

Сведения об официальном оппоненте

диссертационной работы Трофимова Дениса Александровича «Модифицированные и армированные трековые мембраны: разработка и внедрение при анализе вод» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия	
Ф.И.О.	Булычев Николай Алексеевич
Отрасль наук, название и номер специальности, по которой защищена кандидатская диссертация, год защиты и название работы	Доктор химических наук, 02.00.04 – физическая химия, 02.00.06 – высокомолекулярные соединения, 2011 г., «Наноструктурные основы взаимодействия высокомолекулярных соединений с межфазной поверхностью в дисперсных системах под воздействием ультразвука»
Список публикаций в соответствующей сфере исследований за последние 5 лет в рецензируемых журналах (не более 15)	<p>1 Наноразмерные частицы оксидов металлов, полученные в плазменном разряде в жидкой фазе под действием ультразвуковой кавитации. 1. метод получения частиц Н.А. Булычев, М.А. Казарян, Л. Л. Чайков, И. С. Бурханов, В. И. Красовский Краткие сообщения о физике Физического института им. П.Н. Лебедева Российской Академии Наук. 2014. № 9. С.33.</p> <p>2 The influence of ultrasonic cavitation on plasma discharge in a liquid medium and the properties of thus-produced nanoparticles Bulychev N.A., Kazaryan M.A., Lepnev L.S., Averyushkin A.S., Morosova E.A., Stavtsev A.Y., Chernov A.A. Instruments and Experimental Techniques Volume 59, Issue 6, 2016, Pages 842-847</p> <p>3 Люминесцентные свойства наночастиц, синтезируемых в электрическом разряде в жидкости под действием ультразвуковой кавитации Н.А. Булычев, М.А. Казарян, Л.Л. Чайков, П.И. Ивашкин, Р.А. Захарян, А.С. Аверюшкин, Л.С. Лепнев, А.А. Чернов Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева Российской Академии Наук. 2017 № 3. С.3</p> <p>4 Peculiarities of metal oxide nanoparticles obtained in acoustoplasma discharge Bulychev N.A., Kazaryan M.A., Nikiforov V.N., Shevchenko S.N., Yakunin V.G., Timoshenko V.Y., Bychenko A.B., Sredin V.G. Technical Physics Letters Volume 42, Issue 5, 2016, Pages 495-497</p> <p>5 Hydrogen production by low-temperature plasma decomposition of liquids N.A. Bulychev, M.A. Kazaryan, A.S. Averyushkin, A.A. Chernov, A.L. Gusev. International Journal of Hydrogen Energy. Volume 42, Issue 33, 17, 2017, Pages 20934-20938</p> <p>6 Nanotechnological aspects of temperature-dependent decomposition of polymer solutions Bulychev N.A., Kuznetsova E.L., Bodryshev V.V., Rabinskiy L.N.</p>

	International Journal of Nanomechanics Science and Technology. Volume 9, Issue 2, 2018, Pages 91-97
	7 Получение водорода в акустоплазменном разряде из прямых водно-углеводородных эмульсий Булычев Н.А., Кириченко М.Н., Казарян М.А. Международный научный журнал альтернативная энергетика и экология. 2018. № 16-18. С.264-266
Полное наименование места работы, адрес и телефон места работы, структурное подразделение и должность	Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. Н.С. Лебедева, Российской академии наук. Адрес: 119991 ГСП-1, Москва, Ленинский проспект, д. 53 Телефон: +7 (499) 132-62-47
E-mail	nbulychev@mail.ru

Доктор химических наук

Подпись Булычева Н.А. заверяю:

Н.А. Булычев

Ученый секретарь Физического института им. П.Н. Лебедева РАН.

Кандидат физико-математических наук

А.В. Колобов

