ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
ОТДЕЛ СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ
И ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И МЕТОДЫ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

Библиографический список литературы

Донецк-2021

УДК 546.65(083.8)
ББК Г1я1
Р332

Составитель:
Кротова В. А. – зав. сектором библиотеки

Консультант:
Симонова Т. Н. – канд. хим. наук, доцент

Редкоземельные элементы и методы их определения : библиографический список литературы / составитель В. А. Кротова ; консультант Т. Н. Симонова. – Донецк : Донну, 2021. – 18 с.

Библиографический список литературы «Редкоземельные элементы и методы их определения» составлен по заявке кафедры «Аналитической химии».

В него включены книги, статьи из периодических и продолжающихся изданий, материалы научных конференций, авторефераты диссертаций, диссертации, патенты, авторские свидетельства на русском языке.

Для отбора материала были использованы базы информационных центров России. Университетская библиотека онлайн, Научная электронная библиотека E-library (http://elibrary.ru). По лицензионному соглашению с Электронной библиотекой E-library доступ к полнотекстовым журналам возможен с любого места в университете. В настоящее время большой популярностью пользуется научная библиотека «КиберЛенинка» (http://cyberleninka.ru). Она предлагает свободный доступ к широкому спектру научных статей. Основными задачами проекта является популяризация науки и научной деятельности, а также общественный контроль качества научных публикаций. В библиографический список включена полнотекстовая литература и указаны электронные адреса информационных центров.

Справка рассчитана на преподавателей, аспирантов и студентов для использования в научной и учебной работе.

В список включено 166 названий.

УДК 546.65(083.8)
ББК Г1я1

РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ОБЩИЕ ВОПРОСЫ)

1. Каблов Е.Н. Редкие Металлы и редкоземельные элементы – материалы современных и будущих высоких технологий / Е.Н. Каблов, О.Г. Оспенкова, А.В. Вершков // Авиационные материалы и технологии. – 2013. – S2. – С. 3-10. КиберЛенинка

2. Контатьева В.Б. Глобальный рынок редкоземельных металлов / В.Б. Кондратьев // Горная промышленность. – 2017. – № 4 (134). – С. 48-54. КиберЛенинка

3. Назиров Д.Э. Диффузия и электрофизические свойства редкоземельных элементов европия, эрбия и тулия в кремнии / Д.Э. Назиров // Наука и мир. – 2020. – Т. 1, № 12 (88). – С. 22-25.

4. Обзор рынка РСМ и технологий переработки редкоземельного сырья / Юшина Т.И., Петров И.М., Гришаев С.И., Черный С.А. // Горный информационного аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2015. – № S1. – С. 577-608. КиберЛенинка

5. Оксиды титана, церия, циркония, иттрия, алюминия. Свойства, применение и методы получения / Исмагилов З.Р., Кузнецов В.В., Охлопкова Л.Б. и др. – Новосибирск : Сибирское отделение РАН, 2010. – 246 с.

6. Самсонов Н.Ю. Обзор мирового и российского рынка редкоземельных металлов / Н.Ю. Самсонов, И.Н. Семягин // Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2014. – № 2 (476). – С. 45-54. E-library

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

7. Абдусалямова М.Н. Получение и исследование свойств наноструктурированного оксида гольмия / М.Н. Абдусалямова, Ф.А. Махмудов, Э.Н. Шаймарданов // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2018. – Т. 61, № 7-8. – С. 658-664. E-library

8. Бахманова Ф.Н. Концентрирование тория (IV) хелатообразующим сорбентом / Ф.Н. Бахманова, С.Р. Гаджиева, Ф.М. Чырагов // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2019. – Т. 9, № 2 (29). – С. 194-201.E-library

9. Бондарева Л. Новые подходы в подготовке технологических- растворов для определения природных радионуклидов и трития / Л. Бондарева, С. Караханов, М. Шульц // Наука и мир. – 2014. – Т. 2, № 6 (10). – С. 142-145. E-library

10. Бондарева Л.Г. Разработка методики для подготовки технологических растворов для определения естественных радионуклидов и иттрия / Л.Г. Бондарева, И.Г. Тананаев // Журнал Сибирского федерального университета. Серия : Химия. – 2015. – Т. 8, № 1. – С. 129-136. E-library

11. Боярский Л.А. Антиферромагнитное превращение в бинарных сплавах тербий – гольмий / Л.А. Боярский, А.Г. Блинов, Д.П. Пищур // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия : Физика. – 2010. – Т. 5, № 1. – С. 61-65. E-library

12. Былина М.С. Новая методика измерения параметров оптических волокон, легированных ионами эрбия / М.С. Былина, П.А. Чаймарданов // Труды учебных заведений связи. – 2019. – Т. 5, № 2. – С. 6-19. E-library

13. Вазиров Р.А. Антиоксидантные свойства наночастиц диоксида церия / Р.А. Вазиров, С.Ю. Соковнин, В.Г. Ильвес // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. – 2018. – № 10. – С. 196-203. E-library

14. Валентное состояние европия в композиционных магнитных материалах монооксид европия железо (кобальт) / Игнатьева Н.И., Шкварин А.С., Остов В.И., Финкельштейн Л.Д. // Журнал неорганической химии. – 2009. – Т. 54, № 10. – С. 1591-1595. E-library

15. Влияние наночастиц на основе ортованадатов редкоземельных элементов оксида церия на биоэнергетические процессы в митохондриях гепатоцитов / Аверченко Е.А. и. др. // Біофізичний вісник. – 2015. – Вип. 33 (1). – С. 50-67. E-library

16. Влияние размера алифатического заместителя в лиганде в комплексах европия на фотофизические свойства и морфологию тонких пленок / Харчева А.В., Борисова Н.Е., Иванов А.В. и др. // Журнал неорганической химии. – 2018. – Т. 63, № 2. – С. 207-216. E-library

17. Гайдук О.В. Спектрофотометрическое определение церия в присутствии CA, SR и AL / О.В. Гайдук, Р.П. Панталер, А.Б. Бланк // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2007. – Т. 73, № 3. – С. 15-18. E-library

18. Гомонай А.И. Исследование высоковозбужденных состояний атома самария / А.И. Гомонай, Е.Ю. Ремета // Оптика и спектроскопия. – 2012. – Т. 112, № 1. – С. 17. E-library

19. Горбатенко А.А. Инструментальные методы определения редкоземельных элементов (обзор) / А.А. Горбатенко, Е.И. Ревина // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2014. – Т. 80, № 4. – С. 7-19. E-library

