



Наукові перспективи
Видавнича група



СУЧАСНІ АСПЕКТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАУКИ: СТАН, ПРОБЛЕМИ, ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

у рамках роботи Видавничої групи
"Наукові перспективи"

Матеріали XXV Міжнародної науково-
практичної конференції (07 жовтня 2022 року,
м. Рига (Латвія) дистанційно)



*В Мирного небі!
Більшої України!*



Міжнародний економічний інститут (Есеніце, Чехія)
Central European Education Institute (Братислава, Словаччина)
Національний інститут економічних досліджень (Батумі, Грузія)
Казахський національний університету імені аль-Фарабі (Казахстан)
Інститут філософії та соціології Національної Академії Наук Азербайджану
(Баку, Азербайджан)
Батумський навчальний університет навігації (Батумі, Грузія)
Регіональна Академія Менеджменту (Казахстан)
Громадська наукова організація «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з
державного управління» (Київ, Україна)
Громадська організація «Асоціація науковців України» (Київ, Україна)
Університет Новітніх Технологій (Київ, Україна)
Міждержавна гільдія інженерів консультантів (Київ, Україна)
у рамках Видавничої групи «Наукові перспективи»

СУЧАСНІ АСПЕКТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАУКИ: СТАН, ПРОБЛЕМИ, ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Матеріали XXV-ої Міжнародної науково-практичної конференції

(07 жовтня 2022 року, м. Рига (Латвія), дистанційно)

2022 р.

International Economic Institute s.r.o. (Jesenice, Czech Republic)
Central European Education Institute (Bratislava, Slovakia)
National Institute for Economic Research (Batumi, Georgia)
Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan)
Institute of Philosophy and Sociology of Azerbaijan National Academy of Sciences
(Baku, Azerbaijan)
Batumi Navigation Teaching University (Batumi, Georgia)
Regional Academy of Management (Kazakhstan)
Public Scientific Organization "Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public
Administration" (Kyiv, Ukraine)
Public Organization Organization "Association of Scientists of Ukraine" (Kyiv, Ukraine)
University of New Technologies (Kyiv, Ukraine)
Interstate Consultants Engineers Guild (Kyiv, Ukraine)
within the Publishing Group "Scientific Perspectives"

MODERN ASPECTS OF MODERNIZATION OF SCIENCE: STATUS, PROBLEMS, DEVELOPMENT TRENDS

Materials of the 25th International Scientific and Practical Conference

October 7, 2022, Riga (Latvia) remotely

2022

УДК 001.3-048.35:0/9](06)

C91

Схвалено до друку Президією Громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління» (Рішення № 8/9-22, від 03.10.2022)



Матеріали конференцій індексуються у міжнародній пошуковій системі Google Scholar

Організаційний комітет конференцій:

І.В. Жукова - канд. н. держ. упр., доц.; *Є.О. Романенко* - д-р держ. упр., проф., Заслужений юрист України; *О.М. Непомнячий* - д-р держ. упр., проф., Заслужений будівельник України; *О.І. Дацій* - д-р економ. н., проф., Заслужений працівник освіти України; *В.Л. Федоренко* - д-р юр. н., проф., Заслужений юрист України; *О.М. Макаренко* - д-р мед. н.; *Маркета Павлова* – директор Міжнародного економічного інституту (Прага, Чехія); *Юрій Кійков* - доктор інформатики, доктор технічних наук у галузі розвитку освіти (Тепліце, Чехія); *Володимир Бачишин* - доцент кафедри економіки (Братислава, Словаччина); *Петер Ошват* - доцент юридичного факультету (Братислава, Словаччина); *Л.С. Ахметова* - доктор історичних наук, професор політології, професор кафедри ЮНЕСКО (Казахстан); *Бадрі Гечбаія* - доктор економічних наук, професор, Асоційований професор Батумського державного університету ім. Шота Руставелі (Грузія).

Секретар: *А.С. Ковальчук* - здобувач ступеня доктора філософії (PhD).

Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXV Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. м. Рига (Латвія): ГО «ВАДНД», 07 жовтня 2022 р. 487 с.

У матеріалах XXV-ї Міжнародної науково-практичної конференції висвітлені: проблемні аспекти забезпечення безпеки національної економіки, її стабілізації та сталості, здатності до постійного оновлення, вдосконалення; дослідження щодо здійснення освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання; особливості формування соціально-психологічних особливостей «soft skills» у майбутніх психологів; питання пов'язані з протидією проявам корупції, особливо у секторі оборони України.

