

SCI-CONF.COM.UA

INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATIONS IN HUMAN LIFE



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 16-18, 2022**

**MANCHESTER
2022**

INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATIONS IN HUMAN LIFE

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

Manchester, United Kingdom

16-18 February 2022

Manchester, United Kingdom

2022

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “International scientific innovations in human life” (February 16-18, 2022) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2022. 687 p.

ISBN 978-92-9472-195-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // International scientific innovations in human life. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-international-scientific-innovations-in-human-life-16-18-fevralya-2022-goda-manchester-velikobritaniya-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: manchester@sci-conf.com.ua

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

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Cognum Publishing House ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Bityutskyy V., Tsekhmistrenko S., Tsekhmistrenko O., Demchenko A.* 13
ECO-FRIENDLY BIOTECHNOLOGY FOR BIOGENIC
NANOSELENIUM PRODUCTION AND ITS USE IN COMBINATION
WITH PROBIOTICS IN POULTRY FEEDING: INNOVATIVE
FEEDING CONCEPTS.
2. *Оленіч О. А., Заєць В. В.* 22
СТВОРЕННЯ КОЛЕКЦІЇ ТА ІНТРОДУКЦІЯ БУЗКУ ЗВИЧАЙНОГО
НА ПРИЛУЦЬКІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ ІС НААН.
3. *Черних С. А., Лемішко С. М., Підгородецький А. В.* 30
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХИСТУ НУТУ ВІД АСКОХІТОЗУ В УМОВАХ
ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.

VETERINARY SCIENCES

4. *Крамаренко С. С., Пакліна М. В., Чоботар К. В.* 33
ХАЗЯЙСЬКІ ТА БЕЗПРИТУЛЬНІ СОБАКИ М. МИКОЛАЄВА ТА
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.

BIOLOGICAL SCIENCES

5. *Климишин О. С.* 40
РОЗВИТОК КОНЦЕПЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ НІШІ.
6. *Ярема Ю. М., Нірода Т. М., Нанинець М. В., Субота Г. М.* 50
НАЙПОШИРЕНІШІ ХВОРОБИ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР».

MEDICAL SCIENCES

7. *Kremenchutskyy G. N., Stepanyi D. A., Ishchenko O. V., Turlun S. A.* 60
EFFECT OF A-BACTERINUM ON PROTEIN AND LIPID
METABOLISM IN VOLUNTEERS.
8. *Kryvorotko K. I., Malik N. V.* 65
RATING SCALES IN MEDICINE.
9. *Lastovetska L. D., Shcherba O. A., Kovaliuk T. V.* 68
MODERN APPROACHES TO THE RELAPSES OF BACTERIAL
VAGINOSIS PROPHYLAXIS IN GYNECOLOGIC PATIENTS OF
REPRODUCTIVE AGE.
10. *Tregub T. V., Strechen S. B., Lobashova E. G.* 75
POST-COVID SYNDROME: TREATMENT OF PATIENTS WITH
GASTROINTESTINAL DISORDERS.
11. *Yevstihnieiev I. V.* 80
TO THE QUESTION OF ULTRASOUND EXAMINATION OF THE
LYMPH NODES OF THE NECK.

