



Науково-практична міжнародна  
дистанційна конференція

# МІКРОБІОЛОГІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ

22 березня 2024 р.,  
м. Харків, Україна

Науково-практична міжнародна дистанційна конференція,  
Мікробіологічні та імунологічні дослідження в сучасній медицині,  
22 березня 2024 року, Харків

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY, VIROLOGY AND IMMUNOLOGY**

**МІКРОБІОЛОГІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ  
В СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ**

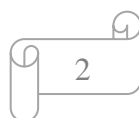
**MICROBIOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL RESEARCH  
IN MODERN MEDICINE**

**Матеріали  
III Науково-практичної міжнародної  
дистанційної конференції, 22 березня 2024 року, Харків**

**Materials of the III Scientific and Practical International  
Distance Conference, Kharkiv, March 22, 2024**

**ХАРКІВ  
KHARKIV**

**2024**



УДК: 579:578:61(06)

**Редакційна колегія:** проф. Котвіцька А.А., проф. Владимірова І.М, проф. Філімонова Н.І., доц. Кошова О.Ю.

Конференція внесена до реєстру з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, які проводимуться у 2023 році, реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ, № 544 від 19 грудня 2023 року.

**«Мікробіологічні та імунологічні дослідження в сучасній медицині» :** матеріали III науково-практичної міжнародної дистанційної конференції (м. Харків, 22 березня 2024 р., м. Харків) / – Х. : НФаУ, 2024. – 168 с.

Збірник містить матеріали науково-практичної міжнародної дистанційної конференції «Мікробіологічні та імунологічні дослідження в сучасній медицині». Розглянуто актуальні питання фармацевтичної мікробіології, перспективи створення антимікробних препаратів, їх застосування в медичній практиці, вивчення антибіотикорезистентності мікроорганізмів та визначення шляхів її подолання, клінічної патофізіології та епідеміології інфекційних захворювань, клінічної імунології та алергології, досягнень вірусологічних, молекулярно-генетичних досліджень в лабораторній діагностиці, актуальні питання ветеринарної мікробіології, наукових досліджень з розробки антимікробних лікарських засобів, маркетингових досліджень сучасного фармацевтичного ринку хіміотерапевтичних препаратів.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних і практичних працівників, що займаються питаннями мікробіології, вірусології, імунології, алергології та фармації в цілому.

*Матеріали подаються мовою оригіналу в авторській редакції.  
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

УДК: 579:578:61(06)  
© НФаУ, 2024

**UDC: 579:578:61(06)**

**Editorial Board:** Prof. Kotvitska A.A., Prof. Vladimirova I.M., Prof. Filymonova N.I.,  
Associate Professor Olena Koshova.

The Conference has been included in the list of meetings, congresses, symposia, and scientific-practical conferences to be held in 2023, registration certificate UkrInteI № 544, dated Desember, 19, 2022.

**Microbiological and Immunological Research in Modern Medicine:** Materials of Scientific and Practical International Distance Conference (22 March 2024, Kharkov). – Electron. data. – Kharkiv: National University of Pharmacy, 2024. – 168 p.

The collection contains materials of scientific and practical international distant conference "Microbiological and immunological research in modern medicine". Shows the latest issues of pharmaceutical microbiology, prospects of antimicrobial drugs, their use in medical practice, antibiotic resistance of microorganisms and ways to counteract it, clinical pathophysiology and epidemiology of infectious diseases, clinical immunology and allergology, advances in virological, molecular genetic studies in laboratory diagnostics, current issues of veterinary microbiology, information technologies and automation of scientific research into antimicrobial medicines development, marketing research of modern pharmaceutical market of chemotherapeutic preparations.

For a wide range of scientists, educators and practitioners involved in microbiology, virology, immunology, allergology and pharmacy in general.

