

ISSN 2710-3056

Grail of Science

Periodical scientific journal

№ 24

February
2023

The issue of journal contains

Proceedings of the V Correspondence
International Scientific and Practical Conference

SCIENTIFIC RESEARCHES AND METHODS OF THEIR CARRYING OUT: WORLD EXPERIENCE AND DOMESTIC REALITIES

held on February 17th, 2023 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria)



OU CI

Open Ukrainian Citation Index




Euro Science Certificate № 22432 dated 06.01.2023

UKRISTEI (Ukraine) Certificate № 06 dated 09.01.2023

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

GRAIL OF SCIENCE

№ 24  February, 2023
with the proceedings of the:

V Correspondence International Scientific and Practical Conference

SCIENTIFIC RESEARCHES AND METHODS OF THEIR CARRYING OUT: WORLD EXPERIENCE AND DOMESTIC REALITIES

held on February 17th, 2023 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria)



EUROPEAN
SCIENTIFIC
PLATFORM



ICCM
International Centre
Corporative Management

Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»

№ 24 (лютий, 2023) : за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities», що проводилася 17 лютого 2023 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія).



Editor in chief: Mariia Holdenblat

Deputy Chairman of the Organizing Committee: Rachael Aparo

Responsible for e-layout: Tatiana Bilous

Responsible designer: Nadiia Kazmina

Responsible proofreader: Hryhorii Dudnyk

International Editorial Board:

Alona Tanasiichuk - D.Sc. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Marko Timchev - D.Sc. (Economics), Associate professor (Republic of Bulgaria)
Nina Korbozerova - D.Sc. (Philology), Professor (Ukraine)
Yuliia Voskoboinikova - D.Sc. (Arts) (Ukraine)
Svitlana Boiko - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Volodymyr Zanora - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Iryna Markovych - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Nataliia Mykhalitska - Ph.D. (Public Administration), Associate professor (Ukraine)
Anton Kozma - Ph.D. (Chemistry) (Ukraine)
Dmytro Lysenko - Ph.D. (Medicine), Associate professor (Ukraine)
Yuriy Polyezhaev - Ph.D. (Social Communications), Associate professor (Ukraine)
Alla Kulichenko - D.Sc. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Taras Furman - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Mariana Vereskliia - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Anatolii Kornus - Ph.D. (Geography), Associate professor (Ukraine)
Andrii Fomin - Ph.D. (History), Associate professor (Ukraine)
Tetiana Luhova - Ph.D. (Arts), Associate professor (Ukraine)



The conference is included in the catalog of International Scientific Conferences; approved by ResearchBib and UKRISTEI (Certificate № 06 dated January 9th, 2023); certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22432 dated January 6th, 2023).

Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

The journal is included in the international catalogs of scientific publications and science-based databases: Index Copernicus, CrossRef, Google Scholar and OUCI.



Conference proceedings are indexed in ICI (World of Papers), CrossRef, OUCI, Google Scholar, ResearchGate, ORCID and OpenAIRE.

Свідоцтво про державну
реєстрацію друкованого ЗМІ:
КВ 24638-14578ПР, від 04.11.2020

Certificate of state
registration of mass media:
КВ 24638-14578ПР of 04.11.2020



ЗМІСТ

СЕКЦІЯ I. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ, МАКРО- ТА РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

СТАТТІ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| THE MAIN CHALLENGES OF THE POST-PANDEMIC ECONOMY IN GEORGIA Giguashvili G., Makasarashvili T. | 39 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

СЕКЦІЯ II. ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА СФЕРА ОБСЛУГОВУВАННЯ

СТАТТІ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я Соколовський В.А., Щоголева І.В. | 45 |
| ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ: СУТНІСТЬ ТА МІСЦЕ В СИСТЕМІ ПОТЕНЦІАЛІВ ПІДПРИЄМСТВА Волосов А.М, Михайлова О.В. | 49 |
| СПЕЦИФІКА ТА ОСОБЛИВОСТІ АГРОТУРИСТИКИ (СІЛЬСЬКОГО ТУРИЗМУ) В ПОЛЬЩІ Худик Н.І. | 57 |

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ДЕТЕРМІНАНТИ І МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ Семенов В.Ф., Житомирська А.А. | 62 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

СЕКЦІЯ III. ФІНАНСИ ТА БАНКІВСЬКА СПРАВА; ОПОДАТКУВАННЯ, ОБЛІК І АУДИТ

СТАТТІ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| БЮДЖЕТНІ УСТАНОВИ В СИСТЕМІ ЗАГАЛЬНО ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ Беженар А.Ю. | 65 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| МІСЦЕВІ БЮДЖЕТИ ЯК ОСНОВА ФІНАНСОВОЇ БАЗИ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ Бороденко Т.М. | 72 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| НАРАХУВАННЯ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ МЕТОДОМ НА ОСНОВІ ПРИБУТКУ ВІД ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Сук П.Л. | 80 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| СУЧАСНИЙ СТАН АДМІНІСТРУВАННЯ МИТНИХ ПЛАТЕЖІВ В УКРАЇНІ Бороденко Т.М. | 84 |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| СУЧАСНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ В УКРАЇНІ Бороденко Т.М. | 91 |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ДЕРЖАВНИЙ БЮДЖЕТ У РЕГУЛЮВАННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ Куроєдова Д.П., Плешакова Н.А. | 100 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| НЕПРЯМІ ПОДАТКИ У ФОРМУВАННІ ДОХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ Шило В.В. | 103 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ Новіков В.В. | 107 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|

СЕКЦІЯ IV. МАРКЕТИНГОВА ТА ЛОГІСТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ЛОГІСТИКИ ПІД ЧАС ВІЙНИ Захаренко-Селезньова А.М. | 110 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|

СЕКЦІЯ V. МЕНЕДЖМЕНТ, ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

СТАТТІ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОСВІТИ УКРАЇНИ Огороднік М.І. | 113 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ Биба Н.Є. | 119 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПЕНСІЙНОЇ РЕФОРМИ В УКРАЇНІ З УРАХУВАННЯ ДОСВІДУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ Іщук А.М. | 121 |
| ОСНОВНІ АКЦЕНТИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЩОДО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ Гбур З.В. | 124 |
| ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ Сохань І.В., Поповський В.Г. | 127 |
| СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ DIGITAL-ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ Воробйова С.І., Ажажа М.А. | 130 |

СЕКЦІЯ VI. МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ

СТАТТІ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ВЕКТОР В МИТНОМУ АДМІНІСТРУВАННІ УКРАЇНИ Бороденко Т.М. | 132 |
| РИНОК ЦІННИХ ПАПЕРІВ УКРАЇНИ: ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИЙ АСПЕКТ Бороденко Т.М. | 140 |
| ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ РОЛІ ДЕРЖАВИ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СВІТОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОЦЕСІВ Зелінська О.М. | 147 |