12.	<i>Карая О. В., Трищук Н. М., Аксенкова С. М.</i> ВПЛИВ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ, ПОВ'ЯЗАНОЇ ЗІ ЗДОРОВ'ЯМ, ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПРОГРЕСУЮЧОЮ РАКОВОЮ КАХЕКСІЄЮ.	84
13.	<i>Костюченко О. А., Левченко І. А.</i> МЕД ЯК ПРОФІЛАКТИЧНИЙ, ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ТА ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ У БОРОТЬБІ З COVID-19.	88
14.	<i>Латушкіна В. В.</i> ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОРЦОВ В УЧЕБНО- ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУППАХ ПО ДЗЮДО.	97
15.	<i>Супрун А. С.</i> ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНА БЛОКАДА ЯК МЕТОД ЗНЕБОЛЕННЯ ПРИ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ З ПРИВОДУ РАКУ ЛЕГЕНЬ.	102
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
16.	<i>Пестун І. В., Мнушко З. М.</i> ВИЗНАЧЕННЯ РОЛІ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОБОТІ ФАРМАЦЕВТА.	106
CHEMICAL SCIENCES		
17.	<i>Klimko Yu. E., Pisanenko D. A., Koshchii I. V., Mihalchenko A. A.</i> EXAMPLES OF THE SYNTHESIS OF HETEROCYCLES BASED ON ADAMANTHYL-CONTAINING AMIDOALKYLATING REAGENTS.	110
TECHNICAL SCIENCES		
18.	<i>Алимарданова М. К., Петченко В. И., Сериккалиева А. Б., Сураубаев Т.</i> РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ НАПИТКОВ С ФИТОДОБАВКАМИ, ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА.	115
19.	<i>Гайдайчук В. В., Котенко К. Е.</i> ДИНАМІЧНА ПОВЕДІНКА ЦИЛІНДРИЧНИХ ОБОЛОК РІЗНОГО ПЕРЕРІЗУ ПРИ НЕСТАЦІОНАРНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ.	126
20.	<i>Коверніченко Л. М., Сизий Б. С.</i> ВИРОБНИЧІ ОПЕРАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ЗЛІТНО- ПОСАДКОВИХ СМУГ.	133
21.	<i>Кондратюк Е. В.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ СКЛАДАННЯ РОТОРІВ ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ БАРАБАННО- ДИСКОВОГО ТИПУ.	140
22.	<i>Манойлов В. П., Чухов В. В., Нікітчук Т. М., Мартинчук П. П.</i> АНТЕНИ ЦИФРОВОГО РАДІОЗВ'ЯЗКУ.	145

23. *Торба Ю. І.* 153
РОЗШИРЕННЯ ДІАПАЗОНУ РОЗПАЛЕННЯ КАМЕР ЗГОРЯННЯ
ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

24. *Naboka O. O.* 160
LONG-TIME BEHAVIOR OF SOLUTIONS TO WAVE EQUATION
WITH TIME-DEPENDENT NONLINEAR DAMPING.

ARCHITECTURE

25. *Антоненко І. В.* 164
ФУНКЦІОНАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД
БАШТОВОГО ТИПУ.
26. *Савченко Н., Олейник Т. П.* 172
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПРИУСАДЕБНЫХ
УЧАСТКОВ.

ASTRONOMY

27. *Vidmachenko A. P., Steklov A. F.* 180
FEATURES OF LUNAR VOLCANISM.

PEDAGOGICAL SCIENCES

28. *Abaturov A., Nikulina A.* 189
BLENDED LEARNING AS A TOOL FOR MODERNIZING MODERN
EDUCATION.
29. *Kuz A., Romanchuk N., Rozhi I.* 196
THE PROBLEM OF FORMATION OF LOCAL LORE COMPETENCE
OF LEARNERS IN THE SCIENTIFIC LITERATURE.
30. *Meln'k A.* 201
THE BILINGUAL ENGLISH-SPEAKING TEACHERS AS VIEWED BY
THE UKRAINIAN LEARNERS.
31. *Tsekhmister Ya. V., Konovalova T., Tsekhmister B. Ya.* 205
PECULIARITIES OF USING QUEST-TASKS TO OPTIMIZE THE
TRAINING OF LYCEUM STUDENTS AT THE UKRAINIAN
MEDICAL LYCEUM OF THE BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL
UNIVERSITY.
32. *Анісімова О. Е., Дорофєєва І.* 209
ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ІГРОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.
33. *Аширова А. Е., Айтжанова А. Б., Алипбек А. З.* 214
ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ.
34. *Байдюк Л. М., Міколуца Д. О.* 220
СПОСОБИ ІНТЕГРАЦІЇ ВІКІ-ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ
ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.

