

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ  
ЧЕТВЕРТОЇ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«Перспективи розвитку м'ясної,  
молочної та олієжирової галузей  
у контексті євроінтеграції»**

*24 — 25 березня 2015 р.*

Київ НУХТ 2015

**Програма і матеріали четвертої міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку м'ясної, молочної та олієжирової галузей у контексті євроінтеграції», 24 — 25 березня 2015 р. — К.: НУХТ, 2015р. — 180 с.**

Видання містить програму і матеріали четвертої міжнародної науково-технічної конференції

Розглянуто проблеми розвитку і удосконалення існуючих технологій м'ясної, олієжирової та молочної галузей в Україні та світі та створення нових підходів щодо оцінки якості і безпеки сировини і продуктів галузі на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств в контексті євроінтеграції України.

Розраховано на підготовлених дослідників, які займаються науковими інноваціями і вирішеннюзначеними проблемами у м'ясній, молочної та олієжировий промисловості.

**Редакційна колегія:** А.І. Українець, Т.Л. Мостенська, Г.І. Гончаров, В.М. Пасічний, Л.В. Пешук, Г.Є. Поліщук, В.В. Манк, І.І. Кишенько, Т.О. Рашевська, О.М. Полумбрик, М.І. Осейко, І.Г. Радзівська, Є.І.Шеманська, Н.В. Акутіна

*Рекомендовано вченою радою НУХТ  
Протокол № 8 від «04» березня 2015 р.*

© НУХТ, 2015

## 15. МЯСНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Н.Г. Азарова, Л.В. Агунова

*Одесская национальная академия пищевых технологий*

Одним из направлений научного подхода к созданию рецептур новых видов мясных продуктов для здорового питания является соотношение в них белков растительного и животного происхождения. Доля животных белков в среднем должна составлять около 55 % общего количества белковых веществ. В этой связи были проведены исследования с целью разработки рецептуры мясных продуктов с максимальным приближением их состава к рекомендуемому соотношению белков животного и растительного происхождения. В качестве объекта исследования были выбраны рубленые полуфабрикаты, в частности, котлеты «Домашние». Мясные рубленые полуфабрикаты пользуются достаточно широким спросом у населения, так как удобны в приготовлении и хранении. В их состав входит говядина, свинина, хлеб, меланж, лук, соль, специи. Источниками растительного белка в их рецептуре являются хлеб, лук и панировочные сухари; животного белка – мясо и меланж. Основываясь на данных химического состава пищевых продуктов, было установлено, что белковые вещества животного происхождения значительно преобладают над количеством белков растительного происхождения и соответствуют приближенному процентному соотношению 10:90. Исходя из этого, была поставлена задача обогащения рубленых полуфабрикатов белковыми веществами растительного происхождения. При этом предполагалась замена хлеба на растительное сырье, отличающееся большим содержанием белков. В качестве такого растительного сырья был использован фаселевый порошок (ФП), содержащий растительных белков почти в 3 раза больше, чем в хлебе. Его получали путем измельчения фаселевых бобов с последующим просеиванием полученной сыпучей массы через сито с размерами ячеек до 0,5 мм. Фасоль относится к семейству бобовых. В ней содержатся практически все минералы и вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности организма: легко усваиваемые (на 75 %) белки (21 %): различные кислоты, каротин, витамины, много макро- и микроэлементов.

Влияние ФП на технологические свойства мясных фаршевых систем вначале проводили на модельных образцах, в качестве которых использовали охлажденную говядину и свинину. В образцы, кроме контрольного, вносили до 5 % фаселевого порошка с шагом 1 %.

Исследования показали, что внесение ФП в модельные мясные фарши приводит к снижению в них массовой доли влаги, к возрастанию водоудерживающей способности (ВУС), уплотнению консистенции фарша и уменьшению потерь при термообработке. Рациональное количество ФП, которое можно вносить в мясной

фарш рубленых полуфабрикатов, определяли по изменению органолептических показателей готовых изделий.

Котлетный фарш готовили по традиционной технологической схеме, внося в опытные образцы вместо хлеба. Для выравнивания консистенции фаршей в опытные образцы дополнительно вводили воду, контролируя вязкость котлетного фарша по значениям предельного напряжения сдвига (ПНС). Термообработку контрольных и опытных образцов проводили при одинаковых температурных параметрах. Было отмечено, что опытные образцы полуфабрикатов по органолептическим показателям практически не отличались от контрольных при замене 50% хлеба на ФП.

На основании проведенных исследований была разработана рецептура рубленых полуфабрикатов для здорового питания с использованием фасолевого порошка. Замена в рецептуре части хлеба на фаселевый порошок дает возможность улучшить консистенцию и сбалансированность рубленых полуфабрикатов по содержанию белков, а также повысить выход готовых изделий. При этом следует учитывать, что для установления рационального количества замены хлеба на ФП необходимо проводить исследования конкретно для каждого вида рубленых полуфабрикатов в связи с различным составом их рецептуры..