СЕКЦІЯ VII. ПРАВО ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВО

СТАТТІ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ДО ПИТАННЯ ПРО ДЖЕРЕЛА ПРАВА СЕРЕДНЬОВІЧНОЇ НІМЕЧЧИНИ Липитчук О.В. | 151 |
| ПРИЗНАЧЕННЯ ПОКАРАННЯ ЗА ГОТУВАННЯ ДО ЗЛОЧИНУ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ Горностаї А.В., Іванцова А.В. | 159 |
| ТЕРМІНОЛОГІЧНА ВИЗНАЧЕНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ДЕРЖАВНО-ПРАВОВОГО РОЗВИТКУ: ПИТАННЯ УНІФІКАЦІЇ Оніщенко Н.М., Сунегін С.О. | 164 |

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ГЕНЕЗА ПІЛЬГОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОКРЕМОЇ КАТЕГОРІЇ ПРАЦІВНИКІВ Устінова-Бойченко Г.М., Абдель Фатах А.С. | 175 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ДЖЕРЕЛА ПРИВАТНОГО ПРАВА АВСТРІЙСЬКОЇ МОНАРХІЇ І АВСТРО-УГОРСЬКОЇ ІМПЕРІЇ ТА ЇХНЕ ПОШИРЕННЯ НА ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ Савуляк Р.В. | 178 |
| ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО НАГЛЯДУ ЗА СЕКТОРОМ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ Яковець І.С. | 181 |
| ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА ОСВІТУ ОСІБ В УМОВАХ ОБМЕЖЕННЯ/ПОЗБАВЛЕННЯ ВОЛІ ДЛЯ ПОЛЕГШЕННЯ АДАПТАЦІЇ ЗАСУДЖЕНИХ ДО УМОВ ЖИТТЯ НА ВОЛІ Ворожбіт-Горбатюк В.В. | 184 |
| ПІСЛЯВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА Подольян Ю.О. | 187 |
| ПОНЯТТЯ МЕЖ СУДОВОГО РОЗГЛЯДУ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ Рафальонт С.Р. | 190 |
| ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ НОВИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД Потапенко С.А. | 193 |

СЕКЦІЯ VIII. ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА ТА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

СТАТТІ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН Виздрик В.С., Мельник О.М. | 196 |
| МАТЕМАТИЧНИЙ ОПИС ПОТОКІВ АВТОМОБІЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ У КОНТРОЛЬОВАНИХ ЗОНАХ БІЛЯ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Науково-дослідна група: Дівізінюк М.М., Камишенцев Г.В., Фаррахов О.В., Лисиченко К.Г., Лукашенко В.В. | 203 |

СЕКЦІЯ ІХ. ПОЖЕЖНА ТА ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

СТАТТІ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОЦІНКА ВПЛИВУ СТРУМУ НАВАНТАЖЕННЯ НА ТЕМПЕРАТУРУ НАГРІВАННЯ КАБЕЛЬНИХ ВИРОБІВ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ Науково-дослідна група: Катунін А.М., Кулаков О.В., Рудаков С.В., Панасенко С.В. | 210 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

РОЗРАХУНОК РЕЖИМІВ РАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ НА ВИПАДОК ЯДЕРНОГО
УДАРУ
Дикань С.А., Пиляй В.В. 216

**СЕКЦІЯ X.
БІОЛОГІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ**

СТАТТІ

ВИРОБЛЕННЯ НАВИЧОК ДРЕСИРУВАННЯ КІМНАТНО-ДЕКОРАТИВНИХ
ПОРІД СОБАК
Гончарова І.І., Хохлов А.М. 219

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

МОРФОЛОГІЯ, ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ВИКОРИСТАННЯ КВІТОК PUNICA
GRANATUM L.
Орловський О.В. 223

НАСІННЕ РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ РОДУ RIBES L. В УМОВАХ ІНТРОДУКЦІЇ У
ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ
Солошенко В.С. 225

НОВІ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ HEDERA HELIX НА ТЕРИТОРІЇ КІВЕРЦІВСЬКОГО
НПП «ЦУМАНСЬКА ПУЩА»
Герасимчук Г.В. 227

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ЛІСОВИХ ГОЛУБІВ, ЯК МИСЛИВСЬКИХ ПТАХІВ
Кратюк О.Л., Шурда К.В. 231

**СЕКЦІЯ XI.
АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО**

СТАТТІ

ВНЕСОК АКАДЕМІКА В. П. ВАСИЛЬЄВА В СТАНОВЛЕННЯ Й
ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНСТИТУТУ ЗАХИСТУ РОСЛИН НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
Круть М.В. 233

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ СВИНЕЙ ПІД ЧАС
ГІБРИДИЗАЦІЇ
Науково-дослідна група:
Федяєва А.С., Шевченко О.Б., Хохлов А.М., Федяєв В.А. 243

ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ ЯК ЗАХИСТ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІД ХВОРОБ

Науково-дослідна група:

Вискуб Р.С., Вінюков О.О., Бондарева О.Б., Коробова О.М.248

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS OF DIFFERENT ARCHITECTURE AND LEARNING RATE TO PREDICT SOIL HUMUS CONTENT USING NORMALIZED DIFFERENCE VEGETATION INDEX

Lykhovyd P.V.252

**СЕКЦІЯ XII.
ХІМІЯ, ХІМІЧНА ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ**

СТАТТІ

ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ
ЕЛЕКТРОКАТАЛІТИЧНОГО ВИДІЛЕННЯ ВОДНЮ

Науково-дослідна група:

Сахненко М.Д., Єрмоленко І.Ю., Корогодська А.М., Тур Ю.І.255

**СЕКЦІЯ XIII.
ХАРЧОВЕ ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ**

СТАТТІ

ПРОДУКЦІЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ВТОРИННИХ БІЛКОВИХ
РЕСУРСІВ І ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ

Науково-дослідна група:

Свідло К.В., Шаніна О.М., Мамченко Л.Є., Піддубна Л.В.260

**СЕКЦІЯ XIV.
ЗАГАЛЬНА МЕХАНІКА
ТА МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ALUMINUM AS A PROMISING MATERIAL IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

Skuibida O.266

СЕКЦІЯ XV. АТОМАТИЗАЦІЯ ТА ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

СТАТТІ

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ
МАШИННОГО НАВЧАННЯ АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ
ЛИСТОПРАВИЛЬНИХ МАШИН
Тіщенко А.В. 269

