

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель СО РАН  
Вице-президент РАН

академик  А. Я. Асеев

«14» сентября 2013 г.



СОГЛАСОВАНО

Председатель Объединенного ученого совета СО  
РАН по наукам о Земле

академик 

Н. И. Добрецов

«6» сентября 2013 г.

**План научно-исследовательской работы (государственное задание)  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук  
на 2013 год**

г. Иркутск - 2012

1. Наименование государственной работы – **Фундаментальные научные исследования в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований (ФНИ) государственных академий наук на 2013-2020 годы**

2. Характеристика работы

Пункт программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований в части	Содержание работы	Объем финансирования в 2013 г. тыс. руб.	Планируемый результат выполнения работы, подразделение научного учреждения СО РАН и руководитель работы	Область применения результатов, принадлежность к направлениям модернизации экономики РФ* предприятия-потенциальные потребители и заказчики результатов
1	2	3	4	5
<p><b>Приоритетное направление VIII.66.</b> Геодинамические закономерности вещественно-структурной эволюции твердых оболочек Земли.</p> <p><b>VIII.66.1.</b> Глубинная геодинамика и эволюция литосферы: закономерности проявления мантийных плюмов и плитотектонических процессов, динамика осадочных бассейнов (координатор ак. Н.Л. Добрецов).</p>				
<p><b>VIII.66.1.5.</b> Глубинное строение и геодинамическая эволюция южного фланга Сибирского кратона и прилегающих областей Центрально-Азиатского складчатого пояса РК 01201352300</p>	<p>Собрать, обработать и обобщить геолого-геофизические данные с целью выделения плотностных и скоростных аномалий, связанных с крупными неоднородностями в коре и верхней мантии Земли</p>	<p>20370</p>	<p>Трехмерное моделирование структуры земной коры и верхней мантии Азиатского континента до глубин 600-700 км. Выделение скоростных, плотностных и термических неоднородностей глубинной структуры на основе анализа сейсмических, гравиметрических, геоэлектрических и геотермических данных. Сопоставление выявленных неоднородностей с распределением крупных сейсмических активизаций рассматриваемой территории. Разработка и испытание в полевых условиях аппаратно-программного электроразведочного комплекса «Марс».</p>	<p>Рациональное природопользование; образовательный комплекс</p>

	<p>Выяснить возраст, состав и петрогенезис индикаторных базитовых и гранитоидных комплексов Прибайкалья с целью выявления основных этапов эндогенной активности в регионе и их геодинамической привязки.</p> <p>Выяснить возрастную позицию и обстановку седиментации докембрийских осадочных толщ южного фланга Сибирского кратона</p> <p>Охарактеризовать геолого-геохронологические условия экспонирования комплексов метаморфических ядер (КМЯ) Становой зоны Монголо-Охотского орогена</p>		<p>Получение новых геохронологических и петролого-геохимических данных для индикаторных магматических комплексов региона, оценка геодинамических условий их формирования, выводы о закономерностях размещения тех или иных комплексов в структуре южного фланга Сибирского кратона и прилегающих областей ЦАСП и выявление соотношения времени внедрения исследованных пород основным пикам эндогенной активности региона.</p> <p>Анализ возрастов детритовых цирконов из позднедокембрийских осадочных толщ южного фланга Сибирского кратона, изучены литолого-фациальные, биотические и вещественные характеристики данных осадочных серий, выполнены стратиграфические корреляции и предложены геодинамические модели, объясняющие условия седиментации изученных осадочных толщ. Тестирование гипотезы "snow-ball" по результатам изучения распределения элементов платиновой группы в вендских осадочных отложениях голоустенской свиты Байкальского комплекса.</p> <p>На основе современных геолого-структурных и геохронологических исследований комплексов метаморфических ядер Становой зоны Монголо-Охотского орогена будут охарактеризованы геодинамические условия их становления и выявлены ключевые критерии, позволяющие использовать КМЯ для оценки особенностей реализации процессов крупномасштабного внутриконтинентального растяжения в позднем мезозое.</p>	
--	---	--	--	--

