

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ
У СФЕРІ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ,
ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА:
НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ

*Тези доповідей
всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів*

У двох частинах

Частина 1

26 березня 2014 р.

Харків
ХДУХТ
2014

УДК 640.43.001.76
ББК 65.431-55
I-66

Редакційна колегія:

О.І. Черевко, д-р техн. наук, проф. (відпов. редактор); *В.М. Михайлов*, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. редактора); *М.П. Голово*, д-р техн. наук, проф.; *О.О. Гринченко*, д-р техн. наук, проф.; *Г.В. Дейниченко*, д-р техн. наук, проф.; *А.А. Дубініна*, канд. техн. наук, проф.; *Н.В. Дуденко*, д-р мед. наук, проф.; *В.В. Євлаш*, д-р техн. наук, проф.; *Л.В. Кітєла*, д-р техн. наук, проф.; *Л.М. Крайнюк*, канд. техн. наук, проф.; *Г.М. Лисюк*, д-р техн. наук, проф.; *Л.П. Матюк*, д-р техн. наук, проф.; *Р.Ю. Павлюк*, д-р техн. наук, проф.; *Ф.В. Перцевсй*, д-р техн. наук, проф.; *П.П. Пивоваров*, д-р техн. наук, проф.; *М.І. Пожожих*, д-р техн. наук, проф.; *В.О. Потанов*, д-р техн. наук, проф.; *М.С. Синькот*, д-р техн. наук, проф.; *Ю.М. Тормосов*, д-р техн. наук, проф.; *О.І. Торяник*, д-р хім. наук, проф.; *М.О. Середенко*, керівник видавничого відділу.

Рекомендовано до видання вченою радою ХДУХТ, протокол № 7 від 26.02.14 р.

Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді : всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів, 26 березня 2014 р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І Черевко [та ін]. – Харків : ХДУХТ, 2014. – Ч. 1. – 469, [VII] с. ISBN

Перша частина містить тези доповідей з інноваційних технологій продуктів харчування, нано технологій та біотехнологій оздоровчих продуктів, удосконалення процесів, апаратів харчових виробництв і холодильної техніки, товарознавства та управління якістю. Розглянуто результати фундаментальних досліджень у галузі фізики, хімії, математики та механіки. Велику увагу приділено проблемам екології та охорони праці, упровадженню новітніх інформаційних технологій.

Збірник розраховано на наукових та практичних працівників, викладачів вищої школи, аспірантів, магістрантів та студентів вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців для харчової та переробної промисловості, торгівлі, ресторанного, готельного та туристичного господарства, економіки та підприємництва, митних, податкових і економічних служб, фінансових установ.

УДК 640.43.001.76
ББК 65.431-55

Видається в авторській редакції

© Харківський державний
університет харчування
та торгівлі, 2014

ISBN

ТЕХНОЛОГІЯ ТЕРМОСТІЙКОЇ МОЛОКОВІСНОЇ НАЧИНКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕКТИНУ

Пасичніченко В.Ю., гр. ТХ-39М,

Любенко Г.Д., асп.,

Обозна М.В., канд. техн. наук, доц.

Сумський національний аграрний університет

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Перцевой Ф.В.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Сучасний ринок кондитерських виробів достатньо насичений, але їх виробники постійно оновлюють асортимент. Один із таких творчих напрямків – розробка технології термостійкої молокової начинки для кулінарних та кондитерських виробів.

Нами розроблена рецептура термостійкої молокової начинки, яка у своєму складі містить: молоко сухе, цукор, патоку, крохмаль, олію, пектин, питну воду та цитрат кальцію. Технологічний процес виробництва складається з чотирьох етапів:

Підготовка сухих компонентів. Змішують пектин з частиною цукру та частиною води питної за температури $40 \dots 45^{\circ}\text{C}$, перемішують і залишають для набрякання. Змішують молоко сухе з водою питною температурою $30 \dots 35^{\circ}\text{C}$ та витримують $(1 \dots 3) \times 60 \times 60$ с, пастеризують за температури $70 \dots 72^{\circ}\text{C}$ на протязі $15 \dots 20$ с, охолоджують до температури $32 \dots 36^{\circ}\text{C}$, додають крохмаль, частину цукру, що залишився, перемішують і вносять олію й емульгують.

