

Утвержден Ученым советом
 Федерального государственного бюджетного учреждения науки
 Научной станции Российской академии наук в г. Бишкеке
 Протокол заседания Ученого совета
 от « 23 » декабря 2016 г. № 8

**План научно-исследовательской работы
 Федерального государственного бюджетного учреждения науки
 Научной станции Российской академии наук в г. Бишкеке
 на 2017-2019 годы**

1. Наименование государственной работы – Выполнение фундаментальных научных исследований

2. Характеристика работы

Пункт программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований	Содержание работы	Объём финансирования, тыс. руб.			Планируемый результат выполнения работы, подразделение научного учреждения РАН и руководитель работы
		2017	2018	2019	
128. Физические поля, внутреннее строение Земли и глубинные геодинамические процессы. "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 пространственно-временным распределением сейсмичности" (№ 0155-2014-0001)	(2015 г.) Создание двумерных и трехмерных геоэлектрических моделей литосферы Тянь-Шаня на основе исследований вариаций естественного электромагнитного поля Земли. Исследование временных изменений структурно-физических характеристик и напряженно-деформированного состояния геосреды на основе изучения динамики различных геофизических полей. Разработка методического обеспечения системы обработки и анализа материалов непрерывных магнитотеллурических наблюдений. Продолжение экспериментального изучения динамики электромагнитных параметров в широком частотном диапазоне с помощью проведения	26 367.08	26 195.61	26 081.55	Лаборатория глубинных магнитотеллурических исследований Лаборатория комплексных геофизических исследований (2015 г.) Региональные геолого-геофизические модели строения литосферы Тянь-Шаня и окружающих областей. Схема проявления активности разломных зон Тянь-Шаня на основе анализа взаимосвязи геоэлектрических характеристик разреза и пространственно-временного распределения сейсмичности. Многомерные диаграммы

повторных магнитотеллурических измерений. Построение алгоритмического обеспечения системы распознавания образов для комплексного анализа геолого-геофизических данных.

(2016 г.) Построение комплексных геофизических моделей литосферы Тянь-Шаня и окружающих областей на различных пространственных масштабных уровнях. Исследование временных изменений структурно-физических характеристик и напряженно-деформированного состояния геосреды на основе изучения динамики различных геофизических полей. Разработка методики проведения и обработки, включая программное обеспечение, профильного магнитотеллурического мониторинга на примере миниполигона Кентор. Накопление материалов экспериментального изучения динамики электромагнитных параметров в широком частотном диапазоне.

(2017 г.) Создание комплексных геофизических моделей литосферы Тянь-Шаня. Исследование временных изменений структурно-физических характеристик и напряженно-деформированного состояния геосреды на основе изучения различных геофизических полей. Продолжение экспериментального изучения динамики электромагнитных параметров в широком частотном диапазоне.

(2018 г.) Создание комплексных геофизических моделей литосферы Тянь-Шаня. Исследование временных изменений структурно-физических характеристик и напряженно-деформированного состояния геосреды на основе изучения динамики

корреляций компонент деформационного процесса и электромагнитных параметров. Методика обработки и анализа временных рядов вариаций электромагнитных параметров в широком частотном диапазоне по результатам непрерывных магнитотеллурических наблюдений. Базы данных временных рядов вариаций электромагнитных параметров по результатам магнитотеллурических наблюдений за период с 01.01.2015 по 31.12.2015. Оценки корреляционных связей вариаций геофизических полей с параметрами лунно-солнечных приливных деформаций. Макет монографии. Отчет о НИР. Подготовленные публикации.

Рыбин Анатолий Кузьмич

(2016 г.) Комплексные геофизические модели литосферы Тянь-Шаня и окружающих областей. Оценки взаимосвязи временных изменений параметров геофизических полей и характеристик напряженно-деформированного состояния геосреды. Методика проведения и обработки профильного магнитотеллурического мониторинга на примере миниполигона Кентор. Базы данных временных рядов вариаций электромагнитных параметров по результатам магнитотеллурических наблюдений за период с 01.01.2016 по 31.12.2016. Отчет о НИР. Подготовленные публикации.

