

International Science Group  
ISG-KONF.COM

PROSPECTS FOR THE  
DEVELOPMENT OF MODERN  
SCIENCE AND PRACTICE

11  
MAY  
12

**XVI** SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL  
CONFERENCE  
GRAZ, AUSTRIA



DOI 10.46299/ISG.2020.XVI  
ISBN 978-1-64871-445-0

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

# PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference

**Graz, Austria**  
**11-12 May, 2020**

**Library of Congress Cataloging-in-Publication Data**

UDC 01.1

The 16 th International scientific and practical conference «PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE» (11-12 May, 2020). Graz, Austria 2020. 418 p.

ISBN - 978-1-64871-445-0

DOI 10.46299/isg.2020.XVI

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:

*Abousetta V., Mobile application for testing fine motor skills of children // Prospects for the development of modern science and practice. Abstracts of XVI international scientific and practical conference. Graz, Austria 2020. Pp. 13-16.*

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

## TABLE OF CONTENTS

1.	Abousetta V. MOBILE APPLICATION FOR TESTING FINE MOTOR SKILLS OF CHILDREN	13
2.	Baieva O., Baiev V. HISTORICAL ASPECTS OF HEALTH INSURANCE DEVELOPMENT IN UKRAINE	17
3.	Bolychev B., Yaremenko D. MATHEMATICAL MODELING OF THE MONITORING PROCESSES OF THE FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY	21
4.	Borysova T., Monastyrskiy G. BEHAVIORAL MODEL OF THE CONSUMER OF URBAN PUBLIC TRANSPORT SERVICES	24
5.	Chugunov I., Markuts Y. FISCAL POLICY IN THE CONDITIONS OF INSTITUTIONAL ECONOMIC TRANSFORMATIONS	27
6.	Dumanskyi M. DETECTION OF TEXT AFTER NEURAL NETWORK'S CLASSIFICATION	32
7.	Golub T. MOODLE PLATFORM FOR DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES	34
8.	Gryshchenko V., Minina V. HEMATOLOGIC INDICATORS FOR TETRACYCLINE-INDUCED HEPATODYSTROPHY	37
9.	Hamada A., Selim M. SEGMENTATION OF THE BLOOD VASCULAR SYSTEM OF THE EYE BY THE FUNDUS PHOTOGRAPHY	40
10.	Hannawi A. MODULE FOR PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT OF THE PATIENT READINESS FOR SURGICAL OPERATIONS	44
11.	Honcharenko T., Mihaylenko V., Lyashchenko T. INTEGRATION OF BIM AND CALS TECHNOLOGIES FOR INFORMATION MODELING IN CONSTRUCTION	48
12.	Kamarali S. THE HISTORICAL AND LEGAL FOUNDATIONS OF THE ECONOMIC LIFE OF THE HETMANIAN UKRAINE	51
13.	Kravchenko O., Besnsinna L. QUALITY ARTISTIC AND AESTHETIC EDUCATION OF MUSICAL ART TEACHERS AS THE SUBJECT OF PEDAGOGICAL RESEARCH	55
14.	Kruty K. FORMATION OF CULTURE OF ENGINEERING THINKING PRE-SCHOOLERS' BY STREAM-EDUCATION	57