СЕКЦІЯ XVI. ЕЛЕКТРОНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

СТАТТІ

РОЗГОРТАННЯ ГОЛОСОВИХ СЕРВІСІВ У МЕРЕЖАХ 5G
Ветошко І.П. 278

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ПАРЦІАЛЬНІ ДІАГРАМИ СПРЯМОВАНОСТІ ДУГОВИХ АНТЕННИХ РЕШІТОК З
ДІЕЛЕКТРИКОМ
Магомедова М.С., Почерняєв В.М. 282

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЯМОХАОТИЧНИХ ТА ФРАКТАЛЬНИХ
СИГНАЛІВ ТА СИСТЕМ ДЛЯ БЕЗДРОТОВОЇ СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ
Фик О.І., Новикова О.О. 284

СЕКЦІЯ XVII. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕНЕРГЕТИЧНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

СТАТТІ

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ З
ПРИСТРОЯМИ НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ
Соколовський О.Ф., Терещук Т.Л. 287

СЕКЦІЯ XVIII. КОМП'ЮТЕРНА ТА ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ

СТАТТІ

АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ МІКРОКЛІМАТУ У ЗАМКНУТОМУ
ПРИМІЩЕННІ
Шеліхов Ю.О. 296

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ ГАРАНТОВАНИХ ПРОГНОЗІВ ПІД ЧАС РІШЕННЯ ЗАДАЧ КОМБІНАТОРНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ
Науково-дослідна група:

Голубничий Д.Ю., Коломійцев О.В., Третьяк В.Ф., Калачова В.В.,
Закіров З.З., Полтавський Е.М., Кудряшов В.Є., Рибальченко А.О.,
Любченко О.В.302

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГОВИХ ДАНИХ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ
КООРДИНАТ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ
Рябокін І.М.313

СЕКЦІЯ ХІХ. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ, МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ

СТАТТІ

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ДВОВИМІРНОЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ
Д'яков Я.Р.316

СЕКЦІЯ ХХ. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ

СТАТТІ

PASSWORD SECURITY, ADDITIONAL ACCOUNT PROTECTION METHODS
Luchenko Y.V., Semenova V.V.324

АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ НАЛАШТУВАНЬ
ЛИСТОПРАВИЛЬНОГО ПРЕСУ
Васильєва Л.В., Грибкова С.Е., Сун Сяо Фен329

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ СПРОБ НЕСАНКЦІОНОВАНОЇ ЕКСТРАКЦІЇ
СТЕГАНОКОНТЕНТУ ПРИ ПОМИЛКОВОМУ ВИЗНАЧЕННІ ДІЮЧИХ
СПОСОБІВ РОЗГОРТКИ СЕРІЙ
Науково-дослідна група:
Лесная Ю.Є., Гончаров М.О., Азаров С.І., Малахов С.В.335

ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ З HZ-АНТЕНАМИ
Громико І.О., Замша В.341

ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР У РОЗГОЛОШЕННІ КОНФІДЕНЦІЙНОЇ ТА
ПРИВАТНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
Делембовський М.М., Терентьев О.О., Корнійчук Б.В.347

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ШТУЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ДОПОМАГАЮТЬ РОЗКРИТТЮ ТАЄМНИЦЬ ЖИТТЯ Вишняков В.М. | 351 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВАРІАНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУВОРОЇ УЗГОДЖЕНОСТІ В NOSQL Белоус Р.В., Нікітін В.А. | 364 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|

**СЕКЦІЯ ХХІ.
ТРАНСПОРТ ТА ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

СТАТТІ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DIRECTIONS OF USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES AT THE AIRPORTS Surkova K., Lomakina M., Danylko O. | 366 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RESEARCH ON AIRCRAFT TEST METHODS BEFORE SHIPMENT TO THE CUSTOMER Liu Zhiheng | 371 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| STUDY OF ISSUES RELATED TO SEAFARERS' LABOR SAFETY Scientific research group: Melnyk O., Pasternak O., Checha O., Nykytyuk P., Varlan T. | 375 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ РЕЖИМУ РІЗАННЯ ДЛЯ ТОКАРНОЇ ОБРОБКИ НА ВЕРСТАТАХ ІЗ ЧПК Д'яченко Ю.В., Воронько І.О., Воронько В.В. | 380 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| AIRCRAFT LANDING GEAR TEST FOR EMERGING LOADS Luo Zhicong, Voronko I. | 389 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|

**СЕКЦІЯ ХХІІ.
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ**

СТАТТІ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РІВНОВАГА ІЗОТРОПНИХ ЕЛІПТИЧНИХ ПОРОЖНИСТИХ ЦИЛІНДРІВ ПРИ ДІЇ ДОТИЧНИХ НАПРУЖЕНЬ Рожок Л.С., Крук Л.А., Ісаєнко Г.Л. | 391 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ST – ELEMENTS APPLICATIONS FOR SOME TASKS Danilishyn I.V., Danilishyn O.V. | 400 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| THE INTRODUCTORY CONCEPTS AND OPERATIONS OF ST MATHEMATICS Danilishyn I.V., Danilishyn O.V. | 403 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

СЕКЦІЯ ХХІІІ. СОЦІОЛОГІЯ ТА СТАТИСТИКА

СТАТТІ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| МАНІПУЛЯТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА Кудринська Г.І., Шевчук Т.В. | 407 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ МЕДІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПІД ЧАС ДІЇ НОРМ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ Візниця Ю.В. | 411 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЗДОРОВ'Я УКРАЇНЦІВ Березненко М.С. | 416 |
|-----------------------------------------------------------|-----|

СЕКЦІЯ ХХІV. ФІЛОЛОГІЯ ТА ЖУРНАЛІСТИКА

СТАТТІ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| COMPARATIVE ANALYSIS OF WORD STRESS IN ENGLISH AND AZERBAIJANI LANGUAGES Isayeva A.Kh. | 418 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ÉTUDE DES SYMBOLES BIBLIQUES DANS LA PUBLICITÉ: ASPECT LINGUISTIQUE ET SOCIO-CULTUREL Vygnanska I. | 422 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FEATURES OF STUDYING ENGLISH LANGUAGE FOR STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS Vorobel M., Kalymon Yu., Yurko N. | 435 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| THREADS AND UPGRADES OF AI TECHNOLOGY IN THE NEW MEDIA ERA Babiak O. | 441 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВІДОБРАЖЕННЯ ПРОСТОРУ ДИТИНСТВА В ЛІРИЧНИХ ТВОРАХ ЗБІГНЕВА ГЕРБЕРТА Манько І.А., Манько Р.М. | 449 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ГАЗЕТА «ТАВРИЧАНИН» (СІМФЕРОПОЛЬ, 1905– 1914) ЯК СПРОБА «УКРАЇНСЬКОЇ ПРЕСИ КРИМУ» ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ Божук А.О. | 453 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

