

1) Статьи в зарубежных журналах

1. Rebetscy Yu.L., Kuchai O.A., Sycheva N.A., Tatevossian R.A. Development of inversion methods on fault slip data Stress state in orogenes of Central Asia // *Tectonophysics*. Vol. 581. 2012. P. 114-131.

2) Статьи в журналах ВАК

1. Баталев В.Ю., Баталева Е.А., Насырканов Н.Р. Использование метода псевдорельефа при качественной интерпретации данных магнитотеллурического зондирования в Северном Тянь-Шане // *Вестник КРСУ*. 2012. Том 12. № 10. С.111-115.
2. Десятков Г.А., Лыченко Н.М., Манжикова С.Ц., Матюков В.Е., Муртазин Н., Рыбин А.К. Разработка программного обеспечения для анализа баз разнородных геофизических данных. Часть 1. Этап анализа и концептуального моделирования // *Вестник КРСУ*. – Бишкек. 2012. Т.12. №10. С. 137-142.
3. Десятков Г.А., Лыченко Н.М., Манжикова С.Ц., Матюков В.Е., Муртазин Н., Рыбин А.К. Разработка программного обеспечения для анализа баз разнородных геофизических данных. Часть 2. Моделирование базы данных системы. Объектная декомпозиция системы // *Вестник КРСУ*. – Бишкек. 2012. Т.12. №10. С. 143-151.
4. Герман К.А. Изменение прочности мрамора при воздействии электрического поля // *Вестник КРСУ*. 2012. Т.12. №7. С 45-47.
5. Сычева Н.А., Богомоллов Л.М., Сычев В.Н. Геоинформационные аспекты анализа потоков сейсмических и акустоэмиссионных событий как реализаций случайных процессов // *Геоинформатика*. № 2. 2012. С. 29-39.
6. Сычева Н.А., Кузиков С.И. Анализ скоростных моделей литосферы Тянь-Шаня и метод двойных разностей при определении положения гипоцентров землетрясений по данным сейсмологической сети KNET // *Геофизические исследования*. 2012. Том 13. № 2. С. 5-22.
7. Сычев В.Н., Богомоллов Л.М., Сычева Н.А. О суточной квазипериодичности и случайной составляющей в потоке сейсмических событий // *Тихоокеанская геология*. 2012. Том 31. № 6. С. 68-78.
8. Антонов Ю.В., Воронцова Е.В. Предварительная обработка наблюдений лунно-солнечных вариаций силы тяжести // *Известия высших учебных заведений. Геология и разведка*. 2012. №3. С.63-67.

3) Статьи в других изданиях

9. Матюков В.Е. Новые геофизические данные о глубинной структуре зоны сочленения Памира и Тянь-Шаня // *Наука и новые технологии*. Бишкек. 2012. №7.
10. Берёзина А.В., Брагин В.Д., Першина Е.В., Рыбин А.К., Мозолева Е.Л. Мониторинг текущей сейсмической активности территории Бишкекского геодинамического полигона: новые данные // *Наука и новые технологии*. Бишкек. 2012. №10.
11. Матюков В.Е., Баталева Е.А. Возможности метода магнитотеллурического зондирования при поиске и разведке полезных ископаемых // *Наука и новые технологии*. Бишкек. 2012. №8.
12. Zakupin A., Bogomolov L., Mubassarova V. et al. Acoustic Emission and Electromagnetic Effects in Loaded Rocks // In: *Acoustic Emission*. Ed.W. Sikorski. InTech, Rijeka, Croatia. 2012. P.173-198. ISBN: 978-953-51-0056-0. Available from: <http://www.intechopen.com/articles/show/title/acoustic-emission-and-electromagnetic-effects-in-loaded-rocks>
13. Мансуров А.Н. Математическая модель и методика расчета поля скорости деформации земной коры по данным GPS наблюдений // *Проблемы автоматизации и управления*. Бишкек: Илим. 2012. № 2. С. 57-63.

