

Лаборатория химии соединений редких рассеянных элементов (Яценко С.П.)

ноябрь 2011- ноябрь 2012

I. МОНОГРАФИИ

II. ОБЗОРЫ

III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. Konstantin A. Chuntonov, **Sergey P. Yatsenko** Getter Films for Small Vacuum Chambers // **Recent Patents on Materials Science**. 2013. V.6. №1, pp.29-39.

IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

1. **С.П. Яценко, В.М. Скачков**, В.Г. Шевченко Получение водорода разложением воды активированным алюминием // **Журнал прикладной химии**. 2011. Т.84. Вып. 1. С.35-38.
2. **Е.А.Богданова, Н.А.Сабирзянов**, Т.Г.Хонина. Биоактивные Са-, Р-, Si- содержащие гидрогели // **Физика и химия стекла**. 2011. Т.37. № 6. С. 115-122.
3. **А.Г. Широкова, Л.А. Пасечник, С.П. Яценко** Взаимодействие ионов РЗЭ с фосфорорганическими соединениями, микрокапсулированными пористым полимером // **Известия РАН. Серия физическая**. 2012. Т.76. №5. С. 604-606.
4. **С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник, В.М.Скачков**, И.Н.Пягай Гидрохимическая переработка шламов глиноземного производства // **Экология и промышленность России**. 2012, ноябрь. С.10-13.
5. И.Н.Пягай, **Л.А.Пасечник**, А.С.Яценко, **В.М.Скачков, С.П. Яценко** Утилизация шлама глиноземного производства // **Журнал прикладной химии**. 2012. Т.85. №11. С.1736-1740.

Направлено:

1. **Л.А.Пасечник, В.М.Скачков, С.П.Яценко**, Б.В.Овсянников, П.А.Варченя, М.А.Ардашев «Формирование интерметаллидов Al_3Sc в алюминиевых сплавах» // *Направлено в Известия РАН. Серия физическая.*
2. **Пасечник Л.А., Пягай И.Н., Скачков В.М. Яценко С.П.** Извлечение редких элементов из отвального шлама глиноземного производства с использованием отходящих газов печей спекания // *Направлено в журнал Экология и промышленность России.*
3. **Широкова А.Г., Л.А.Пасечник, С.П. Яценко** Синтез, свойства и область применения экстракционных микрокапсулированных систем // *Направлено в Журнал прикладной химии.*

V. ПАТЕНТЫ

1. Т.И. Красненко, Л.В. Андрианова, **С.П. Яценко**, О.Н.Леонидова, Л.М.Скрябнева, **Л.А. Пасечник** «Диффузионно-твердеющий припой». Патент РФ № 2438844 от 10.01.2012 Бюл. № 1. Патентообладатель: ИХТТ УрО РАН.
2. **С.П.Яценко, В.М. Скачков** «Способ бесфлюсовой пайки разнородных материалов». Патент РФ № 2442680 от 20.02.2012. Бюл. №5. Патентообладатель: ИХТТ УрО РАН.
3. **Г.М. Рубинштейн, С.П. Яценко**, Е.В. Пустынных «Способ очистки алюминатных растворов». Патент РФ № 2445265 от 20.03.2012. Бюл. №8. Патентообладатель: ИХТТ

УрО РАН.

4. **Л.А.Пасечник, С.П.Яценко, И.Н.Пягай** «Способ получения оксида скандия». **Положительное решение от 08.11.2012** по заявке на патент №2011137733 от 13.09.11. Заявитель: ИХТТ УрО РАН.

Направлено:

1. *И.Н.Пягай, С.П.Яценко, Л.А.Пасечник и др. «Способ получения оксида скандия из красного шлама». Заявка на патент РФ №2011153456 от 26.12.2011. Заявитель: ИХТТ УрО РАН.*

VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (ЭЛ. ПРЕПРИНТЫ, СБОРНИКИ И Т.Д.)

