

International Science Group
ISG-KONF.COM

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION
OF SCIENCE INTO PRACTICE

20
APRIL
21

XIII SCIENTIFIC AND
PRACTICAL
CONFERENCE

OSLO, NORWAY



ISBN 978-1-64871-608-9

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference

Oslo, Norway
20-21 April 2020

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The 13 th International scientific and practical conference «PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE» (20-21 April, 2020). Oslo, Norway 2020. 466 p.

ISBN - 978-1-64871-608-9

Published on **Bookwire™**
by Bowker
<https://www.bookwire.com/>

Text Copyright © 2020 by the International Science Group(isg-konf.com).

Illustrations © 2020 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required.

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is:

Andreiko O., Basics of modeling music-performance technique // Problems of implementation of science into practice. Abstracts of XIII international scientific and practical conference. Oslo, Norway 2020. pp. 19-21.

URL: <http://isg-konf.com>

TABLE OF CONTENTS

1.	Бірюк О.Г. ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ОБЛІКУ ВИТРАТ НА УТРИМАННЯ І ЕКСПЛУАТАЦІЮ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН І МЕХАНІЗМІВ В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ	13
2.	Andreiko O. BASICS OF MODELING MUSIC-PERFORMANCE TECHNIQUE	18
3.	Боднар Г.Б. ГІСТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ ІЗ ВРОДЖЕНИМ ПОДОВЖЕННЯМ СИГМОПОДІБНОЇ ОБОДОВОЇ КИШКИ	21
4.	Bohdanets-Biloskalenko N., Karaman O. APPLIED ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF TEACHING UKRAINIAN TO PRIMARY SCHOOL PUPILS WITH INSTRUCTION IN NATIONAL MINORITY LANGUAGES	25
5.	Boiko I., Kitsak T. TRANSLATION OF ABBREVIATIONS	27
6.	Boiko I., Vyrsta D. TRANSLATION OF IDIOMS	29
7.	Chugunov I., Titarchuk M. BUDGET POLICY IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC TRANSFORMATIONS	31
8.	Demchenko I. FINANCIAL INDICATOR EBITDA AND ITS VALUE IN THE PROCESS OF FINANCIAL SANITATION OF ENTERPRISES	36
9.	Demydchuk L., Sapozhnyk D. PROTECTIVE COATINGS FOR THE PROTECTION OF CELLULOSE MATERIALS BASED ON POLYORGANOSILOXANES	39
10.	Федорова Г.В. ТАНДЕМ МЕТОДОВ БИОИНДИКАЦИИ И МЕДИКО- БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ	43
11.	Галушак И.В., Кривонос С.С., Фатьянова Н.Б. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В ПЕРИОД КАРАНТИНА	46
12.	Голіонко К.Д. ФІНАНСОВА СИСТЕМА УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ	49
13.	Хорошайло Ю.Є., Ярмук І.М., Тулупов В.В. ПРО МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОЛОРИМЕТРИЧНОГО МЕТОДУ В МЕДИЦИНІ	52

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

14.	Klietsova N., Kravchenko D. SCIENTIFIC RESEARCH ON THE ONLINE SPEECHES' IMPACT CONCERNING "2019-NCOV" ON SOCIAL CONSCIOUSNESS	57
15.	Кокнова Т.А. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОМЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ	61
16.	Kolodiy A., Kolodiy I. THE IMPORTANCE OF ANTI-CRISIS FINANCIAL MANAGEMENT IN MODERN BUSINESS CONDITIONS	63
17.	Kukharuk A. FINANCIAL MANAGEMENT TRANSFORMATION UNDER THE ECONOMIC UNCERTAINTY CONDITIONS	65
18.	Kushnarenko O. STUDY OF THE PSYCHOEMOTIONAL STATE IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONICAL STRESS	68
19.	Liubych V. FORMATION OF YIELD OF SPELT WHEAT GRAIN DEPENDING ON ABIOTIC AND BIOTIC FACTORS AND ITS BIOLOGICAL VALUE	73
20.	Reshma N., Dudko O. MODERN IMPLANTS FOR FRACTURE FIXATION	77
21.	Noskova S., Salukvadze I., Tarabanovskaya S. PRELIMINARY ANALYSIS OF THE CONSEQUENCES OF CORONAVIRUS CRISIS: THE CHINA ASPECT	81
22.	Oktysyuk Y., Avakov V. MICROBIOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF EARLY CHILDHOOD CARIES	83
23.	Olshevska O., Olshevskiy V., Zhivchenko K. POSSIBILITIES OF PHYTOTHERAPY IN THE TREATMENT OF CHRONIC PYELONEPHRITIS AND PREECLAMPSIA ON THE BACKGROUND OF CHRONIC PYELONEPHRITIS	86
24.	Olshevskiy V., Olshevska O., Husiev V. ORGANIZATIONAL APPROACHES TO IMPROVING OBTAINING THEORETICAL AND CLINICAL KNOWLEDGE IN THE MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION	90
25.	Poberezhny L., Poberezhna L. ENVIRONMENT IMPACT FROM OIL AND GAS PIPELINE ACCIDENTS	94
26.	Полутренко М.С., Андрусак У.Б. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПІДЗЕМНИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ	96

