

**SCI-CONF.COM.UA**

# **ACTUAL TRENDS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH**



**ABSTRACTS OF VII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
FEBRUARY 14-16, 2021**

**MUNICH  
2021**

# **ACTUAL TRENDS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH**

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

14-16 February 2021

**Munich, Germany**

**2021**

## UDC 001.1

The 7<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Actual trends of modern scientific research” (February 14-16, 2021) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2021. 676 p.

**ISBN 978-3-954753-02-4**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-actual-trends-of-modern-scientific-research-14-16-fevralya-2021-goda-myunhen-germaniya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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 neighbouring 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.

**e-mail: [munich@sci-conf.com.ua](mailto:munich@sci-conf.com.ua)**

**homepage: <https://sci-conf.com.ua>**

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 MDPC Publishing ®

©2021 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Kovbasa Y. V.* 13  
THE MODELING OF FOREST LITTER MORTMASS IN BIRCH FORESTS OF CHERNIHIVSCHYNA.
2. *Anisimova T. Yu.* 18  
ASSESSMENT OF THE STATUS AND PROSPECTS OF USE DEVELOPED SMALL-CONTOUR PEATLANDS.
3. *Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В.* 24  
ВПЛИВ УМОВ ГОДІВЛІ НА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ.
4. *Журавська І. А., Устименко Я. І., Шафарчук С. П., Левченко О. В., Трофімчук О. Л.* 31  
ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГНОЗУ ПОЯВИ АЛЬТЕРНАРІОЗУ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.

## BIOLOGICAL SCIENCES

5. *Tyzhnenko T. V., Gorshunska M. Yu., Pochernyaev A. K., Leshchenko Z. A., Kravchun N. O., Poltorak V. V.* 36  
SINGLE-NUCLEOTIDE POLYMORPHISM G2548A OF THE LEPTIN GENE TAKING INTO ACCOUNT ITS CIRCULATION LEVELS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN THE PRESENCE AND ABSENCE OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE.

## MEDICAL SCIENCES

6. *Antonova O. V., Glavatskaya V. I., Zemlyakova T. D.* 44  
HEALTH OF PRESCHOOL CHILDREN AND LONG-TERM EFFECT OF LEAD.
7. *Duanbekova G. B., Khairova G. M., Shayakhmetova M., Zhunusova N., Kirillova A. V., Isabaeva G. M.* 48  
THE STUDY OF MUTAGENIC ACTIVITY AND THE ABILITY OF AMINOPHOSPHANATES CYTISINE INDUCE DOMINANT LETHAL MUTATIONS IN MICE GERM CELLS.
8. *Honcharova N. M., Honcharov A. S., Suprunova V. S., Chesnakova D. D.* 53  
MODERN ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT OF PANCREATIC PSEUDOCYSTS USING MINI INVASIVE TECHNOLOGIES.
9. *Rudan I. V.* 57  
MODERN ASPECTS OF POSTHERPETIC NEURALGIA AS A COMPLICATION OF VARICELLA-ZOSTER VIRUS REACTIVATION.
10. *Yurchenko I. A.* 60  
HYPERPROLACTINEMIA, PITFALLS IN DIAGNOSIS.

