



ООО «ИНЭКОТЕХ»

ИНН 7814675380 ОГРН 1167847480151

г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр., д. 33, кор. 2, лит. А, пом. 53Н

Телефон/Факс: (812) 552-92-76, 552-94-82

http://www.inekotex.com E-mail: info@inekotex.com

Исх. №102-19 от «16» мая 2019 г.

**Отзыв на диссертацию Смирнова Алексея Михайловича на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме: «Разработка и исследование эталонной установки для метрологического обеспечения гидрологических зондов»**

Диссертационная работа Смирнова Алексея Михайловича посвящена решению актуальной задачи современной метрологии – повышению уровня метрологического обеспечения гидрологических зондов. В своей работе автор обосновывает актуальность проведения исследования по повышению уровня метрологического обеспечения гидрологических зондов для науки и промышленности, формулирует цели и задачи работы.

В рамках проведенной диссертационной работы автором разработаны новые высокоточные кондуктометрические ячейки. На основе разработанных кондуктометрических ячеек создана новая эталонная установка, позволяющая повысить точность воспроизведения единицы УЭП жидкостей государственным первичным эталоном для метрологического обеспечения гидрологических зондов. Автором исследованы основные факторы, формирующие бюджет неопределенности измерений удельной электрической проводимости жидкостей, и показано, что включение разработанных кондуктометрических ячеек в состав новой эталонной установки позволило уменьшить неопределённость измерения удельной электрической проводимости жидкостей более, чем в два раза.

Помимо научной значимости, диссертационная работа имеет высокую практическую ценность. В результате выполнения работы усовершенствован государственный первичный эталон единицы удельной электрической проводимости жидкостей ГЭТ 132-99, в состав которого включена новая установка для метрологического обеспечения гидрологических зондов, что и подтверждается приказами Росстандарта «Об утверждении государственного первичного эталона единицы удельной электрической проводимости жидкостей в части диапазона от 0,1 до 50 См/м» и «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей».

Полученные в ходе работы результаты позволяют усовершенствовать систему метрологического обеспечения РФ в области кондуктометрии и повысить точность измерений в соответствии с современными требованиями науки и промышленности.

Текст автореферата имеет четкую структуру, материал изложен логично и последовательно. Автореферат в достаточном объеме содержит сведения о научной новизне и практической ценности работы, о результатах исследований и их достоверности.

На основании представленного на отзыв автореферата, считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 – Метрология и метрологическое обеспечение.

Технический директор, к.т.н.

Переверзев Дмитрий Дмитриевич