35.	<i>Буданов Н. П.</i> ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ВОЕННЫХ ЮРИСТОВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.	224
36.	<i>Гребінь С. М.</i> ІНТЕГРАЦІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: АСПЕКТ ВЖИВАННЯ ТЕРМІНІВ «ІНТЕГРАЦІЙНИЙ», «ІНТЕГРАТИВНИЙ», «ІНТЕГРОВАНІЙ», «ІНТЕГРУВАЛЬНИЙ», «ІНТЕГРУЮЧИЙ».	228
37.	<i>Дворнік С. І., Опошнян С. І.</i> НАСИЛЬСТВО В СІМ'Ї ТА ЙОГО ПОДОЛАННЯ.	231
38.	<i>Гліаді О. І., Жигора І. В.</i> ЗАГАЛЬНОЛІНГВІСТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.	236
39.	<i>Каминская О. М.</i> ПУТИ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ КОЛЛЕКТИВНОЕ МУЗИЦИРОВАНИЕ.	241
40.	<i>Колеснікова Ю. С.</i> КЕРІВНИЦТВО СТУДЕНТСЬКОЮ ПРАКТИКОЮ В ШКОЛІ ЯК ЗАСІБ АКМЕОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГА- НАСТАВНИКА.	246
41.	<i>Котєнєва І. С., Котєнєва Ю. М.</i> МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ДО ПРОЄКТУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ.	252
42.	<i>Крижанівський В. О.</i> ПРОФЕСІЙНО-ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ.	262
43.	<i>Криськів М. Й.</i> ВИКОРИСТАННЯ ВПРАВ І ЗАВДАНЬ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІМЕННИКА НА СИНТАКСИЧНІЙ ОСНОВІ.	265
44.	<i>Мироненко О. В., Кириленко О. Д.</i> КАЗКОТЕРАПІЯ ЯК ОДИН ІЗ БАЗОВИХ ЗАСІБ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.	275
45.	<i>Нінова Т. С., Шарабура В. В.</i> ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА ОСНОВІ УЧНІВСЬКИХ ЗАПИТІВ (INQUIRY BASED LEARNING).	282
46.	<i>Олександренко С. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТ-КАРТ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ.	288

47.	<i>Пакулин С. Л., Перебейнос В. Б., Маханьков Г. И., Феклистова И. С., Пакулина А. С.</i> ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ С УЧЁТОМ РАЗНОГО УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЗЮДОИСТОВ.	292
48.	<i>Повод А. І.</i> РОБОТА З ОБДАРОВАНОЮ МОЛОДДЮ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.	303
49.	<i>Полевікова О. Б., Захарченко В. І.</i> КАРТИ ПРОППА ЯК ЗАСІБ МОВЛЕННЄВОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ.	307
50.	<i>Притуляк Л. М., Клебанівська А. О., Клебанівська В. Ю.</i> ПЛАНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.	312
51.	<i>Приходько Т. В.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИТУАЦІЇ УСПІХУ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ НУШ.	317
52.	<i>Рикачевський О. В.</i> МЕДИЧНА ЕТИКА ЯК НАУКОВА КАТЕГОРІЯ.	322
53.	<i>Ткаченко К. О., Півненко Д. Ю.</i> ТЕХНОЛОГІЯ МАЙНДМЕПІНГ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ МОВИ І МОВЛЕННЯ УЧНІВ НУШ.	327
54.	<i>Ткачук Н. Г., Гришко Н. О.</i> ОГЛЯД ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВИ.	333
55.	<i>Швидун Л. Т., Сотнічук І. А.</i> ДО ПИТАНЬ МОНІТОРИНГУ В ОСВІТІ.	343
56.	<i>Шелепко Г. В., Арсенюк О. О.</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ДОСВІДУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ІГРАШКИ: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ.	348
57.	<i>Шелюк Ю. С., Хомчук А. Ю.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ РОСЛИН У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПРИ ЗАПРОВАДЖЕННІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.	358
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
58.	<i>Кулдыбаева М. Б., Әліпбек А. З.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.	367
59.	<i>Мырзазия А. А.</i> САМОАКТУАЛІЗАЦІЯ ДЕВІАНТНОГО ПОВЕДЕННЯ ПОДРОСТКОВ – КАК НАПРАВЛЕНИЕ САМОРАЗВИТИЯ.	375

60. *Сергієнко Н. П., Шаталова О. В.* 384
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ АРТ-ТЕРАПІЇ В
КОРЕКЦІЙНІЙ РОБОТІ ПСИХОЛОГА З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО
ВІКУ З СДУТ.

