

Лаборатория физико-химии дисперсных систем

(Шевченко В.Г.)

ноябрь 2012- ноябрь 2013

I МОНОГРАФИИ

II ОБЗОРЫ

III СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. V.D. Zhuravlev, V.G. Bamburov, A.R. Beketov, L.A. Perelyaeva, I.V. Baklanova, O.V. Sivtsova, V.G. Vasil'ev, E.V. Vladimirova, **V.G. Shevchenko**, I.G. Grigorov. "Solution Combustion Synthesis of α -Alumina Using Urea"// **Ceramics International**, V. 39, P. 1379-1384 (2013).(д.б. учтена в статистике лаборатории за 2012 г.)
2. Oleg Linnikov,, Irina Rodina, **Vladimir Shevchenko**, Irina Medvedeva, Michael Uimin, Nina Schegoleva, Anatoly Yermakov, Vladimir Platonov, Vladimir Osipov « Removal of Cr(VI) from aqueous solutions by magnetite nanoparticles with different sizes and crystal structure»
Desalination and Water Treatment 2013 (1 -7)

VI СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

1. **Л.А.Акашев, Н.А. Попов, В.А. Кочедыков, В.Г.Шевченко** "Синтез наноразмерных слоев нитрида алюминия" // **Письма в ЖТФ**. 2013. Т.39. №3. С. 26–32.
2. **Н.А. Попов, Л.А.Акашев, В.А. Кочедыков, В.Г.Шевченко** "Термическое окисление поверхности интерметаллида Al_3Y " // **Расплавы**, 2013. №1. С. 55–60.
3. **Киселев А.И., Горбунов В.А.** Моделирование процессов электропроводности при фазовом переходе "металл–неметалл" в расплавах систем свинца и галлия со щелочными металлами // **Материаловедение**, 2011, № 11, с. 2–7.(не учтена в статистике лаборатории за 2012 г.)
4. **Киселев А.И.** «О влиянии изменения плотности при сплавообразовании на избыточную энтропию и электропроводность расплавов систем индия с литием и цезием» // **Расплавы**, 2013. №2. С. 3–11.
5. **Меньшиков С.Ю., Попов Н.А., Селезнев А.С., Акашев Л.А., Петров Л.А., Субботина А.А., Нестерова Е.А.** «Непрерывное определение кислорода и водорода в газовых

смесях с использованием автоматического газоанализатора «ТЕСТ 200» // **Заводская лаборатория**, 2013, №4, с.44-48.

6. **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 активность бария и ее влияние на реакционную способность порошка на основе алюминия. **Физико-химия поверхности и защита материалов**, Т.49, №6, 2013, с.649-653.

7.О.Д. Линников, И.В. Родина, А.П. Тютюнник, **В.Г. Шевченко**, А.Е. Ермаков, И.В. Медведева, А.А. Мысик, М.А. Уймин, В.В. Платонов, В.В. Осипов / Сорбция ионов меди из водного раствора частицами наноразмерного магнетита // “Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов [Текст]: межвуз. сб. науч. тр. / под общей редакцией В.М. Самсонова, Н.Ю. Сдобнякова. - Тверь: Твер. гос. ун-т, 2012. - Вып. 4. - 364 с.,с165

8. **А.В.Рябина**, В.И. Кононенко, **В.В. Торокин** « Свойства сплавов системы Al-La в жидком, твердом и дисперсном состояниях». **Металлы**, 2013,№5, стр.9-12.

V ПАТЕНТЫ

В.Г. Шевченко, Д.А.Еселевич, А.В. Конюкова, В.Н.Красильников

«Влияние ванадийсодержащих активирующих добавок на горение порошка алюминия.» Заявка №2012152353 от 0.6.12.2012. Решение о выдаче патента от 11.11.2013г.

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

1.Шевченко В.Г., Бибанаева С.А., Чупова И.А., Латош И.Н.

«Кинетика взаимодействия с водой порошков алюминия, легированных барием»

Материалы докладов VIII Всероссийской научной конференции "Керамика и композиционные материалы", г. Сыктывкар, 17-20 июня 2013 г., с. 11-12 (2013).

2 **А.В.Рябина**, В.И. Кононенко

Анализ результатов измерения удельной поверхности порошков на основе алюминия.

Материалы докладов IV Всероссийской научной конференции "Физическая химия поверхностных явлений и адсорбции". 1-4 июля 2013г., стр.49 , Плес, Иваново, (ГОУ ВПО), Ивановский государственный химико-технологический университет.

3. **А.В.Рябина**, В.И. Кононенко

Особенности адсорбции азота на порошках АСД-4, УДА, оксиде и нитриде алюминия. Материалы докладов IV Всероссийской научной конференции "Физическая химия поверхностных явлений и адсорбции". 1-4 июля 2013г., стр. 50, Плес, Иваново, (ГОУ ВПО), Ивановский государственный химико-технологический университет.

4. Попов Н.А., Бибанаева С.А «Эллипсометрическое исследование процессов окисления сплавов алюминия с РЗМ».