11.	<i>Долгий М. Л., Кушнір В. А., Макаренко А. М., Дрозденко Н. В., Стрюк М. П.</i> ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПРИ НАДАННІ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ РЯТУВАЛЬНИКАМИ В УМОВАХ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.	64
12.	<i>Зелинский А. Л., Зуб Г. Е., Хотимский Б. Л., Хиженяк Н. П.</i> АНАЛИЗ СТРУКТУР ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОКОЛОУШНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ КАК МЕТОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ И КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ.	68
13.	<i>Лапшин В. А., Видавская А. О., Видавская А. Г.</i> НОВЫЕ ЗНАНИЯ О ВСЕЛЕННОЙ И ЕЁ СИСТЕМАХ ОТКРЫТИЕ ГЛАВНЫХ СОЮЗНИКОВ И СОЗДАТЕЛЕЙ ВИРУСОВ – ВИРУСО-БАКТЕРИЙ ПОЛЕЗНЫЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ ВИРУСО-БАКТЕРИЙ.	75
14.	<i>Лотыш Н. Г., Кравченко Т. Ю., Папинко Р. М.</i> ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЦНС У НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ: ПОКАЗАТЕЛИ САТУРАЦИИ КРОВИ КИСЛОРОДОМ.	81
15.	<i>Лук'янчук В. Д., Гордійчук Д. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИРАДИКАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ АЦЕТИЛЦИСТЕЇНУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ.	83
16.	<i>Малик Н. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ БУСПРОНА В ТЕРАПІЇ ПАНІЧНИХ АТАК В ЗАГАЛЬНОМЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ.	86
17.	<i>Піхуля В. В., Старішко О. М.</i> ЛАБОРАТОРНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИН ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ.	89
18.	<i>Стречень С. Б., Карскова В. В., Стречень Н. С.</i> КОРЕКЦІЯ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	96
19.	<i>Тухтаева У. Д., Хайтматова Нозима Амир кизи</i> ЗНАЧЕНИЕ ШУМА В СЕРДЦЕ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ.	100
<b>PHARMACEUTICAL SCIENCES</b>		
20.	<i>Shashiashvili N., Shubitidze T., Kvizhinadze N., Bakradze N.</i> PHARMACY ADDICTION AND PROFESSIONAL LIABILITY CONSEQUENCES FOR RESTRICTING ILLICIT DRUG TRAFFICKING.	103
<b>TECHNICAL SCIENCES</b>		
21.	<i>Ammar Wisam Altaher, Sabah Khudhair Abbas</i> REMEDY HUE CHANGING OF CONTRAST IMAGE USING IMAGE PROCESSING ANALYSIS.	110

22.	<i>Fialko N., Stepanova A., Navrodska R., Meranova N.</i> OPTIMIZATION OF THE PARAMETERS OF THE HEAT EXCHANGE SURFACE OF THE HEAT RECOVERY SYSTEM OF THE BOILER PLANT.	120
23.	<i>Horobtsov I., Padun A., Radomska M., Cherniak L.</i> ANTHROPOCENTRIC AND BIOCENTRIC APPROACHES IN THE STUDY OF AVIAN-AVIATION INTERACTIONS.	126
24.	<i>Kotyakova M., Lyakhova N., Mrachkovska S., Haman N., Osadchuk Yu., Belousenko O., Timko A.</i> OVERVOLTAGE CLASSIFICATION AND ACCIDENT RATE OF POWER TRANSFORMERS OF ELECTRICAL NETWORK ENTERPRISES.	130
25.	<i>Mischenko N., Kolesnikova T., Sakno O., Lykhodiy O.</i> METHODOLOGY FOR ASSESSING FUEL EFFICIENCY HYBRID CARS.	141
26.	<i>Shrakova H., Hlushchenko I.</i> PARAMETRIZATION OF BUILDING TECHNOLOGIES SYSTEMS IN THE CONTEXT OF MODERN ECO DEVELOPMENT.	147
27.	<i>Андріянова В. А.</i> АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ЩОДО РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ У ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ.	150
28.	<i>Антіпов О. О., Куц А. М.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІГРИСТИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ.	156
29.	<i>Вербівський Д. С., Карплюк С. О., Фонарюк О. В., Сікора Я. Б.</i> БУСТІНГ І БЕГГІНГ ЯК МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ АНСАМБЛЕЙ МОДЕЛЕЙ.	163
30.	<i>Гаврилів Ю. Л., Одосій З. М., Гаврилів С. Ю., Гривнак В. Б.</i> ТЕНДЕНЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КУЛАЧКОВИХ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ВІДГВИНЧУВАННЯ ТРУБ У СВЕРДЛОВИНІ.	170
31.	<i>Кошова В. М., Зінченко О. І., Азаренко К. О.</i> ВПЛИВ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ BREWERS CLAREX НА КОЛОЇДНУ СТІЙКІСТЬ ПИВА.	177
32.	<i>Кириллов О. Л., Сміличенко Г. С.</i> АНАЛІЗ ЄМНІСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗАПОВНЮВАНОВОГО ТАНКА.	183
33.	<i>Кириллов О. Л., Пенізов Р. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБУ ПЕРЕРОЗПОДІЛУ ЕНЕРГІЇ МІЖ ЗАРЯДЖЕНОЮ ОБЛАСТЮ ТАНКА І ЗОВНІШНІМ КОНДЕНСАТОРОМ.	189
34.	<i>Литвяк О. М., Дурєєв В. О., Дерев'янка О. А.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕЖІ АВТОКОЛИВАНЬ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОБЕРТІВ ВІЛЬНОЇ ТУРБІНИ ТУРБОВАЛЬНОГО ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА ВЕРТОЛЬОТУ МЕТОДОМ ГАРМОНІЙНОЇ ЛІНЕАРИЗАЦІЇ.	195
35.	<i>Савчук А. Н., Турица Ю. А., Товт А. А.</i> СВОЙСТВА БАЗОВОГО МАСЛА И-20А ПРИ ДОБАВЛЕННИИ СТЕАРИНОВОЙ КИСЛОТЫ.	202

