

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фамилия, имя, отчество                                                                                    | Богатырева Елена Владимировна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Должность, ученая степень, ученое звание                                                                  | профессор, д.т.н., доцент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Корпоративная электронная почта                                                                           | <a href="mailto:bogatyreva.ev@misis.ru">bogatyreva.ev@misis.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Рабочий телефон                                                                                           | 8(495) 647-23-32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Область научных интересов                                                                                 | Металлургия редких металлов. Механохимия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Трудовая деятельность                                                                                     | 24 года, НИТУ МИСИС, ассистент⇒профессор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Образование<br>Дополнительное образование                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Инженер-металлург по специальности «Металлургия цветных металлов»</li> <li>✓ Диплом о профессиональной переподготовке и сертификат UCL «Connected Learning Essentials and Programme Design» (2020-2021)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Богатырева Е.В. Эффективность применения механоактивации [Текст]: монография. – М. : изд. дом НИТУ МИСИС, 2017. – 334 с.</li> <li>✓ Ермилов А.Г., Богатырева Е.В. Предварительная механоактивация [Текст]: монография. – М. : изд. дом НИТУ МИСИС, 2012. – 135 с.</li> <li>✓ Победитель конкурса фонда содействия отечественной науке по программе «Физик-ядерщик» (2007 г.)</li> <li>✓ Серебряный знак НИТУ МИСИС (2018 г.)</li> <li>✓ Благодарность Минобрнауки России «За значительный вклад в развитие сферы образования и добросовестный труд» (2023 г.)</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Руководство программой магистратуры</b> (заочное обучение) «Металлургия тугоплавких и редкоземельных металлов» реализуемой в НИТУ МИСИС (приказ за №3333ст от 25.08.2017 г., договор о образовании за №О085/515-17/29-5661юр от 13.11.2017 г. заключен между АО «Алмалыкский ГМК» и НИТУ МИСИС). Подготовка сотрудников предприятия АО «Алмалыкский ГМК. Группа 12 человек</li> <li>✓ ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», соглашение № 14.578.21.0014 «Разработка технологических принципов получения оксида скандия с заданной степенью чистоты из красного шлама»</li> <li>✓ Фильм «Умные металлы. Большой скачок».</li> </ul> |
| Значимые публикации                                                                                       | <p>ORCID: 0000-0003-2753-3424.<br/> Web of Science ResearcherID: E-6748-2014.<br/> РИНЦ AuthorID: 244166.<br/> Scopus AuthorID: 6601988331.<br/> SPIN-код: 4427-0168.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vidysh, S.O., Bogatyreva, E.V., Galieva, Z.N., Semenov, A.A. Collective Recovery of Copper and Silver from Secondary Copper Electrolytic Refining Slimes. Part 1//Metallurgist., 2023, 67(5-6), pp. 677–689 (Scopus)</li> <li>2. Vidysh, S.O., Bogatyreva, E.V., Galieva, Z.N.,</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>Semenov, A.A. Collective Recovery of Copper and Silver from Secondary Copper Electrolytic Refining Slimes. Part 2// Metallurgist, 2023, 67(5-6), pp.857–871 (Scopus)</p> <p>3. Sokolov, V.A., Kirov, S.S., Bogatyreva, E.V., Gasparyan, M.D. PRODUCTION OF ZIRCONIUM DIOXIDE FROM ZIRCON CONCENTRATE USING ENVIRONMENTALLY FRIENDLY TECHNOLOGY// Tsvetnye Metally, 2023, 2023(3), pp. 46–53 (Scopus)</p> <p>4. Bogatyreva E.V., Nesterov N.V., Ermilov A.G., Melnik F., Mamzurina O.I., Lopatin V.Yu. Influence of the genesis of neodymium cobaltite on its properties Nanoscience and Technology: An International Journal Volume 13, Issue 2, 2022Q2 (Scopus) SC = 5,0 DOI: 10.1615/NanoSciTechnolIntJ.2022040210</p> <p>5. Ermilov A.G., Lopatin V.Y. Influence of preliminary mechanical activation on heat release of mixtures during reaction Nanoscience and Technology: An International Journal, Volume 12, Issue 3, 2021Q2 (Scopus) SC=5,0 DOI: 10.1615/NanoSciTechnolIntJ.2021037864</p> <p>6. Соколова Ю. В., Богатырева Е. В. Исследование кинетики выщелачивания молибдата кальция растворами карбоната натрия// Цветные металлы, 2021, №1, с.40-46 (Scopus)</p> |
| Значимые патенты (список, не более 10) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Богатырева Е.В., Мельник Ф., Ермилов А.Г., Кулагин Б.Р., Пудовкина Г.С., Семенов А.А. Способ получения карбонатов редкоземельных элементов// Патент РФ 2729573 РФ. Дата публикации: 07.08.2020.</li> <li>✓ Богатырева Е. В., Чуб А. В., Ермилов А. Г. , Хохлова О.В. Способ вскрытия эвдиалитового концентрата// Патент РФ №2677571 Дата публикации: 17.01.2019.</li> <li>✓ Богатырева Е.В., Ермилов А.Г., Комков А.А., Кучина И.Ю., Евтушенко А.В. Способ извлечения редкоземельных металлов и получения строительного гипса из ангидрита// Патент РФ №2607862 Дата публикации: 20.01. 2017 Патентообладатель: Акционерное общество "Объединенная химическая компания "УРАЛХИМ" (АО "ОХК "УРАЛХИМ") Заявка № 2015137952 от 07.09.2015.</li> <li>✓ Богатырева Е.В., Соколова Ю.В. Способ извлечения скандия из красного шлама производства глинозема// Патент РФ №258132 Дата публикации: 23.03. 2016 Патентообладатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС». Заявка № 2015101338 от 19.01.2015.</li> </ul>         |
| Научное руководство/Преподавание       | <p><b>Преподавание дисциплин:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>аспирантура</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Процессы и аппараты в металлургии</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

- Производство редкоземельных и радиоактивных металлов

➤ **магистратура**

- Металлургия тугоплавких редких металлов. Производство тугоплавких редких металлов
- Ресурсо- и энергосбережение в производстве редкоземельных металлов
- Процессы и аппараты гидрометаллургического производства
- Инженерные расчеты в металлургии
- Новые направления экстрактивной металлургии
- Новые металлургические технологии

**Научное руководство аспирантами:**

- Хохлова О.В. Повышение эффективности щелочно-кислотного способа комплексного выщелачивания эвдиалитового концентрата (защита 2018 г.)
- Выдыш С.О. Повышение комплексности переработки шламов электролитического рафинирования вторичной меди
- Мельник Ф. Исследование и разработка технологии получения соединений неодима из концентрата РЗМ цериевой группы
- Исследование и разработка получения соединений церия из группового редкоземельного концентрата

**Основная учебная литература:**

- ✓ Богатырева Е.В. Производство тугоплавких редких металлов. Металлургия титана и его соединений// Издательство: [МИСИС], 2019г.
- ✓ Богатырева Е.В. Технологические расчеты в металлургии цветных металлов Лабораторный практикум (№ 2933)// Издательство: [МИСИС], 2017г.
- ✓ Богатырева Е.В., Соколов, Л. С. Стрижко, С. С. Киров, И. Р. Бобоев Инженерные расчеты в металлургии. Учебное пособие (№ 2297) // НИТУ МИСИС, 2015 - 203 с.
- ✓ Соколов В.А., Богатырева Е.В., Киров С.С. Технологические расчеты по металлургии цветных металлов: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению Металлургия. – М.: Университет машиностроения, 2014. - 126 с.