

УДК 006.637.1

Ревінковська Т.– ст. гр. КАм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

РОЗРОБКА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ ПАСТЕРИЗАЦІЇ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Данилишин Г. М.

Тепловою обробкою чи пастеризацією називається процес нагрівання молока від 63 °С до температури, близької до точки кипіння. Молоко пастеризують при виробництві всіх молочних продуктів, щоб охоронити їх у подальшому від небажаних процесів, що викликаються життєдіяльністю бактерій. Основними параметрами якості молочної продукції є температура і тиск, які можна контролювати за допомогою розроблених цифрового термометра і витратоміра.

Цифровий термометр призначений для виміру температури в діапазоні від 0 до 99,9 °С. Від відомих конструкцій його відрізняє досить широкий діапазон вимірюваних температур, простота конструкції й налагодження. Термометром можна швидко (за 1 секунду) і точно виміряти температуру молочних продуктів.

Витратомір розроблений для обліку витрати молочних продуктів, проте, він може працювати з самими різними, у тому числі і мало прозорими рідинами, неагресивними по відношенню до матеріалам, з яких виготовлений датчик. Прилад дозволяє контролювати як миттєву витрату (інакше кажучи, швидкість витрачання), так і загальний розхід за тривалий проміжок часу. Це дає можливість неопосередковано при русі вибирати найбільш економний режим роботи пастеризаційно-охолоджувальної установки і з великою точністю враховувати кількість молока, перетвореного в інші види молочних продуктів.

Розробка цих пристроїв забезпечує отримання високоякісних молочних продуктів, які проходять теплову обробку.