

УДК 631.17:620.9

АНАЛІЗ РОБОТИ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОЇ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ МІКРОКЛІМАТУ (ЕАСМ)

Димченко Д., магістр

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

До складу енергозберігаючої автоматизованої системи мікроклімату (ЕАСМ) входять (рис. 1): калорифер 1; вентиляційна заслінка 2; припливний вентилятор 3; припливний повітропровід 4; витяжний повітропровід 5; витяжний вентилятор 6; вентиляційна заслінка 7; осушувальні повітропроводи з полімерної плівки 8; розподільні повітропроводи з полімерної плівки 9; з'єднувальний повітропровід 10. Крім цього в ЕАСМ є блок автоматичного керування.

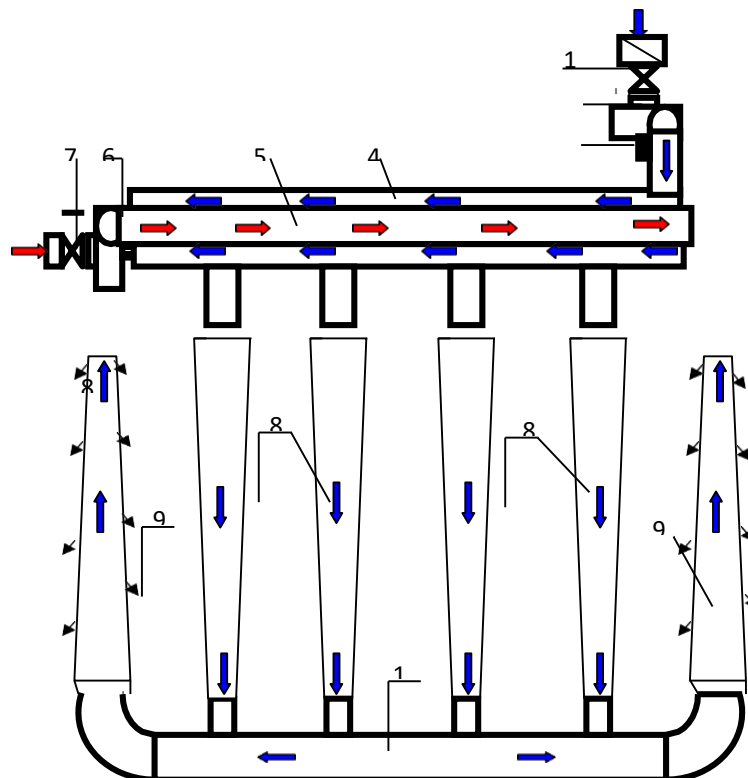


Рисунок 1 - Технологічна схема енергозберігаючої автоматизованої системи забезпечення мікроклімату в тваринницьких приміщеннях ЕАСМ.

Для керування режимами роботи ЕАСМ передбачені 4 датчики температури і 1 датчик вологості, які встановлюються в наступних місцях: датчик температури повітря в приміщенні в зоні знаходження тварин; датчик вологості повітря в приміщенні в зоні знаходження тварин; датчик температури припливного повітря на вході в канали осушувача; датчик температури поверхні осушувача на зовнішній поверхні одного з каналів; датчик температури поверхні витяжного каналу.

Ефект енергозбереження досягається за рахунок зниження повітрообміну і тепла фазового переходу при конденсації вологи на поповерхні теплообмінника-осушувача [1].

Список використаних джерел

1. Болтянський Б.В. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: Підручник для здобувачів вищої освіти закладів вищої освіти / Б.В. Болтянський, О.Г. Скляр, Р.В. Скляр та ін. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. – 410 с.

Науковий керівник: Болтянський Б.В., к.т.н., доц.