

ОТЗЫВ

на диссертацию по научному докладу **Тарасова Бориса Петровича** «**Физико-химические основы создания эффективных водород-аккумулирующих материалов**» на соискание ученой степени доктора химических наук по специальностям 1.4.4. Физическая химия (химические науки) и 1.4.15. Химия твердого тела (химические науки)

21-ый век, по мнению многих экспертов, считается веком водорода. Наряду с его получением экологически чистым способом и за разумную цену вопрос накопления является центральным для многих практических применений. Водород можно хранить и транспортировать в газообразном и жидком состоянии. Но для многих практических применений, в том числе для водородных систем аккумулирования энергии, они не очень удобны из соображений массогабаритов и безопасности. Поиск альтернативных вариантов накопления водорода является актуальной задачей. Именно этому вопросу и посвящена диссертационная работа Тарасова Бориса Петровича.

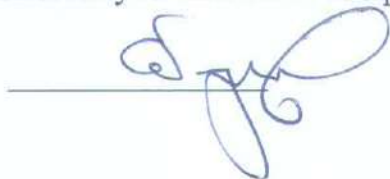
Компактное и безопасное аккумулирование водорода с использованием металлгидридов считается наиболее перспективным по сравнению с другими способами его обратимого хранения, особенно, в случаях его использования в системах малого и среднего масштаба. Способ основан на обратимой реакции водорода с металлами, сплавами и интерметаллическими соединениями и их композитами. Руководимый Тарасовым Б.П. Комплекс лабораторий водородного материаловедения ФИЦ ПХФ и МХ РАН внес огромный вклад в создание новых водород-аккумулирующих материалов на основе композитов металлов, сплавов, интерметаллидов и их гидридов.

Научный подход, разработанный Тарасовым Б.П., позволяет выявить особенности взаимодействия водорода с изучаемыми материалами, проводить целенаправленный поиск новых материалов, а также создавать на их основе устройства с улучшенными водородсорбционными свойствами. Многочисленные публикации диссертанта в ведущих мировых и отечественных журналах, научно-технические решения, защищенные патентами и внедренные в практику, свидетельствуют о высокой квалификации диссертанта.

У меня нет сомнений, что диссертация по научному докладу Тарасова Бориса Петровича «Физико-химические основы создания эффективных водород-аккумулирующих материалов», представленная на соискание на соискание ученой степени доктора химических наук по специальностям 1.4.4. Физическая химия (химические науки) и 1.4.15. Химия твердого тела (химические науки), соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении диссертационных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 и пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении учёных степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте Общей и Неорганической Химии им. Н.С. Курнакова Российской Академии Наук» от

29 марта 2024 г., предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а диссертант Тарасов Б.П. заслуживает присуждения ему искомой степени.

Профессор, доктор технических наук,
Лауреат премии правительства РФ в области науки и техники,
заведующий лабораторией физико-химических
свойств полупроводников Физико-технического
Института им. А.Ф. Иоффе РАН



Теруков Евгений Иванович

Подпись Теруков Е.И. удостоверяю
зав.отделом кадров ФТИ им.А.Ф.Иоффе

Анна Сулаурис, М.
28.10.2024

27 октября 2024 г.
ФГБУН "Физико-технический
институт им. А.Ф.Иоффе" РАН
194021, Санкт Петербург
Ул. Политехническая, 26

Телефон: +7 911 835 3984
e-mail: eug.terukov@mail.ioffe.ru

