

Опубликованные научные работы:

в иностранных журналах

1. Nickel-based Composition Coating with Titanium Nanoboride / K.A. Efimova, G. V. Galevskii, V. V. Rudneva, N. A. Kozyrev, E. G. Orshanskaya // Applied Mechanics and Materials. - Vol. 788 (2015) - pp 75-81
2. Nickel and titanium nanoboride composite coating/ K.A. Efimova, G. V. Galevskii, V. V. Rudneva, N. A. Kozyrev, E. G. Orshanskaya // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 91 (2015) 012001 doi:10.1088/1757-899X/91/1/012001
3. Synthesis and properties of nanoscale titanium boride / K.A. Efimova, G. V. Galevskii, V. V. Rudneva // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 91 (2015) 012002 doi:10.1088/1757-899X/91/1/012002
4. Plasma metallurgical production of nanocrystalline borides and carbides / G.V. Galevsky, V.V. Rudneva, K.A. Efimova, A.N. Cherepanov, S.G. Galevsky // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 150 (2016) 012043
5. Protective metal matrix coating with nanocomponents / G.V. Galevsky, V.V. Rudneva, K.A. Efimova, A.N. Cherepanov, S.G. Galevsky // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 150 (2016) 012044

в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации

1. Разработка научных и технологических основ плазменного синтеза наноборида титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2(219)' 2015. – С. 141 – 150.
2. Моделирование процессов боридо- и карбидообразования при переработке титансодержащего сырья в плазменном реакторе / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева, А.К. Гарбузова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 1(238)' 2016. – С. 90-99
3. Термодинамическое моделирование плазмосинтеза диборида титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева// Научно-технические ведомости СПбГПУ. 4(254)' 2016. – С. 233 – 244.
4. Анализ современного состояния производства диборида титана: оценка, определение доминирующих тенденций и перспектив / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева// Научно-технические ведомости СПбГПУ, 2016. –№2. – С. 144-158.
5. Особенности процессов боридообразования при плазмообработке титанборсодержащего сырья / Г.В. Галевский, В.В. Руднева, К.А. Ефимова // Научно-технические ведомости СПбГПУ, 2017. –№3. – С. 109-117.

в сборниках образовательных организаций высшего образования

1. Моделирование процессов синтеза высокотемпературных соединений титана / К.А. Ефимова, А.К. Гарбузова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2015. – В. 34. – С. 113-123.
2. Разработка технологии плазменного синтеза нанопорошка диборида титана – компонента функциональных композиционных покрытий / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева, Т.И. Алексеева // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2015. – В. 35. – С. 112 – 119.
3. Защитные металломатричные покрытия с нанокomпонентами / Г.В. Галевский, В.В. Руднева, И.В. Ноздрин, К.А. Ефимова, С.Г. Галевский // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2016. – В. 36. – С. 124-136.
4. Физико-химические свойства диборида титана: анализ, актуализация, оценка практической значимости в современных условиях/ К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В.

Руднева // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2016. – В. 37. – С. 90 – 102.

5. Исследование условий электроосаждения и физико-механических свойств композиционных покрытий никель-нанокристаллический диборид титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2016. – В. 37. – С. 129 – 140.

6. Термодинамика высокотемпературных взаимодействий при переработке титан-боруглеродсодержащего сырья в плазменном потоке / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2016. – В. 37. – С. 140 – 153.

7. Окисление нанокристаллического диборида титана при хранении и нагревании в воздушной среде / Г.В. Галевский, В.В. Руднева, К.А. Ефимова // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2017. – В. 38. – С. 107 – 116.

8. Исследование механизма плазмосинтеза диборида титана / Г.В. Галевский, В.В. Руднева, К.А. Ефимова // Вестник горно-металлургической секции РАЕН. Отделение металлургии. – СибГИУ. – Москва-Новокузнецк, 2017. – В. 38. – С. 97 – 107.

в материалах конференций:

региональных

1. Плазменный синтез и характеристики диборида титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский // Материалы Инновационного конвента «Кузбасс: образование, наука, инновации» Кемерово, 15.10.2015 года. – С. 332-335.

