

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XII Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

3 жовтня - 5 жовтня 2019 року

м. Одеса

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82
З-41

*Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 5 листопада 2019 р., протокол №5*

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктори екон. наук,
професори
доктор філол. наук, професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Меліх, В.В. Немченко
Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко
О.О. Коваленко
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко,
Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної
3-41 конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» /
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О.,
2019. – 496 с., ілл.

ISBN 978-617-7829-27-9

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 978-617-7829-27-9

© ОНАХТ, 2019

РОЗДІЛ 9
ІНЖЕНЕРНІ ЕКОСИСТЕМИ.
РЕСУРСИ І КОМФОРТ

вагах. Ваги реєстрували вагу конденсату в збірнику. Таким чином з високою точністю визначалася витрата пари. Комп'ютеризація стенду дозволяла реєструвати поточні значення витрати пари, інтенсивності процесу видалення вологи і термограми. Інформація оброблялася і будувалися у відповідній графічній залежності.

Доведено гіпотезу про можливість організації процесу випаровування без традиційного теплообміну. Перехід від ГУ 3 роду до ГУ 2 роду з безградієнтною подачею електромагнітної енергії забезпечує умови для отримання високоякісного концентрату. Показана можливість отримання концентратів з 90 °brix (майже тверда фаза) у випарному апараті.

Науковий керівник – д-р техн. наук,
професор Бурдо О.Г.

ВАКУУМНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУШІННЯ ІЗ ГЛИБОКОЮ ПЕРЕРОБКОЮ ХАРЧОВОЇ СИРОВИНИ

**Середа О.О., аспірант кафедри ПО та ЕМ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

У наш час на ринку зростає попит на високоякісні харчові концентрати. Ключова технологія отримання концентратів – сушіння. Як правило, це заключна стадія багатьох технологій, саме вона визначає як якість продукції, так і енергетичні витрати на виробництво. Традиційні конвективні сушарки не забезпечують сучасні вимоги до готового продукту, характеризуються завеликими питомими витратами енергії. Україна має перспективну високоякісну сировину, а в ОНАХТ започатковано новий науково – технічний напрямок в галузі сушіння. Тобто, країна може стати крупним експортером високоякісних харчових концентратів на світових ринках.

У традиційних технологіях конвективного сушіння є суттєві протиріччя. Завдання забезпечити інтенсивне вологоперенесення вирішується за рахунок підвищення витрат сушильного агенту. Але при цьому пропорційно зростають втрати теплової енергії із відпрацьованим теплоносієм. Вдалих технічних рішень подолання цих суперечностей немає. В ОНАХТ розвиваються теплотехнології зневоднення, де організується адресна доставка енергії безпосередньо

до вологи в сировині. Для цього використовуються автономні випарювально - конденсаційні модулі, або електромагнітні джерела енергії. Комбінація таких принципів підводу енергії із вакуумом забезпечить високу якість продукту (за рахунок вакууму) та зменшить витрати енергії (за рахунок відсутності викидів відпрацьованого теплоносія).

Тема дисертаційної роботи узгоджується із напрямком наукової школи кафедри ПОЕМ, продовжує наукові дослідні роботи з процесів адресної доставки енергії в сушарках. Технічна ідея роботи полягає в застосуванні електромагнітних джерел енергії, випарювально- конденсаційних модулів та вакууму. А це дозволяє організувати процес зневоднення при помірних температурах, при зменшенні витрат енергії. Попередні дослідження таких процесів сушіння, які виконані на кафедрі, показали перспективність вказаної технології.

Планується розробити вакуумні сушарки барабанного та камерного типів, провести комплексні дослідження кінетики та енергетики процесів зневоднення, запропонувати інженерні методи розрахунку та оптимізації таких конструкцій.

Науковий керівник – д-р техн. наук,
доцент Терзів С.Г.

Скляр В.Ю.....	373
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КОМПОСТУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕПАРАТУ «БАЙКАЛ ЕМ» Соколова В.І.....	374
ПРОБЛЕМА МІКРОПЛАСТИКА Тарасюк О.К.....	376
ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТА І ВИХОВАННЯ – ЦІННІСНІ ОРІЄНТИРИ Яструб К.В.....	378
РОЗДІЛ 9 – ІНЖЕНЕРНІ ЕКОСИСТЕМИ.РЕСУРСИ І КОМФОРТ.....	380
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕМІНЕРАЛІЗАЦІЇ МОРСЬКОЇ ВОДИ В ОДЕСЬКОМУ РЕГІОНІ Масельська Я.О.....	381
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ФРУКТОВИХ ТА ОВОЧЕВИХ ЧІПСІВ Пилипенко Є.О.....	383
ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ ХОЛОДОАГЕНТІВ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК Петушков Я.Л.....	384
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ВИСОКОЯКІСНИХ ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТІВ Сиротюк І.В.....	386
ВАКУУМНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУШІННЯ ІЗ ГЛИБОКОЮ ПЕРЕРОБКОЮ ХАРЧОВОЇ СИРОВИНИ Середа О.О.....	388
РОЗДІЛ 10 – БЕЗПЕКА ЖИТТЯ І ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДІ...	390
РЕЖИМ ЗАХИСТУ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ – НАДЗВИЧАЙНА СИТУАЦІЯ	

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ»
3 ЖОВТНЯ - 5 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ**

Підписано до друку 04.11.2019 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 28,83. Наклад 100 прим.
Зам. № 0412/1.

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М.О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76
www.aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.