Матеріали будуть корисними та цікавими науковцям, викладачам, педагогам-практикам, представникам органів державної влади та місцевого самоврядування, здобувачам вищої освіти, громадсько-політичним діячам, а, також, усім, хто цікавиться міжнародним досвідом реалізації інноваційних освітніх процесів.

Матеріали подані в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію матеріалів несуть автори.

© автори, 2022

© Громадська наукова організація «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління», 2022

© Громадська організація «Асоціація науковців України», 2022

© Видавнича група «Наукові перспективи», 2022

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1.	18
ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, САМОВРЯДУВАННЯ І ДЕРЖАВНА СЛУЖБА	
Романенко Є.О.	18
<i>НОВІ ПРАВИЛА РОБОТИ ПУНКТІВ ОБМІНУ ВАЛЮТИ В ПЕРІОД ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ</i>	
Radionova L., Kozyrieva N.	27
<i>ABOUT THE ESSENCE OF LEADERSHIP</i>	
Береда Т.М.	31
<i>РОЛЬ ЄДИНОГО ОСВІТНЬОГО ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА В СИСТЕМІ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ</i>	
Дегтяр А.О.	37
<i>ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКІВ З ГРОМАДСКІСТЮ В СИСТЕМІ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ</i>	
Дикий А.П., Наумчук К.М., Тростенюк Т.М.	41
<i>ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ</i>	
Лазарєв Г.Ю.	47
<i>ПРОБЛЕМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНУ</i>	
СЕКЦІЯ 2.	52
БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ І АУДИТ	
Власова О.Є.	52
<i>BEYOND BUDGETING ЯК СУЧАСНА АЛЬТЕРНАТИВА БЮДЖЕТУВАННЮ</i>	



Кравець Д.Д. <i>НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ФІНАНСОВИХ АКТИВІВ</i>	58
---	----

СЕКЦІЯ 3. ЕКОНОМІКА Й УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	63
---	----

Бессонова А.В. <i>ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ</i>	63
--	----

Литвин Ю.А. <i>ПОКАЗНИКИ ВАРІАЦІЇ В ОЦІНЮВАННІ МАРКЕТИНГОВИХ РИЗИКІВ СУБ'ЄКТІВ БІЗНЕСУ</i>	67
--	----

Селезньова Г.О. <i>ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КОНКУРЕНТНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПІДПРИЄМСТВ</i>	71
--	----

Улько Є.М. <i>МЕТОДОЛОГІЧНІ Й УПРАВЛІНСЬКІ ОСНОВИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗБИТКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ</i>	76
---	----

СЕКЦІЯ 4. КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО	83
---	----

Самойленко І.О. <i>ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ РОБОТИ З КОРИСТУВАЧАМИ В БІБЛІОТЕКАХ УКРАЇНИ</i>	83
---	----

Семироз Н.Г., Чередник А.Ю. <i>ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ УКРИТТЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА</i>	88
--	----



Снегіррова Л.О. 92
*КАМЕРНО-ВОКАЛЬНІ ТВОРИ О. КРАСОТОВА В
КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО ВИКОНАВСТВА*

Федорченко О.С. 97
*АНАЛІТИЧНІ ПОРТРЕТИ ВИДАТНИХ ДЖАЗОВИХ
ВОКАЛІСТІВ: ДО ПИТАННЯ ФЕНОМЕНУ ТВОРЧОЇ
ОСОБИСТОСТІ*

**СЕКЦІЯ 5.
МЕДИЦИНА** 102

Kurochkin A.V. 102
*MORBIDITY AND MORTALITY OF THYROID CANCER IN
SUMY REGION (UKRAINE)*

**Yanisin I.V., Diudina I. L., Tomilin V.G., Pogorila A.V.,
Movchan O.V., Pereshyvailova I.A.** 106
*RESTORATION OF THE RECEPTOR APPARATUS OF THE
TEETH AFTER THE OPERATION OF PREPARATION OF
HARD TISSUES FOR THE SUPPORTING ELEMENTS OF
FIXED PROSTHESES IN THE EXPERIMENT*