36.	<i>Севостьянов И. В., Підлипна М. П.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ОСЬОВОЇ ШВИДКОСТІ ПЕРЕМІЩЕННЯ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ ПО РЕШЕТУ.	208
37.	<i>Фролов О. М., Бабощенко І. Є.</i> ТЕХНОЛОГІЯ ТА КОНСТРУКЦІЯ ДІОДА ШОТТКІ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ САМО-СУМІЩЕННЯ.	214
38.	<i>Харченко А. В., Ляшенко Р. П.</i> НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА «МАСТЕР».	219
39.	<i>Цизь І. Є., Хомич С. М., Сацюк В. В.</i> АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ТЕХНІКИ ДЛЯ ДОБУВАННЯ САПРОПЕЛЮ.	228
40.	<i>Чернега Т. П., Волянська С. В.</i> ПРОБЛЕМИ ТА ЗНАЧЕННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.	235
41.	<i>Шевцов С. О., Вдовиченко Д. О.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ СУДОВОЇ ДИЗЕЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ МЕТАЛОГІДРИДНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ.	240
42.	<i>Швачко Д. Г., Щербина В. Ю., Борщик С. О.</i> ТЕПЛОЗАХИСНА ІЗОЛЯЦІЯ В ФУТЕРІВЦІ ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ.	245
43.	<i>Швачко Д. Г., Борщик С. О., Щербина В. Ю.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОЛІВ У ФРАГМЕНТІ ФУТЕРІВКИ ПЕЧІ З ДОДАТКОВОЮ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЄЮ.	253
44.	<i>Янин А. Е., Новикова С. Н.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШЕСТИГРАННЫХ БЕТОННЫХ ПЛИТ ДЛЯ УСТРОЙСТВА СБОРНЫХ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ АЭРОДРОМОВ.	261
<b>PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES</b>		
45.	<i>Данилова І. В.</i> ЛОКАЛЬНА ТЕОРЕМА ЛАПЛАСА.	266
<b>GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES</b>		
46.	<i>Алиева М. Г., Керимов В. М.</i> СТАЦИОНАРНЫЕ ДВИЖЕНИЯ НЕСЖИМАЕМЫХ НЕФТЕЙ В ОДНОРОДНОЙ КРУГОВОЙ ЗАЛЕЖИ ПО РАЗЛИЧНЫМ ЗАКОНАМ ФИЛЬТРАЦИИ.	275
<b>PEDAGOGICAL SCIENCES</b>		
47.	<i>Mudra O.</i> TEACHING IN A WEB-BASED DISTANCE LEARNING ENVIRONMENT.	284

