

«УТВЕРЖДАЮ»

Согласовано бюро Отделения РАН  
Академик-секретарь отделения  
наук о Земле РАН

Председатель ДВО РАН

академик \_\_\_\_\_ В.И. Сергиенко

академик \_\_\_\_\_ Ю.Г. Леонов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2005 г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2004 г.

**ПЛАН**  
**научно-исследовательской работы на 2005 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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2004 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к плану НИР и ее практической реализации**

**Дальневосточного геологического института ДВО РАН на 2005 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 2005 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 зарегистрированы.

В 2005 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-исследовательской работы Дальневосточного геологического института ДВО РАН на 2005 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 2005 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. <b>Тема. Динамика литосферы и эволюция геологических процессов зоны перехода континент-океан.</b> № 01..2.00 315172	Базовое бюджетное финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	
	Раздел 1. Стратиграфия и возрастная корреляция биотических и климатических событий Дальнего Востока (венд-кембрий, пермь-триас и мел-палеоген).		Изучение биостратиграфии нижнего кембрия Ханкайского массива (на основе данных по археоцеатам), среднего-верхнего миоцена Сахалина (по моллюскам). Корреляция пермских и триасовых отложений Южного Приморья и Китаками (Япония). Систематика триасовых конодонтов, брахиопод и аммоноидей. Реконструкция условий среды по изотопным данным (на примере меловых беспозвоночных).		Лаб. стратиграфии, лаб. геохимии стабильных изотопов. Научный руководитель д.г.-м.н. Ю.Д. Захаров.	

1	2	3	4	5	6	7
	<p>Раздел 2. Осадочные бассейны фанерозоя восточной окраины Азии и Палеоокеании: типы, палеогеография, седиментация и история развития.</p>		<p>Исследование осадков Палеоокеании (Самаркинский, Таухинский террейны, Приморье) и бассейнов трансформных окраин (Журавлевский террейн). Систематизация материалов стратиграфических и седиментологических исследований океанического комплекса Сихотэ-Алиня.</p>		<p>Лаб., регион. геологии и тектоники, лаб. океанич. литогенеза и рудообразован. Научный руководитель д.г.-м.н. П.В. Маркевич.</p>	
	<p>Раздел 3. Тектоника и магматизм трансформных и конвергентных окраин Восточной Азии в мезозое и кайнозое.</p>		<p>Изучение стратиграфии, магматизма и динамики формирования кайнозойских бассейнов Приморья (Угловский, Павловский, Лучегорский).</p>		<p>Лаб. регион. геологии и тектоники. Научный руководитель д.г.-м.н. В.В. Голозубов.</p>	
	<p>Раздел 4. Этапы тектонического структурообразования и эволюция геодинамических обстановок, структурно-геодинамические факторы формирования рудных месторождений юга Дальнего Востока России.</p>		<p>Исследование роли структурно-динамических факторов в формировании рудных месторождений Сихотэ-Алиня и Южного Приморья. Изучение структур и протоструктур ранне- и позднемезозойских интрузивов Юга Приморья как индикаторов палеогеодинамических обстановок. Изучение структурно-геодинамических условий формирования метаморфических и метасоматических образований Комсомольского рудного района.</p>		<p>Лаб. геодинамики магмо- и рудоконтролир. структур. Научный руководитель д.г.-м.н. В.П. Уткин.</p>	

1	2	3	4	5	6	7
	<p>Раздел 5. Кайнозойская эволюция природных обстановок Восточной Азии и Северной Пацифики.</p>		<p>Сравнительная характеристика формирования глубоководных отложений Охотского (скважина 937, 936) и Южно-Китайского морей (скважина 17954, 17962, ODP 1148, 1147) с целью выяснения палеоклиматической ритмики позднего плейстоцена зоны перехода континент-океан.          Анализ стратиграфического объема и положения возрастных границ Усть-Суйфуской и Суйфунской свит Приморья.          Детализация палеоклиматической ритмики голоцена (на примере Сахалина и Приморья).</p>		<p>Лаб. стратиграфии кайнозоя, лаб. регион. геологии и тектоники. Научный руководитель д.г.н. В.С. Пушкарь.</p>	
	<p>Раздел 6. Принципы разработки региональных геологических ГИС.</p>		<p>Завершение работы над ГИС - системой «Минеральные ресурсы, минералогенезис, геофизика и тектоника Дальнего Востока России».</p>		<p>Лаб. компьютерных технологий. Научный руководитель к.г.-м.н. В.В. Наумова.</p>	
	<p>Проект. Проект глобального стратотипа границы оленекского и анизийского ярусов (на материале разрезов Южного Приморья).</p>	<p>Грант РФФИ 04-05-64061</p>	<p>Изучение пограничных слоев нижнего и среднего триаса в Южном Приморье (западное побережье Уссурийского залива).</p>	<p>2004-2006</p>	<p>Руководитель проекта д.г.-м.н. Ю.Д. Захаров.</p>	