**СЕКЦІЯ 6.
ПРАВО** 110

Романенко Є.О. 110
*УКРАЇНА КАНДИДАТ НА ВСТУП В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ
СОЮЗ*

Burenko R. 119
*«THE PROBLEMS OF COMPETENCE OF ADMINISTRATIVE
COURTS OF UKRAINE IN A SEPARATE CATEGORY OF CASES»*

Guivan P.D. 127
*TO THE QUESTION OF THE ADEQUACY OF TEMPORAL
REGULATION IN THE NATIONAL JUDICIARY OF UKRAINE*



Аніщенко Т.С. 133
*ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕДУРИ
ВІДВОДУ У ДИСЦИПЛІНАРНОМУ ПРОВАДЖЕННІ,
ПОРУШЕНОМУ ВІДНОСНО ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ*

Дмитришин В.С. 142
«ТЕХНОЛОГЯ», ЯК ОБ'ЄКТ ІННОВАЦІОНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Лимонченко М.С. 147
*ДОБРОВІЛЬНІСТЬ ШЛЮБУ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА
ПРИМУШУВАННЯ ДО ШЛЮБУ*

П'єцко Ю.Є. 153
*СПЕЦИФІКА КАТЕГОРІАЛЬНОГО АПАРАТУ
ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОСТУПУ ДО
ОРГАНУ КОНСТИТУЦІЙНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ*

Репета Ю.В. 158
*ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК МЕХАНІЗМ
ВІДНОВЛЕННЯ ЗРУЙНОВАНОЇ ВІЙНОЮ
ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ*

Скляр С. 164
*МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ПІД ЧАС ПРАВОВОГО
РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАТКОВОЇ АМНІСТІЇ В
ПЕНСІЛЬВАНІЇ: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ*

СЕКЦІЯ 7. 169

ПЕДАГОГІКА, ОСВІТА, ФІЛОСОФІЯ ТА ФІЛОЛОГІЯ

Gasanova A.A. 169
*THE IMPORTANCE OF PERFORMING OUT-OF-CLASS
LESSONS IN TEACHING THE HISTORY OF AZERBAIJAN*

Guliyev P.N., Askerova R.M. 173
THE SIGNIFICANCE OF SPORTS GAMES



- Hajiyeva S.T.** 177
FORMATION OF CREATIVE THINKING AND PROBLEM SOLVING IN THE CLASSROOM
- Hamidova Kh.A.** 182
APPLICATION OF A BALANCED SCORE IN THE STRATEGIC MANAGEMENT OF A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION
- Iskova O.T., Shevchuk L.O.** 186
EUPHEMISM AS A MAIN TOOL OF EXPRESSING POLITICAL CORRECTNESS
- Naghiyeva P.** 190
DOES AN OPERATOR NEED REAL MILITARY EXPERIENCE TO CONTROL A MILITARY DRONE?
- Osmanova U.F.** 194
THE IMPORTANCE OF THE FORMATION OF MORAL AND AESTHETIC CONSCIOUSNESS AMONG STUDENTS AT THE LESSONS OF THE HISTORY OF AZERBAIJAN
- Sharifova Y.E.** 198
ATTENTION DEFICIENCY AND HYPERACTIVITY SYNDROME
- Zelenska O.P.** 202
THE POSSIBILITIES OF CULTUROLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE ESTABLISHMENTS OF HIGHER EDUCATION OF UKRAINE
- Бабійчук І.В., Романюк Н.М.** 207
ОСНОВНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ ЦЕНТРІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ



- Гадяк І.В.** 211
*ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОСОБЛИВОСТІ КРЕАТИВНОСТІ
МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ*
- Гегечкорі О.В., Васильченко Р.В.** 215
*НЕТРАДИЦІЙНИ КУЛЬТИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СВІДОМІСТЬ
ЛЮДИНИ*
- Голопич І.М.** 219
*ЗАСТОСУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ КЕЙС-
СТАДІ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ*
- Гончаренко С.М.** 223
*СПОСОБИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У
ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ*
- Коленіченко Т.І.** 227
*РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В ПРОЦЕСІ
РЕІНТЕГРАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ*
- Комлик Н. Ю.** 232
*СПЕЦИФІКА СУРЯДНИХ СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ
КОМБІНОВАНОГО РЯДУ*
- Королюк Т.І.** 238
*ПОНЯТТЯ ДОБРА І ЗЛА В ТВОРАХ К.С.ЛЬЮЇСА
(ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД)*
- Красавіна В.В.** 245
*ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ В
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (НА ПРИКЛАДІ
ПЕДАГОГІЧНОГО ВИШУ)*
- Кузнецова Т.Г., Кривяник В. М.** 249
*ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ ПІДЛІТКІВ НА УРОКАХ
БІОЛОГІЇ І ЕКОЛОГІЇ ТА В ПОЗАУРОЧНИЙ ЧАС*