*Materials are submitted in the original author's language.  
Authors are responsible for the authenticity of the materials.*

UDC: 579:578:61(06)  
© NPhaU, 2024

## ЗМІСТ

STUDY OF THE INFLUENCE OF EXTRACTS OF COMMON LAVENDER (LAVANDULA ANGUSTIFOLIA) ON THE ABILITY TO DESTROY BIOFILMS AND PREVENT THE FORMATION OF BIOFILMS OF MICROBIAL CULTURES IN VITRO	
Bogatyrova O.O., Naboka O.I., Filimonova N.I. ....	13
CLINIC OF CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS AGAINST THE BACKGROUND OF HELMINTHIASIS	
Boltaeva F.M. ....	14
BIOLUMINESCENT ACTIVITY PRESERVATION OF PHOTOBACTERIUM PHOSPHOREUM USING EXOPOLYSACCHARIDES OF BIOLOGICAL ORIGIN	
Dankevych L.A., Leonova N.O., Hretskyi I.O. ....	16
CREATION OF VACCINES TO PREVENT HEPATITIS C	
N. Dubinina, I. Tishchenko, B. Samadov.....	18
CLINICAL LABORATORY JUSTIFICATION OF LYMPHOTROPIC ANTIBIOTIC THERAPY IN CRANIO-BRAIN INJURY	
Eshonov Olim Shoyimkulovich .....	20
IN VITRO ANTIBACTERIAL EFFICACY OF DIFFERENT SAMPLES OF NATURAL LINDEN HONEY AGAINST SOME <i>ESCHERICHIA COLI</i> STRAINS	
Halina Tkaczenko, Natalia Kurhaluk, Oleksandr Yakovenko, Oleksandr Lukash, Maryna Opryshko, Myroslava Maryniuk, Oleksandr Gyrenko, Lyudmyla Buyun....	22
VIRTUAL STUDY OF THE POTENTIAL OF ACTIVITY AGAINST <i>P.AERUGINOSA</i> IN THE SERIES OF [3-(2-METHOXYETHYL)-4-OXO-3,4-DIHYDROQUINAZOLIN-2-YL]THIOACETIC ACID DERIVATIVES	
Idoumghar W.....	25
IMMUNOLOGICAL AND GENETIC TESTS FOR THE DIAGNOSIS OF BLOOD-BORNE INFECTIOUS AGENTS IN DONORS OF BLOOD AND BLOOD COMPONENTS	
Małgorzata Gradziuk, Halina Tkaczenko, Natalia Kurhaluk.....	26
BACTERIAL RECYCLING OF PULP	
Kravchenko V.M., Seniuk I.V., Sekkat Amane Allah, Yavorska Valeriia.....	29
IN VITRO ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACTS DERIVED FROM LEAVES OF <i>CAMELLIA JAPONICA</i> CULTIVARS	

(THEACEAE) AGAINST <i>ESCHERICHIA COLI</i> STRAIN Lyudmyla Buyun, Tetina Tiupova, Halina Tkaczenko, Myroslava Maryniuk, Maryna Opryshko, Igor Kharchenko, Oleksandr Gyrenko, Natalia Kurhaluk.....	33
THE MANIFESTATION OF SOME FEATURES OF RATIONAL PHARMACOTHERAPY, DRUG SAFETY, AGE AND SIDE EFFECTS Nana Gorgaslidze, Nodar Sulashvili, Luiza Gabunia .....	35
THE MANIFESTATION OF SOME PECULIARITIES OF ANTIOXIDANTS' ROLE IN IMMUNOLOGY AND IMMUNOTHERAPY Nana Gorgaslidze, Nodar Sulashvili, Luiza Gabunia, Marina Giorgobiani, Marika Sulashvili .....	40
THE CHARACTERISTICS OF SOME KEY ISSUE ASPECTS OF DUODENAL ULCER CAUSE BY <i>HELICOBACTER PYLORI</i> AND SOME ESSENTIAL PHARMACOTHERAPIES IN GENERAL Nodar Sulashvili, Gocha Chankseliani, Avtandil Girdaladze.....	43
THE FEATURES OF THE ROLE OF THE PHARMACIST IN ENSURING THE RATIONAL USE OF MEDICINES Nodar Sulashvili, Margarita Beglaryan, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Nato Alavidze, Nino Abuladze, Ketevani Gabunia, Ketevan Ghambashidze, Magda Davitashvili, Marina Giorgobiani, Lela Grigolia, Kakhaber Robakidze, Giorgi Pkhakadze, Marika Sulashvili, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze.....	48
THE MANIFESTATION OF FEATURES OF SOME SIDE EFFECTS OF ANTIFUNGAL DRUGS IN GENERAL Nodar Sulashvili, Luiza Gabunia, Nana Gorgaslidze, Tamar Okropiridze, Nino Abuladze, Marika Sulashvili .....	52
THE MANIFESTATION OF FEATURES SOME ANTIBIOTIC RESISTANCE OF MICROORGANISMS AND WAYS TO OVERCOME IT IN GENERAL Kakhaber Robakidze, Nodar Sulashvili, Luiza Gabunia, Nana Gorgaslidze, Irma Buchukuri, Lela Grigolia, Veriko Khundzakishvili, Marika Sulashvili .....	56
THE MANIFESTATION OF SOME FEATURES IMMUNOLOGICAL, IMMUNOPATHOLOGICAL AND MOLECULAR ASPECTS OF CANCER PATHOGENESIS AND TREATMENT CHALLENGES Nodar Sulashvili, Luiza Gabunia, Nana Gorgaslidze, Marika Sulashvili.....	61
ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF THE RAW MATERIALS OF THE MEDICINAL PLANT “ <i>MOMORDICA CHARANTIA L</i> ” AGAINST <i>HELICOBACTER PYLORI</i> B. Samadov, M. Shamsieva, N. Dubinina .....	66

MYCOBACTERIUM MARINUM IN FISH AND HUMANS Seniuk I.V., Kravchenko V.M., Tkachenko O.V., Galyzinskaya L.V.....	68
PROBIOTIC STRAINS WITH HYPOCHOLESTEROLEMIC ACTIVITY AS POTENTIAL BASIS OF FOOD SUPPLEMENT FOR PREVENTION AND CONCOMITANT TREATMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES ASSOCIATED WITH HIGH CHOLESTEROL LEVEL Starovoitova Svitlana, Spivak Mykola.....	71
APPLYING A BUSINESS GAME WHEN STUDYING A SUBJECT MICROBIOLOGY Suleymanov S.F., Suleymanov F.S. ....	72
ABOUT THE PROBLEM OF ROTAVIRUS INFECTION IN CHILDREN WITH ACUTE INTESTINAL INFECTION Suleymanov S.F., Suleymanov F.S. ....	74
THE ORIGINS OF ALLERGIES AS A DISEASE IN DEVELOPED COUNTRIES Tishchenko I., Filimonova N., Dubinina N., Misiurova S., Peretyatko O.....	75
PARENTERAL VIRAL HEPATITIS: STAGES OF IMPROVING METHODS FOR DETERMINING MAIN MARKERS OF INFECTION Tishchenko I., Dubinina N., Filimonova N., Koshova O., Samadov B.....	77
MODERN IMMUNOLOGICAL METHODS OF DIAGNOSTIC DISEASE OF COVID 19 Yeromenko R.F., Dolzhykova O.V.....	80
OPPORTUNISTIC FUNGAL INFECTIONS: RISKS, PREVENTION, AND TREATMENT Qamouta Riyad, Tishchenko I. Yu.....	82
ІМУНОМОДУЛЮЮЧІ ЕФЕКТИ ВОДНО-СОЛЬОВОГО ЕКСТРАКТУ МЕДИЧНОЇ ПЯВКИ Амінов Р.Ф. ....	85
ЧУТЛИВІСТЬ ЕКСТЕНСИВНО РЕЗИСТЕНТНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ ЩОДО ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ НІЗИНУ З ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРИЯ І АМЛОДІПІНОМ Андреєва І. Д., Осолодченко Т. П., Рябова І. С., Батрак О. А. ....	86
ПРОФЕСОР ВОЛЯНСЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ – СКЕЛЯ ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ім. І.І. МЕЧНИКОВА АМН УКРАЇНИ»	