	<p>Провести сопоставительный анализ петрогеохимических особенностей пород, слагающих метаморфические террейны северо-восточного сегмента ЦАСП и изучить редкие и уникальные минеральные ассоциации в пределах нижнепалеозойской Слюдянской коллизионной системы в южном обрамлении Сибирского кратона.</p>		<p>Будут изучены метаморфизованные вулканогенные и вулканогенно-осадочные образования ряда террейнов северо-восточного сегмента ЦАСП, выяснены условия накопления их протолитов, выполнена геодинамическая типизация изученных террейнов. Выявление минералов-индикаторов окислительно-восстановительных условий метаморфических процессов (оксибарометров).</p> <p><i>Лаборатория палеогеодинамики, лаборатория комплексной геофизики, Аналитический центр</i>  <b>Научн. рук. чл.-к. РАН Е.В. Скляр</b></p>	
<p><b>Приоритетное направление VIII.69.</b> Динамика и механизмы изменения ландшафтов, климата и биосферы в кайнозое. История четвертичного периода.  <b>Программа VIII.69.1.</b> Факторы, определяющие изменение среды и климата Центральной Азии в кайнозое (координаторы ак. М.И. Кузьмин, д.г.-м.н. В.С. Зыкин).</p>				
<p><b>VIII.69.1.3. Геосферные и биосферные кризисы кайнозоя как основа прогноза природно-климатических изменений</b>  <b>РК 01201352301</b></p>	<p>Реконструировать кризисные изменения позднего плейстоцена и голоцена на побережье оз. Байкал</p> <p>Изучить колонки донных отложений на опорных участках искусственных водоёмов</p> <p>Выполнить палеонтологический анализ макро- и микротериофауны из опорных разрезов отложений позднего плейстоцена</p>	<p>24060</p>	<p>Выделение наиболее значительных кризисных ситуаций кайнозоя в Приольхонье, в районах оз. Котокель и залива Провал</p> <p>Выявление закономерностей развития лито-геохимических процессов в осадочных бассейнах и вулканизма пород Сибирской платформы и Байкальской рифтовой зоны при кризисных ситуациях</p> <p>Определение рубежей в развитии органического мира, эволюции палеобиот, имеющих биостратиграфическое значение для Прибайкалья, в зависимости от палеоэкологических факторов, приводящих к кризисным ситуациям</p>	<p>Рациональное природопользование; образовательный комплекс</p>

			Лаборатория изотопии и геохронологии, Лаборатория кайнозоя Научн. рук. д.г.-м.н. проф. С.В.Рассказов	
<p><b>Приоритетное направление VIII.72.</b> Рудообразующие процессы, их эволюция в истории Земли, металлогенические эпохи и провинции и их связь с развитием литосферы. Условия образования и закономерности размещения полезных ископаемых.</p> <p><b>Программа VIII.72.1.</b> Условия образования и закономерности размещения месторождений продуктивных кимберлитов и карбонатитов, их связь с эволюцией литосферы (координатор ак. Н.П. Похиленко).</p>				
<p><b>VIII.72.1.2. Эволюция Сибирского кратона; условия образования, петрогенезис, флюидный режим и алмазоносность мантийных магматических систем РК 01201352302</b></p>	<p>Изучить геодинамические условия и петрогенетические связи мезозойского базитового и кимберлитового магматизма на востоке Сибирской трапповой провинции.</p> <p>Изучить геохимию и минералогию высокоуглеродистых магматических и метасоматических образований в зонах разломов краевых структур Сибирского кратона.</p> <p>Исследовать воздействие флюида, равновесного с кимберлитовым расплавом на породы коры экспериментальным путем</p>	23620	<p>Выявление источников и механизмов мантийного магмообразования в условиях кратонной литосферы при плюм-литосферном взаимодействии. Оценка деструктивного влияния плюма на алмазный потенциал основания кратонной литосферы.</p> <p>Выявление основных геохимических особенностей окисленных и восстановленных высокоуглеродистых систем; минералого-геохимическая типизация высокоуглеродистых метасоматитов.</p> <p>Получение экспериментальных данных по кинетике перераспределения в термоградиентном поле петрогенных и рудных элементов корового субстрата под воздействием флюидов различного состава. Создание термодинамической модели с экстраполяцией в область более высоких температур и давлений.</p> <p><i>Лаборатория геологии и магматизма древних</i></p>	<p>Рациональное природопользование</p> <p>Поиски алмазоносных месторождений</p>

			<i>платформ, лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза</i> <b>Научн. рук. ак. Ф.А. Летников</b>	
<p><b>Приоритетное направление VIII.73.</b> Геология месторождений углеводородного сырья, фундаментальные проблемы геологии и геохимии нефти и газа, научные основы формирования сырьевой базы традиционных и нетрадиционных источников углеводородного сырья.</p> <p><b>Программа VIII.73.2.</b> Основы теории нефтидогенеза, история формирования и эволюция нефтегазовых систем в докембрии и фанерозое (координаторы ак. А.Э. Конторович, д.г.-м.н. Л.М. Бурштейн).</p>				
<p><b>VIII.73.2.3. Нефтегазосность и процессы нефтидогенеза в докембрийских и кембрийских осадочных комплексах юго-восточной части Сибирской платформы. Роль краевых (перикратонных) прогибов в формировании потенциала</b> <b>РК 01201352303</b></p>	<p>Составить региональные схемы корреляции рифей-вендских осадочных комплексов с детализацией их литолого-фациального состава и толщин с прогнозом площадного распространения рифей-вендских образований на смежные (внутренние) платформы и оценкой их нефтегазоматеринского потенциала</p>	7090	<p>Выявление основных закономерностей тектонического развития юго-восточной части Сибирской платформы и характера осадконакопления докембрийских образований в перикратонной части региона с детализацией их литолого-фациального состава и толщин. Проведение прогноза площадного распространения рифей-вендских образований на смежные (изученные глубоким бурением) районы платформы.</p> <p>Изучение условий накопления и закономерностей распространения РОВ в осадочных комплексах рифей-венда и нижнего кембрия и проведение дифференцированной оценки их роли в формировании нефтематеринского потенциала пород.</p> <p><i>Лаборатория геологии нефти и газа</i> <b>Научн. рук. д.г.-м.н. Д.И. Дробот</b></p>	<p>Рациональное природопользование; образовательный комплекс; муниципальные комитеты природных ресурсов, структуры планирования и организации территорий.</p>
<p><b>Программа VIII.73.3.</b> Эволюция гидрогеологических систем осадочных бассейнов Сибири (координаторы чл.-к. РАН А.Р. Курчиков, д.г.-м.н. С.В. Алексеев, д.г.-м.н. С.Л. Шварцев).</p>				
<p><b>VIII.73.3.4. Подземная гидросфера осадочных</b></p>	<p>Изучить ведущие физико-химические процессы,</p>	14320	<p>Выявление генетических особенностей различных типов подземных вод в осадочных бассейнах</p>	<p>Технологии оценки</p>

<p><b>бассейнов Сибирской платформы и Байкальской рифтовой зоны: эволюция и освоение</b> РК 01201352304</p>	<p>определяющие эволюционное преобразование подземной гидросферы осадочных бассейнов Сибирской платформы и Байкальской рифтовой зоны.</p>		<p>Сибирской платформы и Байкальской рифтовой зоны. <i>Лаборатория гидрогеологии, лаборатория палеогеодинамики, аналитический центр</i> <b>Научн. рук. д.г.-м.н. С.В. Алексеев</b></p>	<p>ресурсов и прогнозировани я состояния литосферы и биосферы. Горнодобывающие предприятия, проектно-изыскательские и строительные организации, муниципальные комитеты природных ресурсов, структуры планирования и организации территорий.</p>
<p><b>Приоритетное направление VIII.78.</b> Катастрофические эндогенные и экзогенные процессы, включая экстремальные изменения космической погоды: проблемы прогноза и снижения уровня негативных последствий. <b>Программа VIII.78.2.</b> Тектонофизика современных геодинамических процессов как основа прогноза природных катастроф во внутриконтинентальных условиях (координаторы д.г.-м.н. Г.И. Татьков, д.г.-м.н. К.Г. Леви).</p>				
<p><b>VIII.78.2.2. Разломобразование в литосфере Центральной Азии и опасные сопутствующие процессы: тектонофизический подход</b></p>	<p>Изучить закономерности периодической активизации крупных разломов юга Восточной Сибири и Монголии на основе тектонофизического анализа геолого-структурных, сейсмологических и</p>	<p>12700</p>	<p>Выявление главных типов и периодической изменчивости эманационных аномалий, связанных с разломными зонами Прибайкалья и Монголии; Установление закономерностей векторной направленности деформационных волн в зонах крупных разломов Центральной Азии; Создание базы данных по косейсмическим эффектам в</p>	<p>Рациональное природопользование  Проектные и строительные</p>