- Кузьменко Ю.О.** 254
*ДІДЖИТАЛ – КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ПРОВІДНА
СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ
МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧА ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВНЗ*
- Кучерова О.В.** 260
*ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ У СФЕРІ
НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ*
- Мартиненко О.П.** 264
*СЕМІОТИКО-ФЕНОМЕНОЛОГІЧНЕ РОЗУМІННЯ ЦІННОСТІ
Ч. ПІРСОМ У КОНТЕКСТІ ФІЛОСОФІЇ І. КАНТА*
- Найда Р.Г.** 269
*ДУАЛЬНА ОСВІТА В СИСТЕМІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ
ОСВІТИ*
- Ніколаєнко О.А.** 273
*ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ
ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ДЛЯ
СТУДЕНТІВ ЗВМО*
- Овчарова Н.А.** 279
*ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ*
- Онiпко В.В., Поспелова Г.Д.** 283
*БІНАРНІЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРАРІЇВ*
- Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я.** 288
*ПРИХОВАНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ЯК АКТУАЛЬНА
ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ*
- Пільонова О.В.** 293
*АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ В ДИСТАНЦІЙНОМУ
НАВЧАННІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
ТА ЛІТЕРАТУРИ*



- Пономарьов О.С., Чеботарьов М.К.** 297
РОЗВИТОК ДУХОВНОСТІ Й КУЛЬТУРИ ПОТЕНЦІЙНОГО ЛІДЕРА
- Реуцька Н.О.** 303
ЕПІТЕТИ-КОЛЬОРАТИВИ У РАННІЙ ТВОРЧОСТІ ВАСИЛЯ ПАЧОВСЬКОГО
- Рушак Н.І.** 307
ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ОСВІТИ ЯК СКЛАДОВОЇ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ФАРМАЦЕВТІВ
- Силадій І.М., Маринець Н.В.** 312
ГЛОБАЛЬНІ СУСПІЛЬНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРОЦЕСУ ДЕМОКРАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ
- Труба Г.М.** 317
ЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОСВІТЯНСЬКОГО МЕРЕЖЕВОГО ДИСКУРСУ
- Холмогорцева І.С.** 322
СТРУКТУРА ПОНЯТІЙНОГО КОМПОНЕНТУ КОНЦЕПТУ FANTASY WORLD У ТЕЗАУРУСІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ
- Шевчук Л.О., Ануфрієв В.О.** 326
ЕТНОЛІНГВІСТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ ТЕМАТИЧНИХ ГРУП СЛІВ-РЕАЛІЙ НА ПОЗНАЧЕННЯ ЕТНОГРАФІЧНИХ ПРЕДМЕТІВ НАРОДНОЇ КУЛЬТУРИ УКРАЇНЦІВ
- Шевчук Л.О., Завацька К.Є.** 331
ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ АНГЛІЙСЬКИХ ПОЛІТИЧНИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ (НА МАТЕРІАЛАХ ВИСТУПІВ ТА ДЕБАТ ПОЛІТИКІВ)



Шеремет Т.Л. 336
*МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО З МАТЕМАТИКИ
ЗАСОБАМИ ВЕБ-РЕСУРСІВ*

Япринець Т.С., Антонєць А.В. 340
*ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ
У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАГІСТРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ*

СЕКЦІЯ 8. 345
ТЕХНІЧНІ НАУКИ

**Безушко О.М., Левченко О.Г., Гончарова О.М.,
Майданчук Т.Б.** 345
*МЕТОДИ ЗНИЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ
ЗВАРЮВАЛЬНОГО АЕРОЗОЛЮ ПРИ РУЧНОМУ
ДУГОВОМУ ЗВАРЮВАННІ ОЛОВ'ЯНИХ БРОНЗ*

Медяник В.Ю. 349
*ДО ДОКТРИНИ СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ
РОЗРОБКИ МІНЕРАЛЬНИХ РЕСУРСІВ НА МІСЯЦІ,
МАРСІ ТА АСТЕРОЇДАХ*