Змішування та теплова обробка. Підготовлену систему пектину уварюють, вносять отриману емульсію і продовжують уварювати, додають патоку, і за $(2 \dots 3) \times 60$ с до закінчення уварювання вводять цитрат кальцію у вигляді розчину з концентрацією 1%.

Розлив та структурування. Отриману систему перемішують і розливають для структуроутворення на протязі $(48 \dots 72) \times 60 \times 60$ с.

Отримання термостійкої молокової начинки. Зберігають готовий продукт за температури $0 \dots 4^{\circ}\text{C}$ у межах 15 ± 2 діб або у замороженому стані за температури $-18 \pm 2^{\circ}\text{C}$ у межах 6 місяців.

Начинка являє собою однорідну желеподібну масу білого з жовтуватим відтінком кольором без сторонніх включень, з характерним молочним присмаком та запахом. Особливість її полягає у здатності витримувати високі температури при звичайних умовах випікання (конвекційний спосіб, $210 \dots 230^{\circ}\text{C}$, тривалість $(10 \dots 20) \times 60$ с), зберігаючи свої функціонально-технологічні властивості (форму, текстуру і т.д.).

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Лещотна Т.О. (Керівн. Руденко С.М.) Т.Г. Шевченко в нашому житті.....	I
Душенюк Д.К. (Керівн. Перцевой Ф.В.) Технологія желе з використанням змішаних драглеутворювачів на основі агару.....	II
Полевич К.В. (Керівн. Ушакова Н.Г.) Функції освіти в сучасній економіці.....	III
Сардаров А.М. (Керівн. Маяк В.І.) Гідродинамічна модель перемішування високов'язкої рідини (цукатів «Слива») шнековою скребковою мішалкою.....	IV
Пикало Д.В. (Керівн. Яцун Л.М.) Напрями формування цільових регіональних програм розвитку сфери харчування населення.....	V
Бондаренко А.А. (Керівн. Дубініна А.А.) Настирлива інтернет-реклама і закон.....	VI
Чернушек Н.Г. (Керівн. Руденко І.В.) Аналіз прибутку підприємств торгівлі на базі системного підходу.....	VII

Зміст 1 частини

Секція 1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКЦІЇ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ

Богомолва В.В., Козлова С.Л. «Кришталеве м'ясо» медузи.....	3
Вернигора Д.Л. (Керівн. Федак Н.В.) Перспективи технологій десертної продукції з використанням продуктів комплексної переробки молочної сировини.....	4
Горіченко Н.В. (Керівн. Горальчук А.Б., Омельченко С.Б.) Роль ПАР у процесах формування міжфазних адсорбційних шарів піноемульсійних продуктів.....	5
Гребенюк А.О. (Керівн. Колеснікова М.Б.) Удосконалення технології солодких соусів-топінгів масового споживання.....	6
Діхтярь А.М. (Керівн. Федак Н.В., Тимчук С.М.) Перспективи виробництва емульсій для змащування форм і листів для випічки.....	7

Єрін К.В. (Керівн. Гринченко О.О.) Дослідження впливу заморожування–розморозжування на органолептичні та фізико-хімічні показники десертної продукції.....	8
Жайворонок М.О., Коротаєва Є.О. (Керівн. Пивоваров П.П.) Перспективи використання вторинної молочної сировини в технології капсульованої продукції.....	9
Забочай О.В., Котляр О.В. (Керівн. Горальчук А.Б.) Вплив капа-карагінану на щільність піноподібних мас.....	10
Зусьва А.В., Бурлюбаєва Т.М. (Керівн. Крутовий Ж.А., Касілова Л.О.) Проектування рецептури борошняного виробу, збагаченого йодом.....	11
Калініченко Ю.С., Кобилинська Н.В. (Керівн. Троцький Т.В.) Удосконалення технології соусів солодких молочних (топінгів).....	12
Карпенко А.В. (Керівн. Нємірїч О.В., Вашека О.М.) Перспективи використання порошків із рослинної сировини в технології масляних сумішей.....	13
Кирилюк М.С. (Керівн. Левандовський Л.В., Ткаченко Л.В.) Перспективи використання борошна із пророщеного ячмінного зерна в технології заварних напівфабрикатів.....	14
Клименкова О.С. (Керівн. Назаренко І.А.) Обґрунтування вибору рослинної сировини для виробництва молочно-рослинного фаршу.....	15
Кобзиста В.М. (Керівн. Кравченко Н.В.) Обґрунтування технології виробництва самбуків із використанням напівфабрикату на основі знежиреного молока з екстрактом кореня солодки.....	16
Коваленко О.А. (Керівн. Попова С.Ю.) Сушіння як перспективний метод обробки сировини.....	18
Кривошея М.С. (Керівн. Османова Ю.В.) Дослідження харчової цінності паштетів печінкових із використанням напівфабрикату з топінамбура і цикорію.....	19
Куїмов К.Ю., Манжул Н.В. (Керівн. Журавльов С.В.) Удосконалення технології швидкозамороженого індустріального напівфабрикату із плодів.....	20
Кутчинська К.Ю. (Керівн. Саснко Р.І.) До питання збагачення борошном нуту харчових продуктів.....	21
Лисовська Т.О., Шуранкова В.С. (Керівн. Чорна Н.В.) Амілографічні дослідження борошняних сумішей.....	22
Литовка Г.О. (Керівн. Гринченко О.О., Карпов Р.В.) Дослідження впливу технологічних чинників на формування текстури структурної основи оздоблювальних напівфабрикатів.....	23