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

15.	Kukharuk A. COLLABORATION OF UNIVERSITIES ON INDUSTRY 4.0 INITIATIVES	60
16.	Lapta S., Lapta S., Solovyova O. THE DIAGNOSTIC SYSTEM FOR THE DETECTION OF IMPAIRED GLUCOSE TOLERANCE (LATENT DIABETES MELLITUS TYPE 2)	63
17.	Litvinova M., Shtanko O. INFLUENCE OF THE SIZES OF SAMPLE'S SURFACE ON ENERGY POSITION OF THE MAXIMUM OF THE EDGE BAND OF RADIATION AT 77 K IN THE CRYSTALS UNDOPE GAAS	67
18.	Lukan M. LEGAL PROTECTION OF TRADITIONAL KNOWLEDGE AND INTELLECTUAL PROPERTY IN THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE	69
19.	Marchuk L., Marchuk Y. INFORMALE AUSBILDUNG: DER SOZIAL-PSYCHOLOGISCHER ASPEKT	72
20.	Miasoid H., Lomakova K. GREEN ECO-TOURISM IN THE WESTERN REGIONS OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF COMPLEX ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY	75
21.	Miasoid H., Koshelenko K. PRODUCTIVITY AT RISK IN INTERNATIONAL TRAVEL AND TOURISM BUSINESS DURING COVID-19 PANDEMIA	78
22.	Mishchenko M., Shevchenko A., Mishchenko A. KEY DIRECTIONS IN THE ORGANIZATION OF HEALTH CARE AND PREVENTION ACTIONS TO REDUCE MORTALITY FROM CARDIOVASCULAR DISEASES IN UKRAINE	80
23.	Mogilevskyy S., Kovalchuk K. THE ROLE OF PLATELETS RECEPTORS IN THE DIAGNOSIS OF GEOGRAPHIC ATROPHY PROGRESSION IN CASES OF MACULAR DEGENERATION	83
24.	Nalyvaiko L., Lukianenko T. INTERNATIONAL MECHANISM OF ENSURING THE CHILD RIGHT TO DEFENCE AGAINST ALL FORMS OF VIOLENCE	85
25.	Oktysyuk Y., Avakov V., Cherepiuk O. ASSESSMENT OF SALIVARY CALCIUM, PHOSPHATE, MAGNESIUM IN CHILDREN WITH DENTAL CARIES	88
26.	Parasiuk V. PROBLEMATIC ASPECTS OF DETERMINATION OF DISCRIMINATION ATTRIBUTES IN LABOR LEGISLATION	91

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

27.	Petryshchenko N., Luk'yantsev V., Dolusov A. THE MAIN FACTORS INFLUENCING THE STRUCTURE OF POTENTIAL	95
28.	Poberezhny L., Poberezhna L., Markhalevych V. KINETICS OF DEFORMATION OF PIPE STEELS IN ACID SOILS	98
29.	Prykaziuk N., Khodakivska Y. UKRAINIAN, EUROPEAN UNION'S AND AMERICAN DEPOSIT GUARANTEE SCHEMES: A COMPARATIVE ANALYSIS	101
30.	Shcherbak I., Kovalova Y. HIGHLIGHTING THE STATIONARY SECTIONS ON ELECTRICAL LOAD GRAPHS	106
31.	Soshynska V. DIGITAL LITERACY IN THE NETHERLANDS	110
32.	Soshynska Y. CHANGES IN WORLDWIDE MEDIA CONSUMPTION	113
33.	Trach O. TEAM MODEL FOR CREATING AND MANAGING WEB COMMUNITIES	115
34.	Trembus I., Semenenko N., Tinytska Y. LIGNINE- CARBOHYDRATE DIAGRAM	117
35.	Voronetska I., Zadorozhna I., Sprynchuk N. ACTUAL PROBLEMS OF FEED MARKET DEVELOPMENT IN UKRAINE	120
36.	Voskoboinick V., Voskoboinyk A., Voskoboinick A. CROSS-CORRELATIONS AND SPECTRA OF PRESSURE FLUCTUATIONS ON SURFACE OF HYDROACOUSTIC	125
37.	Zakharova N. STATE AND PROSPECTS OF EXPORT DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY OF UKRAINE	131
38.	Алексахіна Т.О. МОДЕЛЬ МЕТАФОРИЧНИХ НОМІНАЦІЙ «РОСЛИНА - ЛЮДИНА»	134
39.	Асварова Л.В. ІСТОРІЯ ГОЛОВНОГО МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ МІСТА ХЕРСОН	139
40.	Балагурак В.В. СУЧАСНИЙ СТАН МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ: ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	141
41.	Бараненко Р.В., Васильвенко Є.О. ДО ПИТАННЯ ЗАПОБІГАННЯ КІБЕРЗЛОЧИНАМ	143

