



Общество с ограниченной  
ответственностью «Неолаб»

119034, Российская Федерация  
г. Москва, Еропкинский пер., д. 16  
Тел.: +7 495 648 60 80  
Факс: +7 495 646 61 81  
e-mail: [sales@neolabllc.ru](mailto:sales@neolabllc.ru)  
<http://www.neolabllc.ru>

Ученому секретарю диссертационного  
совета Д 308.004.01

К.В. Чекирде

190005, г. Санкт-Петербург,  
Московский пр-кт, д.19

№ 715 от 01 ноября 2019 г.  
на № \_\_\_\_\_

### 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))

Тема диссертационного исследования Неклюдовой Анастасии Александровны является актуальной, поскольку в результате совершенствования Государственного первичного эталона единицы кинематической вязкости жидкости (ГЭТ 17-96) стали необходимыми разработка и исследование государственных рабочих эталонов, жидкостей-компараторов, стандартных образцов и актуализация ГОСТ 8.025-96 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений вязкости жидкостей", т.е. совершенствование метрологического обеспечения измерений вязкости жидкостей в интервале температуры от минус 40 °С до 150 °С. Важность данного вопроса подчеркивается появлением на рынке вискозиметрических приборов – средств измерений, позволяющих определять вязкости жидкостей в широком интервале температуры, метрологическая прослеживаемость которых должна быть подтверждена при применении их в



Исп  
Тел.:

ООО "Neolab"  
119034, Russia, Moscow, Eroplinsky lane 16  
Tel.: +7 495 648 60 80 Fax: +7 495 646 61 81  
e-mail: [sales@neolabllc.ru](mailto:sales@neolabllc.ru) <http://www.neolabllc.ru>

сферах государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Анализ публикаций, посвященных решению проблем в области вискозиметрии, проведенный автором, показал, что в них не отражены в достаточной мере проблемы разработки эталонов и стандартных образцов, предназначенных для применения в широком интервале температуры с целью создания основы обеспечения единства измерений вязкости жидкостей.

Цель и задачи диссертационного исследования четко сформулированы на основе изученной информации. Полученные научные результаты, являющиеся личным вкладом автора в решение рассматриваемой проблемы, подтверждают научную новизну диссертационного исследования.

Тема диссертации соответствует паспорту научной специальности 05.11.01– Приборы и методы измерения (по видам измерений (механические величины)). В диссертационной работе Неклюдовой А.А. решена актуальная научно-практическая задача, имеющая большое значение для отечественных нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности. Представленное на рецензирование исследование является самостоятельной и завершенной научной работой, результаты которой имеют практическое применение.

Вместе со всеми достоинствами работы, по автореферату есть следующие замечания:

1. При рассмотрении спектра прикладных задач, на решение которых направлена рассматриваемая работа, автор справедливо указывает контроль качества моторных масел и смазок. В то же время, в интервале температуры от минус 40 °С до минус 20 °С в рамках рассматриваемой автором проблемы одной из важнейших задач нефтеперерабатывающей промышленности является контроль вязкостных свойств авиационного реактивного топлива, напрямую влияющих на безопасность полетов. Объем производства и потребления данного вида топлива в Российской Федерации существенен и с каждым годом только растет.
2. При рассмотрении научной новизны работы автор отмечает, что метрологические характеристики вискозиметра Штабингера SVM 3000 в диапазоне температур от минус 40 °С до 100 °С исследованы впервые.

В то же время, в стандартном методе измерения динамической вязкости и плотности жидкости с применением вискозиметра Штабингера (и расчете кинематической вязкости) ASTM D7042 данные по метрологическим характеристикам этого прибора при 40 °С и 100 °С уже были сформулированы.

Замечания не снижают общего положительного впечатления от работы. Автореферат диссертации позволяет получить полное представление о диссертации, научной новизне и практической значимости.

Все выше сказанное, позволяет сделать вывод о том, что диссертация Неклюдовой Анастасии Александровны "Совершенствование метрологического обеспечения измерений вязкости жидких сред в интервале температуры от минус 40 °С до 150 °С" отвечает требованиям п.9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.01 – Приборы и методы измерения (по видам измерений (механические величины)).


Заместитель генерального директора  
ООО "Неолаб", к.х.н.

Иван Эрнестович Муковозов

119034, г. Москва, Еропкинский пер., д. 16  
тел. +7-495-6486080 доб. 012, e-mail: [sales@neolabllc.ru](mailto:sales@neolabllc.ru)  
Общество с ограниченной ответственностью "Неолаб"

Подпись И.Э.Муковозова заверяю  
Генеральный директор



  
И.А.Зубаков

Исп  
Тел.: