

## Отзыв

**на автореферат диссертации Кириллова Андрея Игоревича  
«Информационно-измерительная система для контроля прочностных  
характеристик пломбировочных материалов», представленной на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.2.8 - Методы и приборы контроля и диагностики  
материалов, изделий, веществ и природной среды**

Диссертация А.И. Кириллова посвящена проблеме исследования прочностных свойств пломбировочных материалов. Тема работы отвечает потребностям, прежде всего, исследователей, работающих в области изучения пломбировочных материалов с неизвестными ранее физико-механическими свойствами. Основное внимание в работе уделено разработке информационно-измерительной системы и методики для проведения теоретического и экспериментального изучения прочностных свойств пломбировочных материалов. Актуальность темы исследования не вызывает сомнений, поскольку без рассмотрения данных вопросов невозможно создание надёжного измерительного инструмента для ускоренных испытаний соединений пломбировочных материалов и твердых тканей зуба с имитацией жевательного процесса. Автор акцентирует внимание на удаленных твердых тканях зуба (т.е. *in vitro*), что обусловлено невозможностью соблюдения чистоты экспериментов на живых твердых тканях зуба (т.е. *in vivo*).

Результаты, полученные в диссертационной работе, обладают научной новизной и практической значимостью. Они могут найти применение при создании информационно-измерительной системы, которая может использоваться в материаловедении для изучения микроструктуры и прочностных характеристик образцов, а также в современных технологиях для изготовления новых композитных материалов.

Достоверность результатов обеспечивается строгостью применяемых математических методов и аналитических расчетов корректностью постановок задач. Автореферат диссертации выполнен на высоком уровне и дает ясное представление о содержании работы.

Результаты диссертации широко опубликованы в отечественной и

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки	
«Удмуртский федеральный исследовательский центр	
Уральского отделения Российской академии наук»	
Вх. №	318
Дата	26.02.2024

зарубежной печати и известны научной общественности.


К недостаткам можно отнести:

- 1) из приведенного в автореферате не ясно по каким образом выбираются коэффициенты А и В для формулы (2);
- 2) обильное наличие сокращений и аббревиатур, которые затрудняют понимание;
- 3) не приведены погрешности измерения исследуемых параметров.

Замечания носят второстепенный характер и в целом не снижают уровень проведенного диссертационного исследования.

Диссертация Кириллова А.И. носит законченный характер, выполнена на высоком научно-техническом уровне, имеет практическое применение, соответствующей требованиям ВАК по специальности 2.2.8 - Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды, а автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

#### **Официальный оппонент:**

Доктор технических наук, научный руководитель инженерного направления развития университета ЮФУ, научный руководитель ИВТ и ПТ ЮФУ, директор - главный конструктор НКТЬ «Пьезоприбор», профессор по кафедре «Информационные и измерительные технологии»  **Панич Анатолий Евгеньевич**



#### **Контактные данные:**

Адрес: 344090, Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова, 10  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»  
Научное конструкторско-технологическое бюро «Пьезоприбор»  
Телефон: +7 (863) 218-40-00 доб. 11081; +7 (8634) 68-08-90 доб. 11081  
E-mail: panich@sfnedu.ru

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Личную подпись Панича А.Е.

**ЗАВЕРЯЮ:**

Специалист по работе с персоналом  
I категории Столбовская ЧГ  
«    »    20    » г.