

Форма 5

«Утверждаю»

Председатель СО РАН

академик

А.Л. Асеев

«23» сентября 2012 г.



СОГЛАСОВАНО

Председатель Объединенного ученого совета наук о Земле СО РАН

академик

Н.Л. Добрецов

«15» сентября 2012 г.



**План научно-исследовательской работы
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук
на 2012 год**

1. Наименование государственной работы - **Фундаментальные научные исследования в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований (ФНИ) государственных академий наук на 2008-2012 годы**

2. Характеристика работы

Пункт программы ФНИ государственных академий наук на 2008-2012 годы и наименование направления исследований в части:	Содержание работы	Объем финансирования 2012 г. тыс. руб.	Планируемый результат выполнения работы, подразделение научного учреждения СО РАН и руководитель работы.
1	2	3	4
Проект VII.54.1.6. Глубинное строение и геодинамическая эволюция геологических структур в зоне перехода от Сибирского кратона к Центрально-Азиатскому	Охарактеризовать особенности и геодинамические условия магматизма и осадконакопления на площади Сибирского кратона. Проследить динамику процессов	40690 <i>30000</i>	Выяснение основных закономерностей развития процессов магматизма и осадконакопления на площади Сибирского кратона, расшифровка тектонических режимов, контролировавших эти процессы. Разработка геодинамического сценария

<p>складчатому поясу</p> <p>РК 01201052270</p>	<p>кратонизации и последующего рифтогенеза в Забайкальском сегменте Центрально-Азиатского складчатого пояса</p> <p>Построить геофизические модели глубинной структуры южной части Сибирской платформы и прилегающих областей Центрально-Азиатского складчатого пояса</p>	<p>40790,225</p>	<p>становления структуры Забайкальского сегмента ЦАСП с учетом развития активной окраины Сибирского континента над зоной субдукции под него коры Монголо-Охотского океана.</p> <p>Выделение основных структурных неоднородностей земной коры и верхней мантии юга Сибири и прилегающих областей ЦАСП, выявление физической природы этих неоднородностей.</p> <p>Выделение основных структурных неоднородностей земной коры и верхней мантии юга Сибири и прилегающих областей ЦАСП на основании комплекса геофизических методов (сейсмологических, гравиметрических, геотермических и др.) и выявление физической природы этих неоднородностей.</p> <p><i>Лаборатория палеогеодинамики, лаборатория комплексной геофизики, Аналитический центр</i> Научн. рук. чл.-к. РАН Е.В. Скляр, д.г.-м.н. Д.П. Гладкочуб</p>
<p>Проект VII.54.2.1.</p> <p>Роль глубинных флюидных систем в формировании внутриплитных магматических комплексов; метасоматиты и метаморфиты во</p>	<p>Оценить физико-химические и геохимические параметры глубинных флюидных систем на разных уровнях литосферы.</p>	<p>22613,570</p>	<p>Определение состава растворимого углеродистого вещества в тектонитах (Восточный Саян) и глубокометаморфизованных комплексах Шарыжалгайского выступа. Выявление роли глубинных флюидных систем на формирование геохимического состава и потенциальной рудоносности приморского комплекса гранитов рапакиви (Западное Прибайкалье).</p>

<p>внутриразломных структурно-вещественных комплексах</p> <p>РК 01201052264</p>	<p>Изучить процесс самоорганизации флюидизированного гранитного расплава при его декомпрессии.</p> <p>Изучить роль глубинных флюидов в формировании изотопно-геохимической гетерогенности литосферной и астеносферной мантии северо-восточной части Сибирского кратона.</p>		<p>Оценка процессов минералообразования в гранитном расплаве под воздействием восстановленных флюидов с переменными количествами бора и фтора в условиях шоковой декомпрессии.</p> <p>Выявление фазового состава, P-T параметров, редкоэлементной специфики глубинных флюидно-расплавных систем, воздействующих на вещество мантийной литосферы и астеносферной мантии. Оценка влияния процессов флюидно-магматического преобразования мантийной литосферы в формировании внутриплитных структурно-вещественных комплексов.</p> <p><i>Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза, лаборатория геологии и магматизма древних платформ.</i></p> <p>Научн. рук. ак. Ф.А. Летников</p>
<p>Проект VII.55.1.5.</p> <p>Изучение вулканизма, осадконакопления и экосистем Азии для обоснования рубежей важнейших структурных перестроек позднего мезозоя и кайнозоя</p> <p>РК 01201052267</p>	<p>Определить основные факторы эволюции процессов вулканизма и осадконакопления в позднем мезозое и кайнозое на основе новых геохронометрических и изотопно-геохимических данных по вулканическим породам и осадочным отложениям.</p>	<p>21940,878</p>	<p>Обоснование эпох важнейших структурных перестроек комплексом геохронологических, геохимических и биостратиграфических данных для осадочных и вулканогенно-осадочных толщ, определение основных признаков структурных перестроек и их длительности.</p> <p>Выявление закономерностей, связанных со структурными перестройками, в эволюции лито-геохимических процессов в осадочных бассейнах и пространственно-временном распространении вулканизма.</p> <p>Заключение о соотношении современного этапа геологической эволюции Азии со структурными перестройками геологического</p>

