



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>RHODOCOCCLUS 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

Воржакова Ю. П., Савчук О. А. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ КОМАНДИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	317
Гайдуков Д.С., Скригун Н.П. ПАРАМЕТРИЧНІ МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ ТА СФЕРА ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ.....	319
Татарин Н.Б., Курсик І. І. АНАЛІЗ МИТНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ	321
Татарин Н.Б., Герасименко Є.О ПОДАТКОВА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	322
Тульчинська С. О., Солосіч О. С. ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	324
Войтенко В.В. ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	326
Куценко Н.М. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА З УРАХУВАННЯМ УМОВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	328
Олехно М.Ю., Тимофєєва Н.В ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РОБОТУ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	329
Чернявська І.М., Баглай М.О. ВПРОВАДЖЕННЯ CALS ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВ.....	331
Шевчук Н.Р., Воржакова Ю.П. ІННОВАЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ЯК ОДНА З СКЛАДОВИХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	332
Авдієнко В.А., Чернишева О.М. ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ РЕКЛАМИ У ВОЄННІ ЧАСИ.....	333
Андрєєв О. В., Лук'янюк О.В. СПОРТ І ПРАВО.....	336
Бормінова М.С ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ ОСІБ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ	337
Бормінова М.С., Макарова Н.М. НАВЧАННЯ МОЛОДІ УВАЖНОСТІ ДЛЯ УСПІШНОЇ МЕДІАЦІЇ	339
Бортун К.О. НЕВЕРБАЛЬНІ ВИЯВИ РЕКЛАМИ У ЖІНОЧИХ ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАННЯХ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ОНЛАЙН-ВИДАНЬ «КОЛІЖАНКА», «ТЕНДІТНА», UKRAINKY.COM.UA).	340
Vokhonkova Y, Losiyevskyy V MEDIATION AS AN ALTERNATIVE MEANS OF CONFLICT RESOLUTION IN UKRAINE	341
Мартінова Г. А., Бохонкова Ю. О. ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТУДЕНТІВ (НА ПРИКЛАДІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 053 ПСИХОЛОГІЯ).....	343
Бугайова О. О., Бугайова Н. М. ГОТОВНІСТЬ ЖІНКИ ДО МАТЕРИНСТВА ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ФЕНОМЕН.....	345
Бугайова Н. М. ЕМОЦІЙНИЙ СТРЕС ЯК ЧИННИК ВИНИКНЕННЯ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ	347
Лосієвська О.Г., Бутова В.О. ВПЛИВ ГЕНДЕРНИХ СТЕРЕОТИПІВ НА СУСПІЛЬНІ ВІДНОСИНИ.....	349
Бутова В. О., Бугайова Н. М. ЕДИПІВ КОМПЛЕКС В РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ДИТИНИ.	351
Велика К.І. ВИВЧЕННЯ ФЕНОМЕНУ ПЕРЕКЛАДАЦЬКОГО ПРОЦЕСУ	353
Волощенко І. С., Пелешенко О.В. ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПСИХОЛОГІЧНОМУ КОНСУЛЬТУВАННІ	355
Гончарова Д. О., Пелешенко О.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНИХ ТЕХНІК ДЛЯ ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ ..	357

Найбільш прийнятним для підприємства показником ефективності роботи фахівців економічної безпеки є профілактика та запобігання збиткам та негативним наслідкам, у тому числі недопущення ризикових ситуацій.

Адекватність заходів та високий рівень кваліфікації фахівців економічної безпеки може досягатися тільки шляхом постійної актуалізації їх знань, умінь та навичок, що є одним із найбільш актуальних способів удосконалення рівня забезпечення економічної безпеки. Досвід роботи фахівців економічної безпеки має ключове значення, оскільки саме від рівня умінь та навичок, якими оперує спеціаліст, з урахуванням постійної підтримки високого теоретичного рівня обізнаності, залежить результативність всіх заходів, що проводяться [5].