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

27.	Prykaziuk N., Pohybil A. MODELLING DETERMINATION OF THE IMPACT OF THE BANKING SYSTEM TO THE RISKS OF THE BANK	100
28.	Solntsev A. SPECIFICITY OF DESIGNING ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF RESORT AND HOTEL COMPLEXES	105
29.	Tkachenko A. THEORETICAL ARRANGEMENT OF THE CASH-VALUE LIFE INSURANCE TYPES	107
30.	Tokar O. EFFICIENCY OF USING OF PRF MEMBRANE IN TREATMENT OF GINGIVAL RECESSIONS BY COATING A FREE CONNECTIVE TISSUE GRAFT WITH A CORONARY DISPLACED GUM FLAP	110
31.	Ulyanova V., Roshchenko O. DEFINING THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL COMPETENCE FOR THE FUTURE TEACHER OF MUSIC ART	113
32.	Valevska L., Sokolovska O., Shaleny V. ASSESSMENT OF THE PERSPECTIVE OF THE USE OF SEEDS OF KINOA IN FOOD	115
33.	Velychko V. ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING OF THE LEVEL OF STAKEHOLDER RELATIONS IN CONSTRUCTION ENTERPRISES	118
34.	Larionov V., Golovenko M., Valivodz I. STUDY OF NOVEL 1,4-BENZODIAZEPINE ANALOGUE AS ANALGESIC TARGETING BY MOLECULAR DOCKING	121
35.	Yaroshchuk R., Stoyanets N. FEATURES OF REPRODUCTION OF VARIETIES OF ROSES ADAPTED TO CULTIVATION IN THE SUMY REGION	126
36.	Яцишин Т.М., Петрук Д.Я. ОГЛЯД ІННОВАЦІЙНИХ АРХІТЕКТУРНИХ ПІДХОДІВ БУДІВНИЦТВА ЖИТЛОВИХ СПОРУД В АСПЕКТІ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	129
37.	Olizko Y. STUDENTS' FEEDBACK ABOUT DISTANCE LEARNING OF ESP IN UKRAINE	133
38.	Zagorodnova V., Panova N. THE FORMING OF MULTILINGUAL PERSONALITY AND ITS SOCIAL ADAPTATION IN THE CONDITIONS OF MODERN POLY CULTURAL SOCIETY	135
39.	Івасів А.А. МЕТОДИ DATA MINING ДЛЯ ПЕРЕДБАЧЕННЯ ТА АНАЛІЗУ ПОВЕДІНКИ КЛІЄНТІВ	139

