

	Халютинское редкометалльно-редкоземельное рудопоявление в карбонатитах и более мелкие неразведанные проявления молибдена (Колобковское, Новопавловское и др.) Западного Забайкалья.				объектов стратегического минерального сырья (Mo, Be, Ta, Nb, редкие элементы и редкие земли), выявлены условия и геодинамические обстановки их формирования и главные высокопродуктивные возрастные рубежи проявления рудообразующих процессов, оценены перспективность добычи полезных ископаемых в Центральном рудном районе региона, а также предварительный объем инвестиций необходимых для вовлечения этого рудного потенциала в программу модернизации экономики восточных регионов России. Конечным результатом исследований будет построена прогнозно-минерагеническая карта Центрального рудного района масштаба 1:200000 на геодинамической основе с врезками геофизических карт по глубинному строению. Гордиенко Иван Власович
128. Физические поля, внутреннее строение Земли и глубинные геодинамические процессы. "Активизации сейсмического процесса в областях добычи, производства и транспорта энергоресурсов в Сибири: тенденции развития на основе регулярных инструментальных наблюдений" (№ 0340-2015-0028)	2016 г. Комплексный анализ геофизических полей (геомагнитных, электромагнитных) в связи с вариациями сейсмического режима в очаговых областях Байкальского рифта. 2017 г. Исследование афтершоковых и роевых последовательностей землетрясений по данным локальной сети сейсмостанций в центральной части Байкальского рифта.	121.50	-	-	Лаборатория методов сейсмопрогноза 2016 г. По данным геомагнитного и электромагнитного мониторинга в очаговых областях Среднего Байкала и сопредельной территории Западного Забайкалья построены ряды вариаций геомагнитного и электромагнитного типпера. 2017 г. По данным долговременного сейсмологического мониторинга в очаговых областях Среднего Байкала определены основные параметры группирования землетрясений. Тубанов Цырен Алексеевич

<p>127. Динамика и механизмы изменения ландшафтов, климата и биосферы в кайнозой, история четвертичного периода.</p> <p>"Закономерности динамики условий увлажнения и аридизация климата в плейстоцене и голоцене Сибири" (№ 0340-2015-0029)</p>	<p>2016 г. Установить региональные факторы климатических изменений (влажность – сухость) в зоне перехода от лесостепных к степным ландшафтам, направленность в их развитии и периодичность в долинах рек Западного Забайкалья и Монголии с использованием различных видов анализов.</p> <p>2017 г. Проследить динамику биоразнообразия, указывающую на изменение условий увлажнения и аридизации климата, в конце плейстоцена – раннем голоцене Байкальского региона; исследования ареалов развития эоловых форм рельефа и субаэриальных отложений приграничных районов с Монголией – на междуречье Селенги и Чикоя и в долине Чикоя (Кяхтинский район РБ), расположенных в лесостепной зоне, наиболее чутко реагирующей на климатические изменения.</p>	202.50	-	-	<p>Лаборатория геологии кайнозоя</p> <p>2016 г. Будут выявлены этапы иссушения и увеличения влажности климата в голоцене, уточнены современные тенденции климатических изменений в долинах рек, проведена реконструкция палеосреды и климата последовательно залегающих толщ позднего плейстоцен-голоцена Иволгинской впадины и Монголии по геологическим, палеонтологическим и геохимическим данным.</p> <p>2017 г. Проведена реконструкция палеосреды и климата конца плейстоцена – раннего голоцена Байкальского региона; получены характеристики аридизации климата и дефляционных процессов и установлена периодичность климатических изменений в голоцене южных районов Западного Забайкалья.</p> <p>Хензыхенова Федора Ирдемовна</p>
<p>124. Геодинамические закономерности вещественноструктурной эволюции твердых оболочек Земли.</p> <p>"Эволюция магматизма и седиментогенеза и ее связь с геодинамическим развитием каледонской и герцинской континентальной коры Центрально-Азиатского и Монголо-Охотского складчатых поясов" (№ 0340-2016-0001)</p>	<p>2017 г. Исследование процессов, связанных с эволюцией каледонской и герцинской континентальной коры Центрально-Азиатского и Монголо-Охотского складчатых поясов на основе изучения магматизма, седиментогенеза, условий формирования основных типов структур.</p> <p>2018 г. Определение геодинамических условий формирования островодужного и аккреционно-коллизийного магматизма и осадконакопления в истории развития континентальной коры Монголо-Забайкальского региона. Определение седиментационной</p>	22 771.29	22 623.19	22 524.70	<p>Лаборатория геодинамики Лаборатория инструментальных методов анализа</p> <p>2017 г. Будут получены новые данные для петролого-геохимической, изотопной, геохронологической, литологической, палеонтологической характеристики магматических и стратифицированных образований и разработаны модели формирования индикаторных магматических и осадочных комплексов структурно-формационных зон Байкало-Витимской складчатой системы и</p>