1	2	3	4	5	6	7
	Проект. Геология и геохимия раннемезозойских черносланцевых толщ Сихотэ-Алиня.	Грант РФФИ 04-05-65269а	Литологическое изучение разрезов и геохимическое опробование высокоуглеродистых раннемезозойских образований в районах Приморского, Бикинского, Хабаровского районе Хабаровского краев. В камеральный период: пробоподготовка, минералогическое и геохимическое изучение (преимущественно на редкие и благородные металлы) углеродистых и ассоциирующихся с ними пород.	2004-2006	Руководитель проекта к.г.-м.н. Ю.Г. Волохин.	
	Проект. Стратиграфия и обстановки накопления палеоокеанических отложений Сихотэ-Алиня.	Грант РФФИ № 03-05-64099	Литолого-стратиграфическое изучение палеоокеанических отложений в Самаркинском, Наданьхада-Бикинском, Таухинском и Киселевско-Маноминском террейнах древних акреционных призм на территории Хабаровского и Приморского краев.	2003-2005	Руководитель проекта к.г.-м.н. А.Н. Филипов.	
2	6.14., 6.10. <b>Тема. Магматизм и метаморфизм в развитии земной коры и мантии зоны перехода Азиатского континента к Тихому океану (петрогенезис и корреляция петрогенных и рудогенных процессов).</b>  № 01.2.00 315173	Базовое финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	

1	2	3	4	5	6	7
	<p>Раздел 1. Петрология типовых вулканических комплексов зоны перехода Азиатского континента к Тихому океану (Дальний Восток России).</p>		<p>Изучение петрологии и флюидного режима Светлинской вулканоструктуры (южное звено Охотско-Чукотского вулканического пояса) и Милоградской вулканоструктуры (южное звено Восточно-Сихо-Алинского вулканического пояса).</p> <p>Петролого-геохимическое изучение внутриплитного вулканизма Уссури-Амурской рифтовой системы на примере вулканов свиягинский, сальский, кировский, медвежий, вулканического массива щелочных базальтов и трахитов г.г. Тучная, Алмазная, а также эоцен-миоценового вулканизма юго-западного Приморья (Синеутесчовская и Амбинская впадины).</p>		<p>Лаб. петрологии вулканических формаций. Научный руководитель чл.-корр. РАН В.Г. Сахно.</p>	
	<p>Раздел 2. Мезозойско-кайнозойский андезитовый вулканизм восточной окраины Евразии и Курильских островов – геодинамические условия формирования и магмогенезис.</p>		<p>Завершение аналитических исследований кайнозойских андезитовых толщ Восточного Сихотэ-Алиня – изучение распределения радиогенных и стабильных изотопов, микрозондовые исследования породообразующих минералов.</p> <p>Аналитические исследования миоценовых основных вулканитов Курильской островодужной системы с целью изучения особенностей эволюции островодужного вулканизма. Полевые исследования вулканитов островов центрального сектора Курильской островной дуги.</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
	<p>Раздел 3. Минералогические и геохимические индикаторы петрогенезиса и рудоносности щелочных базит-гипербазитовых и бонинитовых комплексов Дальнего Востока.</p>		<p>Изучение алмазонасности и распределения флюидных компонентов (Cl, F, В, Р, S, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>) и изотопов Н и О в меймечит-пикритовых комплексах Сихотэ-Алиня и Камчатки.</p>		<p>Лаб. минералогии. Научный руководитель д.г.-м.н. С.А. Щека.</p>	
	<p>Раздел 4. Петрогенезис платиноносных базитовых и гипербазитовых интрузивных комплексов Дальнего Востока.</p>		<p>Петролого-геохимическое изучение щелочно-ультраосновных массивов с дунитовым ядром (Чадский, Инаглинский, Дарьинский) и карбонатитами (Арбарастахский, Ингилийский, Кокшаровский), кортландит-габброноритового комплекса Майско-Кунманьенского междуречья и платиносодержащих массивных пирротиновых руд в анортозитах хребта Джугджур.</p>		<p>Лаб. метаморф. и метасоматич. формаций. Научный руководитель д.г.-м.н. А.М. Ленников.</p>	
	<p>Раздел 5. Петрология рудоносных гранитоидов Приморья и юго-восточной окраины Алданского щита.</p>		<p>Петролого-геохимическое изучение гранитоидных массивов юго-востока Алданского щита (Томптоканский, Улканский и Токинский), Сихотэ-Алинской складчатой области и Ханкайского кристаллического массива Приморья.</p>		<p>Лаб. метаморф. и метасом. формаций. Научные руководители: д.г.-м.н. А.М. Ленников, д.г.-м.н. Г.А. Валуй.</p>	