	Выполнить стратиграфические корреляции кайнозойских отложений для выявления крупнейших структурных перестроек в Центральной Азии.		<p>прошлого.</p> <p>Стратиграфическая корреляция кайнозойских отложений Байкальской рифтовой зоны и выявление закономерностей, связанных со структурными перестройками в Центральной Азии.</p> <p><i>Лаборатория изотопии и геохронологии, Лаборатория кайнозоя</i> Научн. рук. д.г.-м.н. проф. С.В.Рассказов</p>
<p>Проект VII.59.3.5.</p> <p>Природно-техногенные процессы в геологической среде и подземной гидросфере нефтегазоносных районов Восточной Сибири и сопредельных территорий</p> <p>РК 01201052265</p>	<p>Изучить геодинамические и геохимические процессы эволюции подземной гидросферы нефтегазоносных районов Восточной Сибири и сопредельных территорий</p> <p>Установить современную динамику региональных экзогенных геологических процессов под влиянием природных и техногенных факторов</p> <p>Обобщить результаты инженерно-геологического изучения лессовых грунтов Монголо-Сибирского региона и установить характер эволюции их свойств в условиях техногенеза</p>	22978,010	<p>Выявление механизмов и кинетики физико-химических и тепло-массообменных процессов, происходящих в ходе эволюции подземной гидросферы.</p> <p>Определение качественной характеристики современной динамики региональных ЭГП Байкальского региона и количественной оценки развития опасных инженерно-геологических процессов.</p> <p>Монографическое описание "Лессовые грунты Монголо-Сибирского региона"</p> <p><i>Лаборатория гидрогеологии, лаборатория инженерной геологии и геоэкологии</i> Научн. рук. д.г.-м.н. С.В. Алексеев</p>
<p>Проект VII.64.1.3.</p> <p>Изучение современной геодинамики Монголо-Сибирского региона на основе количественной оценки движений и</p>	<p>Изучить возраст и скорости эрозии поверхности выравнивания в Восточном Саяне на основе трекового и ¹⁰Be анализ</p>	12748,319	<p>Оценка возраста и долговременной (около 150 млн. лет) скорости эксгумации поверхности выравнивания в Восточном Саяне на основе трекового анализа апатитов. Определение значения скоростей эрозии Окинского плато за короткий период (менее 1 млн. лет) на основе анализа ¹⁰Be.</p>

<p>деформаций земной коры для прогноза опасных геологических процессов</p> <p>РК 01201052266</p>	<p>Оценить скорости современных горизонтальных движений и деформаций в центральной части Байкальского рифта методом спутниковой геодезии</p> <p>Изучить отклик природной среды Сибири на глобальные солнечные минимумы в период от начала нашей эры до наших дней</p>		<p>Оценка поля скоростей современных горизонтальных движений и деформаций для Байкальской и Баргузинской впадин Байкальского рифта на основе данных многолетних измерений методом спутниковой геодезии.</p> <p>Монографическое описание аномальных процессов в природной среде Сибири в период от начала нашей эры до наших дней, как отклик на глобальные солнечные минимумы.</p> <p><i>Лаборатории современной геодинамики</i> Научн. рук. д.г.-м.н. проф. К.Г. Леви, к.г.-м.н. В.А. Саньков</p>
<p>Проект VII.64.1.4. Деструктивные зоны Сибирского региона: тектонофизический анализ разломной структуры, напряженного состояния и сейсмичности</p> <p>РК 01201052268</p>	<p>Выявить главные закономерности пространственно-временных изменений концентрации почвенного радона в разломных зонах Прибайкалья.</p> <p>Изучить признаки подготовки и повторяемость сейсмогенной активизации разломов в деструктивных зонах литосферы на основе тектонофизического анализа сейсмологических и экспериментальных данных (на примере Прибайкалья и Монголии).</p> <p>Провести тектонофизический анализ и создать электронную карту активных разломов, способных генерировать землетрясения с $M \geq 5.5$ в земной коре</p>	<p>9931,579</p>	<p>Выделение основных типов радоновых аномалий, связанных с разломными зонами Прибайкалья и определение характера их изменения во времени.</p> <p>Выявление количественных критериев подготовки и повторяемости сейсмогенной активизации разломов и составление карты среднесрочного прогноза землетрясений для деструктивных зон Прибайкалья и Монголии.</p> <p>Создание электронной карты активных разломов, способных генерировать землетрясения с $M \geq 5.5$ в земной коре юга Восточной Сибири.</p>

