

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Дослідження термообробки інфрачервоним випромінюванням ковбасних виробів з метою інтенсифікації їх виробництва

І.Г. Бабанов, О.І. Бабанова

Національний університет харчових технологій

Використання електрофізичних методів обробки харчових продуктів є одним з найбільш перспективних способів вирішення цієї важливої задачі. Застосування струму промислової частоти (50 Гц) технічно є більш простим і економічно доцільним порівняно з методами контактного і безконтактного нагріву струмами підвищених, високих частот і НВЧ.

Основною перевагою термообробки інфрачервоним випромінюванням є забезпечення санітарно-гігієнічної безпеки готових виробів, отримання більш високих показників вологоутримуючої здатності білків, зменшення тривалості технологічного процесу, підвищення органолептичних показників якості порівняно з традиційною тепловою обробкою.

Було проведено дослідження електрофізичних, теплових властивостей м'ясних фаршів, вивчення тепло- і масообміну при тепловій обробці м'ясних фаршів.

Експериментально встановлено, що електроконтактний нагрів м'ясних фаршів струмами промислової частоти, з наступною обробкою продукту в димоповітряному середовищі, може бути успішно використаний для теплової обробки м'ясних хлібів, сосисок, сардельок і ін. варених ковбасних виробів.

Попередній техніко-економічний розрахунок показав економічну доцільність використання такого способу нагрівання, особливо при виготовленні сосисок без оболонки – продукту, виготовлення якого досить перспективне.

Запропоновано створення пристрою для обжарювання з трубчастими електронагрівачами, який можна встановити в технологічну лінію виробництва сосисок. Це значно спростить технологічний процес, приведе до зменшення тривалості виготовлення сосисок без оболонки, підвищить економічну ефективність лінії, а також покращить якісні та органолептичні показники готового продукту.

Використання висококонцентрованих джерел енергії, а саме електричного нагріву при генерації тепла безпосередньо в продукті, дозволяє отримати готовий продукт поліпшеної якості на підприємствах громадського харчування (кафетерії, їдальні і т. п.)

Література

1. Рогов И.А. Электро-физические методы обработки пищевых продуктов / Рогов И.А. – М.: Агропромиздат, 1988.- 272 с.