# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ НАУЧНАЯ СТАНЦИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК в г. БИШКЕКЕ (HC PAH)

# ОТЧЕТ Об основных результатах исследований и научно-организационной деятельности НС РАН в 2012 году

#### 1. Важнейшие результаты исследований

1.1. Для территории Центрального Тянь-Шаня осуществлено районирование корового проводящего слоя по величине электропроводности и представлена его мозаичная структура на основе построенных псевдорельефов магнитотеллурических параметров.

(Рекомендуется в годовой отчет РАН)

Псевдорельефы инвариантов тензора импеданса и фазового тензора, впервые построенные на основе экспериментальных магнитотеллурических данных для территории Центрального Тянь-Шаня по методу Бердичевского-Кузнецова, указывают на мозаичное строение нижнекорового проводящего слоя.

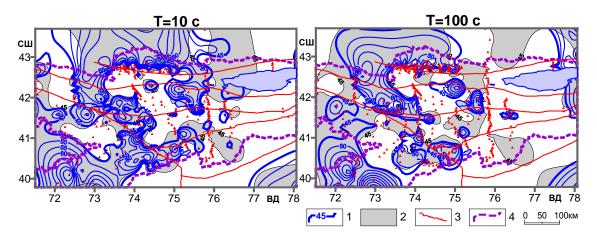


Рис. 1. Сопоставление псевдорельефов фаз импеданса Бердичевского  $Fi_{brd}$  и фазового тензора  $Fi_k$  для периодов 10 и 100 с по территории Центрадьного Тянь-Шаня. 1 — изолинии фаз Fibrd, 2 — фазы Fik>45°, определенные по фазовому тензору, 3 — разломы, 4 — граница Киргизстана, красными треугольниками показаны пункты МТЗ.

(Руководитель работ – д.ф.-м.н. Рыбин А.К., НС РАН, тел. 996-312 - 613140)

1.2. Для территории центральной части Бишкекской локальной GPS сети (Северный Тянь-Шань) установлено, что современные движения земной коры за период наблюдений 1997–2011 гг. зависят от сложившейся тектонической структуры района. (Рекомендуется в годовой отчет РАН)

По результатам GPS измерений Бишкекской локальной сети в среднем наблюдается закономерное уменьшение трех компонент скорости (в мм/год): северной (от 2.23 до 0.67), восточной (от -0.79 до -1.00) и вертикальной (от 1.01 до 0.05); пространственно коррелирующее с последовательностью тектонических блоков: от поля развития палеозойских пород (северный склон Киргизского хребта), через кайнозойский блок предгорий и до четвертичных образований Чуйской впадины. Верхние и нижние пределы вариаций для каждой компоненты скорости устойчиво убывают от блока к блоку, с юга на север.

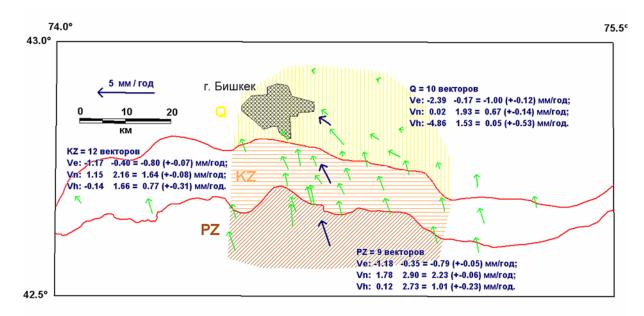


Рис. 1. Распределение наблюденных (зеленых) и усредненных (синих, для заштрихованных участков) векторов скорости Бишкекской локальной GPS сети (EURA-08, 1997–2011гг.) относительно тектонических блоков района и преимущественным развитием пород: PZ – палеозойского, KZ – кайнозойского и Q – четвертичного. Ve, Vn, Vh – соответственно, восточная, северная и вертикальная компоненты скорости; минимальное, максимальное, среднее значение, средняя ошибка для каждой компоненты.