<p><b>РК 01201352305</b></p>	<p>эманационных данных.</p> <p>Изучить роль различных видов динамического нагружения в сегментной активизации разломов земной коры на базе применения автоматизированной оценки деформаций и перемещений в лабораторных и натуральных экспериментах.</p>		<p>геологической среде юга Сибири и Монголии и разработка специализированного программного обеспечения для ее эффективной обработки.</p> <p>Автоматизация измерений деформаций и перемещений в физических моделях из влажной глины и выявление закономерностей активизации разломно-блоковых систем в зонах сдвига.</p> <p>Проведение натуральных экспериментов и оценка эффективности различных режимов динамического воздействия, применяемых к фрагментам зон разломов для снижения уровня их опасности и разработки способов релаксационной разгрузки массивов горных пород.</p> <p><i>Лаборатория тектонофизики</i>  <b>Научн. рук. д.г.-м.н. К.Ж. Семинский</b></p>	<p>организации, образовательный комплекс</p>
<p><b>VIII.78.2.3. Сеймотектонические процессы и прогноз сейсмических воздействий сильных землетрясений Байкало-Монгольского региона</b>  <b>РК 01201352306</b></p>	<p>Изучить сейсмические воздействия сильных землетрясений с учетом очаговых зон и неоднородностей земной коры и исследовать реакции критически важных объектов на сейсмические воздействия</p> <p>Выявить общие, региональные и локальные закономерности процессов сеймотектонической деструкции земной коры и установить динамику формирования</p>	<p>18300</p>	<p>Спектральный анализ сильных землетрясений из основных зон возможных очагов по данным инструментальных наблюдений с привлечением расчетных методов</p> <p>Разработка региональных сейсмогеодинамических моделей очаговых зон сильных землетрясений и создание в формате новых геоинформационных систем карты сеймотектоники неотектонических структур Байкало-Монгольского региона</p> <p><i>Лаборатория инженерной сейсмологии и</i></p>	<p>Создание карты сейсмического районирования России ОСР_2012</p> <p>Проектные и инженерно-исследовательские организации</p>

	сейсмогенерирующих структур		<i>сейсмогеологии</i> <b>Научн. рук. д.г.-м.н. В.И. Джурик</b>	
<b>VIII.78.2.4. Современная геодинамика внутриконтинентальных областей: инструментальные и геолого-геоморфологические оценки движений и деформаций земной поверхности как основа изучения опасных природных процессов (на примере Центральной Азии)</b> РК 01201352307	Изучить плиоцен-четвертичные и современные тектонические деформации Забайкалья и Монголии с применением геолого-геоморфологических и геодезических методов (GPS технология)  Изучить закономерности миграций сейсмической активности как проявление процессов современного разломообразования в сейсмоактивных зонах с различными геодинамическим режимом	13880	Получение новых данных о скоростях современных горизонтальных деформаций и активности движений по разломам Забайкалья и Монголии, на основе постоянных и полевых GPS измерений и данных геолого-геоморфологических методов исследований.  Выявление особенностей миграции сейсмической активности сдвиговых разломных зон на примере системы разломов Сан-Андреас (Калифорния) и Северо-Анатолийского разлома (Турция).  <i>Лаборатории современной геодинамики</i> <b>Научн. рук. к.г.-м.н. В.А. Саньков</b>	Космические технологии, связанные с телекоммуникациями и системой ГЛОНАСС, а также развитие наземной инфраструктуры.  Проектные и строительные организации, образовательный комплекс
<b>VIII.78.2.5. Экзогенные геологические процессы Монголо-Сибирского региона: факторы развития, современная динамика и степень опасности</b> РК 01201352308	Изучить региональные закономерности формирования экзогенных геологических процессов, определить особенности состава и свойств грунтовых толщ по ключевым участкам.	13280	Определение особенностей формирования региональных экзогенных процессов: селей, оползней, карста, эрозии, эоловых, суффозионно-просадочных процессов и параметров микроструктуры, состава и свойств грунтовых толщ на ключевых участках.  <i>Лаборатории инженерной геологии и геоэкологии</i> <b>Научн. рук. к.г.-м.н. Е.А. Козырева</b>	Технологии оценки ресурсов и прогнозирования состояния литосферы и биосферы. Горнодобывающие предприятия, проектно-исследовательские и строительные

				организации, муниципальные комитеты природных ресурсов, структуры планирования и организации территорий.
<b>Междисциплинарные интеграционные проекты фундаментальных исследований СО РАН</b>				
<p>5. Минеральные источники Байкало-Монгольского региона: гидрогеохимическая паспортизация и перспективы практического использования (бальнеология, геотермальное энергоснабжение, извлечение полезных компонентов)</p> <p><b>РК 01201282599</b></p>	<p>Заполнить базу данных по источникам Южной Сибири и Северо-Восточной Монголии по материалам комплексного изучения источников Баргузинской, Ингодинской, Еравнинской впадин и Онон-Борзинского междуречья.</p> <p>Обобщить гидрогеохимические данные по минеральным источникам Баунтовского района, опробованным в прошлом году и изучить продукты отложения из горячих источников минералогеохимическими методами.</p> <p>Обобщить гидрогеохимические данные по минеральным</p>	750	<p>Создание базы данных по источникам Южной Сибири и Северо-Восточной Монголии, окончательное заполнение которой предполагается в 2014 г. В соответствии с разработанным макетом паспорта для каждого из источников будут введены данные по физическим параметрам, химическому составу и содержанию микроэлементов подземных вод, а также результаты микробиологических и бальнеологических исследований.</p> <p>Выявление закономерностей макро- и микрокомпонентного состава вод источников в зависимости от типа геологических структур, абсолютных высот, характера излияния и дебета источников. На основании рентгеноструктурных и химических исследований будут выявлены особенности гидрогенного минералообразования и оценены температуры и состав палеотермальных вод.</p> <p>Выявление закономерностей широкого разнообразия макро- и микрокомпонентного состава источников.</p>	<p>Рациональное природопользование; образовательный комплекс</p>

	источникам Еравнинско-Гусиноозерской системы малых озер.		Основное внимание будет уделено двум участкам, где на небольших площадях расположены серии выходов подземных вод, различающихся по гидрохимическому составу и содержаниям микроэлементов. Будут предложены механизмы, объясняющие достаточно широкие вариации состава вод.  <i>Отв. исп. чл.-к. РАН Скляров Е.В. Лаборатория палеогеодинамики</i>	
11. Литосферно-ионосферные взаимодействия в Байкальской рифтовой системе	Изучить динамику современных тектонических деформаций на основе GPS данных постоянных пунктов Байкальской геодинамической сети  Изучить связи микросейсмических полей с солнечной активностью в Байкальском регионе	700	На основе долговременных временных рядов измерений на постоянных GPS станциях будут получены данные о скорости и направления горизонтальных деформаций, и их динамика изменений, рассчитаны сезонные составляющие деформаций.  Методами спектрального и корреляционного анализа будет выполнена оценка влияния метеофакторов (температура, давление, ветер, прохождение холодного фронта и т.д.) на формирование микросейсмического поля. Проведение разделения факторов формирования микросейсм: метео- и техногенных источников, анализ корреляции микросейсмического поля с солнечной активностью.  <i>Лаборатория современной геодинамики к.г.-м.н. В.А.Саньков Лаборатория инженерной сейсмологии и сейсмогеологии к.г.-м.н. Е.Н.Черных</i>	Рациональное природопользование  Проектные и строительные организации, образовательный комплекс
73. Изучение закономерностей и механизмов	На основе проведенного мониторинга провести сопоставление аномалий	300	Изучение факторов, определяющих риск возникновения ледовых ударов, выяснение критериев их прогнозирования в зонах стантовых трещин на	Рациональное природопользование