Рыбин Анатолий Кузьмич

(2017 г.) Комплексные геофизические модели литосферы Тянь-Шаня. Базы данных временных рядов вариаций электромагнитных параметров по

	<p>различных геофизических полей. Продолжение экспериментального изучения динамики электромагнитных параметров в широком частотном диапазоне.</p> <p>(2019 г.) Создание комплексных геофизических моделей литосферы Тянь-Шаня. Исследование временных изменений структурно-физических характеристик и напряженно-деформированного состояния геосреды на основе изучения различных геофизических полей. Продолжение экспериментального изучения динамики электромагнитных параметров в широком частотном диапазоне.</p>				<p>результатам магнитотеллурических наблюдений за период с 01.01.2017 по 31.12.2017. Оценки взаимосвязи геофизических параметров с напряженно-деформированным состоянием исследуемых объектов геосреды. Отчет о НИР. Подготовленные публикации. Рыбин Анатолий Кузьмич</p> <p>(2018 г.) Комплексные геофизические модели литосферы Тянь-Шаня. Базы данных временных рядов вариаций электромагнитных параметров по результатам магнитотеллурических наблюдений за период с 01.01.2018 по 31.12.2018. Отчет о НИР. Подготовленные публикации. Рыбин Анатолий Кузьмич</p> <p>(2019 г.) Комплексные геофизические модели литосферы Тянь-Шаня. Базы данных временных рядов вариаций электромагнитных параметров по результатам магнитотеллурических наблюдений за период с 01.01.2019 по 31.12.2019. Отчет о НИР. Подготовленные публикации. Рыбин Анатолий Кузьмич</p>
<p>128. Физические поля, внутреннее строение Земли и глубинные геодинамические процессы.</p> <p>"Изучение современных движений земной коры Центральной Азии с использованием средств космической геодезии." (№ 0155-2014-0002)</p>	<p>(2015 г.) Изучение современных движений земной коры на основе измерений GPS сети Центральной Азии (ЦА). Изучение пространственно-временной структуры поля скорости движения территорий ЦА, сопоставление с геолого-геофизическими данными. Разработка программных средств систематизации и методов обработки данных геодезических наблюдений для геодинамического</p>	19 412.75	19 286.51	19 202.53	<p>Лаборатория космической геодезии Лаборатория комплексных геофизических исследований Лаборатория глубинных магнитотеллурических исследований</p> <p>(2015 г.) Данные GPS измерений ЦА GPS сети за</p>

анализа. Изучение режима деформации на сегментах разломов по данным комплексных геодезических наблюдений на детальных площадках, проведение опытно-методических геофизических работ.

(2016 г.) Исследование современных движений земной коры Центральной Азии (ЦА) методом GPS измерений. Изучение пространственно-временной структуры поля скорости движения территорий ЦА, сопоставление с геолого-геофизическими данными. Разработка программных средств систематизации и методов обработки данных геодезических наблюдений для геодинамического анализа. Изучение режима деформации на сегментах разломов по данным комплексных геодезических наблюдений на детальных площадках, проведение опытно-методических геофизических работ.

(2017 г.) Исследование современных движений земной коры ЦА методом GPS измерений. Изучение пространственно-временных параметров движения территорий ЦА, сопоставление с геолого-геофизическими данными. Разработка программных средств систематизации и методов обработки данных геодезических наблюдений для геодинамического анализа. Изучение режима деформации на сегментах разломов по данным комплексных геодезических наблюдений, проведение опытно-методических геофизических работ.

(2018 г.) Исследование современных движений земной коры ЦА методом GPS измерений.

2015 г. База данных GPS наблюдений на 2015 г. Временные ряды координат GPS пунктов. Векторы скорости для территории ЦА GPS сети за 1994-2014 гг. Алгоритм стабилизации временных рядов координат GPS марок. Алгоритм методики уравнивания данных прямых и обратных линейно-угловых измерений. Параметры кинематических режимов на сегментах активных разломов по данным комплекса геодезических наблюдений. Механизмы очагов землетрясений за 2013-2014 гг. по данным сейсмологической сети KNET. Детальное распределение кинематических и деформационных параметров части территории сейсмологической сети KNET по GPS и сейсмическим данным.

