

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
Факультет Інноваційних технологій харчування і  
ресторанно-готельного бізнесу

**ЗБІРНИК  
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

**VI Всеукраїнської міжвузівської наукової конференції студентів,  
аспірантів і молодих учених з міжнародною участю**

**«ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ  
НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ  
ГОСТИННОСТІ»**

*29 березня 2017 р.*

**Одеса**

**ТЭС**

**2017**

УДК 640.41:349.9:316.4  
ББК 65.432

**Керівництво оргкомітету:**

*Дишкантюк О.В.* – к.т.н., доцент, декан факультету Інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу.

**Заступник голови:**

*Д'яконова А.К.* – д.т.н., професор, зав. кафедри Готельно-ресторанного бізнесу.

**Склад оргкомітету:**

*Тележенко Л.М.* – д.т.н., професор, зав. кафедри Технології ресторанного і оздоровчого харчування;

*Салавеліс А.Д.* – к.т.н., доцент кафедри Технології ресторанного і оздоровчого харчування;

*Коваленко Н.О.* – к.т.н., доцент, заступник декана факультету Інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу;

*Саламатіна С.Є.* – к.т.н., доцент, заступник декана факультету Інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу;

**Редакційна колегія:**

*Стрікаленко Т.В.* – д.м.н., професор кафедри Готельно-ресторанного бізнесу;

*Коваленко Н.О.* – к.т.н., доцент, заступник декана факультету Інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу;

*Федосова К.С.* – к.т.н., доцент кафедри Готельно-ресторанного бізнесу;

*Медведюк А.І.* – голова студентського самоврядування факультету Інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу.

Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку індустрії гостинності: збірник тез доповідей VI Всеукраїнської міжвузівської наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених з міжнародною участю (29 березня 2017) / Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса: Фенікс, 2017. – 144с.  
ISBN 978-617-7337-59-0

Збірник тез доповідей укладено за матеріалами VI Всеукраїнської міжвузівської наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених з міжнародною участю «Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку індустрії гостинності», яка відбулась у Одеській національній академії харчових технологій, 29 березня 2017 р.

*За зміст наукових праць та достовірність наведених фактологічних і статистичних даних відповідає відповідність несуть автори*

вузлів. Зараз цей формат є найбільш перспективним напрямком для організації готелю низько-цінового сегменту і може слугувати значним джерелом додаткового прибутку. Крім того, треба відзначити, що для Одеси такий формат є абсолютно новим.

Враховуючи теперішню ситуацію на ринку енергоресурсів та енергоносіїв, слід звернути увагу на найбільш ресурсоемні етапи в технологічному циклі закладу «free-flow». Насамперед, це етапи виробництва та зберігання страв і виробів. Традиційні методи обробки продуктів вже не відповідають сучасним умовам та потребам ринку ресторанних послуг. Тому для зменшення експлуатаційних витрат було обрано використання технології «cook&chill» на майбутньому підприємстві.

Проведені розрахунки для закладу «free-flow» на 150 місць показали такі переваги:

- завдяки особливим умовам термічної обробки в пароконвектоматі та в апараті VCC можна досягти до 10 % економії продуктів, використання нової технології дає змогу лише на соняшниковій олії заощадити біля 220 л рослинної олії для фритюру за місяць роботи;
- заміна електричних плит, жарових поверхонь та жарових шаф на пароконвектомат, а харчоварильних котлів і варильних поверхонь на кухонний центр VCC дає значну економію енергоносіїв на 28% від традиційної технології;
- використання нового обладнання дозволяє скоротити площу гарячого цеху на 25,5 %;
- режим роботи гарячого цеху при використанні технології «cook&chill» дає можливість скоротити кількість персоналу цеху та зменшити виплати у фонд заробітної платні.

До недоліків впровадження технології «cook&chill» відноситься висока вартість обладнання – 1350 тис. грн. у порівнянні з класичною технологією (268,3 тис. грн.), але економія за рахунок зниження експлуатаційних витрат різниця у вартості окупається за перші 8 місяців роботи підприємства. Загальні економічні показники проекту показано в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика економічних показників проекту

Показник	Класична технологія	Технологія «cook&chill»
Інвестиційні витрати	13193,12 тис. грн.	14081,96 тис. грн.
Чистий приведений грошовий потік	37777,09 тис. грн.	38972,8 тис. грн.
Термін окупності інвестицій	1,04 року	1,08 року
Індекс дохідності	2,86	2,76

Таким чином, наведені розрахунки економічних показників свідчать про ефективність впровадження технології «cook&chill» на підприємстві формату «free-flow» і говорять про вигідність впровадження запропонованої концепції.