сейсмоструктурных процессов в земной коре методами физического моделирования на ледовом покрове озера Байкала	сейсмического и деформационного режимов, сопровождающих подготовку сильнейших ледовых ударов и землетрясений. Разработать подход к прогнозу сейсродинамических явлений на межблочных границах ледяного покрова по месту, энергии и времени их возникновения.		разных стадиях деформирования ледяного покрова Байкала.  <i>Отв. исп. д.г.-м.н. В.В.Ружич</i>	зование Проектные и строительные организации, образовательный комплекс
77. Изучение закономерностей проявления опасных природных процессов в исторически обозримом прошлом для разработки основ прогноза их поведения на ближайшие десятилетия <b>РК 01201282598</b>	Осуществить статистический анализ временных рядов проявления природных феноменов в связи с вариациями солнечной активности	700	Будут выявлены основные закономерности проявления природных феноменов (23 позиции хронологий) в связи с вариациями солнечной активности Будут переданы в редподготовку 3- 4 книги I тома «Гелиогеодинамика. Природные аспекты глобальных солнечных минимумов»  <i>Отв. исп. д.г.-м.н. К.Г. Леви Лаборатория кайнозоя</i>	Рациональное природопользование; образовательный комплекс
97. Теоретическое и экспериментальное моделирование физико-химических свойств фаз в условиях нижней мантии Земли	Объединить и подогнать термодинамику гранатовой системы к силикатам и оксидам системы MgO-SiO <sub>2</sub> -FeO.	600	Исследование поведения PVT свойств карбидов железа, минералов в системе MgO-SiO <sub>2</sub> -FeO на основе уравнений состояния. Аналитические уравнения веществ и минералов для расчета давления и энергии Гиббса при заданной температуре и объеме.  <i>Отв. исп. д.г.-м.н. П.И. Дорогокупец Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза</i>	Рациональное природопользование  Поиски алмазоносных месторождений

<p><b>110.</b> Гидроминеральные ресурсы Сибири и сопредельных территорий: рудогенерирующий потенциал, новые технологии комплексной переработки, экологическая безопасность.</p>	<p>Изучить геохимические особенности поликомпонентных промышленных рассолов Сибирской платформы</p>	<p>500</p>	<p>Выявление статистических геохимических параметров и зональности распределения ценных растворенных элементов в поликомпонентных рассолах</p> <p><i>Отв. исп. от ИЗК СО РАН - д.г.-м.н. С.В. Алексеев.</i></p>	<p>Технологии оценки ресурсов и прогнозирования состояния литосферы и биосферы. Горнодобывающие предприятия, проектно-изыскательские и строительные организации, муниципальные комитеты природных ресурсов, структуры планирования и организации территорий.</p>
---	---	------------	---	--

