



ПАО «Сургутнефтегаз»
Общество с ограниченной ответственностью
«Производственное объединение
«Кирришинефтеоргсинтез»

Российская Федерация, Ленинградская область, Киришский район,
город Кириши, шоссе Энтузиастов, дом 1, индекс 187110
ОГРН 1024701478735, ИНН 4708007089, КПП 997250001
e-mail: kinef@kinef.ru, тел. 8 (81368) 225-63, факс 8 (81368) 510-11

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 308.004.01
К.В. Чекирде
Московский пр., д. 19
г. Санкт-Петербург, 190005

11 НОЯ 2019

№ 1/44-02-5/4

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Неклюдовой Анастасии Александровны «Совершенствование метрологического обеспечения измерений вязкости жидких сред в интервале температуры от минус 40 °С до 150 °С», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.01 – Приборы и методы измерения (по видам измерений (механические величины))

Диссертационное исследование Неклюдовой А.А. посвящено решению актуальной научно-практической задачи – совершенствованию метрологического обеспечения измерений вязкости жидких сред в интервале температуры от минус 40 °С до 150 °С путем разработки и исследования государственных рабочих эталонов, что особенно важно в условиях повышающихся требований к точности и условиям измерений различных технологических жидкостей, применяемых в нефтеперерабатывающей промышленности Российской Федерации.

Научное и практическое значения диссертационной работы подтверждают следующие основные результаты:

- усовершенствован и исследован Государственный рабочий эталон единицы кинематической вязкости жидкости первого разряда, а также разработаны новые методики калибровки эталонного комплекса и вискозиметров, входящих в его состав;
- проведены исследования и получены модели зависимости вязкости жидкостей от температуры, а также оценены их вклады в неопределенность измерений;



- впервые разработан и исследован Государственный рабочий эталон единиц динамической и кинематической вязкости жидкости второго разряда на основе средства измерений, разработана его методика калибровки;

- получены результаты исследований характеристик новых стандартных образцов вязкости жидкости, аттестованных в диапазонах значений температуры от минус 40 °С до минус 5°С и от 100 °С до 150 °С;

- определены средства и порядок передачи размера единиц динамической и кинематической вязкости жидкости от государственного первичного эталона средствам измерений.

Таким образом, полученные результаты позволили увеличить количество типов метрологически обеспеченных средств измерений вязкости, что, в свою очередь, создало основу для развития системы обеспечения единства измерений в данной области.

Тема диссертационной работы соответствует паспорту специальности 05.11.01, а основные результаты, полученные автором, прошли апробацию и внедрение.

Диссертационная работа, судя по автореферату, выполнена на высоком научном уровне, с глубокой проработкой и обоснованием полученных результатов.

По автореферату можно сделать следующее замечание: автору следовало бы привести в таблице 5 полученные значения погрешности и неопределенности при измерении плотности на государственном рабочем эталоне второго разряда – вискозиметре Штабингера.

Отмеченное замечание не снижает значимости результатов диссертационного исследования и общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа А. А. Неклюдовой представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для нефтеперерабатывающей промышленности РФ. Работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.01 – Приборы и методы измерения (по видам измерений - механические величины).

Главный метролог



Гершберг Александр Феликсович

Кандидат технических наук, организация - ООО «КИНЕФ», Служба главного метролога.

Адрес: 187110, Ленинградская область, г. Кириши, шоссе Энтузиастов д. 1.
Телефон: (81368) 97 377, e-mail: Gershberg_A_F@kinef.ru.



Гершберг А.Ф. заверено

Заместитель начальника
отдела кадров

О.Р.Иванов