	юга Восточной Сибири.		<i>Лаборатория тектонофизики</i> Научн. рук. д.г.-м.н. К.Ж. Семинский
<p>Проект VII.64.1.5. Сейсмогеодинамика горно-складчатого обрамления Сибирской платформы (сейсмический процесс, сеймотектоника и сейсmobезопасность)</p> <p>РК 01201052269</p>	<p>Изучить напряженно-деформированное состояние литосферы, сейсмичность и сейсмические воздействия сильных землетрясений в Байкальской рифтовой зоне.</p> <p>Установить степень влияния глобальных тектонических процессов на границах Евразийской, Амурской и Охотоморской литосферных плит на стиль и тип деструкции отдельных сегментов сеймотектонических зон обрамления Сибирской платформы.</p> <p>Выполнить структурно-геоморфологические исследования и оценить характер сейсмогенных движений в позднем плейстоцене и</p>	20495,445	<p>Инженерно-сейсмологическое обеспечение безопасности строительства линейных сооружений в сейсмоактивных, северных районах Байкальской рифтовой зоны с учетом деградации мерзлоты (Джурик В.И.).</p> <p>Моделирование и прогноз реакции ответственных сооружений Прибайкалья на сейсмические воздействия от сильных землетрясений (Черных Е.Н.).</p> <p>Оценка степени влияния глобальных тектонических процессов на границах Евразийской, Амурской и Охотоморской литосферных плит на стиль и тип деструкции отдельных сегментов сеймотектонических зон обрамления Сибирской платформы (Имаев В.С.).</p> <p>Унифицированный каталог параметров очаговых зон сильных землетрясений и универсальные критерии для определения степени динамической активности неотектонических структур.</p> <p>Физическая природа отклика разрывных нарушений в породных массивах на внешние динамические воздействия (Ружич В.В.)</p> <p>Оценка характера сейсмогенных движений: (Уфимцев Г.Ф.) -в позднем плейстоцене и голоцене юго-западного</p>

	<p>голоцене Юго-Западного Прибайкалья</p> <p>Исследовать конструктивную сейсмобезопасность жилищного фонда, основных объектов и систем жизнедеятельности при природных и техногенных воздействиях</p>		<p>Прибайкалья, -дешифрирование высотных снимков и наземная заверка активных разломов, -выявление следов импульсных движений в осадочных комплексах позднего плейстоцена и голоцена.</p> <p>Обеспечение конструктивной сейсмобезопасности жилищного фонда (Бержинский Ю.А.)</p> <p><i>Лаборатория инженерной сейсмологии и сейсмогеологии, лаборатория сейсмостойкого строительства, лаборатория кайнозоя</i> Научн. рук. д.г.-м.н. В.С. Имаев, д.г.-м.н. В.И. Джурик</p>
<p>Программа фундаментальных исследований Президиума РАН № 4 Природная среда России: адаптационные процессы в условиях изменяющегося климата и развития атомной энергетики Координатор ак. Лаверов Н.П.</p>			
<p>4.3. «Роль новейшего вулканизма и горообразования и процессы адаптации природной среды к изменениям климата в Центральной Азии»</p>	<p>Определить U-Pb датирование детритовых цирконов из Палео-Манзурского аллювия методом лазерной абляции с индуктивно-связанной плазменной масс-спектрометрией</p>	<p>100</p>	<p>Подтверждение (или опровержение) существования стока вод оз. Байкал в плиоцене и плейстоцене в р. Лена через долину р. Палео-Манзурка посредством U-Pb датирования детритовых цирконов из Палео-Манзурского аллювия и сопоставления их с цирконами северо-западного и юго-восточного берегов оз. Байкал.</p> <p><i>Отв. исп. А.В. Иванов</i> <i>Лаборатория палеогеодинамики</i></p>