ДО ПИТАННЯ ДЕМАРКАЦІЇ МОВНИХ ЯВИЩ СОЦІОЛЕКТ, АРГО,
ЖАРГОН, СЛЕНГ У МОВОЗНАВСТВІ
Лисенко О.М. 458

КООРДИНАЦІЯ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ-
НЕФІЛОЛОГІВ
Копилова О.В., Курилюк Т.І. 464

МОТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБІРКИ ОПОВІДАНЬ ДЖ. ДЖОЙСА «ДУБЛІНЦІ»
Конєва Т.М. 469

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СОМАТИЧНИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ З
КОМПОНЕНТОМ «РУКА» В ПЕРСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ
Дмитренко В.О. 474

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

CONTEMPORARY COMPUTER TERMINOLOGY PROBLEMS: LINGUISTIC
ASPECT
Shevchuk T.R., Yasinska O.V. 480

FLUENCY, COHERENCE, COHESION AS ESSENTIAL ASPECTS IN DEVELOPING
SPEAKING SKILLS IN IELTS PREPARATION
Bogachevska L.O. 482

ON THE QUESTION OF THE HISTORY AND ROOTS OF LITERARY
POSTMODERNISM (BASED ON THE MATERIALS OF THE APOLOGISTS OF THE
ARTISTIC DIRECTION)
Yusifova Khadija Ramiz 484

ДІАЛОГ ЯК ЗАСІБ КОНСТРУЮВАННЯ СИЛЬНОГО ЖІНОЧОГО ХАРАКТЕРУ У
ДРАМАТИЧНОМУ ТВОРІ ЮРІЯ ЛИПИ «ТРОЯНДА З ЄРИХОНУ»
Семак О.І. 487

ПОНЯТТЯ СУРЖИКУ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ЛІНГВІСТИЦІ
Костюшко О.М. 489

СИНТАКСИЧНІ ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ЗАБОРОНИ У МОВЛЕННІ ЧОЛОВІКІВ І
ЖІНОК
Існюк О.Ю. 491

СЕКЦІЯ XXV. ФІЛОСОФІЯ ТА ПОЛІТОЛОГІЯ

СТАТТІ

THE DEATHCAMP REALISM AS A SOURCE OF PUTINISM. ON THE
PLATONIC HIERARCHY OF HUMAN FACULTIES IN VARLAM SHALAMOV'S
GULAG STORIES
Bakirov D.R. 493

ДИАЛЕКТИКА РАЦИОНАЛЬНОГО И ЧУВСТВЕННОГО ПОЗНАНИЯ
Лачкайс А.Ю.498

ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІЛОСОФІЇ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ
Ушно І.М.502

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

META-ANTHROPOLOGICAL APPROACH TO THE STUDY OF LOVE
Pavlenko N.506

СЕКЦІЯ ХХVI. РЕЛІГІЄЗНАВСТВО ТА БОГОСЛОВ'Я

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

WAR AND PEACE IN THE CONTEXT OF THE THEORY OF «AMBIVALENCE OF THE SACRED»
Kulahina-Stadnichenko H.509

СЕКЦІЯ ХХVII. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

СТАТТІ

ADVANCING FOREIGN LANGUAGE COMPETENCIES THROUGH INTERNET TECHNOLOGIES
Tynnyi V.I.512

HIGHER EDUCATION IN UKRAINE DURING WAR
Ivanchenko O.Z., Lurie K.I., Melnikova O.Z.519

TUTORING – PEDAGOGICAL INNOVATION IN PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL TRAINING OF TEACHERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
Sylenko Yu.523

ІНЖИНІРИНГ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОГЕРЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
Докучаєва В.В.530

КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ
Ліневич К.А., Шевченко О.Т.535

НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ ЧАСУ
Науково-дослідна група:
Азюковський О.О., Дяченко Г.Г., Пащенко О.А., Терханова О.В.540

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| НОВА ТЕОРІЯ ПОЯВИ ІНДОЄВРОПЕЙСЬКОЇ КУЛЬТУРИ І МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В УМОВАХ ПОЧАТКУ ГЛОБАЛЬНОЇ ГУМАНІТАРНОЇ РЕВОЛЮЦІЇ | |
| Соловей Н.В., Летунівська І.В., Ляшенко Л.М. | 545 |
| ОСНОВИ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЯК ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ ТА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ | |
| Матвієнко М.І., Дідковський В.А. | 561 |
| ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ СТУДЕНТАМ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ, ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЙ ПОВІТРЯНИХ ТРИВОГ, ВІДКЛЮЧЕНЬ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА НЕСТАБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ | |
| Науково-дослідна група: | |
| Мішаровський Р.М., Матвієнко М.І., Хоружева Л.Є., Юнак В.Г. | 566 |
| ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ТА МЕТОДІВ ОЗДОРОВЧОГО ТРЕНУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ ЯК РЕГУЛЯТОРНА ТЕХНОЛОГІЯ СКЛАДОВИХ ЗДОРОВ'Я ОСОБЛИВОСТІ | |
| Науково-дослідна група: | |
| Журавльов С.О., Кривенда В.С., Галай М.Д., Матвієнко М.І. | 570 |
| ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ДОКУМЕНТОЗНАВЧОЇ ГАЛУЗІ | |
| Лесовець Н.М. | 576 |
| РІВНІ ПІДТРИМКИ ДІТЕЙ ІЗ ТЕМПО-РИТМІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ: ЗМІСТОВІ АСПЕКТИ | |
| Рібцун Ю.В. | 582 |
| САМООСВІТА СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ЇЇ РОЛЬ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ | |
| Науково-дослідна група: | |
| Павличенко А.В., Пащенко О.А., Медведовська Т.П., Вишньова В.П. ... | 590 |
| СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ: КОНТРОЛЬНО-КОРЕКТУВАЛЬНІ АСПЕКТИ | |
| Науково-дослідна група: | |
| Черкаська Л.П., Москаленко О.А., Москаленко Ю.Д., Коваленко О.В. .. | 595 |
| УКРАЇНА І G20: КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ НЕОБХІДНОСТІ ПОДОЛАННЯ РОЗКОЛІВ І ВИБОРУ НООСТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА | |
| Науково-дослідна група: | |
| Корсак К.В., Давиденко Г.В., Дзвінчук Д.І., Кірик Т.В., Вихор В.Г., Редько-Шпак Л.В., Дударенко Л.В. | 602 |

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TRANSFORMATION OF CHEMICAL DISCIPLINES IN THE TRAINING OF FUTURE DOCTORS AT THE BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY Slipchuk V., Yanitska L. | 620 |
| КАТЕГОРІЯ «МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ» У КОНТЕКСТІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ Негуляєва А.О. | 622 |
| КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНЦІЯ ЯК ОСНОВНИЙ SOFT SKILL МЕДИЧНОЇ ПРОФЕСІЇ Шульга Н. | 625 |
| ПАРТНЕРСТВО ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ДІАЛОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У СИСТЕМІ «ВИКЛАДАЧ-СТУДЕНТ» Вишківська В.Б., Голікова О.М. | 627 |
| РЕКРЕАЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ ЯК СКЛАДНИКИ ПОЗАШКІЛЬНОЇ РОБОТИ З МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ Філатова Л.С. | 630 |
| СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ АКУШЕР-ГІНЕКОЛОГІВ Щурко Д.М., Щурко М.І., Малюк В.В. | 633 |
| ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ Башинська І.С. | 637 |

СЕКЦІЯ ХХVІІІ. ПСИХОЛОГІЯ ТА ПСИХІАТРІЯ

СТАТТІ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПРОБЛЕМА ПЕРФЕКЦІОНІЗМУ В ПСИХОЛОГІЇ Чуйко Г.В., Чаплак Я.В. | 640 |
| ПСИХОСОМАТИЧНЕ ЗДОРОВ'Я УЧНІВСЬКОЇ/СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА МЕЖІ НОРМИ/ПАТОЛОГІЇ (КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД, ЕМПІРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ) Корнієнко О.В. | 647 |
| ХАРАКТЕРИСТИКА СИМПТОМІВ У НЕВТОРИЧНИХ ТА ПСИХОТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ COVID-19 Науково-дослідна група: Венгер О.П., Іваніцька Т.І., Коваль А.-М.В., Швед М.А. | 654 |

**СЕКЦІЯ XXIX.
МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я**

СТАТТІ

COMPLEX DETERMINATION OF THE IDENTIFICATION OF URINARY STONES IN PATIENTS RESIDENTS OF THE INDUSTRIAL REGION
Scientific research group:
Barannyk K., Balalaev O., Ishkov V., Molchanov R., Barannyk S. 669

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАННЯ НИРКОВОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ ЄДИНОЇ НИРКИ
Науково-дослідна група:
Півторак В.І., Монастирський В.М., Булько І.В., Феджага І.П. 677

ДОСВІД КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ВАГІТНИХ
Корсак В.В., Пацкань І.І. 683

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА КОСМЕТОЛОГІЇ
Івашко Є.О., Радич К.О., Лозинська А.О. 688

ІНСУЛЬТ, ЯК ПРИЧИНА ПОСТІНСУЛЬТНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ
Русіна Г.В., Жулего Я.І., Русіна А.Є. 697

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТА З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК НА ТЛІ ОДНОСТОРОННЬОГО ТЕРМІНАЛЬНОГО ГІДРОНЕФРОЗУ НА ПРИКЛАДІ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ
Шокало І.В., Лахоніна А.І., Лісова Н.О. 702

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ СУЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОИМПЛАНТОВ
Абдуллаева Н.И. 708

РІЗНОМАНІТНІСТЬ ПРОЯВІВ ДИСМЕНОРЕЇ У ПОСТАНОВЦІ ДІАГНОЗУ В ПРАКТИЦІ АКУШЕР-ГІНЕКОЛОГА
Фартушок Т.В., Пиріг А.Р., Тімеркан В.В. 714

СУЧАСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПЕРЕНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ
Лоскутова Т.О. 729

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF COVID-19 INFECTION IN HOSPITALIZED PATIENTS
Afanasiuk O.I., Shmaliy V.I. 734

DEPENDENCE ON ANESTHESIOLOGY SUPPORT IN VICTIMS WITH COMBINED MINE-EXPLOSIVE THORACO-ABDOMINAL INJURIES AND PENETRATING HEAD INJURIES AT THE STAGE OF PREPARATION AND CONDUCTING OF AEROMEDICAL EVACUATION
Ukhach Yu.D. 737

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| HER2/LOW У НАБРЯКОВІЙ ФОРМІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ Мовчан О.В. | 740 |
| АНАЛІЗ ТА ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ У РОЗВИТКУ ЗАПАЛЬНИХ ЯВИЩ ТКАНИН ПАРОДОНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ Стецик М.О. | 743 |
| ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА АДАПТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ З РОЗЛАДОМ ГІПЕРАКТИВНОСТІ ТА ДЕФІЦИТОМ УВАГИ Браткова Л.Б., Весілик Н.Л. | 745 |
| ДІАРЕЯ МАНДРІВНИКІВ ПІД ЧАС ВНУТРІШНЬОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ТА МІГРАЦІЇ ЗА КОРДОН Овчаренко Н.М. | 747 |
| ПРОБЛЕМА КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ПОЛІТРАВМИ У ПОСТРАЖДАЛИХ З ПРОВІДНИМ КОМПОНЕНТОМ ТОРАКАЛЬНОЇ ТРАВМИ Курсов С.В., Ніконов В.В. | 749 |
| ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДЧУТТЯ СТРЕСУ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ Антонець Т.С. | 752 |

СЕКЦІЯ ХХХ. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ

СТАТТІ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗА ПРИНЦИПОМ ПРИРОДОВІДПОВІДНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ Науково-дослідна група: Шепеленко Т.В., Гринько В.М., Сапегіна І.О., Дорош М.І. | 754 |
| ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ Борисевич Л.В. | 757 |

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| МЕТОДИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДАХ Неділько А.С., Слівінський О.Я. | 761 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

СЕКЦІЯ ХХХІ. ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОТЕРАПІЯ

СТАТТІ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| APPLICATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR SOLVING PHARMACEUTICAL ISSUES Kaliuzhenko A. | 766 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ МОНОКЛОНАЛЬНИХ АНТИТІЛ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19
Науково-дослідна група:
Бойко Ю.А., Матковський І.А., Мохній Г.О., Коновалова І.Р. 770

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

МОЖЛИВОСТІ ХРОНОТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ
Штробля А.Л., Белік Г.В. 787

РОЛЬ МЕЛАТОНІНУ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ЦИРКАДІАННИХ РИТМІВ
Штробля А.Л., Серединська Н.М. 790

**СЕКЦІЯ ХХХІІ.
ІСТОРІЯ, АРХЕОЛОГІЯ ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ**

СТАТТІ

ПОГЛЯДИ ПЕТРА ШЕЛЕСТА НА ПЕРСПЕКТИВИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ РСР
Лук'янченко С.В., Марченко Я.В. 793