(Руководитель работ – чл.-корр., д.ф.-м.н. Соболев Г.А., НС РАН, тел. 996-312-613140)

## 1.3. Модернизация действующей в НС РАН системы геомагнитного мониторинга земной коры, повышающая точность, надежность и качество измерений вариаций геомагнитного поля.

Разработан комплект эскизной технической и программной документации и изготовлены четыре блока регистрации геомагнитных данных (БР ГМД) для новых магнитометров POS-1 повышенной точности (разработка Уральского государственного технического университета, г. Екатеринбург). Магнитометры POS-1 совместно с БР ГМД подготовлены для установки на измерительных пунктах системы геомагнитного мониторинга земной коры (рис. 1) взамен устаревших измерительных станций MB-07. Разработано новое программное обеспечение системы геомагнитного мониторинга земной коры позволяющее работать как с данными, получаемыми от новых магнитометров POS-1 так и с данными от измерительных станций MB-07. Создана новая база данных для хранения результатов мониторинга, включающая данные предыдущих наблюдений, полученных на измерительных станциях MB-07.

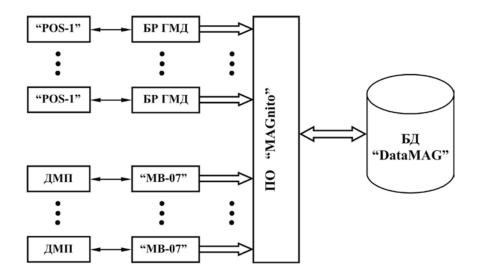


Рис. 1. Структурная схема модернизированной системы геомагнитного мониторинга земной коры: **БД "DataMAG"** – база данных геомагнитных наблюдений; **ПО "MAGnito"** – программное обеспечение для обработки геомагнитных данных; **"POS-1"** – новый датчик магнитного поля (магнитометр); **БРГ МД** – блок регистрации геомагнитных данных для "POS-1"; **ДМП** - устаревший датчик магнитного поля; **"MB-07"** – устаревшая измерительная станция.

(Руководитель работ – к.ф.-м.н. Брагин В.Д., НС РАН, тел. 996-312-613140)

- 2. Сведения о результатах, достигнутых за отчетный период по темам в рамках фундаментальных научных исследований, предусмотренных Программой к выполнению в 2012 г. (приложение 3 табл.1).
- **3.**Сведения о выполнении количественных показателей эффективности фундаментальных научных исследований (приложение 3 табл.2)
- 4. Итоги научно-организационной деятельности
- 4.1. Краткая информация об издательской деятельности

В 2012 году в Научной станции РАН выпущены:

- 1. Материалы докладов Пятого международного симпозиума **Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов**: 19-24 июня 2011 г., Бишкек: HC PAH, 2012. 582 с.
- 2. Сборник материалов докладов Четвертой молодежной конференции **«Современные техника и технологии в научных исследованиях»**: 25-26 апреля 2012 г., Бишкек: НС РАН, 2012. 206 с.
- 4.2. Сведения о тематике научных исследований (общее количество тем, по которым проводились исследования и количество законченных тем в отчетном году по различным источникам финансирования, в том числе по базовому, в рамках фундаментальных программ Президиума РАН и отделения, по грантам РФФИ и РГНФ, по зарубежным грантам, по международным проектам, по контрактам с российскими заказчиками, по госконтрактам в рамках выполнения федеральных целевых, отраслевых и региональных программ; по соглашениям с зарубежными партнерами) (приложение 3 табл. 3,4).

- 4.3. Сведения о выполнении НИОКР в рамках федеральных целевых, ведомственных и региональных программ (приложение 4).
- 4.4. Сведения об инновационной деятельности, о реализации разработок в практике (количество реализованных в производстве, практике исследований и разработок в отчетном году, наиболее значительные реализованные разработки; количество законченных в отчетном году исследований и разработок, переданных для практической реализации) нет.
- 4.5. Информацию о взаимодействии академической науки с отраслевой и вузовской наукой; об интеграции РАН и высшего образования (участие РАН в реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы» и «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007-2013 годы»).

