

ООО «ИЗТЕХ»

124460, г. Москва, г. Зеленоград, корпус 1130, кв. 61-62

Почтовый адрес: 124460, г. Москва, К-460, а/я 56

Тел.: (495) 665-51-43, e-mail: iztech@iztech.ru

ИНН: 5044032048, КПП: 773501001

р/с: 40702810538150101917

ПАО Сбербанк г. Москва

БИК: 044525225, к/с: 30101810400000000225

Исх.№ А-231 от 14 ноября 2023 года

Ученому секретарю
диссертационного совета 32.1.001.01
при ФГУП ВНИИМ им. Д.И. Менделеева
190005, Россия, Санкт-Петербург,
Московский пр., д.19
Чекирде К.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сильда Юрия Альфредовича на тему
«Метрологическое обеспечение радиационной термометрии на основе
нового определения единицы температуры в диапазоне от 961,78 °С до
3200 °С»

на соискание ученой степени кандидата технических наук

В своей диссертационной работе Ю.А. Сильд приводит материалы научных исследований, разработанные им технические и методические решения, используемые для целей метрологического обеспечения радиационной термометрии в диапазоне температур от 961,78 °С до 3200 °С. Развитие, применение средств измерений в стране напрямую зависит от существующего их метрологического обеспечения, что без сомнения делает тематику диссертационной работы актуальной. Неоспоримая важность внедрения в практику нового определения кельвина также подчеркивают актуальность исследований.

Научная новизна работы заключается в предлагаемых автором технических и методических комплексах, направленных на совершенствование системы метрологического обеспечения посредством внедрения и реализации метода передачи единицы температуры в соответствии с новым ее определением от государственного первичного эталона единицы температуры в диапазоне температур от 961,78 °С до 3200 °С, с помощью высокотемпературных реперных точек и интерполяционного прибора. Определены и исследованы метрологические характеристики вторичных

эталонов единицы температуры, обеспечивающих передачу единицы выше точки затвердевания серебра в соответствии с новым определением кельвина. При проведении научных исследований разработаны и обоснованы научные методы, позволяющие обеспечить необходимые характеристики разработанных средств передачи, в том числе для решения задач по обеспечению передачи единицы температуры на месте эксплуатации рабочих эталонов 0-го разряда.

Практическая значимость исследования определяется тем, что на основании результатов анализа состояния метрологического обеспечения радиационной термометрии в диапазоне от 961,78 °С до 3200 °С, выполненного в рамках исследования, были созданы и внедрены государственные вторичные (эталон-копии) эталоны единицы температуры в радиационной термометрии.

Работа изложена грамотным языком, основные выводы и результаты носят завершённый характер, правильно раскрывают теоретическое значение научных положений диссертации и естественно вытекают из её содержания. Полученные результаты соответствуют поставленным целям и задачам. Структура автореферата имеет логическую последовательность, ясность и полноту изложения.

Работа была апробирована на конференциях, в том числе и международных. По тематике диссертации опубликовано множество статей в рецензируемых журналах, в т.ч. 3 из единой библиографической и реферативной базы данных рецензируемой научной литературы Scopus и в 11 в журналах из перечня ВАК. Эти факты в совокупности с использованием стандартизированного метрологического аппарата подтверждают достоверность полученных результатов.

Содержание и тема диссертационной работы соответствует перечню областей исследования паспорта специальности 2.2.4. – Приборы и методы измерения (по видам измерений).

Диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.4. – Приборы и методы измерения (по видам измерений).

Заместитель
директора ООО «ИзТех»,
к.ф.-м.н.



Евтюшенков
Александр Михайлович

Подпись Евтюшенкова Александра Михайловича удостоверяю.

Директор ООО «ИзТех»



Евтюшенков А.А.