

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Полтавський державний аграрний університет
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова**

**Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, USA
Department of Forage Crop Production, Institute of Soil Science and Plant
Cultivation - State Research Institute, Pulawy, Poland
Department of Pharmaceutical Sciences, Università del Piemonte
Orientale, Novara, Italy
Department of Science and Technological Innovation,
Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Italy
Micro Tracers Inc. San Francisco, USA
Chemistry Department, N. Gumilyov Eurasian National
University, Nur-Sultan, Kazakhstan
Helmholtz Institute for Pharmaceutical Research Saarland,
Helmholtz Centre for Infection Research, Saarbrücken, Germany**



X МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

**«ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ
ТА ОСВІТА»**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

19-20 травня 2026 року

Полтава 2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Полтавський державний аграрний університет
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова**

**Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, USA
Department of Forage Crop Production, Institute of Soil Science and Plant
Cultivation - State Research Institute, Pulawy, Poland
Department of Pharmaceutical Sciences, Università del Piemonte
Orientale, Novara, Italy
Department of Science and Technological Innovation,
Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Italy
Micro Tracers Inc. San Francisco, USA
Chemistry Department, N. Gumilyov Eurasian National
University, Nur-Sultan, Kazakhstan
Helmholtz Institute for Pharmaceutical Research Saarland,
Helmholtz Centre for Infection Research, Saarbrücken, Germany**



X МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

**«ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ
ТА ОСВІТА»**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

19-20 травня 2026 року

Полтава 2026

УДК 54:504:37 (100)

ББК 24:28.08.74

341

ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА: Збірник матеріалів X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 19-20 травня 2026 року). – Полтава, 2026. – 351 с. Текст: укр., англ.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 461 від 22 квітня 2026 р. (Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Хімія, біотехнологія, екологія та освіта»)

У збірнику представлені матеріали, що присвячені сучасним проблемам хімічної науки та освіти, новітнім хімічним технологіям та біотехнологіям, хімічним аспектам в аграрному секторі. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, викладачам вищих навчальних закладів, а також фахівцями які займаються проблемами хімічних технологій, біотехнологій та актуальними питаннями агропромислового сектору.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Берест Володимир Петрович – доктор фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри молекулярної і медичної біофізики Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків

Барашков Микола Миколайович – доктор хімічних наук, професор, директор з наукової роботи корпорації MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (США)

Вашенко Ольга Валеріївна – доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник Інституту сцинтиляційних матеріалів НТК «Інститут монокристалів» НАН України, м. Харків

Jaisi Deb P. – Associate Professor of Environmental Biogeochemistry, Department of Plant and Soil Sciences, University of Delaware, Newark, USA

Irgibaeva Irina Smailovna - Doctor of science in chemistry, Professor of Chemistry Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, NurSultan, Kazakhstan

Miletto Ivana - Dr., Department of Pharmaceutical Sciences, Amedeo Avogadro University of Eastern Piedmont, Alessandria, Italy

Paul Geo - Dr., Department of Science and Technological Innovation, Università ` del Piemonte Orientale, Alessandria, Italy

Slawinska Anna - dr hab., professor Nicolaus Copernicus University, Torun, Poland

Bojarszczuk Jolanta – dr, Department of Forage Crop Production, Institute of Soil Science and Plant Cultivation - State Research Institute, Puławy, Poland

Ненастіна Тетяна Олександрівна – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри хімії та хімічної технології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, м. Харків

Пирог Тетяна Павлівна – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри біотехнології і мікробіології Національного університету харчових технологій, провідний науковий співробітник відділу загальної та ґрунтової мікробіології Інституту мікробіології і вірусології НАН України, м. Київ

Сахненко Микола Дмитрович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної хімії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Список використаних джерел:

- 1. Основи пожежної безпеки: підручник / О. В. Третяков, Є. В. Доронін, Б. Д. Халмурадов, С.В. Зозуля. Київ: Вид. «ЦУЛ», 2024. 356 с. 2. Державна служба ДСНС України. URL: <https://dsns.gov.ua/>*

ХАНТАВІРУС: ЩО ВІДОМО ЗАРАЗ, НАСКІЛЬКИ ЦЕ НЕБЕЗПЕЧНО?

