

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ПРОМИСЛОВО-ТОРГІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАВО



SINCE **Ξ** 1822  
**ШАВО**

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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

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



5-6 листопада 2013 року

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров  
Л.В. Капрельянц  
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія, доктори  
наук, професори:

А.Т. Безусов, А.І. Віват, К.Г. Іоргачова,  
О.А. Нетребський, Л.М. Тележенко, М.Г. Хмельнюк,  
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно

доктор техн. наук., доцент  
доктори наук, ст. наук. співр.  
кандидати наук, доценти

О.Б. Ткаченко  
О.О.Коваленко, Л.А. Осипова  
В.О. Буданов, О.В. Дишкантюк,  
М.М. Зацеркляний, С.В. Котлік,  
С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова

Технічний редактор

Т.С. Лозовська

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

Збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2013. — 273 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 3.09.2013 р., протокол № 1

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2013

**РОЗДІЛ 3**  
**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА**  
**ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**  
**ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

Для покращення самопочуття а також для профілактики різних захворювань можна використовувати методи кисневої терапії з використанням насичених киснем фруктових соків, пива, молока та різних коктейлів. Але, технології отримання кисневих коктейлів мають недоліки такі як: при використанні в якості піноутворювача желатини стійкість піни залишається низкою, як і при використанні в якості піноутворювача яєчного білку; використання води в складі основи для кисневого коктейлю знижує концентрацію корисних речовин; використання сиропів (концентрованих водних розчинів сахарози) і може негативно впливати на організм людини, що хворіє на цукровий діабет, що зменшує можливість використання коктейлю цією групою населення.

Метою нашої роботи є розробка композиції для кисневого коктейлю, в якій в якості піноутворювача є препарат з сенсibiliзуючою дією.

Розроблена композиція для кисневого коктейлю містить фруктовий сік або сік-фреш, в якості підсолоджувача мед, в якості піноутворювача підготовлений розчин колагену в наступній концентрації,  $\text{cm}^3$  на  $100 \text{ cm}^3$  готової суміші: фруктовий сік (сік-фреш) 60...64; підсолоджувач (мед) 24...28; піноутворювач (розчин колагену) 10...14. Вводили підготовлений колагеновий препарат та ретельно перемішували. Колагеновий препарат підготовлювали наступним чином: 10 гр сухого колагенового препарату заливали  $100 \text{ cm}^3$  води та піддавали температурній обробці.

Насичення отриманої суміші киснем здійснювали шляхом пропускання через неї кисню за допомогою кисневого балону. Використання в якості піноутворювача розчину колагену дозволяє отримати кисневий коктейль зі стійкою структурою з високою стійкістю піни.

Визначено фізико-хімічні показники отриманого коктейлю: масова частка вуглеводів ( $2,50 \pm 0,01$ ) %; сухих речовин ( $5,2 \pm 0,05$ ) %; піностійкість 30 хв.; піноутворюваність 2,4 хв.; масова частка кисню ( $98,7 \pm 0,05$ ) %.

Розроблена композиція дозволяє отримати кисневий коктейль, який володіє високими дієтичними та функціональними властивостями за рахунок вмісту в його складі білків колагену, вітамінів, ферментів. Продукт не має компонентів, які важко засвоюються при потрапленні в організм людини, не потребує розщеплення білків, вуглеводів та жирів і внаслідок чого швидко засвоюється. Даний продукт регулює дисбіотичне порушення мікрофлори кишечника людини за рахунок вмісту пробіотичних речовин.

Дана композиція кисневого коктейлю дозволяє розширити асортимент групи коктейлів направленої дії, які відносяться до класу функціональних продуктів.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЦЕПТУРНОГО СОСТАВА МЯСОПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРИБНОГО ПОЛУФАБРИКАТА**

**Ястреба Ю.А., канд. техн. наук, доцент  
Полтавский университет экономики и торговли, г. Полтава**

Анализ последних научных исследований и публикаций свидетельствует об устойчивом интересе специалистов отрасли к совершенствованию ассортимента мясной продукции путем введения в ее состав добавок растительного, животного происхождения и продуктов переработки грибов с целью более полного использования сырьевых ресурсов отрасли.

На основе изучения состава грибов вешенка обыкновенная разработана технология производства грибного порошкообразного полуфабриката, которая позволяет получить безопасные пищевые продукты для заведений ресторанного хозяйства и других предприятий массового питания.

Целью исследований, результаты которых освещены, есть оптимизация рецептурного состава мясопродуктов с использованием грибного полуфабриката. Проведена оптимизация процесса приготовления фарша для мясных рубленых кулинарных изделий методом математического планирования. Для оптимизации параметров технологических процессов использовали пакет прикладных программ по планированию и оптимизации эксперимента.

