

Сведения о научном руководителе по диссертации
Злотина Владимира Андреевича на тему «Обоснование выбора материалов и технологий для реактора электрохимического синтеза феррата натрия» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.6.17. Материаловедение

Фамилия, имя, отчество научного руководителя	Петкова Ани Петрова
Ученая степень	д.т.н.
Ученое звание	профессор
Наименование отрасли науки и научной специальности, по которым научным руководителем защищена диссертация	05.02.01 – Материаловедение (машиностроение)
Основное место работы	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы научного руководителя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»
Занимаемая в организации должность с указанием структурного подразделения	Профессор кафедры материаловедения и технологии художественных изделий
Адрес организации основного места работы научного руководителя (с почтовым индексом)	199106, город Санкт-Петербург, линия 21-я В.О., дом 2
Телефон, адрес электронной почты и адрес сайта организации основного места работы научного руководителя	Телефон: +7 (812) 328-89-37 Адреса электронной почты: Petkova_AP@pers.spmi.ru Адрес сайта организации: https://spmi.ru/
Список основных публикаций научного руководителя в рецензируемых научных изданиях (перечень изданий ВАК, Scopus) за последние 5 лет	
1. Petkova A.P. Reducing the hydrogen permeability of steel pipelines by applying internal composite polymer coatings / A.P. Petkova, V.A. Zlotin, V.S. Borisova, Ya.E. Gekht, G. Yu. Kalinin // CIS Iron and Steel Review. – 2026. №31. – P. 92-98. DOI: 10.17580/cisisr.2026.01.15 (Scopus) 2. Petkova A.P. Electrochemical Synthesis of Sodium Ferrate and Its Application in Wastewater Treatment Systems: A Field Case Study / A.P. Petkova, A.I. Konyashina, G.R. Sharafutdinova // International Journal of Engineering Transactions B Applications. – 2026. – Vol. 39(2). pp. 523-533. – DOI: 10.5829/ije.2026.39.02b.18 (Scopus) 3. Petkova A.P. An anode composition influence on the efficiency of producing sodium ferrate for metallurgical plants wastewater treatment / A.P. Petkova, A.I.	

Konyashina, G.R. Sharafutdinova, O.Yu. Ganzulenko // CIS Iron and Steel Review. – 2025. – Vol.29. – pp. 108-113. – DOI: 10.17580/cislr.2025.01.19. (Scopus)

4. Petkova A.P. Electrochemical synthesis of sodium ferrate and its application in wastewater treatment systems: a field case study / A.P. Petkova, A.I. Konyashina, G.R. Sharafutdinova // International Journal of Engineering, Transactions B: Applications. – 2026. – Vol. 39, No 2. – pp. 523-533. – DOI: 10.5829/ije.2026.39.02b.18. (Scopus)

5. Петкова, А. П. Композитные лазерочувствительные термостойкие носители маркировки для работы при температурах до 1200 °C / А. П. Петкова, В. В. Штерцер, Е. А. Косарева // Дизайн. Материалы. Технология. – 2025. – № 1(77). – С. 186-195. – DOI 10.46418/1990-8997_2025_1(77)_186_195. (БАК, № 1134 ред. 05.02.2025 г.)

6. Petkova, A.P. Selection of materials and technologies for the electrochemical synthesis of sodium ferrate / A.P Petkova, S.M. Gorbatyuk, G.R. Sharafutdinova, V.A. Nagovitsyn // Metallurgist. – 2024. – Vol.68, No 3. – pp. 449-459. – DOI: 10.1007/s11015-024-01747-w. (Scopus)

7. Петкова, А.П. Обоснование материалов и технологических параметров процесса электролиза феррата натрия / А.П. Петкова, Г.Р. Шарафутдинова // Дизайн. Материалы. Технология. – 2024. – № 2 (74). – С. 170-176. – DOI: 10.46418/1990-8997_2024_2(74)_170_176. (БАК, № 1107 ред. 10.06.2024 г.)

8. Петкова, А.П. Компоновка и технология изготовления проточного реактора электрохимического синтеза феррата натрия / А.П. Петкова, А.И. Коняшина, Г.Р. Шарафутдинова // Дизайн. Материалы. Технология. – 2024. – № 3 (75). – С. 207-213. – DOI: 10.46418/1990-8997_2024_3(75)_207_213. (БАК, № 1107 ред. 10.06.2024 г.)

9. Цуканов, Д.В. Моделирование режима охлаждения при закалке крупногабаритной заготовки ротора из Cr-Ni-Mo-V-стали / Д.В. Цуканов, Д.Л. Смирнова, А.П. Петкова, В.В. Штерцер // Черные металлы. – 2024. – № 9. – С. 29-36. – DOI: 10.17580/chm.2024.09.05. (Scopus)

10. Петкова, А.П. Анализ эффективности снижения потерь водорода в трубопроводе из различных аустенитных коррозионностойких сталей / А.П. Петкова, В.А. Злотин // Черные металлы. – 2024. – № 9. – С. 50-54. – DOI: 10.17580/chm.2024.09.08. (Scopus)

