

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Ибрагимова Рамиля Ринатовича
«Методика и автоматизированная установка получения искусственных
водонефтяных эмульсий для контроля и испытаний поточных влагомеров
нефти», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной
среды, веществ, материалов и структуры»

В настоящее время поточные влагомеры повсеместно применяются в нефтяной промышленности для оценки влагосодержания нефти. Поточные влагомеры (ПВ) позволяют получать значения измерений в автоматизированном режиме в цифровом виде, что обуславливает удобство и широту их применения. ПВ, например, используются в количестве двух штук (основной и резервный) в составе блоков качества СИКН. Поэтому решение вопросов калибровки этих устройств и определение их дополнительной погрешности, связанной с нестабильностью температуры измеряемой среды, является актуальной научно-технической задачей.

Автором предложены методики получения и расчета погрешности влагосодержания искусственных водонефтяных эмульсий, разработана автоматизированная установка для получения искусственных водонефтяных эмульсий в потоке. С помощью данной установки возможно производить испытания влагомеров при различных значениях температуры и избыточного давления исследуемой среды.

Исходя из информации, содержащейся в автореферате, можно сделать выводы: о соответствии результатов работы ее задачам, о высокой степени апробации работы, о реальном внедрении результатов работы в производство. Работа соответствует паспорту специальности и принятым нормам по объему и структуре.

Вместе с этим, у авторов отзыва есть замечания к работе:

- 1) Необходимо пояснение выбора диапазона температур от 10 до 60 °C и температуры 10 °C в качестве нормальных условий при исследовании ПВ Red Eye Multiphase.
- 2) Поскольку и абсолютная, и относительная погрешности измерения влагосодержания выражаются в процентах, необходимо указывать, какая именно погрешность имеется в виду (например, с.12, 9 строка – дополнительная абсолютная погрешность).
- 3) На с.12 и с.14 нет обоснования того, что проведенные испытания подтвердили возможность оценки дополнительной погрешности ПВ. Целесообразно привести выдержки из описания типа ПВ для

подтверждения того, что полученные при испытаниях значения дополнительной абсолютной погрешности 10,7% при изменении температуры на 50 °С действительно присущи данному ПВ.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на ее главные теоретические и практические результаты.

Диссертация Ибрагимова Рамиля Ринатовича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а сам соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Главный менеджер по науке –
директор департамента разработки
и внедрения интегрированных АСУ
ПАО «Нефтеавтоматика», к.т.н.
450005, г.Уфа, ул. 50 лет октября, 24
тел.: 8-800-700-78-68, доб. 1040
e-mail: kizina-id@nefteavtomatika.ru

Главный специалист бюро ГИП
департамента разработки
и внедрения интегрированных АСУ
ПАО «Нефтеавтоматика», к.т.н.
450005, г.Уфа, ул. 50 лет октября, 24
тел.: 8-800-700-78-68, доб. 1157
e-mail: dmitriev-oa@nefteavtomatika.ru



И.Д. Кизина

О.А. Дмитриев