

Лаборатория физико-химии дисперсных систем
(Шевченко В. Г.)
ноябрь 2006- ноябрь 2007.

I. МОНОГРАФИИ

В.И.Кононенко, В.Г.Шевченко.

“Физикохимия активации дисперсных систем на основе алюминия”.
Екатеринбург УрО РАН 2006, с.238.

II. ОБЗОРЫ

III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ:

1. V.E.Sidorov, O.A.Gornov, V.A.Bykov, L.D.Son, V.G.Shevchenko, V.I.Kononenko, K.Y.Shunyaev.

“Magnetic studies of intermetallic compounds Al_3R ($Al_{11}R_3$) both in the solid and liquid states.
Journal of non-crystalline solids, 2007, p.

IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ:

1.Киселев А.И., Кононенко В.И.

“Коллективные возбуждения ионов в расплавах РЗМ.”
Расплавы, №1, 2007г., с.46-53.

2.Кононенко В.И., Семенищев А.М., Добряк В.А., Торокин В.В., Сон Л.Д., Конюкова А.В., Попель П.С., Мозговой А.Г.

“Автоматизированный метод измерения плотности и поверхностного натяжения металлических расплавов”
Перспективные материалы, № 2, 2007г., с.94-97.

3.Киселев А.И.

“Микромагнетизм в расплавах редкоземельных металлов”
Расплавы, №2, с.54-61, 2007г.

4.Кононенко В.И., Шевченко В.Г., Конюкова А.В., Сидоров В.Е., Семенищев А.М.

“Особенности взаимодействия компонентов и поверхностные свойства расплавов Al -РЗМ”
Расплавы, №4, 2007г., с.20-30.

5.Киселев А.И., Кононенко В.И., Акашев Л.А.

“Особенности электронной структуры расплава алюминия, приводящие к сверхпроводимости при низких температурах”
Журнал технической физики, 2007, т.9, с. 54-61 - .

V. ПАТЕНТЫ:

VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (СБОРНИКИ И ПРОЧ.)

1.Кононенко В.И., Петров Л.А., Чупова И.А., Селезнев А.С.

“Наноразмерные металлические каталитические системы для синтеза жидких углеводов и очистки газовых смесей от оксида углерода.”
Сборник докладов научно-практической конференции “Современные тенденции направления в химических производствах” в рамках выставки “Уральская неделя химических технологий”. Екатеринбург “Уральские выставки -2000”, 2006, с.65-67.

2. Давыдов В.Ю., М.А.Стриженок, [В.Г.Шевченко](#).

“О метательной способности смесей ВВ с активированными и ультрадисперсными порошками алюминия.” Снежинск, 10-14 сентября 2007г., с.97 Международная конференция “Забабахинские научные чтения”.

VII. ТЕЗИСЫ:

1. [Kononenko V.I.](#), [Torokin V.V.](#), [Konjukova A.V.](#), [Rjabina A.V.](#)

“Researches of the surface tension of liquid aluminium with rem alloys on automated installation”. С.153. “Thirteenth international conference on liquid and amorphous metals” LAM XIII, Ekaterinburg, July 8-14, 2007.

2. [Akashev L.A.](#), [Kononenko V.I.](#), Sidorov V.E., Svec P., Janickovic D.

“Optical properties of Al-8 at.%Ce alloys in liquid, amorphous and crystal states”. С.64. “Thirteenth international conference on liquid and amorphous metals”. LAM XIII, Ekaterinburg, July 8-14, 2007.

3. [Kononenko V.I.](#), [Ryabina A.V.](#), [Shevchenko V.G.](#), [Konjukova A.V.](#), [Chupova I.A.](#), Lebedev V.A., Loginova I.V., Popel P.S., Sidorov V.E.

“New in the “know-how” and applications of aluminium, research of properties and findings of scopes of materials on its basis (as components of explosives, a sheaf of composite materials, carriers of catalysts, etc.)” С.165. “Thirteenth international conference on liquid and amorphous metals”. LAM XIII, Ekaterinburg, July 8-14, 2007.

4. [Ryabina A.V.](#), [Shevchenko V.G.](#), [Kononenko V.I.](#), Popel P.S., [Konjukova A.V.](#), Lebedev V.A., Razhabov A.A. “Influence of small additives of metals of 3-5 groups of Periodic system on viscosity and specific electroresistance of liquid aluminium.” С.99. “Thirteenth international conference on liquid and amorphous metals”. LAM XIII, Ekaterinburg, July 8-14, 2007.

5. [Kononenko V.I.](#), [Ryabina A.V.](#), Popel P.S., [Shevchenko V.G.](#), [Torokin V.V.](#), Lebedev V.A., Kuznetsov A.N., Razhabov A.A.

“Experimental researches. Influence of temperature on viscosity and specific electroresistance liquid Al and La.” С.100. “Thirteenth international conference on liquid and amorphous metals”. LAM XIII, Ekaterinburg, July 8-14, 2007.

6. [Kononenko V.](#), Son L., Popel P., Dobryak V., [Konjukova A.](#), [Shevchenko V.](#), [Ryabina A.](#)

“Device for measurement of surface tension and density of high temperature melts.” С.153. “Thirteenth international conference on liquid and amorphous metals” LAM XIII, Ekaterinburg, July 8-14, 2007.

7. Табатчикова С.Н., Александров К.А., Баталов Н.Н., [Алехина В.Д.](#)

“Характеристики структуры матричного электролита карбонатных топливных элементов в зависимости от состава исходных компонентов.”

(Influence of precursors on the porous structure of matrix electrolyte for Molten Carbonate Fuel Cells.) Международная XIV конференция по электрохимическим источникам тока

И.О. Заведующего лабораторией физико-химии
дисперсных систем, к.х.н.

В.Г.Шевченко

III. Итоги научно-организационной деятельности

Сотрудники лаборатории приняли участие в работе следующих школ, конференций, совещаний:

“Thirteenth international conference on liquid and amorphous metals”

LAM XIII, Ekaterinburg, July 8-14, 2007.

1. [Kononenko V.I.](#), [Torokin V.V.](#), [Konjukova A.V.](#), [Rjabina A.V.](#)
“Researches of the surface tension of liquid aluminium with rem alloys on automated installation”. С.153.
2. [Akashev L.A.](#), [Kononenko V.I.](#), Sidorov V.E., Svec P., Janickovic D.
“Optical properties of Al-8 at.%Ce alloys in liquid, amorphous and crystal states”. С.64.
3. [Kononenko V.I.](#), [Ryabina A.V.](#), [Shevchenko V.G.](#), [Konjukova A.V.](#), [Chupova I.A.](#),
Lebedev V.A., Loginova I.V., Popel P.S., Sidorov V.E.
“New in the “know-how” and applications of aluminium, research of properties and findings of scopes of materials on its basis (as components of explosives, a sheaf of composite materials, carriers of catalysts, etc.).” С.165
4. [Ryabina A.V.](#), [Shevchenko V.G.](#), [Kononenko V.I.](#), Popel P.S., [Konjukova A.V.](#), Lebedev V.A., Razhabov A.A. “Influence of small additives of metals of 3-5 groups of Periodic system on viscosity and specific electroresistance of liquid aluminium.” С.99
5. [Kononenko V.I.](#), [Ryabina A.V.](#), Popel P.S., [Shevchenko V.G.](#), [Torokin V.V.](#), Lebedev V.A., Kuznetsov A.N., Razhabov A.A.
“Experimental researches. Influence of temperature on viscosity and specific electroresistance liquid Al and La.” С.100
6. [Kononenko V.](#), Son L., Popel P., Dobryak V., [Konjukova A.](#), [Shevchenko V.](#), [Ryabina A.](#)
“Device for measurement of surface tension and density of high temperature melts.” С.153.