48.	<i>Zelentsova S. M.</i> MAIN COMPONENTS OF BIOETHICAL EDUCATION ABROAD.	290
49.	<i>Видойник Т. А., Парфанович І. І.</i> НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОМЕНУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ.	295
50.	<i>Євтух М. Б.</i> ДУХОВНО-МОРАЛЬНЕ ВИХОВАННЯ – ОРГАНІЧНА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ.	301
51.	<i>Зелінська В. О., Должикова В. В., Хотімська А. Б.</i> МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГРІ НА ФОРТЕПІАНО. ЕСТРАДНЕ САМОПОЧУТТЯ.	307
52.	<i>Зубко В. С.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ.	312
53.	<i>Кашуба О. М., Кравчук Т. О., Навольська Г. І.</i> ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ У КОНТЕКСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ.	319
54.	<i>Крамаренко І. С., Снісар Т. О.</i> СІНГАПУР – ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ЛЮДИНИ ЯК ПЕРЕДУМОВА СТВОРЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА.	327
55.	<i>Крисенко Т. В., Суханова Т. Є.</i> НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ ЛЕКСИКИ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ У ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ВИШІ.	336
56.	<i>Куторжевська Л. І., Ємець С. А.</i> ДОПОМОГА В. Г. КОРОЛЕНКА СОЦІАЛЬНО ВРАЗЛИВИМ ГРУПАМ НАСЕЛЕННЯ.	342
57.	<i>Ля Сяося</i> СУЧАСНЕ РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «КРЕАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ» МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ДИСКУРСІ.	353
58.	<i>Мочаліна А. О.</i> СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ ЗАСОБАМИ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ.	357
59.	<i>Павленко О. М., Богдан І. В.</i> МАКАRENKO'S IDEAS. – LIFE GOES ON.	361
60.	<i>Перхайло Н. А.</i> ДЕСТРУКТИВНИЙ ВПЛИВ ГЕНДЕРНИХ МІФІВ НА МІЖОСОБИСТІСНУ КОМУНІКАЦІЮ.	366
61.	<i>Проскурняк О. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ.	371



62. **Романюк І. О.** 376  
 ЕКО ОСВІТА ЯК СКЛАДОВА КУЛЬТУРИ УЧНІВ ЗАГАЛЬНОЇ  
 СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ В ОРГАНІЗАЦІЇ КУЛЬТУРНО-ДОЗВІЛЛЕВОЇ  
 ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНИМИ ПЕДАГОГАМИ.
63. **Середня О. М., Думаило О. В.** 385  
 ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН  
 ДОЩОК IDROO ТА GOOGLE JAMBOARD.
64. **Соловійова Т. Г.** 392  
 ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМИН У СІМ'ЯХ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДИТИНУ З  
 ІНВАЛІДНІСТЮ.
65. **Темиров М. М., Хидилов Х. О.** 397  
 УЧЕБНА СРЕДА – СРЕДСТВО ВОСПИТАННЯ.
66. **Шахіна І. Ю., Гонта В. В.** 402  
 ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  
 ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ.
67. **Шевченко С. М.** 409  
 ПРО «ПОЛОЖЕННЯ ПРО НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР»  
 ДЛЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ (2011-2017 РР.).

#### PSYCHOLOGICAL SCIENCES

68. **Fomuch M. V., Vasyliiev D. O., Volynets D. O.** 414  
 INFLUENCE OF STRESS ON THE FIRE-RESCUER PERSONALITY OF  
 STATE EMERGENCY SERVICE OF UKRAINE.
69. **Soroka I., Tekchandani R.** 417  
 PSYCHOBIOGRAPHY AS A SCIENTIFIC METHOD.
70. **Жила А. В., Матукова-Ярига Д. Г., Гай О. А.** 421  
 МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПОТРЕБИ ЯК  
 НЕВІД'ЄМНОЇ СКЛАДОВОЇ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.
71. **Кирилішина М. Г.** 427  
 ВПЛИВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ  
 ОСОБИСТОСТІ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19.
72. **Літвінова С.** 431  
 РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО  
 ВІКУ ЯК ОСНОВА ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я.
73. **Мунтян В. С.** 437  
 ТЕОРИЯ ДЕСТРУКТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ.
74. **Товкач І. Є., Савельєва А. В.** 443  
 ВРАХУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ  
 ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ.
75. **Хрущ О. В.** 450  
 ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОГО НАВЧАННЯ В  
 ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ.

## JOURNALISM

76. *Мелещенко О. К.* 457  
З ПРАКТИКИ РОБОТИ “THE NEW YORK SUN”: МІСТИФІКАЦІЯ НА  
ГАЗЕТНІЙ ПОЛОСІ.

