

УДК 621.326

Алексієнко С.М. – гр. М-15

*Харківський державний університет харчування та торгівлі*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА З ВИГОТОВЛЕННЯ СИРУ "РОСІЙСЬКОГО"**

Науковий керівник: к.т.н., доцент Дуб В.В.

Молочним продуктам, ураховуючи їх біологічну цінність, відводиться першочергове значення в організації здорового харчування населення. З-поміж усіх молочних продуктів сир займає особливе місце. Це концентрований, легкозасвоюваний білковий продукт, що має гарні органолептичні властивості, широку гаму смакових відтінків та здатність довгого зберігання. Окрім загальновідомих даних про високу харчову цінність сирів, з'явилися дані про те, що виникаючі під час визрівання сиру короткі ланцюги з амінокислот мають таку ж біологічну активність, як вітаміни та гормони.

Однак останнім часом перед заводами, що використовують молоко як основний компонент, постала дуже серйозна проблема, така, як нестача молока. Це призводить до того, що заводи повинні скорочувати свої виробничі потужності за рахунок зупинення окремих ліній. Експлуатація заводів з великою кількістю ліній стала нерентабельною за рахунок нераціонального використання виробничих ресурсів. Звідси виходить, що підприємство з меншою кількістю ліній та меншими виробничими потужностями буде більш ефективним. Таке підприємство буде повною мірою використовувати свої ресурси.

Таким чином, у ході проведення досліджень була доведена ефективність виготовлення сиру в умовах малого приватного підприємства шляхом модернізації стадії створення згустку за рахунок заміни класичної сироварної ванни на сировиготовлювач, внесення змін у технологічну схему у зв'язку з заміною та модернізацією обладнання, виконання оптимального підбору основного та допоміжного обладнання.

Сировиготовлювач призначений для виготовлення твердих сичугових та м'яких сирів. До його складу входять апарат для вироблення сирного зерна, пульт і шафа управління, майданчик обслуговування та насоси для відкачування сирного зерна та сироватки.

Апарат для вироблення сирного зерна вміщує необхідну кількість молока, інгредієнтів, пастеризованої води та розсолу, підтримує задану температуру суміші, здійснює розрізання згустку та вимішування сирного зерна. Спеціальними насосами відкачуються сироватка та сирне зерно.

Система мікропроцесорного управління забезпечує роботу сировиготовлювача в автоматичному та напівавтоматичному режимах. Миття здійснюється безрозбірно шляхом підключення до системи індивідуального або централізованої мийки.