<p>4.1. «Сейсмические активизации в индустриальных кластерах юга Сибири: особенности развития и сейсмическая опасность»</p>	<p>Обобщить данные о пространственно-временных закономерностях, предвестниках и деформационных процессах сейсмических активизаций земной коры Байкальской рифтовой системы.</p> <p>Обобщить результаты детальных сейсмологических исследований эпицентральных зон сильных землетрясений ($M_w > 6.0$), произошедших на юге Сибири в последние десятилетия.</p>	<p>400</p>	<p>Выявление пространственно-временных закономерностей сейсмических активизаций земной коры Байкальской рифтовой системы на основе миграционно-волновой модели. Закономерности деформирования земной коры в зонах формирования очагов землетрясений юга Байкальского рифта и их предвестники.</p> <p>Определение геолого-геофизических условий появления крупных сейсмических активизаций.</p> <p><i>Лаборатория современной геодинамики, зав.лаб. к.г.-м.н. В.А.Саньков</i> <i>Лаборатория инженерной сейсмологии и сейсмогеологии, зав.лаб. д.г.-м.н. В.И.Джурик</i> <i>Лаборатория тектонофизики, зав.лаб. д.г.-м.н. К.Ж.Семинский</i> <i>Лаборатория комплексной геофизики, зав.лаб. к.г.-м.н. Е.Х. Турутанов</i></p>
<p>Программа фундаментальных исследований Президиума РАН № 4 Подпрограмма «Проблемы опустынивания Центральной Азии» Координатор ак. Н.Л. Добрецов</p>			
<p>4.4. «Реконструкция процессов опустынивания в Центральной Азии по ледникам и ледниковым комплексам»</p>	<p>Оценить возраст экспонированных поверхностей (^{10}Be) гляциальных отложений в Мондинской впадине с целью определения возможности оледенения здесь в сартанское время, ассоциирующего со стадией MIS 2, и его размерами (Юго-западное Прибайкалье).</p>	<p>200</p>	<p>Выполнение ^{14}C и ^{10}Be датировок гляциальных отложений в Юго-западном Прибайкалье и решение задачи, связанной с сартанским оледенением и масштабами его проявления.</p> <p><i>Отв. исп. д.г.-м.н. Леви К.Г., к.г.-м.н. Аржанников С.Г.</i></p>

4.8. «Изменение условий увлажнения и естественное опустынивание в позднем кайнозое Северной и Центральной Азии»	Изучить эоловый литогенез Южного Прибайкалья в позднем неоплейстоцене.	100	<p>Определение общих закономерностей и характера проявления региональных процессов ветровой корразии в течение позднего неоплейстоцена на основе изучения разрезов осадочных комплексов континентального квартера и палеолитических местонахождений Южного Прибайкалья.</p> <p><i>Отв. исп. д.г.-м.н. Г.Ф. Уфимцев</i> <i>Лаборатория кайнозоя</i></p>
<p>Программа фундаментальных исследований Президиума РАН № 27 Фундаментальный базис инновационных технологий оценки, добычи и глубокой комплексной переработки стратегического минерального сырья, необходимого для модернизации экономики России. Координаторы ак. Рундквист Д.В., ак. Леонтьев Л.И.</p>			
27.1. «Фундаментальные основы инновационных технологий прогнозирования коренных месторождений алмазов различных генетических типов для геологических условий С-В и Ю-З Сибирской платформы и оценка прогнозных ресурсов алмазов перспективных районов этих территорий»	Изучить типоморфизм алмазов и индикаторных минералов кимберлитов/лампроитов из россыпных проявлений и древних коллекторов юга Сибирской платформы с позиций гетерогенности и гетерохронности их вероятных коренных источников.	300	<p>Возрастные и генетические характеристики предполагаемых коренных источников алмазов на юго-западной части Сибирской платформы как основа в оценке прогнозных ресурсов алмазов перспективных районов Восточного Присяянья и Ангаро-Бирюсинского междуречья.</p> <p><i>Отв. исп. к.г.-м.н. К.Н. Егоров</i> <i>Лаборатория геологии и магматизма древних платформ</i></p>
<p>Программа фундаментальных исследований Отделения наук о Земле Геофизические данные: анализ и интерпретация Координаторы ак. Эпов М.И., ак. Гвишиани А.Д., чл.-к. РАН Соболев Г.А.</p>			
ОНЗ 7.6. Геофизические поля Приольхонья и их тектоническая интерпретация д.г.-м.н.	Провести методические эксперименты и установить возможность выделения зональности строения разломных зон Приольхонья методом малоуглубинной электротомографии.	250	<p>На основе данных малоуглубинной электротомографии будет показана зональность строения активных разломов в Приольхонье.</p> <p><i>Отв. исп. д.г.-м.н. К.Ж. Семинский</i></p>