<p><b>111.</b> Сейсмичность и структура очагов очаговых зон землетрясений Байкальского рифта</p>	<p>Изучить сценарии развития крупных сейсмических активизаций и выполнить сеймотектонический анализ разломно-блоковой структуры Южного и Среднего Байкала по современным и палеосейсмологическим данным.</p>	<p>400</p>	<p>Изучение последствий развития наиболее крупных сейсмических активизаций, проведение детального анализа параметров сейсмического режима, фокальных механизмов и изменений сеймотектонического деформирования среды в очаговых зонах конкретных землетрясений Байкальского рифта. Разработка региональных и локальных сеймотектонических моделей очаговых зон землетрясений; создание карты сеймотектоники Центрального Байкала и Баргузинской впадины в формате ГИС- систем.</p> <p>Отв. исп. д.г.-м.н. В.И.Мельникова</p> <p><i>Координатор от ИЗК СО РАН д.г.-м.н. Имаев В.С.</i></p>	<p>Проектные и строительные организации, образовательный комплекс</p>
<p><b>115.</b> Кимберлиты среднепалеозойского возраста, их алмазы, особенности строения литосферы вмещающих террейнов Сибирской платформы и причины различий дисперсии их продуктивности в разных полях</p>	<p>Изучить алмазоносность и изотопно-геохимическую, минералогическую неоднородность кимберлитов разных фаз внедрения в алмазных месторождениях Западной Якутии.</p>	<p>300</p>	<p>Выявление причин дисперсии основных параметров алмазоносности и вещественно-индикационных признаков кимберлитов разных фаз внедрения в процессе становления сложнопостроенных трубок «Юбилейная», «Удачная», «Комсомольская».</p> <p><i>Отв. исп. к.г.-м.н. К.Н. Егоров</i> <i>Лаборатория геологии и магматизма древних платформ</i></p>	<p>Рациональное природопользование</p> <p>Поиски алмазоносных месторождений</p>
<p><b>Партнерские интеграционные проекты</b></p>				
<p><b>6.</b> Надсубдукционный ультрамафит-мафитовый магматизм Урало-Монголо-Охотского подвижного пояса:</p>	<p>Исследовать базитовые интрузии южной части Сибирского кратона</p>	<p>1250</p>	<p>Изучение малых базитовых интрузий с надсубдукционными геохимическими характеристиками в пределах южного фланга Сибирского кратона, обоснование их возраста, петрогенезиса, геодинамической позиции</p>	<p>Рациональное природопользование; образовательный комплекс</p>

<p>возрастные рубежи, петрологические и геодинамические модели формирования и металлогения.</p> <p><b>РК 01201282600</b></p>	<p>Изучить вулканоплутонические ассоциации с надсубдукционными геохимическими характеристиками в Центрально-Азиатском складчатом поясе</p> <p>Обобщить геологические, геохимические и минералогические данные по нижнепалеозойским габброидам Ольхонского геодинамического полигона.</p>		<p>Выяснение особенностей формирования вулканоплутонических ассоциаций с надсубдукционными геохимическими характеристиками в пределах Прибайкальского сегмента Центрально-Азиатского складчатого пояса.</p> <p>Реконструкция последовательности и взаимоотношений разных геохимических типов мантийного магматизма. Корреляция процессов мантийного магматизма с основными этапами метаморфизма в пределах Ольхонской коллизионной системы. Выделение нового габброидного комплекса</p> <p><i>Отв. исп. д.г.-м.н. Д.П. Гладкочуб</i></p>	<p>ный комплекс</p>
<p><b>34.</b> Динамика природной среды Сибири и Дальнего Востока в голоцене и ее сопряженность с глобальными атмосферными процессами: высокоразрешающие реконструкции как функция геохимического отклика современных морских и озерных отложений</p>	<p>Выполнить комплексное литолого-биостратиграфическое исследование донных осадков, отобранных в Чукотском море.</p> <p>Продолжить изучение байкальских отложений Бугульдейской перемычки.</p>	<p>500</p>	<p>Оценка возраста отложений и условий осадконакопления в Чукотском море.</p> <p>Реконструкция природной среды в озере Байкал в позднем голоцене.</p> <p><i>Отв. исп. к.г.-м.н. Е.Г. Вологина Лаборатория кайнозоя</i></p>	<p>Рациональное природопользование; образовательный комплекс</p>
<p><b>49.</b> Эклогит-гнейсовые комплексы как индикаторы континентальной</p>	<p>Изучить изотопно-геохимическими и минералогическими методами ультраосновные породы Южно-</p>	<p>250</p>	<p>Выявление природы протолита ультрабазитов и особенностей их метаморфических преобразований в палеозоне континентальной субдукции. Обоснование мантийного источника ультраосновных пород и</p>	<p>Рациональное природопользование;</p>

