



«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель ДВО РАН

академик _____ В.И. Сергиенко

« ____ » _____ 2004 г.

Согласовано

Бюро Отделения наук о Земле РАН

академик _____ Ю.Г. Леонов

« ____ » _____ 2003 г.

**ПЛАН
научно-исследовательских работ на 2004 год
Дальневосточного геологического института
Дальневосточного отделения Российской академии наук**

Одобрено

на заседании Объединенного ученого совета
по наукам о Земле при Президиуме ДВО РАН
Председатель совета

академик _____ В.А. Акуличев

« ____ » _____ 2003 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к плану НИР и их практической реализации

Дальневосточного геологического института ДВО РАН на 2004 год

Начиная с 1986 года научные исследования ДВГИ сориентированы постановлением Президиума АН СССР на разработку фундаментальной проблемы **“Геология зоны перехода от Азиатского континента к Тихому океану и закономерности размещения рудных месторождений”**.

Планируется, что в 2004 г. реализация исследований по названной выше проблеме будет обеспечиваться тремя основными научными направлениями:

- 1) Геология, динамика литосферы, магматизм и метаморфизм зоны перехода континент-океан;
- 2) Металлогения типовых геодинамических обстановок зоны перехода континент-океан;
- 3) Геоэкология, взаимодействие атмо-, био-, гео, и гидросферы в современных геоэкологических системах зоны перехода континент-океан.

В рамках Постановления Президиума РАН о переходе на новую систему планирования НИР Ученый совет ДВГИ (заседание от 31 октября 2002 г.) принял решение внести изменения в тематику научных исследований института и начиная с 2003 г. перейти на трехлетнюю систему планирования научно-исследовательских работ, как это рекомендовано в Постановлении Президиума РАН. Ученым советом внесены изменения в названия тем научно-исследовательских работ института и предложены новые темы, которые в установленном порядке направлены на регистрацию.

В 2004 году предполагается продолжить НИР по 4 основным темам, финансируемым за счет средств получаемых из госбюджета, 6 научно-исследовательских проектов будут осуществляться при финансовой поддержке РФФИ.

ПЛАН

научно-исследовательских работ Дальневосточного геологического института ДВО РАН на 2004 г.

№ п/п	Индекс научного направления. Наименование задания (тема). № государственной регистрации.	Индекс научного направления. Наименование новых и переходящих тем. Номер государственной регистрации переходящих тем	Краткое содержание исследований в 2004 году.	Сроки начала и окончания темы.	Подразделение научного учреждения. Научный руководитель темы.	Планируемое базовое бюджетное финансирование (тыс.руб.)
1	2	3	4	5	6	7
1	6.2., 6.4., 6.5., 6.7., 6.8., 6.12., 6.26. Тема. Динамика литосферы и эволюция геологических процессов зоны перехода континент-океан.	Базовое бюджетное финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	11555,4
	Раздел 1.1. Стратиграфия и возрастная корреляция биотических и климатических событий Дальнего Востока (венд-кембрий, пермь-триас и мел-палеоген).		Получить новые данные по систематике беспозвоночных и растений Дальнего Востока. Провести реконструкцию условий среды геологического прошлого по изотопным данным (на примере мелового периода Мангышлака и Северной Франции (Ла-Манш) и корреляцию биотических и климатических событий раннего и среднего фанерозоя Дальнего Востока.		Лаб. стратиграфии, лаб. геохимии стабильных изотопов. Научный руководитель д.г.-м.н. Ю.Д. Захаров.	
1	2	3	4	5	6	7