14. Мансуров А.Н. Структурное проектирование автоматизированной системы расчета поля скорости деформации земной коры по данным GPS наблюдений // Проблемы автоматизации и управления. Бишкек: Илим. 2012. № 2 С. 120-127.

4) Материалы конференций

а) международные

15. Мансуров А.Н., Рыбин А.К. Автоматизация расчета поля скоростей современных деформаций земной коры на основе данных космической геодезии // Материалы 50-й Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс»: Геология. – Новосибирск: НГУ. 2012. С. 113.
16. Баталев В.Ю., Баталева Е.А. Петрологическая интерпретация магнитотеллурических зондирований в Южном Тянь-Шане // Материалы второй международной конференции «Актуальные проблемы электромагнитных зондирующих систем» (Памяти Сергея Николаевича Кулика), 1-4 октября 2012 г. Киев, Украина. С.15-16.
17. De Grave, J., Glorie, S., Buslov, M., Stockli, D., F. Zhimulev, Batalev, V., Van den haute Chronology of assembly and reactivation episodes in the Central Asian Orogenic Belt: case studies in the Kyrgyz Tien Shan // 1ST International workshop on geodynamic evolution of the Central Asian orogenic belt . St. Petersburg, 25-27 May, 2012. P.8-9.
18. Zakupin A.S., Mubassarova V.A., Borovsky B.V., Kachesova G.S. Electromagnetic effects in loaden marble // Fracture Mechanics for Durability, Reliability and Safety (Kazan, Russia, 26-31 August, 2012): materials / Kazan, Esis 2012. P. 107-114.
19. Sass, P., Ritter, O., Rybin, A., Batalev, V. 2D and 3D inversion of MT data from the continental collision zone in the Pamir and Tien Shan, Central Asia // Proceedings of the 24th Schmucker-Weidelt-Colloquium for Electromagnetic Depth Research. 2012. P. 213–224.

б) с международным участием

1. Гражданкин А.М. Информационная система по работе с GPS данными Центрально-Азиатской GPS сети // Современная геодинамика Центральной Азии и опасные природные процессы: результаты исследований на количественной основе. Материалы Всероссийского совещания с участием приглашенных исследователей из других стран и Всероссийской молодежной школы по современной геодинамике, 23-29 сентября 2012 г. Иркутск: ИЗК СО РАН. 2012. Т. 1 С. 82-85.
2. Мухамадеева В.А. О связи вариаций кажущегося удельного электрического сопротивления с деформационными процессами, протекающими в земной коре // Современная геодинамика Центральной Азии и опасные природные процессы: результаты исследований на количественной основе. Материалы Всероссийского совещания с участием приглашенных исследователей из других стран. 23-29 сентября 2012 г., г. Иркутск: ИЗК СО РАН. 2012. С.159-162.
3. Воронцова Е.В. Вариации полного вектора геомагнитного поля T и полного электронного содержания (ПЭС) ионосферы, связанные с сильными землетрясениями // Современная геодинамика Центральной Азии и опасные природные процессы: результаты исследований на количественной основе. Материалы Всероссийской молодежной школы по современной геодинамике. 23-29 сентября 2012 г., г. Иркутск: ИЗК СО РАН. 2012. С.143-146.
4. Воронцова Е.В. Комплексный анализ вариаций полного вектора геомагнитного поля T и полного электронного содержания (ПЭС) ионосферы по данным GPS-наблюдений // Геология в развивающемся мире. Материалы V научно-

практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. 26-29 апреля 2012 г., г. Пермь. С.-.

5. Баталева Е.А., Баталев В.Ю. Оценка напряженно-деформированного состояния литосферы по данным электромагнитного мониторинга // Современная геодинамика Центральной Азии и опасные природные процессы: результаты исследований на количественной основе: материалы всероссийского совещания. Иркутск. 2012. С.132-134.
6. Матюков В.Е., Баталева Е.А. Современные геодинамические процессы в литосфере Южного Тянь-Шаня по данным магнитотеллурического зондирования // Современная геодинамика Центральной Азии и опасные природные процессы: результаты исследований на количественной основе: материалы всероссийского совещания. Иркутск. 2012. С.50-53.

в) прочие

1. Кузиков С.И. Методические задачи и проблемы GPS наблюдений (на примере Бишкекского геодинамического полигона) // Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле. Материалы докладов Третьей тектонофизической конференции 8-12 октября 2012 г. / Отв. ред.: акад.-секр. ОНЗ РАН А.О. Глико, акад. РАН Ю.Г. Леонов. М.: ИФЗ РАН. 2012. Т. 1. С. 181-185.
2. Сим Л.А., Сычева Н.А., Сычев В.Н., Маринин А.В. Особенности палео- и современных напряжений Северного Тянь-Шаня // Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле. Материалы докладов Третьей тектонофизической конференции 8-12 октября 2012 г. / Отв. ред.: акад.-секр. ОНЗ РАН А.О. Глико, акад. РАН Ю.Г. Леонов. М.: ИФЗ РАН. 2012. Т. 1. С. 236-240.
3. Сычев В.Н., Богомоллов Л.М., Сычева Н.А. Взаимосвязь неоднородности поля напряжений и периодической составляющей в потоке сейсмических событий // Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле. Материалы докладов Третьей тектонофизической конференции 8-12 октября 2012 г. / Отв. ред.: акад.-секр. ОНЗ РАН А.О. Глико, акад. РАН Ю.Г. Леонов. М.: ИФЗ РАН. 2012. Т. 2. С. 181-184.
4. Сычева Н.А., Кальметьева З.А. Мансуров А.Н., Сычев В.Н. Методические особенности определения динамических параметров землетрясений по данным сейсмологической сети KNET (Северный Тянь-Шань) // Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле. Материалы докладов Третьей тектонофизической конференции 8-12 октября 2012 г. / Отв. ред.: акад.-секр. ОНЗ РАН А.О. Глико, акад. РАН Ю.Г. Леонов – М.: ИФЗ РАН. 2012. Т. 2. С. 185-190.
5. Сычева Н.А., Мансуров А.Н., Сычев В.Н. Предварительные оценки станционных поправок сейсмических станций сети KNET (Северный Тянь-Шань) на основе горизонтально–вертикальных спектральных отношений землетрясений // Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле. Материалы докладов Третьей тектонофизической конференции 8-12 октября 2012 г. / Отв. ред.: акад.-секр. ОНЗ РАН А.О. Глико, акад. РАН Ю.Г. Леонов – М.: ИФЗ РАН. 2012. Т. 2. С. 191-194.
6. Воронцова Е.В. Спектральный анализ геомагнитного поля и результаты расчета S_q -вариации // Сборник докладов XIII молодежной научной школы по геофизике 23-27 апреля 2012, г. Екатеринбург. С.32-34.
7. Баталев В.Ю., Баталева Е.А., Рыбин А.К. Исследование электропроводности ксенолитов и поверхность раздела Мохо // Осадочные бассейны и геологические предпосылки прогноза новых объектов, перспективных на нефть и газ: материалы XLIV Тектонического совещания Том 1. М., ГЕОС. 2012. С.18-21.

8. Bataleva E.A. Use of Magnetotelluric Sounding Method for Ore Mineral Exploration and Prospecting: Материалы республиканской научной конференции. Ташкент. 2012. С.164-166.
9. Баталев В.Ю., Баталева Е.А. Роль мантийных плюмов и горячих точек в магматизме Центрального Тянь-Шаня // Современные проблемы связи геодинамики, магматизма и оруденения: Материалы республиканской научной конференции. Ташкент. 2012. С.38-42.
10. Баталева Е.А., Баталев В.Ю. Вариации кажущегося сопротивления горных пород как индикатор напряженного состояния среды // Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле: материалы третьей тектонофизической конференции 8-12 октября 2012 г в г.Москве. Москва. 2012. С.365-368.