42.	Беліков І. РОЗВИТОК ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ СИЛИ У УЧНІВ 10–11 КЛАСІВ	146
43.	Бірюкова І.Г., Кравчук І.О. КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВО УКРАЇНИ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ І НАЯВНІ ПРОБЛЕМИ	148
44.	Бойко Д.Р., Одайник С.В., Крічфалушій А.В. ОБҐРУНТУВАННЯ УМОВ ЗАКІНЧЕННЯ ПРИСТРІЛЮВАННЯ ЦІЛІ ЗА ДОПОМОГОЮ ДАЛЕКОМІРА ТА МОЖЛИВОСТІ ПЕРЕХОДУ ДО СТРІЛЬБИ НА УРАЖЕННЯ БАТАРЕЄЮ 152 – ММ СГ 2С3М	152
45.	Бойко С.В. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ БОРГОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ ТА ІНОЗЕМНИХ ДЕРЖАВ	155
46.	Борисюк І.Ю., Фізор Н.С., Кравченко Л.С. РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ГЕЛЮ З ЕКСТРАКТОМ КРОПИВИ ДВОДОМНОЇ (URTICA DIOICA L.)	160
47.	Бронникова С.С. ПРИНЦИПИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВ В ЖИЛОЙ СРЕДЕ	165
48.	Бурлаков Н.О. ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ ЛЕОНАРДА ЛЕОПОЛЬДОВИЧА ГІРШМАНА	168
49.	Вайда Т.С., Голенко Н.М. ПЕДАГОГІЧНІ МОЖЛИВОСТІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТА ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ У ПОЛІЦЕЙСЬКИХ СТІЙКОГО ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДО НЕГАТИВНОЇ ДІЇ ЗОВНІШНІХ НЕБЕЗПЕК (НА ПРИКЛАДІ НАВЧАННЯ КУРСАНТІВ ЗВО МВС УКРАЇНИ)	171
50.	Васенко М.П. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТА ВАЛЕОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ	177
51.	Видиборець С.В. СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ФАЗИ ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКУ ХРОНІЧНОЇ МІЄЛОЇДНОЇ ЛЕЙКЕМІЇ	181
52.	Видиборець С.В., Рибальченко В.Ф., Невірковець А.А. РОЛЬ БАЗОВИХ ВІДДІЛЕНЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧІВ ЦИКЛІВ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ЛІКАРІВ	185

53.	Владимирова А.Л., Голінська Т.М., Седіна К.Ю. ІНТЕГРОВАНІЙ ПІДХІД В ОСВІТІ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ЕСТЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	189
54.	Владимирова А.Л., Голінська Т.М. АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРЕВЕНТИВНИХ ФУНКЦІЙ ЕСТЕТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ У ПРИРОДНИХ УМОВАХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	193
55.	Гайденко С.М., Свічко С.О. РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ ТА ЙОГО ЕКОНОМІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ	198
56.	Глебова В., Гасан К. THE USE OF THEATRICAL ART IN MUSIC LESSONS IN ELEMENTARY SCHOOL	203
57.	Страшинський І.М., Пасічний В.М. КЛІТКОВИНА ПСІЛЛУМУ ТА НАСІННЯ ЧІА – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ІНГРЕДІЄНТИ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	206
58.	Грисюк Л.В., Асмолкова І.Д., Якубовський І.В. РОЛЬ МАЛЮВАННЯ НАЧЕРКІВ З НАТУРИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ГРАМОТНОСТІ АРХІТЕКТОРІВ І ДИЗАЙНЕРІВ СЕРЕДОВИЩА	210
59.	Гритенко О.А. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ПІДСТАВ ТА УМОВ ТРИМАННЯ В ДІЛЬНИЦІ ПОСИЛЕНОГО КОНТРОЛЮ	214
60.	Гуржий О.С., Жданюк К.Г. ІСТОРИКО-ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УКРАЇНІ	218
61.	Гурьєва Е. ИЛЬЯ ИЛЬИЧ МЕЧНИКОВ: 145 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ	221
62.	Гусарчук К.А., Нерба М.В., Демочко Г.Л. ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я: КОЛИ Й ДО КОГО НЕОБХІДНО ЗВЕРНУТИСЯ ПО ДОПОМОГУ	223
63.	Дашківська М.О., Сітнікова Є.О., Фельдман Т.В. ВПЛИВ ЦИКЛАДНИХ РИТМІВ НА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ ТА НАЛАШТУВАННЯ ВЛАСНОГО БІОЛОГІЧНОГО ГОДИННИКА В ЕПОХУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРПОГРЕСУ	226
64.	Дейнеко Н. В., Леветеров О. А., Шевченко Р. І. ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ ПОШКОДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ СИСТЕМ АВАРІЙНОЇ ПРОТИДІЇ	230



