



II Міжнародна  
науково-практична  
конференція

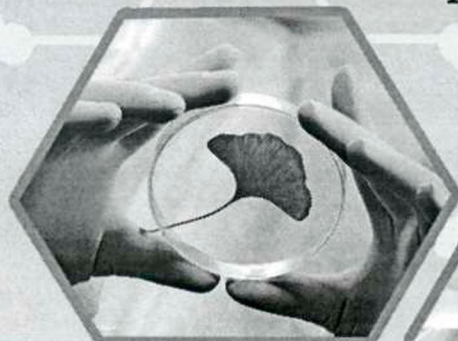
# НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ

*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

## ЗМІСТ

<i>Андріанова Т.В.</i> ФІТОТРОФНІ АНАМОРФНІ ГРИБИ У МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЕКОСИСТЕМ	5
<i>Андріанова Т.В.</i> ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ГРИБОВ И ИХ МОРФОЛОГИИ ПРИ УГЛУБЛЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	6
<i>Антонюк Н.О.</i> БІОДЕСТРУКЦІЯ НАФТИ У ҐРУНТІ ПІД ДІЄЮ ПРЕПАРАТІВ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ACINETOBACTER</i> <i>SALCOACETICUS</i> ІМВ В-7241 ЗА ПРИСУТНОСТІ КАТІОНІВ РІЗНИХ МЕТАЛІВ	7
<i>Балухо А.В.</i> ВЛИЯНИЕ ТИПА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ПРОДУКЦИЮ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИММОБИЛИЗОВАННЫМИ КЛЕТКАМИ СУСПЕНЗИОННОЙ КУЛЬТУРЫ <i>ECHINACEA PURPUREA</i>	8
<i>Барановська Л.В.</i> ВИЩА ОСВІТА УКРАЇНИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА	9
<i>Барановський М.М.</i> ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ОСВІТИ ТА НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ БІОТЕХНОЛОГІВ	11
<i>Барановский М. Н., Швец Е. Н., Фоменко П. А.</i> ПРОБЛЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР В УКРАИНЕ	13
<i>Березенко Н.С.</i> ВИДОВОЙ СОСТАВ МАКРОФИТОБЕНТОСА ЦЕМЕССКОЙ БУХТЫ (ЧЕРНОЕ МОРЕ) В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ТЕХНОГЕННОЙ ЗАГРУЗКИ	14
<i>Белікова О. Ю., Ястремська Л.С.</i> ВИВЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО ВАЖКИХ МЕТАЛІВ	15
<i>Бисенбаев А.К., Тайпакова С.М., Сметенов И.Т.</i> СОЗДАНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО ШТАММА <i>SACCHAROMYCES</i> <i>CEREVISIAE</i> С ГЕНОМ ЭНДО-В-1,4-ЭНДОГЛЮКОНАЗЫ ГРИБА <i>ASPERGILLIUS NIGER</i> В НО ЛОКУСЕ ХРОМОСОМЫ	16
<i>Бігул В. В.</i> КЛОНУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ПЕРШОЇ ІЗОФОРМИ ФАКТОРА ЕЛОНГАЦІЇ ТРАНСЛЯЦІЇ 1А ЛЮДИНИ (EEF1A1) У PFC14K HALOTAG CMV FLEXI ВЕКТОР	17
<i>Борисенко Н. А., Назорнюк Т.А., Глушко Ю.М., Тарасюк С.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ УКРАЇНСЬКИХ ПОПУЛЯЦІЙ ТОВСТОЛОБИКА	18
<i>Бородай В.В., Коломієць М.А., Шарунова В.С., Паскалова Т.Б.</i> ВПЛИВ МЕТАБОЛІТІВ БАКТЕРІЙ РОДІВ <i>PSEUDOMONAS</i> ТА <i>BACILLUS</i> НА СТІЙКІСТЬ РОСЛИН <i>SOLANUM TUBEROSUM</i> L. ДО ХВОРОБ	20