Таким чином, відзначимо, що одним з найбільш ефективних напрямів підтримки (можливо і підвищення) рівня забезпечення економічної безпеки сучасного підприємства в частині його кадрової складової, є постійне підвищення кваліфікації спеціалістів підрозділів економічної безпеки. Це, своєю чергою, також призводить до найбільш ефективної їх адаптації до умов життєдіяльності та функціонування підприємства у мінливих умовах зовнішнього середовища.

Література

1. Бондаренко-Берегович В. Економічна безпека підприємства як об'єкт управління. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Серія: економічні науки.* 2020. (5). С. 63–67.
2. Сороківська О. А. Інформаційна безпека підприємства: нові загрози та перспективи. *Вісник Хмельницького національного університету.* 2010. № 2. Т. 2. С. 32–35.
3. Ілляшенко О. В. Механізми системи економічної безпеки підприємства: монографія. Харків : Мачулін, 2016. 504 с.
4. Кравчик Ю. Структурно-функціональна характеристика економічної безпеки промислового підприємства. *Innovation and Sustainability.* 2022. №1. С. 84–95.
5. Капелюшна Т. В. Розширення базових складових економічної безпеки підприємства з урахуванням умов невизначеності. *Ефективна економіка.* 2022. № 10. URL: [//www.economy.nayka.com.ua/](http://www.economy.nayka.com.ua/)

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РОБОТУ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Олехно М.Ю. магістр, Тімофєєва Н.В, магістр

Український державний університет залізничного транспорту

Протягом останніх десятиліть розвиток інформаційних технологій відобразився на всіх галузях та сферах діяльності, що призвело до зміни технологій виробництва продукції та надання послуг [1].

Досить активно інформаційні технології застосовуються при плануванні та організації пасажирських перевезень у містах, що проявляється у цифровізації міських транспортних систем [2]. Одним з таких напрямів є застосування систем автоматизованого та автоматичного керування рухом поїздів в метрополітені, призначених для якісного виконання заданого обсягу перевезень.

Накопичений досвід автоматизації технологічних процесів, що базується на використанні мікропроцесорної техніки, сучасних каналів передачі інформації поряд з подальшим розвитком ІТ-технологій, створенням надійної апаратури, що реалізує передачу, перероблення та зберігання великого обсягу даних та знань, дав можливість розв'язання проблеми інтеграції функцій управління рухом, безпекою, експлуатацією технічних засобів, інтелектуальним аналізом показників ефективності функціонування міського залізничного

транспорту. Зокрема, ефективність системи автоматичного керування рухом поїздів визначається:

- підвищенням використання пропускнув спроможності та збільшенням провизної здатності шляхом більш точного виконання графіка руху;
- підвищенням безпеки руху шляхом зменшення ймовірності небезпечного зближення поїздів;
- зменшенням витрат енергії на тягу поїзда шляхом енергооптимальних режимів керування поїздом та оптимального за критерієм мінімуму енерговитрат розподілу часу ходу по лінії на час ходу перегонами.

Необхідно відзначити, що істотною складовою цифровізації метрополітенів є використання централізованої інтелектуальної системи автоматичного управління рухом поїздів, що складається з підсистем:

- планування перевезень;
- централізованого управління на лінії;
- забезпечення безпеки руху;
- безпілотних поїзних пристроїв керування;
- центру збору даних;
- центру диспетчерського управління.

Варто відзначити, що успішне становлення та розвиток цифрової транспортної системи можливе лише за умови узгодження інтересів усіх зацікавлених сторін – стейкхолдерів. Тож, з метою проведення всебічної комплексної оцінки економічної ефективності інвестицій у проекти цифровізації міських транспортних систем необхідні попередні систематизація та класифікація результатів, які очікуються [3].

Традиційно залежно від форм впливу на економічне оточення проекту у складі зовнішніх результатів виділяються соціальні, економічні та екологічні ефекти, а залежно від ступеня розробленості методичної бази за їх оцінкою – ефекти, що піддаються вартісній оцінці, і ті, які не можна виміряти у грошових одиницях. Своєю чергою, останні поділяються на ті, які піддаються кількісній оцінці, та ті, які описуються тільки на якісному рівні.

Так, не можна коректно оцінити у вартісному вираженні наступні результати:

- зростання рівня комфорту, зручності планування та здійснення поїздок (для пасажирів громадського транспорту);
- зручність планування маршруту (для пасажирів особистого транспорту);
- зниження напруженості праці та одноманітності операцій (для співробітників транспортних компаній).

