



II Міжнародна
науково-практична
конференція

НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ

Тези доповідей

II Международная научно-практическая
конференция

НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ

Тезисы докладов



II International Scientific
Conference

LATEST ACHIEVEMENTS OF BIOTECHNOLOGY

Abstracts



Присвячена 80-річчю заснування
Національного авіаційного університету

24-25 жовтня 2013

Київ



II Міжнародна науково-практична конференція
«НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ»

Тези доповідей

II Международная научно-практическая
конференция

**«НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ
БИОТЕХНОЛОГИИ»**

Тезисы докладов

II International Scientific Conference

**«LATEST ACHIEVEMENTS OF
BIOTECHNOLOGY»**

Abstracts

24-25 жовтня 2013

Київ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ
ІМ. Д. К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ
ТОВАРИСТВО МІКРОБІОЛОГІВ УКРАЇНИ
ІМ. С. М. ВІНОГРАДСЬКОГО

II Міжнародна науково-практична конференція
«НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ»

Присвячена 80-річчю заснування Національного авіаційного університету

24 – 25 жовтня 2013 року
Київ

УДК 62:57(043-2)
ББК Ж16я43
Н 733

НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 80-річчю заснування Національного авіаційного університету, м. Київ, 24-25 жовтня 2013 р., Національний авіаційний університет / редкол. К. Г. Гаркава, Е. М. Попова та ін. – К. : Вид-во «Мегапринт», 2013. – 166 с.

Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції «Новітні досягнення біотехнології» містять короткий зміст доповідей науково-дослідних робіт.

Розраховані на широке коло фахівців, студентів, аспірантів та викладачів.

Редакційна колегія:

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Гаркава К. Г. доктор біологічних наук, професор. Завідувач кафедри біотехнології

Заступник головного редактора

Попова Е. М. доктор біологічних наук, професор

Відповідальний секретар

Косоголова Л. О. кандидат технічних наук, доцент

Рекомендовано до друку науково-методичною редакційною радою Інституту екологічної безпеки НАУ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ – 80 РОКІВ ПЛІДНОЇ ПРАЦІ

На початку ХХ ст. в Україні на базі Київського політехнічного інституту був створений осередок авіаторів. Він об'єднав талановиту молодь, інженерів, науковців та людей з широким кругозором. В 1909 році було засноване Київське товариство повітроплавання. Протягом трьох років членами товариства було побудовано 40 літальних апаратів. Перші підкорювачі неба намагалися піднятися на залізних або дерев'яних «етажерках». Серед них були льотчик П. Нестеров, І. Сікорський, Д. Григорович, Г.Адлер, О. Карпека, С. Уточкін та інші. В перші роки після Жовтневої революції розвиток авіації в Україні став одним із стратегічних завдань економічної політики. В 1920 році був прийнятий план розвитку авіації. В 30-х роках був створений Аерофлот СРСР.

Через 100 років стало реальністю використання біопалива для польотів. Історичний політ канадського літака Falcon 20 показав можливість широкого використання продуктів біотехнології для сучасної авіації. Паливо спочатку було «болочим» питаням для науки і техніки, і таким залишиться назавжди. Варто також згадати про те, що кожен новий виток розвитку в цій темі супроводжується глобальними змінами в економіці. Біопаливо, яке можна використовувати в авіації, виготовляється з водоростей, льону, шкаралупи кокосових горіхів або навіть з використаного кулінарного масла. Найближчим часом аналітики прогнозують істотне зростання кількості авіаперельотів і до 2030 року їх число зросте вдвічі. При цьому подвоються шкідливі викиди в атмосферу, яка і без того достатньо постраждала від них. Екологічні показники біопалива більше радують вчених, ніж традиційного палива. А в довгостроковій перспективі люди користуватимуться «електричними», «водневими» або навіть «сонячними» літаками.

Крім того, вторинна переробка металу також не стоїть на місці. Кольоровий металопрокат за вигідними цінами сьогодні дуже активно пропонують авіакомпанія для виробництва нових літаків та удосконалення технології отримання новітніх покриттів для зменшення корозійних процесів в літаках.

Кафедра біотехнології Інституту екологічної безпеки Національного авіаційного університету щиро вітає викладачів, студентів та гостей із 80-річчям з дня заснування Національного авіаційного університету в Україні. Великі успіхи досягнуті за час існування університету свідчать про компетентність професорсько-викладацького колективу університету та відповідальний підхід до своїх обов'язків. Національний авіаційний університет проводить нарощування інтелектуального потенціалу фахівців, забезпечує їх висококваліфіковану підготовку для роботи в суміжних галузях народного господарства для створення та експлуатації сучасних літальних апаратів.

Азово-Черноморском регионе России. Одним из районов бухты, где на протяжении последних 45 лет осуществляется сброс нефтесодержащих сточных вод в море, является район ПНБ «Шесхарис». Содержание нефтепродуктов в сточной воде, отводимой с нефтебазы в море, изменялось от 40 мг/л (1968 г.) до 0,05 мг/л (в 2001 г.). Снижение техногенной нагрузки в районе сброса нефтесодержащих сточных вод нашло свое отражение в структуре бентосных альгоценозов. Всего за период исследований в районе было обнаружено 102 вида водорослей, обитающих на глубинах от 0,5 м до 18-22 м. Основную часть флористического разнообразия во все периоды наблюдений формировали представители *Rhodophyta* (54 вида) и *Phaeophyta* (29 видов), группа *Chlorophyta* насчитывает 19 видов.

По результатам анализа накопленных данных выделено три периода трансформации бентосных альгоценозов под влиянием техногенной нагрузки различной интенсивности.

Первый период (1977-1990 гг.) характеризовался увеличением видового разнообразия на малых глубинах (1,0 – 5,0 м) и уменьшением вблизи оголовка выпуска нефтесодержащих сточных вод. Флористический список водорослей пополнился новыми для флоры данного района видами водорослей и включал 78 видов (1990 г.) против 35 видов, отмеченных в 1977 г.

Установившееся к середине 90-х годов XX в. (второй период) относительно стабильное состояние альгофлоры (94 вида) было разрушено аварийным сбросом нефти (около 700 т) в море в мае 1997 г. После аварии видовой состав макрофитобентоса уменьшился в 2,4 раза и по таксономическим показателям был близок к таковому 1977 г.

На протяжении всего третьего периода (с 2001 по 2010 гг.) шло восстановление таксономического разнообразия макрофитобентоса, в т.ч. в сторону повышения индивидуальной особенности альгофлоры этого района бухты. Отмечено общее увеличение числа видов (с 43 до 61 вида), главным образом, за счет представителей *Rhodophyta*.