Опара Н.М. (м. Полтава)

Круїзний лайнер MV Hondius 1 квітня 2026 року вийшов із Аргентини в атлантичний круїз. На борту були пасажирів і екіпаж з 23 країн. На його борту відбувся смертоносний спалах хантавірусу. 11 квітня на борту помер перший пасажир – громадянин Нідерландів. ВООЗ припускає він заразився вірусом ще до посадки на борт. За даними Міністерства охорони здоров'я Аргентини, з кінця листопада він подорожував з дружиною по Аргентині, Чілі, Уругваю. Його дружина зійшла із судна 24 квітня на острові Святої Олени в Північній Атлантиці, вилетіла в Йоханнесбург і померла там у лікарні 26 квітня. 2 травня на борту померла пасажирка з Німеччини – її тіло залишалося на судні і буде доставлено в Нідерланди. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) відносить усіх пасажирів до «контактів високого ризику» через тривалий інкубаційний період хантавірусу. Серед восьми підозрілих випадків – шість підтверджені як зараження вірусом Андес – єдиним штамом хантавірусу, що передається від людини до людини. Разом з тим ВООЗ підкреслює, що ризик для широкої громадськості «абсолютно не високий».

Хантавіруси (ортохантавіруси) – це група вірусів, що переносяться гризунами, які можуть викликати у людей важкі захворювання з ураженням легень, нирок, серцево-судинної системи. Захворювання не є новим, але періодично викликає локальні спалахи (наприклад, в Північній Америці у 2026 році). Переносниками захворювання є дикі гризуни (миші, пацюки, полівки), у яких вірус не викликає захворювання. Зараження відбувається через вдихання пилу, що містить часточки висохлої сечі, слини або помету інфікованих

гризунів. Найнебезпечніші періоди для інфікування людей від гризунів – пізня весна, літо та осінь, коли активність людей стосовно природи зростає. Також можливий контакт через вживання забрудненої їжі або через пошкоджену шкіру. Контактного шляху передачі захворювання від людини до людини не існує. Як виключення фахівці називають вірус «Андес» (Південна Америка), який у рідких випадках може передаватися при дуже тісному контакті.

Хантавірусна інфекція протікає у двох головних формах:

1. Геморагічна лихоманка з нирковим синдромом (ГЛНС): розповсюджена в Європі та Азії. Викликає крововиливи (носові кровотечі, крововиливи в склеру), ураження нирки
2. Хантавірусний кардіопульмональний синдром (ХКПС/HPS): характерний для Північної та Південної Америки. Вражає легені і серце, викликаючи гостру дихальну недостатність.

Інкубаційний період хвороби становить від 1 до 8 тижнів (частіше 2-4 тижні). Усі симптоми захворювання поділяють на ранні та пізні. До ранніх симптомів відносять біль у м'язах, блювоту, втому, головний біль, діарею, різке підвищення температури. Серед пізніх симптомів розрізняють: задишку, затруднене дихання (через заповнення легень рідиною), зниження кількості сечі, порушення згортання крові, сильний кашель. При важких формах захворювання (особливо ХКПС) летальність може досягати 30-40%. Лікування – специфічного (антидота) не існує. На даний час безпечна і ефективна вакцина для людей відсутня. Частіше всього лікування є симптоматичним і часто вимагає госпіталізації в блок реанімації та інтенсивної терапії (БРІТ).

Серед заходів профілактики хантавірусної хвороби розрізняють наступні:

1. Використовувати рукавиці та респіратори під час прибирання горищ, дачних будиночків, підвалів.
2. Закривати щілини у будинках, щоб гризуни не могли проникати в середину.

