

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации (Авдеевой Ларисы Константиновны) на тему: «Влияние условий хранения металлов в закрытых помещениях на механизм и кинетику их коррозионной деградации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.17. «Материаловедение».

Фамилия Имя Отчество	Родионова Ирина Гавриловна
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина»
Должность	Директор
Структурное подразделение	Научный центр автолистовых сталей и коррозионной стойкости сталей различного назначения
Учёная степень (отрасль наук)	Доктор технических наук
Ученое звание	Старший научный сотрудник
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	НИТУ МИСИС, доцент кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	
1 Родионова И.Г., Амежнов А.В., Арутюнян Н.А., Гладченкова Ю.С., Васечкина И.А., Папшев А.А. Влияние наноразмерных фазовых выделений на коррозионную стойкость холоднокатаных высокопрочных низкоуглеродистых микролегированных ниобием сталей // Металлург. 2021. № 9. С. 35-42.	
2 Arutyunyan, N.A., Rodionova, I.G., Amezhnov, A.V., Mel'nicenko, A.S., Papshev, A.A. Studying the Factors Affecting the Corrosion Resistance of Cold-Rolled Products of HSLA Steels of 340–420 Strength Classes. Metallurgist, 2022, 66(7-8), p. 881–894.	
3 Родионова И.Г., Амежнов А.В., Мельниченко А.С., Арутюнян Н.А., Гладченкова Ю.С., Васечкина И.А. Влияние технологических параметров производства на коррозионную стойкость сверхнизкоуглеродистых холоднокатаных IF-сталей // Металлург. 2022. № 1. С. 23-31.	
4 Тихонов А.К., Родионова И.Г. Влияние режимов термомеханического воздействия при рекристаллизационном отжиге холоднокатаных автомобильных сталей // Сталь. 2022. №4. С. 27-35.	
5 Родионова И.Г., Амежнов А.В., Васечкина И.А., Заркова Е.И., Гришин А.В.,	

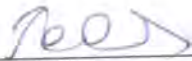
Папшев А.А., Буков К.А. Исследование коррозионной стойкости холоднокатаных низкоуглеродистых сталей без микролегирующих добавок // Проблемы черной металлургии и материаловедения. 2023. №1. С. 79-92.

6 Rodionova, I.G., Pavlov, A.A., Arutyunyan, N.A., Mel'nichenko, A.S., Papshev, A.A. Effect of Microstructure Parameters on Mechanical Properties of Cold-Rolled, Niobium-Microalloyed Steels after Continuous Annealing. Metallurgist, 2023, 67(3-4), p. 425–441.

7 Заркова Е.И., Буков К.А., Гранилина Э.С., Родионова И.Г., Мельниченко А.С. Исследование коррозионной стойкости холоднокатаных низкоуглеродистых сталей типа 08ГСЮТ // Проблемы черной металлургии и материаловедения. 2024. №1. С. 36-45.

8 Родионова И.Г., Буков К.А., Ганзя Т.Д., Рузаев Д.Г., Брылин А.М., Пименова Т.В., Заркова Е.И., Чиркина И.Н., Гранилина Э.С. Исследование влияния режимов рекристаллизационного отжига в колпаковых печах на коррозионную стойкость холоднокатаного проката // Проблемы черной металлургии и материаловедения. 2025. №1. С. 36-49.

Официальный оппонент


подпись

/ И.Г. Родионова /
расшифровка подписи

Подпись и сведения о Родионовой И.Г. подтверждаю
Начальник Управления кадров
ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»



В.М. Логинов

Расшифровка подписей: Родионова Ирина Гавриловна

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Авдеевой Ларисы Константиновны на тему: «Влияние условий хранения металлов в закрытых помещениях на механизм и кинетику их коррозионной деградации», представленной на соискание ученой степени кандидата (доктора) технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки).

Фамилия Имя Отчество	Душик Владимир Владимирович
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН)
Должность	Заведующий лабораторией
Структурное подразделение	Лаборатория гетерогенного синтеза тугоплавких соединений
Учёная степень (отрасль наук)	Кандидат химических наук
Ученое звание	Без ученого звания
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	Университет науки и технологий МИСИС, доцент кафедры металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	1. Hydrophobization of tungsten carbide coatings / U. S. Rykalina, A. M. Semiletov, V. V. Dushik et al. // <i>International Journal of Corrosion and Scale Inhibition</i>. — 2025. — Vol. 14, no. 2. — P. 980–994. 2. Bioinduced corrosion of carbon and alloyed steel by thermophilic microorganisms in the presence of uranyl ions under anaerobic conditions / E. Abramova, S. Gavrilov, V. Dushik et al. // <i>Journal of Nuclear Materials</i>. — 2025. — Vol. 603. — P. 155380. 3. Shapagina N. A., Dushik V. V. Coatings based on refractory materials for corrosion and wear applications // <i>Materials</i>. — 2024. — Vol. 17, no. 23. — P. 5936 4. Коррозионная агрессивность атмосферы на территории Старомайнского района Ульяновской области по отношению к сталям и меди / В. В. Душик, Т. Н. Игонин, Е. А. Лямасова и др. // <i>Коррозия: защита материалов и методы исследований</i>. — 2024. — Т. 2, №. 1. — С. 137–150. 5. Synergetic effect in Ni–P–W and W–C multilayer coating systems obtained by chemical-catalytic metallization and

chemical-vapor deposition / V. V. Dushik, E. A. Ruban, A. B. Drovosekov et al. // *Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques*. — 2023. — no. 12. — P. 6.

6. Mechanical properties and corrosion-electrochemical behavior of multilayer coatings of the Ni-P and W-C systems obtained by chemical-catalytic metallization and chemical vapor deposition. part 1: Structure and mechanical properties of coatings / V. V. Dushik, E. A. Ruban, A. A. Shaporenkov et al. // *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces*. — 2022. — Vol. 58, no. 7. — P. 76–81.

7. Электроосаждение и свойства покрытия сплавом Cr-P, полученного из водно-диметилформамидного электролита / А. В. Тележкина, В. В. Жуликов, В. В. Душик и др. // *Гальванотехника и обработка поверхности*. — 2021. — Т. 29, № 4. — С. 29–37.

Ф.И.О.

Душик В.В.

Подпись

Душик

Сведения о Душике В.В. подтверждаю.

Секретарь ученого совета ИФХЭ РАН, к.х.н.
(должность)



И.Г. Варшавская
(Ф.И.О.)