Соболев Геннадий Александрович

(2016 г.) Уплотнение региональной GPS сети в районе гор Джумгал-Тоо. Дополнение архива и Базы данных GPS измерений ЦА GPS сети за 2016 г. Временные ряды координат GPS пунктов. Векторы скорости для разных пространственно-временных объектов ЦА GPS сети за 1994-2015 гг. Программы: объединения временных рядов координат GPS марок одного пункта; стабилизация временных рядов координат для группы GPS пунктов. Алгоритм прямых и обратных линейно-угловых измерений. Сравнительная характеристика кинематических параметров движений на сегментах активных разломов по данным комплекса геодезических наблюдений с результатами геолого-геофизических исследований. Динамические параметры слабых и умеренных

Изучение пространственно-временных параметров движения территорий ЦА, сопоставление с геолого-геофизическими данными. Разработка программных средств систематизации и методов обработки данных геодезических наблюдений для геодинамического анализа. Изучение режима деформации на сегментах разломов по данным комплексных геодезических наблюдений, проведение опытно-методических геофизических работ.

(2019 г.) Исследование современных движений земной коры ЦА методом GPS измерений. Изучение пространственно-временных параметров движения территорий ЦА, сопоставление с геолого-геофизическими данными. Разработка программных средств систематизации и методов обработки данных геодезических наблюдений для геодинамического анализа. Изучение режима деформации на сегментах разломов по данным комплексных геодезических наблюдений, проведение опытно-методических геофизических работ.

землетрясений для территории Бишкекского геодинамического полигона за 2008-2014гг. Связь динамических параметров землетрясений с полем деформации по GPS данным.

Соболев Геннадий Александрович

(2017 г.) Установка новых GPS пунктов на северных склонах Киргизского хребта. Дополнение архива и Базы данных GPS измерений ЦА GPS сети за 2017 г. Верифицированные ременные ряды координат GPS пунктов. Векторы скорости для разных пространственно-временных объектов ЦА GPS сети и в разных системах отсчета за 1994-2016гг. Развитие методики стабилизации данных GPS наблюдений. Алгоритм пространственной увязки данных за один цикл линейно-угловых измерений на одной площадке. Параметры деформации на сегментах активных разломов по данным комплекса геодезических наблюдений. Оценка возможности фиксирования суточных приливных движений земной коры методом линейно-угловых измерений. Параметры поглощающих свойств земной коры территории Центрального Тянь-Шаня.

Кузиков Сергей Иванович

(2018 г.) Дополнение архива и Базы данных GPS измерений ЦА GPS сети за 2018 г. Временные ряды координат GPS пунктов. Векторы скорости для разных пространственно-временных объектов ЦА GPS сети и в разных системах отсчета за 1994-2017гг. Методика выделения групп GPS пунктов с квазиоднородными параметрами

					<p>движений. Методики и программное обеспечение для систематизации и обработки данных геодезических наблюдений. Параметры деформации на сегментах активных разломов по данным комплекса геодезических наблюдений. Оценка величины падения напряжений для слабых и умеренных землетрясений на территории KNET за 1998-2017.</p> <p>Кузиков Сергей Иванович</p> <p>(2019 г.) Восстановление разрушенных GPS пунктов региональной сети. Дополнение архива и Базы данных GPS измерений ЦА GPS сети за 2019 г. Временные ряды координат GPS пунктов, векторы скорости для разных пространственно-временных объектов ЦА GPS сети за 1994-2018 гг. Группы GPS пунктов с квазиоднородными параметрами движений. Программное обеспечение для систематизации и обработки данных геодезических наблюдений. Параметры деформации на сегментах активных разломов по данным комплекса геодезических наблюдений. Параметры поля затухания сейсмических волн для различных глубин территории Центрального Тянь-Шаня.</p> <p>Кузиков Сергей Иванович</p>
136. Катастрофические эндогенные и экзогенные процессы, включая экстремальные изменения космической погоды: проблемы прогноза и снижения уровня негативных последствий.	(2015 г.) Развитие существующей системы комплексного геомониторинга для снижения рисков и предотвращения природных катастроф. Изучение распределения вариаций электрических характеристик земной коры (электросопротивления, его анизотропии,	20 402.66	20 269.98	20 181.72	<p>Лаборатория комплексных геофизических исследований</p> <p>Лаборатория космической геодезии</p> <p>Лаборатория моделирования энергонасыщенных сред</p> <p>Лаборатория глубинных магнитотеллурических</p>

