

## Сведения о научном руководителе

по диссертации Ячменовой Людмилы Александровны на тему «Разработка энерго- и ресурсосберегающей технологии получения металлических продуктов с применением гидридных восстановителей- модификаторов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallurgy of black, colored and rare metals

Фамилия, имя, отчество научного руководителя	Сырков Андрей Гордианович
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки и научной специальности, по которым научным руководителем защищена диссертация	02.00.18 – Химия и физика поверхности
<b>Основное место работы</b>	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы научного руководителя	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»
Занимаемая в организации должность с указанием структурного подразделения	Профессор кафедры общей и технической физики
Адрес организации основного места работы научного руководителя (с почтовым индексом)	199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д. 2.
Телефон, адрес электронной почты и адрес сайта организации основного места работы научного руководителя	Телефон: +7 (812) 328-90-19 e-mail: Syrkov_AG@pers.spmi.ru <a href="https://spmi.ru/">https://spmi.ru/</a>
Список основных публикаций научного руководителя в рецензируемых научных изданиях (ВАК, Scopus, WoS) за последние 5 лет с указанием «Перечень ВАК» или международной базы данных	
<p>1. Syrkov, A.G. Dispersed iron obtaining by the method of solid state hydride synthesis and the problem of hydrophobicity of metal / A.G. Syrkov, N.R. Prokopchuk // CIS Iron and Steel Review. – 2021. – V. 21. – P.16-22 (ВАК, Scopus, WoS).</p> <p>2. Прокопчук, Н.Р. Улучшение свойств покрытий по металлу наноалмазными частицами / Н.Р. Прокопчук, А.И. Глоба, И.О. Лаптик, А.Г. Сырков // Цветные металлы. – 2021. – №6. – С. 55-58 (ВАК, Scopus).</p> <p>3. Syrkov, A.G. Academician N.S. Kurnakov as the founder of physico-chemical analysis – the scientific base for the development of new metal alloys and materials / A.G. Syrkov, N.R. Prokopchuk, A.G. Vorobiev, V.N. Brichkin // Tsvetnye Metally. – 2021. – №1. – pp. 77 – 83 (ВАК, Scopus).</p>	

4. Syrkov, A.G. Stabilization of disperse metals by nitrogen-containing tensides with different-sized molecules / A.G. Syrkov, V.V. Taraban, V.R. Kabirov, M.O. Silivanov // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – №1313. – V.1. – pp. 12052 - 7 (Scopus).

5. Tomaev, V.V. Synthesis and Study of a Polypyrrole–Aluminum Oxide Nanocomposite Film on an Aluminum Surface / V.V. Tomaev, K.L. Levin, T.V. Stoyanova, A.G. Syrkov // Glass Physics and Chemistry. – 2019. – №4. – V.45. – pp. 291 – 297 (BAK, Scopus, WoS).

6. Yachmenova, L.A. Solid-state hydride synthesis of metals as a perspective way of mineral processing and nanostructured regulation of material properties / L.A. Yachmenova, A.G. Syrkov, A.N. Kushchenko, V.V. Tomaev // Topical Issues of Rational Use of Natural Resources - Proceedings Of The International Forum-Contest of Young Researchers. – 2018, 2019. – pp. 455–461 (Scopus).

7. Slobodov, A.A. Effect of temperature on solid-state hydride metal synthesis according to thermodynamic modeling / A.A. Slobodov, A.G. Syrkov, L.A. Yachmenova, N.R. Prokopchuk, V.S. Kavun // Journal of Mining Institute. – 2019. – 239. – pp. 550–555. (BAK, Scopus, WoS).

8. Pleskunov, I.V. Innovative methods of processing and analysis of metal-containing raw materials based on adsorption phenomenon / I.V. Pleskunov, A.G. Syrkov, L.A. Yachmenova, A.S. Mustafaev // Innovation-Based Development of the Mineral Resources Sector: Challenges and Prospects - 11th conference of the Russian-German Raw Materials. – 2018, 2019. – pp. 341–351 (Scopus).

9. Syrkov, A.G. Alteration of the acid-base properties of the oxidized surface of disperse aluminum during the adsorption of ammonium compounds and the antifriction effect / A.G. Syrkov, M.M. Sychev, M.O. Silivanov, N.N. Rozhkova // Glass Physics and Chemistry. – 2018. – V.44. – №5. – P. 474-479 (BAK, WoS, Scopus).

10. Pleskunov, I.V. Development of research of low-dimension metal-containing systems from P.P. Weymarn to our days / I.V. Pleskunov, A.G. Syrkov // Journal of Mining Institute. – 2018. – 231. – pp. 287–291 (BAK, WoS).

11. Syrkov, A.G. Water repellent properties of dispersed metals containing low-dimensional forms of ammonium compounds on the surface / A.G. Syrkov, V.R. Kabirov, M.O. Silivanov // Journal of Physics: Conference Series. – 2017. – 872(1). 012048 (Scopus).