**СЕКЦІЯ ХХХІІІ.
АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО**

СТАТТІ

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАСТИКОВИХ ВІДХОДІВ ПРИ БУДІВНИЦТВІ ДАМБ ТА НАСИПІВ
Зоценко М.Л., Михайловська О.В., Черніков В.О. 797

**СЕКЦІЯ ХХХІV.
КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО**

СТАТТІ

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ
Каракоз О.О. 800


МИСТЕЦТВО В УМОВАХ ВІЙНИ: НА ПЕРЕТИНІ ДЕМОКРАТІЇ ТА НІГІЛІЗМУ
Протас М.О. 804

МУЗИЧНА ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ: СПЕЦИФІКА ТА НАУКОВИЙ ДИСКУРС
Бура М.Я. 810

DOI 10.36074/grail-of-science.17.02.2023.036

ОЦІНКА ВПЛИВУ СТРУМУ НАВАНТАЖЕННЯ НА ТЕМПЕРАТУРУ НАГРІВАННЯ КАБЕЛЬНИХ ВИРОБІВ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ


НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Катунін Альберт Миколайович 

канд. техн. наук, ст. наук. спів.,

викладач факультету пожежної безпеки


Національний університет цивільного захисту України, Україна

Кулаков Олег Вікторович 

канд. техн. наук, доцент,

науковий співробітник науково-дослідного центру

Національний університет цивільного захисту України, Україна

Рудаков Сергій Валерійович 

канд. техн. наук, доцент,

доцент факультету пожежної безпеки

Національний університет цивільного захисту України, Україна

Панасенко Сергій Вікторович 

науковий співробітник – інженер-випробувач науково-дослідної лабораторії

Державний науково-дослідний інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки, Україна

Анотація. В роботі проведено оцінювання впливу струму навантаження на температуру нагрівання кабельних виробів у процесі експлуатації при різних значеннях товщини ізоляції. Проаналізовано особливості експлуатації даного кабельного виробу для різних значень струмів навантаження.

Ключові слова: кабельний виріб, температура нагрівання, товщина ізоляції, струм навантаження.

Вступ. На цей час темпи зростання ефективності виробництв супроводжуються підвищенням обсягів споживання електричної енергії, розвитком електричних мереж, збільшенням асортименту кабельних виробів.

Забезпечення безпеки при експлуатації електричних мереж є одним з пріоритетів.

Одним із основних небезпечних проявів електричного струму з погляду пожежної безпеки є його теплова дія [1-3]. Провідники, якими тече струм більший, ніж струм на який вони розраховані, перегріваються. При цьому, можуть досягатися значення температури, які призводять до займання ізоляції кабельного виробу, що може спричинити пожежу [1-4]. Температура кабельного виробу залежить від сили струму, що протікає, від температури навколишнього середовища, діаметра жили та ізоляції провідника, теплообміну з навколишнім середовищем, питомого опору матеріалу провідника, часу аварійного режиму роботи тощо [4]. Тому оцінка нагрівання кабельних виробів у процесі експлуатації є актуальною задачею забезпечення пожежної безпеки.

Основна частина. В роботі [4] запропоновано удосконалення моделі оцінки нагрівання кабельних виробів у процесі експлуатації. Співвідношення має наступний вигляд:

$$T(t) = T_n + \frac{T_n}{\phi_2} \left[\phi_3 (\omega - 1)t + \phi_3^2 \omega (\omega - 1) \frac{t^2}{2!} + \phi_3^3 \omega (\omega - 1)(3\omega - 2) \frac{t^3}{3!} \right], \quad (1)$$

$$\omega = \frac{\delta_1 (\delta_3 + \delta_5)}{(1 + \delta_4)(\delta_6 - \delta_2)} + 1, \quad (2)$$

$$\phi_2 = \frac{\delta_3 + \delta_5}{1 + \delta_4}, \quad (3)$$

$$\phi_3 = \frac{\delta_6 - \delta_2}{1 + \delta_4}, \quad (4)$$

$$\delta_1 = \frac{I^2 \rho_{ж0}}{\pi^2 r_{ж}^4 \gamma_{ж} C_{ж0} T_n}, \quad (5)$$

$$\delta_2 = \frac{I^2 \rho_{ж0} \alpha}{\pi^2 r_{ж}^4 \gamma_{ж} C_{ж0}}, \quad (6)$$

$$\delta_3 = T_n \phi_{ж}, \quad (7)$$

$$\delta_4 = \frac{\gamma_{із} \pi (\Delta r_{із}^2 + 2r_{ж} \Delta r_{із}) C_{із0}}{\gamma_{ж} \pi r_{ж}^2 C_{ж0}}, \quad (8)$$

$$\delta_5 = \frac{\gamma_{із} \pi (\Delta r_{із}^2 + 2r_{ж} \Delta r_{із}) C_{із0} \phi_{із} T_n}{\gamma_{ж} \pi r_{ж}^2 C_{ж0}}, \quad (9)$$

$$\delta_6 = \frac{2\pi (r_{ж} + \Delta r_{із}) a}{\gamma_{ж} \pi r_{ж}^2 C_{ж0}}. \quad (10)$$

де I – сила струму, А;

l – довжина провідника, м;

$\rho_{ж0}$ – початкове значення питомого електричного опору матеріалу жили кабельного виробу, що відповідає початковому моменту часу $T = T_0$, Ом;

$S_{ж}$ – площа поперечного перерізу жили, м²;

$\gamma_{із}$ – щільність матеріалу ізоляції, кг/м³;

$S_{із}$ – площа поперечного перерізу ізоляції, m^2 ;

$C_{із0}$ – початкове значення теплоємності матеріалу ізоляції, що відповідає початковому моменту часу $T = T_0$, Дж/град.;

$\gamma_{ж}$ – щільність матеріалу жили, kg/m^3 ;

$C_{ж0}$ – початкове значення теплоємності матеріалу жили, що відповідає початковому моменту часу $T = T_0$, Дж/град.;

$r_{кв}$ – радіус кабельного виробу від центру жили до поверхні ізоляції, m ;

a – коефіцієнт теплопередачі від ізоляції до повітря, $Wt/m^2 \text{ град}$;

T_n – температура повітря, град.;

$\alpha, \varphi_{ж}, \varphi_{із}$ – термічні коефіцієнти.

Модель дозволяє проводити аналіз впливу параметрів кабельних виробів на температуру їх нагрівання в процесі їх експлуатації при заданих значеннях струмів навантаження.