В 2012 г. в рамках деятельности Научно-образовательного центра, созданного между Научной станцией РАН и Киргизско-Российским Славянским университетом (КРСУ), успешно выполнены пятый и шестой этапы научно-исследовательских работ по государственному контракту № 02.740.11.0730 федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2008-2012 годы» по теме: «Разработка технологии мультидисциплинарного геофизического мониторинга геодинамических процессов земной коры сейсмоактивных регионов». В рамках выше обозначенной ФЦП начат проект «Разработка геодинамической модели взаимодействия поверхностных и глубинных структур литосферы Тянь-Шаня по данным комплексных геофизических исследований» (соглашение № 8670 от 21 сентября 2012 г.).

В 2012 г. успешно выполняется проект «Сейсмический мониторинг территории Бишкекского геодинамического полигона и прилегающих областей» госконтракт №11.519.11.6049 от 20 июня 2012 г. в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007-2013 годы».

В 2012 году научные сотрудники НС РАН совместно с преподавателями КРСУ осуществили руководство 2-мя дипломными проектами и 3-мя аспирантами, а также обеспечили прохождение научно-производственной практики 6-ти студентам КРСУ на базе лабораторий НС РАН. Научные сотрудники НС РАН читают 7 курсов лекций в КРСУ. Научными сотрудниками НС РАН проводится учебная полевая практика «Гидрогеология и основы геологии» для студентов второго курса КРСУ (специальность «Комплексное использование и охрана водных ресурсов») и учебная полевая практика «Электроразведка» для студентов четвертого курса кафедры «Геофизические методы поиска и разведки полезных ископаемых» Киргизского Государственного Технического Университета (КГТУ).

На базе НС РАН в г. Бишкеке 25-26 апреля 2012 г. была проведена молодежная конференция - 53 молодых ученых, специалистов и студентов Киргизстана, Казахстана, Узбекистана и России представили 51 устный и 3 стендовых доклада.

#### 4.6. Информация о международном научном сотрудничестве

Ниже приведен перечень международных соглашений и договоров, в рамках которых Научная станция РАН осуществляла международную деятельность в 2012 году:

- 1. Договор о выполнении совместных полевых работ в рамках Договора о научно-техническом сотрудничестве НС РАН и ГИН РАН по геологическим исследованиям в Кыргызской Республике от 22 июля 2010 года.
- 2. Договор о международном техническом сотрудничестве между НС РАН в г.Бишкеке и Институтом геофизических исследований Национального ядерного

- центра Республики Казахстан (ИГИ НЯЦ РК, Казахстан) от 30 ноября 2009 года (срок действия не ограничен).
- 3. Договор о научно-техническом сотрудничестве между НС РАН в г. Бишкеке, Национальным космическим агентством Республики Казахстан и АО «Национальный центр космических исследований и технологий» (НЦКИТ, Казахстан) от 6 ноября 2009 года (срок действия не ограничен).
- 4. Договор о научно-техническом сотрудничестве между Научнопроизводственным комплексом «Прогноз» ГУ «Казселезащита» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан и Научной станцией РАН в г. Бишкеке от 6 ноября 2009 года (срок действия до 31 декабря 2015 года).
- 5. Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между НС РАН в г.Бишкеке и Институтом Геологии Академии наук Республики Таджикистан *от* 5 июня 2009 года (срок действия до 2014 года).
- 6. Соглашение о совместном выполнении международного научноисследовательского проекта «Исследование геодинамических процессов на территории Центральной Азии» между МНИЦ-ГП, НС РАН в г.Бишкеке и Администрации по землетрясениям Синьцзян-Уйгурского автономного округа Китайской Народной Республики от 16 мая 2009 года (срок действия до 2014 года).
- 7. **Соглашение о научном сотрудничестве** между НС РАН в г.Бишкеке и Институтом нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН им. АА.Трофимука в г.Новосибирске *от 10 февраля 2009 года (срок действия до 2014 года)*.
- 8. Договор о научно-техническом сотрудничестве между НС РАН в г.Бишкеке и Институтом сейсмологии Академии наук Республики Узбекистан (ИС АН РУз, Узбекистан) от 6 февраля 2009 года (срок действия не ограничен).
- 9. Договор № 20-12-08 о научно-техническом сотрудничестве между Учреждением РАН Геологическим институтом РАН и Учреждением РАН Научной станцией РАН в г.Бишкеке *от 20 декабря 2008 года (срок действия до декабря 2013 года)*.
- 10. Договор о научно-техническом сотрудничестве между Институтом вулканологии и сейсмологии ДВО Ран и Научной станцией РАН в г.Бишкеке *от 23 июня 2008 года (срок действия до июня 2013 года)*.
- 11. Договор о научно-техническом сотрудничестве между Объединенным институтом высоких температур Российской академии наук и Научной станцией РАН в г. Бишкеке *от 5 января 2008 года (срок действия до января 2013 года)*.
- 12. Соглашение о научном сотрудничестве между Научной станцией РАН в г.Бишкеке и Институтом геологии и минералогии Сибирского отделения Российской академии наук в г. Новосибирске, срок действия Соглашения 2008-2012 гг.
- 13. Соглашение о сотрудничестве между Опытно-методической сейсмологической экспедицией (ОМСЭ) НАН КР и Научной станцией РАН в г.Бишкеке *от 7 апреля 2008 года (срок действия до 31 декабря 2013 года)*.