## HISTORICAL SCIENCES

77. *Ніколаєва Н. А.* 461  
ЖІНОЧИЙ СПОРТ В УКРАЇНІ: ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС.
78. *Петрик Ю. Б.* 467  
ОСОБЛИВОСТІ СПІВПРАЦІ МІЖ УКРАЇНСЬКИМ КРАЙОВИМ  
КОМІТЕТОМ ПОМОЧІ ДЛЯ ВИСЕЛЕНЦІВ І ГАЛИЦЬКИМ  
НАМІСНИЦТВОМ.
79. *Соколова Н. Д.* 471  
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЖІНОЧОГО СПОРТУ В  
НАДДНІПРЯНСЬКІЙ УКРАЇНІ ВПРОДОВЖ ХІХ–ПЕРШОЇ  
ПОЛОВИНИ ХХ СТ.

## POLITICAL SCIENCES

80. *Daminov N. A.* 478  
PARTICIPATION OF THE BRITISH - AMERICAN – TOBACCO -  
UZBEKISTAN JOINT VENTURE IN THE DEVELOPMENT OF THE  
SOCIAL SPHERE IN SAMARKAND REGION.
81. *Tymoshenko T. S., Kosenko A. A., Krasota M. V.* 482  
POLITICAL PARTIES IN THE FORMATION AND IMPLEMENTATION  
OF STATE POLICY OF UKRAINE.
82. *Желєзко А. М.* 489  
ГЕОПОЛІТИЧНІ КОДИ (КОДЕКСИ) – ОСНОВА  
ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ ДЕРЖАВ В СИСТЕМІ  
МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН.
83. *Махмудов У. Б.* 495  
ХОЛОДНАЯ ВОЙНА 2.0 ПРОТИВОСТОЯНИЯ МЕЖДУ США И  
КИТАЕМ.
84. *Мусабеова А. К., Арыс А. С.* 508  
ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ.
85. *Пашковський В. Ф.* 517  
РНБО В СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: СТАТУС  
ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПЛИВІВ.

## PHILOLOGICAL SCIENCES

86. *Grygorova N.* 525  
DAS FREMDWORT UND DIE AUSLÄNDER BILD IN DER  
DEUTSCHSPRACHIGER LITERARISCHEN MODERNE:  
METHODOLOGISCHE BEMERKUNGEN.

87. *Гладкоскок Л. Г.* 529  
 МОВНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРИЙМЕННИКОВИХ  
 СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ.
88. *Демешко І. М.* 535  
 ОПИС СЛОВОТВІРНОЇ МОРФОНОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКИХ  
 ДЕВЕРБАТИВІВ: СЕМАНТИЧНИЙ АСПЕКТ.
89. *Долгая Е. А., Филянина Н. Н., Синявина Л. В.* 543  
 К ВОПРОСУ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ЯЗЫКУ  
 СПЕЦИАЛЬНОСТИ.
90. *Ків А. Ю., Ємельянова Д. В., Тадеуш О. Х.* 549  
 ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОХОДЖЕННЯ І  
 ПЕРЕКЛАДУ ДЕЯКИХ ФІЗИЧНИХ ТЕРМІНІВ.

### PHILOSOPHICAL SCIENCES

91. *Behbudov S. E.* 555  
 ON THE ISSUE OF MODERN MULTICULTURAL SOCIETY AND  
 RELIGIOUS VALUES.
92. *Bershadska I.* 562  
 THE RELEVANCE OF IBN SINA'S VIEWS ON THE INTELLECTUAL  
 NATURE OF MAN.
93. *Гуцалюк Ю. С.* 567  
 ЗНАЧЕННЯ РЕЛІГІЇ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО  
 СУСПІЛЬСТВА У РОЗРІЗІ ЕКУМЕНІЗМУ.