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

40.	Алексахіна Т.О. СПЕЦИФІЧНІ РИСИ ФЛОРИСТИЧНОЇ ФРАЗЕОЛОГІЇ ІЗ КОМПОНЕНТОМ «НАЗВА КВІТКИ»	142
41.	Астахов В.М., Бацилева О.В., Пузь І.В. СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В МОЛОДОМУ ВІЦІ	144
42.	Атрошенко Т.О., Фенцик О.М. УПРАВЛІНСЬКЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ	148
43.	Бірюкова І.Г., Дяконенко В.І. АНАЛІЗ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТА ЗЛОЧИНУ У НАУЦІ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА УКРАЇНИ	151
44.	Бабкіна О.П., Ушко Я.А., Волобуєв О.Є. АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ COVID-2019 В УКРАЇНІ І СВІТІ	154
45.	Бачинська Г.В., Вирста Д.І. СЕМАНТИКА ПРИЗВИЩ УКРАЇНСЬКИХ СПОРТСМЕНІВ	159
46.	Борисюк І.Ю., Фізор Н.С., Унгурян Л.М. РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО РОЗЧИНУ З ПРОПОЛІСОМ	164
47.	Бортняк В.А., Бортняк К.В. ПУБЛІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ ЯК ЗОВНІШНІЙ ВИРАЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ЮРИДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ	168
48.	Бублик С.А., Крижанівська О.Ф. МОНІТОРИНГ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВСТЕЙ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ	171
49.	Бурикіна С., Мельник О., Вельвер М. ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ СИДЕРАЛЬНОГО ПАРУ	175
50.	Бурменко О.А., Стрілець В.В., Шевченко Р.І. ФОРМУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ З УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ	180
51.	Вайда Т.С., Голенко Н.М. САМОІЗОЛЯЦІЯ (ОБСЕРВАЦІЯ) НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ЗАПРОВАДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙЯК ПЕРЕДУМОВА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА (НА ПРИКЛАДІ ПАНДЕМІЇ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19)	185
52.	Васьківська Г.О. ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕФЛЕКСІЙНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ	190

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

53.	Венгловська О.А., Мехедова Н.В. ЗМІСТОВО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	192
54.	Гладченко С. ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТУ	197
55.	Годунко В., Кушпін В.П. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЙ	199
56.	Дашківська М.О., Сітнікова Є.О., Шевчук О.А. ВМІСТ АЗОТУ У ОРГАНАХ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ЗА ВИКОРИСТАННЯ ХЛОРЕКВАТХЛОРИДУ	203
57.	Зінчук Р.С., Шульська Н.М. ГРУПОВІ ПРІЗВИСЬКА В НЕОФІЦІЙНІЙ АНТРОПОНІМІЇ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ	207
58.	Загороднюк О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І ПРАКТИЧНИХ АСПЕКТІВ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	211
59.	Заремба О.О., Борзда Д.С. ОСОБЛИВОСТІ АУДИТУ ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВА	215
60.	Kiryev I.V., Zhabotynska N.V. VOICE DISORDERS CORRECTION IN SCIENTIFIC AND THEACHERS OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	219
61.	Кірюха К.І., Яворська І.С., Григор'єва О.М. РЕАЛІЗАЦІЯ НАСКРІЗНОЇ ЗМІСТОВНОЇ ЛІНІЇ «ГРОМАДЯНСЬКА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ» У СЕРЕДНІЙ ТА СТАРШІЙ ШКОЛІ	221
62.	Казаков В.Є. ОСОБЛИВОСТІ ТРИГЕРІВ РОЗВИТКУ ТА ЕКЗАЦЕРБАЦІЇ ПСИХОПАТОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ В ОСІБ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО МОЗКОВОЇ ТРАВМИ	226
63.	Kazarezov A., Gal A., Varabanova Y. METHODICAL APPROACHES TO THE EVALUATION OF LOGISTIC MANAGEMENT EFFECTIVENESS	229
64.	Каменцев С.Ю., Андреев М.К., Ликова І.В. НЕОБХІДНІСТЬ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЗАРЯДЖАННЯ КРУПНОКАЛІБЕРНИХ ГАРМАТ	232
65.	Книш С.В., Поліщук М.Г. ІНСТИТУТ ПРИСЯЖНИХ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ТА ІНОЗЕМНОМУ ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ	235

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

66.	Кобцева О.А., Кобцева Д.Д., Рева О.П. СИНДРОМ ТРИСНУТОГО ЗУБА: ЕТІОЛОГІЯ, КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА	238
67.	Колісніченко Л.А., Падун Р. ОСОБЛИВОСТІ СТЯГНЕННЯ ВИТРАТ НА АДВОКАТСЬКУ ДОПОМОГУ ЗА ЦИВІЛЬНИМ ПРОЦЕСУАЛЬНИМ КОДЕКСОМ УКРАЇНИ	241
68.	Корнієнко О.С., Козлинський М.П., Каменцев С.Ю. РІВЕНЬ СТРЕС УТВОРЕННЯ ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСУ ЯК ВАЖЛИВИЙ КРИТЕРІЙ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ	244
69.	Корчак М.М., продовження Т.1. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ІНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ПОДРІБНЮВАЧА РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ	247
70.	Костирко Л.А., Серета О.О. ІННОВАЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	254
71.	Косянчук С.В. ЧИТАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ЖИТТЯ ОСОБИСТОСТІ: СОЦІАЛЬНИЙ ВЕКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	258
72.	Кучик О.А., Гончаренко Н.О., Ярош Р.В. FORMATION OF COMPREHENSIVELY DEVELOPED PERSONALITY OF THE STUDENT THROUGH INTRODUCTION OF ELEMENTS OF TRANSDISCIPLINARITY IN THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF MODERN SOCIETY	262
73.	Лебедь О.О., Мислінчук В.О., Гульчук В.А. ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА РАДОНОВИЙ РАК ЛЕГЕНІВ ЖИТЕЛІВ РІВНОГО ЗА МОДЕЛЛЮ JERR	268
74.	Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В. ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКИ В ПРАКТИКУ: ФОРМУВАННЯ У УЧНІВ СИСТЕМНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ З ПРИРОДОЗНАВСТВА ТА БІОЛОГІЇ	271
75.	Луценко Є.В. СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО АСПЕКТУ СТРУКТУРНО- ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ СПЕЦІАЛІСТІВ ДО ВИКОНАННЯ ЇХ ФАСИЛІТАТОРСЬКОЇ ФУНКЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	276

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

76.	Міхєєв А.О., Міхєєва Г.В. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ: ЗА І ПРОТИ	279
77.	Міхєєнко В.М. ВИЗНАЧЕННЯ МАРГАНЦЮ У ПЛАЗМІ КРОВІ ЛЮДИНИ	283
78.	Майстренко О.В., Бубенщиков Р.В., Стеців С.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З МАЙБУТНІМИ ОФІЦЕРАМИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗАСОБІВ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ	288
79.	Майстренко О.В., Бурдейний М.В., Стегура С.І. ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЙСЬКОВІЙ ОСВІТІ	292
80.	Молнар Т.І. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА В МІЖКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ	296
81.	Науменко О.П., Банник Н.Г. ПОЛІМЕРНА СКЛАДОВА БАГАТОШАРОВОГО ПАКУВАЛЬНОГО «ВИРОБУ -ТРАНСФОРМЕРУ» ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	299
82.	Нефедченко О.І. ІДЕЇ ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОЇ (ЕВРИСТИЧНОЇ) ОСВІТИ	302
83.	Новікова Ж.М., Дяк С.М. ВПЛИВ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА НА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ КЛІМАТ В КОЛЕКТИВІ	305
84.	Огоренко В., Гненна О., Гненний М.П. ПСИХОПАТОЛОГІЧНА СИМПТОМАТИКА У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ	308
85.	Одаренко О.В. НОВЫЕ ФОРМЫ КИБЕРБУЛЛИНГА В КОНТЕКСТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИА КУЛЬТУРЫ	310
86.	Одаренко О.В. РЕПУТАЦИОННЫЙ АУДИТ В ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЯХ: НОВЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ	313
87.	Остряк Т. С. ОСОБЛИВОСТІ МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ У ДОБУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	316
88.	Павленко М.А., Трофименко А.О. ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАСОБІВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ	319

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

89.	Пазич В.М., Федонюк Т.П., Федонюк Р.Г. ХІМІЧНИЙ СКЛАД РОСЛИН ВИДУ EICHORNIA CRASSIPES (MART.) SOLMS, ВИРОЩЕНИХ ПРИ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЯХ CO ₂	324
90.	Первій В.Ю. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОКАЗУВАННЯ У КРИМІНАЛЬНИХ ПРОВАДЖЕННЯХ ЩОДО ЗЛОЧИНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗЛОВЖИВАННЯМ ВЛАДОЮ АБО СЛУЖБОВИМ СТАНОВИЩЕМ	327
91.	Петренко О.П., Гаврилук В.О. СУЧАСНИЙ СТАН БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ	331
92.	Плетньов М.В., Продовження Т.І. РОЗВИТОК ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КОНТЕКСТІ СКОРЕГОВАНОГО ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ НА 2020 РІК	334
93.	Плужнік О.І. ВІДМЕЖУВАННЯ СТВОРЕННЯ НЕ ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАКОНОМ ВОЄНІЗОВАНИХ АБО ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ ВІД БАНДИТИЗМУ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ	338
94.	Погорілко І. РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ	342
95.	Поліщук М., Поліщук М.Г. ІНСТИТУТ ШЛЮБУ ЗА РИМСЬКИМ ПРАВОМ ТА ЙОГО РЕЦЕПЦІЯ	348
96.	Полонська Т.К. ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНИХ ЗМІСТОВИХ ЛІНІЙ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	352
97.	Попович О.М. ІДЕЇ ГАРМОНІЙНОГО ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІКИ	356
98.	Просов В.М. ФОРМУВАННЯ РИНКУ ІПОТЕЧНИХ КРЕДИТІВ В УКРАЇНІ	360
99.	Ревуцька А.О. ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ АГРАРНОГО СЕКТОРУ У ФОРМАТІ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	363
100.	Редько В.Г. ФЕНОМЕН ГОТОВНОСТІ УЧНІВ 5–6 КЛАСІВ ГІМНАЗІЇ ДО ОВОЛОДІННЯ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНИМ ЗМІСТОМ ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	367