JOURNALISM

61. *Драган-Іванець Н. В., Рогачук О. В.* 390
ДОСВІД РЕГІОНАЛЬНИХ ЖУРНАЛІСТІВ ПРО СПІВПРАЦЮ ІЗ
ВСЕУКРАЇНСЬКИМИ ТЕЛЕКАНАЛАМИ.
62. *Скрипкіна В. О.* 400
ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ПРЕДСТАВНИКІВ ЗМІ ЗІ
СПЕЦІАЛІСТАМИ ЗІ ЗВ'ЯЗКІВ З ГРОМАДСЬКІСТЮ.

ART

63. *Москаленко-Висоцька О. М.* 404
ДУАЛІСТИЧНА СКЛАДОВА ПРОДЮСЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В
КІНО/ТЕЛЕБІЗНЕСІ.

HISTORICAL SCIENCES

64. *Bilichenko L.* 412
STOCKADE PRISONS OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF
REFORMING THE PENITENTIAL SYSTEM OF THE RUSSIAN
EMPIRE (SECOND HALF OF XIX - EARLY XX CENTURY.).
65. *Соколова Н. Д., Фіалко Н. А., Машеренкова Г. С.* 421
ВИКЛАДАННЯ ФІЛОСОФІЇ В УНІВЕРСИТЕТІ СВ. ВОЛОДИМИРА
В ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ XIX СТ. (ЗА СПОГАДАМИ СТУДЕНТІВ ТА
ВИКЛАДАЧІВ).

LITERATURE

66. *Георгієвська В. В.* 426
КУЛЬТУРНИЙ ФЕНОМЕН ТВОРЧОСТІ КРІСТОФЕРА МАРЛО.

POLITICAL SCIENCES

67. *Головатий М. Ф., Азаїкі С. С.* 431
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОГО
УПРАВЛІННЯ В ЕПОХУ ПОСТМОДЕРНУ.

PHILOLOGICAL SCIENCES

68. *Grygoryan N. R., Vit Ju. V., Dyomina N. E.* 445
THE PROSODIC PORTRAIT OF PERSUASION IN COURT SPEECH.
69. *Mikeshova G. P.* 451
MULTI-COMPONENT ATTRIBUTIVE CONSTRUCTIONS IN THE
GENRES OF OFFICIAL DISCOURSE.

70.	<i>Sirotenko T. V.</i> THE PROBLEM OF LEXICAL MEANING OF A WORD AND ITS VARIABILITY.	455
71.	<i>Sobol L.</i> ENHANCING THE SYSTEM OF PUNCTUATION.	459
72.	<i>Алексєєнко О. П.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “КІБЕРСПОРТ”.	464
73.	<i>Бандрівська Н. М., Андрійчик О. Б.</i> ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ.	468
74.	<i>Биндас О. М., Шундель Т. О.</i> ВАРІАНТНІ ЗНАЧЕННЯ СКЛАДНОПІДРЯДНИХ РЕЧЕНЬ У МЕЖАХ ШКАЛИ ПЕРЕХІДНОСТІ.	477
75.	<i>Гавриш М. М., Кудінов В. А.</i> АВТОМОБІЛЬНА ЛЕКСИКА У НІМЕЦЬКОМОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ (НА ПРИКЛАДІ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ).	484
76.	<i>Глазова С. М.</i> СЛЕНГІЗМИ В СУЧАСНІЙ ХУДОЖНІЙ ЛІТЕРАТУРІ.	492
77.	<i>Кравченко Н. А., Харькова А. В.</i> ВОСПРИНИМАЕМЫЕ МЕЛОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОРСКИХ КОМАНД В АНГЛОЯЗЫЧНОМ СУДОХОДНОМ ДИСКУРСЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОМ КИНОДИСКУРСЕ.	497
78.	<i>Пономарьова І. І.</i> ВПЛИВ СУЧАСНОГО ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА НА СТВОРЕННЯ НОВИХ МОДЕЛЕЙ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.	503
79.	<i>Синєгуб С. В.</i> КАТЕГОРІАЛЬНА СЕМАНТИКА НІМЕЦЬКОЇ ДІЄСЛІВНОЇ ЛЕКСИКИ ЯК ПЕРЕКЛАДАЦЬКА ПРОБЛЕМА.	507