Відповідні оцінки здійснимо для проводу марки ПВ (1х2,5). Для часу навантаження $t = 300$ с та струмів $I = 30...60$ А використаємо наступні вхідні дані:

$$r_{ж} = 8,9 \times 10^{-4} \text{ м};$$

$$\Delta r_{із} = 7 \times 10^{-4}; 10^{-3}; 1,3 \times 10^{-3} \text{ м};$$

$$\varphi_{ж} = 0,000257;$$

$$\varphi_{із} = 0,0003;$$

$$\gamma_{із} = 1350 \text{ кг/м}^3;$$

$$\gamma_{ж} = 8960 \text{ кг/м}^3;$$

$$C_{ж} = 373 \text{ Дж/град};$$

$$C_{із} = 1200 \text{ Дж/град};$$

$$a = 0,003 \text{ Вт/м}^2;$$

$$\alpha = 0,00433;$$

$$T_n = 20^\circ\text{C};$$

$$\rho_{ж0} = 0,0000000189 \text{ Ом}.$$

Відповідні графіки часових залежностей температури нагрівання проводу марки ПВ (1х2,5) для заданих значень товщини слою ізоляції при різних значеннях струму навантаження наведено на рис. 1- 3.

Аналіз отриманих графіків дозволяє сформулювати наступні висновки:

- температура нагрівання проводу в процесі експлуатації для всіх заданих значень товщини слою ізоляції суттєво залежить від струму навантаження;

- для всіх значень струму навантаження температурно-часові характеристики експлуатації проводу ідентичні та мають нелінійний характер;

- з часом вплив струму навантаження на підвищення температури проводу в процесі нагрівання посилюється для всіх значень товщини ізоляції: так при експлуатації проводу із товщиною ізоляції $\Delta r_{із} = 7 \times 10^{-4}$ м він за 100 с нагрівається до значень температури $56,5^\circ\text{C}$; $81,1^\circ\text{C}$; $108,5^\circ\text{C}$; $136,9^\circ\text{C}$; за 200 с – до значень температури $87,6^\circ\text{C}$; $126,9^\circ\text{C}$; $166,7^\circ\text{C}$; $208,3^\circ\text{C}$; за 300 с – до значень температури $114,1^\circ\text{C}$; $162,9^\circ\text{C}$; $213,8^\circ\text{C}$; $290,4^\circ\text{C}$ для струмів навантаження $I = 30$; 40; 50; 60 А відповідно (рис. 1);

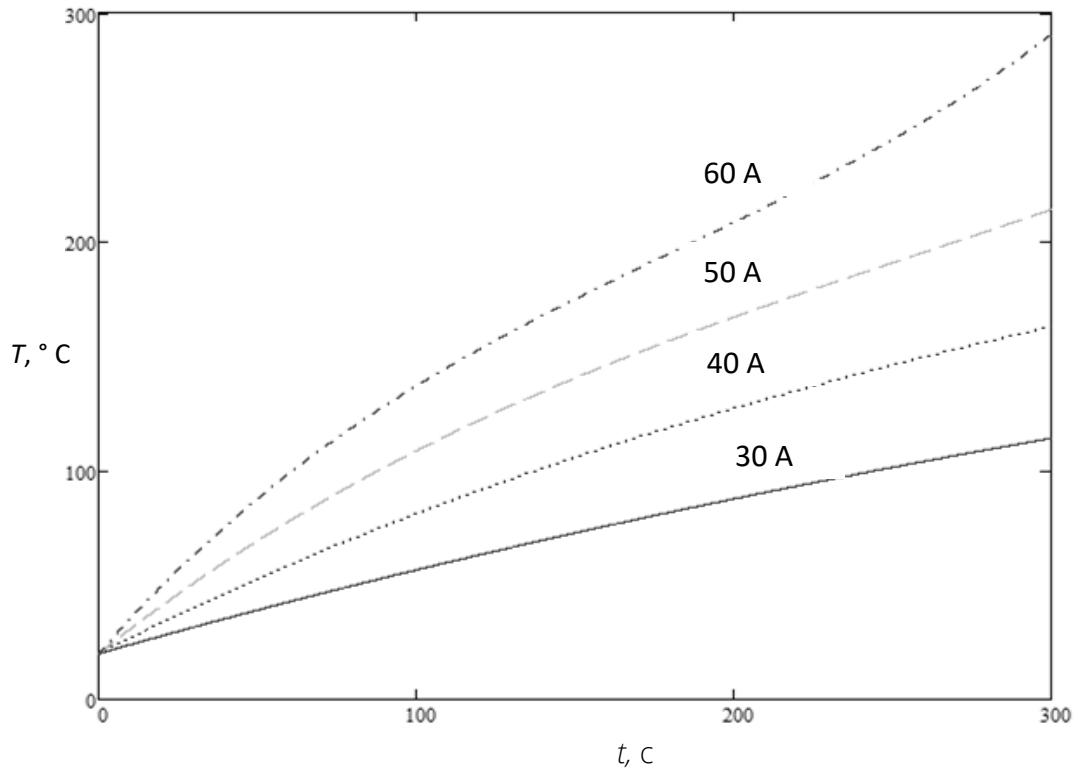


Рис. 1. Температурно-часова характеристика експлуатації проводу ПВ (1х2,5) для товщини ізоляції $\Delta r_{\text{б}} = 7 \times 10^{-4}$ м та струмів навантаження $I = 30; 40; 50; 60$ А.