Международная XIV конференция по электрохимическим источникам тока

7. Табатчикова С.Н., Александров К.А., Баталов Н.Н., [Алехина В.Д.](#)

“Характеристики структуры матричного электролита карбонатных топливных элементов в зависимости от состава исходных компонентов.”

(Influence of precursors on the porous structure of matrix electrolyte for Molten Carbonate Fuel Cells.)

8. Давыдов В.Ю., М.А.Стриженок, [В.Г.Шевченко.](#)
“О метательной способности смесей ВВ с активированными и ультрадисперсными порошками алюминия.” Снежинск, 10-14 сентября 2007г., с.97 Международная конференция “Забабахинские научные чтения”.
9. Семинар, посвященный аналитическому оборудованию корпорации “Шимадзу”. Екатеринбург, 18-20 июня 2007г.

В 2007г. сотрудниками лаборатории опубликовано:

- монография - 1;
- в рецензируемых журналах – 5 статей;
- в зарубежных изданиях – 1 статья;
- в различных сборниках – 2 статьи;
- всего – 7 публикаций в центральной печати;
- защита кандидатской диссертации -1.

Сведения
о работе сотрудников лаборатории физико-химии дисперсных систем
в образовательных учреждениях.

Кононенко В.И., профессор – УГТУ-УПИ, металлургический факультет, кафедра легких металлов. Курс лекций: “Основы научных исследований”.

В лаборатории ФХДС института химии твердого тела УрО РАН практику прошли 75 человек – студентов металлургического факультета УГТУ-УПИ, дипломные работы на базе института не выполнялись.

Сотрудникам лаборатории не присуждались научные премии.

При лаборатории физико-химии дисперсных систем существуют 2 филиала межинститутских кафедр с кафедрой легких сплавов металлургического факультета УГТУ-УПИ и кафедрой общей физики и естествознания физического факультета Уральского государственного педагогического университета (УрГПУ).

Совместно с УГТУ-УПИ осуществляется руководство 1 аспирантом (Ражабов А.А.).

ЗАБАБАХИНСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ

ZABABAKHIN SCIENTIFIC TALKS

10–14 сентября, 2007
Снежинск

September 10–14, 2007
Snezhinsk



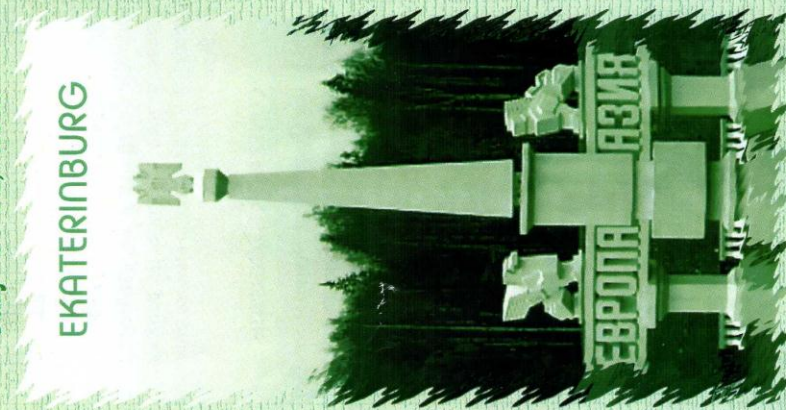
ПРОГРАММА PROGRAMME

**THIRTEENTH INTERNATIONAL CONFERENCE
ON LIQUID AND AMORPHOUS METALS**

LamXIII
Ekaterinburg, 2007

July 8–14, 2007

EKATERINBURG



Scientific Council on Physical Chemistry Principles
of Metallurgical Processes of the Russian Academy of Sciences (RAS)
Institute of Metallurgy of the Ural Branch of RAS (IMET UB RAS)
Ural State Pedagogical University (USPU)
Ministry of Industry, Energetics and Science of Sverdlovsk Region (MIESSR)