### ECONOMIC SCIENCES

94. *Malania E., Berikashvili L.* 573  
 DEVELOPMENT OF MARKETING IN TOURISM IN MODERN  
 CONDITIONS.
95. *Prykaziuk N., Kondratenko Yu.* 579  
 DEVELOPMENT OF INTERNET-INSURANCE IN CONDITIONS OF  
 PANDEMIC (COVID-19).
96. *Андрієнко М. М., Березовська А. А.* 583  
 ЗНАЧЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ЙОГО  
 СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ.
97. *Андрієнко М. М., Нікулін О. С.* 588  
 СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК  
 ІНДИКАТОР ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ.
98. *Баишовий В. П., Баркова С. О., Бергій А. В.* 593  
 ВПЛИВ СТАДІЇ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПІДПРИЄМСТВА НА  
 ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ.
99. *Бочарова Н. А., Тихоненко О. С.* 597  
 ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ КОНТРОЛЮ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ ЙОГО  
 МІСЦЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.
100. *Васюта В. Б., Житник О. М.* 603  
 ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ.

101. *Дмитриченко Л. И., Савкин В. Е.* 607  
 ИНСТИТУТ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В СИСТЕМЕ МЕХАНИЗМОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ.
102. *Жмурко Т. О.* 615  
 ВПЛИВ УЧАСТІ В СИСТЕМІ НЕДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ РЕЗУЛЬТАТ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.
103. *Коваль В. О.* 623  
 ОЦІНКА КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ БЛАНКОВОГО ТА ПРОЕКТНОГО КРЕДИТУВАННЯ.
104. *Колоша В. П., Рассказов О. І.* 630  
 СТРУКТУРА УПРАВЛІННІ АГРОПРОМИСЛОВИМИ ФОРМУВАННЯМИ В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ.
105. *Мангушева В. Р., Коротка Н. С.* 635  
 ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ ДОХОДІВ, ОТРИМАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ У БАНКАХ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ.
106. *Поплюйко А. М., Голосна О. В.* 640  
 СВІТОВИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ РИНКИ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ: ВПЛИВ КРИЗИ, ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ТА ПЕРСПЕКТИВИ.
107. *Сыздыкова К. Ш., Солтангулов А. А.* 646  
 О ВОПРОСАХ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.
108. *Тараненко В. Є., Баранник Л. Б., Туболець І. І.* 651  
 СОЦІАЛЬНІ СТАРТАПИ В УКРАЇНІ: ПОЛЕ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА.
109. *Цыпкин Ю. А., Пакулин С. Л., Ильичев К. С., Козлова Н. В., Феклистова И. С.* 656  
 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ.

#### LEGAL SCIENCES

110. *Остапчук В. Г., Остапчук М. І., Зімагорова Н. О., Мельничук С. П., Ізвєкова Л. В., Захарчук О. Б.* 664  
 СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЕТІОПАТОГЕНЕЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ТА ЗВ'ЯЗОК ІЗ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ ПРОЯВАМИ В ДІТЕЙ.
111. *Рядінська В. О., Дмитрик О. О., Кузнецова О. В.* 672  
 КРИТЕРІЇ, ЩО НАДАЮТЬ СУБ'ЄКТАМ ГОСПОДАРЮВАННЯ–СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМ ТОВАРОВИРОБНИКАМ ПРАВО НА ОБРАННЯ СПРОЩЕНОЇ СИСТЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ, ОБЛІКУ ТА ЗВІТНОСТІ В УКРАЇНІ.

# ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИРАДИКАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ АЦЕТИЛЦИСТЕЇНУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

**Лук'янчук Віктор Дмитрович**

доктор медичних наук,  
професор, головний науковий співробітник

Державна Установа  
«Інституту фармакології та токсикології НАМН України»,

**Гордійчук Дар'я Олександрівна**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри анатомії людини

Харківського національного медичного університету,  
м. Харків,

**Введення.** На сьогоднішній день все більш актуальними у стоматології є захворювання, що, в першу чергу, пошкоджують тканини пародонту. Серед такого роду хвороб особливої уваги та поглибленого дослідження заслуговує хронічний генералізований пародонтит (ХГП), котрий характеризується широким поширенням серед різних вікових груп населення, швидким прогресуванням, схильністю до хронізації процесу та частих рецидивів. Варто наголосити, що з усіх етіологічних чинників формування ХГП найбільш важливими є інтенсифікація вільно-радикального окислення (ВРО) на тлі пригнічення антиоксидантної системи (АОС) захисту організму, що знижує резистентність пародонту до несприятливих умов та створює безперешкодне поширення дистрофічно-запального процесу. У зв'язку з цим, сучасна комбінована фармакотерапія ХГП включає низку лікарських засобів, що володіють антиоксидантною активністю з антирадикальними властивостями. З огляду на вищезазначене, актуальним є пошук та вивчення пародонтопротекторів з відповідним фармакологічним профілем. Раніше нами було доведено, що одним із таких лікарських засобів - є муколітик ацетилцистеїн, особливістю якого є наявність у структурі його молекули

сульфгідрильної групи, котра відіграє центральну роль у реалізації фармакодинамічних ефектів, зокрема антиоксидантної, антирадикальної та детоксикаційної активностей.

**Мету дослідження** склав комплексний аналіз антирадикальної та антиоксидантної дії ацетилцистеїну за умов експериментального ХГП.

**Матеріали та методи.** Експеримент виконано на 112 білих безпородних статевозрілих щурах обох статей середньою масою 170-230 г. ХГП відтворювали впродовж 8 тижнів за допомогою найбільш адекватної перекисної кальцій-дефіцитної моделі зі зниженою жувальною функцією. Всі щури були розподілені на 4 групи: 1 – інтактна, 2 – контрольна, 3 – дослідна та 4 – референтна. Дослідження проведено в динаміці: через 2, 4, 6 і 8 тижнів від початку моделювання ХГП. Ацетилцистеїн застосовували з лікувальною метою перорально одноразово дозою 100 мг/кг у вигляді 2 % водного розчину. Лікарським засобом порівняння обрано 2 % розчин метилурацилу (ЗАТ Фармацевтична фірма «Дарниця», Україна), котрий вводили референтній групі тварин в аналогічному ацетилцистеїну режимі дозування. Контрольна та інтактна серії щурів отримували перорально відповідний об'єм фізіологічного розчину натрію хлориду.

Для всебічної оцінки стану антирадикальної та антиоксидантної систем організму, а також їх функціонального взаємозв'язку, проведено розрахунок низки раніше запропонованих нами показників: потужність антиоксидантної системи (P), радикальний пул (RP), абсолютна радикальна активність (AR), абсолютна антиоксидантна активність (AA), показник прооксидантно-антиоксидантної рівноваги (PB), напруга антиоксидантної системи (PA). Визначення досліджуваних параметрів проводили за допомогою комп'ютерної програми. Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою непараметричного методу U-критерія Манна-Уїтні (StatSoft, Inc. (2011). STATISTICA (data analysis software system), version 10. www.statsoft.com.).

**Результати та їх обговорення.** Встановлена відсутність достовірної різниці між величинами показників потужності АОС (P) в інтактній та

дослідній серіях щурів через 4 тижні дослідження, що свідчить про здатність ацетилцистеїну суттєвим чином підсилувати функціональну спроможність компонентів ферментативної та/або неферментативної ланок АОС захисту організму за умов патології, що вивчається. При застосуванні потенційного пародонтопротектора на тлі ХГП показник RP є достовірно нижчим в середньому в 1,29-1,52 рази у порівнянні з аналогічними значеннями у контрольній групі тварин впродовж всього експерименту. Також, на підставі отриманих результатів дослідження видається можливим дійти висновку, що за динамікою змін показника AA ацетилцистеїн проявляє свої вельми виразні антиоксидантні властивості, що обумовлено, насамперед, наявністю у структурі його молекули сульфгідрильної групи. Застосування дослідного препарату реалізується підвищенням активності антиоксидантних процесів, про що свідчить збільшення величини RB у порівнянні з контролем впродовж всіх термінів дослідження, особливо через 6 та 8 тижні (на 39 і 42 % відповідно). Варто наголосити і на тому, що ацетилцистеїн сприяє підсиленню потужності антиоксидантної системи (РА) в 1,45 рази через 8 тижнів експерименту порівняно з контролем. Більше того, під дією потенційного пародонтопротектора цей показник перевищує відповідний параметр, що реєструється в групах інтактних та референтних тварин.

**Висновок.** У підсумку отримані результати нашого дослідження дозволяють стверджувати про вельми виразний пародонтопротекторний ефект ацетилцистеїну, що характеризується попередженням ініціації та розгалуження вільнорадикальних процесів при ХГП відносно фонового рівня.