Перелічені результати характеризують переважно нову якість міських транспортних систем, що підвищують їх рівень розвитку, тому при оцінці інвестицій у цифровізацію доцільними є їх ідентифікація та докладний опис [4].

Хоча оцінка ефектів цифровізації міських транспортних систем – досить складне завдання, що потребує комплексного підходу до його рішення, в процесі якого виникає низка труднощів, очевидним є той факт, що проекти цифровізації на транспорті генерують значні ефекти для всіх груп стейкхолдерів. Тому можна зробити висновок, що подібні проекти вимагають якнайповнішої ідентифікації позитивних ефектів та їх оцінки для визначення раціональної структури джерел фінансування та обґрунтування ступеня участі в них представників бізнес-спільноти, громадських організацій та державних структур. Це дасть змогу міській транспортній інфраструктурі бути більш ефективною та продуктивною.

Література

1. Обруч Г. В. Цифровізація як ключовий мегатренд трансформації глобального економічного середовища. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2020. Т. 25. Вип. 1 (80). С. 163 – 170.
2. Цифрова економіка: підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. К. : НАУ, 2022. 200 с.
3. Дикань В. Л., Корінь М.В. Концепція впровадження цифрового реінжинірингу в діяльність промислових підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика*. Серія «Економіка». 2020. № 8 (16). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/292/264>
4. Щеглюк С. Д. Морфологія цифрової економіки: особливості розвитку та регулювання цифрових технологічних платформ: науково-аналітична записка. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України», 2019. 18 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ CALS ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВ

Чернявська І.М. к.е.н., доцент, Баглай М.О. здобувач
Дніпровський державний технічний університет

Сьогоднішній швидкозмінний світ бізнесу вимагає від підприємств постійного покращення виробничих процесів та зниження витрат на виробництво, щоб зберегти конкурентоспроможність на ринку. У цьому контексті важливим стає впровадження інноваційних технологій, які допомагають забезпечити ефективне використання ресурсів та підвищити продуктивність.

Однією з таких технологій є CALS (Computer-Aided Acquisition and Logistics Support), яка сприяє автоматизації та оптимізації процесів управління виробництвом та логістики. Впровадження CALS може стати ефективним інструментом підвищення конкурентних переваг підприємств у сучасних умовах.

Такі технології включають в себе широкий спектр інструментів та методів, які використовуються для керування життєвим циклом продукту. Ось декілька різновидів таких технологій: системи управління даними, системи віртуальної реальності, системи управління якістю, системи електронного документообігу.

Однією з головних переваг CALS є можливість автоматизації та оптимізації виробничих та логістичних процесів. Це дозволяє знизити витрати на виробництво, підвищити продуктивність та якість продукції, а також забезпечити більш ефективну управлінську діяльність. Крім того, використання новітніх технологій дозволяє підприємствам зменшити час на виконання робіт та скоротити цикли виробництва.

Проте, разом з перевагами CALS технологій існують і їх недоліки. Один з головних недоліків полягає у високих витратах на впровадження цих технологій. Також, для використання CALS необхідно мати кваліфікований персонал, що може бути викликом для деяких підприємств. Додатковою проблемою може стати необхідність використання спеціалізованого обладнання та програмного забезпечення, що потребує великого капіталу.

CALS можуть бути корисними для підприємств будь-якого розміру та спеціалізації. Великі компанії можуть здійснювати керування проектами та управління даними, а малий бізнес може знизити витрати на розробку та випуск продукції. Але перед впровадженням такого роду інтегрувань, потрібно ретельно оцінити свої можливості та ризики, бо для малого бізнесу фінансування є умовно “обмеженим”.

Є один чудовий приклад, коли вдало було застосовано CALS. Завдяки використанню CALS технологій, компанія Lockheed Martin змогла зменшити час розробки й виробництва космічних апаратів з 24 місяців до 10 місяців, а також скоротити витрати на розробку на 60% та на виробництво на 40%. Крім того, завдяки впровадженню CALS технологій,