Луговська О.А. (Керівн. Сидор В.М.) Модифіковані крохмалі та їх використання при виробництві харчових продуктів	24
Лябах В.С. (Керівн. Колеснікова М.Б.) Діагностика систем менеджменту якості та безпечності виробництва харчової продукції та оцінка можливості їх упровадження в закладах ресторанного господарства	25
Маліч О.А. (Керівн. Сукманов В.О.) Реологічні властивості яєчних омлетів тривалого зберігання.....	26
Мережко І.С., Романенко О.С. (Керівн. Ботштейн Б.Б.) Їжа як тема художнього відображення розвитку культури харчування великими авторами минулого і сьогодення.....	27
Митрохин А.М. (Рук. Петрова Ю.Н.) Исследование возможностей субкритической воды в экстракционных процессах.....	28
Митрохин А.М. (Рук. Петрова Ю.Н.) Исследования антиоксидантной активности экстрактов виноградной выжимки при экстрагировании субкритической водой.....	29
Мухтабарова К.В. (Керівн. Юдіна Т.І.) Дослідження мінерального складу молочно-морквяного фаршу.....	30
Нечепуренко К.Б., Листопада М.В. (Керівн. Пивоваров П.П.) Використання емульсій на основі альгінатів у виробництві м'ясних січених виробів.....	31
Нижник Є.В. (Керівн. Федак Н.В.) Обґрунтування технології структурованої десертної продукції функціонального призначення з використанням скотин.....	32
Новікова Т.І. (Керівн. Артеменко В.С., Чеканова Л.В.) Удосконалення технології приготування желе шляхом використання 3D моделей.....	33
Очеретін А.Ю. (Керівн. Журавльов С.В.) До питання розробки технологічної документації на кулінарну продукцію із птиці	34
Панкова Н.М. (Керівн. Бреславець Т.В.) Удосконалення технології кондитерських виробів із використанням плодово-овочевої сировини	35
Пасичніченко В.Ю., Любенко Г.Д., Обозна М.В. (Керівн. Перцевой Ф.В.) Технологія термостійкої молоковмісної начинки з використанням пектину.....	36
Ракітова І.О. (Керівн. Свідлю К.В.) Використання нових видів рослинної сировини при виробництві борошняних страв спеціального призначення.....	37

Наукове видання

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ
У СФЕРІ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ,
ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА:
НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ**

*Тези доповідей
всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів*

У двох частинах

Частина 1

26 березня 2014 року

Відповідальна за випуск Т.М. Афоніна
Відповідальний за друк М.О. Середенко

Техн. редактори: Н.А. Кобилко,
Л.Ю. Кротченко,
О.В. Плужник,
Г.С. Супруненко

Комп'ютерна верстка Т.В. Попової,
Н.Є. Зісіної

Підп. до друку 18.03.14 р. Формат 60х84 1/16. Папір офсет.
Умов. друк. арк. 29,8. Тираж 70 прим. Зам №

Видавець і виготівник

Харківський державний університет харчування та торгівлі.
Вул. Клочківська, 333, Харків, 61051

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4417 від 10.10.2012 р.