			<i>Лаборатория тектонофизики</i>
ОНЗ 7.7. Структура и современные деформации литосферы Монголо-Сибирского региона	Изучить структуру литосферы и верхней мантии Монголии и Южной Сибири методом поверхностно-волновой томографии по данным дисперсии поверхностных волн Рэлея. Выявить закономерности взаимосвязей поля позднекайнозойских и современных деформаций с неоднородностями литосферы и мантии Монголо-Сибирского региона.	500	Создание карты мощности литосферы Центральной Азии региона и макета карты современной геодинамики Монголо-Сибирского региона на основе применения метода поверхностно-волновой томографии по данным дисперсии поверхностных волн Рэлея. <i>Отв. исп.: д.г.-м.н. Леви К.Г., д.г.-м.н. Семинский К.Ж., к.г.-м.н. Саньков В.А, к.ф.-м.н. В.М. Кожевников.</i> <i>Лаборатория современной геодинамики, лаборатория тектонофизики, лаборатория комплексной геофизики</i>
Программа Отделения наук о Земле РАН ОНЗ № 10 Геодинамическая эволюция структурно-вещественных комплексов складчатых поясов Земли в неогее. Координаторы ак. Добрецов Н.Л., ак. Федонкин М.А., ак. Ярмолюк В.В.			
ОНЗ-10.2. Формирование и переработка континентальной коры на конвергентных границах плит (аккреционно-коллизонные системы)	Выявить и обосновать особенности эндогенной активности в Забайкальском сегменте активной окраины Сибирского континента на стадии закрытия Монголо-Охотского океана	300	Выявление основных черт мезозойских базитов и гранитоидов магматизма юго-восточной окраины Сибирского континента, оценка влияния процессов субдукции коры Монголо-Охотского океана на специфику изученных магматических комплексов. <i>Отв. исп. чл.-к. РАН Складов Е.В.</i> <i>д.г.-м.н. Д.П. Гладкочуб,</i> <i>д.г.-м.н. А.М. Мазукабзов,</i> <i>к.г.-м.н. Т.В. Донская</i> <i>Лаборатория палеогеодинамики</i>

<p>ОНЗ 10.3. Индикаторы процессов крупномасштабного внутриконтинентального тектогенеза</p>	<p>Определить структурно-геологические и изотопно-геохронологические характеристики комплексов-индикаторов крупномасштабного внутриконтинентального растяжения в пределах Забайкальского сегмента ЦАСП Изучить соотношение толеитового и субщелочного базитового магматизма при коллапсе коллизионных систем (на примере Западного Прибайкалья).</p>	<p>1050</p>	<p>Выявление структурно-геологических и изотопно-геохронологических характеристик комплексов метаморфических ядер Забайкалья, Северной Монголии и Китая, являющимися индикаторами крупномасштабного внутриконтинентального растяжения в ЦАСП.</p> <p>Изучение толеитовых и субщелочных базитов Ольхонской коллизионной системы, выявление приуроченности конкретных комплексов к различным стадиям коллапса исследуемого коллизионного орогена.</p> <p><i>Отв. исп.</i> д.г-м.н. Д.П. Гладкочуб, д.г-м.н. А.М. Мазукабзов, д.г-м.н. А.И. Киселев, к.г-м.н. Т.В. Донская, к.г-м.н. А.В. Иванов Лаборатория палеогеодинамики</p>
<p>Междисциплинарные интеграционные проекты фундаментальных исследований СО РАН</p>			
<p>5. Минеральные источники Байкало-Монгольского региона: гидрогеохимическая паспортизация и перспективы практического использования (бальнеология, геотермальное энергоснабжение, извлечение полезных компонентов)</p>	<p>Комплексное изучение термальных источников северной части Байкало-Монгольского региона, включающее определение макро- и микроэлементного состава и газового состава. Разработка принципов и структуры базы данных по минеральным источникам Байкало-Монгольского региона и создание шаблона типового паспорта источников Обобщение имеющихся данных по минеральным источникам Онон-</p>	<p>750</p>	<p>Комплекс новых данных по источникам севера Бурятии, апробация на совещаниях</p> <p>Создание и начало заполнения базы. Создание и заполнение паспортов минеральных источников Бурятии, апробация на совещаниях</p> <p>Заполнение базы данных, подготовка журнальных публикаций, апробация на совещаниях</p>

