

УСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО КОНТРОЛЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В.Б. ХРАПОВ

С.В. ШУЛЬГИНОВ

БИМСХ

Применение в настоящее время на сельскохозяйственных объектах сложного технического оборудования, служащего для обеспечения соответствующих технологических режимов работы, обусловило необходимость создания специальных средств для организации контроля их технического состояния. Введение централизованного контроля позволяет значительно повысить надежность функционирования оборудования.

Представленное авторами устройство централизованного контроля состояния оборудования позволяет регистрировать изменение технического состояния оборудования, рассредоточенного по территории сельскохозяйственного объекта. Оно содержит узлы опроса группы датчиков, характеризующих состояние технического оборудования, и блок регистрации. Каждый узел опроса группы датчиков связи с блоком регистрации. Кроме этого, имеются еще две линии связи, являющиеся общими для всех узлов опроса.

Блок регистрации перед началом каждого цикла опроса формирует сигнал, который одновременно поступает на все узлы опроса датчиков и подготавливает их к началу опроса. Затем поочередно для каждой группы датчиков вырабатывается импульсная последовательность, с помощью которой узел опроса организует опрос состояний датчиков. Результаты опроса по линии связи, общей для всех узлов, поступают в блок регистрации. Данный блок регистри-

рует изменение состояния датчика и фиксирует номер датчика в группе, номер группы и время. Эта информация высвечивается на цифровом табло и распечатывается с помощью встроенного устройства узкой печати. Звуковой сигнал, сопровождающий регистрацию изменения состояния датчика, работает до момента принятия зашифрованной информации оператором, что обеспечивается введением специальной кнопки.

Кроме этого, устройство позволяет проводить автоматический контроль исправности линий связи и регистрацию их повреждения.

Устройство выполнено на базе микросхем серии К 155. В качестве устройства печати использовано печатающее устройство "Строка I90". Линии связи имеют гальваническую развязку как с блоком регистрации, так и с узлами опроса группы датчиков, и обладают необходимой помехозащищенностью.

Данное устройство может быть использовано для централизованного контроля состояния оборудования на различных сельскохозяйственных объектах: птицефабриках, животноводческих комплексах и др.

БЕСКОНТАКТНАЯ РЕГУЛИРУЕМАЯ СИСТЕМА

УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОГРУЖНЫХ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

И.Ф. КУДРЯВЦЕВ

М.В. СТАНКЕВИЧ

БИМСХ

Анализ работы систем сельскохозяйственного водоснабжения (по данным "Промбурвод") показал, что основными причинами перебоев в снабжении потребителей водой являются следующие: