

**Лаборатория физико-химии дисперсных систем
(Кононенко В. И.)
ноябрь 2005- ноябрь 2006.**

I. МОНОГРАФИИ

1. А.И.Киселев, В.И.Кононенко. “Межчастичные взаимодействия в расплавах редкоземельных металлов”. Екатеринбург УрО РАН 2005.
2. И.Г.Бродова, П.С.Попель, Н.М.Барбин, Н.А.Ватолин. “Исходные расплавы как основа формирования структуры и свойств алюминиевых сплавов”. Екатеринбург: УрО РАН, 2005.

II. ОБЗОРЫ

III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ:

1. Angela Dibenedetto, Michele Aresta, Francesco Nocito, Carlo Pastore, Anna M.Venezia, Ekaterina Chirykalova, Vladimir I.Kononenko, Vladimir G. Shevchenko, Irina A.Chupova. Synthesis of cyclic carbonates from epoxides: Use of reticular oxygen of Al_2O_3 or Al_2O_3 -supported CeO_x for the selective epoxidation of propene. *Catalysis Today* **115** (2006) p. 117-123.
2. L.Son, R.Ryltcev, V.Sidorov, D.Sordelet. Structural transformation in liquid metallic glassformers-. *Materials Science and Engineering A*. 2006, -v.439, p.77-81.
3. V.Sidorov, O.Gornov, V.Bykov, L.Son, R.Ryltsev, S.Uporov, V.Shevchenko, V.Kononenko, K.Shunyaev, N.Ilynykh, G.Moiseev, T.Kulikova and D.Sordelet. Physical properties of Al-R melts-*Materials Science and Engineering A.*, 2006, v.439, p.246-250.

IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ:

1. А.И.Киселев, В.И.Кононенко. Корреляционная энергия и сверхпроводимость поливалентных металлов. *Металлы*, № 4, 2006, с.96-100.
2. Г.М.Сивков, Д.А.Ягодин, П.С.Попель. Физические свойства сплава Pd -17,6 ат.% Si в жидком и аморфном состоянии. *Расплавы*, №3, 2006, с.37-39.
3. О.А.Горнов, В.Е.Сидоров, В.А.Быков, В.Г.Шевченко, В.И.Кононенко, К.Ю.Шуняев. Магнитная восприимчивость интерметаллических соединений $Al_2PЗМ$ и $Al_{11}PЗМ_3$ при высоких температурах. *Известия Челябинского научного центра УрО РАН*, 2004, вып.4 (26), с.26-29 (нет в 2005г.).
4. М.В.Куликова, Н.И.Ильиных, О.А.Горнов, В.А.Быков, Г.Г.Моисеев, К.Ю.Шуняев, В.Е.Сидоров. Расчет термодимических свойств фаз в системе Al-Сe. *Известия Челябинского научного центра УрО РАН*, № 1, 2005, с.28-32 (не учли в 2005г.).
5. В.А.Быков, С.А.Упоров, В.Е.Сидоров, Л.Д.Сон, В.Г.Шевченко, В.И.Кононенко, К.Ю.Шуняев. Магнитная восприимчивость разбавленных сплавов Al-Сe при высоких температурах. *Расплавы*, №6, 2006, с.25-29.
6. Т.В.Куликова, Н.И.Ильиных, Г.К.Моисеев, В.Е.Сидоров, В.А.Быков. Термодинамическое моделирование расплавов Al-Сe. *Журнал физической химии*. 2006, т.80, №11, с.1-5.
7. В.А.Быков, С.А.Упоров, В.Е.Сидоров, Л.Д.Сон, В.Г.Шевченко, В.И.Кононенко, К.Ю.Шуняев. Магнитные свойства доэвтектических сплавов в твердом и жидком состояниях. *Теория и практика металлургии*, 2006, № 4-5 (53-54), с.24-27.
8. Г.М.Сивков, Д.А.Ягодин, П.С.Попель. Объемные характеристики сплавов Pd-Si при температурах от комнатной до 1600°C. *Теплофизика высоких температур*, 2006, т.44, № 4, с.539-545.

9. [Г.М.Сивков](#), [Д.А.Ягодин](#), [П.С.Попель](#), [В.И.Ладьянов](#), [М.А.Емелина](#), [А.П.Бельтюков](#). Влияние гомогенизирующего перегрева исходного расплава Pd-17,6 ат.%Si на структуру и свойства кристаллических и аморфных образцов. Теория и практика металлургии, 2006, № 4-5 (53-54), с.106-108.

V. ПАТЕНТЫ:

1. [В.И.Кононенко](#), [И.А.Чупова](#), [В.Г.Шевченко](#), [В.В.Торокин](#). Катализатор окисления оксида углерода. Патент на изобретение 2282495 Россия, МПК C1, заявл. № 2004137565/4 22.11.2004, опубл. 27.08.2006. Бюл. № 24
2. [В.И.Кононенко](#), [И.А.Чупова](#), [В.Г.Шевченко](#), [В.В.Торокин](#). Катализатор окисления оксида углерода. Патент на изобретение № 2279911/04 (Россия) RU C1, МПК, заявл. № 2004138186 от 27.12.2004, опубл. 20.07.2006. Бюл. № 20.

VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (СБОРНИКИ И ПРОЧ.)

1. [В.И.Кононенко](#), [И.А.Чупова](#), [В.В.Торокин](#). Катализаторы окисления оксида углерода. Сб. "Экологические проблемы промышленных регионов". VII Всероссийская научно-практическая конференция. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2006, с.227.
2. [В.И.Кононенко](#), [Ю.А.Байдалин](#), [В.Д.Алехина](#), [А.В.Рябина](#), [В.В.Торокин](#). Перспективы использования карандашей твердой смазки (КТС) для абразивной обработки различных материалов. Сб. докладов: "Перспективные химические материалы и технологии для различных отраслей народного хозяйства". Екатеринбург, 2005, с.35-37.
3. [В.А.Кочедыков](#), [И.Д.Закирьянова](#), [Л.А.Акашев](#). Идентификация продуктов взаимодействия оксидов редкоземельных металлов с компонентами воздуха методом ИК-спектроскопии. Межвузовский сборник "Проблемы спектроскопии и спектрометрии", 2006г., вып.21, с.135-139.
4. [А.И.Киселев](#), [Л.А.Акашев](#), [В.И.Кононенко](#). Поверхностные локализованные состояния в расплавах алюминия, церия и системы Al - 3ат.% Се. Труды семинара "Термодинамика поверхностных явлений и адсорбции" 10-14 июля, 2006г., Плѣс, Иваново (ГОУ ВПО) Ивановский гос. химико-технологический университет. Иваново, 2006, с.27-29.
5. [В.И.Кононенко](#), [В.Г.Шевченко](#), [А.В.Рябина](#), [А.В.Конюкова](#), [А.М.Семенищев](#). Особенности изменения изотерм поверхностного натяжения и адсорбции РЗМ в сплавах с Al. Труды семинара "Термодинамика поверхностных явлений и адсорбции" 10-14 июля, 2006г., Плѣс, Иваново, с.23-26.

VII. ТЕЗИСЫ:

1. [В.А.Быков](#), [В.Е.Сидоров](#), [С.А.Упоров](#), [В.Г.Шевченко](#), [В.И.Кононенко](#), [К.Ю.Шуняев](#). Магнитная восприимчивость разбавленных сплавов Al-Се при высоких температурах. III Российская научно-техническая конференция "Физические свойства металлов и сплавов." Екатеринбург, ГОУ ВПО "УГТУ-УПИ" 16-18 ноября 2005г., с.44-45.
2. [А.В.Рябина](#), [В.И.Кононенко](#), [П.С.Попель](#), [В.Г.Шевченко](#), [С.Н.Ладыгин](#). Кинетические свойства и структура жидких сплавов алюминия с РЗМ. III Российская научно-техническая конференция "Физические свойства металлов и сплавов." Екатеринбург, ГОУ ВПО "УГТУ-УПИ" 16-18 ноября 2005г., с.94-95.
3. [Д.А.Ягодин](#), [Г.М.Сивков](#), [В.В.Филиппов](#), [Н.Ю.Константинова](#), [В.Е.Сидоров](#), [П.С.Попель](#). Плотность, скорость ультразвука и вязкость расплавов Ga-Bi в области богатой галлием. III Российская научно-техническая конференция "Физические свойства металлов и сплавов." Екатеринбург, ГОУ ВПО "УГТУ-УПИ" 16-18 ноября 2005г., с.110-112.

