

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Алмаева Алексея Викторовича**
**«Электрические и газочувствительные характеристики сенсоров водорода
на основе тонких плёнок диоксида олова»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических
наук по специальности 01.04.10 «Физика полупроводников»

В диссертационной работе Алмаева А.В. представлен комплексный теоретико-экспериментальный подход к разработке резистивных сенсоров водорода на основе тонких поликристаллических плёнок диоксида олова. Выполнены исследования на плёнках, модифицированных различными металлами. Исследованы характеристики сенсоров в средах с различной влажностью, в условиях длительной эксплуатации и при работе в режимах термоциклирования. Дана убедительная интерпретация полученных экспериментальных результатов.

Наряду с теоретическими представлениями работа имеет важное прикладное значение в связи с возможным широким применением результатов выполненных исследований в различных сферах деятельности современного общества. Это характеризует диссертацию Алмаева А.В. безусловно актуальной.

Теоретическая обоснованность методик и выводов, использование современных методов исследований, а также широкое международное обсуждение результатов исследований подтверждают их достоверность.

Как следует из автореферата, диссертация **Алмаева Алексея Викторовича** является законченной научно-исследовательской работой в области сенсорики. По совокупности полученных при ее выполнении результатов диссертация отвечает требованиям ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а ее автор **Алмаев Алексей Викторович** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10 «Физика полупроводников».

Вилисов Анатолий Александрович, профессор кафедры Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР), пр. Ленина, 40, г. Томск, 634050, Россия, тел. 70-15-06, адрес электронной почты office@tusur.ru, д.т.н., ст. н. сотр., специальность 01.04.10 «Физика полупроводников».

Подпись Вилисова А.А. удостоверяю

16.03.2018

Учёный секретарь ТУСУР **Е.В. Прокопчук**

