



РОССТАНДАРТ

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии»

Государственный научный метрологический центр

**ФГУП «ВНИИР»**

Россия, Республика Татарстан, 420088, г. Казань, ул. 2-ая Азинская, д. 7 «а»  
тел. (843) 272-70-62, факс (843) 272-00-32,  
сайт: [www.vniir.org](http://www.vniir.org); email: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)  
ОКПО 02567981, ОГРН 1021603623150, ИНН/КПП 1660007420/166001001

Исх. № 4290  
от 30.12.2015 г.

### ОТЗЫВ

**на диссертационную работу Сафонова Андрея Васильевича: «Совершенствование метрологического обеспечения измерений количества нефти и нефтепродуктов на основе применения весовых поверочных установок», по специальности 05.11.15 «Метрология и метрологическое обеспечение»**

Диссертационная работа посвящена актуальной задаче обеспечения достоверных измерений массы и объема при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов.

Соискателю удалось разработать и внедрить новые технические решения, направленные на обеспечение достоверных измерений массы и объема нефти и нефтепродуктов при учетно-расчетных операциях.

Для подтверждения метрологической прослеживаемости результатов измерения соискатель подробно рассмотрел и довел до подтверждения систему передачи единицы измерения от эталона рабочим средствам измерения, документированную неопределенность измерений, документированную методику измерения.

Возможность проведения калибровки преобразователей расхода на поверочном комплексе "Нефтегазметрология", подтвержденная национальным метрологическим институтом VSL, дает хорошую возможность для проведения межлабораторных сличений по ISO 17043 с аналогичными зарубежными метрологическими центрами с целью подтверждения метрологических высоких характеристик

Дальнейшее развитие работы связано, очевидно, с интеграцией локальной поверочной схемы, предложенной автором, в общероссийскую поверочную схему для передачи единиц массы и объема жидкости измерительным преобразователям объемного и массового расхода, счетчикам жидкости, компакт-пруверам, трубопоршневым поверочным установкам 1-го и 2-го разрядов.



Диссертационная работа является научно-квалификационной работой и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сафонов Андрей Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 «Метрология и метрологическое обеспечение».

Советник - Руководитель направления  
учета нефти и нефтепродуктов ФГУП «ВНИИР»,  
кандидат физико-математических наук

420088, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7а  
Тел. + 7 843 272 70 62  
Факс + 7 843 272 00 32 e-mail



М. И. Фишман