Сидор А.Р. 353
*ПРОЄКТУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПАЛЬ НА ОСНОВІ
ДАНИХ ТЕСТУ КОНУСОВОГО ПЕНЕТРОМЕТРУ*

Тогобицька Д.М., Снігура І.Р., Степаненко Д.О. 358
*ВИБІР ЕФЕКТИВНОЇ ДОБАВКИ З ПОЗИЦІЙ ЇЇ ВКЛАДУ У
ФОРМУВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВОГО
РОЗПЛАВУ*

Чорна В.О. 363
*ПРО АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ЗАХОДІВ У ЖИТЛОВИХ
БУДІВЛЯХ*



СЕКЦІЯ 9. 367
ТУРИЗМ

Stepanov V. 367
GENERAL SOCIAL PHENOMENON OF TOURISM

Василенко С.О. 371
*КОНКУРС РОКУ «BOCUSE D'OR UKRAINE 2021» –
ПЕРСПЕКТИВНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ РЕСТОРАННОГО
БІЗНЕСУ*

Пеняк П.С., Кочан В.М. 376
ТУРИЗМ НА ЗАКАРПАТТІ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Познякова С.І., Швиденко І.М. 381
*ДЕНДРОЛОГІЧНИЙ ПАРК ІМЕНІ Б.Ф. ОСТАПЕНКА, ЯК
ОДИН ІЗ ТУРИСТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ХАРКІВЩИНИ*

СЕКЦІЯ 10. 387
МАРКЕТИНГ

Стельмашенко О.О., Стельмашенко Г.С. 387
*ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АКТУАЛЬНИХ
ІНСТРУМЕНТІВ БРЕНД-МАРКЕТИНГУ НА ПРИКЛАДІ
КОМПАНІЇ «ST MARKETING»*

СЕКЦІЯ 11. 391
МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА

Filer Z.Yu., Chuikov A.S. 391
*NUMERICAL METHODS FOR EQUATIONS OF OSCILLATIONS
IN REAL AND COMPLEX FORM*

СЕКЦІЯ 12. 401
ПСИХОЛОГІЯ

Бабчук М.І. 401
СПЕЦИФІКА ПЕРФЕКЦІОНІЗМУ



Величко Г.В. 401
*СЕКСУАЛЬНЕ НАСИЛЬСТВО НАД ДІТЬМИ ЯК
ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА*

Воловська А.В., Ічанська О.М. 406
*РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКОГО ПОТІНЦІАЛУ МЕНЕДЖЕРІВ-
ПОЧАТКІВЦІВ*

Івашенко А.А., Ічанська О.М. 411
*ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ
ПОЗИТИВНОГО ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В
ОРГАНІЗАЦІЇ*

Крупник І.Р., Левченко Н.В. 416
*РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО
НАВЧАННЯ ТА НАВЧАЛЬНОЇ УСПІШНОСТІ У
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З РОЗЛАДОМ ДЕФІЦИТУ
УВАГИ ТА ГІПЕРАКТИВНОСТІ*

Манілов І.Ф. 423
*МЕТОДИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ СУГЕСТИВНОЇ
ПСИХОТЕРАПІЇ*

Мельник К.О., Ічанська О.М. 428
*ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ САМОСТАВЛЕННЯ ЯК
РЕСУРСУ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ*

Регуш О.П., Шманько О.В. 434
*ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНОГО ПОПУЛІЗМУ ЯК
ІНСТРУМЕНТУ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА
СУЧАСНЕ СУСПІЛЬСТВО*

СЕКЦІЯ 13. 440
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Юрчишин В.М. 440
*ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ
СИСТЕМ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В
НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ*



СЕКЦІЯ 14. 446
МЕНЕДЖМЕНТ

Забора В.А. 446
ЩО ТАКЕ ТОРГОВА МАРКА ДЛЯ САЛОНУ КРАСИ?