	Борзинского и Восточно-Монгольского районов и их подготовка для занесения в базу		<i>Отв. исп. чл.-к. РАН Скляров Е.В.</i>
11. Литосферно-ионосферные взаимодействия в Байкальской рифтовой системе	<p>Организовать в Байкальском регионе сегменты региональной GPS/ГЛОНАСС сети для непрерывного геофизического мониторинга.</p> <p>Определить пространственно-временные характеристики сейсмической и геодинамической активности в регионе</p>	700	<p>Организация первых сегментов региональной сети двухчастотных приемников GPS/ГЛОНАСС в Байкальском регионе для непрерывного геофизического мониторинга с передачей данных и их обработкой.</p> <p>Анализ показателей деформаций земной поверхности и сейсмической активности на основе рядов многолетних постоянных и ежегодных GPS измерений и данных мониторинга сейсмичности</p> <p><i>Лаборатория современной геодинамики к.г.-м.н. В.А.Саньков, к.г.-м.н. А.В.Лухнев, к.г.-м.н. С.В.Ашурков Лаборатория инженерной сейсмологии и сейсмогеологии к.г.-м.н. Е.Н.Черных, к.ф.-м.н. А.А.Добрынина</i></p>
73. Изучение закономерностей и механизмов сеймотектонических процессов в земной коре методами физического моделирования на ледовом покрове озера Байкала	Спроектировать и изготовить оборудование для проведения техногенных воздействий, натурных испытаний в ледовых условиях, отработать методику; развить подход к прогнозу ледовых ударов в рамках моделирования прогнозных сценариев землетрясений.	300	<p>Сборка и рабочие испытания созданного специализированного комплекса оборудования для проведения распределенных в обширном пространстве инструментальных измерений на ледяном покрове Байкала в режиме мониторинга сеймодеформационных процессов. Оценка условий подготовки ледовых ударов,</p> <p><i>Отв. исп. д.г.-м.н. В.В.Ружич, к.г.-м.н. Е.Н.Черных, к.ф.-м.н. А.В. Боровик</i></p>
77. Изучение закономерностей проявления опасных	Обобщить историко-хронологические и радиоуглеродные данные о проявлении опасных природных процессов в	750	Создание иллюстрированной хронологии комплекса природных событий в исторически обозримом прошлом, включающей в себя

природных процессов в исторически обозримом прошлом для разработки основ прогноза их поведения на ближайшие десятилетия	исторически обозримом прошлом.		результаты мониторинга ряда элементов природной среды. <i>Отв. исп. д.г.-м.н. К.Г. Леви</i> <i>Лаборатория кайнозоя</i>
97. Теоретическое и экспериментальное моделирование физико-химических свойств фаз в условиях нижней мантии Земли	Уточнение уравнений состояния металлов, MgO, NaCl, рубиновой шкалы давлений, которые будут использоваться в качестве взаимосогласованных шкал давлений при изучении P-V-T свойств минералов	600	Таблицы с PVT табуляцией шкал давления и аналитические уравнения для расчета давления при заданной температуре и объеме. <i>Отв. исп. д.г.-м.н. П.И. Дорогокупец</i> <i>Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза</i>
110. Гидроминеральные ресурсы Сибири и сопредельных территорий: рудогенерирующий потенциал, новые технологии комплексной переработки, экологическая безопасность.	Изучить основные закономерности распространения поликомпонентных промышленных рассолов на Сибирской платформе.	450	Районирование и выделение границ распространения поликомпонентных промышленных рассолов Сибирской платформы. <i>Отв. исп. от ИЗК СО РАН - д.г.-м.н. С.В. Алексеев.</i>
111. Сейсмичность и структура очагов очаговых зон землетрясений Байкальского рифта	Изучить основные параметры сейсмического режима и выявить характеристики напряженно-деформированного состояния земной коры, составить схемы сейсмогенерирующих разломно-блоковых структур Южного и Среднего Байкала.	400	Создание схемы динамики активных сейсмогенерирующих разломов области Среднего Байкала. Написание статьи по сейсмогеологии эпицентральной области Туркинского землетрясения 2011 г. <i>Координатор от ИЗК СО РАН: д.г.-м. н. Имаев В.С.,</i> <i>Осн. исп.: д.г.-м. н. Мельникова В.И., д.г.-м.н. Имаев В.С., д.г.-м.н. Мордвинова В.В., к.г.-м. н.</i>