	Раздел 1.2. Осадочные бассейны фанерозоя восточной окраины Азии и Палеопацифики: типы, палеогеография, седиментация и история развития.		<p>Подготовить рукопись книги II «Вулканно-кремнево-терригенный комплекс» коллективной монографии «Триас и юра Сихотэ-Алиня».</p> <p>Подготовить предварительные варианты разделов в двух книгах из серии ‘Developments in sedimentology’ в издательстве ‘Elsevier’.</p> <p>Начать составление монографии «Палеозой Сихотэ-Алиня».</p> <p>Продолжить исследования островодужной седиментации.</p>		Лаб. седиментол., лаб. океанич. литогенеза и рудообразов. Научный руководитель д.г.-м.н. П.В. Маркевич.	
	Раздел 1.3. Тектоника и магматизм трансформных и конвергентных окраин Восточной Азии в мезозое.		<p>Разработать критерии для распознавания трансформных окраин геологического прошлого.</p> <p>Выяснить первичное положение отдельных террейнов – фрагментов активных окраин – в структурах этих окраин.</p> <p>Расчленить аккреционные призмы юрскую (самаркинскую), позднеюрско-раннемеловую (таухинскую) и ранне-среднемеловую (киселевско-монаминскую) и уточнить возраст и структуру выделенных подразделений.</p>		Лаб. регион. геологии и тектоники. Научный руководитель к.г.-м.н. В.В. Голозубов.	
	Раздел 1.4. Этапы тектонического структурообразования и эволюция геодинамических обстановок, структурно-геодинамические факторы формирования рудных месторождений юга Дальнего Востока России.		<p>Исследовать основные различия геодинамических обстановок Южного Приморья в палеозойские и мезозойские периоды.</p> <p>Оценить роль структурно-геодинамических факторов в формировании рудных месторождений Южного Приморья.</p>		Лаб. геодинамики магмо- и рудоконтролир. структур. Научный руководитель д.г.-м.н. В.П. Уткин.	
1	2	3	4	5	6	7

	Раздел 1.5. Кайнозойская эволюция природных обстановок Восточной Азии и Северной Пацифики.		Разработать критерии для обоснования событийных стратиграфических шкал кайнозоя. Продолжить исследование эволюции Восточно-Азиатского муссона и оценить ее связь с поднятием Тибетского плато.		Лаб. стратиграфии кайнозоя, лаб. регион. геологии и тектоники. Научный руководитель д.г.н. В.С. Пушкарь.	
	Раздел 1.6. Принципы разработки региональных геологических ГИС		Спроектировать ГИС систему «Минеральные ресурсы, минералогенезис, геофизика и тектоника Дальнего Востока России»		Лаб. компьютерных технологий. Научный руководитель к.г.-м.н. В.В. Наумова	
	Проект. Сдвиговые перемещения и терригенная седиментация вдоль восточной окраины Азии в мезозое.	Грант РФФИ 02-05-65326	Разработать диагенетическую модель формирования Партизанского-Суходольского бассейна в Альб-сеноманское время.	2002 -2004	Руководитель проекта к.г.-м.н. В.В. Голозубов.	
	Проект. Стратиграфия и обстановки накопления палеокеанических отложений Сихотэ-Алиня	Грант РФФИ 03-05-64099	Определить стратиграфическую последовательность и обстановки накопления фрагментов осадочного чехла древнего океана в позднеюрско-раннемеловой и среднемеловой аккреционных призмах Сихотэ-Алиня.	2003-2005	Руководитель проекта к.г.-м.н. А.Н. Филлипов.	
1	2	3	4	5	6	7

	Проект. Радиоляриевый анализ аккретированных палеоокеанических фрагментов Сихотэ-Алиня – ключ для реконструкции возраста и строения осадочного чехла древних океанов и их эволюция.	Грант РФФИ 02-05-64038	Изучить состав, строение и возраст палеоокеанических фрагментов Наданькада-Бикинского, Хабаровского, Таухинского, Самаркинского и Киселевско-Маиоминского террейнов.	2002 -2004	Руководитель проекта к.г.-м.н. И.В. Кемкин.	
	Проект. Природа мезозойских мелкоритмичных вулканогенно-осадочных отложений Сихотэ-Алиня.	Грант РФФИ 02-05-65222	Систематизировать материалы 2002 и 2003 г. Подготовить статью в журнал Тихоокеанская геология.	2002 -2004	Руководитель проекта д.г.-м.н. П.В. Маркевич.	
2	6.14., 6.10. Тема. Магматизм и метаморфизм в развитии земной коры и мантии зоны перехода Азиатского континента к Тихому океану (петрогенезис и корреляция петрогенных и рудогенных процессов).	Базовое финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	11088,8
1	2	3	4	5	6	7