- 14. Договор о сотрудничестве между Департаментом минералогии и петрологии Университета Гента, Бельгия, и НС РАН в г.Бишкеке *от 18 марта 2008 года (срок действия до марта 2013 года)*.
- 15. Соглашение о научном сотрудничестве между Центрально-Азиатским институтом прикладных исследований Земли, г.Бишкек и Научной станцией РАН в г.Бишкеке от 28 сентября 2007 года (срок действия до сентября 2012 года).
- 16. Соглашение между НС РАН в г. Бишкеке и Институтом наук о Земле Университета Майнца, Германия о научном сотрудничестве и совместных исследованиях в 2007-2012 гг.
- 17. Договор о научно-техническом сотрудничестве между МНИЦ-ГП, Научной станцией РАН в г. Бишкеке и Институтом сейсмостойкого строительства и сейсмологии Академии наук Республики Таджикистан *от 24 ноября 2005 года* (срок действия неограничен).
- 18. Договор о научно-техническом сотрудничестве между МНИЦ-ГП, Научной станцией РАН в г. Бишкеке и Институтом морской геологии и геофизики Дальневосточного отделения РАН *от 2005 года (срок действия неограничен)*.
- 19. Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Международным Научно-исследовательским Центром Геодинамическим полигоном в г.Бишкеке (МНИЦ-ГП), Научной станцией РАН в г. Бишкеке и Массачусетским Технологическим институтом (МТИ) в рамках международного проекта "Изучение движений поверхности земной коры на территории Центрального Тянь-Шаня и Казахской платформы" ("Геодинамика Тянь-Шаня", срок действия январь 2006 декабрь 2015гг.
- 20. Договор о научно техническом сотрудничестве между Научной станцией РАН, МНИЦ-ГП и Кыргызско-Российским Славянским университетом, подписано 12 октября 2010 года (срок действия с момента подписания).
- 21. Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Институтом наук о Земле при Университете г. Орлеан, Франция; Международным научно-исследовательским центром геодинамическим полигоном в г.Бишкеке и Научной станцией РАН, подписано 4 августа 2011 года (срок действия неограничен).
- 22. **Соглашение** о научно-техническом сотрудничестве между Отделением наук о Земле, Университет г. Нанк70ин, Китай; Международным научно-исследовательским центром геодинамическим полигоном в г.Бишкеке и Научной станцией РАН, подписано 4 августа 2011 года (срок действия неограничен).
- 23. **Соглашение** о научно-техническом сотрудничестве между Отделением наук о Земле, Университет г. Нанкин, Китай; Международным научно-исследовательским центром геодинамическим полигоном в г.Бишкеке и Научной станцией РАН, подписано 4 августа 2011 года (срок действия неограничен).
- 24. **Соглашение** о научно-техническом сотрудничестве между GeoAzur, Университет Ниццы Софии Антиполис, Франция ; Международным научно-исследовательским центром геодинамическим полигоном в г.Бишкеке и Научной станцией РАН, подписано 19 июля 2011 года (срок действия неограничен).

- 25. **Соглашение** о научно-техническом сотрудничестве между ISTerre, Университет им.Джозефа Фурье, г.Гренобль, Франция; Международным научно-исследовательским центром геодинамическим полигоном в г.Бишкеке и Научной станцией РАН, подписано 19 июля 2011 года (срок действия неограничен).
- 26. Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Международной ассоциацией EMSEV (Электромагнитные исследования землетрясений и вулканов), Международным научно-исследовательским центром геодинамическим полигоном в г.Бишкеке и Научной станцией Российской академии наук в г.Бишкеке подписано 10 ноября 2011 года (срок действия до ноября 2015 года)
- 27. Договор о научно-техническом сотрудничестве между Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Научной станцией Российской академии наук в г.Бишкеке и Институтом сейсмологии Национальной академии наук Кыргызской Республики, подписано 20 января 2012 года (срок действия до января 2015 года)
- 28. Договор о сотрудничестве Института горного дела и горных технологий им. акад. У.Асаналиева Кыргызского Государственного Технического Университета им. И.Раззакова и Федерального Государственного бюджетного учреждения науки Научной станции Российского академии наук, подписано 28 февраля 2012 года (срок действия до февраля 2017 года).
- 29. **Меморандум** о взаимопонимании между Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Научной станцией Российской академии наук в г.Бишкеке и **Helmholtz Centre Potsdam, GFZ German Research Center for Geosciences** (Германский научно-исследовательский геодинамический центр GFZ), подписано 9 июля 2012 года (срок действия до июля 2017 года).

В течение 2012 года выполнялись следующие международные проекты:

- «Электромагнитные явления, связанные с землетрясениями и вулканами». Исследования проводятся рабочей группой Международной ассоциации EMSEV;
- -«Изучение при помощи GPS кинематики Индо-Евразийской конвергентной зоны на Памире и сопредельной территории», в рамках гранта NSF, США (НС РАН соисполнитель) действие проекта было продолжено в 2012 году за счет финансирования CRDF. Научно- техническое сотрудничество осуществлялось между Научной станцией РАН, Институтом сейсмостойкого строительства и сейсмологии Академии наук Республики Таджикистан, Университетом штата Монтана, Университетом штата Колорадо, США;
- «Изучение движений поверхности земной коры на территории Центрального Тянь-Шаня и Казахской платформы» («Геодинамика Тянь-Шаня») в соответствии с Меморандумом о научно-техническом сотрудничестве между Международным научно-исследовательским центром геодинамическим полигоном в г. Бишкеке (МНИЦ-ГП), Научной станцией Российской академии наук в г. Бишкеке (НС РАН) и Массачусетским технологическим институтом (МТИ). Цель проекта обмен данными, консультативная помощь UNAVCO, создание возможности для соблюдения таможенных правил при доставке аппаратуры в США и Кыргызстан;
- «Седиментационно- тектонические обстановки мезокайнозойских бассейнов Северного Тянь-Шаня в связи с геодинамической эволюцией окраины Евразии: Илийский (ЮВ- Казахстан) и Иссык-Кульский бассейны (СВ- Киргизстан)». DARIUS (срок действия июль 2012-июль 2013).

В 2012 году сотрудники Научной станции выезжали за рубеж для проведения совместных работ и участия в международных конференциях: Германия — 1 чел., Казахстан — 5 чел., Украина — 1 чел., Япония — 3 чел.

Сотрудники НС РАН принимали участие в деятельности следующих международных организаций:

- 1. Рабочая группа I.2 «Электромагнитная индукция в Земле» Международной Ассоциации по геомагнетизму и аэрономии (IAGA) 2 чел.
- 2. Членство в Американском геофизическом союзе (AGU) 1 чел.
- 4.7. Информация о работе по совершенствованию деятельности институтов и изменению их структуры нет.

Директор НС РАН, Д.ф.-м.н.

А.К. Рыбин

Приложение 3 к распоряжению Президиума РАН от 6 ноября 2012 г. № 10103-967

### Сведения о выполнении научно-исследовательских работ отделениями РАН по областям и направлениям науки и региональными отделениями РАН в 2012 году

Табл.1

Номер направления исследований Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008-2012 годы	Наименование направления фундаментальных исследований (по Программе)	Наименование тем исследований	Институты- исполнители	Результаты (в привязке к ожидаемым результатам по Программе)
1	2	3	4	5
56	Физические поля Земли: природа, взаимодействие. Геодинамика и внутреннее строение Земли	Тема 1. Изучение глубинного строения Тянь-Шаня и окружающих областей по комплексу геофизических методов для выяснения взаимосвязи переноса вещества-энергии в земной коре и верхней мантии с пространственновременным распределением сейсмичности (Регистрационный номер 0120.0713070)		Комплексная геофизическая модель глубинного строения земной коры Тянь-Шаня.  Методика азимутального магнитотеллурического мониторинга для оценки характеристик напряженнодеформированного состояния среды в сопоставлении с геодинамическими процессами.  Методика исследования деформационного состояния среды посредством распределения анизотропии электромагнитных свойств в земной коре на территории Бишкекского геодинамического полигона.

		Тема 2. Изучение распределения скорости современных движений земной коры на территории Центральной Азии с использованием средств космической геодезии.  (Регистрационный номер 0120.0713071)	Дополнение банка временных рядов вариаций координат и векторов скорости для пунктов Центрально-Азиатской GPS сети.  Построение кинематической и деформационной моделей на основе данных поля векторов скорости Центральной Азии.  Создание полнофункциональной базы данных GPS наблюдений, методики получения стабилизированных временных рядов для локального режима GPS измерений, методики уравнивания данных светодальномерных измерений на геодезических площадках.  Оценка вариаций деформационных режимов на локальных участках, их взаимосвязь с результатами других геофизических методов.
64	Катастрофические процессы природного и техногенного происхождения, сейсмичность – изучение и прогноз	Тема 1. Изучение геодинамических, сейсмических и геофизических процессов как основы прогноза землетрясений (включая моделирование неупругих процессов в сейсмогенерирующих	Создание банка первичных данных по результатам непрерывного мониторинга электромагнитных, геомагнитных, сейсмических и скважинных геоакустических наблюдений территории Бишкекского геодинамического полигона. Формирование каталогов и

		зонах) (Регистрационный номер 0120.0713072)	бюллетеней по результатам электромагнитного, геомагнитного и сейсмического мониторинга.  Создание карт пространственно-временного распределения вариаций электросопротивления земной коры и временного распределения его анизотропии.  Модель деформирования и разрушения мрамора при воздействии на образцы электрического поля в условиях задаваемой скорости одноосного нагружения.
66	Разработка методов, технологий, технических и аналитических средств исследования поверхности и недр Земли, гидросферы и атмосферы, геоинформатика	Тема 1. Разработка аппаратно — программных средств и основ технологий электромагнитного мониторинга геодинамических процессов в сейсмоактивных зонах и оценки их опасностей (Регистрационный номер 0120.0713073)	Разработка аппаратнопрограммного комплекса нового поколения для проведения электромагнитных зондирований земной коры методами 3С (ЗСБ) с применением широкополосных зондирующих сигналов.  Модернизация системы геомагнитного мониторинга земной коры.

#### Индикаторы эффективности реализации Программы

Табл.2

Иууууулара	Ewwwwayayayanayya	2012 год			
Индикатор	Единица измерения	План	Фактическое исполнение		
Рост количества публикаций по результатам					
исследований, полученных в процессе	%	15	15		
реализации Программы (процентов	70	13	13		
публикаций, к 2006 году)					
Количество базовых кафедр, созданных в					
институтах Российской академии наук в	Ед.	нет	нет		
интеграции с вузами					
Количество учебно-научных центров,					
функционирующих в институтах	Ед.	1	1		
Российской академии наук					