#### Література

1. Вовк А.Л., Ряшко Г.М. Особливості проектування ресторанів формату «free-flow»

Збірник тез доповідей VI Всеукраїнської міжвузівської наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених з міжнародною участю «Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку індустрії гостинності», 29 березня 2017 р.

[Текст] / А.Л. Вовк, Г.М. Ряшко // Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку індустрії гостинності: збірник тез доповідей V Всеукраїнської міжвузівської наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених (30 березня 2016 р.), ОНАХТ. – Одеса: Фенікс, 2016. – С. 92-95.

2. Вовк А.Л., Ряшко Г.М. Маркетинговые технологии для предприятий формата «free-flow» / А.Л. Вовк, Г.М. Ряшко // Современная торговля: теория, практика, перспективы развития: Материалы IV международной инновационной научно-практической конференции [Электронный ресурс]. – Москва: Издательство Московского гуманитарного университета, 2016. – С. 159-164.

Андріянова А.І., аспірант кафедри готельно-ресторанного бізнесу,  
Д'ячук Олександра, бакалавр, спец. «Готельно-ресторанна справа»  
науковий керівник – к.т.н., доц. Дишкантюк О.В.,  
Одеська національна академія харчових технологій,  
м.Одеса

#### АНАЛІЗ ПОЛІМЕРНИХ УПАКОВОК ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЇ SOUS VIEDE

На даний час дуже гостро стоїть питання про забезпечення належної якості харчових продуктів. Важливим є контроль не лише в момент потрапляння продуктів у тару, а й слід не менше уваги приділити вимогам щодо тари та пакувальних матеріалів. Для вирішення проблеми забезпечення належної якості пакувальних матеріалів необхідно враховувати всі фактори, які будь-яким чином можуть впливати на характеристики харчових продуктів: механічна міцність на розрив, прокол і стирання, хімічна стійкість, витримування низьких і високих температур, зварюваність, непроникність або вибіркова проникність до газів, прозорість [1]. Доцільним є вивчення полімерів та їх властивостей.

В ході аналізу плівкових матеріалів, були розглянуті багатошарові вакуумні упаковки для технології Sous Viede фірми Profi Cook. З цієї метою вивчені полімерні пакувальні матеріали, які застосовуються у виробництві цих плівок:

- Поліетилен (PE), ПЕ за своєю структурою відноситься до найбільш простим полімерів. Отримують його реакцією поліприсаднення газу етилену в реакторі з високою температурою і тиском. Проводиться ряд полімерів низькою, середньої і високої щільності в залежність від умов полімеризації (температура, тиск і каталізатор). Умови технологічного процесу визначають ступінь розгалуженості макромолекули полімеру і, отже, щільність і інші властивості плівок і інших типів упаковки. Поліетилен легко термоварюється, його можна переробити в міцні жорсткі плівки з високими бар'єрними властивостями по відношенню до вологи і водяної пари. У порівнянні з іншими полімерами він не має досить високі бар'єри

Збірник тез доповідей VI Всеукраїнської міжвузівської наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених з міжнародною участю «Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку індустрії гостинності», 29 березня 2017 р.

властивостями до масел, жирів і таких газів, як CO<sub>2</sub> і кисень, хоча при збільшенні щільності бар'єрні властивості поліпшуються. Теплостійкість ПЕ нижче, ніж у інших використовуваних в упаковці полімерів (температура плавлення становить близько 120 °С, причому при збільшенні щільності вона зростає).

- Поліетилентерефталат, метод отримання своєрідний і відбувається тільки якщо терефталева кислота реагує з етиленгліколем і відбувається полімеризація, як результат виходить ПЕТ [2].

