



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний
в Кемеровской области - Кузбассе»
(ФБУ «Кузбасский ЦСМ»)
Дворцовая ул., д. 2, г. Кемерово,
Кемеровская область - Кузбасс, 650991
Телефон: 8 (3842) 36-43-89, факс: 8 (3842) 75-88-66
E-mail: info@kuzcsm.ru
Internet: www.kuzcsm.ru, www.kuzcsm.ru
ОКПО 02567372, ОГРН 1034205015866
ИНН/КПП 4207007095/420501001

12 сентября 2023 г. № 23/01-02/2550
На №02-08/7288 от 31 июля 2023 г.

ФГУП "ВНИИФТРИ"

Ученому секретарю диссертационного совета
М.В. Балаханову

141570, Московская область, г.
Солнечногорск, г.п. Менделеево

Уважаемый Михаил Валентинович!

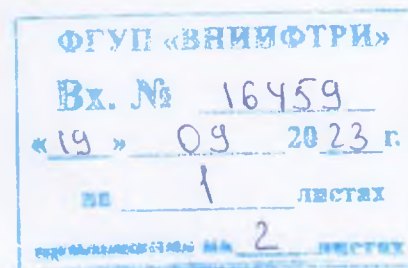
В соответствии с письмом от 31.07.2023 №02-08/7288 направляем Вам отзыв на автореферат диссертационной работы Прокунина Сергея Викторовича по теме «Совершенствование системы обеспечения единства измерений показателя активности ионов водорода в водных растворах», представленную на соискание учёной степени доктора технических наук, по специальности 2.2.10. - «Метрология и метрологическое обеспечение».

Приложение: Отзыв на автореферат диссертационной работы на 2 л. в 2-х экз.

Директор

В.В. Гринцев

Исполнитель:
Главный инженер
А.В. Николаев
+7 (3842) 36-16-99
nikolaevav@kuzcsm.ru



Утверждаю:

Директор ФБУ «Кузбасский ЦСМ»

В.В. Гринцев

09 2023г.



Отзыв

на автореферат диссертационной работы Прокунина Сергея Викторовича по теме «Совершенствование системы обеспечения единства измерений показателя активности ионов водорода в водных растворах», представленную на соискание учёной степени доктора технических наук, по специальности 2.2.10. - «Метрология и метрологическое обеспечение»

Актуальность для науки и практики

Работа Прокунина С.В посвящена актуальной проблеме – усовершенствование системы обеспечения единства измерений водородного показателя современным требованиям научно-технологического развития Российской Федерации, в части расширения рабочего диапазона шкалы рН в сильноокислую область и создания рабочих эталонов рН нового поколения, с учетом развития современных технологий и приборостроения. В данной работе проводится анализ современного состояния приборостроения и метрологического обеспечения в области измерений показателя активности ионов водорода в водных растворах. Автор приходит к выводу, что необходимо совершенствовать метрологическое обеспечение в данной области.

С этой целью автор предложил новый метод определения водородного показателя в сильноокислотной области с применением метода кулонометрического титрования и мер кислотности.

Степень обоснованности научных положений и выводов

Обоснованность научных положений и выводов, а также достоверность результатов исследования, сформулированных в автореферате диссертации, подтверждаются корректным применением методов, средств измерений и стандартных образцов, учётом современных научных достижений в области измерений показателя активности ионов водорода в водных растворах, а также положительными результатами экспериментальных исследований, их публикацией в научных рецензируемых изданиях, апробацией на международных и всероссийских конференциях, семинарах, конкурсах.

Достоверность, новизна и практическая значимость научных положений и выводов

Достоверность научных результатов, полученных в диссертационной работе, подтверждается корректностью применения математических методов моделирования, анализа и современных методов обработки экспериментальных данных.

Автором проделана значительная работа по совершенствованию метрологического обеспечения в области измерений показателя активности ионов водорода. В работе автора видна научная новизна и практическая значимость результатов проделанной работы.

Оценка содержания автореферата диссертации и его завершенности

Автореферат диссертации соответствует её содержанию по основным научным положениям, результатам теоретических исследований и проведённых экспериментов, содержанию опубликованных работ.

Содержание диссертационного исследования соответствует целям и задачам исследования и представляет собой завершенную работу.

Замечания и недостатки по диссертационной работе

По результатам рассмотрения автореферата диссертации можно выделить что, расчет неопределенности измерений pH проводился с помощью программы «GUM Workbench PRO» версии 2.4.1.406, поэтому определить насколько точно проводился расчет неопределенности измерений и какие методы расчета применялись затруднительно.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку выполненной работы.

Заключение

Считаем, что автореферат диссертация Прокунина Сергея Викторовича является законченной научно-квалификационной работой и выполнен на высоком научном уровне, позволяет решить актуальную научно-техническую задачу совершенствования обеспечения единства измерений показателя активности ионов водорода в водных растворах в Российской Федерации, а её автор Прокунин Сергей Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук, по специальности 2.2.10. - «Метрология и метрологическое обеспечение»

Главный инженер ФБУ «Кузбасский ЦСМ»



А.В. Николаев