


**Утверждаю:**

Главный инженер-Первый заместитель  
Генерального директора  
ООО «Башнефть-Добыча»

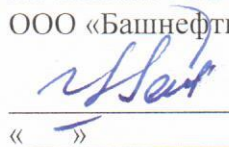
  
\_\_\_\_\_ А.С.Мальшев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013г.

## ПРОГРАММА

### Промысловых испытаний влагомера на базе системы УМФ 300

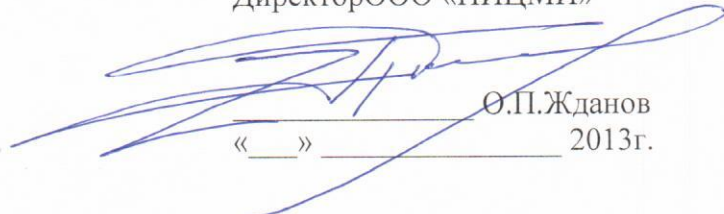
**Согласовано:**

Начальник УМАСИТ  
ООО «Башнефть-Добыча»

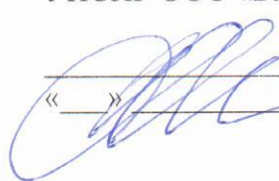
  
\_\_\_\_\_ Р.М. Урманцев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013г.

**Согласовано:**

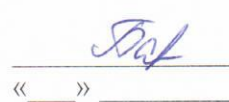
Директор ООО «НИЦМИ»

  
\_\_\_\_\_ О.П.Жданов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013г.

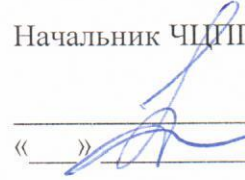
Заместитель начальника по производству  
УПСНГ ООО «Башнефть-Добыча»

  
\_\_\_\_\_ И. Ш. Абдулжелилов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

Руководитель сектора автоматизации  
по НГДУ «Чекмагушнефть»

  
\_\_\_\_\_ М. М. Баембитов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

Начальник ЧЦППН УПСНГ

  
\_\_\_\_\_ С.А. Сальников  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013г.

## **1. Цель испытаний:**

- 1.1. Оценка чувствительности системы при различных соотношениях воды и нефти, линейности характеристики, повторяемости результатов измерения и сходимости с результатами отбора проб;
- 1.2. Повышение надежности оборудования, увеличение межремонтного периода.

## **2. Объект испытаний:**

УПС «Красная Звезда» НГДУ «Чекмагушнефть»

## **3. Стороны-участники выполнения программы:**

- 3.1. ООО «Башнефть-Добыча»;
- 3.2. ООО «НИЦ МИ».

## **4. Методика проведения промысловых испытаний.**

- 4.1. Монтаж влагомера на базе УМФ300 производится силами ООО «Башнефть-Добыча» в присутствии уполномоченного представителя ООО «НИЦ МИ», который будет контролировать процесс монтажа и регулировки настройки оборудования;
  - 4.1.1. После установки влагомера производится пуск в работу и проверка работоспособности влагомера с составлением двухстороннего акта о монтаже регулятора замера нефти и запуске влагомера в работу;
  - 4.1.2. Проверяется работа влагомера при различных соотношениях нефти и воды в потоке, определяется чувствительность влагомера к изменению соотношения нефти и воды;
  - 4.1.3. Проводится испытание не менее 2-х циклов по п.4.1.3. для проверки повторяемости результатов измерения;
  - 4.1.4. Проводится отбор проб с анализом в лаборатории на предмет сходимости. Время отбора проб нефти синхронизируется с системным временем ПК. Для повышения достоверности измерений по согласованию с работниками НГДУ «Чекмагушнефть» допускается отбор дополнительных проб.

Отбор проб нефти проводят при стабильных показаниях влагомера, когда не наблюдается тенденция роста или снижения показаний.

Анализ проб ГОСТ 2477-65 производит химлаборатория ООО «Башнефть-Петротест» с оформлением соответствующих протоколов в установленном порядке. Массовую концентрацию хлористых солей в нефти определяют в соответствии с ГОСТ 21534.

4.1.5. В случае обнаружения неисправностей испытуемых деталей в течение всего срока проведения испытаний проводится демонтаж влагомера, составляется ведомость дефектов. Об обнаруженных дефектах ООО «Башнефть-Добыча» в течение 5 рабочих дней письменно сообщает в ООО «НИЦМИ» с приложением ведомости дефектов и решении о продолжении испытаний.

4.1.6. После окончания срока проведения испытаний производится демонтаж регулятора замера нефти силами ООО «Башнефть-Добыча» в присутствии уполномоченного представителя ООО «НИЦ МИ».

4.1.7. По результатам проверки технического состояния и работоспособности испытуемых деталей составляется акт о завершении испытаний и их результатах.

4.2. Условия проведения испытаний и требования безопасности.

4.2.1. Измеряемая среда - сырая нефть после сепарации свободного газа.

Остаточное содержание свободного газа не должно превышать 10% в объемных долях. Плотность, вязкость, содержание парафина, смол и солей в нефти не ограничиваются, так как влагомер настраивается на нефть и пластовую воду на месте эксплуатации. Максимальный размер механических примесей в измеряемой среде не должен превышать 5 мм. Температура нефти должна находиться в пределах от плюс 1 °С до плюс 90 °С.

4.2.2. При проведении испытаний влагомера необходимо соблюдать требования безопасности, установленные в руководстве по эксплуатации;

4.2.3. Влагомер подготавливают к испытаниям согласно руководству по эксплуатации.

4.3. Оценка и оформление результатов испытаний.

4.3.1. Вся информация о результатах подконтрольного испытания влагомера является конфиденциальной и может представлена иной стороне только с письменного согласия ООО «Башнефть-Добыча» и ООО «НИЦ МИ»;

4.3.2. Результаты подконтрольных испытаний оформляются протоколом (актом) комиссии с участием представителей ООО «Башнефть-Добыча» и ООО «НИЦМИ» и утверждаются в установленном порядке;

4.3.3. Материалы, полученные в результате испытаний, выносятся на рассмотрение ООО «НИЦ МИ» для принятия решения о применении влагомера на базе УМФ300 в условиях эксплуатации на объектах ООО «Башнефть-Добыча» и других нефтеперерабатывающих предприятий со сходными условиями работы.

4.4. Критерии оценки эффективности применения оборудования.

4.4.1. Положительным результатом испытаний регуляторов замера нефти является: отсутствие отказов во время работы, получение приемлемых характеристик влагомера по чувствительности, повторяемости и сходимости.

4.4.2. При несоответствии требованиям, предъявляемым к регуляторам замера нефти, ООО «Башнефть-Добыча» составляет за собой право отказаться от проведения дальнейших испытаний.

4.5. Срок поставки и проведения испытаний.

Срок проведения испытаний 3 месяца с момента монтажа влагомера.