ПЕТ переробляють в плівку методами роздування або поливу. Його можна видувати, здійснювати лиття під тиском, вспінювати, наносити у вигляді покриття на картон. З ПЕТ можна отримувати ряд двохосноорієнтованих прозорих полієфірних плівок, отриманих на тому ж типі екструзійного і ширильного обладнання, що і ОПП. Діапазон товщини більшості полієфірних плівок становить для тонких плівок - до 12 мкм, а для ламінованих композицій - до 200 мкм. Для виготовлення ПЕТ-плівок ніяких технологічних добавок не потрібно.

Полієфіри характеризуються набагато більшою термостійкістю, ніж інші полімери, а при орієнтації набувають дуже високу механічну міцність. В ефірах міститься більше радикалів, здатних з'єднуватися з іншими речовинами, і, отже, поверхня полієфірів більш реакційно спроможна по відношенню до фарб і не настільки стійка до дії хімікатів, як у поліолефінів типу ПЕ і ПП. ПЕТ плавиться при набагато більш високій температурі, ніж ПП (зазвичай при 260 °С), і через умови виробництва не жолобиться при температурах нижче 180 °С. Це означає, що ПЕТ ідеально підходить для високотемпературних галузей застосування - стерилізації паром, розігріву продукту в упаковці, приготування або розігрівання в мікрохвильовій печі або в звичайній духовці. Така плівка залишається еластичною навіть при дуже низьких температурах, до -100 °С [3].

ПЕТ сам по собі характеризується середніми бар'єрними властивостями по відношенню до кисню, але при металізації алюмінієм він набуває високих бар'єрних властивостей по відношенню до кисню і водяної пари. Його застосовують для вакуумної упаковки кави і упаковки рідин типу «пакет-в-коробці», для чого ПЕТ ламінують з обох сторін для забезпечення міцності швів. Він також використовується в гнучкому пакуванні для снєків з високим вмістом жиру, що вимагає бар'єрних властивостей по відношенню до кисню і УФ-випромінювання.

- Поліаміди (ПА) відомі під назвою найлон (нейлон), але це не родова назва, а фірмове найменування ряду нейлонових полімерів, вироблених фірмою Dupont. Спочатку вони використовувалися в текстильній промисловості, але згодом вони знайшли застосування і в інших галузях, в тому числі в упаковці. Поліаміди утворюються в результаті реакції з ліконденсації між діамін і двохосновною кислотою або з'єднанням, яке містить функціональну групу

(амін). Різні типи поліамідів характеризуються деяким числом, відповідним числу атомів вуглецю в вихідному мономері. В упаковці застосовуються нейлон 6 і споріднений йому нейлон 6,6. Їх механічні та термічні властивості аналогічні властивостям ПЕТ, і, відповідні види застосування цих полімерів багато в чому одні й ті ж.

Поліаміди можуть використовуватися для отримання плівок методом екструзії з роздуванням; крім того, їх можна соекструдувати. ПА може бути змішаний з ПЕ, ПЕТ, ЕВА і ЕVОН, методом видувного формування з нього можна виготовляти прозорі, легкі і міцні пляшки і банки [4].

Двухосноорієнтована поліамідна плівка характеризується високою термостійкістю і стійкістю до утворення тріщин і проколу. Вона прозора і легко термо-формується у виробі з відносно глибокою витяжкою. У такої плівки високі бар'єрні властивості по відношенню до смакоароматичних летючих з'єднань, вона масло і жаростійкістійка, характеризується високою проникністю до водяної пари і поганою здатністю до термо-зварювання.

Зазначені недоліки можна подолати шляхом нанесення покриття з ПВДХ, а також шляхом ламінування або соекструзії з ПЕ; такий варіант використовується як термо-формуєчий матеріал для виготовлення донної частини глибокої витяжки у вакуумній упаковці м'ясної нарізки і сиру. Цю плівку можна металізувати.

- Полівінілхлорид. Якщо один з водневих атомів етилену замінити атомом хлору, то така молекула називається мономером вінілхлориду (ВХМ).

ПВХ отримують реакцією полі-приєднання вінілхлориду. Більшість ПВХ-плівок отримують екструзією з роздуванням рукава. Для виробництва плівок з високим ступенем усадки їх можна орієнтувати (при досить низьких температурах можлива усадка до 50%). ПВХ-плівка стає еластичною, а високе розтягнення і липкість дозволяють використовувати її для напівавтоматичного або ручного обгортання свіжої плодоовочевої та м'ясної продукції в жорстких лотках [4].

ПВХ-плівку з нанесеною на неї печаткою використовують для виготовлення термо-усадочних рукавних етикеток пластмасових і скляних ємностей. Застосовують її, також, для виготовлення захисних стрічок, службовців для індикації несанкціонованого відкриття упаковки. З більш товстої плівки термоформуванням виготовляють лотки, які після фасування закривають зверху термозварювальним покривним матеріалом.

- Сополімер стиролу з бутадієном (SB) можна застосовувати для виробництва упаковки і для інших цілей - це жорсткий прозорий полімер з високим глянцем. Плівка з нього, отримана методом екструзії з роздуванням, характеризується високою проникністю до водяної пари і газів, що використовуються для упаковки продуктів, яким потрібно «дихати». Таку плівку можна з'єднувати методом термозварювання з різними поверхнями. Зминаємість

цієї плівки робить її придатною для обгортання упаковок з цукровими кондитерськими виробами. Контейнери, що виготовляються з SB литтям під тиском, з вбудованими замками в кришці, аналогічні ємностям з ПП (в США SB називають іС-смолою). Цей матеріал може використовуватися для виготовлення термоформуємих листів, видувних ємностей з високою ударною міцністю і прозорістю, яка не поступається склу. Відносно низька щільність у порівнянні з іншими не стирольними прозорими полімерами робить виробництво SB на 20-30% більш продуктивним [5].

Дані аналізу показують, що складові полімери вакуумних плівок для технології Sous Vide складаються з різних за властивостями та способами виробництва полімерних матеріалів. Завдяки комбінації цих плівкових компонентів отримують багатошарові плівкові матеріали з високими бар'єрними властивостями. Ці властивості дозволяють готувати за технологією Sous Vide, а також зберігати вже готові страви в полімерних упаковках, без шкоди для продуктів.

#### Література

1. Ананьев В.В. Модификация упаковочного материала ультразвуковой обработкой / В.В. Ананьев, О.А. Банникова // Молочная промышленность. 2009. – № 6. – С. 35-36.
2. Баблюк Е. Перспективы применения нанотехнологий и современная упаковка // Тара и упаковка. – 2007. №1. - С. 12-15.
3. Baner A.L., Piringer O. Preservation of quality through packaging, in Plastic Packaging Materials for Food: Barrier Function, Mass Transport, Quality Assurance, and Legislation//Wiley-VCH Verlag GmbH, Weinheim, Germany. 2007. - P. 1-8.
4. Катаева С.Е. Актуальные вопросы безопасности тары и упаковки для контакта с пищевыми продуктами / С.Е. Катаева // Продукты и ингредиенты. 2009. - №10. - С. 8-10.
5. Han J. H. Food Safety and Innovative Food Packaging, in Microbiologically Safe Foods //John Wiley & Sons, Inc., Hoboken. NJ. USA. 2008. - P. 107-116.

Кормош К. Ю., аспірант кафедри технології питної води  
науковий керівник – д.т.н., с.н.с. Коваленко О. О.,  
Одеська національна академія харчових технологій,  
м. Одеса

### ИННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОДОЮ РЕАКРЕАЦІЙНИХ ЗОН З ДЕФЦИТОМ ПРІСНОЇ ВОДИ

Одним із актуальних завдань розвитку рекреаційних зон Одеського регіону є покращення водопостачання готелів, приватних пансіонатів, баз відпочинку, санаторіїв, міні-

готелів. Адже в літню пору на Чорноморському узбережжі Одеської області одночасно відпочиває близько 900 тисяч курортників і їх кількість щороку збільшується. Тому перед початком кожного сезону проблема забезпечення курортів прісною водою хорошої якості і в достатній кількості відчувається все більш гостро. В зв'язку з цим спостерігається зростання інтересу до технологій раціонального використання водних ресурсів, зокрема отримання води із альтернативних джерел. Прикладом такого джерела є атмосферне повітря, а отримати воду із повітря можна в процесі експлуатації побутових кондиціонерів, які є на кожній базі відпочинку чи в готелі.