Балак О.К., Мішина М.М., Мозгова Ю.А., Марченко І.А., Балак С.О., Балак В.О., Балак Ю.О.....	87
КРИТЕРІЇ СКРИНІНГУ ПРОДУЦЕНТІВ БАКТЕРІОЦИНІВ <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i>	
Балко О.Б., Балко О.І., Войцеховський В.Г., Авдєєва Л.В.....	88
МЕХАНІЗМИ ПРОХОДЖЕННЯ <i>Toxoplasma gondii</i> ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЕНЦЕФАЛІЧНИЙ БАР'ЄР ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ	
Белова І. О., Мещерякова І. П. ....	90
МІКРОБІОЛОГІЯ КАТАСТРОФ – НОВА СФЕРА ДОСЛІДЖЕНЬ	
Білик М. С., Гейдеріх О. Г.....	92
МЕДИЧНА МІКРОБІОЛОГІЯ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	
Бріт В. М., Гейдеріх О. Г.....	93
ПЕРСПЕКТИВИ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ	
Валова К.О., Федько М.М., Волошина І.М.....	95
БАКТЕРІАЛЬНІ ПІГМЕНТИ ТА ЇХ БІОЛОГІЧНА РОЛЬ	
Васильченко В. С., Гейдеріх О. Г.....	96
КЛІТИННА СТІНКА <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	
Васильченко В.С.....	99
ВПЛИВ ЕКЗОІНДУКТОРІВ QUORUM SENSING НА АНТИБІОПЛІВКОВУ ДІЮ ПОХІДНОГО АРИЛАЛІФАТИЧНИХ АМІНОСПИРТІВ	
Вринчану Н. О., Бойко І. О., Ніженковська І. В., Івженко О. К., Гуменюк Н. І., Короткий Ю.В.....	100
РІВЕНЬ ФАКТОРУ НЕКРОЗУ ПУХЛИНИ АЛЬФА У ПАЦІЄНТІВ З АКСІАЛЬНИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ І LONG COVID	
Грішина О.І., Менкус О.В. ....	102
ЗМІНА ТЕМПЕРАТУРИ КУЛЬТИВУВАННЯ ПРОДУЦЕНТІВ ПРОТЕАЗ ЯК ОДИН З ГОЛОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ВПЛИВУ НА ЇХ АКТИВНІСТЬ	
Гудзенко О.В.....	103
АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ НАНОЧАСТОК МІДІ	
Гусейнова К.Е., Косинська Т.В., Писаренко П.О., Волошина І.М.....	104
ЕТІОЛОГІЧНА РОЛЬ <i>CANDIDA ALBICANS</i> У ВИНИКНЕННІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛОР-ОРГАНІВ	
Звір Г. І., Понайда К. В. ....	105

БАКТЕРІЙНІ АСОЦІАЦІЇ ЯК ПРИЧИНА ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕЧОСТАТЕВОГО ТРАКТУ ЧОЛОВІКІВ ЛЬВІВЩИНИ Звір Г. І., Різун Г. М., Шепілова К. Ф.....	106
ВИДОВИЙ СКЛАД УМОВНО-ПАТОГЕННОЇ МІКРОБІОТИ ПІХВИ ВАГІТНИХ Звір Г. І., Горська О. Ю.....	107
ВПЛИВ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ БАКТЕРІЙ <i>STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE</i> ДО ДЕЯКИХ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ Калашникова М.М.....	109
КОІНФЕКЦІЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ТА ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ Касумова С., Гейдеріх О. Г.....	110
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ Кошова О. Ю., Філімонова Н.І., Сулейманов С.Ф., Шаповалова О.В., Тіщенко І.Ю., Чікіткіна В.В.....	112
УРАЖЕННЯ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НА ТЛІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЗОЛОТИСТОГО СТАФІЛОКОКУ Коваленко Т. І. ....	114
ВПЛИВ МІКРОБНИХ БІОПЛІВОК НА РОЗВИТОК УСКЛАДНЕНЬ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19 Кочнєва О. В. ....	115
ПЕРСПЕКТИВА РОЗРОБКИ МІСЦЕВИХ ПРОБІОТИКІВ З <i>SACCHAROMYCES BOULARDII</i> ПРИ ВУЛЬВОВАГІНАЛЬНОМУ КАНДИДОЗІ Кучма І. Ю., Мінухін В. В., Большакова Г. М., Частій Т. В., Голубка О. В., Шевченко Ю. В.....	118
ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ ЕКЗЕМИ, ЩО ВИНИКЛА ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ТРАВМ, З ВИЗНАЧЕННЯМ РІВНІВ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗБУДНИКІВ ДО АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ Кутасевич Я.Ф., Джораєва С.К., Гончаренко В.В., Іванцова О.К., Олійник О.І., Усік І.В. ....	119
ЕТИОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГРАМ-НЕГАТИВНИХ БАКТЕРІЙ У РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ НИЖНИХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ Макух С., Звір Г., Хім'як Л.....	121