11. Злотин В.А. Сравнительный анализ эффективности снижения проницаемости водорода посредством применения защитных покрытий при его транспортировке, хранении и производстве / В.А. Злотин, А.П. Петкова, Е.И. Пряхин, Д.В. Гареев // Дизайн. Материал. Технологии. – 2024. №4 (76). – С. 167-174. DOI 10.46418/1990-8997_2024_4(76)_167_174. (БАК, №1135 ред. 30.10.2024)

12. Petkova, A.P. Rationale for choice of the laser marking modes for corrosion-resistant metals and alloys / A.P. Petkova, O.Yu. Ganzulenko, S.M. Gorbatyuk, E.V. Larionova // Metallurgist. – 2023. – Vol. 67, No. 5–6. – pp. 738–748. – DOI: 10.1007/s11015-023-01565-6. (Scopus)

13. Петкова, А.П. Особенности формирования цветного ультраплотного многомерного нанобар-кода на поверхности изделий из

цветных металлов и их сплавов / А.П. Петкова, О.Ю. Ганзуленко // Цветные металлы. – 2023. – № 8. – С. 19–25. – DOI: 10.17580/tsm.2023.08.03. (Scopus)

14. Ганзуленко, О.Ю. Энергоэффективность линейного реечного привода штанговых глубинных насосов / О.Ю. Ганзуленко, А.П. Петкова // Записки Горного института. – 2023. – Т. 261. – С. 325-338. (Scopus)

15. Болобов В. И. Сравнительный анализ потерь компримированного водорода при транспортировке по трубопроводам из различных материалов / В. И. Болобов, А.П. Петкова, В.А. Злотин, Г.Г. Попов, И.В. Жуйков и др. // Вопросы материаловедения. – 2023. – №. 1 (113). – С. 124-133. DOI 10.22349/1994-6716-2023-113-1-124-133 (ВАК, №855 ред. 07.03.2023)

16. Петкова, А.П. Особенности технологии лазерной маркировки изделий из цветных металлов и сплавов с использованием матричных ультраплотных штрихкодов / А.П. Петкова, О.Ю. Ганзуленко // Цветные металлы. – 2022. – № 7. – С. 92–97. – DOI: 10.17580/tsm.2022.07.11. (Scopus)

Список основных публикаций научного руководителя в других изданиях за последние 5 лет

1. Штерцер, В. В. Композитные термостойкие пленочные материалы для лазерной маркировки / В. В. Штерцер, А. П. Петкова // Advances in Science and Technology : сборник статей LXV международной научно-практической конференции, Москва, 15 декабря 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Актуальность.РФ", 2024. – С. 107-109. – EDN HTRLVG.

2. Шарафутдинова, Г.Р. Изготовление корпуса электрохимической ячейки для синтеза феррата натрия методами 3D-печати / Г.Р. Шарафутдинова, А.П. Петкова // Современные проблемы машиностроения: сборник статей XVI Международной научно-технической конференции. – Томск, 2024. – С. 321-323.

3. Петкова, А.П. Материал электролизной ячейки для синтеза феррата натрия / А.П. Петкова, Г.Р. Шарафутдинова // Функциональные материалы: синтез, свойства, применение. YOUNG ISC 2024: Тезисы докладов Всероссийской молодежной научной конференции с международным участием. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 158-159.

4. Злотин, В.А. Анализ эффективности сокращения потерь транспортируемого водорода посредством нанесения внутренних защитных покрытий / В.А. Злотин, А.П. Петкова // Транспорт и хранение углеводородов. Тезисы докладов V Всероссийской научно-технической конференции молодых учёных. – Омск, 2024. – С. 100-103.

5. Пыткина, А.С. Композиционные материалы обсадных и насосно-компрессорных труб для нефтедобычи / А.С. Пыткина, А.П. Петкова // Транспорт и хранение углеводородов. Тезисы докладов V Всероссийской научно-технической конференции молодых учёных. – Омск, 2024. – С. 124-128.

6. Агапова, В.И. Оценка целесообразности использования композитных материалов в нефтегазовой отрасли / В.И. Агапова, А.П. Петкова // Современные проблемы машиностроения. Сборник статей XVI Международной научно-технической конференции. – Томск, 2024. – С. 296–

298.

7. Петкова, А.П. Обзор технологического процесса электрохимического синтеза феррата натрия / А.П. Петкова, Г.Р. Шарафутдинова // Инженерные системы – 2023: труды международной конференции. – Москва: Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, 2023. – С. 102-108.

8. Петкова, А.П. Оценка потерь водорода за счёт диффузии при его транспортировке по трубопроводу с нанесённым внутренним покрытием из Cu, Ta, Al, V / А.П. Петкова, В.А. Злотин // Нанопизика и наноматериалы. Сборник научных трудов Международного симпозиума, посвященного 110-летию В.Б. Алесковского и 115-летию Л.А. Сена. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 218-222.

9. Petkova, A.P. Features of the formation of a color nanobar code on the surface of titanium alloys / A.P. Petkova, E.V. Larionova, O.Yu. Ganzulenko, A.S. Pytkina // Nanophysics and Nanomaterials. Collected Scientific Works of the International Symposium Dedicated to the 110th Anniversary of V.B. Aleskovskii and the 115th Anniversary of L.A. Sena. – St. Petersburg, 2022. – pp. 367-372.