Кузнецова О.В. 450
*СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРА СФЕРИ ОСВІТИ*

Терлецька Ю.О., Головка Н.А. 466
*СУЧАСНА ПАРАДИГМА АНТИКРИЗОВОГО
МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ*

СЕКЦІЯ 15. 461
КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ

Кіншаков Е.В., Парфененко Ю.В. 461
*АНАЛІЗ НАБОРУ ДАНИХ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ
ДІАГНОСТУВАННЯ ШКІРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
МЕТОДОМ МАШИННОГО НАВЧАННЯ*

СЕКЦІЯ 16. 466
ПРИКЛАДНА ФІЗИКА ТА НАНОМАТЕРІАЛИ

Doroshenko V.O., Stognii N.P. 466
*MODELING OF EXITING SPECIAL CONICAL MULTIPLE-
SLOT STRUCTURE*

СЕКЦІЯ 17. 471
**РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА
ЕКОНОМІКА**

Пустовойт О.В. 471
ВІЙНА ТА СТАН ТОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ



СЕКЦІЯ 18. 478
СОЦІОЛОГІЯ

Radionova L., Kozyrieva N. 478
FORMATION OF THE SOCIALITY OF A SMALL TOWN

СЕКЦІЯ 19. 482
МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

Сараненко А.М. 482
*ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ ІЗРАЇЛЮ*



СЕКЦІЯ 16.

ПРИКЛАДНА ФІЗИКА ТА НАНОМАТЕРІАЛИ

Doroshenko V.O.

Dean of the Faculty of Information and
Analytical Technologies and Management,
Kharkiv National University of Radio Electronics
Kharkiv, Ukraine

Stognii N.P.

Associate Professor Department of Higher Mathematics,
Kharkiv National University of Radio Electronics
Kharkiv, Ukraine

MODELING OF EXCITING SPECIAL CONICAL MULTIPLE-SLOT STRUCTURE

Introduction. Researching problems of exciting cone structures is of interest for practical applications in antenna and electronic engineering because of their wideband and superwideband properties. Results of solving mathematical model problems of the physical process gives information about specific effects that can be used in the stage of designing radioengineering and electronic devices. A strict excitation problem solution for a perfectly conducting isotropic semi-infinite cone is given in [1]. The solution of boundary value problems for finite cones, cones with transverse inhomogeneities are presented in [2,3]. In this paper a mathematical model for the harmonic field interaction with a conical periodic structure on the period of which there are several



longitudinal slots and conical strips of different angular dimensions is proposed. Interest to studying such model problems is caused, in particular, by the fact that the presence of conical strips leads to an expansion of the operating domain of a real antenna due to a variation in their angular dimensions.

Formulation of the problem. Singular integral equations (SIE). Consider a model problem of excitation of a semi-infinite perfectly conducting periodic conical structure Σ (Fig. 1) consisting of N repeating systems, each of which contains M conical strips and M longitudinal slots of different angular dimensions. The source of excitation is an electric radial harmonic dipole with moment \vec{p}_r located on the cone axis (Fig. 1).

The slots are cut along the cone generators from its tip. The value of the slot width (an angular dimension) is equal to the value of the dihedral angle formed by the planes drawn through the axis of the cone and the strip edges. Let us 2γ denote the opening angle of the cone, $L = 2\pi/N$ is a period of structure, d_p is an angular slot width with number p ($p = 1 \div M$) on the period, $l_p^{(s)}$ is a conical strip with number p at the $(s + 1)$ -th period ($s = 0 \div N - 1$).

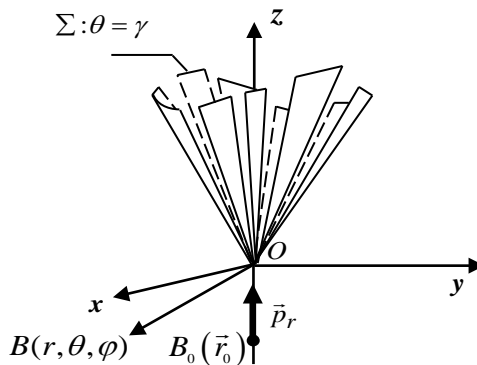


Fig. 1. Geometry of problem.



In the introduced spherical coordinate system (r, θ, φ) with the origin at the cone tip, the conical surface Σ is defined as $\Sigma: \theta = \gamma$, and

$$l_p^{(s)} = \{\varphi: \rho \in (a_p + sL, b_p + sL)\}, a_p, b_p \in R,$$

$l^{(s)} = \bigcup_{p=1}^M l_p^{(s)}$ is the total surface of all strips on the period with the number s , $l = \bigcup_{s=0}^{N-1} l^{(s)} = \bigcup_{s=0}^{N-1} \bigcup_{p=1}^M (a_p + sL, b_p + sL)$ is a total surface of the strips of the conical surface Σ .

