВОДНОМУ РОЗЧИНІ	19
Лістрова Д. С., Золотарьова О. В. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПАРКУ УКРАЇНИ «СВЯТІ ГОРИ»	21
Морозова Т.В. ФІТОТЕСТУВАННЯ ЗАБРУДНЕНОСТІ ҐРУНТІВ АНТРОПОГЕННО-ТРАНСФОРМОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ УРБОЕКОСИСТЕМИ	23
Ozheredova O.D., Ozheredova M.A, Davidenko N.O. REDUCING THE NEGATIVE IMPACT OF GALVANIC INDUSTRIES ON THE ENVIRONMENT	25
Martynenko V.V., Ozheredova M.A, Davidenko N.O. REDUCING THE NEGATIVE IMPACT OF BOILER PLANTS ON THE STATE OF THE ATMOSPHERIC AIR	26
Охмакевич А.М., Ключка Л.В., Пирог Т.П. РУЙНУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ТА ДРІЗДЖОВИХ БІОПЛІВОК ЗА ДІЇ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН, СИНТЕЗОВАНИХ <i>RHODOCOCCUS ERYTHROPOLIS</i> ІМВ Ас-5017 У СЕРЕДОВИЩІ З ЕУКАРІОТИЧНИМ ІНДУКТОРОМ	27
Радик А. В., Андрусик Р. В. ВЕГЕТАТИВНЕ РОЗМНОЖЕННЯ ХВОЙНИХ РОСЛИН	29
Семенова О.І., Омельченко Є.О., Онофрієнко А.І. ЗАСТОСУВАННЯ ВЕРМИКОПОСТУВАННЯ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ГУМУСНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ	31
Синкевич Р.О., Майстренко С. Я., Донцов-Загреба Т. О., Хурцилава К.В., Ковалець І.В. СИСТЕМА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ДЖЕРЕЛ АТМОСФЕРНИХ ЗАБРУДНЕНЬ ШЛЯХОМ ОБЕРНЕНОГО МОДЕЛЮВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДЕЛІ АТМОСФЕРНОГО ПЕРЕНОСУ FLEXPART	32
Стародуб М.Л., Ткачук Н.В. АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ ВОЛОГИХ СЕРВЕТОК ЗА ФІТОТЕСТУВАННЯМ	34
Чоботько І.І. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИЛУЧЕННЯ РІДКОЗЕМЕЛЬНИХ МЕТАЛІВ З ВІДХОДІВ ГІРНИЧОДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	36
Шипіло В.В., Білов В.В., Герасименко В.В. МЕТОДИ СИНТЕЗУ АЛІФАТИЧНИХ АМІНІВ	38
Босов О.А. ОТРИМАННЯ ПОРИСТОЇ АМІАЧНОЇ СЕЛІТРИ ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ	40
Ananieva O.M., Babaiev M.M., Davydenko M.H., Panchenko V.V. MATHEMATICAL MODELING OF COMMUTATION CURRENT OF LOCOMOTIVE TRACTION ENGINES	42
Ananieva O.M., Babaiev M.M., Sotnyk V.O. NEURAL NETWORK MODEL OF THE REGULATOR OF THE CONTROL SYSTEM OF THE CONTACTLESS MOTOR OF THE ELECTRIC POINT MACHINES	43
Бауліна Г.С., Паламарчук В.С., Дарієнко О.Р., Кірвас С.С. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ	43