"Изучение геодинамических, сейсмических и геофизических процессов как основы прогноза землетрясений (включая моделирование неупругих процессов в сейсмогенерирующих зонах)" (№ 0155-2014-0003)

напряженности естественного электрического поля и др.) с целью разработки предпосылок прогноза развития геодинамического процесса на территории отдельной сейсмоактивной области. Комплексный анализ сейсмических и электромагнитных результатов наблюдений для выявления корреляционных связей вариаций исследуемых параметров. Экспериментальное исследование влияния физических полей на акустическую эмиссию и скорость деструкции нагруженных геоматериалов. Изучение влияния мощных искусственных электромагнитных воздействий на генерацию микросейсмических событий в земной коре территории Бишкекского геодинамического полигона. Экспериментальные исследования проявления электросейсмических и сейсмoeлектрических эффектов в электрических и сейсмических полях.

(2016 г.) Развитие существующей системы комплексного геомониторинга для снижения рисков и предотвращения природных катастроф. Создание междисциплинарной базы геолого-геофизических данных для построения геодинамических моделей Тянь-Шаня. Комплексный анализ сейсмических и электромагнитных результатов наблюдений для выявления корреляционных связей вариаций исследуемых параметров. Экспериментальное исследование влияния физических полей на акустическую эмиссию и скорость деструкции нагруженных геоматериалов. Изучение влияния мощных искусственных электромагнитных воздействий на генерацию микросейсмических событий в земной коре территории Бишкекского

исследований

(2015 г.) Банк первичных данных по результатам непрерывного мониторинга электромагнитных, геомагнитных, территории Бишкекского геодинамического полигона за период с 01.01.2015 по 31.12.2015. Банк первичных данных по результатам GPS наблюдений за период с 01.04.2015 по 31.12.2015. Банк первичных данных по результатам сейсмических наблюдений за период с 01.01.2015 по 31.12.2015. Сейсмологический каталог по результатам сейсмического мониторинга Северо-Тяньшанской зоны за период с 01.01.2015 по 31.12.2015. Карты и диаграммы пространственно-временного распределения вариаций электрических характеристик земной коры, сейсмических событий и деформаций поверхности земной коры на территории Бишкекского геодинамического полигона и его ближайшего окружения с использованием первичных данных 2014 г. Отчет о НИР. Подготовленные публикации.
Баталев Владислав Юрьевич

(2016 г.) Банк первичных данных по результатам непрерывного мониторинга электромагнитных, геомагнитных, территории Бишкекского геодинамического полигона за период с 01.01.2016 по 31.12.2016. Банк первичных данных по результатам GPS наблюдений за период с 01.04.2016 по 31.12.2016. Банк первичных данных по результатам сейсмических наблюдений за период с 01.01.2016 по 31.12.2016.

геодинамического полигона. Экспериментальные исследования проявления электросейсмических и сейсмoeлектрических эффектов в электрических и сейсмических полях.

(2017 г.) Комплексный анализ результатов комплексных геофизических наблюдений для выявления корреляционных связей вариаций исследуемых параметров. Экспериментальные исследования проявления электросейсмических и сейсмoeлектрических эффектов в электрических и сейсмических полях. Экспериментальное исследование влияния физических полей на акустическую эмиссию и скорость деструкции нагруженных геоматериалов. Изучение влияния мощных искусственных электромагнитных воздействий на генерацию микросейсмических событий в земной коре территории Бишкекского геодинамического полигона.

