

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІКИ І МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
ХАРКІВСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

**РОЗВИТОК ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
РЕСТОРАННОГО ТА ГОТЕЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВ І ТОРГІВЛІ:
ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ**

*Тези доповідей
Міжнародної науково-практичної конференції*

У двох частинах

Частина I

14 травня 2015 р.

Харків
ХДУХТ
2015

І.Г. Бабанов, канд. техн. наук, доц. (НУХТ, Київ)

С.Д. Беседа, ст. викл. (НУХТ, Київ)

О.І. Бабанова, асист. (НУХТ, Київ)

УДОСКОНАЛЕННЯ АГРЕГАТА ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ У ПОТОЦІ

Відомі агрегати для термічної обробки ковбасних виробів, що містять теплоізольовану камеру розділену на секції обжарки, варки та охолодження, а також розташований всередині камери ланцюговий транспортер з носіями для виробів і систему подачі і відбору робочого середовища, включаючи нагнітальний та відсмоктуючий короба, вентилятор і калорифери.

Одним із недоліків цих агрегатів є незначна інтенсивність процесу термічної обробки ковбасних виробів та досить великі теплові втрати.

Удосконалення агрегата для термічної обробки ковбасних виробів дозволить інтенсифікувати процес шляхом обробки виробів безпосередньо в теплоносії (вода температурою 82...85°C), що приводить до зменшення втрат тепла.

Поставлена задача вирішується тим, що в секцію варки камери агрегату встановлюється ємність з водою температурою 82...85°C в яку занурюються носії ланцюгового транспортера з ковбасними виробами.

Нами встановлено, що за рахунок збільшення інтенсивності процесів теплообміну та посилення площі контакту робочого середовища з продуктом – зменшуються тепловтрати, скорочується тривалість робочого циклу та понижуються енерговитрати та втрати готового продукту.

На рис. 1 зображено агрегат для термічної обробки ковбасних виробів в потоці.

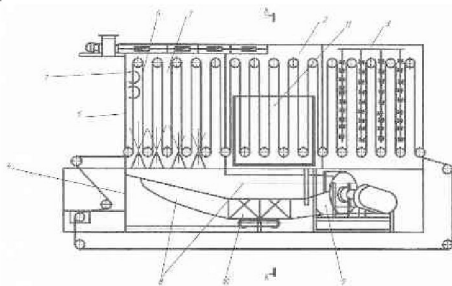


Рисунок 1 – Агрегат для термічної обробки

Агрегат містить камеру, розділену на секції об жарки 1 і варки 2 і охолодження 3, яка встановлена на каркасі 4, теплоізоляційні панелі 5, розташований в камері ланцюговий транспортер 6 з носіями 7.

В нижній частині камери під транспортером 6 розташовані повітропроводи 8, які входять в систему подачі і відбору робочого середовища, вентилятор 9 і калорифери 10. В секції варки 2 розташована ємність 11 з гарячою водою, в яку занурюються носії 7 ланцюгового транспортера 6 з виробами (рис. 2).

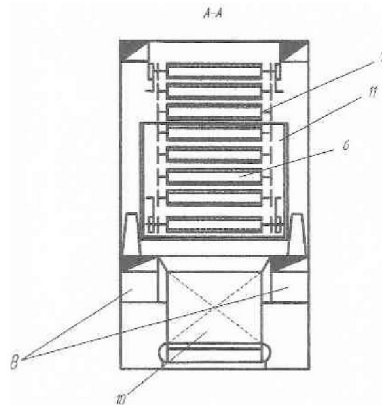


Рисунок 2 – Розріз А-А агрегата для термічної обробки

Робота агрегату для термічної обробки ковбасних виробів здійснюється наступним чином. Виконуються послідовно обробка ковбасних виробів в режимах обжарки, варки та охолодження. Вироби в вигляді ковбасних батонів укладаються безпосередньо в носії 7 ланцюгового транспортера 6. За допомогою приводу ланцюговий транспортер 6 приводиться в рух і вироби поступають в секцію обжарки 1. Робоче середовище підігрівається до заданих параметрів в калориферах 10, а потім за допомогою вентилятора 9 подається в повітропровід 8. Із секції обжарки 1 ланцюговий транспортер 6 переміщає вироби в секцію варки 2, де носії 7 занурюються в ємність (11) і відбувається варка водою температурою 82...85°C. Потім вироби транспортуються в секцію охолодження 3, де зрошуються холодною водою.

Удосконалення агрегату для термічної обробки ковбасних виробів дозволяє інтенсифікувати процес шляхом обробки виробів безпосередньо в теплоносії (вода температурою 82...85°C), що приводить до зменшення втрат тепла.