

**Разработка схемы управления навозоуборочными транспортерами  
коровника на 400 голов**

**С.В. Глушанин, студент,**

**Научный руководитель – И.И. Скочек, старший преподаватель  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»**

Работы, выполняемые при уборке навоза, трудоёмкие и занимают в производственном цикле ферм и комплексов значительное время. Поэтому важной задачей является создание устройств, обеспечивающих автоматическое управление работой механизмов для уборки животноводческих помещений.

В докладе приведен обзор технических решений автоматизации процесса навозоудаления. Цель работы является обоснование замены контроллера на реле реального времени УТ1 «ОВЕН».

Для управления всего лишь двумя двигателями навозоуборочного транспортера не обязательно использовать контроллер. С этой задачей может справиться двухканальный таймер реального времени УТ1. Он работает по заданной программе в автономном режиме. Информация о выполнении программы подается на 4-х разрядный цифровой дисплей и светодиодные индикаторы на передней панели прибора.

Таймер УТ1 «ОВЕН» предназначен для автоматического включения исполнительных устройств в заданное время суток. Для этого в состав таймера входят часы реального времени с резервным батарейным питанием.

#### Выводы

1. Таймер УТ1 «ОВЕН» намного дешевле логического контроллера, но позволяет решать те же задачи управления навозоуборочными транспортерами.
2. Выходные контакты таймера УТ1 рассчитаны на ток 8 А, что позволяет исключить из схемы промежуточные реле.
3. Для настройки таймера УТ1 не нужно привлекать высококвалифицированный персонал.

#### Список использованных источников

1. УТ1 двухканальный таймер реального времени [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://owen.ru/product/ut1/functional> -Дата доступа: 20.05.2020.