Математическая модель процесса приготовления фарша для мясных рубленых кулинарных изделий имеет вид уравнения регрессии найденного статистическими методами на основе экспериментальных данных. При обработке экспериментально полученных данных для уровня значимости  $P = 0,05$  применили следующие статистические критерии: Кохрена, Стьюдента, Фишера. В результате статистической обработки экспериментальных данных определён критерий Кохрена, что свидетельствует об однородности полученной дисперсий и отсутствии грубых ошибок.

После выведения уравнения регрессии и определения значимости рассчитанных коэффициентов по критерию Стьюдента, получено уравнение регрессии, описывающие приготовления фарша для мясных рубленых кулинарных изделий под влиянием исследуемых факторов:  $y = 120,7 + 1,47x_1 + 2,97x_2 - 0,14x_1x_2$

Проверка адекватности полученных коэффициентов уравнения регрессии по критерию Фишера, показала, что полученное уравнение регрессии адекватно описывает влияние процесса приготовления фарша на выход мясных рубленых кулинарных изделий.

Для определения оптимальных параметров процесса, использовали метод крутого восхождения, в основе которого лежит проведение опытов со значениями факторов последовательно повышающими эффективность процесса приготовления фарша. Условия проведения опытов установили после определения шагов варьирования параметров основных технологических факторов, влияющих на выход рубленых кулинарных изделий.

Таким образом, разработаны новые рецептуры мясопродуктов с использованием грибного полуфабриката. Обусловлено, оптимальную часть грибного порошкообразного полуфабриката в рецептурах рубленых кулинарных изделий - 10 %.

Полученные результаты подтверждают возможность эффективного использования грибного полуфабриката в технологии фаршевых кулинарных изделий при рациональном подборе рецептурных компонентов.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Пасичный В.Н.

## **АКТУАЛЬНА ФОРМУЛА ЗДОРОВ'Я: ПРОБІОТИЧНІ МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ КОЖЕН ДЕНЬ**

**Куренкова О.О., асистент кафедри ТМЖтаПКЗ  
Одеська національна академія харчових технологій м. Одеса**

Бути здоровим – це природне прагнення кожної людини. Проте як його зберегти і примножити, бо ми бажаємо жити довго й щасливо, знають далеко не всі. Приро-

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ БІОВІТАМІНОГО КОНЦЕНТРАТУ В <sub>12</sub> Чабанова А.....	106
ДЕЯКІ СПОСОБИ НАДАННЯ МАКАРОННИМ ВИРОБАМ ЛІКУВАЛЬНО- ПРОФІЛАКТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ Мяновський О.В.....	107
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ КОЛАГЕНУ З РИБНОЇ КОЛАГЕНВМІСТНОЇ СИРОВИНИ Кушнір Н.А.....	108
ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ КИСНЕВОГО КОКТЕЙЛЮ «КОВТОК ЗДОРОВ'Я» Кушнір Н.А., Ганзієнко М.М.....	109
ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЦЕПТУРНОГО СОСТАВА М'ЯСОПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРИБНОГО ПОЛУФАБРИКАТА Ястреба Ю.А.....	110
АКТУАЛЬНА ФОРМУЛА ЗДОРОВ'Я: ПРОБІОТИЧНІ МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ КОЖЕН ДЕНЬ Куренкова О.О.....	111
КУЛЬТИВОВАНІ ГРИБИ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРИРОДНИХ АНТИОКСИДАНТІВ Нікітіна О.В., Джулінська Є.П.....	113
ЗАПІКАНКИ З КРУПІ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ СКЛАДОМ Кашкано М.А.....	114
ОБГРУНТУВАННЯ РЕЖИМУ ПАСТЕРИЗАЦІЇ ЗБАГАЧЕНОЇ МОЛОЧНОЇ ОСНОВИ У ВИРОБНИЦТВІ НАПОЮ КИСЛОМОЛОЧНОГО ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ «БІОЛАКТ» Авершина А.С.....	115
РАЗРАБОТКА НОВОГО МОРОЖЕНОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК Бычков С.В., Дмитриева Е.А.....	116
НАПРАВЛЕНИЯ СОЗДАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Могиланская Н.А.....	117
КУПАЖИРОВАННЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА Могиланская Н.А., Краснощока О.О.....	118
РОЗРОБКА ДРАГЛЕПОДІБНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВИТРИВАЛОСТІ СПОРТСМЕНІВ Міклашевська Ю.Б.....	119
ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕЛЬМЕНЕЙ СВИНО-ГОВЯЖЬИХ Баранова Д.И., Пухова В.И.....	120
ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ НОВОГО ГІБРИДА ПОЛБИ У ВИРОБНИЦТВІ ЗЕРНОВОГО ХЛІБА Запаренко Г.В.....	121

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**VI Всеукраїнської науково-практичної конференції**  
**молодих учених та студентів**  
**з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового способу життя у молоді»**  
**5-6 листопада 2013 року**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров  
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф. Л.В. Капрельянц  
канд. техн. наук, доц. О.М. Кананихіна  
Технічний редактор Т.С. Лозовська

Підписано до друку 03.09.2013 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848