субдукции	Муйской глыбы, претерпевшие высокobarический метаморфизм.		возможных механизмов их инкорпорации в сложную систему с участием континентальных комплексов. Реконструкция РТ-условий их высокobarического метаморфизма.  <i>Отв. исп. член-корр. РАН Е.В. Скляр</i> <i>Лаборатория палеогеодинамики</i>	образовательный комплекс
<b>59.</b> Эволюция состава перидотитов нижних частей литосферной мантии Сибирской платформы: геохимические аспекты и связь с этапами тектономагматической активизации платформы	Определить основные факторы формирования геохимической зональности в мегакристаллах граната и минералах деформированных перидотитов из трубок Далдынского и Мирнинского кимберлитовых полей.	250	Установление Р-Т параметров, окислительно-восстановительных условий и механизмов воздействия глубинных флюидно-расплавных систем на вещество низов литосферной мантии Сибирского кратона по данным геохимического изучения минералов мантийных парагенезисов.  <i>Отв. исп. к.г.-м.н. К.Н. Егоров</i> <i>Лаборатория геологии и магматизма древних платформ</i>	Рациональное природопользование  Поиски алмазоносных месторождений
<b>68.</b> Субдукционные и орогенные осадочные бассейны Северной Евразии: литологические и изотопно-геохимические индикаторные характеристики, минерагения	Исследовать детритовые цирконы методом LA-ICP-MS в метаморфических породах Тункинских гольцов	950	Установление временного интервала накопления осадочно-вулканогенных толщ Тункинских гольцов и соотношение временных границ автохтона и аллохтона.  <i>Отв. исп. д.г.-м.н. Е.Ф.Летникова</i>	Рациональное природопользование; образовательный комплекс
<b>79.</b> Магматизм и рудогенез на границах скольжения океанических и континентальных плит: причины разнообразия, эволюция в пространстве	Исследовать магматические комплексы в пределах палеозойских аккреционных орогенов со сдвиговой составляющей	600	Выявление особенностей формирования близковозрастных магматических комплексов пород с различными геохимическими характеристиками, находящихся в пределах аккреционных орогенов со сдвиговой составляющей (на примере Прибайкальского сегмента Центрально-Азиатского	Рациональное природопользование; образовательный комплекс

и во времени	Изучить магматические комплексы в пределах раннепротерозойских орогенов, связанных с активным взаимодействием литосферных плит		складчатого пояса)  Выявление особенностей формирования магматических комплексов пород, имеющих близкий возраст, но различные геохимические характеристики, располагающихся в раннепротерозойских орогенных поясах южной части Сибирского кратона  <i>Отв. исп. д.г.-м.н. Д.П. Гладкочуб</i>	
<b>89.</b> Минералогия, геохимия, механизмы формирования и металлогения флюидогенных углеродистых систем	Исследовать фазовые состояния углеродистого вещества во флюидных системах С-О-Н-В и С-О-Н-N-В.	230	Изучение фазообразования в углеродсодержащей матрице под воздействием флюидов системы С-О-Н-В. Определение оптимальных величин термических и барических градиентов при образовании новых минеральных фаз. Исследование фазового состояния углеродистого вещества флюидной системы С-О-Н-N-В.  <i>Отв. исполнитель Данилова Ю.В. , Иванова Л.А. Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза</i>	Рациональное природопользование; образовательный комплекс
<b>100.</b> Геомеханические поля и процессы: экспериментально-аналитические исследования формирования и развития очаговых зон катастрофических событий в горно-технических и природных системах	На основе совершенствования измерительной аппаратуры и физического моделирования изучить механизмы и критерии возникновения источников сейсмических сигналов во фрагментах зон сейсмоопасных разломов, связанных с разрушением выступов в плоскостях скольжения. Разработать способы, позволяющие снизить опасность проявления динамического разрушения.	200	Моделирование физико-механических условий подготовки землетрясений и горных ударов, особенности и различия их подготовки, а также оценка возможности безопасной разгрузки напряжений в различных участках горных выработок.  <i>Отв. исп. д.г.-м.н. В.В.Ружич, к.г.-м.н. Е.Н. Черных Лаборатория инженерной сейсмологии и сейсмогеологии</i>	Рациональное природопользование  Проектные и строительные организации, образовательный комплекс

<b>Обеспечение научных исследований</b>				
<b>Оплата коммунальных услуг и налогов на имущество, субсидии на капитальный ремонт и другие общеинститутские расходы</b>		14000		

Утверждено Ученым советом  
 Протокол заседания Ученого совета  
 от 04 февраля 2013 № 1



МП. И.о. директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
 Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук

д.г.-м.н. \_\_\_\_\_

Д.П. Гладкочуб