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

101.	Рогачко-Островська М.С. ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЯК НАУКОВА КАТЕГОРІЯ	371
102.	Романова А.С. ПРАВОМІРНА ПОВЕДІНКА ЛЮДИНИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВОЇ ДЕЗОРГАНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА	374
103.	Роменська К.М. ПУБЛІЧНІСТЬ ТА ПРОЗОРИСТЬ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ УКРАЇНИ	376
104.	Сайко В.Г., Наконечний В.С., Сивкова Н.М. МОДЕЛЬ ОЦІНКИ АДАПТИВНОГО МЕТОДУ ПРИЙОМУ СИГНАЛІВ ВІД ПРОСТОРОВО - РОЗНЕСЕНИХ ПЕРЕДАВАЧІВ	378
105.	Салавелис А.Д., Атанасова В.В., Павловский С.Н. СОВРЕМЕННОЕ ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – АНАЛИЗ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	383
106.	Скуратовська Є.Ю. НОВИЙ ПОГЛЯД НА КЛАСИФІКАЦІЮ КОМПАРАТИВІВ СУЧАСНОЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ	387
107.	Смовженко Т.С., Коркуна О.І., Цільник О.Я. ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА ЇХ СПРОМОЖНОСТІ	390
108.	Stepanov A. DEVELOPING COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH FOR BUSINESS AND ADMINISTRATION	393
109.	Степанчук В.В. ВПЛИВ КАДМІЮ НА ЦИРКАДІАННІ ХРОНОРИТМИ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В БЛИХ ЩУРІВ	396
110.	Стецюк В.І. РОЗШИРЕНИЙ АНАЛІЗ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ БАГАТОЧАСТОТНИХ АВТОКОЛИВАЛЬНИХ СИСТЕМ	399
111.	Стещенко А.В., Кушнір С.О. ЯК ВПЛИНЕ ПРИЙНЯТТЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ НА РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ	404
112.	Сулим Ю.В., Петришин О.А. КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ КОМПОЗИЦІЙ З АМІЗОНОМ У ЛІКУВАННІ ПАРОДОНТИТІВ	406
113.	Тарасевич В.М. ПРО ЕКОНОМІЧНІ ІМПЕРАТИВИ СТРАТЕГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЗЛАГОДИ ТА ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ	410

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

114.	Тишевич Б.Л., Хомяк А.О. ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ НА ОСНОВІ U-МОДЕЛІ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НЕЛІНІЙНИМИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМИ СИСТЕМАМИ	413
115.	Тишевич Б.Л., Яковлев Д.А. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НА БАЗІ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ З СИНХРОННИМ ДВИГУНОМ З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ	418
116.	Тишевич Б.Л., Топчу Т.Д. АЛГОРИТМ ДЛЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КООРДИНАЦІЇ РУХУ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	423
117.	Хандога Е.В., Остапенко А.О. ОБґРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ	427
118.	Шевчук Т.А., Шевчук І.В. ДО ПИТАННЯ ПРО ГАРМОНІЗАЦІЮ УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА З ОХОРОНИ ПРАЦІ З ПРАВОВОЮ СИСТЕМОЮ ЄС	431
119.	Шемер У.Р. РОЛЬ ПОЛІТИЧНИХ ПАРТІЙ У СУЧАСНИХ ПРОЦЕСАХ ДЕРЖАВНОГО БУДІВНИЦТВА	435
120.	Шудрикова Н.В. ПРОБЛЕМА ПСИХОЕМОЦІОНАЛЬНОГО СОСТОЯННЯ ЖЕНЩИН С РЕПРОДУКТИВНИМИ ПОТЕРЯМИ В АНАМНЕЗЕ	438
121.	Шульга С.А. ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО СПОСОБУ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИРОДНОГО СОРБЕНТУ У ЦУКРОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ	442
122.	Kilichenko O., Vococh M. PEDAGOGICAL REQUIREMENTS FOR ORGANIZATION AND CARRYING OUT THE NON-STANDARD LESSONS WITH A GAME BASIS FOR PUPILS OF ELEMENTARY SCHOOL	445
123.	Ілюшик О.М., Буркало М. ВІЛЬНА МИТНА ЗОНА: ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ	449
124.	Останіна Н. ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ВИЦОЇ ШКОЛИ	452
125.	Юрченко А.О., Момот Р.А. ДО ПИТАННЯ ПРО РОЗГЛЯД ТЕСТУВАННЯ ЯК ФОРМИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	456
126.	Григорій К., Марія К., Андрій С. ДЕКАБРИСТИ БРАТИ БОРИСОВИ В УКРАЇНІ: БІЛЯ ВИТОКІВ ТА ЄМНИХ ТОВАРИСТВ	460

