



АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Курдова Билбил Байрамгелдиевна

Преподаватель, Туркменский сельскохозяйственный института
г. Дашогуз Туркменистан

Гурбанов Сулейман Сапаргелдиевич

Преподаватель, Туркменский сельскохозяйственный института
г. Дашогуз Туркменистан

Аллагулыев Довран

Студент, Туркменский сельскохозяйственный института
г. Дашогуз Туркменистан

Сюда входят различные электрические, механические, гидравлические и пневматические устройства, которые используются для автоматизации технологических процессов на предприятии.

Энергетика сегодня является одной из самых важных отраслей экономики абсолютно для любой страны мира. Обусловлено это тем, что без продукта, который производится данной сферой деятельности, а именно энергии, просто невозможна жизнь каждого из нас.

Мы настолько привязаны к электричеству, что без него обойтись нам будет очень сложно. Основной задачей энергетики является получение и концентрация электрических ресурсов, преобразование их во вторичную энергию и доставка её непосредственно до каждого потребителя. Исходя из этого можно смело сделать вывод, что энергетика сегодня не способна эффективно работать без качественных автоматизированных процессов.

В нынешнее время в нашей стране существует довольно много различных компаний, которые предлагают эффективные и практичные решения, связанные с проектированием и распределением систем дистанционного управления. Благодаря такой автоматике в энергетике удаётся достигнуть существенного развития отрасли и предоставлять потребителю намного более качественный продукт.

Что такое телемеханика в энергетике

Телемеханика представляет собой целый комплекс устройств, а также специального программного обеспечения, необходимых для обеспечения передачи и приёма информации либо же сигналов от разных объектов. Также с их помощью осуществляется управление оборудованием этих объектов.

Телемеханика в энергетике является автоматизированной системой управления технологическими процессами (АСУТП).

В неё входят следующие системы:

- средства технического и диспетчерского управления;
- автоматизированная система коммерческого учёта электроэнергетики;
- системы автоматического управления;
- пульты контроля;
- контрольно-измерительная аппаратура;
- программное обеспечение.

Для того чтобы осуществлять передачу информации между системами телемеханики и центральными пунктами управления, применяют беспроводные и проводные линии связи, а также ВЧ связь, проходящую по высоковольтным ЛЭП.

Системы телемеханики в энергетике строятся так, чтобы можно было гарантировать высокий уровень точности, надёжность и скорость во время передачи данных.

Одной из задач таких систем является:

- создание максимально точной и быстрой фиксации изменения различных параметров электросети;
- выяснение, в каком состоянии находится сейчас оборудование.

Все эти задачи и решения обеспечиваются при помощи автоматизации процессов.

Системы телемеханики в энергетике применяются для организации контроля, а также управления различным оборудованием объектов, расположенных далеко от центра контроля. Это особенно актуально для тех производств, где длительное пребывание человека или же вовсе его нахождение категорически запрещено. Причиной этого может быть, к примеру, высокий уровень загрязнения или радиационного фона.

Какими особенностями обладают данные системы?

- Возможность контролировать оперативно-технический персонал.
- Экономия средств.
- Управление энергетическими объектами на расстоянии.
- Оперативность.
- Сокращение числа обслуживающего персонала.
- Для обслуживания объектов достаточно наличия оперативно-выездной бригады.