

Ученому секретарю диссертационного  
совета при ФГУП «ВНИИФТРИ»

Балаханову М.В.

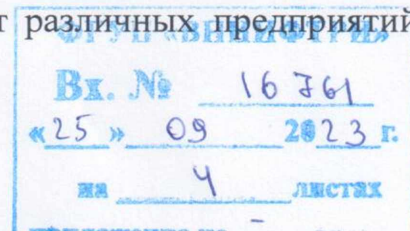
### Отзыв

на автореферат диссертации Прокунина Сергея Викторовича:  
«Совершенствование системы обеспечения единства измерений показателя  
активности ионов водорода в водных растворах»

Измерения рН находят широкое применение в таких важных для человеческой деятельности областях как: атомная, химическая, пищевая промышленность, медицина, экология, биология, аналитический контроль объектов окружающей среды и биотехнологии. Существующие высокие требования к точности измерений в перечисленных областях формируют спрос на развитие метрологического обеспечения области электрохимических измерений, что обуславливает актуальность выбранной темы диссертации.

Основная научная проблема работы состояла в устранении несоответствия системы обеспечения единства измерений рН современным требованиям научно-технологического развития Российской Федерации, в части расширения рабочего диапазона первичного эталона и создания новых рабочих эталонов рН. Поставленная проблема была решена путем разработки новой процедуры передачи показателя рН в кислотной области, а также модернизации существующих составных частей первичного эталона рН и использования при изготовлении рабочих эталонов химических веществ с высокой степенью очистки.

Практическая значимость работы состоит: в создании рабочего эталона рН со значением рН 7,00 для воспроизведения и передачи значения рН в нейтральной точке шкалы, для обеспечения метрологических работ различных предприятий Российской Федерации.





Положения, выносимые на защиту, соответствуют результатам, полученным в ходе диссертационной работы. Достоверность полученных результатов подтверждается публикациями автора и прошедшими государственными испытаниями переутвержденного Государственного первичного эталона рН ГЭТ 54-2019.

К автореферату диссертации имеется ряд замечаний:

- используется сокращение без пояснений: МБМВ;
- представленный на странице 6 в пункте 6 термин «СМС-строка» не совсем понятен;
- непонятно почему в тексте автореферата присутствует выражение «неопределенность измерений по типу В», обычно в метрологии используют термины неопределенности по типу А и Б.

Указанные замечания не меняют сути выполненных исследований, полученных результатов и итоговой положительной оценки работы.

Стоит отметить и достоинства работы, например, в части опубликованных работ – 7 научных статей опубликованы в ведущем метрологическом зарубежном журнале «Metrologia» с квартилем Q1, что подтверждает высокий научный уровень проведенной работы и обоснование полученных результатов.

Автореферат диссертации Прокунина С.В. и опубликованные научные статьи соответствуют требованиям ВАК РФ (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утв. Постановлением Правительства РФ 24 сентября 2013 г. № 842), а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.10 - «Метрология и метрологическое обеспечение».

Отзыв составил:

Начальник лаборатории  
по аккредитации,  
кандидат химических наук



Бортникова Ульяна Владимировна

Подпись Бортниковой Ульяны Владимировны заверяю

Специалист 1 категории  
отдела по управлению персоналом



Т.В. Фомина

Акционерное общество «Чепецкий механический завод» 427622, г. Глазов  
Удмуртской Республики, ул. Белова, 7 e-mail: chmz@rosatom.ru 8 (34141) 9-69-79