

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

**Одеса 2022**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету  
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.  
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченого радою  
Одеського національного технологічного університету,  
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор  
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії: Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор  
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор  
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор  
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор  
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор  
Крусер Г.В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор  
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор  
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор  
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор  
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор  
Хобін В.А., д.т.н., професор  
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор  
Черно Н.К д-р техн. наук, професор

## **Література**

1. Шиян Л.Н. Химия воды. Водоподготовка : учеб. пос. – Томск: изд-во ТПУ, 2004. – 72 с.
2. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»: ДСанПіН 2.2.4-400-10 / Міністерство охорони здоров'я України. – [Чинний від 2010.06.01].
3. Мосейчук А.А. Оцінка якості питної води в джерела децентралізованого водопостачання Полтавської області / А.А. Мосейчук, І.А. Бойко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2011. – № 4. – С. 12 – 17.
4. Бордюг Н. С. Оцінка стану якості питної води децентралізованого водопостачання за епідеміологічним показником [Електронний ресурс] / Н. С. Бордюг, В. П. Патика // Наукові доповіді НУБіП 2010-1 (17). – Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/Nd/2010-1/10bnsqei.pdf>.
5. Зюман Б. В. Якість питної води з різних джерел водопостачання / Б. В. Зюман, К. В. Котій // Науковий вісник КУЕІТУ. Нові технології. – 2013. – № 1. – 2.– С. 39-40.
6. ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначення сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінетраоцтової кислоти.

## **ВПЛИВ СТОКІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ЕКОЛОГІЧНУ БЕЗПЕКУ ПРИРОДНИХ ВОД**

**Мадані М.М., к.т.н., доцент, Гаркович О.Л., к.б.н., доцент,**

**Кондратенко І.П., ст. викладач**

**Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Серйозною екологічною проблемою сучасної України є очищення промислових стоків підприємств харчової промисловості. Стічні води різних галузей харчової промисловості значно відрізняються за складом, умовами утворення, об'ємом та фізико-хімічними властивостями.

Загальна характеристика стічних вод підприємств харчової промисловості, які характеризуються найбільшим об'ємом та забрудненістю, показана в таблиці 1.

**Таблиця 1 – Характеристика стічних вод харчової промисловості**

Підприємство	Кількість стічних вод на од. продукції, м <sup>3</sup> /т	БСК <sub>повне</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Основний тип забруднень
М'ясокомбінати	40	1400 - 1500	Білки, жири
Молокозаводи	4,5	1200	Білки, жири
Заводи згущеного та сухого молока	3,0	100	Білки, вуглеводи
Сироробні заводи	4,5	2400	Білки, жири,
Цукрові заводи	2,2	3200 - 7700	Вуглеводи, білки, сапоніни
Крохмале-патокові заводи	95	2000	Вуглеводи
Олієекстракційні заводи	2,5	1600	Жири
Пивоварні заводи	20	14400	Органічні та мінеральні сполуки
Спиртові заводи	40	5000	Спирти, органічні кислоти
Консервні заводи	3	1500	Білки, жири

Вирішення проблем промислових стічних вод можливе різними шляхами:

— попередження їх виникнення, тобто створення безвідходних виробництв (пріоритет майбутнього);

— скидання січних вод у природні водойми, передусім у річки, за умови, що концентрація забруднювальних речовин у водоймах, що створюється стічними водах, разом із фоновою концентрацією забруднювальних речовин, не створить зон з перевищеннем ГДК;

— очистка промислових стічних вод на міських очисних спорудах із відведенням промислових стічних вод у каналізаційні мережі;

— попередня очистка стічних вод на заводських очисних спорудах, з наступною їх доочисткою на міських очисних спорудах; тобто відведення частково очищених стічних вод в каналізацію;

— очистка стічних вод на заводських очисних спорудах із поверненням частини води у виробничий цикл, а друга частина очищених стічних вод викидається в природні водойми.

Як бачимо, шляхів вирішення проблеми стічних вод є багато, але пріоритетним має бути створення безвідходних технологій. Цей напрямок є здебільшого, напрямком майбутнього, адже впровадження таких технологій вимагає значних капіталовкладень. Крім того, абсолютно безвідходною технологія бути не може.

## **УДОСКОНАЛЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ**

**Соколова Т.І., Крусір Г.В., д.т.н., проф., Сагдеева О.А. к.т.н., доцент,  
Кузнецова І.О., к.т.н., доцент**

**Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Готельно-ресторанні комплекси є продуcentами великої кількості харчових відходів, утилізація або переробка, яких не відбувається належним чином. Через скучення органічних відходів на сміттєзвалищах в купі з іншими твердими побутовими відходами, виділяються шкідливі речовини, що несуть негативний вплив на навколоишне середовище та здоров'я людей. Питання переробки харчових відходів є одним з екологічних викликів ХХІ століття. Збільшення кількості харчових відходів та відсутність належного поводження з ними, потребують знаходження альтернативних підходів, нових або удосконалених технологій. Промислові підприємства в більшості своїй використовують технології, що є екологічно шкідливими, з високотемпературними режимами роботи, із додаванням хімічних каталізаторів, високого тиску та інших факторів, все це несе шкідливі наслідки на природне навколоишнє середовище.