Бельмас І.В., Задорожній В.А. НАПРУЖЕНОДЕФОРМОВАНИЙ СТАН АБРАЗИВНОЇ БЕЗКІНЦЕВОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ СТРИЧКИ.....	45
Бербеницький С.Р., Романченко Ю. А. АНАЛІЗ СТАНУ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ ТА ПРОБЛЕМИ ВУГІЛЬНОГО ВИДОБУВАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ВУГІЛЛЯ	46
Боронін Я.В., Морнева М.О. ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ НА ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ	48
Старокожев І. В., Брожко Р. М. АВТОМАТИЗАЦІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ЕЛЕКТРОМЕХАТРОННОЇ СИСТЕМИ	49
Розводов Я. С., Брожко Р. М. ЗАЛЕЖНІСТЬ РОБОТИ ЕЛЕКТРОПРИВОДНИХ СИСТЕМ ВІД ДИНАМІЧНИХ ПЕРЕХІДНИХ ПРОЦЕСІВ	50
Заяць Я.В., Брожко Р. М. МОДЕЛЮВАННЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ДИНАМІКИ СИСТЕМ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ ЗВ'ЯЗКОВИХ ГРАФІВ.....	51
Шумидуб Я.І., Брожко Р. М. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ МОДУЛЬНІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОМЕХАТРОННИХ КОМПЛЕКСІВ.....	52
Брусенцов В.Г., Брусенцов О.В., Костиркін О.В., Григор'єва Є.С., Гармаш Б.К. INTEGRAL COMPONENT OF THE SYSTEM FOR MONITORING THE LEVEL OF FUNCTIONAL RELIABILITY OF RAILWAY OPERATORS	53
Григор'єва Є.С., Гармаш Б.К., Рабіч О.В., Мещерякова І. В., Сапегіна І.О. СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ ВІДНОСИНАМИ	55
Свердліковська О.С., Черваков О.В., Буркевич Б.В. ВИКОРИСТАННЯ ІОННИХ РІДИН ІОНЕНОВОГО ТИПУ В ЯКОСТІ РЕОЛОГІЧНОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ ФАРБ ТА ПОКРИТТІВ.....	56
Білаш Д.І., Тягунова М.Ю. АНАЛІЗ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ FRONTEND ТА BACKEND ПРИ РОЗРОБЦІ ВЕБДОДАТКІВ	57
Білоус О.І., Плетинець Я.А. ВІДНОВЛЕННЯ ТЯГОВОЇ СПРОМОЖНОСТІ ГУМОТРОСОВОЇ СТРИЧКИ ПІСЛЯ ЛОКАЛЬНОГО УШКОДЖЕННЯ ЇЇ ТРОСОВОЇ ОСНОВИ.....	59
Візняк Р.І. ВИСОКОПРОДУКТИВНЕ РОЗВАНТАЖЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ НАПІВВАГОНІВ МЕТОДОМ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПЕРЕКИДАННЯ	61
Nerubatskyi V. P., Hordiienko D. A. DISTRIBUTED SOLAR POWER PLANT SYSTEM WITH POWER FILTRATION FUNCTION	64
Nerubatskyi V. P., Hordiienko D. A. POWER CIRCUIT OF AN ACTIVE BOOSTING RECTIFIER WITH MODE POWER FACTOR CORRECTION.....	66
Гуць В.С., Коваль О.А. ФОРМУВАННЯ ХАРЧОВИХ ДИСПЕРСНИХ СИСТЕМ.....	68
Шевченко А.О., Прасол С.В., Демченко В.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ЗЕФІРУ З ВИКОРИСТАННЯМ ОСЦИЛЮЮЧОГО НВЧ-НАГРІВАННЯ	70
Діжо Ян, Блатніцький М., Іщук В., Молнар Д. ДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОРОЖНЬОГО ВАНТАЖНОГО ВАГОНУ ДЛЯ ІНТЕРМОДАЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ	71
Derev'yanko O.V., Laptev A. V., Tolochin O.I., Istomina T.I. THE OBTAINING OF WC-Co COMPOSITION AS THE BASIS OF INSTRUMENTAL MATERIALS IN THE PRESENCE OF A SOLID PHASE.....	73
Дущак О.В., Левківська Т.М. ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОУСІВ НА ОСНОВІ ВТОРИННИХ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ.....	75
Журавський Є.В., Субтельний Р.О., Рипка Г.М. СУСПЕНЗІЙНА ОЛІГОМЕРИЗАЦІЯ ФРАКЦІЇ С9 ІНІЦІЙОВАНА 2-(ТРЕТ-БУТИЛПЕРОКСИМЕТИЛАМІНО)АЦЕТАТНОЮ КИСЛОТОЮ	76
Запара В. М, Міхполь В. А., Хала О. В. РЕАЛІЗАЦІЯ МОЖЛИВОСТЕЙ АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» ДЛЯ ЗДЕШЕВЛЕННЯ ЛОГІСТИКИ АГРАРІВ УКРАЇНИ.....	78

2. Fallahiarezoudar, E., Ahmadipourroudposht, M. and Ngadiman, N.H.A. An empirical regression model toward optimized ergonomic conditions for monitoring room operators using RSM. *Facilities*, 2021. Vol. 39 No. 7/8. Pp. 449-469. <https://doi.org/10.1108/F-04-2020-0045>
3. Yin Zhong, Zhang Jianhua. Task-generic mental fatigue recognition based on neurophysiological signals and dynamical deep extreme learning machine. *Neurocomputing*, 2018. Vol. 283. Pp. 266-281. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2017.12.062>
4. Grozdanovic M., Bijelić B. Impact of Human, workplace and indoor environmental risk factors on operator's reliability in control rooms. *Human and Ecological Risk Assessment*, 2020. <https://doi.org/10.1080/10807039.2018.1501659>
5. Brusentsov V., Puzyr V., Datsun Y., Brusentsov O. The Effect of the Human Personality of a Locomotive Driver on the Professional Integrity Level. *Proceedings of the 26th International Scientific Conference Transport Means 2022 Part I. October 05-07, 2022. Kaunas, Lithuania. P. 186-189.*
6. Determinants of health. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/determinants-of-health>

СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ ВІДНОСИНАМИ

Григор'єва Є.С.¹, к.т.н., асист., Гармаш Б.К.¹, к.т.н., доц., Рабіч О.В.², к.т.н., доц.,
Мещерякова І. В.², PhD, доц., Сапегіна І.О.¹, ст. викл.

¹Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків

²Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, м. Дніпро

Професійна надійність співробітника, його вміння та кваліфікація можуть бути втрачені для підприємства через відсутність чіткої стратегії управління людськими ресурсами.