	<p>Раздел 2.1. Петрология типовых вулканических комплексов зоны перехода Азиатского континента к Тихому океану (Дальний Восток России).</p>		<p>Обобщить результаты исследований по петрологии и флюидному режиму вулканоструктур Восточной части Алданского щита и Восточно-Сихотэ-Алинского вулканического пояса с целью разработки критериев прогноза золотого, золото-серебрянного и других типов оруденения.</p> <p>Обобщить и подготовить к печати результаты исследования проявления внутриплитного вулканизма в пределах Охотского и Ханкайского массивов, щелочного вулканизма Уссури-Амурской рифтовой системы, а также по вулканизму Юго-Западного Приморья.</p>		<p>Лаб. петрологии вулканических формаций. Научный руководитель чл.-корр. РАН В.Г. Сахно.</p>	
	<p>Раздел 2.2. Мезозойско-кайнозойский андезитовый вулканизм восточной окраины Евразии и Курильских островов – геодинамические условия формирования и магмогенезис.</p>		<p>Продолжить аналитические исследования коллекции средне- основных вулкаников Курильской островной дуги и Восточного Сихотэ-Алиня на содержание микроэлементов и радиогенных изотопов.</p> <p>Провести петролого-геохимические исследования раннемеловых лав Марийского террейна п-ова Шмидта на Сахалине.</p> <p>Подготовить к печати статью “Кайнозойский средне-основной вулканизм Корейского полуострова”</p>		<p>Лаб. геохимии, лаб. петрологии вулканических поясов, лаб. регионал. геол. и тектон., лаб. метаморф. и метасом. формаций, лаб. океанич. литогенеза и рудообраз. Научный руководитель д.г.-м.н. Ю.А. Мартынов.</p>	
1	2	3	4	5	6	7

	Раздел 2.3. Минералогические и геохимические индикаторы петрогенезиса и рудоносности щелочных базит-гипербазитовых и бонинитовых комплексов Дальнего Востока.		Завершить работы по исследованию состава стекла пород меймечит-пикритового комплекса Приморья и Камчатки. Провести исследования по минералогическим и геохимическим корреляциям бонинитовых и эндербитовых комплексов (начальный этап).		Лаб. минералогии. Научный руководитель д.г.-м.н. С.А. Щека.	
	Раздел 2.4. Петрогенезис платиноносных базитовых и гипербазитовых интрузивных комплексов Дальнего Востока.		Анализ фактического материала по Арбарахстахскому щелочно-ультраосновному массиву. Подготовить к печати статьи по типоморфным минералогическим и геохимическим особенностям кортландит-габброноритового комплекса юго-востока Алданского щита, а также о новых благороднометалльных фазах и ассоциирующих минералах.		Лаб. интрузивного магматизма. Научный руководитель д.г.-м.н. А.М. Ленников.	
	Раздел 2.5. Петрология фанерозойских гранитоидов Приморья.		Анализ коллекционного материала, собранного в 2002 -2003 гг. Подготовить к печати серию статей по петрологии и формационной принадлежности вознесенских, гродековских и шмаковских гранитоидов.		Лаб. интрузивного магматизма. Научный руководитель д.г.-м.н. П.Г. Недашковский.	
1	2	3	4	5	6	7

	Раздел 2.6. Петрогенезис метаморфических комплексов Алдано-Станового щита.		Изучить термодинамические условия и геохимические особенности метаморфизованных пород западной части Станового метаморфического комплекса. Провести физико-химическое моделирование состава метаморфогенного флюида. Продолжить геохимические исследования метабазит-эндербитовой ассоциации кристаллических пород Джугджурского блока Алданского щита.		Лаб. метаморф. и метасом. формаций. Научный руководитель д.г.-м.н. О.В. Авченко.	
	Проект. Позднемезозойский и кайнозойский андезитовый и базальтовый вулканизм восточной Евразии: роль геодинамических факторов, мантийной гетерогенности, субдукционных и плюмовых источников в магматогенезисе.	Грант РФФИ 03-05-65218	Провести аналитические исследования эталонных образцов средне-основных пород Курильской островной дуги и Восточного Сихотэ-Алиня на соотношение радиогенных изотопов (Sr, Nd), микронзондовое изучение породообразующих минералов. Проанализировать данные по микроэлементному составу.	2003 -2005	Руководитель проекта д.г.-м.н. Ю.А. Мартынов	
3	6.13., 6.15., 6.18. Тема. Минеральные месторождения типовых геодинамических обстановок зоны перехода континент-океан (закономерности размещения, условия формирования, прогнозирование, комплексное освоение полезных ископаемых и рациональное природопользование).	Базовое бюджетное финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	18643,0
1	2	3	4	5	6	7