#### Исследования, проводимые в рамках Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008-2012 годы

Табл.3

Отделение РАН	Номер направления	Наименование	Количест	гво тем			Разделы	финансирова	ния	
	научных	направления	фундамен	фундаментальных		Проекты в рамках		в рамках	Проекты в рамках	
	исследований	фундаментальных	исследований		фундаментальных		фундамен	нтальных	базового фина	нсирования
	Программы	исследований		15 /		Программ	отделений		_	
	фундаментальных	(по Программе)		Президиума РАН		РАН				
	научных		Общее	Законче	Общее	Законче	Общее	Закончен	Общее	Закончен
	исследований		количеств	нные	количес	нные	количеств	ные	количество	ные
	государственных		О		TBO		o			
	академий наук на									
	2008-2012 годы									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

56	Физические	2	1	1	2	2	2	
	поля Земли:							
	природа,							
	взаимодействие.							
	Геодинамика и							
	внутреннее							
	строение Земли							
64	Катастрофическ	1			1	1	1	
	ие процессы							
	природного и							
	техногенного							
	происхождения,							
	сейсмичность -							
	изучение и							
	прогноз							
66	Разработка	1					1	
	методов,							
	технологий,							
	технических и							
	аналитических							
	средств							
	исследования							
	поверхности и							
	недр Земли,							
	гидросферы и							
	атмосферы,							
	геоинформатика							

## Исследования, проводимые по научным направлениям Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008-2012 годы за счет внебюджетных источников

Табл.4

Отделение РАН	Номер направления научных	Наименование направления фундаментальных	тем фундам		я тем фундаменталь									
	исследований Программы фундаментальных научных исследований	исследований (по Программе)			Гранты I РГНФ	РФФИ и	Зарубеж гранты	кные	Государ контрак	оственные ты	Контратроссий с заказчи	скими	Междун проекты соглаше зарубеж партнер	ения с кными
	государственных академий наук на		Обще	Закон	Общее	Закончен	Обще	Закончен	Обще	Закончен	Обще	Закончен	Обще	Закончен
	2008-2012 годы		е колич	ченн ые	количе ство	ные	е колич	ные	е колич	ные	е колич	ные	е колич	ные
			ество	ыс	СТБО		ество		ество		ество		ество	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	56	Физические поля Земли: природа, взаимодействи е. Геодинамика и внутреннее строение Земли	2		4	2	1	1	1				12	1
	64	Катастрофичес кие процессы природного и техногенного происхождени я, сейсмичность — изучение и прогноз	1		3	1			2	1			7	1

66	Разработка	1					3	
	методов,							
	технологий,							
	технических и							
	аналитических							
	средств							
	исследования							
	поверхности и							
	недр Земли,							
	гидросферы и							
	атмосферы,							
	геоинформати							
	ка							

Приложение 4 к распоряжению Президиума РАН от 6 ноября 2012 г. № 10103-967

#### Форма «статистика ФЦП-1»

Отчет ФГБУН Научной станции РАН в г.Бишкеке о выполненных НИОКР в рамках федеральных целевых, ведомственных и региональных программ (проектов) в 2012 году

#### ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ

№№ п/п	№№ ФЦП	Наименование программы, подпрограммы,	Заказчик	Головной	Объем работ	Примечание
	(согласно	проекта (дата, № утверждающего		исполнитель	(тыс. руб.)	
	перечню	документа, срок действия)				
	ФЦП *)					
1	2	3	4	5	6	7
1	19	Программа «Научные и научно-	Министерство			
		педагогические кадры инновационной	образования и			
		России на 2009-2013 годы»	науки РФ			
1.1		Подпрограмма				
1.1.1		Проект «Разработка технологии	Министерство	Федеральное	3000	
		мультидисциплинарного геофизического	образования и	государственное		
		мониторинга геодинамических процессов	науки РФ	бюджетное		
		земной коры сейсмоактивных регионов»		учреждение		
		госконтракт №02.740.11.0730 от 5 апреля		науки Научная		
		2010 г.		станция		
				Российской		
				академии наук в		
				г. Бишкеке		
1.1.2.		Проект «Разработка геодинамической	Министерство	Федеральное	1600	
		модели взаимодействия поверхностных и	образования и	государственное		
		глубинных структур литосферы Тянь-	науки РФ	бюджетное		
		Шаня по данным комплексных		учреждение		