Таким образом, в каждый из выделенных периодов наблюдений, альгофлора района развивалась в соответствие с уровнем техногенной нагрузки на морскую среду.

Бєлікова О. Ю., Ястремська Л.С.
Національний авіаційний університет, м. Київ

ВИВЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Одним з джерел забруднення водойм, що призводять до погіршення якості води, є стічні води заводів, що містять розбавлені розчини важких металів [1]. Є багато досліджень з очищення стічних вод від різних шкідливих домішок [2]. На сьогоднішній день перспективні мікробіологічні методи сорбції та осадження іонів важких металів. Будь-який з металів у досить високих концентраціях є

токсичними для мікроорганізмів. У деяких випадках виникають більш толерантні до важкого металу резистентні штами [3].

Стійкість бактерій до металу може бути обумовлена декількома факторами: типом і кількістю шляхів транспорту іонів металу в клітину; локалізацією генів стійкості на хромосомі, плазміді або транспозоні; роллю іонів металу в нормальному метаболізмі клітини. Для бактерій характерно кілька механізмів стійкості до іонів металів, при цьому один штамп може одночасно володіти різними механізмами захисту [4]:

- позаклітинного бар'єру;
- активного транспорту іонів металів з клітин (еффлюкс);
- позаклітинною секвестрацією;
- внутрішньоклітинною секвестрацією;
- відновленням іонів металів.

Здатністю протистояти в тій чи іншій мірі токсичній дії важких металів володіють, багато мікроорганізмів. Стійкість мікробних культур, початково чутливих до даного металу, може розвиватися в результаті багаторазових пересівань в присутності зростаючих концентрацій металу [3]. Гени, що кодують ознаку стійкості до важких металів, можуть перебувати в хромосомах і в плазмідах, а також передаватися з клітини в клітину за допомогою R-плазмід, пеніцилінових плазмід, і транспозонів [4].

Дослідниками [2] з ґрунту пустелі Неgev ізольовано мікроорганізми, які резистентні до дії токсичних металів Hg(II), Cr(VI), Co(II), Cu(II), Ni(II).

Література:

1. Эрлих Х. Жизнь микробов в экстремальных условиях. М.: Мир, 1981, 469 с.
2. Prekrasna I.P., Tashyrev O.B, Snegur G.A., Iastremska L.S. Resistance of Negev desert microbial community to Cu²⁺ and Hg²⁺//8th International Green Energy Conference (June 17-19, 2013): Abstr. – Kyiv. – Ukraine. – K: NAU. – P.476.
3. Geoffrey M. Gadd and Alan J. Griffiths. Microorganisms and Heavy Metal Toxicity//Microbial. Ecology. 1978. – N4. – P. 303-317.
4. 2. Simon Silver, Le T. Phung: Bacterial heavy metal resistance: New Surprises //Annu. Rev. Microbiol. –1996. – 50. – P.753-89.

Бисенбаев А.К., Тайпакова С.М., Смененов И.Т.

НИИ проблем биологии и биотехнологии, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы

СОЗДАНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО ШТАММА *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* С ГЕНОМ ЭНДО-В-1,4-ЭНДОГЛЮКОНАЗЫ ГРИБА *ASPERGILLIUS NIGER* В НО ЛОКУСЕ ХРОМОСОМЫ

В настоящее время целлюлитические ферменты используются в качестве добавок к детергентам и моющим средствам, в целлюлозно-бумажной промышленности, составе премиксов к кормам животных и птиц и пищевой промышленности. В последнее время в связи с истощением запасов нефти и газа в

яка заснована на О-антигенності ЛПС. Саме тому метою даної роботи було вивчити серологічну спорідненість 7 штамів *P. agglomerans*, отриманих з колекції культур відділу фітопатогенних бактерій Інституту мікробіології та вірусології ім. Д.К.Заболотного НАН України. Шляхом імунізації кролів суспензією прогрітих клітин одержали антисироватки, які характеризувалися високим титром (1600-6400) в реакції аглютинації з термостабільними антигенами. Це свідчить про те, що ізольовані ЛПС проявляють активність антигену.

Відомо, що перехресні серологічні реакції, що засновані на філогенетичній спорідненості штамів один з підходів у класифікації різних видів бактерій, який є додатковим до загальноприйнятих методів таксономії.

При постановці перехресних реакцій аглютинації виявлена серологічна неоднорідність досліджуваних штамів. Так, два штами виявилися серологічно спорідненими з типовим штамом *P. agglomerans*. Слабка реакція аглютинації у перехресних реакціях між цими штамами при розведенні антисироватки 1:50-1:200 могла відбуватися за рахунок неспецифічних аглітинів. Також виявився відокремленим один із вибраних штамів, клітини якого зовсім не аглютинувалися, або аглютинувалися у низькому титрі антисироваток до інших штамів.

Досліджені ЛПС із штамів *P. agglomerans* різнилися серологічною активністю в реакції кільцепреципітації, де вони реагували у діапазоні розведення препарату від 1:1000 до 1:500000, в залежності від штамової приналежності. ЛПС штамів з низькою серологічною активністю в реакції кільцепреципітації виявилися слабкими сенсibiliзаторами еритроцитів барану в реакції пасивної гемаглютинації (РПГА). Результати перехресного гальмування реакції пасивної гемаглютинації (ГРПГА) підтвердили виявлену реакцією аглютинації, близьку серологічну спорідненість трьох штамів, які можна віднести до однієї серологічної групи. Два інших споріднених штами за реакцією аглютинації, у прямій РПГА реагували лише за низьких розведень (1:20, 1:40) антисироватки, а в перехресних реакціях ГРПГА давали прозонний ефект.

Отже, проаналізувавши отримані дані, можна зазначити, що вид *P. agglomerans* є серологічно гетерогенним: 7 штамів можна віднести до 5 серогруп.

Ваврин С.В., Ястремська Л.С
Національний авіаційний університет, м. Київ

ОТРИМАННЯ БІОВОДНЮ ПРИ ДЕСТРУКЦІЇ ХАРЧОВИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Щороку у світі утворюються сотні мільйонів тонн харчових та промислових відходів, які нагромаджуються на сміттєзвалищах, полігонах. Значна частка таких відходів складається з відходів целюлозо-паперової, легкої та харчової промисловості.

Мікроорганізми здатні утилізувати екологічно небезпечні органічні відходи і при цьому синтезувати екологічно чисте паливо – водень. Мікробні технології отримання молекулярного водню є перспективним технологічним напрямом [1]:

- мікроорганізми - природні біокаталізатори, які здатні з високою ефективністю та швидкістю зброджувати органічні сполуки;
- не потребують великих енерговитрат, коштовних каталізаторів, складного технологічного обладнання тощо;
- використовуються «безкоштовні» відходи міських звалищ та відходи багатотоннажних виробництв (овочевих, паперових, побутових, біомаса очисних споруд тощо).