В ОНАХТ на кафедрі технології питної води розроблено технологію підготовки води, отриманої із повітряного середовища за допомогою побутових кондиціонерів. Технологія передбачає локальний збір води з кондиціонерів та доведення її до стану питної або технічної. Особливістю технології є використання біологічних фільтрів з фіксованою мікрофлорою на гранульованому завантаженні.

Для експериментального дослідження використовували біофільтр промислового виготовлення. Основними конструктивними елементами біофільтру є корпус, насос для перекачування води, пристрій для насичення води киснем, гранульоване завантаження із заселеною мікрофлорою, біо-губка Tetra BF та фільтр тонкої фільтрації. Конструкція циліндричного біофільтру дозволяла здійснювати заміну гранульованого завантаження (керамічні кільця Tetra CR, біо-кульки з гравію Tetra BB, вугільний наповнювач Tetra CF), на якому заселялись нітрифікуючі бактерії. Ці бактерії з роду Nitrosomonas і Nitrobacter в аеробних умовах (за наявності кисню) здатні окиснювати амоній у нітрити, а нітрити – у нітрати.

Процес біофільтрації проводили для зразків води, температура яких знаходилася у діапазоні (20 - 26) °С, а рН – між 7 і 8. Біофільтрацію вихідної води фіксованого об'єму через один тип гранульованого завантаження проводили протягом 5 діб. Через рівні проміжки часу здійснювали забір зразків обробленої води для дослідження вмісту в них нітрогенвмісних сполук (іонів амонію, нітритів, нітратів). Також у процесі біофільтрації систематично контролювали концентрацію розчиненого кисню у воді.

За результатами експериментального дослідження отримано серії кінетичних кривих, які відображають зміну в часі концентрації нітрогенвмісних сполук у воді із повітря при її обробленні на біофільтрі з різними типами гранульованого завантаження і з фіксованими на них нітрифікуючими бактеріями. Аналіз результатів дослідження показав, що найвища ефективність біологічного вилучення нітрогенвмісних сполук із води, отриманої із повітря, досягається при використанні в якості гранульованого завантаження керамічних кілець. Використання активованого вугілля дозволяє також досягти аналогічного результату, але за

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1.

#### ОСОБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА РОЗВИТОК ОКРЕМИХ СФЕР ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД.

<i>Миронов Юрій, Миронова Мар'яна</i> ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО БРЕНДИНГУ МІСТА.....	3
<i>Кузнєцова Катерина</i> ЮГО-ВОСТОЧНА АЗИЯ КАК ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ РЕГИОН МИРОВОГО ТУРИЗМА.....	6
<i>Халляка Валерия</i> ВЛИЯНИЕ КРИЗИСА НА РАЗВИТИЕ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА И ТЕНДЕНЦИИ ЕГО РАЗВИТИЯ В 2017 ГОДУ.....	8
<i>Sorokina Alexandra</i> BRANDING AS AN INSTRUMENT OF ATTRACTING TOURISTS IN UKRAINE.....	11
<i>Kokhanova Kateryna</i> THE LATEST TRENDS IN RESTAURANT TECHNOLOGY THAT BLOSSOMED IN THE RESTAURANT BUSINESS.....	14
<i>Hugo Sousa</i> VISITORS' PROFILE IN GASTRONOMIC EVENTS AT A FORMER EUROPEAN REGION OF GASTRONOMY: THE CASE OF THE MINHO REGION (PORTUGAL).....	17

