

**Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямком
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**"Наукові проблеми харчових технологій та промислової
біотехнології в контексті Євроінтеграції"**

*Присвячена 40-вій річниці створення
Проблемної науково-дослідної лабораторії НУХТ*

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

7-8 листопада 2017 р.

КИЇВ НУХТ 2017

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції: Програма та тези матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції, 7-8 листопада 2017 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2017 р. – 156 с.

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямків секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Проведення конференції направлене на розширене представлення наукових здобутків науковців та ознайомлення експертів харчової промисловості і промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси і гранти для фінансування за кошти державного бюджету та направлені на розширення тематики наукових проектів для можливості співпраці науковців в світовому науковому просторі.

Рекомендовано вченою радою НУХТ
Протокол № 4 від «31» жовтня 2017 р.

© НУХТ, 2017

ЗМІСТ

Секція 1.

Промислова біотехнологія, процеси та апарати харчової, мікробіологічної та фармацевтичної промисловості

1	І.Г. Бабанов, А.О. Шевченко, В.О. Потапов, С.В. Прасол, С.І Ялинич	15
	Модель кінетики тепломасопереносу в процесі НВЧ-обробки харчової сировини	
2	О.М. Гавва, Л.О. Кривопляс-Володіна, А.В. Деренівська	16
	Багатокритеріальний структурно-параметричний синтез функціональних модулів потоково-технологічних пакувальних систем	
3	Т.О. Лісовська, А.В. Деркач, І.Я. Стадник	17
	Моделювання системи змішувально-збивального процесу в технології бісквітного напівфабрикату	
4	Т.П. Пирог, Л. Никитюк, І. Сидор, О. Палійчук, Н. Петренко	18
	Антимікробна активність поверхнево активних речовин, синтезованих <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> IMB B-7241, <i>Rhodococcus erythropolis</i> IMB Ac-5017 і <i>Nocardia vaccinii</i> IMB B-7405 на промислових відходах	
5	Т.П. Пирог, Н. Леонова, Т. Шевчук, Д. Гаврилкіна	19
	Вплив умов культивування продуцентів поверхнево активних речовин <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> IMB B-7241, <i>Rhodococcus erythropolis</i> IMB Ac-5017 і <i>Nocardia vaccinii</i> IMB B-7405 на синтез фітогормонів	
6	І. Пилипенко, Л. Пилипенко, Г. Ямборко, Є. Котляр, О. Ільєва	20
	Наукові основи вдосконалення санітарного контролю безпеки харчової сировини і продуктів її переробки	
7	В.Є. Шестеренко, І.Є. Изволенський, О.А. Машенко	21
	Оптимізація системи електропостачання при наявності вищих гармонік	
8	О. Ю. Шевченко, А.І. Соколенко, К.В. Васильківський	22
	Особливості процесів анаеробного бродіння	
9	R. Svyatnenko, A. Marinin, V. Pasichnyi, O. Kochubey - Litvinenko	23
	The study of elektrophysical processing impact on the amino – acid composition of whole milk	
10	Т.Г.Мисюра, В.Л. Зав'ялов, Н.В. Попова, Ю.В. Запорожець	24
	Математичний опис структури гідродинамічних потоків при віброекстрагування на основі комірчастої моделі	
11	О.В. Бусигін, В.В. Захаров, В.Г. Мирончук, Ю.Г. Змієвський	25
	Електродіаліз як спосіб демінералізації молочної сироватки	
12	М.В. Якимчук, О.М. Гавва, С.В. Токарчук	26
	Методологічні засади створення функціональних кластерів мехатронних модулів пакувального обладнання	
13	О.Ю. Шевченко, А.І. Соколенко	27
	Масообмін в процесах бродіння	
14	М.В. Ніколишак	28
	Модернізація одноярусної солодосушарки з метою механізації завантажувально-розвантажувальних операцій	
15	В. Захаров, І. Білецька, Ю. Змієвський, В.Г. Мирончук	29
	Озонування рідин молочної промисловості	
16	В. В.Швець, О.В. Карпенко, А. Р.Баня, В. І. Лубенець, В. П. Новіков	30
	Вплив поверхнево-активних продуктів біотехнології та їх композицій на посухостійкість пшениці озимої	

6. НАУКОВІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ САНІТАРНОГО КОНТРОЛЮ БЕЗПЕКИ ХАРЧОВОЇ СИРОВИНИ І ПРОДУКТІВ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ

І. Пилипенко¹, Л. Пилипенко¹, Г. Ямборко², Є. Котляр¹,
О. Ільєва¹

¹Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

²Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, Одеса, Україна

Проведено аналітичний моніторинг санітарних вимог до різних груп харчової сировини і продуктів її переробки згідно принципів НАССР та комплекс експериментальних досліджень з визначення мікроорганізмів-контамінантів порядку *Bacillales* як показника відповідності їх санітарної якості та безпеки Євроінтеграційним критеріям.

Показано трудомісткість і тривалість аналізу потенційних збудників харчових інтоксикацій, токсикоінфекцій та псування харчових продуктів, що зустрічаються серед біорізноманіття вегетуючої на досліджених зразках мікробіоти, яку складають переважно бактерії з домінуванням спороутворювальних видів. Мета роботи розробка наукових основ прискореного визначення санітарної якості та безпеки харчової сировини і продуктів її переробки шляхом диференційованої молекулярно-біологічної діагностики мікроорганізмів-контамінантів порядку *Bacillales* за їх генетичними детермінантами, а також наукове обґрунтування методології досліджень з урахуванням сучасних умов і принципів НАССР.

Застосовані морфологічні, фізіолого-біохімічні та інші класичні мікробіологічні, молекулярно-біологічні та молекулярно-генетичні методи ідентифікації мікроорганізмів, електронна мікроскопія, газова хроматографія, електрофорез та отримані нові актуальні результати щодо групового складу мікробних контамінантів рослинної сировини, районованої та промислово перероблюваної в Україні, кількісного та видового складу мікроорганізмів у сировині, на етапах технологічного циклу та в продуктах її переробки.

Дослідження методології і способів контролю регламентованих мікроорганізмів показало недостатність і неточність їх фенотипової діагностики в зв'язку зі схожістю морфо-тінкторіальних властивостей всередині окремих груп, непостійністю ряду біохімічних ознак, появою нових метаболічних

особливостей - синтезувати гени токсичності видами, які традиційно вважалися непатогенними. Проведено моніторинг здатності виділених штамів синтезувати гени токсичності та запропоновано нові методи підготовки зразків для визначення регламентованих контамінантів. Запропоновані методи апробовано на різних видах харчової продукції. Розроблена пріоритетна генотипова діагностика токсигенності мікроорганізмів з використанням молекулярно-генетичних методів і методологій, на відміну від фенотипової, дозволяє здійснити прискорений мікробіологічний контроль безпеки харчових продуктів з урахуванням особливостей їх складу і властивостей, забезпечує точність ідентифікації, можливість моніторингу і прогнозування мікробіологічного ризику, є надійним методом санітарного контролю.