20. Гузик Т.В. Химические и физико-химические методы определения содержания церия / Т.В. Гузик // Стратегии развития современной науки : сборник научных статей. – Москва, 2019. – С. 196-198. E-library

21. Дарбинян Г.Г. Исследование взаимодействия церия (IV) с фенилтиомочевиной методами потенциометрии, спектрофотометрии и амперометрического титрования / Г.Г. Дарбинян, Г.Н. Шапошникова, А.Г. Хачатрян // Химический журнал Армении. – 2010. – Т. 63, № 1. – С. 81-86. E-library

22. Дедкова В.П. Комплексообразование малонатов циркония(IV), тория(IV) и урана(VI) с арсеназо III на волокнистых ионообменных материалах / В.П. Дедкова, О.П. Швоева, С.Б. Саввина // Журнал аналитической химии. – 2021. – Т. 67, № 6. – С. 585. E-library

23. Дубенская Л.О. Применение органических реагентов для вольтамперометрического определения редкоземельных элементов / Л.О. Дубенская, Г.Д. Левицкая, Н.П. Поперечная // Журнал аналитической химии. – 2005. – Т. 60, № 4. – С. 342-348. E-library

24. Евдокимов И.И. Определение примесей в особо чистых нанопорошках оксида иттрия, легированного неодимом, методом атомно-эмиссионной

спектрометрии с индуктивно связанной плазмой / И.И. Евдокимов, В.Г. Пименов // Аналитика и контроль. – 2013, – Т. 17, № 2. – С. 170-176. E-library

25. Жильцов С.Ф. Синтез и некоторые свойства фенилэтильных производных иттербия, празеодима и диспрозия / С.Ф. Жильцов, Н.А. Пиманова // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. Серия : Химия. – 2004. – № 1. – С. 13-19. E-library

26. Жуковин С.В. Кинетические параметры восстановления гольмия и тербия из эквимольного расплава KCL-NACL / С.В. Жуковин, О.В. Чернова, Д.А. Кондратьев // Общество. Наука. Инновации (ГПК-2018) : сборник статей XVIII Всероссийской научно-практической конференции : в 3 т. / Вятский государственный университет, (2-28 апреля). – Киров, 2018. – С. 276-281. E-library

27. Залкинд О.А. Определение вида химических связей в сульфатах и фторосульфатоцирконатах неодима методом ИК спектроскопии / О.А. Залкинд, М.М. Годнева // Труды Ферсмановской научной сессии ГИ КНЦ РАН. 2018. – № 15. – С. 146-148. E-library

28. Знаменский С.Е. Редкоземельные элементы и иттрий в кальците и пирите Орловского месторождения золота (Южный Урал) / С.Е. Знаменский // Литосфера. – 2017. – Т. 17, № 1. – С. 135-141. E-library

29. Иванов В.К. Структурно-чувственные свойства и биомедицинские применения нанодисперсного диоксида церия / В.К. Иванов, А.Б. Щербаков, А.В. Усатенко // Успехи химии. – 2009. – Т. 78, № 9. – С. 924-937. E-library

30. Извлечение самария (3+) и церия (3+) из нитратных и хлоридных сред методом ионной флотации / Джевага Н.В., Чиркст Д.Э., Лобачева О.Л., Григорьева Л.В. // Записки Горного института. – 2012. – Т. 196. – С. 121-124. КиберЛенинка

31. Извлечение церия(III) и иттрия(III) из нитратных сред методами ионной флотации и жидкостной экстракции / Чиркст Д.Э., Литвинова Т.Е., Лобачёва О.Л. и др. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сери 4 : Физика. Химия. – 2010. – № 3. – С. 135-138. КиберЛенинка

32. Изучение сорбции ионов церия новыми полимерными хелатообразующими сорбентами / Алиева А.Ф., Эфендиева Н.Т., Гусейнов Ф.Э. и др. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия : Химия. Биология. Фармация. – 2019. – № 2. – С. 5-11. E-library

33. Исследование фазовых превращений церия в ударно-волновых экспериментах / Жерноклетов М.В., Ковалев А.Е., Комиссаров В.В. и др. // Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2011. – Т. 139, № 2. – С. 249-257. E-library

34. Калинина Л.А. Электролитические свойства твердых растворов в системах, содержащих сульфиды бария, диспрозия и эрбия / Л.А. Калинина, Б.А. Ананченко, Ю.Н. Ушакова // Общество. Наука. Инновации (НПК-2018) : сборник статей XVIII Всероссийской научно-практической конференции : в 3 т. / Вятский государственный университет, (2-28 апреля). – Киров, 2018. – С. 298-305. E-library

35. Карандашев В.К. Использование двухзарядных ионов при определении некоторых редкоземельных элементов в неодиме, самарии, европии и их соединениях методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой / В.К.

Карандашев, Ю.А. Карпов // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2012. – Т. 78, № 12. – С. 5-10. E-library

36. Карачевцев Ф.Н. Разработка стандартных образцов жаропрочных никелевых сплавов для определения вредных примесей и редкоземельных элементов спектральными методами / Ф.Н. Карачевцев // Стандартные образцы. – 2015. – № 4. – 46-55. E-library

37. Каримов М.Ф. Изучение студентами высшей школы физических свойств редкоземельных химических элементов / М.Ф. Каримов, А.Р. Карамутдинова // Инновационная наука. – 2018. – № 11. – С. 140-142. E-library

38. Карпова А.Ю. Ионная флотация самария (3+) / А.Ю. Карпова, О.Л. Лобачева // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2018. – Т. 22. – С. 62-65. E-library

39. Козловская И.Ю. Козловская И.Ю. Кислотное выщелачивание редкоземельных элементов из отработанного катализатора крекинга углеводородов нефти / Т.Ю. Козловская, В.Н. Марцуль // Труды БГТУ. Серия : Химия и технология неорганических веществ. – 2011. – № 3. – С. 75-58. E-library

40. Кондратьев Д.А. Изучение условий получения поверхностных сплавов системы эрбий-никель в расплаве эвтектической смеси хлоридов лития и калия / Д.А. Кондратьев, М.А. Зайцев, К.О. Камалов // Общество. Наука. Инновации (НПК-2019) : сборник статей X1X Всероссийской научно-практической конференции : в 4-х томах / Вятский государственный университет, (10-16 апреля). – Киров, 2019. – С. 103-107. E-library