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ДІПНДОЛІЛМЕТАНУ ТА ЙОГО АНАЛОГІВ І ЇХ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНИХ КОМПЛЕКСІВ	
Маланчук С.Г., Мішина М.М., Ліпсон В.В., Ляпунова А. М. ....	122
ЖИТТЯ, ВІДДАНЕ ЛЮДЯМ: ПАМ'ЯТІ ВИДАТНОГО ХАРКІВСЬКОГО ВЧЕНОГО БАБИЧА ЄВГЕНА МИХАЙЛОВИЧА	
Марченко І.А., Мішина М.М., Балак О.К., Мозгова Ю.А., Балак С.О., Балак В.О., Балак Ю.О. ....	125
ТРАНСГЕННИ КОРЕНІ РОСЛИН CALENDULA OFFICINALIS L. ЯК ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК	
Матвеева Н.А., Дуплій В.П., Шаховський А.М., Ратушняк Я.І., Кучук М.В. ..	126
ВПЛИВ ВАКЦИНАЦІЇ НА ТРИВАЛІСТЬ ПЕРЕБІГУ COVID-19 У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СУГЛОБІВ	
Менкус О.В., Грішина О.І. ....	127
ХЕЛКОБАКТЕРНА ІНФЕКЦІЯ: АНАЛІЗ ЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ	
Місюрьова С.В., Тіщенко І.Ю. ....	128
РОЗРОБКА ПРАКТИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЛАБОРАТОРІЯХ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КЛІНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
Місюрьова С.В., Куц Є.С., Тіщенко І.Ю., Прописнова В.В. ....	130
ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ ЕРИТРОПОЕЗА У 7-ДОБОВИХ ЩУРЯТ, ЩО ПІДДАВАЛИСЯ ПРЕНАТАЛЬНОМУ ВПЛИВУ МАТЕРИНСЬКОГО ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ, СПРИЧИНЕНОГО УРОІЗОЛЯТАМИ <i>P. MIRABILIS</i> ТА <i>S. PYOGENES</i>	
Мішин Ю.М. ....	132
ВИЗНАЧЕННЯ ЗДАТНОСТІ ФОРМУВАТИ БІОПЛІВКИ ПРОВІДНИМИ ЗБУДНИКАМИ АПЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНІТУ У ДІТЕЙ ЗА ДІЇ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ	
Мішина М.М., Марченко І.А., Давиденко В.Б., Мозгова Ю.А. ....	133
ВИЗНАЧЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ СВІТЛОДІОДНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ФІОЛЕТОВОГО Й ЧЕРВОНОГО СПЕКТРІВ ТА НАНОЧАСТИНОК СU, ІМПРЕГНОВАНИХ У КАТЕТЕР З ПОЛІЕТИЛЕНУ ВИСОКОГО ТИСКУ НА ЗДАТНІСТЬ ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИХ ШТАМІВ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> ДО ФОРМУВАННЯ БІОПЛІВОК	
Мозгова Ю.А., Мішина М.М., Марченко І.А., Маланчук С.Г., Мішин Ю.М. ....	134

ЗНАЧЕННЯ ВАКЦИНАЦІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ Онушак Г.В. ....	135
ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ФОРМУВАННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ШТАМІВ <i>ENTEROCOCCUS</i> ДО ЕТАНОЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ <i>SALIX SP</i> Осолодченко Т. П., Пономаренко С. В. ....	137
ЧУТЛИВІСТЬ ЕКСТЕНСИВНО РЕЗИСТЕНТНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ ЩОДО ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ МОДИФІКОВАНОГО НІЗИНУ З ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРІЯ І АМЛОДІПІНОМ Осолодченко Т. П., Андреева І. Д., Мартинов А. В., Завада Н. П. ....	139
РУЙНУВАННЯ ОДНО- ТА ДВОВИДОВИХ БАКТЕРІАЛЬНИХ БІОПЛІВОК ЗА ДІЇ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>RHODOCOCCLUS</i> <i>ERYTHROPOLIS</i> ІМВ АС-5017 Охмакевич А.М., Дон Є.А., Ключка Л.В., Пирог Т.П. ....	140
БІОГЕННИЙ СИНТЕЗ FeNPs ЗА ДОПОМОГОЮ <i>LACTOBACILLUS</i> Петрух А.О., Потупа В.Ю., Шкотова Л.В., Волошина І.М. ....	142
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИМІКРОБНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМБІНАЦІЇ ЕТАНОЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ ВЕРБИ БІЛОЇ З ДЕКАМЕТОКСИНОМ Пономаренко С. В., Осолодченко Т. П., Штикер Л. Г., Лук'яненко Т. В. ....	143
ПРОБЛЕМА ДЕКОНТАМІНАЦІЇ <i>Vibrio Cholerae</i> ПІД ДІЄЮ УФ-С ОПРОМІНЮВАЧА Прилуцький С.П., Коркоц А.Б. ....	145
Аналіз вітчизняного ринку СУПОЗИТОРІЇВ на ОСНОВІ СИНТЕТИЧНОГО АФІ МЕЛОКСИКАМУ Пруднікова А.В. ....	146
ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПРІСНОЇ ВОДИ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИМ ОЗОНУВАННЯМ Т.І. П'ятковський, О.В. Покришко, С.О. Данилков. ....	147
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА Рахматуллаева М.М. ....	149
ВИКОРИСТАННЯ ПРОЦЕСІВ БРОДІННЯ В РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ ПРОМИСЛОВОСТІ Руда Д. С., Гейдеріх О.Г. ....	150

РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИННОВАЦИИ В ВУЗах Рузиева М.Х., .....	152
ПРЕДИАБЕТ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ Саидова Ф.И.....	154
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАТЕНТНОЇ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ – ВАЖЛИВИЙ ШЛЯХ ДО ПОДОЛАННЯ ЗАХВОРЮАННЯ Сергієнко Т.В., Дубініна Н.В. ....	155
УНІФІКОВАНІ АСПЕКТИ ЕТИОТРОПНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ. Тининика Л.М., Коляда О.М., Нікольченко А.Ю., Литвиненко О.Ю. ....	157
РОЗРОБКА БІОЛОГІЧНОЇ ТЕСТ-СИСТЕМИ НА ОСНОВІ КУЛЬТУРИ LACTOCOCCUS LACTIS ТА РЕЗАЗУРИНУ ДЛЯ ОЦІНКИ ЗАБРУДНЕНOSTІ ҐРУНТІВ АНТИБІОТИЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ Труфанов О.В., Труфанова Н.А. ....	159
РОЛЬ ІНФЕКЦІЙНОГО ФАКТОРУ У РОЗВИТКУ ПСОРИАЗУ Чікіткіна В. В., Кошова О. Ю.....	161
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОПЛІВОК ТА ЇХ СТАНДАРТИЗАЦІЯ Шаповалова О.В., Кошова О.Ю., Філімонова Н.І.....	163
ПРОБЛЕМА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ АНТИМІКРОБНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ СИСТЕМНОЇ ДІЇ В УКРАЇНІ Яковлєва Л.В.....	165
CELLULAR FACTORS OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN NONSPECIFIC AORTOARTERITIS Abdullaeva Muslima Akhatovna, Urakova Kamola Xamidovna .....	165