1	2	3	4	5	6	7
	Раздел 6. Петрогенезис метаморфических комплексов Алдано-Станового щита.		Изучение термодинамических условий формирования и геохимических особенностей метаморфизованных пород Джугджуро-Станового блока. Физико-химическое моделирование флюида и минеральных ассоциаций метаморфических пород гранулитовой фации. Разработка петролого-геохимической модели образования ранней сиалической коры юга 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	Завершение аналитических исследований имеющейся коллекции образцов, обобщение геологического и петрологического материала.	2003 -2005	Руководитель проекта д.г.-м.н. Ю.А.Мартынов	
3	6.13., 6.15., 6.18. <b>Тема. Минеральные месторождения типовых геодинамических обстановок зоны перехода континент-океан (закономерности размещения, условия формирования, прогнозирование, комплексное освоение полезных ископаемых и рациональное природопользование).</b> № 01.2.00 315171	Базовое бюджетное финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	

1	2	3	4	5	6	7
	<p>Раздел 1. Генетические особенности, закономерности размещения и модели формирования месторождений благородных металлов Дальнего Востока России.</p>		<p>Изучение месторождений золота Гонжинской площади (Буреинский массив) и серебра Нижнее-Таежного узла (Приморье), уточнение возраста формирования и факторы локализации. Совершенствование динамических моделей формирования близповерхностных месторождений благородных металлов.</p>		<p>Лаб. металлогении благородных металлов. Научный руководитель д.г.-м.н. В.Г. Хомич.</p>	
	<p>Раздел 2. Элементы платиновой группы и золота в черносланцевых толщах Дальнего Востока.</p>		<p>Синтез платиновых минералов в сложных системах (Pt-Fe-Cl-S-As-H<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub>) при 300-500<sup>0</sup> С и P<sub>общ.</sub> = 1 кбар. Участие в разработке и выполнение анализа методом фтор окислителей упорных геологических образцов.</p>		<p>Лаб. анализа благородных металлов, лаб. эксперим. минералогии и петрологии, лаб. аналитич. химии. Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.</p>	
	<p>Раздел 3. Эндогенные оловянно-полиметалльные рудообразующие системы субдукционных и трансформных континентальных окраин (на примере Сихотэ-Алиня).</p>		<p>Изучение особенностей минерализации и магматизма раннемелового этапа формирования Баджальской, Комсомольской, Арминской и Кавалеровской рудно-магматических систем.</p>		<p>Лаб. металлогении рудных районов. Научный руководитель д.г.-м.н. В.Г. Гоневчук.</p>	

1	2	3	4	5	6	7
	Раздел 4. Рудообразование в структурах океанического дна Западной Пацифики.		Выяснение причин высокой концентрации Со в кобальто-марганцевых корках поздних генераций, а также условий образования особого морфотипа – богатых кобальтом «мостовых руд», залегающих по периферии гайотов Тихого океана.		Лаб. океанич. литогенеза и рудообразов. Научный руководитель к.г.-м.н. Е.В. Михайлик.	
	Раздел 5. Минералогия и генезис марганцевых руд юга Сихотэ-Алиня.		Завершить изучение геохимии, выяснение фациальных условий седиментации и диагенеза металлоносных осадков, а также оценку физико-химических условий последующих метаморфизма и метасоматической переработки марганцевых руд.		Минералогический музей. Научный руководитель д.г.-м.н. В.Т. Казаченко.	
	Раздел 6. Генезис месторождений и геммология камнесамоцветов Дальнего Востока России.		Изучение корундов и цирконов Незаметнинского месторождения, благородных опалов месторождения Радужного, дымчатых кварцев Верхне-Шибановского месторождения и аксинитов Дальнегорского района с целью выяснения условий образования камнесамоцветов и генезиса месторождений.		Геммологич. лаборатория, лаб. рентген. методов. Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	
	Раздел 7. Сапфириноность щелочных комплексов Дальнего Востока (петрология, минералогия и условия образования сапфиров).		Исследование наноструктуры природных ювелирных минералов – алмазов, сапфиров, бериллов, цирконов. Изучение минералов тяжелой фракции современных водотоков, дренирующих мезозойско-кайнозойские мафические и ультрамафические комплексы Сихотэ-Алиня.		Лаб. минералогии, лаб. рентген. методов. Научный руководитель д.г.-м.н. С.В. Высоцкий.	