65.	Иващенко И.Є. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ ВИДА <i>PLICATA DONN EX D. DON</i> МЕТОДОМ ПРЯМОГО ЛАБОРАТОРНОГО ПРОМОРАЖИВАНИЯ	233
66.	Івасишен В.Р., Синчак В.П. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ВОДОПОСТАЧАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА	235
67.	Ковач А.І., Опачко М.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ УЧНІВ У ІНДУСТРІАЛЬНИЙ ПЕРІОД СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ	239
68.	Кожина А.В. ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ІНКЛЮЗИВНИМ МІСЦЕВИМ РОЗВИТКОМ	243
69.	Корж А.Р. ВЖИВАННЯ ПРАГМАТИЧНОЇ АДАПТАЦІЇ В КОНТЕКСТІ СПЕЦІАЛЬНОГО ПЕРЕКЛАДУ	247
70.	Коротяєва Л.М., Чубіна Т.Д. ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВИНИКНЕННЯ КРИЗОВИХ ПОДІЙ	249
71.	Кузніченко О.В., Бурбан В.М., Таранова О.С. СТРАХОВА ПЕНСІЙНА СИСТЕМА: АДАПТАЦІЯ ПІД УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ	251
72.	Літвінова І.Ф., Усата Ю.Г. МОНОПОЛІЯ АДВОКАТУРИ В УКРАЇНІ: ДОЦІЛЬНІСТЬ ІСНУВАННЯ	254
73.	Лутковська С.М. ВЕКТОРИ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	257
74.	Ляо Б. КОМПОНЕНТНА СТРУКТУРА МУЗИЧНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПІДЛІТКІВ	260
75.	Ляска О.П., Прокопова О.П. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА-АГРАРНИКА	264
76.	Мазур В.Ю., Стрельбіцький М.А. ОЦІНКА ОПЕРАТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ, ЯКУ ОПРАЦЬОВУЄ СИСТЕМА ВИСВІТЛЕННЯ НАДВОДНОЇ ОБСТАНОВКИ	267
77.	Макарчук М.О. ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ КУКУРУДЗИ	269

78.	Мартинюк О.А. ПРАГНЕННЯ ДО ЕТНОНАЦІОНАЛЬНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЕТНОНАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ	271
79.	Матвеева Н.О. ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПРИНЦИПАХ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА	275
80.	Ніколаєску І.О. ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНСТРУМЕНТІВ НАВЧАННЯ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	279
81.	Ніколенко Я.О. ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ЯК ОСНОВНИЙ НАПРЯМ РЕФОРМУВАННЯ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ	283
82.	Німенко Н.А. ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЯК ПРИНЦИП МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ	285
83.	Новаковська І.О., Скрипник Л.Р. ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ	288
84.	Новаковська І., Іщенко Н. СУЧАСНІ ПИТАННЯ НОРМУВАННЯ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ БУДІВНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ В УКРАЇНІ	291
85.	Огурченко О.В. РЕКЛАМА: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	294
86.	Одаренко О.В. ЖУРНАЛІСТИ – У ГРУПІ РИЗИКУ: ЯК ПАНДЕМІЯ Covid-19 ПОЗНАЧАЄТЬСЯ НА МЕДІА	296
87.	Павленко Л.М. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ПРАВИЛЬНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ЗА ОБ'ЄКТИВНИМИ ОЗНАКАМИ СТ.СТ.263 ТА 263-1 КК УКРАЇНИ	299
88.	Панов М.С. СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕАДАПТАЦІЇ	302
89.	Пасько О.М. ОСОБЛИВОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СЛІДЧИХ ПІДРОЗДІЛІВ ОРГАНІВ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ ПОЛІЦІЇ	306

