**Перечень работ**

**Пуско-наладка систем автоматизации**

1. Изучение рабочей документации систем автоматизации, основных характеристик приборов и средств автоматизации. **Проверка приборов** и средств автоматизации с необходимой регулировкой отдельных элементов аппаратуры. **Проверка соответствия** основных **технических характеристик** аппаратуры требованиям, установленным в паспортах и инструкциях изготовителей.
2. **Проверка монтажа приборов** и средств автоматизации на соответствие требованиям инструкций изготовителей и проекта.
3. **Замена** отдельных **дефектных элементов**: ламп, диодов, резисторов, предохранителей, модулей и т.п. на исправные при необходимости.
4. **Проверка на сопротивление изоляции** смонтированных электропроводок систем автоматизации (электромонтажные работы).
5. Проверка **правильности маркировки**, подключения и **фазировки электрических проводок**; фазировка и контроль характеристик исполнительных механизмов.
6. Настройка логических и временных взаимосвязей систем сигнализации, защиты, блокировки и управления; **проверка правильности прохождения сигналов.**
7. Подготовка к включению и **включение в работу систем автоматизаци**и для обеспечения комплексного опробования технологического оборудования.
8. Определение соответствия порядка отработки устройств и элементов систем сигнализации, защиты и управления алгоритмам рабочей документации с выявлением причин отказа или их «ложного» срабатывания, **установка** необходимых **значений срабатывания**.
9. Определение **соответствия пропускной способности** запорно-регулирующей арматуры требованиям технологического процесса, правильности отработки исполнительных механизмов.
10. **Определение расходных характеристик** регулирующих частей и приведение их к требуемой норме с помощью имеющихся в конструкции элементов настройки.
11. Уточнение статических и динамических характеристик объекта, **корректировка** значений **параметров настройки** систем с учетом их взаимного влияния в процессе работы.
12. Оформление производственной документации. **Анализ работы** систем автоматизации **в эксплуатации.**