1	2	3	4	5	6	7
	Проект. Модель мезокайнозойского рудообразования Сихотэ-Алиня и место в ней полигенных и полихронных месторождений олово-полиметальной группы.	Грант РФФИ № 04-05-65270	Выделение объектов (месторождения, рудопроявления) оловянно-вольфрамовой минерализации, формирование которых ограничено одним геодинамическим этапом эволюции региональной рудообразующей системы Сихотэ-Алиня. Сравнительное исследование выделенных объектов.		Руководитель проекта чл.-корр. РАН А.И. Ханчук	
4	6.17., 6.19., 6.20., 6..23. <b>Тема. Геоэкологические системы Дальнего Востока России (основные характеристики, эволюция Взаимодействие атмо-, био-, гео- и гидросферы).</b> № 01.2.00.31.5170	Базовое бюджетное финансирование.		2003-2005	Научный руководитель чл.-корр. РАН А.И. Ханчук.	
	Раздел 1. Природно-антропогенные геоэкологические системы промышленных районов Приморского края.		Изучение биокосных взаимодействий и проблемы генезиса серусодержащих минералов в прибрежно – морских геоэкологических системах залива Петра Великого; эколого-геохимических аспектов миграции мышьяка и других редких и рассеянных элементов в донных отложениях Ханкайской геоэкологической системы. Исследование экологического воздействия техногенных систем оловорудных месторождений Дальнего Востока (Кавалеровский и Комсомольский районы).		Лаб. метаморфич. и метасом. формаций, лаб. минералогии. Научный руководитель д.г.-м.н. О.В. Авченко.	

1	2	3	4	5	6	7
	<p>Раздел 2. Современные гидротермальные системы Курило-Камчатского региона (состав, условия образования и влияние на окружающую среду).</p>		<p>Исследование термальных вод Курильской островной дуги. Выяснение закономерностей формирования термальных вод, связанных с островодужным вулканизмом.</p>		<p>Лаб. океаничес. литогенеза и рудообразов. Научный руководитель д.г.-м.н. О.В. Чудаев.</p>	
	<p>Раздел 3. Мониторинг окружающей среды. Природные и антропогенные геоэкологические системы острова Сахалин и Курильской гряды.</p>		<p>Сбор и обработка материалов космических съемок на территории о. Сахалин и Курильской гряды. Разработать модели для анализа геоэкологической обстановки в разнообразных экосистемах на основе данных сопряженного мониторинга.</p>		<p>Лаб. мониторинга природных процессов и ГИС технологий. Научный руководитель д.т.н. В.А. Мелкий.</p>	
	<p>Раздел 4. Исследования распространения и режима снежного покрова, снежных лавин, селей и водоснежных потоков и факторов их образования на территории Дальневосточного региона.</p>		<p>Разработать модель формирования сейсмогенных лавин; продолжить режимные исследования динамики нивальных, лавинных и селей процессов в среднегорных и низкогорных природных комплексах Сахалинской области и Дальнего Востока РФ.</p>		<p>Лаб. снега и лавин. Научный руководитель к.г.-м.н. Н.А. Казаков.</p>	

1	2	3	4	5	6	7
	Проект. Состав и генезис основных геохимических типов термальных вод областей современного островодужного вулканизма (на примере вулканов Менделеева. Баранского, Курильские острова).	Грант РФФИ № 04-05-64061	Полевые и лабораторные исследования вод вулкана Баранского (о. Итуруп).	2004-2006	Руководитель проекта д.г.-м.н. О.В. Чудаев.	

План НИР утвержден Ученым советом ДВГИ ДВО РАН  
Протокол № 7 от 18 ноября 2004 г.

Директор института  
член-корреспондент РАН

А.И. Ханчук