3. Зберігати продукти харчування в недоступних для гризунів місцях (контейнери).
4. Не підмітати і не пилюсити сухі місця, де мешкали гризуни, щоб не підіймати пил.
5. Уникайте контакту з гризунами – не чіпайте живих або мертвих мишей та пацюків.
6. Уникайте ночівлі просто неба в лісах чи місцях, де можуть бути заражені гризуни. На природі використовуйте намет із захисною сіткою та дотримуйтеся гігієни продуктів та рук.
7. Дезінфікуйте поверхні в приміщеннях, де бачили гризунів. Користуйтеся спиртовмісним або іншим ефективним антисептиком для обробки підлоги, столів та інших місць, де могли бути виділення тварин.

8 травня The Guardian повідомила про третього британського пасажирів з підозрою на хантавірус, пов'язаним з цим круїзом; британським пасажирів і членам екіпажу, що поверталися додому предписали 45 діб ізоляції та спостереження. Вранці 10 травня круїзний лайнер прибув у порт Гранаділья-де-Абона на острові Тенеріфе. Під ескортом корабля іспанської жандармерії Guardia Civil. На борту лайнера знаходилося біля 150 чоловік. З 8⁰⁰ за місцевим часом пасажирів і частину екіпажу почали евакуювати до берега катерами, після чого їх доставляли на літаки для повернення на батьківщину. Більшість людей на борту – громадяни країн Євросоюзу, Великобританії, США. Серед пасажирів також декілька німців. За настоянням місцевої влади судно не заходило в порт, а стояло на якорі біля берега. Частина екіпажу залишалася на борту і пізніше відправилася з судном в Нідерланди. В Гранаділью приїздив генеральний директор ВООЗ Гедрос Аден Гебрейесус, для спостереження за евакуацією. В своєму відкритому листі до мешканців Тенеріфе він завірив: «Це не новий COVID».

Чому історія з лайнером стала тривожною: довгий маршрут, загальні зони, закритий простір, пасажери, частина яких встигла зійти на берег до підтвердження діагнозу. Всесвітня організація охорони здоров'я оцінює ризик для населення світу як низький. ЄСДС – Європейський центр профілактики і контролю захворювань дотримується такої ж думки. Але це не означає, що нових випадків серед вже контактувавших людей не буде. ВООЗ попереджає: через інкубаційний період можуть з'явитися ще захворівші.

Чому ж таки всі злякалися? Тому що зійшлися три тригерні слова «смертельний», круїзний лайнер і пам'ять про COVID. І ще одна деталь – вірус Андес дійсно може передаватися між людьми, нехай і обмежено, але медична картина на даний момент інша. Це серйозний спалах, що вимагає міжнародної координації. Це небезпечна інфекція, для тих, хто заразився. Поки що головний висновок, що ми можемо зробити – слідкувати за новинами потрібно, панікувати – ні. За рекомендаціями ЄСДС пасажери з симптомами повинні бути пріоритетними для медичної оцінки та тестування після прибуття. Залежно від свого стану та оперативних рішень, вони можуть або ізолюватися на Тенеріфе, або бути репатрійованими для медичної ізоляції у свої рідні країни. Якщо тест позитивний, ізоляційні заходи та медична допомога повинні продовжуватися. Якщо тест негативний, карантинні заходи та заходи моніторингу все ще можуть застосовуватися до шести тижнів як запобіжний захід. Пасажири без симптомів в даний час вважаються контактом високого ризику в якості запобіжного заходу. Вони повинні бути репатрійовані на самокарантин у свої рідні країни за допомогою спеціально організованого транспорту відповідними країнами та механізмом цивільного захисту ЄС. Вони не будуть використовувати регулярні комерційні рейси. Якщо симптоми будуть розвиватися, слід пройти медичний огляд і тестування. При висадці пасажери все ще вважалися підвищеним ризиком.