	<p>зональности палеобассейнов, палеотектонические и палеомагнитные реконструкции их эволюции.</p> <p>2019 г. Выявление связей магматических процессов с формированием различных геодинамических типов осадочных палеозойских бассейнов и их развитие в зоне взаимодействия Сибирского континента, Палеоазиатского и Монголо-Охотского океанов. Разработка общих генетических моделей магматических и седиментологических процессов в палеозое Монголо-Забайкальского региона и определение их роли в формировании каледонской и герцинской континентальной коры Центрально-Азиатского и Монголо-Охотского складчатых поясов.</p>				<p>Хэнтей-Даурской активной континентальной окраины Монголо-Охотского океана, Джидинской зоны Палеоазиатского океана.</p> <p>2018 г. С учетом изотопных, петролого-геохимических, геохронологических данных будет выявлена специфика процессов магматизма и метаморфизма, разработаны тектоно-петрологические модели для различных геодинамических процессов, установлена их роль в формировании континентальной коры Монголо-Забайкальского региона.</p> <p>2019 г. Будет разработана модель эволюции магматизма и связанного с ним седиментогенеза, определены условия формирования основных типов структур, источники образования магматических и осадочных комплексов и их роль в геодинамической эволюции каледонской и герцинской континентальной коры Центрально-Азиатского и Монголо-Охотского складчатых поясов.</p> <p>Гордиенко Иван Власович</p>
<p>129. Закономерности формирования минерального, химического и изотопного состава Земли, космохимия планет и других тел Солнечной системы, возникновение и эволюция биосферы Земли, биогеохимические циклы и геохимическая роль организмов.</p> <p>"Фанерозойский магматизм и рудообразующие системы Саяно-Байкальской складчатой</p>	<p>2017 г. Исследование процессов генерации и взаимодействия коровых и мантийных магм, их относительного вклада в формирование позднепалеозойских гранитоидов северо-западной части Ангаро-Витимского ареал-плутона; выяснение генетических взаимоотношений гранитоидного магматизма и F-Ве оруденения Саяно-Байкальской складчатой области (СБСО).</p> <p>2018 г. Исследование пространственно-временной и геохимической эволюции позднепалеозойского гранитоидного и щелочного магматизма севера</p>	22 593.43	22 446.49	22 348.77	<p>Лаборатория петрологии Лаборатория инструментальных методов анализа</p> <p>2017 г. Определены геохимические типы коровых и мантийных источников магм и их соотношения при формировании позднепалеозойских гранитоидов северо-западной части Ангаро-Витимского ареал-плутона. Установлены генетические / парагенетические взаимоотношения гранитоидов и F-Ве руд месторождений Ермаковское, Оротское, Ауникское, Амандакское,</p>