5) Материалы научных мероприятий, проводимых Научной станцией РАН

1. Гражданкин А.М. Создание информационной системы для работы с GPS данными // Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. Материалы 5 Международного симпозиума, г.Бишкек, 19-24 июня 2011 г. / Отв. ред.: М.Г. Леонов, Н.В. Шаров. – Бишкек: НС РАН, 2012. Т. 1. С. 158-164.
2. Сычев В.Н., Богомолов Л.М., Сычева Н.А. К вопросу о статистической достоверности сейсмического отклика при экспериментальных зондированиях коры Бишкекского геодинамического полигона // Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. Материалы 5 Международного симпозиума, г.Бишкек, 19-24 июня 2011 г. / Отв. ред.: М.Г. Леонов, Н.В. Шаров. – Бишкек: НС РАН, 2012. Т. 1. С. 273-280.
3. Образцова Т.С., Кузиков С.И. Варианты обработки экспериментальных GPS-измерений // Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. Материалы 5 Международного симпозиума, г.Бишкек, 19-24 июня 2011 г. / Отв. ред.: М.Г. Леонов, Н.В. Шаров. – Бишкек: НС РАН, 2012. Т. 2. С. 89-95.
4. Сычева Н.А., Ребецкий Ю.Л., Сычев В.Н. Анализ напряженно-деформированного состояния Центрального Тянь-Шаня по сейсмологическим данным // Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. Материалы 5 Международного симпозиума, г.Бишкек, 19-24 июня 2011 г. / Отв. ред.: М.Г. Леонов, Н.В. Шаров. – Бишкек: НС РАН, 2012. Т. 2. С. 113-119.
5. Брагин В.Д., Воронцова Е.В. Гармонический анализ вариаций полного вектора Т геомагнитного поля, и связь компонент с сейсмической активностью Северного Тянь-Шаня // Материалы докладов Пятого международного симпозиума: Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. 19-24 июня 2011 г., г. Бишкек. С. 244-250.
6. Антонов Ю.В., Воронцова Е.В. Предварительная обработка наблюдений лунно-солнечных вариаций силы тяжести // Материалы докладов Пятого международного симпозиума: Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. 19-24 июня 2011 г., г. Бишкек. С. 200-207.
7. Мухамадеева В.А., Брагин В.Д. Проявление анизотропии кажущегося удельного электрического сопротивления в пределах Бишкекского геодинамического полигона // Материалы докладов Пятого международного симпозиума: Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. 19-24 июня 2011 г., г. Бишкек. С. 72-79.
8. Брагин В.Д., Лобанченко А.Н. Геофизические предпосылки для развития геотермальной энергетики на территории Тянь-Шаня // Материалы докладов Пятого международного симпозиума: Современные проблемы геодинамики и

- геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. 19-24 июня 2011 г., г. Бишкек. С. 125-133.
9. Баталев В.Ю., Баталева Е.А., Рыбин А.К., Матюков В.Е. Структура литосферы Центрального и Южного Тянь-Шаня по данным магнитотеллурики, сейсмических скоростей МОВЗ и лабораторных исследований ксенолитов // Материалы Пятого международного симпозиума «Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», 19-24 июня 2012, Бишкек. Москва-Бишкек . 2012. С.4-9.
 10. Баталева Е.А., Баталев В.Ю., Рыбин А.К. Связь вариаций электропроводности с напряженно-деформационным состоянием среды по данным магнитотеллурического мониторинга // Материалы Пятого международного симпозиума «Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», 19-24 июня 2012, Бишкек. Москва-Бишкек. 2012. С.10-16.
 11. Баталева Е.А., Баталев В.Ю., Рыбин А.К. Геотермальная характеристика разломной зоны Таласо-Ферганского разлома // Материалы Пятого международного симпозиума «Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», 19-24 июня 2012, Бишкек. Москва-Бишкек. 2012. С.17-22.
 12. Рыбин А.К., Баталев В.Ю., Баталева Е.А., Матюков В.Е., Десятков Г.А., Лыченко Н.М., Манжикова С.Ц., Тен В. Разработка распределенной интерактивной системы доступа к результатам магнитотеллурического мониторинга // Материалы Пятого международного симпозиума «Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», 19-24 июня 2012, Бишкек. Москва-Бишкек. 2012. С.179-187.
 13. Макаров В.И., Рыбин А.К., Матюков В.Е., Пушкарев П.Ю., Щербина Ф.А. Особенности глубинной структуры депрессионных областей Центрального Тянь-Шаня // Материалы Пятого международного симпозиума «Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», 19-24 июня 2012, Бишкек. Москва-Бишкек . 2012. С.36-45.
 14. Матюков В.Е., Баталева Е.А. Исследование глубинной электропроводности литосферы Северного Тянь-Шаня // Материалы Пятого международного симпозиума «Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», 19-24 июня 2012, Бишкек. Москва-Бишкек . 2012. С.65-71.
 15. Матюков В.Е. Магнитотеллурические и магнитовариационные наблюдения в районе Алайской впадины // Материалы Пятого международного симпозиума «Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», 19-24 июня 2012, Бишкек. Москва-Бишкек . 2012. С.51-64.
 16. Гражданкин А.М. Создание информационной системы для работы с GPS данными // Современные техника и технологии в научных исследованиях. Материалы 4-й конференции молодых ученых и студентов, 25-26 апреля 2012 г. – Бишкек: НС РАН. 2012. С. 27-31
 17. Мансуров А.Н., Рыбин А.К. Автоматизация расчета поля скоростей современных деформаций земной коры на основе данных космической геодезии // Современные техника и технологии в научных исследованиях. Материалы 4-й конференции молодых ученых и студентов 25-26 апреля 2012г. – Бишкек: НС РАН. 2012. С. 32-36.
 18. Брагин В.Д., Воронцова Е.В. Результаты расчета S_q - вариации геомагнитного поля // Материалы докладов 4-ой конференции: Современные техника и технологии в научных исследованиях. 25-26 апреля 2012г., г. Бишкек. С.14-16.

19. Воронцова Е.В. Комплексный анализ вариаций полного вектора геомагнитного поля Т и полного электронного содержания (ПЭС) ионосферы по данным GPS-наблюдений // Материалы докладов 4-ой конференции: Современные техника и технологии в научных исследованиях. 25-26 апреля 2012, г. Бишкек. С.11-13.
20. Матюков В.Е. Геолого-геофизическая изученность зоны сочленения Памира и Тянь-Шаня (обзор) // Материалы Четвертой молодежной конференции «Современные техника и технологии в научных исследованиях» 25-26 апреля 2012 г. Бишкек. С.17-24.
21. Насырканов Н.Р. Анализ скалярных параметров тензора импеданса для определения размерности геоэлектрической среды по Таласскому профилю // Материалы Четвертой молодежной конференции «Современные техника и технологии в научных исследованиях» 25-26 апреля 2012 г. Бишкек. С.70-75.