4. [В.И.Кононенко](#), [В.Г.Шевченко](#), [А.В.Конюкова](#), [В.В.Торокин](#), [А.М.Семенищев](#). О составе и структуре поверхностных слоев жидких сплавов Al-PЗМ. III Российская научно-техническая конференция “Физические свойства металлов и сплавов.” Екатеринбург, ГОУ ВПО “УГТУ-УПИ” 16-18 ноября 2005г., с.120-121.
5. [Т.В.Куликова](#), [Н.И.Ильиных](#), [Г.К.Моисеев](#), [В.А.Быков](#), [В.Е.Сидоров](#). Термодинамическое моделирование расплавов Al-PЗМ. III Российская научно-техническая конференция “Физические свойства металлов и сплавов.” Екатеринбург, ГОУ ВПО “УГТУ-УПИ” 16-18 ноября 2005г., с.126-127.
6. [А.М.Семенищев](#), [В.И.Кононенко](#), [А.В.Конюкова](#). Применение численных методов к расчету поверхностного натяжения и плотности металлов и сплавов при высоких температурах. Сб. “Термодинамика и материаловедение”, с.153.
7. [А.И.Киселев](#). Взаимосвязь термодинамических свойств и характеристик электрон-фононного взаимодействия в расплавах РЗМ. Сб. “Термодинамика и материаловедение”, с.77.
8. [А.И.Киселев](#). Эффекты микромагнетизма в расплавах РЗМ. Сб. “Термодинамика и материаловедение”, с.78.
9. [В.А.Кочедыков](#), [Л.А.Акашев](#), [И.Д.Закирьянова](#). Взаимодействие реальной поверхности металлического лантана и церия в атмосфере воздуха. Сб. “Термодинамика и материаловедение”, с.87.
10. [А.В.Рябина](#), [Л.А.Петров](#), [В.И.Кононенко](#), [В.Г.Шевченко](#), [А.С.Селезнев](#). Кинетические и термодинамические свойства сплавов алюминия с РЗМ и новые функциональные материалы. Сб. “Термодинамика и материаловедение”, с.146.
11. [И.А.Чупова](#), [В.В.Торокин](#), [В.Д.Алехина](#). Взаимодействие сплавов Al-PЗМ с CO. Сб. “Термодинамика и материаловедение”, с.177.
12. [В.Г.Шевченко](#), [И.Н.Латош](#). Окисление порошков сплавов на основе алюминия. Сб. “Термодинамика и материаловедение”, с.180.
13. [V.A.Bykov](#), [V.E.Sidorov](#), [S.A.Uporov](#), [V.G.Shevchenko](#), [V.I.Kononenko](#), [K.Yu.Shunyaev](#), [N.I.Ilinykh](#), [P.Svec](#) and [D. Janickovic](#). Magnetic properties of Al-REM alloys in liquid and amorphous state. Book of Abstracts (HTMC XII) 12th International IUPAC-Conference on High Temperature Materials Chemistry. September 17th-22th, 2006, Vienna, Austria p.94.
14. [V.Kononenko](#), [V.Shevchenko](#), [A.Konukova](#), [A.Ryabina](#), [V.Sidorov](#). The Adsorption of Rare-Earth Elements in liquid aluminum. Book of Abstracts (HTMC XII), 12th International IUPAC-Conference on High Temperature Materials Chemistry. September 17th-22th, 2006, Vienna, Austria 2006, p.51.
15. [K.Grusevskiy](#), [V.Sidorov](#), [V.Bykov](#), [S.Uporov](#), [T.Kulikova](#), [A.Prekul](#). Structural transformation in Al-Cu-Fe alloys at high temperatures – Book of Abstracts HTMC-XII Conference, Vienna, Austria, 2006, 12th International IUPAC-Conference on High Temperature Materials Chemistry. September 17th-22th, 2006, Vienna, Austria p.049.
16. [I.Abatur](#), [N.Konstantinova](#), [P.Popel](#), [V.Sidorov](#). Kinematic viscosity of molten magnesium, aluminum and copper - Book of Abstracts HTMC-XII Conference, Vienna, Austria, 2006, 12th International IUPAC-Conference on High Temperature Materials Chemistry. September 17th-22th, 2006, Vienna, Austria p.P03.
17. [N.Ilinykh](#), [T.Kulikova](#), [G.Moiseev](#), [K.Shunyaev](#), [V.Sidorov](#), [V.Bykov](#). Thermodynamic model of equilibrium composition and characteristics of mixing for binary melts in the systems Al-(Ce, La, Dy, Yb) - Book of Abstracts HTMC-XII Conference, Vienna, Austria, 2006, 12th International IUPAC-Conference on High Temperature Materials Chemistry. September 17th-22th, 2006, Vienna, Austria p.P25.
18. [В.А.Быков](#), [С.А.Упоров](#), [В.Е.Сидоров](#), [Т.В.Куликова](#). Магнитная восприимчивость расплавов Al-Ce и Al-Dy аморфизирующего состава. Школа-семинар “Наноматериалы и нанотехнологии” 5-8 декабря, 2005г., Сборник тезисов. Ижевск. 2005, с.14.
19. [А.И.Киселев](#), [В.И.Кононенко](#). Корреляционная энергия и сверхпроводимость поливалентных металлов. Труды 8^{го} Российского семинара “Компьютерное