<p>области: источники расплавов, флюидов, рудного вещества; процессы генерации и взаимодействия магм." (№ 0340-2016-0002)</p>	<p>СБСО. Разработка геолого-генетических моделей редкометалльного оруденения СБСО.</p> <p>2019 г. Установить продолжительность и относительную интенсивность магматизма позднего палеозоя Западно-Забайкальского магматического ареала; выяснить соотношение корового и мантийного компонентов в источниках разнотипных магм (гранитоидных, базитовых, щелочных). Установить ведущие факторы концентрирования редких металлов в генетически разнотипных месторождениях СБСО.</p>				<p>Снежное.</p> <p>2018 г. Установлен U-Pb изотопный возраст и геохимические (REE, HFSE, LILE, ?Nd, ISr, ?18O) характеристики гранитоидов северо-восточной части Ангаро-Витимского ареал-плутна, щелочных пород сыннырского комплекса; проведена корреляция геохронологических и изотопно-геохимических данных центрального, северо-западного и северо-восточного сегментов позднепалеозойского магматического ареала. Разработаны геолого-генетические модели месторождений редких металлов СБСО.</p> <p>2019 г. На основе прецизионных изотопно-геохронологических данных по магматическим комплексам и современным осадкам установлена общая продолжительность и относительная интенсивность позднепалеозойского магматизма Западного Забайкалья. Установлены геохимические типы, механизмы взаимодействия и объемные соотношения коровых и мантийных компонентов в позднепалеозойских гранитоидах, базитах и щелочных породах региона. Установлен вклад тектонического контроля, литологии, структурно-кинематических условий, магматизма, физико-химических условий минералообразования в концентрировании редких металлов Mo, W-Mo и F-Be месторождений Забайкалья и Восточного Саяна.</p> <p>Цыганков Андрей Александрович</p>
<p>127. Динамика и механизмы изменения ландшафтов, климата и биосферы в кайнозое, история</p>	<p>2017 г. Монографическое изучение остатков позвоночных и комплексные исследования вмещающих их осадочных толщ. Выявление</p>	<p>8 811.65</p>	<p>8 754.34</p>	<p>8 716.22</p>	<p>Лаборатория геологии кайнозоя</p>

<p>четвертичного периода.</p> <p>"Динамика биогеоценозов, формирование осадочного чехла, природная среда и климат позднего кайнозоя Байкальской Сибири и Северной Монголии в контексте глобальных и региональных событий" (№ 0340-2016-0003)</p>	<p>климатических циклов в истории биогеоценозов юга Байкальского региона и Северной Монголии в плиоцен-плейстоцене.</p> <p>2018 г. Корреляция геолого-палеонтологических данных изучения континентальных осадочных толщ и результатов исследований донных отложений по международным проектам Байкал-, Котокель- и Хубсугул-бурения для выявления характера и масштабов взаимосвязи эволюции биоты и ландшафтов Байкальского региона в неоген-голоцене.</p> <p>2019 г. Мультидисциплинарные исследования биогеоценозов Байкальского региона позднего кайнозоя: изучение динамики сообществ наземных позвоночных (млекопитающих, амфибий, рептилий и птиц) и беспозвоночных (моллюски), а также вмещающих их осадочных толщ.</p>				<p>2017 г. Будут выявлены крупные рубежи в развитии фауны и осадконакоплении для реконструкции палеогеографической обстановки и климата региона в неоген-голоцене.</p> <p>2018 г. Будут выявлены особенности эволюции природной среды и климата (степень тепло- и влагообеспеченности) Байкальского региона в неоген-голоцене.</p> <p>2019 г. Будет выявлено воздействие динамики природных условий на биоразнообразие континентальной биоты, прослежены морфологические изменения в филетических линиях основных групп слагающих таксонов.</p> <p>Ербаева Маргарита Александровна</p>
<p>136. Катастрофические эндогенные и экзогенные процессы, включая экстремальные изменения космической погоды: проблемы прогноза и снижения уровня негативных последствий.</p> <p>"Исследование факторов, определяющих закономерности развития сейсмического процесса и сейсмическую опасность Прибайкалья" (№ 0340-2016-0004)</p>	<p>2017 Изучение параметров землетрясений и сейсмических волн, характеризующих сейсмичность и сейсмическую опасность Байкальского рифта.</p> <p>Численное моделирование поведения зданий и сооружений при сейсмическом воздействии.</p> <p>Комплексное моделирование физико-химических свойств разреза литосферы Байкальского рифта, с учетом геофизических данных и сейсмологии.</p> <p>2018 Исследование глубинного строения Байкальского рифта по данным МТЗ, сейсмологии землетрясений и метода приемной функции в связи с сейсмичностью.</p> <p>Анализ инженерно-сейсмометрических наблюдений, сопоставление с данными численного</p>	8 460.03	8 405.00	8 368.41	<p>Лаборатория методов сейсмопрогноза</p> <p>2017 Проведена оценка параметров сейсмоактивного слоя литосферы центральной части Байкальского рифта по новым данным локальных сейсмологических сетей.</p> <p>Построена математическая модель поведения зданий и сооружений при сейсмическом воздействии с учетом экспериментальных данных обследования зданий и сооружений Прибайкалья.</p> <p>Компьютерная модель физико-химических свойств разреза литосферы вкост юго-западного фланга БРЗ.</p> <p>2018 Получены геофизические данные (скорость сейсмических волн, электропроводность) земной</p>