Проте, незважаючи на незаперечні переваги мікробного способу отримання молекулярного водню, відповідні безвідходні технології ще й досі відсутні, тому що немає системного підходу до цієї проблеми. Основними завданнями, що потребують вирішення, є забезпечення високої швидкості деструкції органічних відходів, створення універсального способу підготовки та промислового використання біомаси водень-синтезуючих мікроорганізмів [2].

Для отримання біоводню можна використовувати як чисті культури мікроорганізмів, так і мікробні асоціації [2]. Перспективними для промислового синтезу водню є мікроорганізми, які здатні до бродіння, такі як анаеробні *Clostridium spp.* і факультативно анаеробні *E.coli*, *Enterobacter aerogenes* та ін. [3].

Виділена з ґрунту, технологічно перспективна мікробна асоціація, що складається з аеробних і анаеробних спороутворюючих бактерій. Асоціація синтезує до 60 % молекулярний водень при зброджуванні картоплі, крохмалю зі зменшенням його маси у 17 разів [4].

Література:

1. Akutsu Y., Lee D.-Y., Chi Y.-Z., Li Y.-Y., Harada H., Yu H.-Q. Thermophilic fermentative hydrogen production from starch-wastewater with bio-granules // *Int. J. of Hydrogen Energy*. – 2009. – 34, N 12. – P. 5061–5071.
2. Chiu-Yue Lin, Chao-Chi Chang and Chun-Hsiung Hung. Fermentative hydrogen production from starch using natural mixed cultures // *International Journal of Hydrogen Energy*. - 2008. – Vol. 33, № 10 33, № 10. – P. 2445-2453.
3. Kapdan I. K., Kargi F. Bio-hydrogen production from waste materials // *Enzyme and Microbial Technology*. – 2006. – 38, N 5. – P. 569–582.
4. Матвеева Н.А., Левишко А.С., Притула И.Р., Таширева А.А., Рокитко П.В., Таширев А.Б. Образование молекулярного водорода ассоциацией спорообразующих микроорганизмов // *Мікроб. журн.* - 2011. - Т. 73, № 1. - С.36-43.

Варбанець Л. Д., Гудзенко О. В

Інститут мікробіології і вірусології НАН України, м. Київ

Властивості α -L-рамнозидази *EUPENICILLIUM ERUBESCENS* І *CRYPTOCOCCUS ALBIDUS*

Сучасні промислові біотехнологічні компанії приділяють значну увагу розробці нових ферментів для впровадження їх у різні сфери виробництва. Серед цих ензимів важливе місце займає α -L-рамнозидаза (α -L-рамнозид-рамногідролаза – К.Ф. 3.2.1.40), яка відщеплює кінцеві невідновлені α -1,2-, α -1,4- та α -1,6-зв'язані

Найбільше значення серед півкоутворюючих бактерій мають стафілококи, що є складовими нормофлори людини, але при цьому здатні викликати важкі ураження всіх органів та систем. Стафілококи мають ряд факторів для протидії імунним механізмам хазяїна, серед них поширена стійкість до багатьох антибіотиків. У складі півки прояв цих ознак значно посилюється.

Тому метою наших досліджень було вивчення властивостей 13 клінічних та 22 музейних штамів *Staphylococcus spp.* та визначення ступеня їх чутливості до основних груп антибіотиків.

Клінічні штами найбільшу чутливість проявили до цефалоспоринів I покоління (92,3-100%), імпіпенему (100%), доксицикліну (92,3%), нетилміцину (100%), кліндаміцину (84,6%), офлоксацину (100%) та лінезоліду (92,3%); найменшу – до пеніцилінів (23,1-30,8%), еритроміцину (23,1%) та ванкоміцину (30,8%). Серед музейних штамів найбільшу чутливість визначали до імпіпенему (95,5%), нетилміцину (81,8%) та офлоксацину (81,9%); найменшу – до еритроміцину (13,6%), азитроміцину (27,3%), гентаміцину (18,1%) та ванкоміцину (22,7%).

Тобто, можна зробити висновок, що більшість досліджених штамів *Staphylococcus spp.* проявляли значну резистентність до антибіотиків, механізмом дії яких є вплив на синтез клітинної стінки та білків. Це свідчить про те, що найбільш перспективним напрямком пошуку препаратів проти біоплівки є пошук серед карбапенемів, аміноглікозидів та фторхінолонів. Також необхідним є подальший моніторинг поширення резистентності серед мікроорганізмів, вивчення причин її виникнення та способів подолання. Крім того, здається доцільним пошук та використання у клініці нових перспективних антибіотиків, що є одним пріоритетних напрямів їх біотехнологічного виробництва.

Гаврилюк О.А., Говоруха В. М., Ястремська Л.С.
Національний авіаційний університет, м. Київ

ВИКОРИСТАННЯ ЗАЛІЗОВІДНОВЛОВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ У БІОТЕХНОЛОГІЇ

Значна частина корозійних руйнувань металів в ґрунтах відбувається внаслідок геохімічної діяльності мікроорганізмів. Основними агентами корозійного руйнування металів за анаеробних умов є сульфатвідновлювальні бактерії та їх супутники – залізівідновлювальні бактерії (ЗВБ) [1].

Залізоредакція є важливою реакцією, що впливає на перебіг глобальних процесів трансформації речовин у довкіллі. У донних відкладах багатьох прісноводних та морських екосистем залізоредакція є домінуючим процесом [2].

Залізівідновлювальні бактерії сприяють міграції розчинних сполук заліза у земній корі, здатні до іммобілізації заліза, формуючи різноманітні мінерали [2]; забезпечують анаеробне видалення фосфату з рідинної фракції анаеробного мулу міських споруд з очищення стічних вод, здійснюють повний цикл трансформації сполук Fe(II) та Fe(III) [3]. До недавнього часу процес мікробного відновлення

Fe(III) як термінального акцептора електронів не розглядався як такий, що має важливе значення у кругообігу органічної речовини.

Більшість описаних мікроорганізмів, які здатні до дисиміляційного відновлення Fe(III), не належать до окремої філогенетичної групи. Виділяють 30 видів термофільних ЗВБ, що належать до 19 родів, та 60 видів мезофільних, які відносять до 26 родів [1,2]. Найбільш вивченими ЗВБ вважають представників родів *Geobacter* та *Shewanella* [2], які широко використовують при моделюванні ензиматичного відновлення металів. У деяких ЗВБ виявили резистентність до підвищених концентрацій токсичних металів CrO_4^{2-} , Ni^{2+} , Cu^{2+} [4].