всероссийских

1. Моделирование взаимодействия сырьевого и плазменного потоков при синтезе тугоплавких соединений титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, Л.С. Ширяева, В.В. Руднева, А.К. Гарбузова // Металлургия: технологии, управление, инновации, качество : сб. тр. XVIII Всерос. науч.-практ. конф. – СибГИУ. – Новокузнецк, 2014. – С. 208 – 213.

2. Антикоррозионное покрытие никель – борид титана: электроосаждение, структура, свойства / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Ремонт. Восстановление. Реновация. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции в рамках X промышленного салона и специализированных выставок «Промэкспо, станки и инструмент», «Сварка. Контроль. Диагностика», Уфа, 3-5 марта 2015, - С. 89-98.

3. Плазменный синтез диборида титана для смачиваемых катодных покрытий алюминиевых электролизеров / К.А. Ефимова, Т.И. Алексеева, Г.В. Галевский // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / Сиб. гос. индустр. ун-т; под общ. редакцией М.В. Темлянцева. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2015. – Вып.19. – Ч. II. Технические науки. – С. 185-188

4. Термодинамика процессов боридообразования при переработке титан – борсодержащего сырья в условиях плазменного потока / К.А. Ефимова, Т.И. Алексеева, Г.В. Галевский // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / Сиб. гос. индустр. ун-т; под общ. редакцией М.В. Темлянцева. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2015. – Вып.19. – Ч. II. Технические науки. – С. 188 - 191

5. Термодинамика высокотемпературных взаимодействий в системе Ti-B-CI-H-N / К.А. Ефимова // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / Сиб. гос. индустр. ун-т ; под общ. ред. М.В. Темлянцева. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2016. - Вып. 20. - Ч. III. Естественные и технические науки. – С. 315-318

6. Модельно-математическое исследование взаимодействия сырьевого и плазменного потоков при плазмометаллургическом получении диборида титана / К.А. Ефимова // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / Сиб. гос. индустр. ун-т ; под общ. ред. М.В. Темлянцева. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2016. - Вып. 20. - Ч. III. Естественные и технические науки. – С.318-320

7. Ефимова, К. А. Применение диборида титана: мониторинг состояния и анализ перспектив / К. А. Ефимова ; науч. рук. В. В. Руднева // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения : труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 16-18 мая 2017 г. – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2017. – Вып. 21. – Ч. 2: Естественные и технические науки.– С. 289–292.

8. Ефимова, К. А. Производство диборида титана: исследование современных технологических решений, оценка перспектив развития / К. А. Ефимова ; науч. рук. В. В. Руднева // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения : труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 16-18 мая 2017 г. – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2017. – Вып. 21. – Ч. 2: Естественные и технические науки.– С. 286–288. международных (организованных на территории Российской Федерации)

1. Модифицирование электроосажденного никеля диборидом титана/ К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Инновационные технологии и экономика в машиностроении : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. - Томск : Изд-во ТПУ, 2015. – С. 86-90.

2. Синтез и свойства наноборида титана/ К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Инновационные технологии и экономика в машиностроении : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. - Томск : Изд-во ТПУ, 2015. – С. 167-169

3. Плазменный синтез диборида титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, Т.И. Алексеева // Перспективы развития технологии переработки углеводородных и минеральных ресурсов : материалы V Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - Иркутск : Изд-во ИРННТУ, 2015. – С. 15-17.

4. Термодинамическое моделирование параметров плазменного синтеза диборида титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, Т.И. Алексеева // Перспективы развития технологии переработки углеводородных и минеральных ресурсов : материалы V Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - Иркутск : Изд-во ИРННТУ, 2015. – С. 18-20.

5. Переработка титан-борсодержащего сырья в плазменном потоке / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Современные проблемы электротехнологии стали : материалы XVI Междунар. конф. Часть 2. - Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2015. – С. 104-108.