41. Костюк Н.Н. Оценка оптимального концентрационного интервала содержаний празеодима, неодима, европия, гольмия и эрбия в растворе / Н.Н. Костюк, Т.А. Дик, А.Г. Требников // Журнал прикладной спектроскопии. – 2004. – Т. 71, № 1. – С. 131-134. E-library

42. Кушхов Х.Б. Синтез функциональных материалов на основе гольмия и металлов триады железа из хлоридных расплавов / Х.Б. Кушхов, Р.А. Карданова // Труды Кольского научного центра РАН. – 2015. – № 5 (31). – С. 243-247. E-library

43. Лобачева О.Л. Ионная флотация европия (III) и эрбия (III) / О.Л. Лобачева, Н.В. Джевага // Наука XX1 века : сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции, (12 апреля). – Санкт-Петербург, 2016. – С. 106-108. E-library

44. Луцкий Д.С. Экстракционное разделение лантаноидов цериевой группы олеиновой кислотой / Д.С. Луцкий, Т.Е. Литвинова, Д.Э. Чиркст // Записки Горного института. – 2011. – Т. 189. – С. 306-309. КиберЛенинка

45. Люминесценция координационных соединений европия (III) и тербия (III) с 2,4-диметоксибензойной кислотой / Падалка С.Д., Колоколов Ф.А., Колечко Д.В., Панюшкин В.Т. // Известия высших учебных заведений. Серия : Химия и химическая технология. – 2011. – Т. 54, № 11. – С. 25-27. E-library

46. Патент № 2194013 Российская Федерация, МПК Люминесцентный способ определения тербия : № 2001109565 : заявл. 07.09.2001 : опубл. 01.12.2017 / Ульбашева Р.Д., Алакаева Л.А., Наружанова Ф.Х и др. – 4 с. E-library

47. Патент № 2697479 Российская Федерация, МПК. Способ определения концентрации редкоземельных элементов : лантана, церия, празеодима, неодима, самария, европия, гадолиния, иттрия, диспрозия, гольмия, эрбия, тулия, иттербия,

лютеция и иттрия в воздухе рабочей зоны методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой : № № 2018146348 : заявл. 24.12.2018 : опубл. 14.08.2019 / Уланова Т.С., Зайцева Н.В., Стенно Е.В. и др. – 28 с. E-library

48. Патент № 2696011 Российская Федерация, МПК. Способ определения содержания в крови редкоземельных элементов : иттрия, лантана, церия, празеодима, неодима, самария, европия, гадолиния, тербия, диспрозия, гольмия, эрбия, тулия, иттербия и лютеция, методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой : № 2019113959 : заявл. 06.05.2019 : опубл. 30.07.2019 / Уланова Т.С., Зайцева Н.В., Стенно Е.В. и др. - 12 с. E-library

49. Патент № 2439540 Российская Федерация МПК. Способ определения эрбия, самария и празеодима олеиновой кислотой из нитратно-хлоридных сред : № 2010130135/28 : заявл. 27.11.2014 : опубл. 20.06.2016. / Черемисина ОВ., Луцкий Д.С., Литвинова Т.Е., Хрускин С.В. – 8 с. E-library

50. Патент №2621508 Российская Федерация, МПК Электрохимический способ получения наноразмерных порошков интерметаллидов гольмия и никеля в галогенидных расплавах : № 2017105030 : заявл. 2015.10.09 : опубл. 2017.04.13. / Кушхов Х.Б., Карданова Р.А. – 5 с. E-library

51. Мартынова И.А. Особенности взаимодействия ацетатов и пивалатов церия (III) и европия (III) с моноэтанооламином / И.А. Мартынова, С.В. Кардашев, Н.П. Кузьмина // Вестник Московского университета. Серия 2 : Химия. – 2012. – С. 24-35. E-library

52. Механизм внутримолекулярного переноса энергии в анизометричных комплексах европия и самария / Крупнин А.С., Зиятдинова Р.М., Лапаев Д.В. и др. // Вестник Технологического университета. – 2017. – Т. 20, № 18. – С. 15-17. E-library

53. Наноматериалы на основе диоксида церия : свойства и перспективы использования в биологии и медицине / Щербаков А.Б., Жолобок Н.М., Иванов В.К. и др. // Biotechnol. Fcta. – 2011. – № 1. – С. 9-29. E-library

54. Необычные свойства диоксида церия / Иванов В.К., Щербаков А.Б., Жолобок Н.М., Иванов О.С. // Природа. – 2011. – № 3. – С. 47-57. E-library

55. Низкотемпературный синтез наноразмерных композитов на основе оксидов тербия и марганца / Стеблевская Н.И., Медков М.А., Белобелецкая М.В., Ткаченко И.А. // Журнал неорганической химии. – 2015. – Т. 60, № 11. – С. 1461. E-library

56. Новый способ пробоподготовки для определения церия в материалах энергетического машиностроения / Саввина С.Б., Кривенкова Н.П., Геллер А.Б., Михайлова А.В. // Тяжелое машиностроение. – 2012. – № 9. – С. 3-5. E-library

57. Определение лантана (III), тербия (III) и эрбия (III) в галогенидах и сульфатах щелочных металлов, допированных редкоземельными элементами / Ермакова Н.В., Дашдэндэв Бурмаа и др. // Вестник Московского университета. Серия 2 : Химия. – 2000. – Т. 41, № 5. – С. 305-308. E-library

58. Определение содержания германия и редкоземельных металлов в минеральном сырье / Подкопаев О.И., Копыткова С.А., Балакчина Е.С. и др. // Решетневские чтения. – 2015. – Т.1, № 19. – С. 541-543 КиберЛенинка

59. Определение содержания CE (III, IV) в нанодисперсном диоксиде церия химическими методами / Стоянов А.О., Иванов В.К., Щербаков А.Б. и др. // Журнал неорганической химии. – 2014. – Т. 59, № 2. – С. 139. E-library

60. Определение флуниксина методом сенсибилизированной флуоресценции тербия в присутствии мицелл ПВА / Смирнова Т.Д., Штыков С.Н., Желобицкая Е.А., Сафарова М.И. // Журнал аналитической химии. – 2017. – Т. 72, № 5. – С. 481-485. E-library

61. Определение церия в фильтратах после его сорбции методом инверсионной вольтамперометрии на твердых электродах / Зимонин Д.В., Бурмакина Г.В., Неделина Т.С. и др. // Журнал Сибирского федерального университета. Серия : Химия. – 2017. – Т. 10, № 4. – С. 595-603. E-library

62. Реванасиддаппа Г.Д. Новый спектрофотометрический метод определения церия с помощью лейкоформы дисульфинового синего / Г.Д. Реванасиддаппа, Т.Н. Киран Кумар // Журнал аналитической химии. – 2003. – Т. 58, № 10. - – С. 1033-1037. E-library

63. Ремендик Г.И. Определение неодима и иттербия методом лазерной масс-спектрометрии с изотопным разбавлением / Г.И. Ремендик, Е.В. Фатюшина, А.И. Степанов // Журнал аналитической химии. – 2003. – Т. 58, № 2. – С. 174-177. E-library

64. Римская-Корсакова М.Н. Определение редкоземельных элементов в сульфидных минералах методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой после ионообменного концентрирования / М.Н. Римская-Корсакова, А.В. Дубинин, В.М. Иванов // Журнал аналитической химии. – 2003. – Т. 58, № 9. – С. 975-979; Т. 59, № 9. – С. 975-977. E-library

65. Селезнев С.А. Синтез оксосульфидов иттрия и редкоземельных элементов / С.А. Селезнев, А.Ф. Голота // Апробация. – 2015. – № 2 (29). – С. 7-10. E-library

66. Смагин В.П. Исследование комплексообразования редкоземельных элементов с 2,2’-дипиридилом / В.П. Смагин, Е.В. Юдина // Журнал неорганической химии. – 2005. – Т. 50, № 2. – С. 213-218. E-library

67. Сибилёва С.В. Исследование осажденных магнетитовых катализаторов, промотированных иттербием, иттрием и кобальтом / С.В. Сибилёва, Н.В. Нефёдова // Успехи в химии и химической технологии. – 2011. – Т. 25, № * (124). – С. 42-46. E-library

68. Синтез, биологическая и фотокаталитическая активность золей диоксида церия, стабилизированных цитрат-ионом / Т.О. Шукунова, Д.О. Гиль, О.С. Иванова и др. // Наносистемы : физика, химия, математика. – 2013. – № 4 (1). – С. 83-89. E-library

69. Синтез и биомедицинские применения нанокристаллического диоксида церия / Полежаева О.С., Иванов В.К., Щербаков А.Б. и др. // Нанотехнологии в онкологии : тезисы конференции, (9-10 октября, 2009 г.). – Москва, 2009. – С. 55. E-library

70. Синтез и исследование свойств полиморфных жидкокристаллических комплексов тербия (III) и европия (III) / Карякин М.Е., Крупин А.С., Князев А.А., Галяметдинов Ю.Г. // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17, № 17. – С. 41-43. E-library

71. Синтез и оптические свойства иттрий-алюмоборатных стекол, соактивированных редкими землями / Зиятдинова М.З., Голубев Н.В., Сигаев В.Н., Малашкевич Г.Е. // Успехи в химии и химической технологии. – 2014. – Т. 28, № 8 (157). – С. 50-53. КиберЛенинка

72. Синтез и физико-химические свойства координационных соединений тербия (III) и гадолиния (III) с некоторыми алкоксибензойными кислотами / Назаренко М.А., Офлиди А.И., Николаев А.А. и др. // Журнал общей химии. – 2020. – Т. 90, № 11. – С. 1743-1748. E-library

73. Смирнов Ю.М. Экспериментальное изучение неупругих столкновений медленных электронов с атомами тербия / Ю.М. Смирнов // Доклады Академии Наук. – 2000. – Т. 373, № 6. – С. 754-758. E-library

74. Солошенко Н.Г. Сравнение методов ID TIMS и ID ICP MS для определения изотопных отношений самария и неодима // Н.Г. Солошенко, М.В. Стрелецкая, Е.П. Сергеева // Минералы : строение, свойства, методы исследования. – 2013. – № 5. – С. 166-168. E-library

75. Стрелецкая М.В. Химическая пробоподготовка образцов для изотопного анализа самария и неодима / М.В. Стрелецкая, Е.П. Сергеева // Минералы : строение, свойства, методы исследования. – 2013. – № 5. – С. 177-178. E-library

76. Строение молекул пиразолонатных комплексов тербия и неодима по результатам DFT расчетов / Котова В.Е., Королькова К.А., Белова Н.В., Пименов О.А. // Квантово-химические расчеты : структура и реакционная способность органических и неорганических молекул : IX Всероссийская молодежная школа-конференция : сборник научных статей, (19-23 ноября). – Иваново, 2018. – С. 110. E-library

77. Судыко А.Ф. Определение урана, тория, скандия и некоторых редкоземельных элементов в двадцати четырех стандартных образцах сравнения инструментальным нейтронно-активационным методом / А.Ф. Судыко // Радиоактивность и радиоактивные элементы в среде обитания человека : материалы V Международной конференции / ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Российская академия наук. Институт геологии и минералогии и др., (13-16 октября). – Томск, 2016. – С. 620-624. E-library

78. Таран В.Г. Физико-химические методы определения содержания ионов церия (IV) / В.Г. Таран, Л.В. Боровская, Е.А. Мазуренко // Реферативный журнал Научное обозрение. – 2019. – № 2. – С. 24-26. E-library

79. Теплоемкость и термодинамические функции висмутитов неодима и самария / Матвеев М.М., Нукетаева Д.Ж., Жуманова Н.А. и др. // Известия высших учебных заведений. Серия : Химия и химическая технология. – 2013. – Т. 56, № 12. – С. 33-35. E-library

80. Термохимический анализ уль-традисперсных порошков оксида иттрия, активированного ионами европия / Давыдова О.В., Дробышевская Н.Е., Подденежный Е.Н., Бойко А.А. // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия химических наук. – 2017. – № 4. – С. 15-22. E-library

81. Фотометрические и тест-методы определения редкоземельных элементов / Маслакова Т.И., Колташева А.В., Перова И.Г. и др. // 8 Всероссийская конференция по анализу объектов окружающей среды «Экоаналитика-2011» и

Школа молодых ученых, посвященные 3000-летию со дня рождения М.В. Ломоносова: тезисы докладов, (26 июня – 2 июля). – Архангельск, 2011. – С. 185. E-library

82. Химический анализ сложных молибдато-фосфатов редкоземельных элементов в сочетании с натрием / Рюмин М.А., Невидимов А.В., Шведене Н.В. и др. // Вестник Московского университета. Серия 2 : Химия. – 2004. – Т. 45, № 4. – С. 258-266. E-library

83. Цыдыпова С.Б. Влияние самария на продуктивность и качество овощных культур / С.Б. Цыдыпова, Н.Е. Абашеева // Агрохимия. – 2013. – № 3. – С. 60-64. E-library

84. Шмырева А.Н. Электронные сенсоры на основе наноструктурных пленок оксида церия / А.Н. Шмырева, А.В. Борисов, Н.В. Максимчук // Российские нанотехнологии. – 2010. – Т. 5, № 5-6. – С. 99-104. E-library

85. Штенке Л.Д. Способ определения тербия / Л.Д. Штенке, А.В. Антонов // Авторское свидетельство SU 1108350 A1, 15.08.1984. Заявка № 3584304 от 27.04.1983. E-library

86. Шумилова М.А. Вольтамперометрия фторидных комплексов F-элементов иттриевой подгруппы / М.А. Шумилова, А.В. Трубачев // Химическая физика и мезоскопия. – 2012. – Т. 14, № 4. – 646-649. E-library

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ВОДЕ

87. Баренбойм Г.М. Редкоземельные элементы в водных объектах (экологические аспекты) / Г.М. Баренбойм, О.П. Авандеева, Д.А. Коркина // Вода : химия и экология. – 2014. – № 5. – С. 42-55. E-library

88. Берлинский И.В. Свойства гидроксосоединений редкоземельных металлов в разбавленных водных растворах / И.В. Берлинский // Europenresearh. – 2015. – № 3 (4). – С. 6-8. E-library

89. Биосорбция редкоземельных элементов и иттрия в водной среде гетеротрофными бактериями / Казак Е.С., Калитина Е.Г., Харитонова Н.А. и др. // Вестник Московского университета. Серия 4.: Геология. – 2018. – №2. – С. 73-80. КиберЛенинка

90. Бурлакова А.Г. Исследование взаимосвязи карбонатов самария и кобальт в водной среде / А.Г. Бурлакова, С.П. Шилкин // Журнал органической химии. – 2010. – Т. 55, № 1. – С. 26-29. E-library

91. Бузько В.Ю. Физические и термодинамические характеристики водных растворов солей редкоземельных элементов / В.Ю. Бузько, И.В. Сухно, В.Т. Панюшкин // Журнал неорганической химии. – 2004. – Т. 49, № 10. – С. 1737-1741. E-library

92. Гатиятуллина Л.Я. Фотоколориметрическое определение неодима в каучуках и сточной воде / Л.Я. Гатиятуллина, Н.П. Борейко, Т.И. Ахметова // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2012. – Т. 78, № 4. – С. 13-16. E-library

93. Геохимия и фракционирование редкоземельных элементов и иттрия в термальных водах месторождения Паратунка (Камчатка) / Харитонова Н.А.,

Челноков Г.А., Брагин И.В. и др. // Подземные воды Востока России : материалы Всероссийского совещания по подземным водам Востока России (XXII Совещание по подземным водам Сибири и Дальнего Востока с международным участием), 18-22 июня. – Новосибирск, 2018. – С. 512-517. E-library

94. Лобачева О.Л. Способ извлечения тербия (III) из водно-солевых растворов / О.Л. Лобачева, Т.С. Литвинова // Патент на изобретение КГ 2567634 С1, 10.11.2015. Заявка № 2014129543/02 от 17.07.2014. E-library

95. Определение редких и редкоземельных элементов в придонных и поверхностных водах Иваньковского водохранилища методами атомно-эмиссионной и масс спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой / Гришанцева Е.С., Сафронова Н.С., Бычков А.Ю. и др. // Вода : химия и экология. – 2015. – № 7 (85). – С. 65-73. E-library

96. Осколок К.В. Определение редкоземельных элементов в минеральной воде методом рентгенофлуоресцентного анализа с полным внешним отражением / К.В. Осколок, О.В. Моногарова, Н.В. Алов // Вестник Московского университета. Серия 2 : Химия. – 2016. – Т. 57, № 6. – С. 392-398. E-library

97. Патент № 2567634 Российская Федерация, МПК. Способ извлечения тербия (III) из водно-солевых растворов : № 2014129543/02 : заявл. 17.07.2014 : опубл. 10.11.2015. / Лобачева О.Л., Литвинова Т.С. – 4 с. E-library

98. Патент № 2053509 Российская Федерация. Способ вольтамперометрического определения ионов гольмия в водных растворах :№ 93008614/25 : заявл. 15.02.1993 : опубл. 27.01.1996 / Захаров М.С., Воробьева Е.В., Рябкова Е.В., Жихарев Ю.Е. – 6 с. E-library

99. Подколзин И.В. Определение редкоземельных элементов методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой в сочетании с дисперсионной жидкостно-жидкостной микроэкстракцией для идентивикации природных минеральных вод / Подколзин И.В., Амелин В.Г., Третьяков А.В. // Масс-спектрометрия. – 2012. – Т. 9, № 4. – С. 253-260. E-library

100. Состав пара при диспропорционировании и разложении галогенидов самария, европия и иттербия / Сергеев Д.Н., Моталов В.Б., Бутман М.Ф. и др. // Известия высших учебных заведений. Серия : Химия и химическая технология. – 2013. – Т. 56, № 9. – С. 3-15. E-library

101. Табаксблат Л.С. Распространение и миграционные возможности редкоземельных элементов в глубоко трансформированных шахтных водах Кизеловского угольного бассейна / Л.С. Табаксблат // Проблемы минералогии, петрографии и металлогении : научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. – 2010. – № 13. – С. 300-306. E-library

102. Торопов А.С. Формы миграции радионуклидов (U и Th) в природных водах в различных геохимических условиях на основе расчетных и экспериментальных данных / А.С. Торопов, Е.А. Солдатова, Л.П. Рихванов // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2020. – Т. 331, № 12. – С. 7-21. E-library

103. Яковлева В.Н. Извлечение редкоземельных элементов из водных растворов / В.Н. Яковлева, Р.Н. Хабиев, Л.А. Воропанова // Труды СКГМИ (ГТУ). – 2005. – № 12. – С. 67-72. E-library

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПОЧВЕ

104. Асылбаев И.Г. Особенности накопления редкоземельных элементов в почвах и породах Южного Урала / И.Г. Асылбаев, И.К. Хабиров // Агрохимия. – 2015. – № 7. – С. 58-67. E-library

105. Влияние химической пробоподготовки на определение высоких содержаний редкоземельных и высокозарядных элементов в геологических образцах методами ИСП-АЭС и ИСП-МС (на примере пород и руд месторождения «Томтор»)/ Сарыг-Оол Багай-Оол, Букреева Л.Н., Мягкая И.Н. и др. // Журнал Сибирского федерального университета. Серия : Химия. – 2020. – Т. 13, № 4. – С. 593-605. E-library

106. Григорьев Н.А. Максиминералы как носители церия и празеодима в верхней части континентальной коры / Н.А. Григорьев // Уральский геологический журнал. – 2004. – № 6 (42). – С. 19-26. E-library

107. Дабах Е.В. Редкоземельные элементы в почвах моренного ландшафта Северо-Востока Европейской части России / Е.В. Дабах // Современные проблемы состояния и эволюции таксонов биосферы. Серия : Труды биохимической лаборатории. – Москва, 2017. – С. 289-294. E-library

108. Жарикова Е.А. Распределение редкоземельных элементов в городских почвах / Е.А. Жарикова // Природа без границ. – 2016. – С. 121-125. E-library

109. Изучение распределения редкоземельных элементов в высокоуглеродистых осадочных породах методом последовательного растворения с масс-спектрометрическим окончанием / Козьменко О.А., Николаева И.В., Сокол Э.В., Палесский С.В. // Аналитика Сибири и Дальнего Востока : материалы X Всероссийской научной конференции, (12-17 сентября). – Барнаул, 2016. – С. 36-37. E-library

110. Кожевникова Н.М. Распределение церия, неодима и самария в каштановой почве Забайкалья / Н.М. Кожевникова, Е.П. Ермакова // Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН. – 2010. – № 3. – С. 95-98. E-library

111. Лыгина Т.З. Актуальные вопросы определения редкоземельных элементов в горных породах / Т.З. Лыгина, Т.А. Романова, Е.И. Абдрашитова // Разведка и охрана недр. – 2014. – № 9. – С. 48-52. E-library

112. Определение редкоземельных элементов в почвах на уровне естественных содержаний методом ИСП-АЭС / Сушков Н.И., Волков Д.С., Проскурин М.А., Рогова О.Б. // Современные методы исследований почв и почвенного покрова : материалы Всероссийской конференции с международным участием, (9-11 ноября). – Москва, 2015. – С. 208-210. E-library

113. Сидоров И.Г. Модифицированный метод определения содержания 23Th в морских донных отложениях / И.Г. Сидоров, С.Б. Гулин // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфов. – 2010. – № 23. – С. 272-278. E-library

114. Содержание тяжелых металлов и некоторых редкоземельных элементов в орошаемых черноземах Юго-Западной части Украины // Экологическая безопасность в АПК. Реферативный журнал. – 2000. – № 1. – С. 89. E-library

115. Сушков Н.И. Использование поправок на межэлементное влияние для определения редкоземельных элементов в почвах и горных породах методом ИСП-АЭС без разделения и концентрирования / Н.И. Сушков // XXIII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых у4ченых «Ломоносов – 2016». – 2016. – С. 201-202. E-library

116. Юргенсон Г.А. Редкоземельные элементы иттриевой подгруппы в глинах и промывных водных растворах рыхлого материала продуктивных жил Шерловой горы / Г.А. Юргенсон, В.Н. Яковлева // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2016. – Т. 22, № 12. – С. 37-43. E-library

117. Яковлева В.Н. Редкие земли цериевой подгруппы в глинах полостей жильных тел, продуктивных на камнесамоцветное сырье и редкие металлы месторождения Шерловая гора / В.Н. Яковлева, Г.А. Юргенсон // Аспирант. Приложение к журналу Вестник Забайкальского государственного университета. – 2018. – Т. 12, № 2. – С. 96-102. E-library

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СПЛАВАХ

118. Иванов А.В. Вязкость натриевоборатных расплавов, содержащих механоактивированные оксиды самария, европия, эрбия и тулия // А.В. Иванов, В.В. Рябов // Расплавы. – 2020. – № 4. – С. 393-398. E-library

119. Определение редкоземельных металлов в магниевых сплавах методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой / Дворецков Р.М., Барановская В.Б., Караченцев Ф.Н., Летов А.Ф. // Измерительная техника. – 2019. – № 4. – С. 62-66. E-library

120. Определение содержания редкоземельных элементов в аэрозолях воздуха рабочей зоны металлургического предприятия методом ИСП-МС / Уланова Т.С., Волкова М.В., Стенно Е.В. и др. // Медицины труда и промышленная экология. – 2018. № 10. – С. 28-33. E-library

121. Оптические спектры растворов трифторида эрбия в расплавленных фторидах лития и натрия / Хохряков А.А., Пайвин А.С., Вершинина А.О., Самойлова М.А. // Бутлеровские сообщения. – 2018. – Т. 55, № 7. – С. 93-96. E-library

122. Патент № 2491361 Российская Федерация МПК Способ количественного определения церия в стали и сплавах : № 2012105439/02 : заявл. 17.02.2012 : опубл. 27.08.2013 / Н.П. Кривенкова, А.В. Михайлова. – 14 с. E-library

123. Получение интерметаллидов гольмия электролизом расплавленных сред / Кушков Х.Б., Карданова Р.А., Каяров А.А. и др. // Успехи современного естествознания. – 2017. – № 4. – С. 30-34. E-library

124. Титов В.И. Разработка методики определения малых количеств церия в сплавах системы Cj-Cr-W-Ta-Ti-Ce / В.И. Титов, Н.В. Гундобин, Л.В. Пилипенко // Труды ВИАМ. – 2016. – № 3 (39). – С. 71-74. КиберЛенинка

ДВУХФАЗНЫЕ ВОДНЫЕ СИСТЕМЫ. ЭКСТРАКЦИОННОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

125. Андреади Н.Г. Экстракция иттрия и европия арилфосфорными лигандами / Н.Г. Андреади // 7 Российская школа по радиохимии и ядерным технологиям : тезисы докладов, (12-16 сентября). – Озерск, 2016. – С. 34-36. E-library

126. База данных и математическая модель экстракции РЗЭ цериевой подгруппы а системе NH4NO3-HNO3-H2O-ТБФ с учетом ассоциации экстрагентами диссоциации азотной кислоты / Афонин М.А., Шатов В.В., Сибилев А.С. и др. // Труды Кольского научного центра РАН. – 2015. – № 5 (31). – С. 53-57. E-library

127. Баулин А.А. экстракционное разделение редкоземельных элементов жидкими мембранами в нестационарных условиях : специальность 05.17.02. «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов» : диссертация на соискание ученой степени кандидата химических наук / А.А. Баулин. – Санкт-Петербург, 2005. – 126 с. – Текст : непосредственный. E-library

128. Белобелецкая М.В. Экстракция редкоземельных элементов фосфорорганическими экстрагентами и получение люминофоров методом пиролиза экстрактов / М.В. Белобелецкая, Н.И. Стеблевская, М.А. Медков // Новые подходы в химической технологии минерального сырья. Применение экстракции и сорбции» : 2 Российская конференция с международным участием : материалы научной конференции, (3-6 июня). – Санкт-Петербург, 2013. – Ч. 1. – С. 135-137. E-library

129. Вальков А.В. Экстракция редкоземельных элементов смесями изомеров трибутилфосфата с нитратом триалкилметиламмония / А.В. Вальков, Н.Д. Хмелевская // Изв. вузов : Химия и химическая технология. – 2018. Т. 61, № 7. – С. 55-61. E-library

130. Веревка В.Н. Количественное определение неодима методом экстракции из кислых сред / В.Н. Веревка, Е.Ю. Карева // Академия педагогических идей. Новация. – 2017. – № 1. – С. 32-40. E-library

131. Влияние молекулярной массы полиэтиленгликоля, температуры и некоторых добавок на фазовую диаграмму двухфазной системы ПЭГ – цитрат натрия – вода / Максимов Э.А., Оджагвердиева С.Я., Шахвердиев Я.Х., Багиров Т.О. // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 11. – С. 65-69. E-library

132. Водорастворимые полимерные лиганды для связывания ионов тербия / Некрасова Т.Н., Журавская О.Н., Безрукова М.А. и др. // Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах. – 2020. – Т. 492-493, № 1. – С. 18-22. E-library

133. Григорян Г.С. Исследование комплексообразования эрбия (III) с сульфосалициловой кислотой в кислой и щелочной водных растворах / Г.С.

Григорян, С.К. Григорян // Кластер конференций : 13 Международная научная конференция «Проблемы сольватации и комплексообразования в растворах», 10 Международная конференция «Кинетика и механизм кристаллизации. Кристаллизация и материалы нового поколения», Международный симпозиум «Умные материалы», Летняя школа-конференция молодых ученых «Моделирование умных материалов» : тезисы докладов, (1-6 июля). – Суздаль, 2018. – С. 186-187. E-library

134. Гурбанов А.Н. Экстракция комплексов неодима и эрбия с 2,3-антрациловой кислотой и 2,2-дипиридилом / А.Н. Гурбанов, С.С. Юсифова // Химические проблемы. – 2015. – № 4. – С. 393-400. E-library

135. Дегтев М.И. Диантипирилметан и его гомологи в химии экстракции иттрия, скандия и РЗЭ / М.И. Дегтев, П.В. Мельников // Вестник Пермского университета. Серия : Химия. – 2011. – № 1. – С. 30-50. E-library

136. Джевага Н.В. Жидкостная экстракция европия (III) из техногенных растворов с использованием поверхностно активного вещества / Н.В. Джевага, О.Л. Лобачева // Тонкие химические технологии. – 2020. – Т. 15, № 4. – С. 51-58. E-library

137. Джевага Н.В. Ионная флотация европия (III) и эрбия (III) в водных растворах в присутствии хлорид-ионов / Н.В. Джевага, Д.Э. Чиркст, О.Л. Лобачева // Интеллектуальный потенциал XX1 века : ступени познания. – 2010. – № 2. – С. 286-290. E-library

138. Джевага Н.В. Термодинамическое описание извлечения катионов РМЗ из водных растворов / Н.В. Джевага, О.Л. Лобачева // Инновации в науке. – 2013. – № 22. – С. 24-29. E-library

139. Джевага Н.В. Экстракционное извлечение эрбия (III) с применением анионного ПАВ / Н.В. Джевага, О.Л. Лобачева // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2015. – № 9-1. – С. 62-64. E-library

140. Дорожко В.А. Разработка технологии разделения редкоземельных элементов нестационарными экстракционными методами / В.А. Дорожко, М.А. Афонин // Неделя науки – 2019 : сборник тезисов 1X научно-технической конференции (с международным участием) студентов, аспирантов и молодых ученых в рамках мероприятий, посвященных 150-летию открытия Периодического закона химических элементов Д.И. Менделеевым, (1-3 апреля). – Санкт-Петербург, 2019. – С. 383-384. E-library

141. Зимина Г.В. Разделение редкоземельных металлов жидкостной экстракцией / Г.В. Зимина, И.И. Николаева, М.В. Таук // Цветные металлы. – 2015. – № 2 (866). – С. 64-70. E-library

142. Извлечение и разделение кадмия и никеля из водных двухфазных систем методом жидкостной экстракции, соответствующей концепции «зеленая химия» / Тангалычев Р.Д., Березин Н.Б., Межевич Ж.В. и др. // Бутлеровские сообщения. – 2020. – Т. 62, № 5. – С. 58-63. E-library

143. Извлечение ионов тяжелых металлов из водных растворов гуминовыми кислотами / Жданова А.В., Вялых Е.А., Дегтев М.И. Иларионов С.А. // Вода : химия и экология. – 2012. – № 2 (44). – С. 76-82. E-library

144. Изотермы экстракции лантана (III), церия (III), самария (III) олеиновой кислотой / Луцкий Д.С., Литвинова Т.Е., Лобачёва О.Л., Луцкая В.А. // Вестник

Санкт-Петербургского университета. Серия : Физика и химия. – 2013. – № 4. – С. 176-179. E-library

145. Исследование по экстракционному разделению концентратов редкоземельных элементов «среднетяжелой» группы различными экстрагентами / Абрамов А.М., Галиев Ж.Н., Соболь Ю.Б. и др. // Цветная металлургия. – 2015. – № 4. – С. 61-66. E-library

146. Исследование экстракционных свойств лигандов на основе производных аминокислот в двухфазных водных системах / Мишелия А.Л., Гулевич Т.Г., Сафиулина А.М., и др. // Успехи в химии и химической технологии. – 2007. – № 8 (76). – С. 7-9. E-library