Однак поширення залізівідновлювальних бактерій на сьогодні залишається неповним та механізм процесу залізоредакції до кінця нез'ясованим.

Література:

1. Слободкин А.И., Гаврилов С.Н., Слободкина Г.Б. Термофильные железовосстанавливающие прокариоты. // Труды Института микробиологии имени С.Н. Виноградского РАН: М.: МАКС Пресс, 2011. – С. 36–63.
2. Derek R. Lovley dissimilatory metal reduction // Annu. Rev. Microbiol. – 1993. – Vol. 47. – P.263–290.
3. Стабников В.П., Иванов В.Н., Репетняк Л.Р., Тэй С. Влияние гидроксида железа на анаэробное сбраживание сульфатсодержащих сточных вод / Химия и технология воды. – 2004. – Т. 26. – № 5. – С. 471–474.
4. Говоруха В. М.Термодинамическое прогнозирование распространенных железовосстанавливающих бактерий в природе // XVII Междунар. конф.молодых уч. (21-26 апр.2013 г.): тезисы докл. – Пушино: 2013.– С. 11-12

Гаркава К.Г.

Національний авіаційний університет, м. Київ

ФАГОЦИТИ В ІМУНОЛОГІЧНІЙ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ

Фагоцити – клітини кістково-мозкової природи, цитоплазма яких характеризується помірно розвиненим синтезуючим апаратом і розвиненим комплексом лізосом. Для них характерна розвинена клітинна периферія, яка забезпечує фагоцитоз, піноцитоз, секрецію і переміщення в просторі. Популяція фагоцитів функціонально і морфологічно гетерогенна, що відображає стадію життєвого циклу, на якій знаходиться конкретна клітина. Основне біологічне призначення фагоцитів – разом з іншими клітинами підтримувати імунний гомеостаз.

Знищення бактерій у фагоцитах залежить від двох факторів – дегрануляції лізосомальними ферментами фагоцитарної вакуолі і від зміни окислювальних процесів у клітинах.

У фагоцитах кисеньзалежний механізм обумовлюють не тільки лізоцим, кисле середовище, а й лактоферин та катіонні білки. Кисеньзалежна бактерицидність зумовлена активними формами кисню – супероксидним аніоном (O_2^-), синглетним киснем ($^1\text{O}_2$), гідроксильним радикалом (OH^\cdot), перекисом водню (H_2O_2) та

ЗМІСТ

Андріанова Т.В. ФІТОТРОФНІ АНАМОРФНІ ГРИБИ У МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЕКОСИСТЕМ	5
Андріанова Т.В. ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ГРИБОВ И ИХ МОРФОЛОГИИ ПРИ УГЛУБЛЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	6
Антонюк Н.О. БЮДЕСТРУКЦІЯ НАФТИ У ҐРУНТІ ПІД ДІЄЮ ПРЕПАРАТІВ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ACINETOBACTER</i> <i>CALCOACETICUS</i> ІМВ В-7241 ЗА ПРИСУТНОСТІ КАТІОНІВ РІЗНИХ МЕТАЛІВ	7
Балухо А.В. ВЛИЯНИЕ ТИПА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ПРОДУКЦИЮ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИММОБИЛИЗОВАННЫМИ КЛЕТКАМИ СУСПЕНЗИОННОЙ КУЛЬТУРЫ <i>ECHINACEA PURPUREA</i>	8
Барановська Л.В. ВИЩА ОСВІТА УКРАЇНИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА	9
Барановський М.М. ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ОСВІТИ ТА НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ БІОТЕХНОЛОГІВ	11
Барановский М. Н., Швец Е. Н., Фоменко П. А. ПРОБЛЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР В УКРАИНЕ	13
Березенко Н.С. ВИДОВОЙ СОСТАВ МАКРОФИТОБЕНТОСА ЦЕМЕССКОЙ БУХТЫ (ЧЕРНОЕ МОРЕ) В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ТЕХНОГЕННОЙ ЗАГРУЗКИ	14
Бєлікова О. Ю., Ястремська Л.С. ВИВЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО ВАЖКИХ МЕТАЛІВ	15
Бисенбаев А.К., Тайпакова С.М., Сметенов И.Т СОЗДАНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО ШТАММА <i>SACCHAROMYCES</i> <i>CEREVISIAE</i> С ГЕНОМ ЭНДО-В-1,4-ЭНДОГЛЮКОНАЗЫ ГРИБА <i>ASPERGILLIUS NIGER</i> В НО <i>ЛОКУСЕ</i> ХРОМОСОМЫ	16
Бігун В. В. КЛОНУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ПЕРШОЇ ІЗОФОРМИ ФАКТОРА ЕЛОНГАЦІЇ ТРАНСЛЯЦІЇ 1А ЛЮДИНИ (EEF1A1) У РСF14K HALOTAG CMV FLEXI ВЕКТОР	17
Борисенко Н. А., Назорнюк Т.А., Глушко Ю.М., Тарасюк С.І. ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ УКРАЇНСЬКИХ ПОПУЛЯЦІЙ ТОВСТОЛОБИКА	18
Бородай В.В., Коломієць М.А., Шарунова В.С., Паскалова Т.Б. ВПЛИВ МЕТАБОЛІТІВ БАКТЕРІЙ РОДІВ <i>PSEUDOMONAS</i> ТА <i>BACILLUS</i> НА СТІЙКІСТЬ РОСЛИН <i>SOLANUM TUBEROSUM</i> L. ДО ХВОРОБ	20