### СЕКЦІЯ 2.

#### ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

<i>Коржяїн Анжела</i> КІНОА В ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТНОГО ПЕЧИВА «МАДЛЕНЬ».....	20
<i>Ноздріна Валерия</i> НОВИЙ ФОРМАТ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСЕ - POP-UP РЕСТОРАНИ.....	23
<i>Пенкова Лилия</i> КЕЙТЕРИНГ КАК ИННОВАЦИОННАЯ УСЛУГА В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСЕ НА ТЕРРИТОРИЇ УКРАЇНИ.....	25
<i>Вализурський Александр</i> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТРИТ ФУДА В УКРАЇНІ.....	28
<i>Перепелиця Юрій</i> ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	31
<i>Чаплак Наталя</i> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИГОТУВАННЯ СТРАВИ «МЛИНЧИКИ ЦИТРУСОВІ».....	34
<i>Горбенко Софія</i> ТЕМАТИЧНІ ЗАКЛАДИ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СКЛАДОВА ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ ЛЬВОВА.....	35
<i>Гнилянська Оксана</i> ТЕХНОЛОГІЇ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ НА ОСНОВІ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	38
<i>Лаврів Ольга</i> АМАРАНТОВА ОЛІЯ В РОЗРОБЦІ СТРАВ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ.....	40
<i>Шарова Ірина</i> ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ НАТУРАЛЬНОГО ХАРЧОВОГО БАРВНИКА З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОАКТИВОВАНОЇ ВОДИ.....	42

<i>Шпак Тереза</i> ПРИНЦИПИ САНАТОРНО – КУРОРТНОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО – КИШКОВОГО ТРАКТУ.....	44
<i>Болдирева Юлія</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ В ГОТЕЛІ З ОЗДОРОВЧОЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ.....	47
<i>Медведюк Анастасія</i> АНАЛІЗ ХАРЧУВАННЯ НА РІЗНИХ ВИДАХ ТРАНСПОРТУ.....	49
<i>Черненко Софія</i> СПОРТИВНІ БАТОНЧИКИ В КАЧЕСТВІ СПОРТИВНОЇ ДОБАВКИ.....	56
<i>Мостова Людмила</i> ВПЛИВ РОСЛИННИХ КОМПОНЕНТІВ НА ТИТРОВАНУ КИСЛОТНІСТЬ ТА ТРИВАЛІСТЬ СКВАШУВАННЯ МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ СИСТЕМ.....	60
<i>Голіков Олександр</i> ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ.....	61
<i>Білан Валерия, Спіцина Марія</i> ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО ДЕСЕРТУ.....	64
<i>Камчатна Маргарита</i> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МУСІВ З КУРЯЧОЇ ПЕЧІНКИ.....	66
<i>Вовк Артур</i> ПРОЄКТ ПІДПРИЄМСТВА ХАРЧУВАННЯ ФОРМАТУ FREE-FLOW ПРИ ГОТЕЛІ В М. ОДЕСА.....	68
<i>Андріянова Анастасія, Д'ячук Олександра</i> АНАЛІЗ ПОЛІМЕРНИХ УПАКОВОК ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЇ SOUSVIEDE.....	71
<i>Кормош Катерина</i> ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОДОЮ РЕАКРЕАЦІЙНИХ ЗОН З ДЕФІЦИТОМ ПІСНОЇ ВОДИ.....	74

### СЕКЦІЯ 3.

#### РИНОК ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

<i>Андрасюляк Анна</i> ОСОБЛИВОСТІ СІДАНКІВ ПРИ ГОТЕЛІ.....	77
<i>Собалева Анна</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ВНЕДРЕННЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНИХ УСЛУГ ПО АМПЕЛО – И – ЭНОТЕРАПИИ В SPA-ГОТЕЛЯХ.....	79
<i>Черненко Наталя</i> ПОДХОДИ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАЧЕСТВА ГОСТИНИЧНО - РЕСТОРАННЫХ УСЛУГ.....	81
<i>Гук Юлія</i> АРОМАМАРКЕТИНГ У СФЕРІ ГОСТИННОСТІ – ІННОВАЦІЙНИЙ СПОСІБ ЗАОХОЧУВАННЯ КЛІЄНТІВ.....	84
<i>Іванціє Оксана</i> АНАЛІЗ СТАНУ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА ЛЬВОВА.....	87
<i>Тараненко Валерій, Сімченко Олександр</i> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ БАЗ ВІДПОЧИНКУ В УКРАЇНІ.....	89
<i>Яворська Яніна</i> УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА.....	92
<i>Крайтель Аліна</i> ІННОВАЦІЇ ПРИ НАДАННІ ДОДАТКОВИХ ПОСЛУГ В ГОТЕЛЯХ.....	95
<i>Андрасюк Анна</i> МОНІТОРИНГ ЕКО-ГОТЕЛІВ СВІТУ. ПЕРСПЕКТИВИ ТА НЕДОЛКИ.....	98