

РОЗРОБКА УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЧАСНИКУ

Мельник К.Г., гр. М-20

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

Часник – пряний овоч, без якого важко уявити сучасне харчове виробництво. Консервна промисловість, м'ясо переробна промисловість, харчові установи різноманітного спрямування, всюди використовується ця унікальна за своїми характеристиками сировина. На теперішній час питання очищення часнику в більшості підприємствах вирішується за допомогою ручної праці або із засто сування примітивних очисних пристроїв. Таким чином виходячи з потреб виробництва актуальною та своєчасною для вирішення є задача розробки апаратурного оформлення для очищення часнику. Розроблена нами установка працює наступним чином.

Часник завантажується в загрузочний бункер. Звідти він потрапляє в камеру попереднього підсушування, де цибулини рівномірно розподіляються по конвеєру, завдяки невеликому зазору між задньою стінкою загрузочного бункера та конвеєрної стрічки. Конвеєрна стрічка, яка виготовлена з перфорованих пластин, рухається і підігріте повітря, повітря яке подається з калорифера, підсушує шар часнику, що знаходиться на стрічці.

Після підсушування часник потрапляє в камеру поділу цибулини на окремі зубці. Поділ відбувається завдяки взаємодії рухомої стрічки по якій рухається цибулина, та верхньої стінки яка виконана під нахилом одна до одної та утворюють щілинний простір. Стрічка та стінка гумовані та ребристі для покращення зчеплення. Висота вихідного отвору регулюється до середнього розміру зубка. Після поділу зубки потрапляють в камеру остаточного очищення.

Очисна камера має вигляд циліндра, який поділяється на окремі сегменти, що обертаються в протилежних напрямках, по чергово один за одним. Для забезпечення ефекту очищення потрібно використовувати що найменше 8 циліндричних сегментів. Внутрішня поверхня в яких ребриста та гумована і має вигляд розташованих у шаховому порядку гумових шипів. Зубці часнику очищуються від ударів по поверхні шипів та стінки барабану. Завдяки тому що окремі циліндри обертаються по чергово в протилежних напрямках, покращується ефективність очищення. Шкарлупа з камери видаляється потоком повітря.