Сборник докладов VII школы-семинара молодых ученых России «Проблемы устойчивого развития региона», г.Улан-Удэ,стр. 290-293, 26 - 30 июня 2013 года

5.О.А. Семерикова, С.А. Сурат, А.В. Миков, С.В. Плаксин, В.А. Кочедыков, Ю.П. Зайков, **Л.А. Акашев**

Электрохимический синтез пленок оксидных вольфрамовых бронз. Материалы докладов XVI Российской конференции «Физическая химия и электрохимия расплавленных и твердых электролитов» Екатеринбург, 16-20 сентября, 2013г,с.33-35.

6.В.Г. Шевченко, Д.А.Еселевич, А.В. Конюкова, В.Н.Красильников
«Активация дисперсного алюминия за счет модифицирования барьерного слоя на поверхности частиц»
Сборник материалов V Всероссийской научной конференции по наноматериалам «НАНО-2013» Звенигород, 23-27 сентября,2013г., с.34(**устный доклад**)

7.Шевченко В.Г., Бибанаева С.А., Чупова И.А., Латош И.Н.

«Физико-химические закономерности взаимодействия с водой порошков алюминия, легированных ЩЗМ»

Сборник материалов III Международной конференции по химии и химической технологии,г. Ереван(Армения),16-20 сентября, 2013 г., с.423-425

VII ТЕЗИСЫ

1.Шевченко В.Г., Бибанаева С.А., Чупова И.А., Латош И.Н.

«Физико-химические закономерности взаимодействия с водой порошков алюминия, легированных барием»

Тезисы докладов Международной научно-практической конференции "Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки" Москва, 22-23 мая 2013 г.

2.В.Г. Шевченко, Д.А.Еселевич, А.В. Конюкова, В.Н.Красильников

«Активация горения порошков алюминия ванадийсодержащими неорганическими полимерами»

Тезисы докладов V Всероссийской научной конференции «Физикохимия процессов переработки полимеров» Иваново, 16-19 сентября, 2013г., с.45-46

3. Akashev L., Popov N.

Interaction of nitrogen with the surface of alloys Al-Ln

ABSTRACTS of International Conference Functional Materials ICFM 2013, September 29-October 5, 2013, Yalta, Crimea, Ukraine. P131 (**устный доклад**)

4. V. Shevchenko, D. Eiselevich, B. Tolochko, A. Ancharov

The effect of dopant and the sequence of phase formation during oxidation of the alloy powder Al-Ca

ABSTRACTS of International Conference Functional Materials ICFM 2013, September 29-October 5, 2013, Yalta, Crimea, Ukraine. P129 (**устный доклад**)

VIII ВЫСТАВКИ

1. XII Всероссийский форум «Дни малого и среднего бизнеса России -2013»

Почетный диплом за «Карандаши твердой смазки для механической абразивной обработки металлов», Москва, ВВЦ, май 2013 г.

2. IV Уральская международная выставка промышленности и инноваций.

ИННОПРОМ 2013. г. Екатеринбург, ЭКСПО. Диплом участника выставки. Карандаши твердой смазки.

3. IX Евро-Азиатский машиностроительный форум. Екатеринбург, ЭКСПО.

4. VI Международная выставка технических средств обороны и защиты «ОБОРОНА И ЗАЩИТА – 2011»

Государственный демонстрационно- выставочный центр вооружения и военной техники ФКП «НТИИМ», г. Нижний Тагил.

5. Выставка-конференция «Экология. Переработка отходов.» Урал, Екатеринбург.

7. «Химия. ЛКМ. Управление отходами», ЭКСПО, Екатеринбург.

IX ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИЙ

Готовит к защите диссертацию **Попов Н.А.**

«Эллипсометрические исследования взаимодействия сплавов на основе алюминия и РЗМ с активными газовыми средами» рук. кфмн Акашев Л.А.

Сотрудники лаборатории приняли участие в следующих международных и всероссийских мероприятиях со стендовыми и секционными докладами:

IV Всероссийская научная конференция

"Физическая химия поверхностных явлений и адсорбции".

1-6 июля 2013г.,

Плес, Иваново, (ГОУ ВПО), Ивановский государственный химико-технологический университет.

1.А.В.Рябина, В.И. Кононенко

Анализ результатов измерения удельной поверхности порошков на основе алюминия.
(стендовый доклад)

2.В.Рябина, В.И. Кононенко

Особенности адсорбции азота на порошках АСД-4, УДА, оксиде и нитриде алюминия.
(стендовый доклад)

III Всероссийская научная конференция "Керамика и композиционные материалы",

Сыктывкар, 17-20 июня 2013 г.

Шевченко В.Г., Бибанаева С.А., Чупова И.А., Латош И.Н.

«Кинетика взаимодействия с водой порошков алюминия, легированных барием»

(стендовый доклад)

VII школа-семинар молодых ученых России

«Проблемы устойчивого развития региона», г.Улан-Удэ

27 - 30 июня 2013 года

Попов Н.А., Бибанаева С.А «Эллипсометрическое исследование процессов окисления сплавов алюминия с РЗМ».

