

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертации Батукаева Тимура Саидэмиевича «Физико-химические характеристики микроволнового разряда в жидких диэлектриках», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.9 – Физика плазмы.

Батукаев Тимур Саидэмиевич поступил в аспирантуру ФГБУН ИНХС им. А.В. Топчиева РАН по специальности 1.3.9 - Физика плазмы в лабораторию «Плазмохимии и физикохимии импульсных процессов» в 2020 г. Тема диссертационной работы связана с исследованием физико-химических процессов в микроволновой плазме в жидких диэлектриках. Эта тематика новая и в России исследуется только в ИНХС РАН

Перед ним стояла достаточно трудные задачи ознакомления с литературой по теме диссертации, а также освоения новой для него области знаний, связанной с получением, исследованием и применением микроволнового разряда в жидкостях. Это и способы генерации микроволновой плазмы в жидкостях, методы ее диагностики, а также возможности использования такой мало изученной плазмы в задачах плазмохимии.

Со всеми этими задачами Т.С. Батукаев успешно справился.

За время работы в ИНХС РАН Батукаев Т.С. освоил современное оборудование лаборатории и участвовал в его модернизации для задач исследования по теме диссертации. Он хорошо знает литературу и состояние исследований по теме диссертационной работы. За период работы над диссертацией он изучил новую для себя специальность – газовая хроматография и освоил работу на новом хроматографическом оборудовании, освоил методы оптической диагностики плазмы, включая разрешенную во времени эмиссионную спектроскопию, высокоскоростную фотографию, теньевую и Шлирен методики.

По своей квалификации и выполняемой работе Батукаев Т.С. является сложившимся специалистом, способным на современном уровне проводить научные исследования.

Батукаев Т.С принимал участие в Российских и международных конференциях. Им, в соавторстве опубликовано десять печатных работ, которые содержатся в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus (4 статьи напечатаны в журнале из первого квартиля WOS).

Батукаев Т.С. успешно сдал кандидатские экзамены: специальность –отлично, иностранный язык (английский) – отлично, история и философия науки – хорошо.

Батукаев Т.С. проявил себя способным исследователем, квалифицированным специалистом, способным анализировать научные результаты, самостоятельно проводить

экспериментальные исследования, выполнять сложный анализ результатов измерений, делать обоснованные заключения и выводы.

Считаю, что диссертацию Т.С. Батукаева можно рекомендовать к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.9 - Физика плазмы».

Научный руководитель,

Главный научный сотрудник

И.О. зав. лабораторией "Плазмохимии и физикохимии

импульсных процессов" ИНХС РАН,

доктор физико-математических наук

Ю.А. Лебедев

(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук (ИНХС РАН), E-mail: lebedev@ips.ac.ru, тел.: 8(495)6475927 доб. 322.)

Подпись д.ф.-м.н. Ю.А. Лебедева заверяю.

Ученый секретарь ИНХС РАН

доктор химических наук

Ю.В. Костина