б) Тезисы конференций

а) международные

1. Zakupin A.S., Mubassarova V.A., Borovsky B.V., Kachesova G.S. Electromagnetic Effects in Loaded Marble // Fracture Mechanics for Durability, Reliability and Safety. Kazan, Russia, 26-31 August, 2012: book of abstracts / Kazan: Foliant Kazan. 2012. P. 356.
2. Sycheva N.A., Kal'metyeva Z.A., Mansurov A.N., Bogomolov L.M., Sychev V.N. Determination of Dynamic Parameters of Northern Tien Shan Earthquakes by the Data of KNET Seismological Network // Book of abstract 33rd General Assembly of the European Seismological Commission, 19-24 August 2012, Moscow and Young Seismologist Training Course, 25-30 August 2012, Obninsk. M.: PH Poligrafikwik. 2012. P. 130-131.
3. Sychev V.N., Bogomolov L.M., Rybin A.K., Sycheva N.A. Statistical analysis of seismic events succession at North Tien Shan territory and signatures of triggering effect of experimental electromagnetic soundings // Book of abstract 33rd General Assembly of the European Seismological Commission, 19-24 August 2012, Moscow and Young Seismologist Training Course, 25-30 August 2012, Obninsk. M.: PH Poligrafikwik. 2012. P. 225-226.
4. Bragin Vitaly Study of effects caused by powerful seismic and electromagnetic influence on the Earth's crust // EMSEV 2012. 1-4 October 2012, Gotemba, Japan. Abstract №1-05p.
5. Rybin A.K., Bragin V.D., Zeigarnik V.A., Novikov V.A., Kocharyan G.G., Bogomolov L.M. Mechanisms of Interaction of Electromagnetic Field with Rocks under Critical Stressed Conditions: On the Way of Electromagnetic Earthquake Control // EMSEV 2012. 1-4 October 2012, Gotemba, Japan. Abstract №1-12.
6. Bragin Vitaly Study of strain distribution in the Earth's crust at the territory of Bishkek geodynamic proving ground by electromagnetic methods // EMSEV 2012. 1-4 October 2012, Gotemba, Japan. Abstract №2-01.
7. Rybin A.K., Bragin V.D., Zeigarnik V.A., Novikov V.A., Kocharyan G.G., Bogomolov L.M. Development of mechanisms of interaction of physical fields with rocks under critical stress-strain conditions // The 33rd General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012) 25-30 August 2012. Moscow-Obninsk, Russia. Abstract. P. 226-227.
8. Vorontsova E. V. The geomagnetic field and TEC anomalies connected with the strong earthquakes // EMSEV 2012. 1-4 October 2012, Gotemba, Japan. Abstract №3-10.

9. Баталева Е.А. Применение геофизического мониторинга для изучения напряженно-деформированного состояния среды // Тезисы VII Международной конференции «Мониторинг ядерных испытаний и их последствий». С.69-71.
10. Batalev V.Yu., Bataleva E.A. Construction pseudoreliefs of magnetotelluric and magnetovariational response function on Kyrgyz Tien Shan // 9th International Conference “Problems of Geocosmos”. St.Peterburg. P.9-10.
11. Batalev V.Yu., Bataleva E.A. New data on geoelectric structure of Talas-Fergana fault zone // 9th International Conference “Problems of Geocosmos”. St.Peterburg. P.10-11.
12. Rybin A.K., Batalev V.Yu., Bataleva E.A., Matukov V.E. Magnetotelluric survey and geodynamic processes of the Earth’s crust in the northern Tien Shan Central Asian // 33-rd General assembly of the European seismological commission GA ESC 2012. 19-24 august-Moscow, Russia. P.210-211.
13. Sass P., Ritter O., Rybin A., and Batalev V. 3D and inversion of MT data from the continental collision zone in the Pamirs and Tien Shan, Central Asia // Extended Abstract 21st EM Induction Workshop Darwin, Australia, July 25-31, 2012
14. Sokolova Elena, Batalev Vlad, Israil Mohammad, Rybin Anatoly, Smirnov Maxim, Varentsov Ivan Images of ancient and actual lithospheric plate collisions in resistivity sections of Tien Shan and Western Himalaya // 21st EM Induction Workshop Australia, Darwin .2012.
15. Sass P., Ritter O., Batalev V., Rybin A. 3D inversion of MT data from the continental collision zone in the Pamir and Tien Shan, Central Asia // Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG). Hamburg. 2012.
16. Rybin A.K., Bragin V.D., Zegarnik V.A., Novikov V.A., Kocharyan G.G., Bogomolov L.M. Mechanisms of interaction of electromagnetic field with rocks under critical stressed conditions: On the way of electromagnetic earthquake control // EMSEV 2012 Gotemba Kogen Resort, Gotemba, Japan October 1–4, 2012. (abstract 1-12)

б) с международным участием

в) прочие

Мубассарова В.А., Закупин А.С., Боровский Б.В. Исследование процессов деформирования и разрушения геоматериалов в присутствии ЭМ полей тензометрическим и акустоэмиссионным методами // Механика микронеоднородных материалов и разрушение. Тезисы докладов VII Российской научно-технической конференции, г. Екатеринбург, 23-27 апреля 2012 г. Екатеринбург: ИМАШ УрО РАН. 2012. С. 14.