	<p>моделирования. Физико-химическое моделирование подъема мантийного флюида.</p> <p>2019 Изучение особенностей разломно-блокового строения очаговых областей Байкальского рифта. Выявление критериев оценки сейсмобезопасности и надежности зданий и сооружений. Моделирование пространственно-временной эволюции глубинного флюида в литосфере БРЗ.</p>				<p>коры и мантии очаговых областей Байкальского рифта. Усовершенствована методика диагностики технического состояния зданий и сооружений модальным способом. Модель эволюции вещества вмещающих пород и флюида при подъеме последнего от зоны аномальной мантии до поверхности БРЗ с учетом реологических неоднородностей среды: различных плотностей и пластично-хрупкого перехода в земной коре. 2019 Параметры, определяющие эволюцию физического состояния земной коры и очаговых зон землетрясений по данным геофизического мониторинга. Критерии, необходимые для разработки норм сейсмобезопасности и надежности зданий и сооружений. Модели пространственно-временных связей между подъемами порций глубинного флюида до реологического барьера, сейсмическими событиями, флюидными потоками по листрическим разломам и их залечиванием. Тубанов Цырен Алексеевич</p>
<p>130. 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>2017 г. Создание геолого-генетических моделей рудообразующих систем (Fe, Ti, Ni, Pb, Zn, Au, Ag) Озернинского и Назаровского месторождений Удино-Витимской металлогенической зоны. Изучение основных этапов и стадий формирования рудообразующих систем (Cu, Ni, благородные металлы Йоко-Довыренского массива (Северное Прибайкалье). Формационно-генетическая</p>	7 910.36	7 858.92	7 824.70	<p>Лаборатория геохимии и рудообразующих процессов.</p> <p>2017 г. Созданы геолого-генетические модели рудообразующих систем Озернинского и Назаровского месторождений поликомпонентных руд. Установлены этапы и стадии формирования</p>