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE
**ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА
РАДОНОВИЙ РАК ЛЕГЕНІВ ЖИТЕЛІВ РІВНОГО ЗА
МОДЕЛЮ JERR**

Лебедь О. О.,

к.т.н., доцент

Національний університет водного господарства та природокористування

Мислінчук В. О.,

к.п.н., доцент

Рівненський державний гуманітарний університет

Гульчук В. А.

ст. викл.

Рівненський державний гуманітарний університет

Радон-222, який зазвичай називають «радоном» входить до складу радіоактивної родини Урану-238. Цей елемент при своєму розпаді утворює радіоактивний газ Радон-222, який продукується більшістю гірських порід і ґрунтів. Існує низка можливих джерел надходження радону в будинки, з яких найважливішим для більшості будівель є інфільтрація ґрунтового газу в приміщення будівель. У повітрі приміщень при розпаді Радону утворюється серія короткоживучих продуктів його розпаду, які можуть адсорбуватися аерозольними частинками, що знаходяться в повітрі або осідати на поверхнях приміщень. Інгаляція та відкладення короткоживучих продуктів розпаду радону, що містяться в повітрі, в легенях призводить до опромінення альфа-частинками чутливих клітин в легеневої тканині, наприклад базальних клітин бронхіального епітелію.

Експериментальні вимірювання об'ємної активності радону було проведено в 600 приміщеннях м. Рівне в період 2013-2017 років і встановлено, що середня експозиція радону в житлі становить $P = 0,784 \text{ WLM/pik}$ [1-3].

Розрахунок додаткового відносного ризику захворюваності на рак легенів жителів міста проводився за формулою [4]:

$$R = \sum_{t=0}^{\infty} \lambda_0(t) p_0(t) K_{ERR}(t) \cdot \exp \left[- \sum_{t'=0}^t k_{let} \lambda_0(t') K_{ERR}(t') \right], \quad (1)$$

де $p_0(t)$ – ймовірність дожиття особи до віку t , $\lambda_0(t)$ – частота спонтанного виникнення раку легенів, $K_{ERR}(t)$ – коефіцієнт додаткового відносного ризику, розрахований в залежності від вибраної моделі ризику радон-індукованого раку легенів, k_{let} – коефіцієнт летальності ($k_{let} = 0.95$).

В якості моделі ризику була обрана Joint European residential radon model (JERR model), що базувалась на спільному аналізі 13 досліджень «випадок-контроль» захворюваності на рак легенів у дев'яти європейських країнах і

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

включала 7148 осіб, хворих на рак легенів, та 14208 здорових осіб, з детальною інформацією про паління всіх осіб [5]. Автори цього аналізу не виявили жодних доказів того, що R різнився залежно від віку опромінених осіб та визначили взаємозв'язок між опроміненням радоном та раком легенів за допомогою простої лінійної моделі для $K_{ERR}(t)$ (Модель 1 (JERR)):

$$K_{ERR} = 0,012 \cdot P_{5-34}, \quad (2)$$

де P_{5-34} – сукупна експозиція радону в приміщеннях за попередні 5–34 роки, виражена у WLM.

