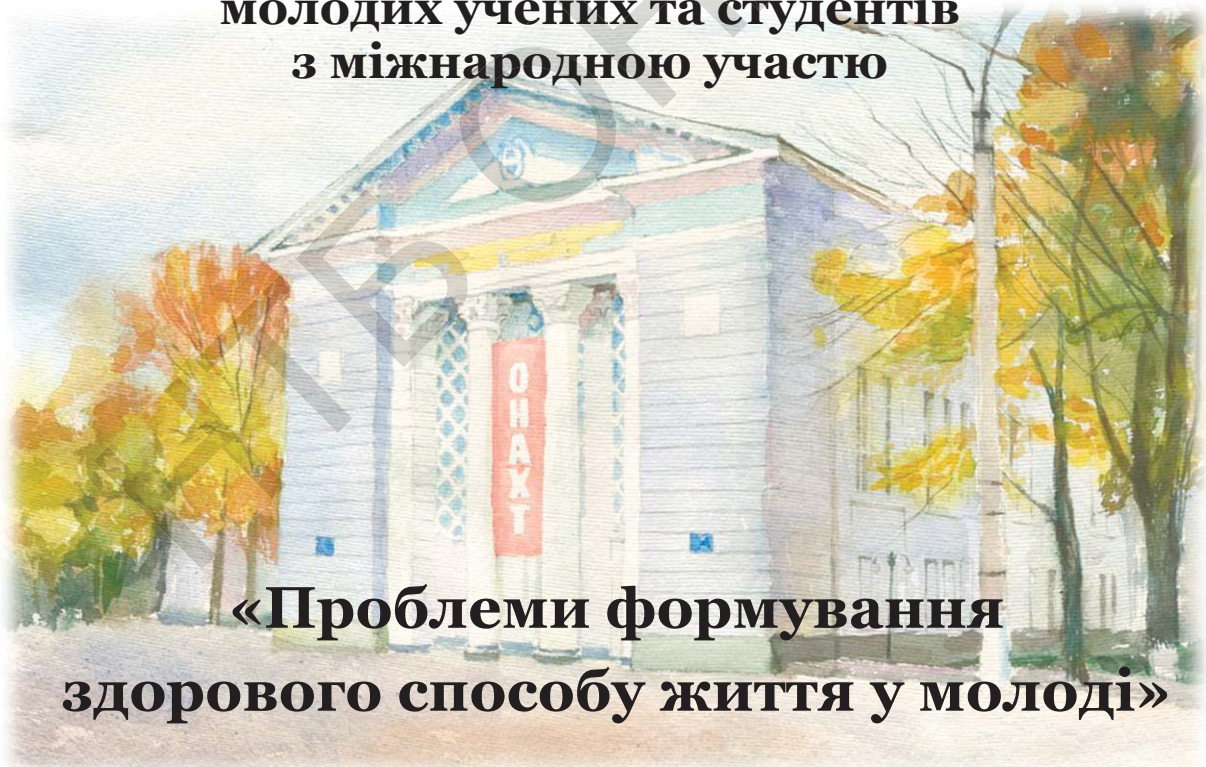


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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



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

**4 жовтня - 6 жовтня 2018 року**

**м. Одеса**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров  
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук,  
професори:

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

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

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

Технічний редактор,  
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

### **Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

**РОЗДІЛ 8**  
**ІНЖЕНЕРНІ ЕКОСИСТЕМИ.**  
**РЕСУРСИ І КОМФОРТ**

НТТБ ОНХТ

сухих речовин склала 4,5 °brix, а відносний вміст вітаміну С у екстракті 10...13 %, що у 2 рази вище за вміст у вітамінізованому екстракті шипшини з аналогічною концентрацією сухих речовин. При подальшому концентруванні цього ж екстракту у МХВА вміст сухих речовин підвищено до 24 %. При цьому вміст вітаміну С знизився, проте несуттєво – приблизно на 0,5 %.

Оцінка кольору екстракту показала, що як екстракт так і концентрат мають яскравий характерний помаранчевий колір, що свідчить про наявність каротиноїдів. У планах майбутніх досліджень – визначення концентрації олієрозчинних компонентів у отриманих екстрактах та дослідження роботи установок у широкому діапазоні, підвищення концентрації екстрактів до 50...60 °С.

Науковий керівник: д.т.н., проф., завідувач кафедри ПО та ЕМ Бурдо О.Г.

#### Література:

1. Чуешов В.И., Гладух Е.В., Сайко И.В., Ляпунова О.А., Сичкарь А.А., Крутских Т.В., Рубан Е.А., Черняев С.В. Технология лекарств промышленного производства: учебник для студ. высш. учеб. завед.: перевод с укр. Яз. : в 2 ч. Ч. 1; Винница: Новая Книга, 2014. – 696 с.
2. Мінарченко В. М., Бутко А. Ю. Дослідження вітчизняного ринку лікарських засобів рослинного походження // Фармацевтичний журнал. – 2017. – №. 1. – С. 30-36.
3. Источники витамина С // Медицинский справочник «Правильное питание». Режим доступа: <http://www.medical-enc.ru/15/pitanie/71.shtml> Дата звернення: 11.05.2018
4. Бурдо, О. Г., Сиротюк, И. В., Альхури, Ю., Левтринская, Ю. О. Микроволновая энергия, как фактор интенсификации тепломассопереноса и формирования полиэкстракта. // Проблемы региональной энергетики, (1 (36)). (2018). с. 58-71 DOI: 10.5281/zenodo.1217259

## ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОКРИТТЯХ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Бабійчик Д.Ю., Джакелі В.Л., Бакалу М.В., Гулівати В.Г.  
студентки факультету НТТтаІМ