147. Кольцова Е.С. Экстракция солей металлов (CD, ZN, FE, CO, CU, NI) в двухфазной водной системе ПЭО-1500 – (NH4)2SO4 – H2O / Е.С. Кольцова, Ю.А. Заходяева, А.А. Вошкин // Экстракция и мембранные методы в разделении веществ : тезисы докладов Международной конференции, посвященной 90-летию со дня рождения академика Б.А. Пурина, (3 декабря). – Москва, 2018. – С. 20-21. E-library

148. Петрухин О.М. Координационная химия аналитических методов разделения смесей элементов / О.М. Петрухин // Журнал аналитической химии. – 2003. – Т. 58, № 7. – С. 704-705. E-library

149. Плетнев И.В. Новые направления применения ионных жидкостей в аналитической химии. 1. Жидкостная экстракция / И.В. Плетнев, С.В. Смирнова, Н.В. Шведене // Журнал аналитической химии. – 2019. – Т. 74, № 7. – С. 483-526. E-library

150. Симонова Т.Н. Экстракционное разделение разнозарядных хлоридных комплексов иридия (IV) и родия (III) в расслаивающихся водных системах / Т.Н. Симонова, Е.А. Некрасова // Сорбционное и хроматографические процессы. – 2020. – Т. 20, № 2. – С. 299-304. E-library

151. Симонова Т.Н. Экстракция нитратных и тиоцианатных комплексов скандия с применением двухфазных водных систем и его определение / Т.Н. Симонова, А.Н. Федотова, Н.В. Алемасова // Журнал аналитической химии. – 2018. – Т. 73, № 1. – С. 22-27. E-library

152. Способ селективного отделения скандия (III) от иттрия и ряда редкоземельных элементов для его последующего определения / Дегтев М.И., Юминова А.А., Максимов А.С., Медведев А.П. // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2018. – Т. 84, № 11. – 23-27. E-library

153. Структура системы компьютерного моделирования для исследования процесса экстракции редкоземельных элементов / Козлов А.В., Штоколов П.П., Филиппова А.В., Афонин М.Ф. // Традиции и инновации : материалы научной конференции, посвященной 188 годовщине образования Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета), (1-2 декабря). – Санкт-Петербург, 2016. – С. 223. E-library

154. Тангалычев Р.Д. Исследование извлечения соединений CU (II) из водных двухфазных систем методом жидкостной экстракции / Р.Д. Тангалычев, С.В. Бузов, С.Р. Темников // Наука без границ. – 2020. – № 5 (45). – С. 117-122. E-library

155. Термодинамические характеристики реакций образования бутиратных комплексов эрбия в водном растворе / Панюшкин В.Т., Стороженко Т.П., Зеленов В.И., Арутюнян М.М. // Журнал физической химии. – 2002. – Т. 76, № 7. – С. 1274-1276. E-library

156. Термодинамическое описание экстракции иттрия и эрбия олеиновой кислотой при стехиометрическом расходе экстрагента / Литвинова Т.Е., Чиркст Д.Э., Лобачева О.Л. и др. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 4. – 2011. – № 3. – С. 80-86. E-library

157. Черемисина О.В. Термодинамические характеристики сорбционного извлечения и хроматографического разделения анионных комплексов эрбия и церия с трилоном Б на слабоосновном анионите / ОВ. Черемисина, М.А. Пономарева, В.Н. Сагдиев // Журнал физической химии. – 2016. – Т. 90, № 3. – С. 443-450. E-library

158. Экстракционно-пиролитический синтез и люминесцентные свойства политанталатов европия и тербия / Стеблевская Н.И., Белобелецкая М.В., Медков М.А., Руднев В.С. // Журнал неорганической химии. – 2017. – Т. 62, № 3. – С. 269-274. E-library

159. Экстракционное разделение редкоземельных элементов новыми фосфорограничными экстрагентами / Петров В.Г., Сеник Н.Н., Егорова Б.В. и др. // V Международная конференция-школа по химической технологии ХТ’ 16 : сборник тезисов докладов сателлитной конференции XX Менделеевского съезда по общей и прикладной химии : в 3-х томах, (20 мая). – Волгоград, 2016. – С. 437-437. E-library

160. Экстракционные схемы разделения редкоземельных металлов / Зимина Г.В., Николаева И.И., Таук М.В., Цыганкова М.В. // Цветные металлы. – 2015. – № 4 (868). – С. 23-27. E-library

161. Экстракция тербия в присутствии полифункциональных органических соединений и исследование состава продуктов пиролиза экстрактов / Стеблевская Н.И., Медков М.А., Белобелецкая М.В., Добридень С.П. // Журнал неорганической химии. – 2010. – № 10. – С. 1733-1738. E-library

162. Экстракция FE(III), ZN(II) и MN(II) в системе с «зеленым» растворителем для тиоцианата триктилметиламмония / Федорова М.И., Зиновьева И.В., Захоляева Ю.А., Вошкин А.А. // Теоретические основы химической технологии. – 2020. – Т. 54, № 2. – С. 202-207. E-library

163. Экстракция церия (III) и иттрия (III) карбоновыми кислотами из нитратных сред / Чиркст Д.Э., Литвинова Т.Е., Старшинова В.С. и др. // Записки Горного института. – 2006. – Т. 169. – С. 196-203. КиберЛенинка

164. Экстракция церия (III) и иттрия (III) нафтеновой кислотой из хлоридных сред / Чиркст Д.Э., Литвинова Т.Е., Старшинова В.С., Луцкий Д.С. // Записки Горного института. – 2006. – Т. 169. – С. 204-207. E-library

165. Энтальпия образования иона празеодима (3+) в бесконечно разбавленном водном растворе / Горюшкина Ю.В., Монаенкова А.С., Попова А.А., Тифлова Л.А. // Журнал физической химии. – 2006. – № 5. – С. 808-812. E-library

166. Якшин В.В. Супрамолекулярная экстракция редкоземельных элементов / В.В. Якшин // Цветные металлы. – 2012. – № 3. – С. 34-39. E-library

СОДЕРЖАНИЕ

1. Редкоземельные элементы (общие вопросы)…….3

2. Методы определения редкоземельных элементов…….3

3. Методы определения редкоземельных элементов в воде…….…..10

4. Методы определения редкоземельных элементов в почвах……...12

5. Методы определения редкоземельных элементов в сплавах…….…….13

6. Двухфазные водные системы. Экстракционное разделение……...14