90.	Полешко Е.П. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНІЗМУ КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОБМЕЖЕНЬ ПРАВ І СВОБОД ІНОЗЕМЦІВ В УКРАЇНІ	310
91.	Поліщук М.Г. СУТНІСТЬ ТА ВИМОГИ ПОЗОВНОГО ПРОВАДЖЕННЯ	313
92.	Полтавець М.О., Фостащенко О.М. СИСТЕМОТЕХНІЧНИЙ ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У БУДІВНИЦТВІ	316
93.	Поляков Є.В. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОТИДІЇ ЗЛОЧИНАМ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ	321
94.	Попова А.О., Тінчуріна С.Р., Демочко Г.Л. ВЕГЕТАРІАНСТВО: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ СУЧАСНОЇ ХАРЧОВОЇ КУЛЬТУРИ	324
95.	Порохнявий А.В., Ластовкін В.А. ДЕЯКІ АСПЕКТИ СПОРТИВНОГО ЗАКОНОДАВСТВА	327
96.	Рзаєв Е. ДО 20-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ СМЕРТІ ВІДОМОГО РОСІЙСЬКОГО ОФТАЛЬМОЛОГА ФЕДОРОВА СВЯТОСЛАВА МИКОЛАЙОВИЧА (1927-2000)	330
97.	Селезнєва О.О. ВИКОРИСТАННЯ СВІТОВОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ У ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ СУЧАСНОГО ДИТЯЧОГО САДКА	332
98.	Сивий М.Я. ФЛЮСОВА СИРОВИНА ДЛЯ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	336
99.	Скорик В.Ю., Хоменко Л.М. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЙОГО СТАБІЛІЗАЦІЇ	340
100.	Стельмашук Х.Р. СТРАХИ ЖІНОК ПРИ ВСТУПІ У ПОВТОРНИЙ ШЛЮБ	342
101.	Стеценко Н.О., Іноземцева К.В. ВИРОБНИЦТВО ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ - СУЧАСНИЙ НАПРЯМ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	345
102.	Стецюк С., Тенешев В. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЯК ОДИН З ЕЛЕМЕНТІВ РЕФОРМУВАННЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОАТЛАНТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	349

103.	Страшинський І.М., Пасічний В.М., Ришканич Р.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОСЛИННИХ ВОЛОКОН	353
104.	Сулаєва Н.В., Барда С.І. ФОРМАЛЬНА, НЕФОРМАЛЬНА ТА ІНФОРМАЛЬНА ОСВІТА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	357
105.	Сулаєва Н., Мужикова І. АНАЛІЗ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МИСТЕЦЬКИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	360
106.	Сухомлінова Ж.В., Демочко Г.Л. ПСИХОГЕННЕ (КОМПУЛЬСИВНЕ) ПЕРЕЇДАННЯ: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ ТА КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ	363
107.	Трачук С.С., Бубенщиков Р.В., Стеців С.В. РОЗВИТОК РАКЕТНОЇ ЗБРОЇ УКРАЇНИ	366
108.	Удадесс М.А. РОЛЬ АНТИІНФЛЯЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У СТАБІЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	369
109.	Ульяницька Н.Я., Андрійчук О.Я., Грейда Н.Б. ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ЗОРОВОЇ ВТОМИ У КОМП'ЮТЕРОКОРИСТУВАЧІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	372
110.	Чайковська Х.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ У ПРОЕКТУВАННІ ЛЬВІВСЬКОЇ ДИТЯЧОЇ АРТ-СТУДІЇ «ДОЛОНЬКА»	375
111.	Черняк Н.П. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОПУСТИМОСТІ ДОКАЗІВ, ОТРИМАНИХ В РЕЗУЛЬТАТІ ПРОВЕДЕННЯ НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЙ ЗА ПРОЦЕСУАЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ	377
112.	Чжі Ю. ІНДИВІДУАЛЬНІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	380
113.	Чикалова Т.Г. ІГРОВИЙ ПАРАШУТ ЯК УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЗАСІБ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	384
114.	Шакір'янова Д.В. МЕДИЦИНА ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ ЧАСІВ ВЕЛИКОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ВІЙНИ	387
115.	Шевченко А.О. ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ЖІНОК З ЗАГРОЗОЮ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ НА ПОДАЛЬШИЙ ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРОДЖЕННЯ	390

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

116.	Шевченко В.Є. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗРАХУНКУ МОРАЛЬНОЇ ШКОДИ	395
117.	Шикітка Г. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ СЛОВНИКІВ	399
118.	Шульська Н.М., Римар Н.Ю., Кардаш В.П. РЕДАКТОРСЬКІ НЕТОЧНОСТІ В ЖУРНАЛІСТСЬКОМУ ТЕКСТІ: ПОМИЛКИ НА РІВНІ СКЛАДНОГО РЕЧЕННЯ	402
119.	Щирська В.С. ДОСВІД КОРОЛІВСТВА ШВЕЦІЇ У ЗАПОБІГАННІ ТА ПРОТИДІЇ ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ	406
120.	Щурат Т.Г. НАРКОПРЕСТУПНОСТЬ В УКРАЇНЕ СЕГОДНЯ	411
121.	Яковенко І.О., Чорна В.В. ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ДИТИНИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ СІМ'ЄЮ ПРИ ВСТУПІ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД	414
122.	Бардачевська А.М. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЕКСПЕРТИЗИ ЗБРОЇ І МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	416

## РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ГЕЛЮ З ЕКСТРАКТОМ КРОПИВИ ДВОДОМНОЇ (URTICA DIOICA L.)

**Борисюк І. Ю.,**

д. фарм. н., завідувач кафедри технології ліків  
Одеський національний медичний університет

**Фізор Н. С.,**

к. фарм. н., доцент кафедри технології ліків  
Одеський національний медичний університет

**Кравченко Л. С.**

к. б. н., провідний співробітник  
Одеський національний медичний університет

**Актуальність теми.** Інфекційно-запальні захворювання порожнини рота відносяться до найбільш частих причин звертання пацієнтів до стоматологів, що пов'язане з високим рівнем захворюваності серед людей молодого, працездатного віку та дітей. За даними ВООЗ, близько 80 % людей в тій чи іншій мірі страждають запальними захворюваннями пародонту (ЗЗП). Вивчено асортимент лікарських засобів для місцевого застосування у стоматології, які представлені на фармацевтичному ринку України та доступні споживачам шляхом порівняння асортименту за останні 5 років. Встановлено країни, які експортують на український фармацевтичний ринок лікарські засоби досліджуваної групи. Визначено основних вітчизняних виробників досліджуваного асортименту лікарських засобів. При сегментації ринку препаратів за лікарськими формами встановлено, що іноземні виробники постачають на ринок гелі та розчини, тоді як вітчизняні фірми віддають перевагу лікарській рослинній сировині. Труднощі, що виникають в процесі консервативного і хірургічного лікування ЗЗП, потребують розробки пролонгованих лікарських засобів (ЛЗ) місцевої дії [1]. Такі властивості мають стоматологічні гелі. Дані лікарські форми (ЛФ) відносяться до терапевтичних систем з пролонгованим вивільненням активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), що дозволить дотримуватись постійної терапевтичної дози АФІ в тканинах пародонту. Гелі, що поєднують у собі властивості твердого тіла та рідини, є ефективними при аплікаційному введенні. За даними літератури їх місцеве застосування призводить до зниження інтенсивності карієсу на 30 – 35 %. Інформація, щодо асортименту лікарських препаратів для стоматологічної практики сприяє проведенню досліджень з метою розробки нових лікарських засобів для терапії означених захворювань.

**Методи дослідження.** З метою вирішення поставлених у роботі задач використані наступні методи: бібліосемантичні; органолептичні, фізико-хімічні, фармакотехнологічні та фармакологічні (для обґрунтування складу та технології гелю; статистичні. Об'єктами дослідження були лікарські засоби для застосування у стоматологічній практиці. Як предмет аналізу використовували дані інформаційних джерел, зокрема Довідника лікарських засобів, що містив повний перелік зареєстрованих лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні.

Сучасна терапевтична практика при ЗЗП включає у собі призначення ЛЗ антимікробної, протизапальної, анестезуючої дії, а також локальні антисептики, що широко використовуються на всіх етапах лікування даного захворювання. В зв'язку з цим є перспективною розробка складу та технології ЛЗ для розширення асортименту препаратів для лікування ЗЗП. Запальні захворювання є не лише обмеженою локальною патологією, а, як правило, представляють собою один з проявів більш серйозних системних захворювань. Хронічне вогнище запалення у пародонті є вхідними воротами для інфекції та здатне інфікувати не лише тканини щелепно-лицевої ділянки, але і привести до інфікування всього організму, сприяючи формуванню вогнищ хронічної інфекції в серцево-судинній, дихальній, кістковій, нервовій системах, шлунково-кишковому тракті [2, 3]. Захворювання пародонту несприятливо впливають на функцію травлення, психоемоційну сферу, знижують резистентність організму до дії інфекційних та інших несприятливих ендо- та екзогенних чинників, призводять до сенсibiliзації організму. При цьому страждає загальний стан організму, якість життя, соціальний статус людини, що перетворює захворювання пародонту з стоматологічної у загальномедичну і соціальну проблему [4, 5, 6]. Згідно даних Міжнародної асоціації стоматологів, 95 % населення планети страждає на захворювання тканин пародонта, і по частоті виникнення вони поступаються тільки каріозним ураженням зубів, що потребує пошуків нових сучасних та ефективних методів профілактики та лікування [7, 8]. За результатами аналізу даних ВООЗ, зібраних в 35 країнах, у осіб у віці 35 – 44 років у 7 країнах світу відзначається дуже висока (понад 75 %), в 13 країнах 13 висока (40 – 75 %) і в 15 країнах – помірна (менше 40 %) поширеність захворювань пародонту. З усіх захворювань пародонту 90 % випадків складають гінгівіт і пародонтит [9]. В Україні, за узагальненими даними, захворювання пародонта діагностують у 50 – 80 % молодих осіб і у 100 % населення після 40 років [10,11]. Крім того, за результатами епідеміологічних досліджень, рівень захворюваності на хвороби пародонту в Україні та світі не має тенденції до зниження, відмічено зростання їх інтенсивності та зниження віку пацієнтів, що страждають на цю патологію [12, 13]. Встановлено, що вже у дитячому віці в 30 – 80 % випадків діагностується початкова стадія захворювання у вигляді поверхневого запалення – гінгівіту, для перебігу якого характерне чергування періодів інтенсивної запальної реакції та відносно благополучного стану пародонту. З віком інтенсивність і поширеність запальної реакції в пародонті збільшується: у підлітків з гінгівітом в 2 – 6 % випадків відмічаються деструктивні зміни в пародонті. Пізніше частота гінгівіту