Список використаних джерел:

1. Електронний ресурс: <https://www.unian.ua/health/hantavirus-simptomi-likuvannya-smertnist-sposobi-peredachi-13375587.html>.
2. Електронний ресурс: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c362w2wppx4o>.
3. Електронний ресурс: <https://tsn.ua/zdorovya/shcho-vidomo-pro-khantavirus-iak-peredayetsia-skilky-zarazenykh-i-chy-ye-vaktsyna-3078299.html>

ВИВЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИЛУЧЕННЯ ПРИРОДНОГО БІТУМУ

Деркач А.В., Кузнецова Т.Ю. (м. Полтава)

Перспективні технології вилучення природних бітумів (асфальт, озокерит чи мальта) з нафтових пісків або порід, спрямовані на підвищення ефективності, зниження витрат та мінімізацію екологічного впливу, з урахуванням глобальних викликів – декарбонізації та зростання попиту на стійкі матеріали [1]. У 2025 році, за даними галузевих прогнозів, акцент робиться на in-situ методах (видобуток на місці без поверхневої розробки), які домінують для глибоких родовищ (глибина >50 м), забезпечуючи коефіцієнт видобутку 10-50%, порівняно з відкритою розробкою (до 90% для поверхневих родовищ з глибиною 10 000 сП при кімнатній температурі) до 10-100 сП і скоротити викиди CO₂ на 20-50% (з 70-100 кг/барель до 40-70 кг/барель) [2]. Ці інновації стимулюються регуляціями (EU Green Deal та канадські емісійні квоти) з метою досягти нульових викидів до 2050 року. У Канаді (Athabasca) та Венесуелі (Orinoco) ці технології підвищують виробництво на 5-10% щорічно, з прогнозом зростання до 4 млн б/д у Канаді до 2030 року, тоді як в Україні (Карпати) перспективи пов'язані з адаптацією для озокериту, з потенціалом 10-15 тис. тонн/рік, інтегруючи з локальними нафтопереробними заводами для виробництва мастил і будівельних матеріалів [3].

Метод SAGD (Steam-Assisted Gravity Drainage). Метод SAGD (Steam-Assisted Gravity Drainage) є провідною технологією вилучення важкої нафти та природних бітумів з глибоких родовищ, де бітум має високу в'язкість (>10 000

ЗМІСТ

Привітання директора навчально-наукового інститут агротехнологій, селекції та екології

Маренича Миколи Миколайовича 5

СЕКЦІЯ I

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІМІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

VANADIUM-MOLYBDENUM-CONTAINING FUNCTIONAL COATINGS ELECTRODEPOSITION

Sakhnenko M.D., Dzheniuk A. V., Zhelavska Y. A., Yermolenko I.Yu, Zyubanova S.I., Proskurina V.O., Pospelov O.P..... 7

STUDY OF CHEMICAL DISSOLUTION OF Cu98Be ALLOY IN SOLUTIONS BASED ON FeCl₃

Egorova L. 9

AGGREGATION-INDUCED EMISSION AND VISCOSITY-CONTROLLED FLUORESCENCE IN ORGANIC MOLECULAR SYSTEMS

Korotkova I.V..... 12

MAGNETO-RESPONSIVE BACTERIAL MICROTRACERS FOR MONITORING HOMOGENEITY OF LIQUID FEEDS

Barashkov N., Irgibaeva I., Sakhno T..... 16

REACTIVITY OF CHROMOPHORIC DIAMINES IN THE SYNTHESIS OF MODIFIED AROMATIC POLYAMIDES

Nikolay N. Barashkov..... 17

TUNING PHOSPHORUS RELEASE FROM HYDROXYAPATITE NANOPARTICLES VIA STRUCTURAL INCORPORATION OF HYDROGEN PHOSPHATE SPECIES

Sakhno Yuriy, Jaisi Deb P., Miletto Ivana, Paul Geo 19

OPTICAL POLYMER AND HYBRID MATERIALS FOR HIGH-PERFORMANCE OLED DEVICES

Korotkova I.V., Sakhno T.V., Irgibaeva I.S 22

THERMOTROPIC LIQUID CRYSTALS AS PROMISING DRUG DELIVERY SYSTEMS

Vashchenko O.V., Vashchenko P.V., Nesterkina M.V., Brodskii R.Ye.,

Lisetski L.N. 26

ВЗАЄМОДІЯ АНТИМІКРОБНИХ ПЕПТИДІВ З МЕМБРАНАМИ ЛІПОСОМ ТА НАНОНОСІЯМИ

Берест В.П., Сєдова К.В. 31

ВІДВАЛЬНІ ДОМЕННІ ШЛАКИ ЯК СИРОВИННІ КОМПОНЕНТИ ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Хоботова Е.Б., Шевчук В.Е. 35

ВПЛИВ ЕРИТРИТОЛУ НА СИНТЕЗ *NOCARDIA VACCINII* ІМВ В-7405 КОМПЛЕКСУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ГІБЕРЕЛІНІВ І ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

Пирог Т.П., Леонова Н.О., П'ятецька Д.В., Шевчук Т.А. 41

РУЙНУВАННЯ ДВОВИДОВИХ БІОПЛІВОК ФІТОПАТОГЕНІВ ЗА ДІЇ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН *RHODOCOCCUS ERYTHROPOLIS* ІМВ Ас-5017, СИНТЕЗОВАНИХ У КОМПЛЕКСІ З ФІТОГОРМОНАМИ

Охмакевич А.М., Пирог Т.П. 46

ПЕПТИДИ В КОСМЕЦЕВТИЦІ

Полова Ж.М., Негода Т.С., Коломісць Я.В. 49

РОЗРОБКА ГЕЛІВ НА ОСНОВІ ГІДРОКСИЕТИЛЦЕЛЮЛОЗИ, ЩО МІСТЯТЬ ШТАМИ ЛАКТОБАКТЕРІЙ

Полова Ж.М., Негода Т.С., Трубіцина С.А. 52

МОРСЬКІ ВОДОРОСТІ В КОСМЕЦЕВТИЦІ

Полова Ж.М., Негода Т.С., Кривенда Д.В. 55

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКІВ У КОСМЕЦЕВТИЦІ

Полова Ж.М., Негода Т.С., Прокопович Д.С. 59

ПРОБІОТИЧНІ БАКТЕРІЇ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

Полова Ж.М., Негода Т.С., Хоменко А.М. 62

ГРАВІМЕТРИЧНИЙ МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ І СПІВВІДНОШЕНЬ МАСИ СКЛАДОВИХ У СИСТЕМАХ ТИПУ «СЕРЕДОВИЩЕ – РЕЧОВИНА»

Стадницька О.І., Максим'юк В.М., Максимюк Г.В. 65

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЕКСТРАКТІВ *ALOE VERA* МЕТОДОМ УФ-СПЕКТРОСКОПІЇ

Сахно Т.В., Хоменко В.С. 71

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІБРИН(ОГЕН)ОЛІТИЧНОГО ЕНЗИМУ *BACILLUS SP. L 9*, ВИДІЛЕНОГО ІЗ ПРИБЕРЕЖНОЇ ЗОНИ КІНБУРНЬСЬКОЇ КОСИ

Гудзенко О.В. 74

ЗАСТОСУВАННЯ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК НОСІЯ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛІКІВ

Негода Т.С., Фисак О.В. 77

РІЗНІ ФОРМИ ТА БІОЛОГІЧНІ ЕФЕКТИ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ В КОСМЕТИЧНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ

Негода Т.С., Бузюк А.В. 79

РОЛЬ МІСЦЕВИХ ПРОБІОТИКІВ В ЛІКУВАННІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ

Негода Т.С., Вадько В.А. 82

ПРОБІОТИКИ ЯК НОВИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ДЕРМАТОЗІВ

Негода Т.С., Карнаух Д.Р. 86

УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ДОНОРНИХ РОСЛИН ТА РОСЛИН-РЕГЕНЕРАНТІВ ЯК ЛІМІТУЮЧИЙ ЧИННИК ТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ ГАПЛОЇДІВ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ У КУЛЬТУРІ ПИЛЯКІВ IN VITRO

Білінська О.В. 89

ВПЛИВ РЕЦЕПТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ НА МІКРОБІОЛОГІЧНУ СТАБІЛЬНІСТЬ ЗДОБНОГО ПЕЧИВА

Стукало М.О., Грегірчак Н.М. 95

GANODERMA LUCIDUM – «ГРИБ БЕЗСМЕРТЯ»: ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Левченко В.А., Пилипенко Д.М. 100

НАДЛИШКОВА АДІАБАТИЧНА СТИСЛИВІСТЬ ТА НАДЛИШКОВИЙ АКУСТИЧНИЙ ІМПЕДАНС ВОДНИХ РОЗЧИНІВ СОРБІТУ

Саєнко О.В. 104

ТЕХНОЛОГІЯ БІОСИНТЕЗУ СУРФАКТИНУ

Грецький І.О., Коробка І.О., Щербатюк Т.Г. 108

АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ СІРКОВМІСНИХ КОМПОНЕНТІВ НАФТОВОЇ СИРОВИНИ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПАЛИВ

Бедюх В.М., Шинкаренко В.І. 110

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ОЦІНКА ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТУ ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ

Волков І.Р., Шинкаренко В.І. 114

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ХІМІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕВОНСЬКИХ НАФТ ПОЛТАВЩИНИ

<i>Литвин В.М., Кузнецова Т.Ю.</i>	<i>117</i>
ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ ЕКСТРАГЕНТА НА ФІТОТОКСИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ <i>SALVIA OFFICINALIS L.</i>	
<i>Микитенко А.О., Ромашико Т.П.</i>	<i>120</i>
НОВІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ КОМПОНЕНТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ВИРОБНИЦТВІ ПЛИТНИХ ІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	
<i>Куленко О.А., Стрижак С.В., Криворучко А.В., Кузнецова Т.Ю., Куленко Р.А.</i>	<i>123</i>
БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АНАЕРОБНОГО ЗБРОДЖУВАННЯ СВИНОГО ГНОЮ В МЕЗОФІЛЬНОМУ РЕЖИМІ	
<i>Галаган А.С., Короткова І.В.</i>	<i>133</i>
ЗАСТОСУВАННЯ МАЗІ IRUVETOL ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ РАН У СОБАК (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)	
<i>Звенігородська Т., Лісняк К., Іщенко О., Славінська А.</i>	<i>137</i>

СЕКЦІЯ II

ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ ПІДГРУНТЯ СТВОРЕННЯ НОВІТНІХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	
<i>Сахненко М.Д., Поспєлов О.П., Єрмоленко І.Ю., Руднєва С.І., Каракуркчі Г.В.</i>	<i>143</i>
ОЦІНКА МЕТОДІВ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД	
<i>Чуприна В.О., Даценко В.В.</i>	<i>147</i>
ЯК ОЗОНОВІ ДІРИ ТА КОЛИВАННЯ ВМІСТУ ОЗОНУ В СТРАТОСФЕРІ ЗЕМЛІ КЕРУЮТЬ КЛІМАТОМ	
<i>Лобурець А.Т., Заїка С.О., Солодун Є.С.</i>	<i>152</i>
ОСОБЛИВОСТІ РАДІОЛОГІЧНОГО ТА ХІМІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ АГРОЛАНДШАФТІВ У ЗОНАХ АКТИВНИХ ВИБУХОВИХ ВПЛИВІВ	
<i>Чайка Т.О.</i>	<i>157</i>
ПОЖЕЖО- ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНІ ХІМІЧНІ РЕЧОВИНИ У ПРОМИСЛОВОСТІ	
<i>Дрожжана О.У.</i>	<i>163</i>
ХАНТАВІРУС: ЩО ВІДОМО ЗАРАЗ, НАСКІЛЬКИ ЦЕ НЕБЕЗПЕЧНО?	
<i>Опара Н.М.</i>	<i>166</i>