	<p>Раздел 3.1. Генетические особенности, закономерности размещения и модели формирования месторождений благородных металлов Дальнего Востока России.</p>		<p>Изучить проявления золота Среднего Приамурья и Северного Приморья в том числе в черносланцевых толщах. Исследовать месторождения серебра Нижнее-Таежного рудного узла (Приморье) и определить факторы их локализации. Усовершенствовать генетические модели формирования эпипермальных, субвулканических месторождений благородных металлов в отношении динамики взаимодействия ювенильных гидротерм и метеорных вод в сфере рудоотложения.</p>		<p>Лаб. металлогении благородных металлов. Научный руководитель д.г.-м.н. В.Г. Хомич.</p>	
	<p>Раздел 3.2. Элементы платиновой группы и золота в черносланцевых толщах Дальнего Востока.</p>		<p>Провести опробование перспективных площадей распространения черных сланцев с целью изучения содержания благородных металлов. Проанализировать выделенные пробы пород (и минералов) на благородные металлы методом МС ИИТР. Продолжить модельные эксперименты по поведению благородных металлов в системах с «органикой».</p>		<p>Лаб. анализа благородных металлов, лаб. эксперим. минералогии и петрологии, лаб. аналитич. химии. Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.</p>	
1	2	3	4	5	6	7

	Раздел 3.3. Эндогенные оловянно-полиметалльные рудообразующие системы субдукционных и трансформных континентальных окраин (на примере Сихотэ-Алиня).		<p>Составить описательные модели типовых (“модельных”) месторождений олова (Хинганское, Солнечное, Тигриное, Арсеньевское), вольфрама (Восток-2, Лермонтовское), полиметаллов (Николаевское).</p> <p>Провести дополнительные исследования с целью уточнения (или определения) места главных рудных районов (локальных рудно - магматических систем) Сихотэ-Алиня в общей геодинамической модели его эволюции, определить формы и роль мантийно-корового взаимодействия в их формировании.</p> <p>Изучить факторы, обуславливающие образование рудных районов и месторождений с полиформационной минерализацией.</p>		Лаб. металлогении рудных районов. Научный. руководитель д.г.-м.н. В.Г. Гоневчук.	
	Раздел 3.4. Рудообразование в структурах океанического дна Западной Пацифики.		<p>Определить роль топографических вихрей в формировании Fe-Mn корок на гайотах, находящихся в различных минерагенических провинциях.</p>		Лаб. океанич. литогенеза и рудообразов. Научный руководитель к.г.-м.н. Е.В. Михайлик.	
	Раздел 3.5. Минералогия и генезис марганцевых руд юга Сихотэ-Алиня.		<p>Изучить разрез толщи вмещающей Mn руды: литологию, стратиграфию, геохимию, минералогию, минеральные ассоциации, определить возраст марганцевых руд; выяснить фациальные условия седиментации и диагенеза металлоносных осадков, а также оценить физико-химические условия метаморфизма и метасоматической переработки марганцевых руд.</p>		Минералогический музей. Научный руководитель д.г.-м.н. В.Т. Казаченко.	
1	2	3	4	5	6	7