			<i>Радзиминович Я.Б.</i>
115. Кимберлиты среднепалеозойского возраста, их алмазы, особенности строения литосферы вмещающих террейнов Сибирской платформы и причины различий дисперсии их продуктивности в разных полях	Изучить состав, источники и причины минералого-геохимической неоднородности кимберлитов с различной алмазоносностью из многофазных трубок Далдыно-Алакитского поля.	300	Проведение минералогической и изотопно-геохимической типизации кимберлитов разных фаз внедрений, выявление роли флюидно-магматических процессов в образовании кимберлитов и сохранности алмазов на примере крупнейших алмазных месторождений Якутии (трубки «Удачная» и «Юбилейная»).
Партнерские интеграционные проекты			
6. Надсубдукционный ультрамафит-мафитовый магматизм Урало-Монголо-Охотского подвижного пояса: возрастные рубежи, петрологические и геодинамические модели формирования и металлогения.	1) Синтез опубликованных и собственных новых геологических, петролого-геохимических, изотопных и геохронологических данных по всей совокупности надсубдукционных ультрамафит-мафитовых комплексов Урало-Монголо-Охотского пояса; 2) Комплексное изучение массивов надсубдукционных ультрамафит-мафитовых комплексов, развитых в Прибайкальском и Забайкальском сегментах Урало-Монголо-Охотского складчатого пояса. 3) Выявление геодинамических обстановок, контролирующих внедрение изученных ультрамафит-мафитовых комплексов с	1250	Синтез опубликованных и собственных новых геологических, петролого-геохимических, изотопных и геохронологических данных по всей совокупности палеозойских и мезозойских надсубдукционных ультрамафит-мафитовых комплексов Забайкальского сегмента ЦАСП, оценка ключевой роли процессов субдукции в формировании геохимического облика изученных образований; Издание карты ключевого района Ольхонской коллизионной системы, на площади которого располагаются базитовые комплексы различного возраста, имеющие, в том числе, и надсубдукционные геохимические характеристики.
			<i>Отв. исп.</i> д.г-м.н. Д.П. Гладкочуб, д.г-м.н. А.М. Мазукабзов,

	надсубдукционными геохимическими характеристиками.		к.г.-м.н. Т.В. Донская
34. 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	Провести комплексное литолого-биостратиграфическое изучение голоценовых донных отложений озера Байкал из районов с высокими (Южная котловина) и низкими (Бугульдейская перемычка) скоростями осадконакопления.	500	Будут изучены донные осадки (длина кернов около 1 м), отобранные в Южной котловине и на Бугульдейской перемычке озера Байкал. Литологическое описание, сопровождаемое просмотром слайдов, гранулометрический, минеральный, диатомовый, палинологический и др. Анализы позволят оценить возраст отложений и условия их осадконакопления. <i>Отв. исп. к.г.-м.н. Е.Г. Вологина Лаборатория кайнозоя</i>
49. Эклогит-гнейсовые комплексы как индикаторы континентальной субдукции	Реконструкция трендов метаморфизма эклогит-гнейсового комплекса Южно-Муйской глыбы на основании детальных минералого-петрографических исследований.	250	Выявление РТ-параметров высокobarического и последующего гранулитового метаморфизма. <i>Отв. исп. член-корр. РАН Е.В. Скляр</i>
59. Эволюция состава перидотитов нижних частей литосферной мантии Сибирской платформы: геохимические аспекты и связь с этапами тектоно-магматической активизации платформы	Провести минералого-геохимические исследования мантийных перидотитов с признаками частичного плавления из кимберлитовых тел алмазоносных районов Сибирской платформы.	250	Характеристика процессов минералого-геохимического преобразования подошвы мантийной литосферы в период среднепалеозойского кимберлитового цикла по результатам изучения уникальных по степени сохранности мантийных включений перидотитов из трубки «Удачная». <i>Отв. исп. к.г.-м.н. К.Н. Егоров Лаборатория геологии и магматизма древних</i>

