

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе *Черепанова Дмитрия Евгеньевича* на тему  
**«Экспериментальные методы исследования повреждения термическими ударами**  
**материалов первой стенки термоядерных реакторов»**, представленной на соискание  
 ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2. Приборы  
 и методы экспериментальной физики

№		
1	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	Мазуль Игорь Всеволодович
2	<b>Ученая степень, шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация</b>	Доктор технических наук, 01.04.13 Электрофизика, электрофизические установки
3	<b>Ученое звание</b>	нет
4	<b>Академическое звание</b>	нет

**Место основной работы:**

5	<b>Полное название организации</b>	АО «Научно-исследовательский институт электрофизической аппаратуры им. Д.В. Ефремова»
6	<b>Ведомственная принадлежность</b>	ГК «Росатом»
7	<b>Тип организации</b>	Отраслевое НИИ
8	<b>Занимаемая должность, подразделение</b>	Главный научный сотрудник, научно-исследовательская лаборатория внутrikамерных устройств термоядерных установок, научно-исследовательское отделение «Энергонапряженные многослойные компоненты»
9	<b>Почтовый индекс, адрес</b>	196641, г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, дорога на Металлострой, дом 3
10	<b>Телефон</b>	+7 9217710056
11	<b>Адрес электронной почты</b>	mazuliv@niiefa.spb.su

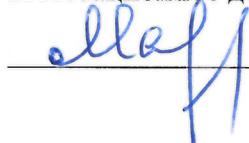
**Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15):**

1. Р.В. Рулев, И.В. Мазуль, П.Ю. Пискарев и др. Тепловые испытания вертикальной мишени дивертора при имитировании качания сепараторы, Вопросы Атомной Науки и Техники (ВАНТ), Сер. Термоядерный синтез, 2024, т.47, вып. 3, стр.68-78.
2. P.Yu. Piskarev, A.A. Gervash, D.A. Glazunov, E.V. Okuneva, I.V. Mazul et al, High heat flux components with beryllium armour: From the small-scale mock-ups to the full-scale prototype of the ITER first wall panel, Fusion Engineering and Design, Volume 203, June 2024, 114473.
3. П.Ю. Пискарев, Р.В. Рулев, И.В. Мазуль, А.В. Красильников, А.А. Писарев, Б.В. Кутеев, М.С. Колесник, В.В. Душник, С.В. Бобров, Н.В. Монтак, А.А. Рыбиков, Т.Н. Букатин, Покрытия на обращенной к плазме поверхности первой стенки: анализ и

термоциклические испытания электронным пучком на стенде «Цефей-М», Вопросы Атомной Науки и Техники (ВАНТ), Сер. Термоядерный синтез, 2024, т.47, вып. 1, стр.111-121

4. П.Ю. Пискарев, И.В. Мазуль, А.Н. Маханьков, М.С. Колесник, Е.В. Окунева, Н.В. Литуновский. Компоненты, обращенные к плазме, в проекте ТРТ: Конструкция, материалы и технологии, ВАНТ, Сер. Термояд. синтез, 2024, т.47, вып. 1, стр. 41-53.
5. П.Ю. Пискарев, А.А. Герваш, А.Ю. Огурский, Д.А. Глазунов, С.В. Бобров, И.В. Мазуль, Р.В. Рулев, Е.В. Окунева, В.В. Рузанов, Д.В. Лянзберг, А.Б. Путрик, М.А. Пантелеев. Технология вакуумной индукционной пайки облицовки высоконагруженных панелей первой стенки ИТЭР, ВАНТ, Сер. Термоядерный синтез, 2024, т.47, вып. 1, стр. 122-132.
6. А.А. Писарев, А.В. Вертов, М.Ю.Жарков, И.В. Мазуль, П.Ю. Пискарев, Г.М. Таракюк. Текущий жидкий литий как материал, обращенный к плазме, ВАНТ, Сер. Термоядерный синтез, 2024, т.47, вып. 1, стр. 15-28.
7. P. Yu. Piskarev, I. V. Mazul, E. I. Gapionok, A. V. Belov, A. N. Makhankov, E. V. Okuneva, M. S. Kolesnik, I. V. Kedrov, A. A. Gervash, A. A. Kavin, V. E. Lukash, and R. R. Khayrutdinov. Electromagnetic Analysis of Options of the TRT Tokamak First Wall Panel Design and Its Optimization Based on Calculations for the Downward VDE Scenario // Physics of Atomic Nuclei, 2023, Vol. 86, Suppl. 1, pp. S43–S52.
8. P. Piskarev, I. Mazul, L.E. Zakharov, G.M. Tarasyuk, M.S. Kolesnik, R.V. Rulev, , S. Bobrov, , A. Ogurski, A. Gervash, V. Rusanov, Yu.M. Gasparyan, A.A. Pisarev, Fabrication and thermal tests of SS/Cu bimetal for the use in the concept of flowing liquid lithium layer in tokamak limiter and divertor, Fusion Eng. and Design 184 (2022) 113313.
9. P. Piskarev, A. Gervash, S. Bobrov, V. Rusanov, A. Ogurski, I. Mazul, R. Giniyatulin, B. Ermakov, O. Sevryukov “Analysis of CuCrZr-316LN Bimetallic joint with and without nickel interlayer for plasma-facing components”, Materials Physics and Mechanics. 2022; 48(2): 184-198.
10. П.Ю.Пискарев, А.А. Герваш, И.В. Мазуль, А.Ю. Огурский, В.В. Рузанов Способ термической обработки бронзы CuCrZr, применяемый при изготовлении изделий с бериллиевой облицовкой и биметаллическим соединением CuCrZr-316 LN, патент РФ на изобретение № 2768076, регистр. 2022.
11. И.В. Мазуль, Р.Н. Гиниятулин, А.А. Кавин, Н.В. Литуновский, А.Н. Маханьков, П.Ю. Пискарев, В.Н. Танчук «Обращенные к плазме компоненты токамака ТРТ», Физика Плазмы, 2021, том 47, №12, с. 1103-1122
12. A.V. Krasilnikov, S.V. Konovalov, E.N. Bondarchuk, I.V. Mazul et al Tokamak with Reactor Technologies (TRT); Concept, Missions, Key Distinctive Features and Expected Characteristics, Plasma Physics Reports, 2021, 47(11), pp. 1092-1106.

Я, Мазуль Игорь Всеволодович, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя и их дальнейшую обработку.

  
/И.В. Мазуль/

Подпись И.В. Мазуля удостоверяю.

должность  / И.О. Фамилия/

«8» 11 2024 г.



  
/ Е.В. Окунева/