(2018 г.) Развитие междисциплинарной базы геолого-геофизических данных для построения геодинамических моделей Тянь-Шаня. Анализ результатов комплексных геофизических наблюдений для выявления корреляционных связей вариаций электромагнитных параметров. Экспериментальное исследование влияния физических полей на акустическую эмиссию и скорость деструкции нагруженных геоматериалов. Изучение влияния мощных искусственных электромагнитных воздействий на генерацию микросейсмических событий в земной коре территории Бишкекского геодинамического полигона.

Сейсмологический каталог по результатам сейсмического мониторинга северо-Тяньшанской зоны за период с 01.01.2016 по 31.12.2016. Карты и диаграммы пространственно-временного распределения вариаций электрических характеристик земной коры, сейсмических событий и деформаций поверхности земной коры на территории Бишкекского геодинамического полигона и его ближайшего окружения с использованием первичных данных 2014 -2015 гг. Результаты о корреляциях в изменениях диэлектрических параметров образца в период до и после воздействия электромагнитного поля с вариациями деформации и активности акустической эмиссии База данных регистрации сигналов сейсмоакустической эмиссии (САЭ) и сейсмического шума на территории Бишкекского геодинамического полигона. Отчет о НИР. Подготовленные публикации.
Баталев Владислав Юрьевич

(2017 г.) Банк первичных данных по результатам непрерывного мониторинга электромагнитных, геомагнитных, территории Бишкекского геодинамического полигона за период с 01.01.2017 по 31.12.2017. Банк первичных данных по результатам GPS наблюдений за период с 01.04.2017 по 31.12.2017. Банк первичных данных по результатам сейсмических наблюдений за период с 01.01.2017 по 31.12.2017. Сейсмологический каталог по результатам сейсмического мониторинга северо-Тяньшанской зоны за период с 01.01.2017 по 31.12.2017. Динамическое моделирование деформационного

(2019 г.) Выполнение комплексного мониторинга в целях изучения динамики и эволюции напряженно-деформационных процессов в земной коре Бишкекского геодинамического полигона. Лабораторные исследования влияния физических полей на акустическую эмиссию и скорость деструкции нагруженных геоматериалов. Выполнение мощных электромагнитных воздействий на земную кору Бишкекского геодинамического полигона в целях искусственной разрядки накопившихся в земной коре напряжений.

поведения горных пород. Оценка масштабов дальних корреляций в процессах релаксации энергии по сейсмическому шуму и сигналам САЭ.
Баталев Владислав Юрьевич

(2018 г.) Банк первичных данных по результатам непрерывного мониторинга электромагнитных, геомагнитных, территории Бишкекского геодинамического полигона за период с 01.01.2018 по 31.12.2018. Банк первичных данных по результатам GPS наблюдений за период с 01.04.2018 по 31.12.2018. Банк первичных данных по результатам сейсмических наблюдений за период с 01.01.2018 по 31.12.2018. Сейсмологический каталог по результатам сейсмического мониторинга Северо-Тяньшанской зоны за период с 01.01.2018 по 31.12.2018. Динамическая модель деформационного поведения горных пород. Оценка взаимосвязи вариаций сейсмоакустической эмиссии (САЭ) и сейсмического шума с электромагнитными зондированиями ЭРГУ-600-2 и воздействиями других факторов (удаленные землетрясения, магнитные бури).
Баталев Владислав Юрьевич

(2019 г.) Банк первичных данных по результатам непрерывного мониторинга электромагнитных, геомагнитных, территории Бишкекского геодинамического полигона за период с 01.01.2019 по 31.12.2019. Банк первичных данных по результатам GPS наблюдений за период с 01.04.2019 по 31.12.2019. Банк первичных данных

