

## ХОЛОДИЛЬНА ОБРОБКА ВАРЕНИХ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

**Мощенко А.С., гр. ХМ-49**

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Д.П. Семенюк**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Ковбасні вироби після варіння надходять на охолодження з температурою всередині батонів 60...70 °С; охолоджуються вироби до температури 23...24 °С в центрі батонів зрошенням водопровідною водою температурою 18 °С, яка розбризкується форсунками в кількості до 5 л/хв на одну раму. Застосовують відцентрові форсунки. Для охолодження кожної рами встановлюють по 8 форсунок продуктивністю по 5 л/хв при тиску 2–2,5 кг/см<sup>2</sup> (196–245 кПа).

Під час охолодження ковбас в целофанових оболонках зрошення водою може викликати розкльовання оболонок і потрапляння води в простір під оболонкою, що небажано. Тому охолодження водою ковбас в целофановій оболонці вимагає особливої обережності.

Рами з ковбасними виробами з пароварочних камер під водяний душ транспортують протягом 2–3 хв після закінчення варіння. Тривалість охолодження кожного виду ковбасних виробів регулюється автоматично за допомогою реле часу. Пристрій для водяного охолодження працює циклічно.

Після закінчення водяного охолодження рами з ковбасними батонами переміщують в тунель для охолодження в потоці повітря до температури не вище 15 °С і не нижче 8 °С в центрі батона. Температура повітря при доохолодженні ковбасних виробів підтримується –10...–12 °С. Циркуляція повітря в тунелі повітряного охолодження зі швидкістю в межах 1,0–3,0 м/с повинна забезпечувати рівномірне обдування всіх ковбасних батонів, розміщених на рамах. Не можна допускати підморожування поверхні ковбас при їх доохолодженні.

Тривалість охолодження кожного виду ковбасних виробів в тунелі регулюється автоматично. Температуру охолоджених ковбасних виробів вимірюють дистанційно за допомогою термопар або термометрів опору. Після охолодження ковбасних виробів рами з готовою продукцією переміщують в камеру для зберігання охолоджених ковбас з температурою повітря 8 °С. Втрати маси при такому охолодженні в середньому по всіх видах ковбасних виробів складають близько 1,2%.