ECONOMIC SCIENCES

80.	<i>Gogashvili Tinatin</i> DECISION-MAKING METHODS AS A TOOL FOR INCREASING MANAGEMENT EFFICIENCY.	512
81.	<i>Gurbanov. A. A., Sadigov Yunus Musa</i> ASPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL COOPERATION IN AZERBAIJAN.	520
82.	<i>Karpa M., Ilmars Kankis, Uldis Pelnens</i> ADMINISTRATION OF THE INFORMATION POTENTIAL OF SMALL BUSINESS: BASIC PRINCIPLES AND FEATURES.	527
83.	<i>Алиев Дамад Ахмед оглы</i> ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ПРИ ОЦЕНКЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.	534

84. *Головіна О. І., Яркіна В. Г., Кулик Д. О., Крамаренко І. С.* 539
 ЕКОЛОГІЧНІ ІНВЕСТИЦІЇ: СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ
 МІЖНАРОДНОГО ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА
 УКРАЇНИ У СФЕРІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА «ЗЕЛЕНОЇ
 ЕКОНОМІКИ».
85. *Гусаковська Т. О., Рибалко-Рак Л. А., Омельчук О. В.* 545
 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ВІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ
 НА СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.
86. *Дмитрієва Ю. Л., Петленко Ю. В.* 550
 ПРОЗОРИСТЬ ТА ПІДЗВІТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ПО БЮДЖЕТНИМ
 ПРОГРАМАМ У СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ.
87. *Заїка О. О.* 554
 ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В
 ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ.
88. *Козловський С. В., Синьгуб П. С.* 560
 БІЗНЕС-СПІЛЬНОТИ В ЕКОНОМІЦІ: ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА
 ПРИЗНАЧЕННЯ.
89. *Малащук Н. О.* 569
 ПРОЄКТ УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ
 АТ ОПЗ.
90. *Мар'єнко В. Ю.* 577
 ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК
 СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА.
91. *Наумова М. А., Ткачук А. В.* 587
 ТІНЬОВА ЕКОНОМІКА В УКРАЇНІ.
92. *Огданський К. М., Якубін Д. О.* 589
 СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ
 ПРАЦІ.
93. *Пікус Р. В., Дмитренко К. І.* 596
 РОЗВИТОК ІНТЕРНЕТ-СТРАХУВАННЯ: СВІТОВИЙ ДОСВІД,
 УКРАЇНСЬКА ПРАКТИКА.
94. *Сімакова О. О., Немодрук О. П., Подгорний М. С.* 603
 СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ
 ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧУВАННЯ ПРИ
 ГОТЕЛІ.
95. *Слюсарь М.* 610
 МІСЦЕ І РОЛЬ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ В УМОВАХ РОЗВИТКУ
 ЧЕТВЕРТОЇ ПРОМИСЛОВОЇ РЕВОЛЮЦІЇ.
96. *Сук П. Л.* 621
 ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ МЕТОДІВ ЗМЕНШЕННЯ
 ЗАЛИШКОВОЇ ВАРТОСТІ І ПРЯМОЛІНІЙНОГО ДЛЯ
 РОЗРАХУНКУ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ.
97. *Фомина М. В., Луценко Е. А.* 629
 ПОСТКОВИДНАЯ ТРАНСФОРМАЦІЯ РЫНКА ТРУДА:
 ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.