зменшується, а поширеність деструктивних явищ в пародонті різних ступенів тяжкості значно збільшується [14, 15]. Тільки протягом останніх років в Україні захворюваність осіб 19 – 34 років на запальні та запально-дистрофічні захворювання пародонта збільшилася від 78 до 92 %, при цьому у віці 19 – 26 років спостерігається різкий підйом пародонтологічної захворюваності за рахунок генералізованих форм гінгівіту і пародонтиту [16, 17].

Лікування захворювань пародонту включає в себе загальну і місцеву терапію. Загальне лікування полягає в призначенні антибактеріальних засобів. Щорічно апробуються десятки нових антибактеріальних засобів, але їх застосування має бути адекватним і призначатися з урахуванням чутливості пародонтогенної мікрофлори для того, щоб бути ефективним і не викликати побічних ефектів у вигляді появи стійких форм патогенних мікроорганізмів, а також розвитку дисбактеріозу порожнини рота [18]. Відмічають, що збудники ЗЗП дуже швидко набувають резистентність і до нових поколінь антибактеріальних засобів [19]. Окрім цього, багато антибактеріальних препаратів можуть викликати алергічні реакції, лейкопенію і порушення функції нирок. Місцеве антибактеріальне лікування при середній і важкій ступенях пародонтиту є малоефективним. В наш час серед великої кількості лікарських засобів перевага віддається антисептикам, оскільки до них повільніше, ніж до антибіотиків виробляється стійкість бактерійних штамів, і вони рідше викликають алергізацію організму, дисбактеріоз [20].

Гелі – це мазі в'язкої консистенції, здатні зберігати форму, що володіють пружністю і пластичністю. В якості гелеутворюючих основ застосовують целюлозу, сплави поліетиленоксидів. Відомі роботи Л. Л. Давтян, Т. А. Панкрушевої та співавторів, Д.В. Рева в області розробок нових складів мазей, що мають гелеподібну консистенцію і володіють багатofакторним ефектом при запальних процесах шкіри і слизових оболонок. Як активні субстанції використовували левоміцетин, еритроміцин, еритроміцин естолат, ампіцилін, фурацилін, етоній та ін. Їх поєднання з тримекаїном, пиромекаїном, новокаїном надавало антибактеріальну і знеболюючу дію, що посилювалася у присутності ефірних олій. Основами для мазей запропоновані гліцерогелі метилцелюлози, натрійкарбоксиметилцелюлози і поліетиленоксидів. Створення препаратів для місцевого застосування, які забезпечують локальне і порівняно рівномірне вивільнення діючої речовини з ЛФ, створюючи високу терапевтичну концентрацію речовин в місцях використання без значного підвищення рівня антибактеріального препарату в системній циркуляції є актуальною проблемою. Введення лікарських речовин через зовнішні слизові оболонки вважається одним з найбільш безпечних шляхів, оскільки дозволяє знизити загальний вплив препаратів на організм, пролонгувати час дії активних речовин. Стоматологічні гелі можуть успішно конкурувати з іншими способами введення ліків.