- моделирование физико-химических свойств стекол и расплавов”17-19 октября, 2006г., Курган, 2006г., с.
20. В.А.Быков, С.А.Упоров, В.Е.Сидоров, Л.Д.Сон, В.Г.Шевченко, В.И.Кононенко, К.Ю.Шуныев. Магнитные свойства доэвтектических сплавов Al-Ce в твердом и жидком состояниях. Труды 8^{го} Российского семинара “Компьютерное моделирование физико-химических свойств стекол и расплавов”17-19 октября, 2006г., Курган.с.24-27.
 21. Д.А.Ягодин, В.В.Филиппов, В.Е.Сидоров, П.С.Попель. Новый способ регистрации интерференционной картины в импульсно-фазовом методе измерения скорости ультразвука - Труды 8^{го} Российского семинара “Компьютерное моделирование физико-химических свойств стекол и расплавов”17-19 октября, 2006г., Курган. с.45-46.
 22. В.А.Быков, С.А.Упоров, В.Е.Сидоров, В.Г.Шевченко, В.И.Кононенко, К.Ю.Шуныев. Магнитная восприимчивость разбавленных сплавов Al-PЗМ при высоких температурах. Труды 8^{го} Российского семинара “Компьютерное моделирование физико-химических свойств стекол и расплавов”17-19 октября, 2006г., Курган.с.89-90.
 23. Н.И.Ильиных, В.Е.Сидоров, О.А.Горнов, В.А.Быков. Термодинамическое моделирование в системах Gd-Sb и Al-PЗМ. Сб.трудов Международной научно-практической конференции “Связь пром 2006” Екатеринбург, 4-6 мая 2006г., Екатеринбург, УрТИСИ, 2006, с.89-94.
 24. Т.В.Куликова, Н.И.Ильиных, Г.К.Моисеев, В.Е.Сидоров, В.А.Быков, О.А.Горнов, К.Ю.Шуныев. Исследование термодинамических свойств интерметаллидов систем Al-Ce и Al-La. Тезисы докладов Международной конференции по химической термодинамике.Москва, 27 июня-2 июля, 2005г. – Москва, МГУ, 2006, с.134.
 25. С.А.Бибанаева, В.И.Кононенко, Э.С.Курманов. О влиянии CaO на обескремнивание алюминатных растворов. Труды XI научно-практической конференции “Алюминий Урал-2006” – Краснотурьинск 2006, с.38-40.
 26. I.S.Abatur, P.S.Popel, P.J.Li. The influence of small Ca additions on viscosity temperature dependence of magnesium – based alloy AZ91D in liquid state. Book of Abstract, TOFA 2006 Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys. Beijing, China, June 18-23, 2006. P1.
 27. V.V.Filippov, D.A.Yaqodin, P.S.Popel. An acoustic technique for measuring the liquid-liquid interfacial tension and densities of coexisting phases. Book of Abstract, TOFA 2006 Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys. Beijing, China, June 18-23, 2006. P15.
 28. V.Sidorov, V.Bykov, S.Uporov, V.Shevchenko, V.Kononenko, K.Shunyaev, N.Ilynykh. Magnetic properties of dilute Al-R (R=Ce, Dy) alloys at high temperatures - Book of Abstract, TOFA 2006 Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys. Beijing, China, June 18-23, 2006. P037.
 29. D. Yaqodin, V.Filippov, V.Sidorov, P.Popel. Density and ultrasound velocity of Ga-Bi liquid alloys. Book of Abstract, TOFA 2006 Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys. Beijing, China, June 18-23, 2006. P62.
 30. V.Sidorov, V.Bykov, S.Uporov, V.Shevchenko, V.Kononenko, K.Shunyaev, L.Leontiev, P.Svec, D.Janickovic. Microheterogeneity of Al-REM melts and its variation with temperature increase – Book of Abstracts , DSL 2006 Conference, Aveiro, Portugal, 2006. p.P77.

Заведующий лабораторией физико-химии
дисперсных систем, д.х.н., профессор

В.И.Кононенко