98.	<i>Харченко К. І.</i> РОЗРОБКА ПРОЄКТУ СІМЕЙНОЇ АМБУЛАТОРІЇ ЦЕНТУ ПЕРВИННОЇ МЕДИКО-САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ.	639
99.	<i>Череп О. Г., Назіна А. А.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ.	645
LEGAL SCIENCES		
100.	<i>Bobrovnyk S. V.</i> THE ROLE OF A MAN IN THE ANTHROPOLOGY OF MODERN JURISPRUDENCE.	648
101.	<i>Ropotarenko N. V.</i> PLURALISM OF THEORIES OF THE ORIGIN OF THE STATE AND LAW.	654
102.	<i>Андрущакевич Ю.</i> ЦІНІСНИЙ АСПЕКТ ПРАВОВОЇ ІДЕОЛОГІЇ.	659
103.	<i>Біліченко В. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЗУПИНЕННЯ ТА ОГЛЯДУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ СПІВРОБІТНИКАМИ ПОЛІЦІЇ. ЮРИДИЧНІ ТА ТАКТИЧНІ ПОМИЛКИ.	666
104.	<i>Леоненко А. А.</i> ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАНЬ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ ЗАВІДОМО НЕПРАВДИВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ПРО ЗАГРОЗУ БЕЗПЕЦІ ГРОМАДЯН, ЗНИЩЕННЯ ЧИ ПОШКОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ВЛАСНОСТІ.	673
105.	<i>Татаренко Г. В., Карпенко М. В.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ.	680

УДК 618.15-008.8:616-08-039.71

**MODERN APPROACHES TO THE RELAPSES OF BACTERIAL
VAGINOSIS PROPHYLAXIS IN GYNECOLOGIC PATIENTS OF
REPRODUCTIVE AGE**

Lastovetska Lilia Dmytrivna

PhD, Associate Professor

Shcherba Olena Anatolivna

PhD, Assistant

Kovaliuk Tetiana Volodymyrivna

PhD, Associate Professor

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Abstract: the article provides a modern look at the medical and social problem of vaginal infections in women of reproductive age. It is noted that in recent years there has been a tendency to increase their number. So, 15-73% are diagnosed with bacterial vaginosis. The increase in this pathology primarily depends not only on the quality of etiotropic therapy and elimination of the pathogen, but also on the restoration of the vaginal microflora. Therefore, the assessment of the effectiveness of using probiotics to correct dysbiotic conditions in gynecological patients is relevant.

We examined and treated 67 patients with vaginal dysbiosis, in whom a probiotic drug was used against the background of complex therapy in order to correct dysbiotic conditions. The above study found that the use of modern probiotics with high antagonistic activity has a high therapeutic effectiveness (in 97% of cases) and can be used as a prevention of recurrence of vaginal dysbiosis in gynecological patients.

Key words: vaginal infections, bacterial vaginosis, vagina microflora, probiotics, prevention.

In the last decade, there has been a negative trend towards an increase in the

number of women of reproductive age with vaginal infections [1, p.70], the frequency of which has increased almost three times and is 15-73%. At the same time, in half of cases, the risk of relapse of the disease remains within 6-12 months, development of mixed flora [2, p.42]. The high prevalence of these diseases in the world is associated with an insufficient number of epidemiological studies devoted to studying the frequency of this pathology. Since the International Classification of diseases of the 10th revision (ICD-10) does not distinguish bacterial vaginosis (BV) into an independent disease, but encodes only as N89 "other non-inflammatory diseases of the vagina", then already in ICD-11 BV is referred to as MF3A "Vaginal discharge (Bacterial vaginosis) due to the presence of vaginal discharge" [3, 4].

According to the current European guidelines for the management of patients with vaginal discharge 2018 [5, p.1260], developed by the International Union Against Sexually Transmitted Infections (IUSTI) and who, most often vaginal discharge is caused by conditions such as BV, aerobic vaginitis, candidiasis and trichomoniasis [3, 4].

Infectious and inflammatory diseases of the female reproductive system that occur against the background of a violation of the vaginal microbiocenosis, such as background and precancerous diseases of the cervix, pelvic inflammatory processes, endometrial polyps, etc., pose a serious danger to the body [6, p.126]. The frequency of BV reaches 35% among general gynecological pathology [7, p.102]; 10-30% – in pregnant women; 20-60% – in patients with sexually transmitted infections.

In the treatment of BV, therapy is classically used according to a two-stage scheme, the principle of which is the suppression of pathogenic flora by antibacterial drugs [8, p.64, 9, p.38]. According to the recommendations of the Expert Council of the European guide to vaginal discharge management developed by IUSTI/WHO (2018), a 5-7-day course of topical or oral metronidazole or a 7-day course of intravaginal clindamycin is recommended as the first line of therapy for uncomplicated BV in women and the appointment of probiotics to restore normocenosis in the second stage.