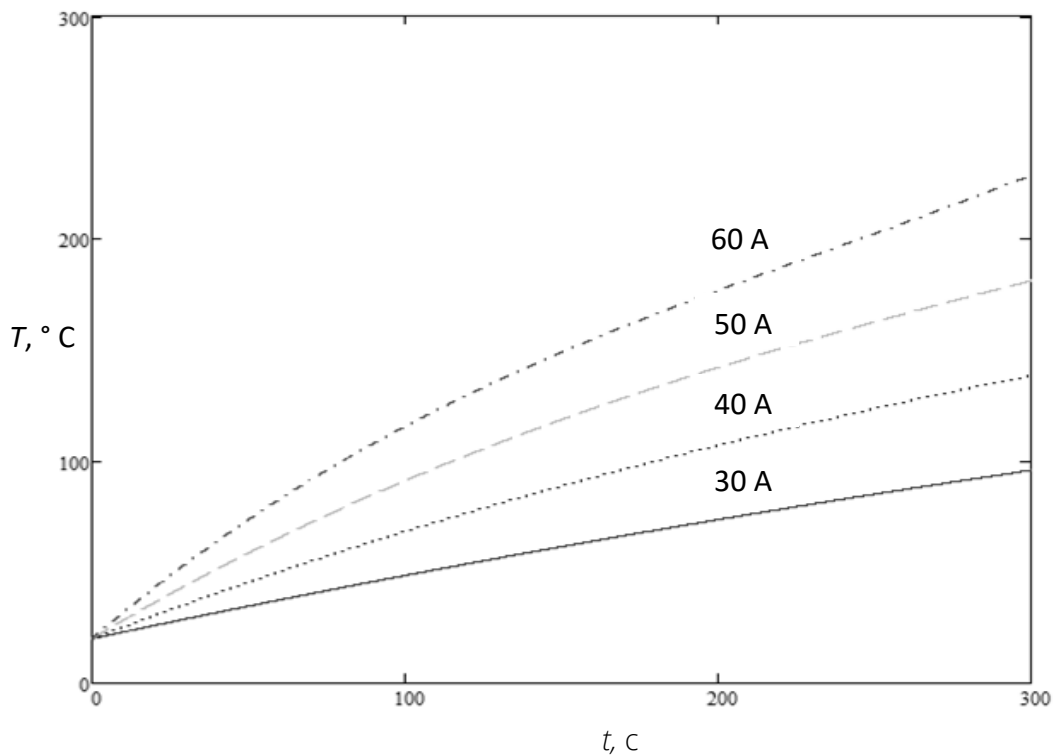


Рис. 2. Температурно-часова характеристика експлуатації проводу ПВ (1х2,5) для товщини ізоляції $\Delta r_{\text{б}} = 10^{-3}$ м та струмів навантаження $I = 30; 40; 50; 60$ А.

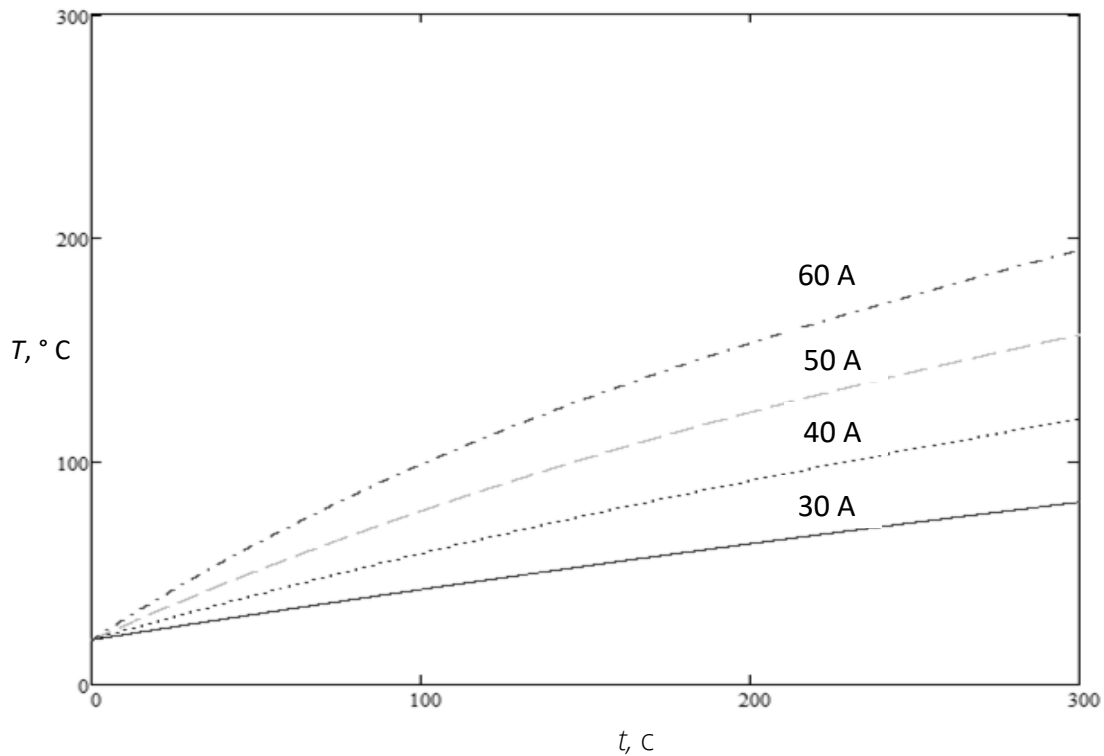


Рис. 3. Температурно-часова характеристика експлуатації проводу ПВ (1х2,5) для товщини ізоляції $\Delta r_{із} = 1,3 \times 10^{-3}$ м та струмів навантаження $I = 30; 40; 50; 60$ А.

- збільшення товщини ізоляції проводу $\Delta r_{із}$ дозволяє знижувати вимоги до обмеження значень струмів навантаження I в процесі експлуатації: так при експлуатації проводу із товщиною ізоляції $\Delta r_{із} = 7 \times 10^{-4}$ м він за 200 с нагрівається до значень температури 87,6°C; 126,9°C; 166,7°C; 208,3°C (рис. 1); із товщиною ізоляції $\Delta r_{із} = 10^{-3}$ м – до значень температури 73,5°C; 106,9°C; 141,9°C; 176,6°C (рис. 2); із товщиною ізоляції $\Delta r_{із} = 1,3 \times 10^{-3}$ м – до значень температури 63,0°C; 91,2°C; 121,8°C; 152,7°C (рис. 3) для струмів навантаження $I = 30; 40; 50; 60$ А відповідно;

- з часом вплив товщини ізоляції $\Delta r_{із}$ на підвищення температури проводу в процесі нагрівання посилюється.

Висновки. В роботі на основі математичного моделювання отримано графіки часових залежностей температури нагрівання кабельного виробу - проводу марки ПВ (1х2,5) для заданих значень товщини слою ізоляції при різних значеннях струму навантаження. Для часу навантаження $t = 300$ с проаналізовано особливості експлуатації кабельного виробу для різних значень струмів навантаження.

Список використаних джерел:

- [1] Катунін А.М., Олійник В.В., Кулаков О.В. & ін. (2022). Удосконалення моделі теплового старіння ізоляції кабельних виробів // INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL GRAIL OF SCIENCE. № 17 (липень, 2022). - С. 181-185. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15692>.

- [2] Катунін А.М., Кулаков О.В., Коломійцев О.В. & ін. (2022). Оцінка терміну пожежобезпечної експлуатації ізоляції кабельних виробів // Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс /м. Вінниця, 2022 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: Європейська наукова платформа, 2022. - С. 122-126. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15693>.
- [3] Катунін А.М., Роянов О.М. Аналіз особливостей теплового старіння ізоляції кабельних виробів // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми пожежної безпеки 2022» («Fire Safety Issues 2022»). – Х.: НУЦЗ України, 2022. – С.20-21. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/16189>.
- [4] Катунін А. М., Коломійцев О. В., Олійник В.В. & ін. (2023). Удосконалення моделі оцінки нагрівання кабельних виробів у процесі експлуатації // Матеріали III Міжнародної наукової конференції «Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень». м. Хмельницький, Україна . С. 164-167.