					<p>по результатам сейсмических наблюдений за период с 01.01.2018 по 31.12.2018.</p> <p>Сейсмологический каталог по результатам сейсмического мониторинга Северо-Тяньшанской зоны за период с 01.01.2019 по 31.12.2019. База данных экспериментов по исследованию влияния физических полей на акустическую эмиссию и скорость деструкции нагруженных геоматериалов. База данных регистрации сигналов сейсмоакустической эмиссии (САЭ) и сейсмического шума на территории Бишкекского геодинамического полигона. Развитие моделей, описывающих влияние электромагнитных (ЭМ) полей и других факторов (удаленные землетрясения, магнитные бури) на процесс разрушения материалов земной коры при подготовке землетрясений.</p> <p>Баталев Владислав Юрьевич</p>
<p>138. Научные основы разработки методов, технологий и средств исследования поверхности и недр Земли, атмосферы, включая ионосферу и магнитосферу Земли, гидросферы и криосферы; численное моделирование и геоинформатика (инфраструктура пространственных данных и ГИСТехнологии).</p> <p>"Разработка аппаратно – программных средств и основ технологии электромагнитного мониторинга геодинамических процессов в сейсмоактивных зонах и</p>	<p>(2015 г.) Проведение лабораторных и полевых экспериментов с макетным образцом электроразведочного измерительного комплекса с применением шумоподобных зондирующих сигналов (ЭРК ШПС). Доработка схем и конструкции макетного образца ЭРК ШПС по результатам лабораторных и полевых экспериментов.</p> <p>(2016 г.) Разработка комплекта эскизной технической документации и изготовление усовершенствованного макетного образца измерительного комплекса ЭРК ШПС. Разработка комплекта эскизной технической документации и изготовление усовершенствованного имитатора</p>	10 656.30	10 587.00	10 540.90	<p>Лаборатория комплексных геофизических исследований</p> <p>Лаборатория перспективных аппаратурных разработок</p> <p>(2015 г.) Протоколы проведения лабораторных и полевых экспериментов по регистрации и первичной обработке сигналов становления поля, полученных на макетном образце ЭРК ШПС. Эскизы электрических схем и чертежей конструкции усовершенствованного макета ЭРК ШПС. Отчет о НИР. Подготовленные публикации. Заявка на получение патента.</p> <p>Брагин Виталий Дмитриевич</p>

оценки их опасностей" (№ 0155-2014-0004)

сигналов для измерительного комплекса ЭРК ШПС. Доработка алгоритмов и программ регистрации и обработки данных для усовершенствованного измерительного комплекса ЭРК ШПС по результатам лабораторных и полевых экспериментов, проведенных в 2014 - 2015 годах

(2017 г.) Завершение работ по разработке и изготовлению усовершенствованного макетного образца измерительного комплекса ЭРК ШПС. Проведение лабораторных и полевых экспериментов с новым макетным образцом измерительного комплекса ЭРК ШПС. Доработка по результатам проведенных в 2017 году лабораторных и полевых экспериментов программ регистрации и предварительной обработки данных для измерительного комплекса ЭРК ШПС.

(2018 г.) Изготовление двух экспериментальных образцов измерительного комплекса ЭРК ШПС. Проведение лабораторных и полевых проверок экспериментальных образцов измерительного комплекса ЭРК ШПС. Разработка программного обеспечения для сбора, хранения и дальнейшей обработки первичных данных электромагнитного мониторинга земной коры, полученных с помощью измерительных комплексов ЭРК ШПС.

(2019 г.) Установка экспериментальных измерительных комплексов ЭРК ШПС на стационарных измерительных пунктах Бишкекского геодинимического полигона. Сбор, обработка и анализ полученных с помощью ЭРК ШПС данных электромагнитного мониторинга.

(2016 г.) Комплект эскизной технической документации для изготовления макета усовершенствованного измерительного комплекса ЭРК ШПС и имитатора сигналов. Комплект программной документации для усовершенствованного измерительного комплекса ЭРК ШПС. Заявка на получение патента на изобретение (полезную модель) Отчет о НИР. Подготовленные публикации.
Брагин Виталий Дмитриевич

(2017 г.) Программы-методики проведения лабораторных и полевых экспериментов с новым макетным образцом измерительного комплекса ЭРК ШПС. Протоколы по результатам проведения лабораторных и полевых экспериментов с новым макетным образцом измерительного комплекса ЭРК ШПС. Отчет о НИР. Подготовленные публикации.
Брагин Виталий Дмитриевич

(2018 г.) Программы-методики проведения лабораторных и полевых проверок экспериментальных образцов измерительного комплекса ЭРК ШПС. Протоколы по результатам проведения лабораторных и полевых проверок экспериментальных образцов ЭРК ШПС. Комплект программной документации для сбора, хранения и обработки первичных данных, полученных на измерительных комплексах ЭРК ШПС. Патент на изобретение (полезную модель).