<p>"Рудообразующие системы Саяно-Байкальской складчатой области (благородные металлы, поликомпонентные руды, нетрадиционные типы рудной минерализации)" (№ 0340-2016-0005)</p>	<p>типизация и возрастные этапы рудогенеза золоторудных месторождений Восточно-Саянского офиолитового пояса.</p> <p>2018г. Создание геолого-генетических моделей (Au, Ag, ЭПГ) месторождения Юбилейное (Муйский район). Изучение вещественного состава расслоенного Маринкина массива (Северное Прибайкалье). Формационно-генетическая типизация и возрастные этапы рудообразования благо-роднометалльной минерализации, пространственно связанной с Джидинским офиолитовым поясом.</p> <p>2019г. Создание геолого-генетической модели месторождения (Au, ЭПГ) Горное (Баунтовский район). Детализация и уточнение модели рудно-магматической системы Йоко-Довыренского массива. Создание геолого-генетической модели рудоносных (Cr, Ni, Au, ЭПГ) массивов ультрабазитов из офиолитов Восточно-Саянского и Джидинского поясов.</p>				<p>рудообразующей системы Йоко-Довыренского расслоенного массива. Выполнена формационно-генетическая типизация и возрастные этапы рудообразования в золоторудных месторождениях Восточно-Саянского офиолитового пояса.</p> <p>2018 г. Созданы геолого-генетические модели месторождения Юбилейное. Установлены особенности вещественного состава рудно-породных комплексов расслоенного Маринкина массива. Выполнена формационно-генетическая типизация и выделены возрастные этапы образования благородно-металльной минерализации, пространственно связанной с Джидинским офиолитовым поясом.</p> <p>2019 г. Создана геолого-генетическая модель месторождения Горное. Будет детализирована и уточнена модель рудно-магматической системы Йоко-Довыренского массива. Создана геолого-генетическая модель рудоносных массивов ультрабазитов из офиолитов Восточно-Саянского и Джидинского поясов.</p> <p>Татаринов Александр Васильевич</p>
<p>137. Эволюция окружающей среды и климата под воздействием природных и антропогенных факторов, научные основы рационального природопользования и устойчивого развития; территориальная организация хозяйства и общества.</p> <p>"Взаимодействия в системе</p>	<p>2017 г. Определение содержания органических веществ в углекислых минеральных водах Аршан-Тункинского месторождения и метановых водах Жемчуг.</p> <p>Исследование форм нахождения химических элементов и их распределения в вертикальных разрезах отходов обогащения сульфидо-держащих руд и почвах ландшафтов прилегающих к хвостохранилищам.</p>	<p>12 295.74</p>	<p>12 215.77</p>	<p>12 162.59</p>	<p>Лаборатория - гидрогеологии и геоэкологии</p> <p>2017 г. Будут получены количественные данные содержания широкого круга органических веществ в углекислых и метановых минеральных водах Тункинской впадины; выявлены факторы, определяющие подвижность потенциально токсичных элементов в отходах обогащения руд и</p>

<p>вода-порода-органическое вещество в природных и техногенных обстановках Байкальского региона" (№ 0340-2016-0006)</p>	<p>2018 г. Изучение процессов взаимодействия в системах вода-донные отложения; порода-почвы-поверхностные воды-растительность в природных и техногенных обстановках; выявление особенностей формирования газового и химического состава трещинно-жильных вод в районах проявления неогенового вулканизма Восточных Саян.</p> <p>2019 г. Выявление особенностей формирования газового и химического состава трещинно-жильных вод в районах проявления неогенового вулканизма Витимского плоскогорья. Оценка физико-химической подвижности и биологической доступности химических элементов в почвах, илах и других объектах в природных и техногенных водоемах; экспериментальное исследование накопления токсичных элементов в растительности.</p>				<p>почвах ландшафтов прилегающих к хвостохранилищам.</p> <p>2018 г. Будут получены количественные данные по содержанию и распределению тяжелых металлов и редкоземельных элементов в ландшафтах минеральных озер; исследован микроэлементный, газовый и изотопный состав Восточно-Саянской провинции углекислых минеральных вод.</p> <p>2019 г. Будет получена новая информация по химическому составу воды и газа углекислых минеральных вод формирующих ресурсы и химический состав в районах проявления неогенового вулканизма Витимского плоскогорья; разработаны методические рекомендации для регулирования процессов, протекающих в хранилищах отходов горнодобывающего производства в системе вода-порода-растительность</p> <p>Плюснин Алексей Максимович</p>
	Итого	84 069.90	82 303.70	81 945.40	

Директор
 Федерального государственного бюджетного учреждения науки
 Геологического института Сибирского отделения Российской
 академии наук



Курганов А. А.