

УДК 636.084.1

ВЫБОР ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МОЛОЧНЫХ ТАКСИ

Д. В. ШНИП

Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

Продовольственная безопасность – одна из наиважнейших задач любого государства. В данной работе предлагается рассмотреть аспект выбора электрооборудования молочных такси (МТ).

Молочное такси представляет из себя платформу, оборудованную электроприводом, ёмкостью для транспортировки жидкой кормовой смеси, дозирующим устройством.

В предложенных кафедрой «Электропривод и автоматизация промышленных установок» конструкций МТ входят следующие основные элементы электрооборудования: электродвигатель привода перемещения молочного такси, силовой преобразователь, промышленный контроллер, насос жидкой кормовой смеси, элементы системы управления, элементы индикации, устройства защиты электрической цепи, аккумуляторные батареи, тепловые электрические нагреватели, зарядное устройство.

Основные типовые требования по безопасности электрооборудования молочных такси должны соответствовать руководящему документу Республики Беларусь «Защита сельскохозяйственных животных от поражения электрическим током. Общие требования» [1].

Новым в конструкции МТ является использование автоматического электропривода (АЭП) перемещения с интеллектуальным блоком управления, выполняющим выбор следующих режимов работы: разгон с заданным ускорением, перемещение с заданной скоростью, управляемый режим торможения с рекуперацией. Особенности конструкции такой системы АЭП будут представлены в докладе.

При выборе интеллектуального блока управления необходимо учитывать следующие характеристики: номинальное напряжение питания, напряжение и ток цепей управления, напряжение и ток входов для подключения датчиков, количество входов, количество выводов, объём памяти для хранения управляющей программы, способ записи программы, интерфейс для связи с системой управления верхнего уровня, исполнение по защите окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **ТКП 538–2014.** Защита сельскохозяйственных животных от поражения электрическим током. Общие требования . – Минск: Минсельхозпрод, 2014. – 45 с.