	<p>Разработка проекта технического задания на проведение опытно-конструкторских работ по теме: «Разработка современного геоэлектроразведочного измерительного комплекса с применением шумоподобных зондирующих сигналов».</p>				<p>Отчет о НИР. Подготовленные публикации. Брагин Виталий Дмитриевич</p> <p>(2019 г.) Результаты обработки и анализа данных электромагнитного мониторинга земной коры, полученных с помощью экспериментальных измерительных комплексов ЭРК ШПС. Техническое задание на проведение опытно-конструкторских работ по теме: «Разработка и изготовление современного электроразведочного измерительного комплекса с применением шумоподобных зондирующих сигналов». Отчет о НИР. Подготовленные публикации. Брагин Виталий Дмитриевич</p>
<p>138. Научные основы разработки методов, технологий и средств исследования поверхности и недр Земли, атмосферы, включая ионосферу и магнитосферу Земли, гидросферы и криосферы; численное моделирование и геоинформатика (инфраструктура пространственных данных и ГИСТехнологии).</p> <p>"Развитие распределенной системы приложений для хранения, обработки и анализа данных комплексного геодинамического мониторинга Тяньшанского региона" (№ 0155-2015-0001)</p>	<p>1. Разработка интерактивного программного инструмента для хранения, обработки и подготовки материалов полевых электромагнитных наблюдений к проведению качественной интерпретации</p> <p>2. Создание интерактивного программного инструмента для подготовки данных магнитотеллурического зондирования к решению двумерных и трехмерных обратных задач в сложных геоэлектрических условиях Тяньшанского региона.</p>	<p>170.50</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>лаборатория космической геодезии</p> <p>Интерактивный программный инструмент, обеспечивающий эффективное хранение, углубленную обработку и количественную интерпретацию материалов полевых электромагнитных наблюдений методом магнитотеллурического зондирования, представленных в международном формате-EDI.</p> <p>Программная реализация процедур расчета компонент тензора импеданса и фазового тензора в зависимости от угла поворота системы координат относительно исходной ориентации компонент электромагнитного поля на разных периодах и построения полярных диаграмм тензора импеданса</p>

					и фазового тензора. Рыбин А. К.
128. Физические поля, внутреннее строение Земли и глубинные геодинамические процессы. "Постколлизийные тектонические ансамбли сдвигового течения внутриконтинентальных орогенов: структура, глубинное строение, геодинамика (на примере Памиро-Тяньшанского сегмента Евразийского внутриконтинентального орогена)" (№ 0155-2015-0002)	1. Обобщение литературных и картографических данных по структуре, эволюции и геодинамике Памиро-Алайского региона и зоны их сочленения (Алайская и Афгано-Таджикская депрессии). 2. Выявление и описание на примере ключевых объектов исследования морфоструктурных и тектонических ансамблей Памиро-Тяньшанского региона, отражающих проявление вертикально- и горизонтально-плоскостной сдвиговой деформации и ее роль в формировании современной структуры региона. 3. Построение глубинных геоэлектрических разрезов исследуемых ключевых объектов по результатам профильных МТЗ. Сопоставление характеристик полученных геофизических образов земной коры и пространственного распределения сейсмичности для исследуемой территории.	300.00	-	-	лаборатория глубинных магнитотеллурических исследований Описание структуры морфоструктурных и тектонических ансамблей Памиро-Тяньшанского региона. Геоэлектрическая модель литосферы исследуемого региона по результатам профильных МТЗ. Оценка взаимосвязи характеристик полученных геофизических образов земной коры и пространственного распределения сейсмичности для исследуемой территории. Рыбин А. К.
	Итого	77 309.30	76 339.10	76 006.70	

Директор
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Научной станции Российской академии наук в г. Бишкеке



Рыбин / *Рыбин А.К.*