основною перепорою для діагностики. Сильно позитивні тести не відповідають більшим ризикам розвитку активного туберкульозу. Комп'ютерна томографія у доповненні рентгену грудної клітини – метод для того, щоб відрізнити різні форми туберкульозу через візуалізацію. Сучасним методом скринінгової діагностики туберкульозу, в тому числі для виявлення латентної туберкульозної інфекції є квантифероновий тест, який розроблений для усунення недоліків, властивих найвідомішому способу діагностики туберкульозу – реакції Манту. Квантифероновий тест – нині вважається золотим стандартом діагностики інфекції мікобактерії туберкульозу, проводиться шляхом імуно-ферментного аналізу. При аналізі вимірюють рівень інтерферону-гамма в крові. Антигени, що беруть участь у квантифероновому тесті, стимулюють імунну відповідь у Т-клітинах виключно у осіб, інфікованих мікобактеріями туберкульозу. Чутливість тесту становить близько 90%, а специфічність сягає 99%. Ми вважаємо, розробка нових біомаркерів для латентної форми потребує краще розуміння патогенезу. Дослідження нових методів діагностики повинно надати велику користь у подоланні хвороби. Якщо запобігти у 8% людей перехід латентної форми у активну, то вже у 2050 році захворюваність знизиться у 14 разів, в порівнянні з 2013 роком.

Таким чином, питання захворюваності на туберкульоз є актуальним, про що свідчить невтішна статистика інфікованості та смертності, Україна не є виключенням. Існують певні групи ризику при даній патології. Тому, зазначена проблема потребує комплексного вирішення з подальшими дослідженнями та удосконаленням методів діагностики, профілактики та лікування всіх форм інфекції на всесвітньому рівні та на рівні держави.

## УНІФІКОВАНІ АСПЕКТИ ЕТІОТРОПНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ.

Тининика Л.М.<sup>1</sup>, Коляда О.М.<sup>2</sup>, Нікольченко А.Ю.<sup>1</sup>, Литвиненко О.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», м. Харків,  
Україна

<sup>2</sup> Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна  
[sovransky2007@gmail.com](mailto:sovransky2007@gmail.com)

**Вступ.** На сьогодні не існує уніфікованого методу мікробіологічної діагностики інфекцій запальних захворювань легень (ЗЗЛ), оскільки результати мікробіологічних досліджень в значній частині випадків не є достовірними, особливо у пацієнтів з хронічними запальними захворюваннями дистальних відділів респіраторного тракту, що супроводжуються інтенсивною колонізацією дихальних шляхів коменсальною та умовнопатогенною мікрофлорою. Можливості диференційної етіологічної діагностики бактеріальної та вірусної пневмонії на ранніх етапах захворювання досить обмежені, в першу чергу у

зв'язку з обмежено тривалим проведенням бактеріологічних методів при запальних захворюваннях легень ЗЗЛ. При пневмоніях вони фактично вилучені із сучасної клінічної практики, що обґрунтовує актуальність пошуку додаткових критеріїв, корисних при визначенні тактики етіотропної терапії. У зв'язку з цим, дослідження сироваткового рівня PCT (Procalcitonin) та sTREM (Soluble Triggering Receptor Expressed on Myeloid cells) було запропоновано як маркери бактерійної інфекції, які застосовано для ранньої диференціації процесів вірусної та бактерійної етіології та корекції антибіотикотерапії у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень ХОЗЛ

**Матеріали та методи.** Було обстежено 442 хворих на гострі пневмонії, що лікувалися у терапевтичному відділенні КНП «МКЛШНМД ім. проф. О.І. Мещанінова» ХМР та «Харківська Обласна клінічна інфекційна лікарня». Досліджувані групи з вірусними пневмоніями було сформовано із груп пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легень різного ступеня тяжкості, а також із пневмоніями бактеріальної етіології, викликаними *Haemophilus influenzae*. Маркер бактеріальної інфекції sTREM оцінювали за допомогою імуноферментного аналізу із використанням спеціалізованої тест-системи для визначення сироваткового рівня sTREM ELISA. Для експрес-діагностики PCT застосовували напівкількісний імунохроматографічний метод визначення концентрації PCT в сироватці крові із використанням тест-системи (BRAHMS PCT-Q). Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням програм STATISTICA 11.0 (StatSoft, Inc) та XLSTAT 19.6 (Addinsoft).