Управління людськими ресурсами – це концепція, яка характеризується безліччю різних інтерпретацій. Зокрема, це стратегічний підхід до управління трудовими відносинами. Тут має сенс зазначити, що для створення конкурентної переваги необхідно враховувати можливості власних співробітників. Часто такий підхід реалізується за допомогою певного набору інтегрованих підходів, програм та притаманній даному підприємству політики в галузі людських ресурсів [1].

Розглядаючи повний потенціал такого підходу, необхідно зробити акцент на тому, що можна стимулювати відданість як серед співробітників, так і серед менеджерів. Таким чином для підприємства чи організації створюються умови для необхідної конкурентної переваги. Іншими словами, необхідно проводити роботу щодо утримання співробітників.

Відомо, що дедалі більше компаній усвідомлюють, що й співробітники можуть бути чинниками успіху, якщо ними правильно управляти.

Відновлення світової економіки після кількох років рецесії та низьких темпів зростання призвело до того, що все більше співробітників добровільно вирішують піти з організації. Таку тенденцію пильно вивчають більшість роботодавців по всьому світу [2].

Капітал, час та інші ресурси, які підприємство витрачає на відбір та залучення потрібної людини до організації, виправдають себе як інвестиція лише в тому випадку, якщо означена людина вирішить залишитись на більш тривалий термін.

Не існує універсальної відповіді на питання, що робити для успішного утримання співробітників в організації, але існує дискусія про те, що успіх найму та утримання потрібної робочої сили має пряме відношення до відносин між працівником та його роботодавцем [3].

Визнаючи, що їх лояльність і прихильність істотно впливають на підприємство, співробітники стануть більш усвідомлено підходити до вибору вкладу або не вкладу до

організації, на яку працюють. У певний момент свого життя співробітники роблять навмисний вибір на користь компанії, тому що з'являється особиста зацікавленість у компанії та бажання бути її частиною.

Для організації набрати та навчити нового співробітника коштує дорого та займає багато часу. І якщо повністю навчені співробітники йдуть, такий стан може мати серйозні наслідки як для бізнесу, так і для підприємств, зайнятих у будівельній сфері, залізниці, в авіаційній індустрії. Особливо можна відзначити організації у системі освіти – там добровільна плинність кадрів із великою ймовірністю вплине на якість освітнього процесу.

Добровільна плинність кадрів, яка включає переміщення співробітників за власним бажанням, що переходять до організації, а потім залишають її, може призвести до таких наслідків як втрата організаційної пам'яті, порушення роботи і, в подальшому, сприйнятті тактичної переваги. Дослідження щодо подібних ситуацій у міжнародному просторі свідчить про те, що керівництво багатьох організацій стурбовані тим, як успішно утримувати співробітників, які мають спеціалізацію або навички, і яких важко замінити [4]. Підприємство має завадити добровільній плинності кадрів, оскільки ситуація, коли цінні співробітники вважають за краще піти, істотно впливатиме на стан організації в цілому,

Будь-яке підприємство активно працює над створенням робочого місця, яке змушує співробітників добровільно залишитись у компанії на більш тривалій термін. Активна робота з утримання означає постійне вивчення факторів, які можуть спричинити добровільну плинність кадрів. Особливо вивчення тих відділів або підрозділів, де в організації утримання має найбільший вплив.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Alqudah H.A, Carballo-Penela A., Ruzo-Sanmartín E. High-performance human resource management practices and readiness for change: An integrative model including affective commitment, employees' performance, and the moderating role of hierarchy culture. *European Research on Management and Business Economics*, 2022. Vol. 28, Issue 1, 100177. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2021.100177>
2. Cascio, W. F. (2014). Leveraging employer branding, performance management and human resource development to enhance employee retention. *Human Resource Development International*, 2014. Vol.17(2). Pp. 121–128. <https://doi.org/10.1080/13678868.2014.886443>
3. Gruman J. A, Budworth M.-H. Positive psychology and human resource management: Building an HR architecture to support human flourishing. *Human Resource Management Review*, 2022. Vol. 32, Issue 3, 100911. <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2022.100911>
4. Balakrishnan K., Billings M. B., Kelly B., Jungqvist A. Shaping Liquidity: On the Causal Effects of Voluntary Disclosure. *The Journal of The American finance association*, 2014. <https://doi.org/10.1111/jofi.12180>

ВИКОРИСТАННЯ ІОННИХ РІДИН ІОНЕНОВОГО ТИПУ В ЯКОСТІ РЕОЛОГІЧНОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ ФАРБ ТА ПОКРИТТІВ

Свердліковська О.С., Черваков О.В., Буркевич Б.В.

ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», Дніпро, Україна

У даний час у науковому та виробничо-практичному просторі зростає увага до унікального класу сполук – іонних рідин. Такий інтерес обумовлено широким діапазоном областей застосування іонних рідин за рахунок різної будови даних сполук. Іонні рідини – це сполуки, що мають у будові катіонну та аніонну частини, що визначає їх рідинний стан у широкому діапазоні температур. Вони мають низький тиск пари, високу термічну стабільність та добре розчиняють різні речовини. Можливість синтезу іонних рідин з