

# Лаборатория физико-химии дисперсных систем

(Шевченко В. Г.)

**ноябрь 2011- ноябрь 2012**

## **I. МОНОГРАФИИ**

## **II. ОБЗОРЫ**

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

V. D. Zhuravlev, , V. G. Bamburov, A. R. Beketov, L.A. Perelyaeva, I.V. Baklanova V.

G. Vasil'ev, E. V. Vladimirova, V. G. Shevchenko, I. G. Grigorov, O.V. Sivtsova Solution

Combustion Synthesis of  $\alpha$ -Alumina Using Urea/Ceramics International

39(2013) 1379-1384

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

1. В.П. Ченцов, А.Г. Мозговой, В.Г. Шевченко, А.И. Киселев

«Политермы плотности и поверхностного натяжения расплавов системы галлий-свинец.»

Теплофизика высоких температур. Том 50, № 1, 2012, с.42-47.

2. Шевченко В.Г., Кузнецов М.В., Бибанаева С.А., Конюкова А.В.

Чупова И.А., Латош И.Н., Кочедыков В.А., Еселевич Д.А.

Поверхностная сегрегация кальция и ее влияние на кинетику окисления порошков сплавов на основе алюминия. Физико-химия поверхности и защита материалов, т.48 №6, с.540-545

3. Киселев А.И., Крашанинин В.А.

«Влияние межзонного взаимодействия на динамические характеристики расплавов металлов.»

Журнал физической химии, т.86, № 7, 2012г., с.1212-1220.

4. Шевченко В.Г.

«Направления модификации дисперсного алюминия для энергетических конденсированных систем»

Вестник ЮрГУ серия «Машиностроение», №33(292), стр.101-106.

## **V. ПАТЕНТЫ:**

**Акашев Л.А., Шевченко В.Г., Попов Н.А., Кочедыков В.А.** Способ определения толщины тонкой прозрачной пленки. Заявка на патент РФ № 201118830. Приоритет от 10.05.2011 г. Патент на изобретение №2463554 Зарегистрировано в Гос. Реестре изобретений РФ 10.10.12.

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

1. Шевченко В.Г., Бибанаева С.А., Еселевич Д.А.

“Влияние поверхностной сегрегации Са и Ва на реакционную активность алюминия.”

Семинар “Физикохимия ультрадисперсные (нано-) материалы.», НИЯУ МИФИ, Москва, 2-3 февраля, 2012г., сборник трудов, стр. 129.

2. Шевченко В.Г., Киселев А.И., Конюкова А.В.

Сегрегация бария и кальция на поверхности порошков сплавов на основе

Труды семинара “Термодинамика поверхностных явлений и адсорбции”, 27 июня-4 июля 2012г., стр.26-28, Плес, Иваново, (ГОУ ВПО), Ивановский государственный химико-технологический университет. (устный доклад)

3. А.И. Киселев, В.Г. Шевченко, А.В. Конюкова

Динамические характеристики процессов адсорбции–десорбции газа на поверхности систем алюминий–щелочноземельные металлы.

Труды семинара “Термодинамика поверхностных явлений и адсорбции”, 27 июня-4 июля 2012г. стр.29, Плес, Иваново, (ГОУ ВПО), Ивановский государственный химико-технологический университет. (устный доклад)

4. В.Г. Шевченко, В.И. Сарабьев, Г.Я. Павловец, С.А. Бибанаева, Д.А. Еселевич «Влияние Са и Ва на реакционную активность порошков на основе алюминия.»

Третья Всероссийская молодежная конференция «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества». Москва, 28 мая-01 июня 2012г. с.81

5. .Г. Шевченко, Г.Я. Павловец, Д.А. Еселевич

«Реакционная активность ультра-и наноразмерных порошков алюминия и его сплавов с РЗЭ»

Международная конференция «Плазменные технологии исследования, модификации и получения материалов различной физической природы»,

Казань, 16-18 октября 2012 г., с.324-325 (устный доклад)

6. Н.А. Попов «Синтез наноразмерных слоев нитрида алюминия»

Третья Всероссийская молодежная конференция «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества». Москва, 28 мая-01 июня 2012г. с.475

7. А.И. Киселев о РАСЩЕПЛЕНИИ ПОЛОСЫ ПРОВОДИМОСТИ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ В ТВЕРДОМ И ЖИДКОМ СОСТОЯНИЯХ

XI Российский семинар “Компьютерное моделирование физико-химических свойств стекол и расплавов”, Курган, 15-19 октября 2012 г., с. . 21 (устный доклад)

8 Oleg Linnikov, Irina Rodina, Vladimir Shevchenko and Removal of Cr(IV) from aqueous solutions by magnetite nanoparticles with different sizes and crystal structure Conference and Exhibition Desalination for the environment clean water and energy Barcelona, , 22-26 April, 2012, P. 30-31

## **VII. ТЕЗИСЫ:**

1. Шевченко В.Г., Бибанаева С.А. «Поверхностная сегрегация кальция и ее влияние на кинетику окисления порошков сплавов на основе алюминия». Тезисы VI школы-семинара молодых ученых России «Научно-технологические», г. Тула, 21-25 мая 2012, с. 113

2. С.П. Яценко, В.М. Скачков, В.Г. Шевченко Получение водорода разложением воды активированным алюминием. Тезисы докладов VIII научно-практической конференции «Нанотехнологии- производству 2011», Фрязино, 23-25 ноября 2011 года.