1. **Л.А.Пасечник, А.С.Яценко, И.Н.Пягай, В.Т.Суриков, С.П. Яценко** Модификация шлама глиноземного производства карбонизацией и возможность его применения // **Материалы XVII МНТК «Научные основы и практика переработки руд и техногенного сырья»**. 18-19 апреля 2012г., УГГА. Екатеринбург: Изд-во «Форт-Диалог-Исеть». С.122-128. **(устный доклад)**
2. **И.Н.Пягай, С.П.Яценко, Л.А.Пасечник, Н.А.Сабирзянов** Гидрохимическая переработка и обезвреживание шлама глиноземного производства // **Сборник докладов VI Международного конгресса Цветные металлы 2012**. 5-7 сентября 2012 г., Красноярск: Версо. С. 265-266. **(устный доклад)**
3. **А.Г.Широкова, Л.А.Пасечник, С.П. Яценко** Исследование взаимодействия микрокапсулированных экстрагентов ТБФ, Д2ЭГФК и их смесей с ДБ18К6 с ионами скандия // **Сборник докладов VI Международного конгресса Цветные металлы 2012**. 5-7 сентября 2012 г., Красноярск: Версо. С. 161-162. **(стендовый доклад)**
4. **Скачков В.М. Яценко С.П.** Исследование влияния Sc, Zr и Hf на структуру и свойства алюминиевых сплавов // Там же. С. 704-706.
5. **Г.М. Рубинштейн, С.П.Яценко, Е.В.Пустынных** Очистка от примесей цинка, железа, кремния и органических веществ байеровских алюминатных растворов путем их обработки и дополнительной выдержки в сгустителе // Там же. С. 532-533. **(стендовый доклад)**
6. **А.Г. Широкова, Л.А. Пасечник, С.П. Яценко** Содержащие краун-эфиры стирол-дивинилбензолные полимеры в синтезе экстракционных микрокапсул // **Сборник докладов III Международная научная конференция "Техническая химия. От теории к практике"**. 15 – 19 октября 2012 г. г. Пермь. (заочное)
7. **Л.А.Пасечник, А.С.Яценко, И.Н.Пягай, В.Т.Суриков, С.П. Яценко** Возможности применения карбонизированного шлама глиноземного производства // **Сборник материалов VII МНТК Современные проблемы экологии. Интернет-конференция**. 10 августа 2012 г., Тула: Изд-во «Инновационные технологии». С.14-18.
8. **Л.А.Пасечник, В.М.Скачков, С.П.Яценко, Б.В.Овсянников, П.А.Варченя, М.А.Ардашев** Формирование интерметаллидов Al_3Sc в алюминиевых сплавах // **XV Международный междисциплинарный симпозиум “Упорядочение в минералах и сплавах”**. Сборник трудов. Сочи. 2012. С. 203-206. **(стендовый доклад)**

VII. ТЕЗИСЫ

1. **С.П. Яценко, Л.А. Пасечник, И.Н. Пягай** Получение концентратов и чистого оксида скандия из отвального шлама с использованием топочных газов глиноземного производства // **Сборник тезисов докладов Международной конференции РХО им. Д. И. Менделеева: «Химическая технология и биотехнология новых материалов и продуктов»**. 24-25 октября 2012 г., Москва: ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина РАН. Т.1. С. 341-343. **(устный доклад)**
2. **С.П. Яценко, Л.А. Пасечник, И.Н. Пягай** Экологические аспекты переработки красного шлама глиноземного производства // Там же. С. 344-346. **(устный доклад)**
3. **С.П. Яценко, В.М. Скачков, Л.А. Пасечник** Избирательное извлечение иттрия из красного шлама глиноземного производства // Там же. С. 347-379. **(стендовый доклад)**
4. **А.Г. Широкова, Л.А. Пасечник, С.П. Яценко** Экстракционные наносистемы. Синтез, исследование структуры и свойств // Там же. Т.2. С. 193-195. **(стендовый доклад)**
5. **Е.А., Богданова, Н.А.Сабирзянов, С.П. Яценко** Синтез и исследование модифицированного гидроксипатита // Там же. Т.1 С.121-122. **(стендовый доклад)**

6. **Пасечник Л.А.,** Пягай И.Н., **Скачков В.М. Яценко С.П.** Извлечение редких элементов из отвального шлама глиноземного производства с использованием отходящих газов печей спекания // Труды **Международного конгресса «Фундаментальные основы технологий переработки и утилизации техногенных отходов»**. ИМЕТ УрО РАН, 13-15 июня 2012 г., Екатеринбург: ООО «УИПЦ». С.181-183. **(устный доклад)**
7. **С.П.Яценко, Н.А.Сабирзянов, Л.А.Пасечник, В.М.Скачков,** И.Н.Пягай Гидрохимическая переработка шламов глиноземного производства // Там же. С. 177-180.
8. **Пасечник Л.А., Яценко С.П., Скачков В.М.,** Пягай И.Н. Концентрирование и выделение скандия в технологии получения чистых соединений // Тезисы докладов **XIV МНТК «Научноёмкие химические технологии – 2012»**. 21-25 мая 2012 г., Тула-Москва: Изд-во МИТХТ. С.82. **(устный доклад)**
9. **Широкова А.Г., Яценко С.П., Пасечник Л.А.** Новые функциональные материалы на основе полимерных микрокапсул. Синтез и изучение их структуры // Там же. С. 524. **(стендовый доклад)**
10. **Скачков В.М., Яценко С.П.** Влияние Sc, Zr, Hf на легкие алюминиевые сплавы // Там же. С. 361. **(устный доклад)**
11. **Широкова А.Г., Пасечник Л.А., Яценко С.П.** Синтез, свойства и область применения экстракционных микрокапсулированных систем // Тезисы докладов **V Всероссийской конференции (с международным участием) «Химия поверхности и нанотехнология»**. 24-30 сентября 2012 г., Санкт-Петербург – Хилово, Псковская обл., - СПб: СПбГТИ(ТУ). С. 295-296. **(устный доклад)**
12. **Пасечник Л.А.,** Пягай И.Н., **Яценко С.П., Скачков В.М.** Извлечение редких элементов из шлама глиноземного производства с использованием отходящих топочных газов печей спекания // Сборник тезисов докладов **IV Международной конференции по Химической технологии - ХТ'12**. 18–23 марта 2012 г., Москва. Т.4. С. 145-147. **(устный доклад)**
13. Пягай И.Н., **Яценко С.П., Пасечник Л.А., Скачков В.М.** Физико-химические исследования бокситов и шламов глиноземного производства с целью их полной утилизации // Сборник тезисов докладов **IV Международной конференции по Химической технологии - ХТ'12**. 18–23 марта 2012 г., Москва. Т.4. С. 147-150. **(устный доклад)**
14. **Широкова А.Г., Яценко С.П.** Получение микрокапсулированных полимерных нанообъектов для экстракционного извлечения металлов // Сборник тезисов докладов **IV Международной конференции по Химической технологии - ХТ'12**. 18–23 марта 2012 г., Москва. Т.2. С. 166-168. **(стендовый доклад)**
15. **Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А.** Синтез и применение модифицированного гидроксиапатита в качестве неорганической основы лекарственных средств для стоматологии // Сборник тезисов докладов **IV Международной конференции по Химической технологии - ХТ'12**. 18–23 марта 2012 г., Москва. Т.3. С. 351-353. **(стендовый доклад)**
16. **Л.А. Пасечник, С.П. Яценко** Выделение скандия из многокомпонентных систем // Сборник тезисов докладов **Всероссийской конференции Химия твердого тела и функциональные материалы**. 6-10 февраля 2012г., Екатеринбург: УрО РАН. С. 139. **(стендовый доклад)**
17. **Скачков В.М. Яценко С.П., Пасечник Л.А.** Поведение интерметаллических соединений скандия, циркония и гафния в алюминиевой матрице // Сборник тезисов докладов **Всероссийской конференции Химия твердого тела и функциональные материалы**. 6-10 февраля 2012г., Екатеринбург: УрО РАН. С.166. **(стендовый доклад)**
18. **Широкова А.Г., Пасечник Л.А., Яценко С.П.,** Борисов С.В. Корреляционная оценка структуры полимерных микрокапсул с экстракционными свойствами и условий их синтеза // Там же. С.212. **(стендовый доклад)**
19. **Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А.** Синтез и применение модифицированного кремнием гидроксиапатита // Там же. С.19. **(стендовый доклад)**.
20. **Богданова Е.А.,** Шадрина Е.В., Хонина Т.Г., **Сабирзянов Н.А.** Костные цементы с использованием модифицированного гидроксиапатита // Тезисы симпозиума **«Теоретическая, синтетическая, биологическая и прикладная химия элементоорганических соединений»**, посвященного 90-летию академика М.Г. Воронкова. Санкт-Петербург, 5 – 7 декабря 2011 г. С. 97.
21. **Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А.,** Ларионов Л.П. Синтез и исследование фтор- и кремнийзамещенного гидроксиапатита // Материалы ежегодной конференции **«Фармация и общественное здоровье – 2012»**. Екатеринбург, 18 апреля 2012 г. С.114-115 .
22. **Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А.** Перспективы применения биоактивных материалов на основе модифицированного гидроксиапатита в медицине // Сборник тезисов **III Всероссийская молодежная конференция «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества»** с элементами научной школы. 28 мая – 1 июня 2012 г. Москва, С. 84-85.
23. **Яценко С.П.** Использование парниковых газов глинозёмных цехов в технологии переработки красных шламов // Материалы **Всероссийской конференции с международным участием «Дни наук о Земле на Урале»**. В рамках Уральского научного форума. 23 ноября 2012 г. Екатеринбург. **(устный доклад)**

Направлено:

VIII. ВЫСТАВКИ

1. **3-я Межрегиональная специализированная выставка-конференция с международным участием «Экология. Переработка отходов»** г. Екатеринбург. КОСК «Россия» Участие сотрудников института в конференции. 7 по 9 февраля 2012 г. Доклады.
2. **Уральская международная выставка промышленности и инноваций. ИННОПРОМ 2012.** г. Екатеринбург, ЭКСПО. Диплом участника выставки.
3. **Вторая Международная Инновационная Ярмарка, Гуанчжоу (КНР)** (направлено декабрь 2012)
4. **Горное дело. Машиностроение, г. Екатеринбург ЭКСПО**
5. **ГОРНОЕ ДЕЛО. Технологии. Оборудование. Спецтехника, г. Екатеринбург.**
6. **Металлообработка. Инструменты.** Специализированная выставка. г.Екатеринбург. 4-6 декабря 2012г. Почетный диплом за разработку новых пастообразных самотвердеющих припоев.

IX. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Богданова Е.А. Физико-химические свойства биоактивных композиционных материалов на основе фосфатов кальция и кремнийорганических соединений