**Висновки.** На основі проведених фармако-технологічних, фізико-хімічних, досліджень опрацьовані технологічний процес виробництва (виготовлення) в аптечних умовах та технологічна схема промислового виробництва розробленого стоматологічного гелю.



**Література:**

1. Козир Г. Р., Васенда М. М., Міц І. Р., Козир Р. Л. Дослідження асортименту лікарських засобів для місцевого застосування в стоматології. *Фармацевтичний часопис*. 2018. № 1. С.74-79.
2. Заболевания пародонта: современный взгляд на клиникодиагностические и лечебные аспекты / под ред. О. О. Янушевича. – М. : Гэотар-Медиа, 2010. – 146 с.
3. Мельничук Г. М. Цитогенетичні маркери хвороб пародонту. *Соврем. стоматология*. 2011. № 1. С. 47–51.
4. Абдул Гафар, Вольпе Е. Р. Запалення, захворювання пародонту та здоров'я організму. *Соврем. стоматология*. 2008. № 1. С. 60–61.
5. Вейсгейм Л. Д., Люмкис Е. В. Состояние вопроса о влиянии соматических заболеваний на клинику и лечение пародонтитов. *Новое в стоматологии*. 2004. № 6. С. 75–76.
6. Горбачева И. А., Кирсанов А. И., Орехова Л. Ю. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов, ассоциированных с генерализованным пародонтитом. *Стоматология*. 2004. № 3. С. 6–11.
7. Dye В. А. Global periodontal disease epidemiology. *Periodontol*. 2000. 2012. Vol. 58, N 1. P. 10–25.
8. Garcia R., Dietrich T. Introduction to periodontal epidemiology. *Periodontol*. 2000. 2012. Vol. 58, N 1. P. 7–9.
9. Borrell L. N., Papapanou P. N., J. Clin. Analytical epidemiology of periodontitis. *Periodontol*. 2005. Vol. 32, Suppl. 6. P. 132–158.
10. Антоненко М. Ю. Обґрунтування стратегії профілактики захворювань пародонта в Україні. *Східноєвроп. журн. громад. здоров'я*. 2012. № 1. С. 83–84.
11. Пародонтология : нац. рук. / под ред. Л. А. Дмитриевой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. 110. Пат. 110600 Україна, МПК6 А 61 К 9/00, А 61 К 6/00, А 61 К 31/167. Гелева композиція для лікування запальних захворювань порожнини рота / Д. В. Рева (UA), Л. Л. Давтян (UA), С. М. Гождзінський (UA). – № u201606652 ; заявл. 17.06.2016 ; опубл. 10.10.2016, Бюл. № 19
12. Булей Л., Колбаско Л. Соціально-демографічна та клінічна характеристика пацієнтів із захворюваннями тканин пародонту. *Укр. наук.- мед. молодіж. журнал*. 2012. Спецвип. 3. С. 331–332.
13. Heaton В., Dietrich T. Analytic epidemiology and periodontal diseases. *Periodontol*. 2000. 2012. Vol. 58, N 1. P. 112–120.
14. Califano J. V. Periodontal diseases of children and adolescents. *Pediatr. Dent*. 2005/2006. Vol. 27, N 7, Suppl. P. 189–196.
15. Oh T. J., Eber R., Wang H. L. Periodontal diseases in the child and adolescent. *J. Clin. Periodontol*. 2002. Vol. 29, N 5. P. 400–410.
16. Борисенко А. В. Захворювання пародонта та їх вплив на загальний стан організму. *Журн. практ. лікаря*. 2005. № 5. С. 14–18.
17. Павленко О. В., Антоненко М. Ю., Сідельников П. В. Планування лікувально-профілактичної допомоги хворим на генералізований пародонтит на

основі оцінки ризику ураження пародонту. *Соврем. стоматология*. 2009. № 1. С. 56–60.

18. Walter C., Weiger R. Antibiotics as the only therapy of untreated chronic periodontitis: a critical commentary. *J. Clin. Periodontol.* 2006. Vol. 33, N 12. P. 938–939.

19. Serrano C., Torres N., Valdivieso C. Antibiotic resistance of periodontal pathogens obtained from frequent antibiotic users. *Acta Odontol. Latinoam.* 2009. Vol. 22, N 2. P. 99–104.

20. Haffajee A. D., Socransky S. S., Gunsolley J. C. Systemic anti-infective periodontal therapy. A systematic review. *Periodontol.* 2003. Vol. 8, N 1. P. 115–181.