3. А.В. Конюкова, В.Н. Красильников, О.И. Гырдасова, В.К. Слепухин, А.С. Шелюг «Синтез наноразмерного диоксида церия, допированного переходными элементами»

Труды Всероссийской конференции «Химия твердого тела и функциональные материалы», Екатеринбург, 6-10 февраля 2012 г., с.98.

4. Л.А. Акашев, Н.А. Попов, В.А. Кочедыков, В.Г. Шевченко "Влияние РЗМ на реакционную способность алюминия в активных газовых средах"

Труды Всероссийской конференции «Химия твердого тела и функциональные материалы», Екатеринбург, 6-10 февраля 2012 г., с.3

5. В.Г. Шевченко, С.А. Бибанаева, Д.А. Еселевич, В.А. Кочедыков "Влияние дисперсности алюминиевых порошков на особенности формирования барьерного слоя продуктов взаимодействия на поверхности алюминиевых частиц"

Труды Всероссийской конференции «Химия твердого тела и функциональные материалы», Екатеринбург, 6-10 февраля 2012 г., с.210

6.Шевченко В.Г., "Экспериментальная оценка критерия выбора легирующих элементов для повышения реакционной активности порошков на основе алюминия"

Труды Всероссийской конференции «Химия твердого тела и функциональные материалы», Екатеринбург, 6-10 февраля 2012 г., с.209

7.V.Shevchenko, D. Eselevich , B.Tolochko, A.Ancharov (Oral presentation) D. Eselevich «In-situ study of structural changes during oxidation of AL-Ba alloy powder» // 4-th Russian-German Travelling Seminar Physics and Chemistry of Nanomaterials(PCnano) and Synchrotron Radiation ", Berlin,Grenoble, Hamburg, Germany and France, 3-15 September, 2012, P. 8-10(устный доклад)

8.В.Г.Васильев,Е.В.Владимирова, Т.С. Карпова, А.П.Носов,А.В. Конюкова,В.Г. Шевченко «Новый способ получения наноразмерных порошков железа»  
IV Международная конференция Российского химического общества им. Д.И. Менделеева, Москва,24-25 октября, 2012г., с.23-24.

## **VIII. ВЫСТАВКИ**

**3-я Межрегиональная специализированная выставка-конференция с международным участием «Экология. Переработка отходов» г. Екатеринбург. КОСК «Россия»**

**Уральская международная выставка промышленности и инноваций. ИННОПРОМ 2012. г. Екатеринбург, ЭКСПО. Диплом участника выставки.**

**Горное дело. Машиностроение, г. Екатеринбург ЭКСПО**

**ГОРНОЕ ДЕЛО. Технологии. Оборудование. Спецтехника, г. Екатеринбург.**

**Роснотех-2012, Москва**

**Выставка средств обороны и защиты.**

**Высокие технологии. Инновации. Инвестиции.(Санкт-Петербург). На выставках раздавались пробники КТ, буклеты, рекламные ролики. Получены дипломы.**

ЭкспоГрад

# ДИПЛОМ

I степени

награждается

**Институт химии твердого тела  
УрО РАН**

Номинация: Оборудование. Инструмент

*За разработку и производство твердых смазок  
для абразивной обработки материалов,  
обеспечивающих значительное повышение  
производительности труда*

Председатель конкурсной  
комиссии,  
Председатель Уральского  
отделения АГН,  
член-корреспондент РАН



В.Л. Яковлев

Генеральный директор  
ООО «Компания  
Современных  
коммуникаций  
«ЭкспоГрад»



О.В. Константинова

10-12 октября 2012 г.  
Екатеринбург

**ГОРНОЕ ДЕЛО  
ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ,  
СПЕЦТЕХНИКА  
2012**

специализированная выставка  
с международным участием



# ПОЧЕТНЫЙ ДИПЛОМ

Награждается участник выставки с международным участием  
«Горное дело. Технологии. Оборудование. Спецтехника»  
(29 ноября – 1 декабря 2011 года, Екатеринбург)

**ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА УРО РАН  
(Екатеринбург)**

за разработку твердой смазки для абразивной обработки  
материалов.

Заместитель министра промышленности  
и науки Свердловской области



В.Ю. Пшваев

Генеральный директор  
ЗАО «Уральские Выставки»



А.А. Шенников