**Результати та їх обговорення.** В роботі було визначено динаміку показників PCT і sTREM на фоні вірусних і бактеріальних пневмоній на 1-у, 2-у і 3-ю добу перебігу ХОЗЛ у пацієнтів всіх досліджуваних груп, показники яких впродовж трьохдобового періода не змінювались. Середній рівень PCT у сироватці крові хворих на фоні бактеріальних чинників (*H.influenzae*) підвищувався, майже в 6 разів, у пацієнтів з тяжким перебігом ХОЗЛ. На фоні вірусних пневмоній тільки у хворих з тяжкими стадіями перебігу ХОЗЛ відмічено достовірне підвищення рівня PCT у сироватці крові. Отримані результати щодо рівня PCT в групі з тяжким перебігом ХОЗЛ на фоні вірусних чинників свідчать про недоцільність використання антибіотикотерапії і застосування інших терапевтичних підходів. Результати щодо рівня сироваткового PCT в групах з тяжким перебігом ХОЗЛ на фоні бактеріальних чинників узгоджуються з даними щодо доцільності призначення або продовження курсу антибіотикотерапії.

В проведеному нами дослідженні як критерій, що дозволяє оцінити вірогідність наявності бактерійної інфекції, та, відповідно, підвищити ступень достовірності прогнозу, що забезпечується дослідженням рівня PCT, використано сироватковий рівень sTREM-1. Вивчення рівня sTREM у сироватці крові виявило його різке підвищення, в 46 разів, у пацієнтів із стабільним перебігом ХОЗЛ як на фоні вірусних, так і бактеріальних чинників. Тоді як,

досліджуваний показник підвищився, майже у 100 разів у сироватці крові хворих із тяжким перебігом ХОЗЛ

**Висновки.** Дослідження сироваткових рівнів PCT та sTREM, які належать до маркерів бактеріальної інфекції продемонструвало можливість їх застосування для ранньої диференціації процесів вірусної і бактерійної етіології, а також підвищення прогностичного потенціалу уніфікованого методу щодо оцінки етіології інфекційного процесу.

Отримані результати використано при розробці способу прогнозування ефективності емпіричної антибіотикотерапії у пацієнтів з інфекційними захворюваннями ЗЗЛ.

## РОЗРОБКА БІОЛОГІЧНОЇ ТЕСТ-СИСТЕМИ НА ОСНОВІ КУЛЬТУРИ *LACTOCOCCUS LACTIS* ТА РЕЗАЗУРИНУ ДЛЯ ОЦІНКИ ЗАБРУДНЕНOSTІ ҐРУНТІВ АНТИБІОТИЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

**Труфанов О.В., Труфанова Н.А.**

*Інститут проблем кріобіології та кріомедицини НАН України, м. Харків,  
Україна*

[olegrufanov2015@gmail.com](mailto:olegrufanov2015@gmail.com)

**Вступ.** Забруднення агроєкосистем антибіотиками є актуальною проблемою сьогодення. Антибіотики потрапляють в ґрунти переважно з продуктами життєдіяльності сільськогосподарських тварин, які застосовують як добрива (Yang Q. et al., 2021). Наслідками забруднення ґрунтів антибіотиками є порушення якості ґрунтів, загибель мікроорганізмів, розвиток антибіотикорезистентних штамів та потрапляння антибіотиків в продукти рослинництва, в тому числі зерно, овочі та фрукти (Trufanov O.V. et al., 2015).

Зважаючи на зазначене вище, метою даного дослідження було створити біологічну експрес тест-систему для оцінки забрудненості ґрунту антибіотиками та провести біотестування зразків ґрунту з різним ступенем антропогенного впливу.

**Матеріали і методи.** В якості тест-мікроорганізму використовували культуру *Lactococcus lactis* ( $1 \times 10^8$  КУО/мл). Як поживне середовище використовували стерилізоване коров'яче молоко з жирністю 3,2%, розведене дистильованою водою у співвідношенні 1:1. В якості індикатора метаболічної активності тест-мікроорганізму використовували розчин резазурину (Sigma-Aldrich) в стерильній дистильованій воді.

Для оцінки чутливості тест-системи до антибіотиків наважки хлорамфеніколу, фталазолу та офлоксацину (фармацевтична фірма «Дарниця») розчиняли в стерильному поживному середовищі. Для приготування витяжок зі зразків ґрунту наважки масою 1 г поміщали в центрифужні пробірки, додавали 2 мл стерильного поживного середовища та витримували протягом 2 годин, періодично струшуючи, та відділяли осад шляхом центрифугування або