

ISSN 0453-8307

# ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

ХV ВСЕУКРАЇНСЬКА  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ  
УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ  
(14 квітня 2015 р)

Збірник наукових праць



ОДЕСА 2015

ISSN 0453-8307

# ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

ХV ВСЕУКРАЇНСЬКА  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ  
УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ  
(14 квітня 2015 р)

Збірник наукових праць



ОДЕСА 2015

**УДК 547; 37.022**

**Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць всеукраїнської науково - технічної конференції молодих учених та студентів. Одеса. 14 квітня 2015 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ. - 2015р. – 217 с.**

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам:  
екологія людини, харчових продуктів та техніка охорони довкілля;  
теплофізичні проблеми в різних галузях науки і техніки;  
енергетика і енергозбереження в сучасних виробництвах.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій

тепло и объектов, потребляющих тепло, находящихся на большом расстоянии друг от друга.

Наиболее эффективная реализация просектов использования сбросной теплоты холодильных машин может быть только при полном энергоаудите инженерных систем всего объекта, который должен учитывать: потребности объекта в теплоте, основные потребители теплоты, сезонное потребление тепла по каждому потребителю, часовой график максимального потребления тепла каждым потребителем, часовой график минимального потребления теплоты каждым потребителем, перспективы расширения холодильного производства, характеристики существующей приточной вентиляции (объемы воздуха, температурные режимы, система разводки воздуховодов), характеристики теплоносителя системы отопления и теплоснабжения и т.д..

Таким образом, проблемы, связанные с внедрением систем утилизации сбросной теплоты холодильных машин, следует разделить на научные, технические и экономические. К первой относится термодинамическое обоснование выбора холодильных циклов или их участков, генерирующих наибольшее количество низкопотенциальной или высокопотенциальной теплоты, ко второй поиск наиболее эффективных хладагентов и теплообменных устройств, к третьей комплексный энергоменеджмент при проектировании инженерных систем всего объекта, на котором планируется введение систем утилизации сбросной теплоты холодильных машин.

#### **Информационные источники:**

8. 1. Рей Д. Экономия энергии в промышленности: Справочное пособие для инженерно-технических работников. Пер. с англ. - М.: Энергоатомиздат, 1983. - 208 с.

**УДК 637.5**

## **КОЛАГЕНОВИЙ ТВАРИННИЙ БІЛОК «БІЛКОЗИН» В М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

Полумбрик М. М., студентка магістратури, НУХТ, м. Київ

Неводюк І.В., студентка 4 курсу, НУХТ, м. Київ

Духнич М.С., студентка 4 курсу, НУХТ, м. Київ

(науковий керівник: Пасічний Василь Миколайович, д.т.н., професор, НУХТ)

Високофункціональний колагеновий яловичий білок «Білкозин» виготовляють з сплітків яловичих шкур, що пройшли ретельний ветеринарний контроль і відповідають всім вимогам безпеки. Завдяки спеціальній обробці

відбувається розволокнення колагенових волокон із збереженням їх просторової нативної триланцюгової структури. В результаті цього утворюються вільні зв'язку колагену, які активно утримують вологу, емульгують жир і реагують один з одним і з міофібрилярними білками, утворюючи міцний просторовий каркас в готовому виробі. Важливою властивістю «Білкозина» є його багатоцільове призначення, простота у використанні, стабільність якості при тривалому зберіганні, можливість забезпечити за рахунок його застосування в складі композицій з гідроколоїдами збільшення виходу готової продукції. Завдяки своєму хімічному складу і функціональним якостям, тваринний білок є альтернативою соєвим ізольованим білкам і може використовуватися при виробництві м'ясних продуктів з метою поліпшення органолептичних показників та зниження собівартості м'ясних продуктів.

Білок «Білкозин» має унікальні функціонально-технологічні властивості, будучи стабілізатором, емульгатором і гелеутворювачем. Високофункціональність даного білка дозволяє широко використовувати його при виробництві різних емульгованих і грубоподрібнених м'ясопродуктів, значно поліпшити реологічні показники якості харчових продуктів, насамперед їх консистенцію. Нами було визначено, що даний вид білка володіє високими функціонально-технологічними показниками (волоغوутримуюча, емульгуюча здатність, термостійкість). Отримані результати дозволяють рекомендувати використання білка «Білкозин» для виробництва м'ясних і м'ясомісних продуктів на основі фаршевих емульсій.

#### **Інформаційні джерела:**

1. Базарнова Ю.Г. Применение натуральных гидроколлоидов для стабилизации пищевых продуктов/Ю.Г. Базарнова // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. – 2005. - № 2. – С. 84-87.
2. Кочеткова А.А. Пищевые гидроколлоиды: теоретические заметки // Пищевые ингредиенты: Сырье и добавки. - №1, 2000. – С. 10-11.

**УДК 637.5**

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ М'ЯСО-РИБНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**

Степаненко І.О., магістрант, НУХТ, м. Київ  
Мішук М.Ю., студентка 4 курс, НУХТ, м. Київ