

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кувандыкова Рустама Эгамбердыевича на тему: «Разработка и исследование отечественного транспортируемого эталонного вакуумметра для проведения сличений, поверки, калибровки средств измерений низкого абсолютного давления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.4 «Приборы и методы измерения (по видам измерений)»

Диссертация посвящена актуальной проблеме метрологического обеспечения измерений в области низкого абсолютного давления (вакуума) путём разработки и исследования отечественного транспортируемого компактного эталонного вакуумметра.

Автором проведены исследования особенностей разработки деформационно-частотного вакуумметра, реализующего новый способ измерения низкого абсолютного давления газа, заключающийся в измерении собственной частоты автоколебаний пластины-осциллятора, установленной на упругом подвесе в зазоре, заполненном разреженным газом, и использовании зависимости этой частоты от давления газа. Исследованы способы уменьшения погрешности вакуумметра такой конструкции. Учет влияющих факторов, выявленных в результате исследований позволил уменьшить неопределенность измерений в полтора раза по сравнению с существующими эталонными вакуумметрами. Построенная модель устройства для осуществления нового способа измерения давления газа запатентована автором.

Все научные положения диссертации достаточно обоснованы соискателем, а достоверность полученных результатов не вызывает сомнения.

К недостаткам автореферата следует отнести следующие неточности.

1. В последнем абзаце на стр.3 в предложении «Целью диссертационной работы...» между словами «...в том числе» и «метрологических и технических характеристик...» пропущено слово «улучшение».

2. В первом абзаце на стр. 4 «Задачи исследования» перед словами «эталонного вакуумметра» пропущено очень важное слово «транспортируемого», так как миниатюрность прибора приобретает исключительное значение в ряде практических применений.

Отзыв на автореферат диссертации Кувандыкова Р.Э.



стр. 1

Однако отмеченные недостатки не умаляют основных полученных Кувандыковым Р.Э. результатов.

Автореферат написан на должном научном уровне – в нем представлены основные этапы работы, выводы и результаты, апробированные и достаточно полно опубликованные.

Судя по автореферату, диссертационная работа является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком научно-техническом уровне, по актуальности, новизне и практической значимости удовлетворяющей всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Работа соответствует специальности 2.2.4 «Приборы и методы измерения (по видам измерений)», а ее автор, Кувандыков Рустам Эгамбердыевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук за разработку и исследование отечественного транспортируемого эталонного вакуумметра.

Начальник отдела 320
ФГУП «ВНИИФТРИ», к. ф.-м. н.



С.М. Гаврилкин

Подпись к. ф.-м. н. Гаврилкина Сергея Михайловича удостоверяю.

Начальник отдела кадров ФГУП «ВНИИФТРИ»



О.А. Лобова