

УДК 637.132.3

РАЗРАБОТКА ПАСТЕРИЗАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ С ПОВЕРХНОСТНО-РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ МОЛОКА ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ВЫПОЙКИ ТЕЛЯТ

Канд. техн. наук Хомич А.Л., (ЕИИАСХ)
канд. техн. наук Ковалев В.А.

Одной из острых проблем в молочном животноводстве является возможность распространения инфекционных заболеваний в стаде через молоко при выпойке телят. Особенно тревожная обстановка во многих хозяйствах страны складывается в настоящее время в связи с распространением лейкоза. Это обусловило задачу разработки установки для теплового обеззараживания молока, предназначенного для выпойки молодняка.

Анализ условий работы и особенности назначения позволили сформулировать основные требования к установке: невысокая производительность (250...500 л/ч); минимальная сложность конструкции; высокая надежность.

С учетом этих требований разработана установка, в которой в качестве источника нагрева молока в секции пастеризации используются поверхностно-распределенные электронагревательные элементы.

Установка представляет собой комплекс, состоящий из рабочего модуля и шкафа управления.

Рабочий модуль включает в себя молочный насос, секцию рекуперации и секцию пастеризации, размещенные на общей раме и закрытые разборным защитным кожухом.

Секция рекуперации выполнена на базе теплообменных пластин серийно выпускаемых пастеризационно-охладительных установок.

Секция пастеризации представляет собой регистр труб из нержавеющей стали, покрытых снаружи стеклокерамикой, на которую сверху нанесен поверхностно-распределенный электронагревательный элемент.