	Раздел 3.6. Генезис месторождений и геммология камнесамоцветов Дальнего Востока России.		Изучить корунды и цирконы Незаметнинского месторождения, благородные и обыкновенные опалы месторождения Радужное, а также другие ювелирные минералы, с целью определения их геммологических характеристик, выяснения минеральных парагенетических ассоциаций, геохимической специализации, физико-химических параметров природных систем и генезиса месторождений.		Лаб. интрузивного магматизма, лаб. рентген. методов. Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	
	Раздел 3.7. Сапфириносность щелочных комплексов Дальнего Востока (петрология, минералогия и условия образования).		Изучить геохимию и минералогию кайнозойских щелочных базальтоидов в связи с проблемой их сапфириносности. Исследовать минералы тяжелой фракции современных водотоков, дренирующих мезозойско-кайнозойские мафические и ультрамафические комплексы Сихотэ-Алиньского складчатого пояса.		Лаб. минералогии, лаб. рентген. методов. Научный руководитель д.г.-м.н. С.В. Высоцкий.	
	Проект. Экспериментальное моделирование физико-химических условий образований месторождений благородных металлов.	Грант РФФИ 02-05-64275	Обобщить и приложить полученные данные к условиям мобилизации, переноса и отложения золота на месторождениях скарново-пропилитовой формации.	2002-2004	Руководитель проекта д.г.-м.н. Л.П. Плюснина.	
4	6.17., 6.19., 6.20., 6.23. Тема. Геоэкологические системы Дальнего Востока России (основные характеристики, эволюция Взаимодействие атмо-, био-, гео- и гидросферы).	Базовое бюджетное финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	5507,8
1	2	3	4	5	6	7

	Раздел 4.1. Природно-антропогенные геологические системы промышленных районов Приморского края.		<p>Изучить корреляционные связи между составом современных донных отложений в прибрежно-морских системах и видовым составом диатомовых водорослей (совместно с БПИ).</p> <p>Исследовать эколого-геохимические аспекты миграции мышьяка в Приханковье.</p> <p>Исследовать экологическое воздействие техногенных систем оловорудных месторождений Дальнего Востока (Кавалеровский и Комсомольский районы).</p>		Лаб. метаморфич. и метасом. формаций, лаб. минералогии. Научный руководитель д.г.-м.н. О.В. Авченко.	
	Раздел 4.2. Современные гидротермальные системы Курило-Камчатского региона (состав, условия образования и влияние на окружающую среду).		<p>Провести полевые исследования на вулканах Менделеева и Тятя с целью отбора проб воды и газов. Реконструировать основные физико-химические параметры функционирования гидротермальных систем вулканов.</p>		Лаб. океаничес. литогенеза и рудообразов. Научный руководитель д.г.-м.н. О.В. Чудаев.	
	Раздел 4.3. Мониторинг окружающей среды. Природные и антропогенные геологические системы острова Сахалин и Курильской гряды.		<p>Провести сбор и обработку материалов космических съемок на территорию острова Сахалин и Курильской гряды. Дать анализ состояния природных и антропогенных геологических систем на основе данных аэросъемок.</p>		Лаб. мониторинга природных процессов и ГИС технологий. Научный руководитель д.т.н. В.А. Мелкий.	
1	2	3	4	5	6	7

	<p>Раздел 4.4. Исследования распространения и режима снежного покрова, снежных лавин, селевых и водоснежных потоков и факторов их образования на территории Дальневосточного региона.</p>		<p>Разработать модель снежного покрова как элемента геологической среды; исследовать динамику активности проявления лавинных и селевых процессов в среднегорных и низкогорных природных комплексах Сахалинской области.</p>		<p>Лаб. снега и лавин. Научный руководитель к.г.-м.н. Н.А. Казаков.</p>	
--	---	--	---	--	---	--

План НИР утвержден Ученым советом ДВГИ ДВО РАН
 Протокол № 9 заседания Ученого совета от 13 ноября 2003 г.

Директор института
 член-корреспондент РАН

А.И. Ханчук

Дальневосточный Геологический Институт Российской Академии Наук

690022, Владивосток-22, пр-кт 100-летия Владивостоку, 159

Факс: (7 - 4232) 317847

Тел.: (7 - 4232) 318750

URL: <http://www.fegi.ru>

E-mail:

office@fegi.ru - ученый секретарь ДВГИ ДВО РАН Н.А.Чепкая

director@fegi.ru - директор ДВГИ, член-корреспондент РАН А.И.Ханчук