(стендовый доклад)

XVI Российская конференция «Физическая химия и электрохимия расплавленных и твердых электролитов» Екатеринбург, 16-20 сентября, 2013г.

О.А. Семерикова, С.А. Сурат, А.В. Миков, С.В. Плаксин, В.А. Кочедыков, Ю.П. Зайков, **Л.А. Акашев**

Электрохимический синтез пленок оксидных вольфрамовых бронз.
(стендовый доклад)

V Всероссийская научная конференция по наноматериалам «НАНО-2013»
Звенигород, 23-27 сентября, 2013г.

В.Г. Шевченко, Д.А. Еселевич, А.В. Конюкова, В.Н. Красильников
«Активация дисперсного алюминия за счет модифицирования барьерного слоя на поверхности частиц» (устный доклад)

Международная научно-практическая конференция "Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки" Москва, 22-23 мая 2013 г.
Шевченко В.Г., Бибанаева С.А., Чупова И.А., Латош И.Н.

«Физико-химические закономерности взаимодействия с водой порошков алюминия, легированных барием» (стендовый доклад)

V Всероссийская научная конференция «Физикохимия процессов переработки полимеров» Иваново, 16-19 сентября, 2013г.

В.Г. Шевченко, Д.А. Еселевич, А.В. Конюкова, В.Н. Красильников
«Активация горения порошков алюминия ванадийсодержащими неорганическими полимерами» (стендовый доклад)

III Международная конференция по химии и химической технологии,
г. Ереван (Армения), 16-20 сентября, 2013 г.

Шевченко В.Г., Бибанаева С.А., Чупова И.А., Латош И.Н.

«Физико-химические закономерности взаимодействия с водой порошков алюминия, легированных ЦЗМ» (стендовый доклад)

International Conference Functional Materials ICFM 2013, September 29-October 5, 2013, Yalta, Crimea, Ukraine.

1. Akashev L., Popov N.

Interaction of nitrogen with the surface of alloys AL-Ln (**устный доклад**)

2. Shevchenko, D. Eselevich, B. Tolochko, A. Ancharov

The effect of dopant and the sequence of phase formation (**устный доклад**)

Итоги научно – организационной деятельности лаборатории за 2013г.

1. Число опубликованных монографий –
2. Число опубликованных обзоров в центральной печати –
3. Число опубликованных статей в центральных отечественных журналах – **8**
4. Число опубликованных статей в зарубежных журналах – **2**
5. Число прочих публикаций (тезисы, статьи в сборниках и т.д.) – **11**
6. Число обзоров, направленных в печать –
7. Число статей, направленных в центральные отечественные и зарубежные журналы – **8**
8. Сведения об участии в работе конференций, совещаний, школ – см. выше – **9** мероприятий
9. Данные о защитах диссертации (ФИО защитившихся) –
10. Участие в выставках (название, дата, экспонат) – **7** выставки см. выше
Зарубежные командировки (ФИО, страна, срок, результат командировки) –
11. Сведения о работе лабораторных семинаров (число заседаний, наиболее важные рассмотренные вопросы) – (заслушивание планов на 2013 год – 11.02.13 и отчетов за 2013, статей, подготовленных к опубликованию, заслушивание доклада Киселева А.И. для поступления в докторантуру).

ПРИМЕЧАНИЯ:

По пп.2-4, 6, 7 ОБЯЗАТЕЛЬНО приложить оттиски опубликованных статей (центральные журналы) и полный список статей, посланных в печать с указанием: ФИО всех авторов, наименование статей, в какой журнал и когда направлена.

Статьи отправленные в печать.

1. А.И.Киселев «Моделирование процессов электропроводности при фазовом переходе» металл-изолятор в расплавах систем лантана и европия со щелочными металлами» Материаловедение
2. С.А.Бибанаева, В.Н. Корюков « Использование технологической извести при обескремнивании алюминатных растворов ветви Байера», Химия в интересах устойчивого развития
3. Киселев А.И. "Электропроводность и избыточная энтропия расплавов систем лантана и празеодима со щелочными металлами" Расплавы
4. С.А.Бибанаева, В.Н. Корюков, Уфимцев В.М. « О технологии получения извести и использование ее при производстве глинозема. Ж.теоретической и экспериментальной химии
5. А.И. Киселев, В.Г. Шевченко, А.В. Конюкова "Об энергетике процесса адсорбции кислорода на поверхности алюминий-цериевого сплава в поликристаллическом и аморфном состояниях". Физико-химия поверхности и защита материалов»
6. Удельная поверхность дисперсных материалов на основе алюминия
Ж. Порошковая металлургия, Рябина А.В., Кононенко В.И. в журнал Физическая химия
7. В.Г. Шевченко, Д.А.Еселевич, Д.А.Анчаров, Б.П.Толочко" Метод синхротронного анализа в процессе изучения окисления порошков системы Al-Ca" Физика горения и взрыва

8.В.Г. Шевченко, А.В.Конюкова,И.Н., Д.А. Еселевич, В.Н.Красильников

"Влияние ванадий содержащих активирующих добавок на горение порошков алюминия." в журнал Химическая физика