Thus, the significant spread of bacterial vaginosis and other infectious diseases

of the vagina, accompanied by a violation of the microbiocenosis, has led to the need to use treatment methods that contribute to the restoration of the vaginal microflora, namely the use of probiotics, which are known to be the result of selection and combination of various components, mainly the combination of several strains of lactobacilli: *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Streptococcus thermophilus*, *Bifidobacterium breve*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Lactobacillus bulgaricus*, produce bacteriocins, hydrogen peroxide and lactic acid are involved in the regulation of colonization resistance of vaginal microbiocenosis, and due to their high antagonistic activity, they inhibit the growth and adhesion of pathogenic microorganisms.

The aim of the study is to determine the effectiveness of using probiotics to correct dysbiotic conditions in gynecological patients.

Materials and methods.

We examined and treated 67 patients with diagnosis of BV aged 18 to 35 years. All the women studied underwent a comprehensive examination, which included the collection of complaints, Anamnesis data, vaginal examination, RAR test, bacteriological and bacterioscopic examination of secretions, screening diagnostic methods such as PH-metry, Amine test.

The majority of patients (64 women - 95.5%) complained of heavy leucorrhoea, 63 patients (94.0%) - unpleasant smell, 29 (43.3%) - dyspareunia, 16 (23.8%) - itching and burning in the external genitalia, and 9 (13.4%) women - dysuria.

The diagnosis of BV was established on the basis of the results of bacteriological and bacterioscopic studies, as well as according to the criteria of Amsel (the presence of 3 signs out of 4): 1) the presence during an objective examination of homogeneous vaginal discharge with an unpleasant smell of rotten fish; 2) the pH of vaginal discharge is more than 4.5; 3) the presence of "key" cells in the smears of vaginal discharge, colored by Gram; 4) a positive Amine test with a 10% KOH solution.

Vaginal smears were evaluated using the 10-point Nugent system. In particular,

the presence of vaginal dysbiosis was indicated by: the content of lactobacilli less than 10^4 CFU/ml, an increase in the content of opportunistic microorganisms more than 10^4 CFU/ml, or their presence in associations of more than two species, as well as the presence of hemolytic microorganisms. The picture of microscopic examination of smears corresponded to vaginal dysbiosis and was expressed in the absence of lactobacilli, the presence of abundant polymorphic Gram-negative and Gram-positive bacilli and cocci microflora, "key" cells. The pH level of vaginal discharge in the examined patients was 5.8 ± 0.1 .

All patients were divided into two groups. The main group consisted of 37 women who were orally prescribed synbiotic 2 capsules a day after meals for 15 days in order to restore normal vaginal microflora and prevent relapses. They also received complex therapy: secnidazole 500 mg tablets orally 2 times/day for 3 days; vaginal suppositories containing metronidazole 750 mg, miconazole nitrate 200 mg, intravaginally 1 time/day (at night) for 7 days; serratiopeptidase tablets 10 mg 1 tablet (10 mg) 3 times/day for 40 minutes before meals for 20 days. In the comparison group (30 women), standard therapy was performed without the inclusion of probiotics.

The exclusion criteria were: precancerous conditions of the vagina and cervix, sexually transmitted infections, acute inflammatory processes of the uterus and its appendages, acute urological and intestinal disorders, abnormal uterine bleeding, pregnancy.

The criteria for effectiveness were: elimination or reduction of manifestations of disease subjective symptoms (increased amount of discharge and their unpleasant smell, discomfort and itching in the area of the external genitalia); clinical reduction of symptoms of vaginitis (disappearance of hyperemia, edema and a significant decrease in vaginal discharge); normalization of bacterioscopic examination indicators; elimination of the pathogen according to bacteriological research to normal concentrations in the biotope (no more than 10^3 CFU/ML), as well as restoration of the vaginal biocenosis and the presence of lactobacilli.

Control studies were conducted on the 15th day of therapy, as well as 30 and

60 days after the end of treatment.

