



Метрологическое обеспечение измерительных установок и узлов учета продуктов

1. Проектирование, изготовление, поставка, наладка, ввод в опытно-промышленную и промышленную эксплуатацию измерительной установки для измерения количественных и качественных параметров продукции скважин (ИУ) или системы измерений количества и параметров перекачиваемого продукта (СИКП), в том числе, нефти сырой, нефти, попутного и природного газа, газоконденсата и продуктов переработки нефти:

- 1) Выбор оптимальной модели измерений и средств измерений (СИ) при разработке технического задания (ТЗ) и проекта ИУ или СИКП, в том числе, при модернизации замерных установок типа "Спутник";
- 2) Метрологическая экспертиза ТЗ и проекта во ВНИИР;
- 3) Разработка алгоритма вычислений и методики выполнения измерений (МВИ) количественных параметров продукта (массы, объема), метрологическая аттестация, утверждение во ВНИИР;
- 4) Разработка алгоритма вычислений и МВИ плотности продукта лабораторным плотномером, метрологическая аттестация, утверждение во ВНИИР или ВНИИМ;
- 5) Организация поверки СИ, в том числе, на месте эксплуатации, разработка методик поверки СИ, утверждение во ВНИИР, ВНИИМ или ВНИИМС;
- 6) Разработка программного обеспечения (ПО), тестирование ПО, аттестация во ВНИИР;
- 7) Разработка программы испытаний для целей утверждения типа единичного экземпляра ИУ или СИКП, методики поверки ИУ или СИКП, утверждение во ВНИИР;
- 8) Проведение испытаний совместно с ВНИИР, утверждение методики поверки ИУ или СИКП, ввод в промышленную эксплуатацию;
- 9) Оформление документов по сертификации ИУ или СИКП, внесение в Госреестр СИ во ВНИИМС и Ростехрегулировании.

2. Сервисное обслуживание введенных в промышленную эксплуатацию ИУ:

- 1) Организация и проведение измерений с помощью ИУ, сбор данных по лабораторным измерениям и обработка результатов измерений;
- 2) Разработка методик контроля метрологических характеристик и проведение контроля метрологических характеристик СИ;
- 3) Разработка методик поверки и калибровки СИ, проведение калибровки и организация поверки СИ, ведение графиков поверки СИ и реестра СИ;
- 4) Проведение работ по метрологическому обеспечению в составе ТО-1, ТО-2, ТО-3.