

**Лаборатория химии соединений рассеянных элементов  
(Яценко С. П.)  
2004г.**

## **I. МОНОГРАФИИ**

## **II. ОБЗОРЫ**

1. С.П.Яценко, В.Н.Диев, Б.В.Овсянников. Новые горизонты скандия. Металлы Евразии. 2004. №4. С.60-62.

*Направлено:*

1. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник. Переработка бокситового шлама с получение глиноземистого и редкоземельного концентратов, скандиевой соли и лигатуры. Находится в редакции журнала «Химическая технология».
2. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник. Изучение совместной растворимости компонентов в системе  $Al_2(SO_4)_3-FeSO_4-H_2SO_4-H_2O$ . Находится в редакции ЖНХ.

## **III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ**

1. Oleg D. Linnikov. Spontaneous crystallization of potassium chloride from aqueous and aqueous-ethanol solutions. Part 1. Kinetics and mechanism of the crystallization process. Cryst. Research and Technol. 2004. V.39. N6. P.516-528.
2. Oleg D. Linnikov. Spontaneous crystallization of potassium chloride from aqueous and aqueous-ethanol solutions. Part 2. Mechanism of aggregation and coalescence of crystals. Research and Technol. 2004. V.39. N6. P.529-539.

## **IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ**

1. В.Н.Диев, Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко. Техногенная реальность – беда или надежда? Металлы Евразии. 2003. №6. С.74-76.
2. О.Д.Линников. Влияние затравки на величину пересыщения и рост накипи в проточных кристаллизаторах и выпарных аппаратах. Журнал прикладной химии. 2003. Т.76. Вып.10. С.1609-1613.
3. С.П.Яценко, Л.А.Пасечник, Н.А.Сабирзянов, Г.М.Рубинштейн, В.Н.Диев. Получение галлия из растворов глиноземного производства электролизом. «Цветные металлы», № 5, 2004. С.60-63.
4. Л.А.Пасечник, С.П.Яценко. Исследование поведения галлия при реагентной карбонизации алюминатных и цинкатных растворов. «Химия в интересах устойчивого развития», 2004. Т. 12. № 2. С.239-241
5. Л.А.Пасечник, Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко, О.В.Корякова, А.Г.Широкова. Комплексообразующая способность скандия в щелочной среде. ЖПХ. 2004. Т.77. Вып.7. С.1086-1089.
6. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник. Изучение фазовых равновесий в многокомпонентной системе  $(Al, Sc)_2(SO_4)_3-FeSO_4-H_2SO_4-H_2O$  при 25°C. «Омский научный вестник». 2003. №4(25). С. 219-221.
7. А.Г.Широкова, О.В.Корякова, С.П.Яценко. Мониторинг экстракционных процессов в твердых экстрагентах. Журнал «Аналитика и контроль». Т.8. №2. С.127-130.

*Направлено:*

1. С.П.Яценко, Б.В.Овсянников, А.Н.Орлов, М.А.Ардашев, Т.Н.Сабирзянов. Цементационное получение «мастер-сплава» из фторидно-хлоридных расплавов. Находится в редакции журнала «Расплавы».

## **V. ПАТЕНТЫ**

1. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Г.М.Рубинштейн, В.Н.Диев, Л.М.Скрябнева, Л.А.Пасечник. «Способ получения оксида скандия из красного шлама». Решение о выдаче патента РФ от 02.09.2004 по заявке №2003119050 (020183).

*Направлены заявки на патент:*

1. С.П.Яценко, Г.М.Рубинштейн, В.Н.Диев, В.Б.Садовников. Способ получения галлия из щелочно-алюминатных растворов глиноземного производства. Заявитель: ИХТТ УрО РАН.

## **VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (СБОРНИКИ И ПРОЧ.)**

1. Э.С.Фомин, Н.А.Сабирзянов, В.С.Анашкин, С.П.Яценко, В.Н. Диев. Новые подходы к переработке отвальных шламов глиноземного производства. Сборник трудов XV Международного симпозиума ICSOVA-2004. «Алюминиевая промышленность в мировой экономике: проблемы и перспективы развития». Санкт-Петербург, 2004. С.
2. А.Г.Широкова, Л.А.Пасечник, О.В.Корякова, С.П.Яценко. Органические кислоты в растворах глиноземного производства. Материалы VIII региональной научно-практической конференции «Алюминий Урала-2003». Краснотурьинск, 2003. С.163-169.
3. С.П.Яценко, А.Н.Орлов, В.Н.Диев, Т.Н.Сабирзянов и др. Получение методом электрошлакового переплава Al-Sc лигатуры. Там же. С.259-263.