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

1. Прокопчук, Н.Р. Улучшение свойств лакокрасочных покрытий по стали наноалмазными частицами / Н.Р. Прокопчук, А.Г. Сырков, А.И. Глоба, И.О. Лаптик // Сб. Научных трудов международного семинара «Нанофизика и наноматериалы», Санкт-Петербург, 25–26 ноября 2020 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2020. – С. 292-298. (РИНЦ).

2. Бажин, В.Ю. Учебные программы П.П. Веймарна и особенности подготовки инженеров-металлургов в Горном институте сто лет назад / В.Ю. Бажин, А.Г. Сырков // Современные образовательные технологии в подготовке

специалистов для минерально-сырьевого комплекса : Сборник научных трудов III Всероссийской научной конференции, Санкт-Петербург, 05–06 марта 2020 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2020. – С. 649-662 (РИНЦ).

3. Сырков, А.Г. Академик Н.С. Курнаков - основоположник физико-химического анализа как научного фундамента для разработки новых материалов - и развитие его идей в современном материаловедении / А.Г. Сырков, Н.Р. Прокопчук, И.В. Плескунов // Нанозифика и Наноматериалы : Сборник научных трудов Международного семинара, Санкт-Петербург, 25–26 ноября 2020 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2020. – С. 8-23.

4. Pleskunov, I.V. Quantum-Chemical Modeling of Quaternary Ammonium Compounds for Modification of Metal Surface (Book Chapter) / I.V. Pleskunov, V.R. Kabirov, A.G. Syrkov, N.R. Prokopchuk. New Materials Preparation, Properties and Applications in the Aspect of Nanotechnology. – New York: Nova Science Publishers, Inc., 2020. – P. 75-85 (РИНЦ).

5. Pleskunov, I.V. Reactivity and Protective Properties of Surface-modified Dispersed Aluminum – Perspective Filler of Organopolymer Compositions (Book Chapter) / I.V. Pleskunov, V.R. Kabirov, A.G. Syrkov, N.R. Prokopchuk. Applied Aspects of Nano-Physics and Nano-Engineering. Ed. by A. Syrkov, K. Levine. – New York: Nova Science Publishers, Inc. 2019. – P. 271-277 (РИНЦ).

6. Сырков, А.Г. Нанотехнология и наноматериалы. Физические и минерально-сырьевые аспекты / А.Г. Сырков, В.Ю. Бажин, А.С.У. Мустафаев. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. – 244 с. – ISBN 9785742265863 (РИНЦ).

7. Слободов, А.А. Возможности и проблемы разработки баз термодинамических свойств индивидуальных веществ и водных растворов / А.А. Слободов, А.В. Мелентьев, М.А. Радин [и др.] // Физическая и аналитическая химия природных и техногенных систем, новые технологии и материалы - Ходаковские чтения : Всероссийская конференция с международным участием, Дубна, 18–19 апреля 2019 года / Под общей редакцией П.П. Гладышева, Б.К. Зуева. – Дубна: Университет «Дубна», 2019. – С. 145-149 (РИНЦ).

8. Сырков, А.Г. Элементы физики поверхности и нанотехнология. Учение и законы Веймарна / А.Г. Сырков. – Санкт-Петербург : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2018. – 207 с. – ISBN 9785742261773 (РИНЦ).

9. Экранирование активных центров поверхности дисперсного алюминия при адсорбции аммониевых соединений / А.Г. Сырков, М.О. Силиванов, А.Н. Кущенко, И.В. Плескунов // Физико-химические процессы в конденсированных средах и на межфазных границах (ФАГРАН-2018) : Материалы VIII Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию Воронежского государственного университета, Воронеж, 08–11 октября 2018 года. – Воронеж: Издательско-полиграфический

центр «Научная книга», 2018. – С. 362-364 (РИНЦ).

10. Сырков, А.Г. Развитие и реализация идей «сквозного» нанотехнологического образования в Санкт-Петербургском горном университете / А.Г. Сырков, М.О. Силиванов // Современные образовательные технологии в подготовке специалистов для минерально-сырьевого комплекса : Сборник научных трудов II Всероссийской научной конференции, Санкт-Петербург, 27–28 сентября 2018 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2018. – С. 632-642 (РИНЦ).

11. Сырков, А.Г. Международный симпозиум «Нанофизика и наноматериалы», посвященный 105-летию со дня рождения В.Б. Алесковского / А.Г. Сырков // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2018. – Т. 20. – № 1. – С. 165-173 (РИНЦ).

12. Сырков, А.Г. Международный симпозиум «Нанофизика и наноматериалы» в Санкт-Петербурге / А.Г. Сырков // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2017. – Т. 19. – № 1. – С. 140-147 (РИНЦ).

13. Syrkov, A.G. Development of solid state hydride synthesis of surface-nanostructured disperse metals // A.G. Syrkov, V.R. Kabirov, V.S. Kavun // Smart Nanocomposites. – 2016. – V.7. – №2. – P.121 (РИНЦ).

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в сети Интернет.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

д.т.н., профессор

Сырков А.Г.