As a result of using the boundary condition at the cone strips and the condition of field continuity at the slots, we obtain singular integral equation (SIE) for finding the function $F(\psi)$, $\psi = N\varphi$, that it defines the radial component of the density of the surface current induced at the cone strips. So we have

$$\frac{1}{N} \int_{l^{(0)}} \ln \left| 2 \sin \frac{\psi - \xi}{2} \right| \cdot F(\xi) d\xi + \frac{1}{N} \int_{l^{(0)}} R_{r\tau}(\psi - \xi) \cdot F(\xi) d\xi = -\pi, \quad \psi \in l^{(0)} \quad (1)$$

The resulting SIE (1) has a logarithmic singularity (the first term on the left side), while the second term has a regular kernel $R_{r\tau}(\psi - \xi)$ of the known form.

Numerical results. Field distribution. In the case of one longitudinal slot and one strip ($M = 1, N = 1$) the numerical solution of SIE is obtained. Figure 2 shows the distribution of the total field (in the wave zone, $\theta > 2\gamma$) normalized to the maximum in the azimuthal plane for a cone ($\gamma = 22.5^\circ$) with one slot (the slot axis corresponds to the value of the azimuth angle $\varphi = 0^\circ$) for different values of slot width d . The slot effect on the field distribution in the wave zone turns out to be weak, which is explained by this case of excitation. When $d < 60^\circ$ the diagram is almost circular. With the expansion of the slot, a change in the



diagram shape is observed and for it differs little from the diagram of a single extended scatterer in the form of a thin wire, the axis of which is shifted from the axis Oz by $\theta = 22.5^\circ$.

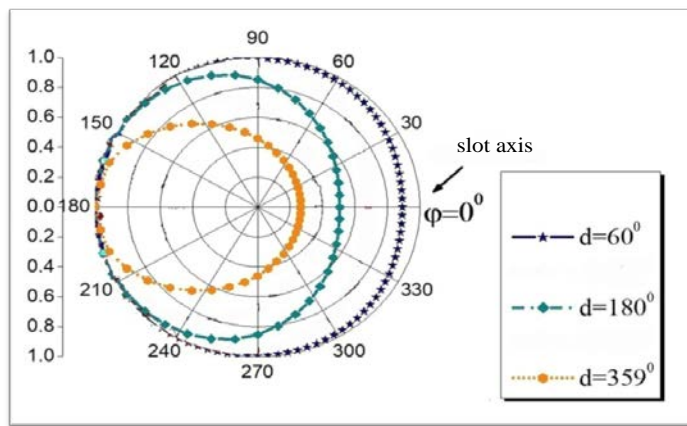


Fig. 2. Distribution of the total field in the wave zone ($\theta > 2\gamma$) for a cone whose half-opening angle is $\gamma = 22.5^\circ$, $\theta = 60^\circ$, $qr_0 = 1$ for different on the width of slot d .

Conclusions. As a result of the studies of the model problem considered, it is shown that the problem of axisymmetric electric radial dipole excitation of a conical open structure, on the period of which there are conical strips and slots of different angular widths, is reduced to solving a singular integral equation with a logarithmic kernel. Based on the SIE numerical solution obtained in the case of one slot per period, a field distribution diagram depending on the angular width of the slot is given.

References:

1. Felsen L. B. Radiation and Scattering of Waves. New Jersey: Printice-Hall. Inc. 1973. Vol.1, 548. Vol. 2, 556.



2. Ufimtsev Ya. Fundamentals of the Physical Theory of Diffraction. Wiley-IEEE Press, 2014. 496.

3. Kuryliak B., Nazarchuk Z. T. and Lysechko V. O. Diffraction of a plane acoustic wave from a finite soft (rigid) cone in axial irradiation. Open Journal of Acoustics. 2015. Vol. 5, no. 4. Pp. 193–206.

4. Kuryliak D. B. And Trishchuk O. B. Modeling of intrinsic and transfer conductances of narrow grooves on the surface of the finite cone under axisymmetric electromagnetic excitation. Journal of Mathematical Sciences. 2012. Vol. 184, issue 2. Pp. 208 – 214.