*Направлено:*

1. С.П. Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А. Пасечник, В.Н. Диев. Эффективные технологические процессы переработки красных шламов с созданием гибких блочных малотоннажных производств. Сборник технологических обзоров. УИМ.
2. С.П. Яценко, А.Г.Широкова, О.В.Корякова, О.В.Сивцова, В.Т.Суриков, Л.Д.Прудникова. Исследование поведения органических веществ в глиноземном производстве. Материалы IX региональной научно-практической конференции «Алюминий Урала-2004». Краснотурьинск, 2004.
3. С.П.Яценко, Г.М.Рубинштейн, В.С.Анашкин. Выделение ванадия из растворов переработки бокситов на глинозем. Там же.
4. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник, В.Н.Диев, Л.М.Скрябнева. Гидрохимический способ комплексной переработки бокситов. Там же.
5. О.Д.Линников, В.А.Никулина, М.А.Пересторонина и др. Технология получения крупнокристаллического трехкальциевого гидроалюмината.
6. С.П.Яценко, Б.В.Овсянников, А.С.Разинкин. Алюмоскандиевая лигатура из низкокачественных солей для модификации Al-Mg сплавов. Сборник трудов XXIV Российской школы по проблемам науки и технологий. Миасс: МСНТ, 2004.
7. Л.А.Пасечник, С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов. Концентрирование и выделение скандия и галлия из продуктов переработки боксита на глинозем. Там же.

## **VII. ТЕЗИСЫ**

1. С.П.Яценко, Б.В.Овсянников, А.С.Разинкин. Алюмоскандиевая лигатура из низкокачественных солей для модификации Al-Mg сплавов. Тезисы докладов XXIV Российской школы по проблемам науки и технологий. Миасс: МСНТ, 2004. С.107.
2. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник, В.Н.Диев. Блочная технология глубокой переработки шламов глиноземного производства. Там же. С.106.
3. Л.А.Пасечник, С.П.Яценко. Концентрирование и выделение скандия и галлия из продуктов переработки боксита на глинозем. Там же. С.105.
4. С.П.Яценко, А.С.Разинкин, Б.В.Овсянников, В.Н.Шуклин, Л.В.Панфилова. Алюмотермия и электрошлаковый переплав в технологии «мастер-сплава». Труды XI Российской конференции «Строение и свойства металлических шлаков». Т.3. «Строение и свойства шлаковых расплавов». – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. С.91-95.

5. Н.А.Сабирзянов, Т.Н.Сабирзянов, С.П.Яценко. Синтез и применение коррозионностойкой керамики в агрессивных солевых расплавах. Там же . С.188-191.
6. С.П.Яценко, А.Н.Сабирзянов, А.Н.Орлов, А.И.Новиков. Самоотвердеющие металлические композиции. Там же. Т.4. Взаимосвязь строения и свойств различных состояний. С.122-125.
7. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, В.Н.Диев, Л.А.Пасечник. Эффективная блочная технология переработки красного шлама глиноземного производства. Тезисы докладов межрегиональной специализированной выставки–конференции «Химия. Металлургия». Екатеринбург, 20-23.04.04. С.64-65.
8. С.П.Яценко, Б.В.Овсянников, А.С.Разинкин. «Мастер-сплав» из оксидного и фторидного скандиевого сырья. Там же. С.48-50.
9. Л.А.Пасечник, Н.А.Сабирзянов, Л.М.Скрябнева, А.Г.Широкова, С.П.Яценко. Глубокая химическая переработка шлама глиноземного производства. Материалы Всероссийской конференции «Экологические проблемы промышленных регионов», 2004. С.328-329.
10. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, В.С.Анашкин, В.Н.Диев. Переработка бокситового шлама с получением глиноземистого и редкоземельного концентратов и скандиевой соли. Там же. С.331-332.
11. С.П.Яценко, Г.М.Рубинштейн, В.Н.Диев. Опыт промышленного внедрения и совершенствования электролитического получения галлия с носителем из растворов глиноземного производства. Тезисы докладов IX научно-практической конференции «Алюминий Урала-2004». Красноуральск, 2004. С.100-101.
12. С.П.Яценко, Г.М.Рубинштейн, В.С.Анашкин. Выделение ванадия из растворов переработки бокситов на глинозем. Там же. С.102-103.
13. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник, В.Н.Диев, Л.М.Скрябнева. Гидрохимический способ комплексной переработки бокситов. Там же. 98-99.
14. Н.А.Сабирзянов, Т.Н.Сабирзянов, С.П.Яценко. Применение новых видов керамики в электродном производстве. Там же. С.121-122.
15. А.Г.Широкова, О.А.Корякова, С.П.Яценко. Экстракционное извлечение иттрия и скандия твердыми экстрагентами из бокситов. Там же. С.104-105.
16. О.Д.Линников, В.А.Никулина, М.А.Пересторонина и др. Технология получения крупнокристаллического трехкальциевого гидроалюмината. Там же. С.79.
17. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник, А.С.Разинкин, Э.С.Фомин. Научные основы переработки отвальных шламов глиноземного производства. Материалы докладов междунауч.-техн. конф. «Научные основы и практика разведки и переработки руд и техногенного сырья», 7-10 июля 2004 г., г. Екатеринбург. С.179-188.
18. С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник. Извлечение скандия и галлия из продуктов переработки боксита с использованием карбонизации. Тез. докл. X Междунар. науч.-техн. конф. "Научные основы химической технологии - 2004". 7-10 сент. 2004 г., г. Волгоград. Т.1. С. 383-386.
19. Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко, Л.А.Пасечник. К решению проблемы комплексного использования минерального сырья глиноземного производства. Там же. Т.2. С. 254-257.
20. Л.А.Пасечник, Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко. Изотерма растворимости многокомпонентной системы  $Al_2(SO_4)_3-FeSO_4-H_2SO_4-H_2O$ . Тезисы докл. X Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2003», 15-18 апреля 2003 г., Москва. Т.2. С.25.
21. Л.А.Пасечник, Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко. Процессы карбонизации в технологии Sc и Ga. Там же. Т.2. С.26.
22. Л.А.Пасечник, Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко. Реактивная карбонизация в технологии Sc и Ga. Тезисы докладов II Международной научной конференции «Металлургия цветных и редких металлов», 16-19 сентября 2003, г.Красноярск. С. 100-101.
23. Э.С.Фомин, Н.А.Сабирзянов, В.С.Анашкин, С.П.Яценко, В.Н. Диев. Новые подходы к переработке отвальных шламов глиноземного производства. Тезисы XV Международного симпозиума ICSOBA-2004. «Алюминиевая промышленность в мировой экономике: проблемы и перспективы развития». Санкт-Петербург, 2004. С.24-25.
24. С.П.Яценко, Л.В. Панфилова, В.Н.Шуклин, А.С.Разинкин. Получение Al-Sc лигатуры методом электрошлакового переплава. Тезисы докладов XIII Российской конференции по физической химии и электрохимии расплавленных и твердых электролитов. Екатеринбург: ИВТЭХ УрО РАН, 2004. Т.1. С.229-230.
25. С.П.Яценко, А.С.Разинкин, Б.В.Овсянников, А.Н.Орлов. Синтез алюмоскандиевой лигатуры алюмотермическим способом из фторидного и оксидного сырья. Там же. С.208—209.
26. С.П.Яценко, А.И.Новиков, А.Н.Сабирзянов, А.Н.Орлов. Композиционные припои в полупроводниковой и керамической технике. Химия твердого тела и функциональные материалы. Сборник тезисов докладов Всероссийской конференции. Екатеринбург: УрО РАН, 2004. С.460.

27. Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник, С.П.Яценко, В.Н.Диев. Функциональные материалы из бокситового шлама. Там же. С.349.
28. Н.А.Сабирзянов, Т.Г.Хонина, С.П.Яценко. Упрочнение керамических материалов костной пластики. Там же. С.350.
29. О.Д.Линников. Кинетика агрегации и механизм срастания кристаллов при спонтанной кристаллизации хлорида калия. Там же. С.241.
30. О.Д.Линников. Кинетика агрегации и механизм срастания кристаллов при спонтанной кристаллизации хлорида калия. Тезисы докладов III Международной научной конференции «Кинетика и механизм кристаллизации». Иваново, 2004. С.29.
31. А.Г.Широкова, О.В.Корякова, С.П.Яценко. Изучение экстракционного извлечения иттрия и скандия твердыми экстрагентами (ТВЭКСами). Тезисы докладов XIII Российской конференции по экстракции. Часть I. Москва, 2004. С.226-227.
32. С.П.Яценко, Г.М.Рубинштейн, В.С.Анашкин. Выделение ванадия из бокситов. Тезисы докладов IX Всероссийской конференции «Химия, технология и применение ванадия». Тула, 2004. С.118-119.

*Направлено:*

1. С.П.Яценко, А.С.Разинкин, Б.В.Овсянников. Алюмотермическая технология «мастер-сплава» из низкокачественного сырья. Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Металлургия легких металлов. Проблемы и перспективы». Москва, 22-24 ноября 2004г.
2. Г.М.Рубинштейн, С.П.Яценко. Электрохимическая очистка байеровских растворов от примесей и получение ванадиевого концентрата. Там же.
3. С.П.Яценко, В.Н.Диев, Г.М.Рубинштейн. Промышленное получение галлия электролизом из растворов глиноземного производства. Там же.
4. Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко, Л.А.Пасечник. Технология бокситового шлама. Там же.
5. С.П.Яценко, В.Н.Диев, Г.М.Рубинштейн, Л.А.Пасечник. Производство галлия на глиноземном заводе. Научно-практическая конференция «Региональные аспекты научно-технической политики: от фундаментальных исследований до реализации инноваций». Екатеринбург, октябрь, 2004г.
6. С.П.Яценко, А.С.Разинкин, Б.В.Овсянников. Алюмотермическая технология «мастер-сплава» из фторидного и оксидного скандиевого сырья. Там же.
7. Н.А.Сабирзянов, С.П.Яценко. Повышение эффективности, сокращение объемов и переработка отходов предприятий алюминиевой отрасли. Там же.