У [6] припускається, що експозиція в будь-який рік протягом попередніх 5–34 років має однаковий вплив на R . Все ж дані автори, щоб врахувати можливість, що експозиції радону за останні роки впливу на особу мають більшу вагу, ніж більш віддалені в часі експозиції, також запропонували альтернативний підхід, згідно з яким найважливішим періодом в опроміненні вважаються останні 5–24 роки (Модель 2 (JERR)):

$$K_{ERR} = 0,018 \cdot P_{5-24}, \quad (3)$$

Отримані результати розрахунку ризику R представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Значення додаткового відносного ризику R захворюваності на рак легенів за рахунок радону жителів Рівного, базуючись на даних 2014 року

Модель	Кількість років опромінення						
	40	45	50	55	60	65	70
1	0,000	0,001	0,004	0,008	0,015	0,027	0,041
2	0,001	0,001	0,004	0,008	0,015	0,027	0,041

Для оцінки кількості смертей від раку легенів, пов'язаних із експозицією радону в приміщеннях, існує ціла низка методик. Нами була застосована методика, запропонована в [7], яка пропонує наступну формулу розрахунку кількості смертей:

$$N_{r,a,d,s} = \frac{R_{r,a} \cdot N_{a,d,s}}{1 + R_{r,a}}, \quad (4)$$

де $N_{r,a,d,s}$ – кількість випадків смертності від раку легенів внаслідок внутрішньобудинкового опромінення радоном у віці a , у будинку, що знаходиться на території під номером d , та для статі s . $R_{r,a}$ є додатковим відносним ризиком осіб віком a , що піддавались експозиції радону r . $N_{a,d,s}$ – загальна кількість смертей від раку легенів у віці a на території під номером d та для статі s . Кількість смертей жителів м. Рівне від раку легенів в цьому році становило: 159 – для чоловіків і 36 – для жінок. З розрахунків за Joint European residential radon model із цієї кількості померлих жителів Рівного за рахунок вдихання радону в житлі померло 6,26 чоловіків і 1,42 жінок.

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

Список літератури

1. Klymenko, M. O. & Lebed, O. O. (2017). Doslidzhennja ob'jemnoi' aktyvnosti radonu vnutrishn'o budynkovogo povitrja mista Rivnogo [Investigation of volumetric activity of the radon of the internal house air of the city of Rivne]. Bulletin of the Kremenchug National University n. Mikhail Ostrogradsky, 3(104), P.1, 124-129 (in Ukrainian). http://www.kdu.edu.ua/PUBL/statti/2017_3_124-129_3-2017-1.pdf
2. Lebed, O.O., Voloshkina, O.S., Myslinchuk, V.O., Shchuryk, V.O., Lysytsya, A.V. (2019). Comparison of Cohort and Ecological Research of Radon Influence on Oncological Diseases of the Rivne City Residents (Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology, 9(4), 552-560. doi: 10.15421/2019_789
3. Lebed, O.O., Klymenko, M.O., Lysytsya, A.V., Myslinchuk, V.O. (2018). Effect of Radon on oncological morbidity of the population: comparative analysis of some region of Ukraine and France. Ukrainian Journal of Ecology, 8(1), 585-595. [in Ukrainian]. doi: 10.15421/2017_253.
4. Жуковский М. В. Медико-биологические основы радиационной безопасности / М. В. Жуковский // ГОУ Уральский ГТУ. – Екатеринбург. – 2007. – 127 с.
5. Darby S., et al., (2006). Residential radon and lung cancer—detailed results of a collaborative analysis of individual data on 7148 persons with lung cancer and 14 208 persons without lung cancer from 13 epidemiologic studies in Europe. Scand. J. Work Environ. Health 32(1) (Suppl 1) 1–83. doi:10.5271/sjweh.969.
6. Hunter N., Muirhead C., Bochicchio F., and Haylock R. G. E. (2015). Calculation of lifetime lung cancer risks associated with radon exposure, based on various models and exposure scenarios. J. Radiol. Prot. 35, pp. 539–555. doi:10.1088/0952-4746/35/3/539
7. Catelinois O., Rogel A., Laurier D., Billon S., Hemon D., Verger P. and Tirmarche M. (2006). Lung Cancer Attributable to Indoor Radon Exposure in France: Impact of the Risk Models and Uncertainty Analysis. Environ Health Perspect. 2006 Sep; 114(9): 1361–1366. doi: 10.1289/ehp.9070.