		геофизических исследований» соглашение № 8670 от 21 сентября 2012 г.		науки Научная станция Российской академии наук в г. Бишкеке	4600	
2.	2	Итого по Программе Программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»» Подпрограмма			4000	
2.1.1		Проект «Сейсмический мониторинг территории Бишкекского геодинамического полигона и прилегающих областей» госконтракт №11.519.11.6049 от 20 июня 2012 г.	Министерство образования и науки РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Научная станция Российской академии наук в г. Бишкеке	390	
		Итого по Программе			390	

#### ВЕДОМСТВЕННЫЕ ПРОГРАММЫ

ΝοΝο π/π	Наименование программы, подпрограммы, проекта	Заказчик	Головной	Объем работ	Примечание
	(дата, № утверждающего документа, срок действия)		исполнитель	(тыс. руб.)	
1	2	3	4	5	6
1	Программа				
1.1	Проект				
•••					
	Итого по Программе				

#### РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

№№ п/п	Наименование программы, подпрограммы, проекта (дата, № утверждающего документа, срок действия)	Заказчик	Головной исполнитель	Объем работ (тыс. руб.)	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Программа				
1.1	Проект				
	Итого по Программе				

Руководитель НС РАН	
Ученый секретарь НС РАН	

Указания к заполнению формы стат. ФЦП-1:

1. В Отчет **не** включаются данные о работах, выполняемых в рамках Государственной программы фундаментальных исследований, программ фундаментальных исследований Президиума РАН и отделений РАН, программ целевых расходов Президиума РАН;

Федеральные целевые программы (проекты) – программы, проекты, государственным заказчиком которых являются органы исполнительной власти Российской Федерации, определенные федеральным законом «О Федеральном бюджете».

Ведомственные программы (проекты) – программы (проекты), выполняемые по заказам (контрактам, договорам) федеральных министерств, ведомств, концернов, холдингов, предприятий.

Региональные программы (проекты) – программы (проекты), выполненные по заказам (контрактам, договорам) субъекта (ов) Российской Федерации или муниципальных органов власти.

В графе «Примечание» могут быть указаны соисполнители и объемы субдоговоров.

#### Форма стат. ФЦП-1р

Отчет (наименование регионального отделения РАН) о выполненных НИОКР в рамках федеральных целевых, ведомственных и региональных программ(проектов) в 2012 году

№№ п/п	Наименование программы, подпрограммы,	Заказчик	Научные учреждения	Объем работ	Примечание
	проекта (дата, № утверждающего документа,		регионального отделения	(тыс. руб.)	
	срок действия)		РАН - исполнители		
1	2	3	4	5	6
1	Программа				
1.1	Подпрограмма				
1.1.1	Проект <sup>1</sup>				
•••					
	Итого по Программе				

Главні	ый уч	іеный	секретарь	регионального	отделения РАН	
--------	-------	-------	-----------	---------------	---------------	--

Указания к заполнению формы стат. ФЦП-1р:

- 1. В Отчет <u>не</u> включаются данные о работах, выполняемых в рамках Государственной программы фундаментальных исследований, программ фундаментальных исследований Президиума РАН и отделений РАН, программ целевых расходов Президиума РАН;
  - 2. Форма стат. ФЦП-1р представляется отдельно:

Федеральные целевые программы (проекты) – программы, проекты, государственным заказчиком которых являются органы исполнительной власти Российской Федерации, определенные федеральным законом «О Федеральном бюджете».

Ведомственные программы (проекты) – программы (проекты), выполняемые по заказам (контрактам, договорам) федеральных министерств, ведомств, концернов, холдингов, предприятий.

Региональные программы (проекты) – программы (проекты), выполненные по заказам (контрактам, договорам) субъекта (ов) Российской Федерации или муниципальных органов власти.

В строке «Проект» в графе «Примечания» указать № и дату Акта приемки работы (этапа).