			<i>платформ</i>
68. Субдукционные и орогенные осадочные бассейны Северной Евразии: литологические и изотопно-геохимические индикаторные характеристики, минерагения	Создать базу петрографических и петрогеохимических, изотопных данных для осадочных комплексов Икатского, Ольхонского, Тункинского, Хамардабанского террейнов. Установить генезис и возраст рудообразования фосфоритов Слюдянской серии.	350	Создание объектно-ориентированной базы современных геологических, петрогеохимических и изотопных данных по осадочным комплексам Икатского, Ольхонского, Тункинского, Хамардабанского террейнов, отвечающих субдукционным обстановкам в пределах восточного сегмента Центрально-Азиатского складчатого пояса. Оценка времени образования, путей и источников поступления рудного вещества в изученные бассейны седиментации. <i>Отв. исп. д.г.-м.н. Е.Ф.Летникова, к.г.-м.н. С.И.Школьник, д.г.-м.н. В.Г.Беличенко, к.г.-м.н. С.В.Вещева, к.г.-м.н. Л.З.Резницкий, к.г.-м.н. Н.К.Гелетий</i>
89. Минералогия, геохимия, механизмы формирования и металлогения флюидогенных углеродистых систем	Реконструировать границы литосферных блоков в пределах эталонных трансформных окраин на основе обобщения геологических данных, анализа современных тектонических, геофизических и геодинамических моделей; Систематизировать изотопно-геохимические данные по магматизму различных литосферных блоков с выделением индикаторных	600	Получение данных о возможных масштабах взаимного перемещения литосферных блоков Прибайкалья; Петролого-геохимические и изотопно-геохронологические данные о составе и возрасте вулканических образований Ольхонской коллизионной системы (цаган-забинская серия),

	вещественных признаков магматизма; Подготовить эталонные коллекции (на базе имеющихся авторских материалов и коллекций, собранных в ходе полевых работ) для радиологического датирования и изотопных исследований. Начало аналитических работ.		сформировавшихся вблизи зоны интенсивных сдвиговых перемещений. <i>Отв. исп.</i> д.г-м.н. Д.П. Гладкочуб, д.г-м.н. А.М. Мазукабзов, к.г-м.н. Т.В. Донская, к.г-м.н. А.В. Иванов
89. Минералогия, геохимия, механизмы формирования и металлогения флюидогенных углеродистых систем	Выполнить минералого-геохимический анализ углеродистых образований краевого шва Сибирской платформы. Экспериментальное изучение фазообразования в углеродсодержащей.	230	Получение минералого-геохимических характеристик высокоуглеродистых пород из различных объектов складчатого обрамления юга Сибирской платформы. <i>Отв. исполнитель Данилова Ю.В.</i> Определение Т-Р условий образования различных форм углеродистого

углеродистых систем	матрице под воздействием флюидов различного состава.		вещества во флюидной системе С-О-Н-Н. <i>Отв. исп. Данилова Ю.В. , Иванова Л.А.</i> <i>Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза</i>
100. Геомеханические поля и процессы: экспериментально-аналитические исследования формирования и развития очаговых зон катастрофических событий в горно-технических и природных системах	Разработать многоканальный измерительный деформометрический комплекс для дистанционных наблюдений.	200	Физическое моделирование условий возникновения сейсмогеодинамического разрушения в горных выработках с применением техногенных воздействий для управления режимом разгрузки напряжений в породных массивах Изучение сравнительных параметров землетрясений и горных ударов, особенностей их подготовки, проведение геофизических испытаний с целью создания методики 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</i> <i>Лаборатория инженерной сейсмологии и сейсмогеологии</i>

Утверждено Ученым советом

Протокол заседания Ученого совета от 10 февраля 2012 № 2



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

д.г.-м.н. _____

Д.П. Гладкочуб