<i>Svyatenko O.V., Gorbatiuk O.B., Vasylichenko O.A., Vasylichenko K.K.</i> OPTIMAL CONDITIONS FOR PROTEIN SPA-BAPmut FUNCTIONAL ACTIVITY AND ITS APPLICATION IN IMMUNOASSAYS	125
<i>Семенова О.І., Решетняк Л.Р., Архіпова Г.І., Ткаченко Т.Л.</i> БИОТЕХНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГАЛУЗІ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ХАРЧОВИХ ПІДПРИСМСТВ	126
<i>Семенова О.І., Решетняк Л.Р., Бубліснко Н.О., Ткаченко Т.Л.</i> ЛОКАЛЬНЕ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ 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., Сірокваша О. А., Вінніков А. І.</i> РОЗРОБКА АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЕФЕКТИВНИХ У ЛІКУВАННІ ІНФЕКЦІЙ. ВИКЛИКАНИХ ФОРМУВАННЯМ БІОПЛІВОК	129
<i>Соколова І.С., Кондратьєв М.В.</i> ОТРИМАННЯ ТРАНСФОРМАНТІВ <i>STREPTOMYCES RECIFENSIS</i> ШЛЯХОМ 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 VACCINIИ</i> ІМВ В-7405 НА АДГЕЗИЮ 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 КРЕАТИНІНДЕІМІНАЗИ	132
<i>Суслова Ю.И., Гаврилюк Е.В., Быстрова Н.А., Михин В.П.</i> ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	133
<i>Тараненко А.О., Писаренко П.В., Латица В.П.</i> МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ МОНИТОРИНГ ҐРУНТІВ ПЕРЕХІДНОЇ ПІВДЕННОЇ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНОЇ ЗОНИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	134
<i>Тараненко А.М., Банникова М.О., Морзун Б.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РОСТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ КАПУСТИ ГОРОДНОЇ ( <i>BRASSICA OLERACEA</i> ) РІЗНИХ СОРТІВ НА ЖИВИЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ MS	136
<i>Тараненко А.М., Банникова М.О., Морзун Б.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ РІЗНИХ ЕКСПЛАНТІВ КАПУСТИ ГОРОДНОЇ ( <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

Семенова О.І.<sup>1</sup>, Решетняк Л.Р.<sup>2</sup>, Бублієнко Н.О.<sup>1</sup>, Ткаченко Т.Л.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Національний університет харчових технологій, м. Київ,  
<sup>2</sup>Національний авіаційний університет, м. Київ

## ЛОКАЛЬНЕ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД МОЛОКОЗАВОДІВ

Попередження забруднення водних об'єктів стічними водами промислових підприємств, в т.ч. харчової галузі, може бути забезпечене організаційними та технічними заходами.

Організаційні заходи зводяться до попередження скидання стічних вод у водойми без їх очищення. Технічні заходи передбачають очищення стічних вод різними способами: створення оборотних та замкнених систем водокористування, вдосконалення технологічних процесів на підприємствах у напрямку зменшення надходження забруднень у стоки, перехід на безвідходні технології.

Очищення стічних вод на підприємствах може здійснюватися за однією з таких схем:

- очищення стічних вод на локальних очисних спорудах до показників, що дозволяють здійснювати скид очищеної води у відкриті водойми;
- очищення стічних вод після їх часткового знешкодження на заводських станціях водоочищення, а потім на міських очисних спорудах з подальшим скидом у водойми.

Для підприємств харчової галузі, що розташовуються в межах населених пунктів, найбільш раціональним є застосування другої схеми очищення. В разі ж неможливості доочищення стічних вод на міських очисних спорудах, локальні станції водоочищення повинні технологічно забезпечити процес очищення до показників забрудненості, що дозволяють здійснювати скид стічної води у відкриті водойми певного призначення.

Оскільки стічні води харчових підприємств, в т.ч. молочної галузі, містять у великій кількості органічні забруднювачі, для їх очищення застосовується, як правило, біологічний спосіб. Застосування даного способу є надзвичайно ефективним, оскільки він не залишає ніяких побічних продуктів. Ця технологія використовується для очищення промислових стічних вод, при невеликій їх

забрудненості (близько 1000-1500 мг  $O_2/дм^3$  за ХСК). Стічні ж води більшості молокозаводів належать до концентрованих за органічними забрудненнями, тобто величина ХСК в даному випадку перевищує 2000 мг  $O_2/дм^3$ . Для вирішення цієї проблеми може бути застосована комплексна анаеробно-аеробна схема очищення, яка здатна вилучити значну кількість забруднювачів.

Дослідним шляхом підтверджено, що при метановому бродинні стічних вод молокозаводу утворюється велика кількість біогазу (вміст метану 60–80%), який є альтернативним джерелом енергії, значна кількість вітамінів групи В, особливо вітаміну  $B_{12}$  (40–50 мкг на 1 г сухого активного мула), та інших біологічно-активних речовин, що свідчить про високу кормову цінність мулу.