Бровкина И.Л., Прокопенко Л.Г., Федосова Е.Н. ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОКАЛЬНОГО ТЕПЛОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ ЖИРОРАСТВОРИМЫМИ ВИТАМИНАМИ	21
Бугра А.Ю. ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ ЗАГОСННЯ РАН ШКІРИ У ТРАНСГЕННИХ МИШЕЙ ЛІНІЇ FVB K14SIGF13I СТРЕПТОЗОТОЦИН- ІНДУКОВАНИМ ДІАБЕТОМ	22
Булигіна Т.В. СЕРОЛОГІЧНА СПЕЦИФІЧНІСТЬ ЛІПОПОЛІСАХАРИДІВ <i>PANTOEA</i> <i>AGGLOMERANS</i>	23
Ваєрин С.В., Ястремська Л.С. ОТРИМАННЯ БІОВОДНЮ ПРИ ДЕСТРУКЦІЇ ХАРЧОВИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	24
Варбанець Л.Д., Гудзенко О. В. ВЛАСИВОСТІ α -L-РАМНОЗИДАЗИ <i>EUPENICILLIUM ERUBESCENS</i> I <i>CRYPTOCOCCUS ALBIDUS</i>	25
Васильок О. М., Гармашева І. Л., Коваленко Н.К. АНТИБІОТИКОСТІЙКІСТЬ ШТАМІВ <i>L. PLANTARUM</i> , ВИДІЛЕНИХ З ТРАДИЦІЙНИХ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРОДУКТІВ РІЗНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	26
Васильченко К.К., Воробей А.О., Богдан А.М. ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ГЕННО-ІНЖЕНЕРНИХ ІНСУЛІНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ТИПУ	28
Васильченко О. А., Герашенко І.І., Трєсуб М. О., Миненко А. Б. ВПЛИВ НАНОЧАСТИНОК НА АДГЕЗИВНІ ВЛАСИВОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ	29
Венгер А. М., Волкова Н.Е. МОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ В РЕЄСТРАЦІЇ СОРТІВ ХМЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО	30
Вініченко О.В. СФАГНОВІ МОХИ ЯК ДЖЕРЕЛО ФУНГІЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ НА УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ	31
Воробей Є.С., Воронкова О.С., Вінічков А.І. АНТИБІОТИКИ ЯК ОДИН З ПРИОРІТЕТНИХ НАПРЯМКІВ БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА	32
Гаврилюк О.А., Говоруха В. М., Ястремська Л.С. ВИКОРИСТАННЯ ЗАЛІЗОВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ У БІОТЕХНОЛОГІЇ	33
Гаркава К.Г. ФАГОЦИТИ В ІМУНОЛОГІЧНІЙ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ	34
Гармаш С.М., Абраїмова О.Є., Деркач К.В., Сатарова Т.М. РОЗРОБКА БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ РЕГУЛЯЦІЇ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	35

<i>Горбунова Е.М., Люсова Л.Р., Толстов А.М., Ржавникова В.Б., Колмычкова К.И., Косовская Е.В., Косовский Г.Ю.</i>	36
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ЭЛАСТОМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<i>Гриценко Н.А., Софілкавич А.П., Пирог Т.П.</i>	37
ОДЕРЖАННЯ І ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПОВЕРХНЕВО- АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>NOCARDIA VACCINII</i> IMB B-7405	
<i>Грушецкая З.Е., Никитинская Т.В., Кубрак С.В., Дзюбан О.В., Парфенов В.И.</i>	38
АНАЛИЗ ВНУТРИ-И МЕЖВИДОВОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТАКСОНОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ISSR-МАРКЕРОВ	
<i>Гузеватий І.О., Назорнюк Т.А., Тарасюк С.І.</i>	39
ОЦІНКА СТУПЕНЮ КОНСОЛІДОВАНОСТІ ОКРЕМИХ ГРУП КОРОПА ЗА ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИКО-БІОХІМІЧНИХ СИСТЕМ	
<i>Гупіна Л.М., Пащенко О.О., Давидова Г.І., Гоцька С.М.</i>	40
ОЦІНКА БЕЗПЕКИ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО БІОЛОГІЧНО-АКТИВНОГО ПРОДУКТУ «ВІТАЛАР» У СПОРТСМЕНІВ	
<i>Гусятинська Н.А., Решетняк Л.Р.</i>	41
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ «КАМОРАН» ДЛЯ ПРИГНІЧЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ВИРОБНИЦТВІ ЦУКРУ	
<i>Гусятинська Н.А., Чорна Т.М., Тетеріна С.М., Касян І.М.</i>	42
ЗАСТОСУВАННЯ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ	
<i>Даниленко С.Г., Панасюк І.В., Войцехівська В.С., Гарда С.О.</i>	43
ПІДБІР ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ НАГРОМАДЖЕННЯ <i>LACTOBACILLUS PARACASEI</i> SSP. <i>PARACASEI</i>	
<i>Деревянко В. І., Дутка С.М., Карпенко В.І., Святенко С.О.</i>	44
СУЧАСНІ АГРОБІОТЕХНОЛОГІЇ ЕНЕРГОАКТИВНОЇ АГРОСАДИБИ ЯК МЕХАНІЗМ ВІДТВОРЕННЯ ТЕХНОГЕННО ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ	
<i>Довгопола К.А., Брюзгіна Т.С.</i>	46
ВПЛИВ УМОВ ПРОРОСТАННЯ НА ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ЛШПДІВ <i>TRIFOLIUM PRATENSE</i> L.	
<i>Долгарева С.А.</i>	47
ВЛИЯНИЕ «ПОЛИОКСИДОНИЯ» И «МЕКСИДОЛА» НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТА ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНОСИТОМ	
<i>Дорош Г.П., Животовська А.С., Грегірчак Н.М.</i>	48
ТЕРМОСТІЙКІСТЬ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ	
<i>Дражнікова А.В., Попова Е.М.</i>	49
БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РЕГУЛЯЦІЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТОПОЛІНОЇ МІНУЮЧОЇ	

Дрегваль О.А., Черевач Н.В., Вітніков А.І. ЗБЕРІГАННЯ РІЗНИХ ФОРМ ІНСЕКТИЦИДНОГО БІОПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ <i>BEAUVERIA BASSIANA</i>	50
Жерносєкова І.В., Тимчук О.А., Ткаченко В.П., Вітніков А.І. ОСОБЛИВОСТІ БІОСИНТЕТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ШТАМА <i>STREPTOMYCES RECIFENSIS VAR. LYTICUS</i> 2P-15 ЗА ПРИСУТНОСТІ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	52
Животовська А.С., Грегірчак Н.М. МІКРОБІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА НАПОЇВ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ ТА СИРУ ТОФУ	53
Зубарева І.М., Мітіна Н.Б. МІШЕЛПАЛЬНІ ОРГАНІЗМИ – ПРОДУЦЕНТИ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН	54
Іваніца В.А., Гудзенко Т.В., Беляєва Т.А., Конуп І.П., Волвач О.В., Пузырева І.В., Горикова Е.Г. БІОПРЕПАРАТ КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ НЕФТЯНИХ ЗАГРЯЗНЕНІЙ ВОДИ І ГРАНТА	55
Ільєсова Е.Ю., Ласточкина О.В., Широков А.В., Пусєнєкова Л.І. ПРОТЕКТОРНИЙ ЕФФЕКТ НОВИХ ШТАММОВ <i>BACILLUS SUBTILIS</i> НА РАСТІННЯ ПШЕНИЦІ В УСЛОВІЯХ ЗАСОЛЕННЯ	56
Івахнюк М.О. «КОМПЛЕВІТ» ЯК ЗАМІННИК ПАНТОТЕНАТУ ДЛЯ АУКСОТРОФНОГО ШТАМУ <i>ACINETOBACTER</i> SP. ІМВ В-7005 ПРОДУЦЕНТА ПОЛІСАХАРИДУ ЕТАПОЛАНУ	57
Калюжная О.С., Стрелец О.П., Стрельников Л.С. ИЗУЧЕНИЕ АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ЗАКВАСОК	58
Karpenko V.I., Horlinsky O.V., Shcherbakova O.G., Golodok L.P. INTENSIFYING THE FORMATION OF BIOGAS AS FUEL AND IMPROVING BIOENERGY TECHNOLOGIES	59
Карнов О.В., Пекло Г.О., Лич І.В. ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ІМУННУ СИСТЕМУ ЛЮДИНИ	60
Карнов О.В., Пекло А.О., Лич І.В. АБЗИМИ МОЛОКА КОРІВ ТА ЇХ ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ	61
Картыжова Л.Е., Агєєнєєва З.М. БИОУДОБРЕНИЕ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ	62
Кляченко О.Л., Криловська С.А. РОЛЬ САПОНІНІВ У ВИЯВЛЕННІ ПОТЕНЦІЙНО ПОСУХОСТІЙКИХ СОРТІВ І ГІБРИДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ (<i>BETA VULGARIS</i> L.)	63
Кляченко О.Л., Никифорова Н.В. ПОРІВНЯННЯ МОРФОГЕНЕТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОРТІВ ОЗИМОГО РІПАКУ (<i>BRASSICA NAPUS</i> L.)	64
Kovalev A., Vavryn S., Gley G., Hmyrya M., Dudar O., Kuibida M., Byts Y. Mamedzadeh R., Linnik O., Linnik A. VITAMIN E AND CATARACT	65

