

## АНАЛІЗ НАПРЯМІВ ПЕРЕРОБКИ ГАРБУЗА

**Шевченко І.В., гр. Мм-30**

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Дейниченко Г.В.**,  
канд. техн. наук, доц. **Горслков Д.В.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Для визначення оптимальних параметрів комбінованого способу очищення плодів гарбуза від шкірки, основою якого є поєднання одночасної обробки плодів парою та зрізання шару шкірки ріжучими крайками очищувальних елементів були проведені дослідження для трьох сезонних проміжків зберігання гарбуза – вересень, листопад, січень, оскільки з плином часу шкірка набуває більшої щільності та пружності. Пропарювання дослідних плодів проводили за температури 100, 105, 110<sup>0</sup> С у проміжках часу пропарювання 5, 10, 15, 20, 25 хвилин. Температурний режим було обрано виходячи з умов, що конструкція апарату, що пропонується не передбачає виконання герметичної робочої камери, що може працювати під тиском.

Результати проведених досліджень показали, що в межах одного часового проміжку, вересень місяць, збільшення тривалості пропарювання з 7...9 до 11...13 хв та температури 105...107<sup>0</sup> С позитивно впливає на зниження зусилля різання шкірки, за якого шкірка проварюється і стає рихлою, що дозволяє звести зусилля на відокремлення шкірки з 24,5 до 4,7·10<sup>2</sup> Н/м. За таких показників спостерігалась пропарювання товщі на відстань 3...5 мм що в повні мір задовольняє технологічні вимоги та мінімізує втрати сировини. Слід зазначити, що збільшення температури та тривалості пропарювання в подальшому зменшують зусилля різання до мінімальних значень, проте сприяють більшим витратам сировини та забиванням щіткових очисників провареною масою. Отже, збільшення тривалості пропарювання є недоцільним.

Проведені дослідження процесу очищення для інших проміжків часу зберігання у листопаді та січні показали аналогічні за динамікою результати, проте слід зазначити, що тривалість зберігання в значній мірі впливає на зусилля різання і зростає в середньому на 30...38%, а тривалість пропарювання зростає до меж 17...21 хв. Такі показники свідчать про те, що строки зберігання підвищують необхідність у витратах пари на 70...80%. Для забезпечення мінімізації витрат на відокремлення шкірки при отриманих результатах перспективним напрямком є проведення подальших досліджень з використанням очисних елементів з іншою формою ріжучої крайки.