

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чернышенко А.А.

«РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТАЛОННОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОВЕРКИ И КАЛИБРОВКИ МЕР ПОТОКА ГАЗА В ВАКУУМЕ И ТЕЧЕЙСКАТЕЛЕЙ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Специальность 05.11.15 – Метрология и метрологическое обеспечение

Актуальность избранной темы связана с широким применением вакуумных технологий, как при производстве новых материалов, так и при проверках герметичности различных резервуаров и емкостей. Это касается практически всех современных критических технологий, так как без эталонов и метрологической базы высокотехнологичное производство невозможно.

Одним из основных результатов работы является, разработанный на базе технических решений автора государственный вторичный эталон потока газа в вакууме. Этот эталон имеет большую практическую ценность.

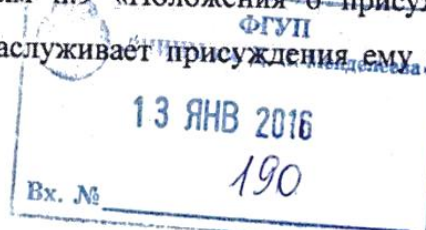
Созданные автором математические модели измерений позволяют обосновать применение этой разработки в качестве государственного вторичного эталона.

Исследования и разработки проведены полностью, вплоть до проведения испытаний готового эталона и проведения международных сличений.

Автором также разработаны алгоритмы проведения и обработки результатов измерений, реализованные в виде пакета программ.

Все предложенные автором модели получены на основании фундаментальных законов и обоснованы. Практические и экспериментальные результаты получены с помощью сертифицированного и поверенного измерительного оборудования, обоснованы с помощью математических моделей и подтверждены путем проведения международных сличений. Каких либо ошибок и просчетов в части выдвижения и обоснования гипотез, анализа и преобразования математических моделей мною не обнаружено. Работа прошла достаточную апробацию, полностью удовлетворяет требованиям ВАК по количеству и качеству публикаций в журналах, рекомендованных ВАК. Результаты работы внедрены, эталонная установка утверждена в качестве вторичного эталона.

Все это позволяет сделать заключение о том, что работа является законченным исследованием. Она выполнена на высоком теоретическом, методическом и экспериментальном уровне. Работа имеет большое практическое значение. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Чернышенко А.А. заслуживает присуждения ему ученой



степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 – Метрология и метрологическое обеспечение

29.12.2015г.



Шкодырев Вячеслав Петрович

д.т.н. по специальности 05.13.16 – «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях», профессор по кафедре измерительных и информационных технологий.

Зав. кафедрой систем и технологий управления Института компьютерных наук и управления Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29.

Телефон: +7-812-329-4745

E-mail: cst@icc.spbstu.ru