Костун И.С., Кузнецов В.В., Ситников А.Г., Ефимова М.В. РЕГУЛЯЦИЯ ЭКСПРЕССИИ КРИПТОХРОМА ЗЕЛЕНЬМ И СИНИМ СВЕТОМ	68
Кожуро Ю.И., Пышко Е.С., Мороз А.Д. ИЗМЕРЕНИЕ ЭНДОНУКЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, КАК МЕТОД ПОИСКА ФОРМ РАСТЕНИЙ, УСТОЙЧИВЫХ К ДЕЙСТВИЮ ГЕРБИЦИДОВ, НАРУШАЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЦИТОСКЕЛЕТА	69
Колесник О.О., Чеботар С.В., Хохлов О.М., Сиволан Ю.М. КОНСТРУИРОВАНИЕ СИСТЕМ ИДЕНТИФИКАЦІЇ СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗА МОЛЕКУЛЯРНИМИ МАРКЕРАМИ	70
Конон А.Д., Ивасюк А., Пирог Т.П. ИНТЕНСИФИКАЦІЯ СИНТЕЗА ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ <i>ACINETOBACTER CALCOACETICUS</i> IMB В-7241 НА СМЕСИ РОСТОВЫХ СУБСТРАТОВ	71
Конон А.Д., Софилканич А.П. ДЕСТРУКЦИЯ КОМПЛЕКСНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ НЕФТЯНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ В ПРИСУТСТВИИ МИКРОБНЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	72
Косоголова Л.О., Беденко О.О., Романова З.Н., Веселовська Т.С. ВПЛИВ НАНОСРІБЛА НА ПРОТЕОЛІТИЧНУ АКТИВНІСТЬ <i>ASPERGILLUS NIGER</i>	73
Костеневич А.А., Сапунова Л.И. РАЗРАБОТКА БИОТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ В- ГАЛАКТОЗИДАЗЫ БАКТЕРИЙ <i>ARTHROBACTER SULFONIVORANS</i>	74
Кошова В.М., Косоголова Л.О. ПРИГОТУВАННЯ ПИВНОГО СУСЛА З ЯРИМ І ОЗИМИМ ЯЧМЕНЕМ	75
Кошова В.М., Куц А. М. УДОСКОНАЛЕНА ТЕХНОЛОГІЯ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ПИВОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА	76
Кудря Н.В., Івахнюк М.О. ВИКОРИСТАННЯ СУМІШІ СУБСТРАТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СИНТЕЗУ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>NOCARDIA VACCINII</i> IMB В- 7405	77
Кудрявцев С.В. <i>STROPHARIA RUGOSOANNULATA</i> ЯК ЦІННЕ ДЖЕРЕЛО ПОЖИВНИХ СПОЛУК	78
Кудрявцева В. С., Сгорова С. Ю., Татарчук О. М., Вінник Н. В. ЗАСТОСУВАННЯ ЕНДОГЕННИХ ЦИТОКІНІВ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С	78
Кузнецова Е.А. РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЗЕРНОВОГО СЫРЬЯ В ТЕХНОЛОГИИ ЗЕРНОВЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	80

<i>Кузнецова Е.А., Черепнина Л.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТАЗЫ МИКРОБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ПРОЦЕСС ГИДРОЛИЗА ФИТИНА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР	81
<i>Курик М.В.</i> КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ БИОТЕХНОЛОГИЙ	82
<i>Lazariev V.G., Boretska M.O.</i> MICROBIAL Mo AND W NANOPARTICLES STUDYING	83
<i>Лазурина Л.П., Конопля А.И., Лазаренко В.А.</i> ПОДГОТОВКА ИЖЕНЕРОВ-БИОТЕХНОЛОГОВ В КУРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	84
<i>Лазурина Л.П., Устименко В.О., Самофалов А.С., Чудиновский А.П., Завидовская К.В., Секерина И.Ю., Петренко О.А.</i> МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА – ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	85
<i>Линник А.І.</i> АНТАГОНІСТИЧНА АКТИВНІСТЬ КАРОТИНСИНТЕЗУЮЧИХ БАКТЕРІЙ РОДУ <i>VACILLUS</i>	86
<i>Лисецький О.К., Дроботко Т.Ф., Борисевич О.С., Паталах І.І.</i> СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТА КОНЦЕНТРУВАННЯ ПРОТЕЇНУ С НА ПЕРШИХ СТАДІЯХ ЙОГО ВИДІЛЕННЯ З БІОЛОГІЧНИХ РОЗЧИНІВ	87
<i>Логвина А.О., Емельянова П.А., Юрин В.М.</i> ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СУСПЕНЗИИ КЛЕТОК ПАЖИТНИКА ГРЕЧЕСКОГО В ПРОЦЕССЕ РОСТА	89
<i>Любченко Г. А., Морев Р. М.</i> РОЗРОБКА НОВИХ НЕІНВАЗИВНИХ ТЕСТ-СИСТЕМ НА ОСНОВІ ФЛУОРЕСЦЕНТНИХ ПРОТЕЇНІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВАЦІЇ ЛІМФОЦИТІВ	90
<i>Льохина Л. Г., Борецька М.О., Коптєва Ж.П., Коптєва Г.С., Булко О.В., Порхун С.В., Тарасюк О. П., Рогальський С.П.</i> АНТИМІКРОБНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОЛІАМІДУ 11, МОДИФІКОВАНОГО ПОЛІМЕРНИМ БІОЦИДОМ	91
<i>Магзанова Д.К., Мухамбеталиева А.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОСТНИКА ЮЖНОГО В КАЧЕСТВЕ КОРМА ДЛЯ РАСТИТЕЛЬНОДУШНЫХ РЫБ	92
<i>Матвеева Н.А., Пыганкова В.А. Пономаренко С.П., Медков А.И.</i> РЕАЛЬНЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ЦИКОРИЯ	93
<i>Махно С. М., Богомолов Ю. І., Овчаренко Л. П., Кухаренко О. С., Засць І. Є., Тарасюк О. П., Аксеновська О. А., Рогальський С. П.</i> ПРОТОНПРОВІДНА ПОЛІМЕРНА МЕМБРАНА НА ОСНОВІ БАКТЕРІЙНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ТА ЙОННОЇ РІДИНИ	94

