

## Сведения об оппоненте

Фамилия	Овчинников
Имя	Виктор
Отчество	Васильевич
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	АО "Российская самолетостроительная корпорация "МиГ"
Должность	Начальник лаборатории сварочных процессов
Структурное подразделение	Отдел 5715
Учёная степень (отрасль наук)	доктор технических наук
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии
Учёное звание	профессор
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Овчинников В.В., Ярных А.А., Боровин Ю.М., Макеев Ю.А. Исследование особенностей многоэлементной ионной имплантации с использованием композиционных катодов медь-свинец. // Технология металлов. 2014. – №12. – С.29-35.</li> <li>2. Овчинников В.В., Учеваткина Н.В., Жданович О.А. и др. Электронно-оптическое исследование поверхностного слоя титанового сплава ОТ4 после ионной имплантации. // Заготовительные производства в машиностроении. 2014. – №12. – С.8-12.</li> <li>3. Овчинников В.В., Учеваткина Н.В., Жданович О.А., Сбитнев А.Г. Остаточные напряжения в поверхностном слое сплава ВТ6 после ионной имплантации с большой дозой. // Наноинженерия. 2015. – №7. – С.18-23.</li> <li>4. Овчинников В.В., Учеваткина Н.В., Жданович О.А., Сбитнев А.Г. Комбинированная технология повышения износостойкости деталей из титанового сплава ВТ6 на основе ионной имплантации. // Упрочняющие технологии и покрытия. 2016. – №6. – С.15–22.</li> <li>5. Лукьяненко Е.В., Истомин-Кастровский В.В., Овчинников В.В., Скакова Т.Ю., Боровин Ю.М., Учеваткина Н.В., Кравченков А.Н. Механизм формирования структуры поверхностного слоя при имплантации пучками ионов с различными атомными номерами // Наноинженерия. 2015. № 1 (43). С. 15-22.</li> <li>6. Олефиренко Н.А., Овчинников В.В., Боровин Ю.М., Лукьяненко Е.В. Износостойкость деталей из стали марки 45, имплантированной ионами металлов // Упрочняющие технологии и покрытия. 2015. № 4 (124). С. 43-47.</li> <li>7. Учеваткина Н.В., Овчинников В.В., Лукьяненко Е.В., Шамрай В.Ф. и др. Эволюция структуры поверхностных слоев стали 30ХГСН2А в процессе ее имплантации ионами меди. //</li> </ol>



## Сведения об оппоненте

Фамилия	Залавутдинов
Имя	Ринад
Отчество	Харисович
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук Адрес: 119071, Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4 E-mail: <a href="mailto:rinad@ipc.rssi.ru">rinad@ipc.rssi.ru</a> Тел: <a href="tel:+7(495)955-46-38">+7 (495) 955-46-38</a>
Должность	Заместитель директора института по научной работе, заведующий лабораторией
Структурное подразделение	Лаборатория поверхностных явлений при низкоэнергетических воздействиях
Учёная степень (отрасль наук)	кандидат физико-математических наук
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	02.00.04 - Физическая химия
Учёное звание	Старший научный сотрудник
Основные работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Буховец В.Л., Городецкий А.Е., <b>Залавутдинов Р.Х.</b>, Захаров А.П. “Влияние азота и аммиака на перенос и осаждение углеводородных радикалов в различных областях тлеющего разряда с полым катодом” // Химия высоких энергий. – 2013. – Т. 47. № 2. – С. 157–162.</li> <li>2. Городецкий А.Е., <b>Залавутдинов Р.Х.</b>, Буховец В.Л., Казанский Л.П., Захаров А.П. “Формирование оксидных пленок WO<sub>3</sub> на вольфраме в разрядах O<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>” // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2013 – № 12 – С. 62–72.</li> <li>3. Шарапов В.М., Зимин А.М., Кривицкий С.Е., Серушкин С.В., <b>Залавутдинов Р.Х.</b>, Куликаускас В.С. “Влияние дейтерия на формирование тонких пленок при распылении вольфрама в дейтериевой плазме магнетронного разряда” // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2015 – № 7 – С. 23–28.</li> <li>4. Bukhovets V.L., Gorodetsky A.E., <b>Zalavutdinov R.Kh.</b>, Zakharov A.P., Mukhin E.E., Razdobarin A.G. “Sputtering of W and Al in D<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> plasma cleaning discharge” // Journal of Nuclear Materials. – 2015. – V. 463. – P. 255-257.</li> <li>5. Городецкий А.Е., <b>Залавутдинов Р.Х.</b>, Буховец В.Л., Казанский Л.П., Маркин А.В., А.П. Захаров “Удаление пленок a-C:H, осажденных на Mo, окисление Mo и восстановление MoOx в разрядах O<sub>2</sub> и D<sub>2</sub>” // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2015 – № 10 – С. 85–93.</li> <li>6. Razdobarin A.G., Dmitriev A.M., Bazhenov A.N., Bukreev I.M., Kochergin M.M., Koval A.N., Kurskiev G.S., Litvinov A.E.,</li> </ol>

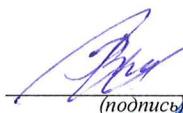
Masyukevich S.V., Mukhin E.E., Samsonov D.S., Semenov V.V., Tolstyakov S.Yu., Andrew P., Bukhovets V.L., Gorodetsky A.E., Markin A.V., Zakharov A.P., **Zalavutdinov R.Kh.**, Chernakov P.V., Chernozumskaya T.V., Kobelev A.A., Miroshnikov I.V., Smirnov A.S. "RF discharge for in-situ mirror surface recovery in ITER" // Nuclear Fusion 55 (2015) 093022 (11pp).

DOI: 10.1088/0029-5515/55/9/093022

7. Mukhin E.E., Andrew P., Anthoine A.D, Bazhenov A.N., Barnsley R., Bukreev I.M., Bukhovets V.L., Chernakov A.P., Gorodetsky A.E., Kochergin M.M., Koval A.N., Kukushkin A.B., Kukushkin A.S., Kurskiev G.S., Levashova M.G., Litvinov A.E., Litunovsky V.N., Markin A.V., Mazul I.V., Masyukevich S.V., Miroshnikov I.V., Nemov A.S., Novohatsky A.N., Razdobarin A.G., Sherstnev E.V., Samsonov D.S., Semenov V.V., Smirnov A.S., Temmerman G. De, Tolstyakov S.Yu., **Zalavutdinov R.Kh.**, Walsh M.J. "In-situ monitoring hydrogen isotope retention in ITER first wall" // Nuclear Fusion 56 (2016) 036017 (10pp).

DOI:10.1088/0029-5515/56/3/036017.

8. Городецкий А.Е., **Залавутдинов Р.Х.**, Буховец В.Л., Маркин А.В., Захаров А.П., Рыбкина Т.В., Золотаревский В.И., Мухин Е.Е., Раздобарин А.Г., Дмитриев А.М. «Блистеринг в механически полированном молибдене при его экспозиции в дейтерийсодержащей плазме» // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2016 – № 12 – С. 28–40.

  
(подпись)



**Залавутдинов Ринат Харисович** /  
(фамилия имя отчество оппонента)

16.04.