Виходячи із особливостей різних технологій, як альтернативу для зменшення впливу на довкілля є можливість використовувати біотехнології. Умови для проведення біотехнологічних процесів навпаки вважаються екологічно безпечнішими: невисокі температури, висока швидкість реакцій при незначних концентраціях компонентів, малий тиск, нейтральні середовища. Біотехнології близькі до біологічних систем, природних комплексів та функціонуванню живих організмів, завдяки базування на принципах перетворення й переміщення енергії та матеріалів. З чого можна зробити висновок, що біотехнології відповідають закону екологічної рівноваги та стійкості екосистем.

Однією з таких біотехнологій є вермікомпостування, що дозволяє мінімізувати негативний вплив та отримати екологічно чистий продукт – біогумус. Вермітехнологія – це напрямок високоефективної та екологічної переробки харчових відходів шляхом перетворення їх у компост із використанням дошового черв'яка. Вермікомпостування є доволі перспективним та прогресивним в використанні на базі готельно-ресторанних комплексів для зменшення накопичених харчових відходів та їх належної переробки.

МОНІТОРИНГ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ДОЩОВИХ КОЛЕКТОРНИХ СИСТЕМ МІСТА  
ОДЕСИ

Мадані М.М., Гаркович О.Л., Шевченко Р.І.....	306
ОЦІНКА ЯКОСТІ ЗРАЗКІВ ПИТНОЇ ВОДИ	307
Кузнецова І.О., Крусір Г.В.....	307
ВПЛИВ СТОКІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ЕКОЛОГІЧНУ БЕЗПЕКУ ПРИРОДНИХ ВОД	309
Мадані М.М., Гаркович О.Л., Кондратенко І.П.....	309
УДОСКОНАЛЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ	
Соколова Т.І., Крусір Г.В., Сагдеева О.А. Кузнецова І.О.....	310

**СЕКЦІЯ «ЕКОНОМІКА ПРОМИСЛОВОСТІ»**

ПОДОЛАННЯ НЕОДНОРІДНОСТІ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА АГРОПРОДОВОЛЬЧІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Дідух С.М.....	312
ВПЛИВ ЗОВНІШНІХ ВИКЛІКІВ НА ВЕДЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	
Ощепков О.П., Магденко С.О.....	314
СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ДЛЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ	
Мініна В.О.....	315
РОЗВИТОК ТЕОРІЇ ТА МЕТОДОЛОГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ В КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ НАУКИ	
Самофатова В.А.....	317
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОNUВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ІНТЕГРОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ	
Федорова Т.С.....	318
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЙІВ В УКРАЇНІ	
Фрум О.Л., Лобоцька Л.Л.....	320
СУПЕРЕЧЛИВА ПРИРОДА ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	
Павлова І.О., Павлов О.І.....	322
СЕЛЕКТИВНІ ВАЖЕЛІ АНТИЦІКЛІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	
Кулаковська Т.А.....	324

**СЕКЦІЯ «УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ»**

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗMU УПРАВЛІННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЮ БЕЗПЕКОЮ УКРАЇНИ

Басюркіна Н.Й.....	324
АНАЛІЗ СТАНУ І ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ХЛІБОПЕКАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	
Гріщенко А.В.....	326
АНАЛІЗ РИНКУ ХЛІБУ ТА РИЗИКІВ ХЛІБОПЕКАРНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	
Басюркіна Н.Й., Ласкаєв О.М.....	328
ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ТОВАРОВИРОБНИКІВ ЗЕРНА В УМОВАХ РИНКОВОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	
Крупіна Н.А.....	330
ВПЛИВ ЗОВНІШНІХ ТА ВНУТРІШНІХ ФАКТОРІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	
Бровкіна Ю.О., Константинова Т.В., Шалений В.А.....	332
ЦІННІСНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ	
Свистун Т.В.....	334
ПРОВІДНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ У КОНТЕКСТІ ПІДНЯТТЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	
Немченко В.В., Колесник В.І.....	336
АНАЛІЗ ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	
Березовська Л.В.....	337
АГРОПРОМИСЛОВІ ФОРМУВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ	
Пакуленко О.В., Басюркіна Н.Й.....	338

**СЕКЦІЯ «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»**

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ

Ніколюк О.В., Брюшкова Н.О.....	340
	426