Data from clinical and laboratory studies were statistically processed by the method of variation statistics, taking into account the Student's criterion. To assess the reliability of the results obtained, the level $p < 0.05$ is taken.

Research results

According to the results of our studies, patients of the main group on the 15th day of treatment noted an improvement in their condition in 86.4% of cases: pathological vaginal discharge and a feeling of discomfort from the genitourinary system disappeared. A decrease in bacilli and cocci microflora was also found. The pH of vaginal discharge was statistically significantly equal ($p < 0.001$) and decreased compared to the initial data to 4.9 ± 0.1 in two cases, the presence of *Candida albicans* was diagnosed, which required an additional single administration of butoconazole.

The majority of women in the main group (97.2%) and the comparison group (76.7%) showed positive dynamics a month after the end of treatment: the discharge became normal, the "key" cells in the vaginal smear disappeared, the pH level decreased to normal values (3.7–4.4) and the amine test became negative, the level of lactobacilli normalized. The Nugent vaginal smear score decreased to 0-3 points.

It is noteworthy that 6 months after the course of treatment, we did not observe a relapse of BV in women of the main group, while in the comparison group, a relapse of BV was diagnosed in every third woman - 10 (33.3%), which indicates the feasibility and effectiveness of our proposed comprehensive treatment. At the same time, we did not establish any allergic or other side effects in any of the patients, which would require discontinuation of drugs.

Conclusions

Our results indicate the high efficiency and safety of complex therapy using probiotics that produce bacteriocins involved in the regulation of colonization resistance of vaginal microbiocenosis, inhibiting the growth of other microorganisms in women of reproductive age during the treatment of bacterial vaginosis.

Ease of use and good tolerability of drugs ensures high compliance with the

recommended therapy regimen, which makes it possible to recommend it to women of reproductive age for wide use in gynecological practice.

LITERATURE

1. Beniuk V.O., Lastovetskaya L.D., Shcherba O. A. Modern technologies of research of condition of the mucous membrane of the cervix and vagina in patients with mixed infection. *Science of Europe*.2017.14 (14): 70 - 77.

2. Beniuk V.O., Goncharenko V.M., Lastovetskaya L.D. The Role of mixed infection in the genesis of cervical intraepithelial neoplasms. *Medical aspects of a man's health*. 2018. 3(30): 42 -47

3. International Classification of diseases, 11th edition. by WHO. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11 MMS) 2018 version [<https://icd.who.int/browse11/l/>- (The code structure for the ICD-11 MMS is stable. The classification will be updated early. Initially we are expecting more changes in the Extension Codes chapter. There will be improvements on the user guidance)]

4. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015, present on www.cdc.gov 7. 2018 European (IUSTI/WHO) Guideline on the Management of Vaginal Discharge. Available on resources: <http://www.iusti.org/regions/europe/pdf/2018/IUSTIvaginalDischargeGuidelines2018.pdf> или www.iusti.org <https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases/sexual-health-sexually-transmitted-infections/canadian-guidelines/sexually-transmitted-infections.html>

5. Sherrard, J., Wilson, J., Donders, G., et al. “European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge.” *International Journal of STD & AIDS* 29.13 (2018): 1258–72 DOI: 10.1177/0956462418785451

6. Lastovetskaya L. D., Shcherba O. A. et al. Features of the clinical course of Candida-herpetic vulvovaginitis. *Sat. scientific works of the Association of Obstetricians and Gynecologists of Ukraine*.2019. 2 (44): 126 - 131.

7. Tatarchuk T. F., Kalugina L. V., Petrova G. A. et al. Vaginal discharge syndrome. A problem with many unknowns. *Reproductive endocrinology*. 2020. 3(50): 102 - 108.
8. Romanenko T. G., Sulimenko A.M. Modern principles of treatment of vaginal dysbiosis in women of reproductive age. 2019. 5(49): 62-66.
9. Limanskaya A. Yu., Voloshina T. V., Bader A. K. Restoring the balance of the vaginal and intestinal biotope in the preconceptional period after antibiotic therapy. *Perinatology and pediatrics*. 2017. 1(69): 33 -39.