

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ ВАГАНОВА МИХАИЛА АЛЕКСАНДРОВИЧА
«РЕЗОНАНСНЫЙ МЕТОД БЕСКОНТАКТНОГО АНАЛИЗА
ОПТИЧЕСКИХ СПЕКТРОВ И ЕГО ТЕХНИЧЕСКАЯ
РЕАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КОНТРОЛЯ
ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы
контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»

Исследованию вопроса контроля процессов горения посвящено огромное количество работ как отечественных, так и зарубежных ученых, что свидетельствует об актуальности выбранной темы. В своей диссертации Ваганов М.А. разрабатывает резонансный метод бесконтактного анализа спектра оптических излучений для решения задач контроля процессов горения. На основе предложенного метода разработан прибор контроля, представляющий собой многоканальный оптический спектрометр, особенность которого заключается в применении набора оптических фильтров и волоконно-оптической системы, которая позволяет исключить непосредственный контакт прибора с полем излучения очага горения. На данный прибор получен патент РФ, что подчеркивает новизну проводимых в работе исследований.

В работе выполнен теоретический анализ действия разработанного многоканального оптического спектрометра, а также проведены экспериментальные исследования его лабораторного макета. Полученные результаты исследований, проведенных соискателем, были внедрены в НИР, что, бесспорно, является практической ценностью данной работы. Приведенный в автореферате список публикаций свидетельствует о широкой апробации полученных результатов.

К недостатку можно отнести то, что в автореферате не рассмотрен вопрос о влиянии длины волоконно-оптического жгута на результат измерений. Для решения некоторых практических задач, например диагностика ракетного двигателя или контроль состояния сплава стали в мартеновской печи, возможно, потребуется жгут большой длины, а с увеличением длины жгута увеличиваются затухания оптического излучения в волокне.

Однако, отмеченный недостаток не влияет на общую положительную характеристику работы. Считаю, что диссертация Ваганова М.А. является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям ВАК и заявленной специальности, а ее автор, Ваганов Михаил Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Ведущий научный сотрудник, к. т. н.
ОАО «ОНИИП»

Отзыв Доберштейна С.А. заверяю
Начальник отдела кадров ОАО «ОНИИП»



Доберштейн С.А.

Жадан М.Н.