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Робота транспорту та складів відіграє важливу роль в усіх галузях промисловості, зокрема – у харчовій. Підтримування оптимальної температури у складах та транспорті, що перевозить харчові продукти є важливою проблемою, якою займаються у багатьох наукових центрах України та світу. Проблеми регулювання температури є складними насамперед через стохастичну природу явищ, постійну зміну умов, для регулювання за якими необхідні складні у своїй реалізації системи автоматизованого управління. Такі системи наукоємні, дорогі, вимагають великих вкладень на розробку автоматизованої системи, індивідуального підходу до завдань, окрім того вони вимагають постійної наявності електроенергії, що впливає на надійність таких систем

Чинник, від якого насамперед залежить зміна температури оточуючого середовища – рівень сонячного випромінювання. В залежності від пори року рівень сонячного

освітлення змінюється. Відповідно, улітку необхідне додаткове охолодження, а взимку – підігрів. Поверхні нагріваються під дією сонячного випромінювання. Здатність поверхні відбивати, або поглинати радіаційну енергію називають альбедо. Альбедо (від лат. *Albus* - білий) – це характеристика дифузійної відбивної здатності поверхні. Значення альбедо для даної довжини хвилі або діапазону довжин хвиль залежить від спектральних характеристик поверхні, що відбиває, тому альбедо відрізняється для різних спектральних діапазонів (оптичне, ультрафіолетове, інфрачервоне альбедо) або довжин хвиль (монохроматичні альбедо).

Використання інноваційних покриттів для поверхонь може дозволити регулювати колір в залежності від температури, що дозволить без додаткових енерговитрат знижувати, або підвищувати здатність поверхні відбивати енергію. Теплочутлива, або термохромна, краска, яка вже сьогодні впроваджена у виробництво може бути застосована для покриття дахів та зовнішніх стін складів та фур. Якщо при підвищенні температури така краска змінює колір на білий, або сріблястий – покращується відображувальна здатність поверхні, відповідно більша кількість енергії буде розсіюватись. При зміні кольору краски при зниженні температури на чорний – більше енергії поглинається, що дасть змогу підтримувати більш високу температуру.

Проблемою застосування теплочутливих покриттів є їхній хімічний склад. Деякі зразки містять кобальт та ртуть, що є токсичними речовинами. Проте, більш сучасні покриття не мають у своєму складі таких токсичних сполук, та можуть застосовуватись для зовнішнього покриття об'єктів. Недоліком такого методу є те, що на сьогодні теплочутливі краски мають високу вартість, та з часом під дією ультрафіолету втрачають свої властивості.

Слід додати, що такі покриття дахів будівель можуть бути застосовані і для житлових будинків, як ще один засіб регулювання мікроклімату у системах розумний будинок, тощо.

Науковий керівник - к.т.н., асистент кафедри ПОтаЕМ Левтринська Ю.О.

## **КІНЕТИКА ЕКСТРАГУВАННЯ В ПРОЦЕСАХ БЕЗВІДХОДНОЇ ПЕРЕРОБКИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

**Велічко В.П., аспірант 1 року навчання кафедри ПО та ЕМ,  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Використання лікарської сировини рослинного і тваринного походження в якості лікарських засобів сягає своїм корінням у давні часи. Лікарські препарати рослинного походження займають одне із основних місць в сучасній фармакології. Медична наука уважно вивчає властивості рослин, виробляють препарати рослинного походження, які вважаються гідною альтернативою синтетичним препаратам в лікуванні багатьох захворювань, адже фітопрепарати, що містять комплекс біологічно активних речовин, характеризуються широким спектром фармакологічної дії. В фармакології різних країн світу з кожним роком включають нові види лікарських рослин та знаходять нові лікарські особливості.

Крисенко К.Ю. . . . .	229
ВМІСТ ХРОМУ В ПРИРОДІ	
Кукура А. С. . . . .	230
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Македон М. . . . .	231
НОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ. ПРОБЛЕМИ ВМІСТУ НІТРАТІВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ	
Мішкой Ю. Є. . . . .	232
КОМПОСТУВАННЯ ЯК МЕТОД УТИЛІЗАЦІЇ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ	
Мороз А. І. . . . .	233
ПЛАСТИК В ДОВКІЛЛІ ТА НАШЕ ЗДОРОВ'Я	
Савчак Є. . . . .	234
ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОСИСТЕМ ЛИМАНІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я	
Сачелелі К.З. . . . .	235
ПРО ВАЖЛИВІ ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	
Скляр В.Ю. . . . .	236
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ	
Статева Е.С. . . . .	237
ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Швець В.В. . . . .	238
ДОСЛІДЖЕННЯ УТИЛІЗАЦІЇ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ ВІДХОДІВ КУЛЬТИВУВАННЯМ ПЛЕВРОТА ЧЕРЕПИЧАСТОГО (PLEUROTUS OSTREATUS)	
Ярмолевич Ю.О. . . . .	239

## **РОЗДІЛ 8 - ІНЖЕНЕРНІ ЕКОСИСТЕМИ. РЕСУРСИ І КОМФОРТ**

ІННОВАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ НЕЕНЕРГОСМНИХ КОНЦЕНТРОВАНИХ ПОЛЕКСТРАКТІВ ШИПШИНИ	
Альхурі Юсеф, Левтринська Ю. О. . . . .	242
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОКРИТТЯХ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	
Бабійчик Д.Ю., Джакелі В.Л., Бакалу М.В., Гулівати В.Г. . . . .	243
КІНЕТИКА ЕКСТРАГУВАННЯ В ПРОЦЕСАХ БЕЗВІДХОДНОЇ ПЕРЕРОБКИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Велічко В.П. . . . .	244
ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,**  
**молодих учених та студентів з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового**  
**способу життя у молоді»**  
**4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц.  
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова

Б.В. Єгоров  
О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848