<i>Микитенко Н.С., Потопальский А.И., Зайка Л.А., Карнов О.В., Садохін І.І.</i>	95
СПЕКТРАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ПРЕПАРАТІВ ІЗАТІЗОН ТА НАНОСРІБЛА	
<i>Мозгова Г.В., Грушецкая З.Е., Лемеш В.А.</i>	96
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СЕЛЕКЦИИ РАПСА	
<i>Мордич Т.В.</i>	98
АНТИМІКРОБНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІНОВАНИХ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ НА ОСНОВІ ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНІВ	
<i>Мордич Т.В., Луцина Т.П., Грегірчак Н.М.</i>	99
АНТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ НА ОСНОВІ ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ В УМОВАХ БІОНАВАНТАЖЕННЯ	
<i>Мороз И.В., Михайлова Р.В.</i>	100
ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ «КАТАЛАЗА» ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
<i>Nacheva L., Gercheva P.</i>	101
BIOTECHNOLOGICAL CONTRIBUTION FOR IMPROVEMENT OF FRUIT TREES CULTIVARS IN FRUITGROWING INSTITUTE, PLOVDIV, BULGARIA	
<i>Неледова Н.С., Коклин И.С., Микаелян П.К., Конопля А.И., Локтионов А.Л.</i>	101
ИЗМЕНЕНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ, МОДЕЛИРОВАНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА	
<i>Неледова Н.С., Коклин И.С., Микаелян П.К., Конопля А.И., Локтионов А.Л.</i>	103
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ НА ФОНЕ ОСТРОЙ ИЛИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	
<i>Никитинская Т.В., Шаттуренко М.Н., Тарутина Л.А., Кильчевский А.В., Хотылева Л.В.</i>	105
SSR-МАРКЕРЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ПАСПОРТИЗАЦИИ СЕЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ПЕРЦА СЛАДКОГО (<i>CAPSICUM ANNUUM</i> L.)	
<i>Новак Н.Б., Облан Р.В., Малієнко В.А., Голубець Р.А Семенович В.К.</i>	106
ЧИ Є УКРАЇНА ЗОНОЮ, ВІЛЬНОЮ ВІД ГМО?	
<i>Олексієнко Б.І.</i>	107
ВПЛИВ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАПРУГОЮ НА ЕКОСИСТЕМУ	
<i>Осядач А. С., Червцова В. Г, Швед О.В., Новіков В. П.</i>	108
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ МІКРОБІОАНАЛІТИКИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ВОДИ	

Панасюк І.В. ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ БІОСЕНСОР НА ОСНОВІ РЕКОМБІНАНТНОЇ УРЕАЗИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ СЕЧОВИНИ У СИРОВАТЦІ КРОВІ	110
Панасюк К.В. ВПЛИВ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>NOCARDIA VACCINII</i> ІМВ В-7405 НА ДЕСТРУКЦІЮ НАФТИ ЗА ПРИСУТНОСТІ Cu^{2+}	111
Патыка Н.В., Патыка В.Ф. МИКРОБНЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ РИЗОСФЕРЫ РАСТЕНИЙ	112
Петріна Р.О., Конечна Р.Т., Куцик Л.І., Побігушка О.Р., Новіков В.П. КУЛЬТИВУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН КАРПАТ В УМОВАХ <i>IN</i> <i>VITRO</i>	114
Пиріг О.В., Дмитрук О.О., Бова Т.О. ОДЕРЖАННЯ СПЕЦИФІЧНИХ КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ КОНСТРУЮВАННЯ ІМУНОФЕРМЕНТНОЇ ТЕСТ-СИСТЕМИ ДО ВІРУСУ ЖОВТОЇ МОЗАЇКИ КВАСОЛІ	115
Пирог Т.П. УТИЛИЗАЦІЯ ПРОМІШЛЕННИХ ОТХОДОВ С ПОЛУЧЕНИЕМ МИКРОБНЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	116
Покора Х.А. СИНТЕЗ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>NOCARDIA VACCINII</i> ІМВ В-7405 НА ПРОМІСЛОВИХ ВІДХОДАХ	117
Пономаренко С.П., Медков А.И. ДОСТИЖЕНИЯ УКРАИНСКИХ УЧЕНЫХ ДЛЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА СТАЛИ РЕАЛЬНОСТЬЮ	118
Присеєдко К.В., Гаркава К.Г., Ланецький В.Г., Горуна В.В. ЛІЗИС ДРІЖДЖОВИХ КЛІТИН У СТІЧНИХ ВОДАХ ЗА ДОПОМОГОЮ КАВІТАЦІЇ	119
Прокопенко Л.Г., Бровкина И.Л., Апаньев Р.В. ЭРГОПРОТЕКТОРНЫЕ И ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЕ ЭФФЕКТЫ ВИТАМИНОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ НАРУШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ГОМЕОСТАЗА	120
Разгородін М.І. рН- ТА ТЕМПЕРАТУРНИЙ ОПТИМУМИ ДІЇ ЦЕЛЮЛОЗОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПІТАМІВ В. <i>LICHENIFORMIS</i> А 6/2 ТА В. <i>LICHENIFORMIS</i> В-5510	122
Савенко І.В., Соловей Б.В., Покора Х.А. АНТИАДГЕЗИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ACINETOBACTER CALCOACETICUS</i> ІМВ В-7241	123
Сапура О.В. ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ ВІД НІТРАТНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПРОБІОТИКАМИ	124

<i>Svyatenko O.V., Gorbatiuk O.B., Vasylychenko O.A., Vasylychenko K.K.</i> OPTIMAL CONDITIONS FOR PROTEIN SPA-BARmut FUNCTIONAL ACTIVITY AND ITS APPLICATION IN IMMUNOASSAYS	125
<i>Семенова О.І., Решетняк Л.Р., Архіпова Г.І., Ткаченко Т.Л.</i> БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГАЛУЗІ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	126
<i>Семенова О.І., Решетняк Л.Р., Бублієнко Н.О., Ткаченко Т.Л.</i> ЛОКАЛЬНЕ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД МОЛОКОЗАВОДІВ	127
<i>Сизова Т.И.</i> РАЗРАБОТКА ВОДНОГО ЭКСТРАКТА СОЛОДОВЫХ РОСТКОВ И АНАЛИЗ ЕГО СОСТАВА	128
<i>Сідашенко О. І., Воронкова О. С., Сірокованич О. А., Вінніков А. І.</i> РОЗРОБКА АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЕФЕКТИВНИХ У ЛІКУВАННІ ІНФЕКЦІЙ, ВИКЛИКАНИХ ФОРМУВАННЯМ БІОПЛІВОК	129
<i>Соколова І.Є., Кондратьєв М.В.</i> ОТРИМАННЯ ТРАНСФОРМАНТІВ <i>STREPTOMYCES RECIFENSIS</i> ПІЛЯХОМ ВВЕДЕННЯ ТОТАЛЬНОЇ ДНК <i>BACILLUS SUBTILIS</i>	130
<i>Соловей Б.В., Савенко І.В., Покора Х.А.</i> ВПЛИВ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>NOCARDIA VACCINII</i> ІМВ В-7405 НА АДГЕЗІЮ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО АБІОТИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ	131
<i>Сорока Т. В.</i> ПІДБІР ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ВИЗНАЧЕННЯ КРЕАТИНІНУ В МОДЕЛЬНИХ ЗРАЗКАХ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОСЕНСОРА НА ОСНОВІ РН-ЧУТЛИВИХ ПОЛЬОВИХ ТРАНЗИСТОРІВ ТА КРЕАТИНІНДІМІНАЗИ	132
<i>Суслова Ю.И., Гаерлиок Е.В., Быстрова Н.А., Михин В.И.</i> ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	133
<i>Тараненко А.О., Писаренко П.В., Патица В.П.</i> МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ҐРУНТІВ ПЕРЕХІДНОЇ ПІВДЕННОЇ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНОЇ ЗОНИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	134
<i>Тараненко А.М., Банникова М.О., Моргул Б.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РОСТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ КАПУСТИ ГОРОДНЬОЇ (<i>BRASSICA OLERACEA</i>) РІЗНИХ СОРТІВ НА ЖИВИЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ MS	136
<i>Тараненко А.М., Банникова М.О., Моргул Б.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ РІЗНИХ ЕКСПЛАНТІВ КАПУСТИ ГОРОДНЬОЇ (<i>BRASSICA OLERACEA</i>)	137
<i>Терехова С.В., Литвинова Е.С., Быстрова Н.А., Разумова М.С.</i> ВЛИЯНИЕ НАДОСАДОЧНОЙ ЖИДКОСТИ АЛЛОГЕННЫХ ГЕПАТОЦИТОВ, ГЕПТРАЛА И МЕКСИКОРА НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПЕЧЕНИ	138

Тимчук І.М. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ	139
Ткаленко Г.М., Бородай В.В., Гораль С.В., Бальвас К.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ГРИБІВ РОДУ <i>TRICHODERMA</i> ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КАРТОПЛІ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	141
Goltschnev G.A., Kobzeva N.A. THE ADVANTAGES OF USING MICROBIOLOGICAL FERTILIZERS	142
Федулова Е.І., Ястремська Л.С. ПЕРСПЕКТИВИ ВІПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ОПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД	144
Фіровський О. В., Козар С. Ф., Свтушенко Т. А. ВПЛИВ ДЖЕРЕЛ ВУГЛЕЦЮ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ БАКТЕРІЙ РОДУ <i>AZOTOBACTER</i> В ОРГАНІЧНОМУ СУБСТРАТІ	145
Хведелидзе В.Г., Бахтадзе М.Г., Мамардашвили Н.Г. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПАРАТА КОМПЛЕКСА КАТЕХИНОВ ЧАЙНОГО ЛИСТА	146
Хведелидзе В.Г., Синауридзе Н.О., Мамардашвили Н.Г. ЭКСТРАКЦИЯ АНТОЦИАНОВОГО КОМПЛЕКСА ИЗ ЯГОД ЧЕРНИКИ ГОРНОГО КАВКАЗА	147
Хопрічкова С. В., Сатарова Т. М., Вінніков А. І. БІОІНФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ГЕНОМУ ВІРУСУ КАРЛИКОВОЇ МОЗІЇКИ КУКУРУДЗИ	148
Хорлякова О.В., Хорляков К.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЧЕТАНИЯ ЛЕВАМИЗОЛА С ЯНТАРНОЙ КИСЛОТОЙ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ ИММУНОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	149
Хорлякова О.В., Хорляков К.В. ПОЛУЧЕНИИ КОМПЛЕКСНЫХ СОСТАВОВ НА ОСНОВЕ ЛЕВАМИЗОЛА И ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ ИММУНОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	150
Чекман І.С., Горчакова Н.О., Сімонов П.В. РОЗРОБКА ФАРМАКОЛОГІЧНИХ СУБСТАНЦІЙ НАНОЧАСТИНОК МІДІ ЗА ДОПОМОГОЮ НАНОБІОТЕХНОЛОГІЇ	151
Чижевская М.В., Миронова В.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КУЛЬТУР ПОЧВЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ПРИ БИОРЕМЕДИАЦИИ ГРУНТОВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЕПРОДУКТАМИ	152
Шевцова Т.В., Гаркава К.Г., Бриндза Я. ПИЛОК БЕРЕЗИ БОРОДАВЧАСТОЇ – НАДІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ БІОМОНІТОРИНГУ	153
Ястремська Л.С., Сухоріна А.С., Голубіцька В.О., Мачелюк Н.Л. АНАЕРОБНІ ЦЕЛЮЛОЛІТИЧНІ МІКРООРГАНІЗМИ	154

Наукове видання

«Новітні досягнення біотехнології»

Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції
розраховані на широке коло фахівців, студентів, аспірантів та викладачів.

24–25 жовтня

Опубліковано в авторській редакції однією з трьох робочих мов
конференції:
українською, російською, англійською

Підп. До друку 14.10.2013 Формат 60?84/16
Офс. друк. Ум. друк. арк. 30,46. Обл.-вид. арк. 32,75
Тираж 150 пр. Замовлення №

Видавництво «Мегапринт»

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК