

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Винге Михаила Александровича
«Совершенствование системы обеспечения единства измерений
параметров влажности и конденсации газов»,
представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата технических наук

Специальность 05.11.15 – Метрология и метрологическое обеспечение

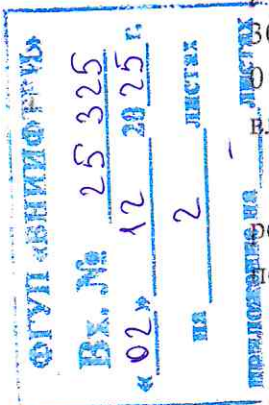
Автор представленной работы ставит целью обеспечение метрологической прослеживаемости для средств измерений величин влажности газов и температуры конденсации углеводородов путем разработки и реализации научно обоснованных технических и технологических решений для расширения метрологических и функциональных характеристик Государственного первичного эталона (далее - ГПЭ) единиц величин влажности в соответствии с требованиями современного парка средств измерений величин влажности газов и температуры конденсации углеводородов.

Общая тенденция развития измерительной техники такова, что уровень точности рабочих средств измерений неуклонно возрастает, что в свою очередь влечет повышение требований к обеспечению прослеживаемости на вышестоящих ступенях государственной поверочной схемы. В связи с этим периодически на разных временных этапах задача совершенствования ГПЭ в части расширения диапазонов величин, в которых воспроизводятся и передаются единицы, выходит на первый план.

Возможность повышения точности и диапазона измерений при передаче единицы позволяет обеспечивать (восстанавливать) устойчивость поверочной схемы по мере развития измерительной техники.

Ценность работы заключается в том, что автору удалось обеспечить комплексный характер исследований, четко разделить научные и практические задачи, подлежащие решению, обеспечить получение результата: с одной стороны, провести исследования, позволяющие разработать научно обоснованные решения для создания элементов ГПЭ и требований к методам и средствам воспроизведения и передачи единиц влажности температуры конденсации углеводородов, с другой стороны, разработать и реализовать конструкцию элементов ГПЭ, обеспечивающую расширение диапазона температур точки росы до минус 120 °С при давлениях до 30 МПа, расширение диапазона относительной влажности до предельных значений 0 % и 100 %, обеспечить передачу единицы величины температуры конденсации влаги нижестоящим средствам измерений.

Несомненную практическую ценность работа имеет в связи с тем, что ее результаты получают непосредственное применение в реализации Государственной поверочной схемы для средств измерений влажности газов и температуры



конденсации углеводородов и непосредственно отражаются на качестве производимых ими измерений.

Аннотация выполнена с хорошим качеством, хорошо структурирован, имеет четкую направленность, согласованную с основной научной задачей.

В числе замечаний следует отметить недостаточные размеры, а также несоразмерность элементов графических рисунков, затрудняющие восприятие представленных изображений и зависимостей. Однако указанные недостатки не носят принципиального характера и не снижают общей ценности и практической значимости работы.

Представленный аннотация позволяет сделать заключение о том, что диссертационная работа имеет прикладной характер, соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор Винге Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.10 «Метрология и метрологическое обеспечение».

Заведующий кафедрой станков и инструментов

ФГБОУ ВО Тюменский индустриальный

университет, доцент, к.т.н.



Чуйков С.С.



Чуйкова С.С.
Протокол заседания
документоведческого отдела ТИУ