6. Переработка титан-борсодержащего сырья в плазменном реакторе / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Ультрадисперсные порошки, наноструктуры, материалы. VII Ставеровские чтения: труды научно-технической конференции с международным участием. 22–23 октября 2015 года, Красноярск / под ред. А.И. Лямкина и В.Е. Редькина. – Красноярск: БИК СФУ, 2015. – С.134-135

7. Условия формирования и физико – механические свойства композиционного покрытия никель – диборид титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // VI Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов». Москва. 10-13 ноября 2015 г./ сборник материалов. – М: ИМЕТ РАН, 2015, С. 470-471

8. Плазменный синтез диборида титана: термодинамика, основы технологии, свойства / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Актуальные проблемы современного машиностроения : сборник трудов Международной научно-практической конференции, г. Юрга, 11-12 декабря 2014 г. / ред. кол. Д. В. Валуев [и др.]. — Томск : Изд-во ТПУ, 2014.- С. 365-366

9. Моделирование теплообмена плазменного и сырьевого потоков при синтезе диборида титана / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Перспективы развития технологии переработки углеводородных и минеральных ресурсов: материалы VI Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием (21-22 апреля 2016). – Иркутск : Изд-во ИРНТУ. – С. 25 – 26.

10. Термодинамическое моделирование высокотемпературных процессов боридообразования в системе Ti – B – Si – H – N / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Перспективы развития технологии переработки углеводородных и минеральных ресурсов: материалы VI Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием (21-22 апреля 2016). – Иркутск : Изд-во ИРНТУ. – С. 27 – 28.

11. Ефимова, К. А. Смачиваемые покрытия катодов алюминиевых электролизеров: уровень освоения, показатели, ожидания / К. А. Ефимова, Г. В. Галевский, В. В. Руднева // Перспективы развития технологии переработки углеводородных и минеральных ресурсов : материалы VII Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием (19-20 апреля 2017 г. ). – Иркутск : Изд-во ИРНТУ, 2017. – С. 20–22.

международных (организованных на территории других государств)

1. Математическое моделирование процессов боридо- и карбидообразования при плазменной переработке титансодержащего сырья / К.А. Ефимова, А.К. Гарбузова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Специальная металлургия: вчера, сегодня, завтра : материалы XIII Всеукраинск. науч.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПИ», 2015. – С. 348-359.

2. Производство диборида титана – компонента защитных покрытий катодов алюминиевых электролизеров / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева // Литье. Металлургия. 2015: Материалы XI Международной научно- практической конференции (26-28 мая 2015 г., г. Запорожье) / Под общ. ред. д.т.н., проф. Пономаренко О.И. – Запорожье: ЗТПП. – С. 309-311

3. Применение плазменного нагрева в производстве высокотемпературных боридов и карбидов / Г. В. Галевский, В. В. Руднева, И. В. Ноздрин, С. Г. Галевский, К.А. Ефимова // Специальная металлургия: вчера, сегодня, завтра: материалы XIV Всеукраинской науч.-практ. конф. – К.: НТУУ «КПИ», 2016. – С. 248 – 259.

4. Реактор для обработки и производства тугоплавких металлов: теплотехнические, ресурсные и технологические характеристики / К.А. Ефимова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева, Т.И. Алексеева // XV Минский международный форум по тепло- и массообмену: тез. докл. (23-26 мая 2016). – Минск : Изд-во Института тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси. – С. 72-76

электронные ресурсы

1. Свидетельство № 21506 о регистрации электронного ресурса «Программа «Моделирование плазменного синтеза боридов титана» в объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» РАО / Г.В. Галевский, В.В. Руднева, К.А. Ефимова. – М. : ИНИПИ, 2015 Моделирование плазменного синтеза боридов титана

учебно-методические пособия

1. Расчет сушильного барабана : практикум/ О.А. Полях, К.А. Ефимова // Сиб. гос. индустр. ун-т ; сост.: О.А. Полях, К.А. Ефимова – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2015. – 15 с.

2. Изучение процессов кристаллизации : практикум / О.А. Полях, К.А. Ефимова // Сиб. гос. индустр. ун-т. - Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2015. – 35 с.