

XXVI Всероссийская молодежная конференция



Строение литосферы и геодинамика

Институт земной коры СО РАН, 20-25 апреля 2015 г.



**СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ЗЕМНОЙ КОРЫ**

СТРОЕНИЕ ЛИТОСФЕРЫ И ГЕОДИНАМИКА

**Материалы XXVI Всероссийской молодежной конференции
Иркутск, 20–25 апреля 2015 г.**

**Ответственный редактор
чл.-корр. РАН Е.В. Складов**

**Иркутск
2015**

УДК 551.243

ББК Д211.1 я431+Д38 я438+Д9(2Р2)21 я431

С86

Строение литосферы и геодинамика: Материалы XXVI Всероссийской молодежной конференции (г. Иркутск, 20–25 апреля 2015 г.). – Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2015. – 245 с.

В сборнике представлены материалы XXVI Всероссийской молодежной конференции «Строение литосферы и геодинамика» (20–25 апреля 2015 г., Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск) и освещены вопросы общей геологии и тектоники, петрологии магматических и метаморфических комплексов, геохимии и рудообразования, эволюции осадочных бассейнов, современной геодинамики, неотектоники и геоморфологии, гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии, геофизических исследований и геоинформатики.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов, занимающихся исследованиями в различных областях наук о Земле.

Председатель Оргкомитета
чл.-корр. РАН Е.В. Скляр

Ученые секретари
к.г.-м.н. А.М. Кононов
к.ф.-м.н. А.А. Добрынина

Проведение конференции и издание материалов осуществляются при организационной и финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант 15-35-10075-мол_г), Объединенного совета молодых ученых ИНЦ СО РАН, Института земной коры СО РАН.

Утверждено к печати Ученым советом ИЗК СО РАН (протокол № 1 от 13.02.2015 г.)

ISBN 978-5-902754-93-0

© Коллектив авторов, 2015
© ИЗК СО РАН, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Агеев А.О., Мироманов А.В. Мониторинг геологической среды на основе изучения электрических свойств горных пород Удоканского месторождения медистых песчаников.....	10
Афанаскин И.В., Крыганов П.В. Уточнение геологического строения нефтяных пластов путем гидродинамических исследований скважин с переменным дебитом.....	11
Афанасьева С.А. Структура Марковско-Ичерской и Киренско-Приленской складчатых зон по результатам комплексного геолого-геофизического анализа (Сибирская платформа).....	13
Афанасьева С.А. Структура осадочного чехла в Чечуйском секторе Предпатомского регионального прогиба (Сибирская платформа).....	15
Афонькин А.М. Оптическое моделирование напряженно-деформированного состояния горного массива вблизи кимберлитовой трубки Мир.....	17
Бадашкова Е.Е. Петрогеохимические особенности архейских метавулканических пород Иркутского блока Шарыжалгайского выступа фундамента Сибирского кратона.....	19
Белов В.А., Башкеев А.С., Бадмаева О.Л. Применение электромагнитного сканера «Nemfis» при малоглубинных исследованиях.....	21
Брыжак Е.В. Опыт применения расчетных методов сейсмического микрорайонирования на территории Иркутской агломерации.....	22
Буй Ле Тху, Аузина Л.И. Методы увеличения нефтеотдачи на месторождении «Белый Тигр» (Вьетнам).....	24
Булгаков Н.С., Татьков И.Г., Предеин П.А. Возможности применения магнитной градиентометрии при поисках золоторудных месторождений.....	26
Бухалов С.В., Яковлев С.В., Башкеев А.С. Апробация нового алгоритма подавления периодической промышленной помехи с использованием дифференцирующего фильтра методами робастной статистики.....	28
Буянтуев М.Д., Хубанов В.Б. Тестирование U-Pb изотопно-геохронологического LA-ICP-SF-MS метода на примере датирования позднепалеозойских гранитоидов Западного Забайкалья.....	30
Бызов Л.М. Эволюция сбросовых уступов Байкальской рифтовой системы по данным комплексного математического моделирования.....	32
Быкова В.Г. Термодинамическое моделирование взаимодействия толеит-базальтовой магмы с карбонатно-эвапоритовыми отложениями чехла Сибирской платформы.....	34
Ванин В.А., Горовой В.А. Позднепалеозойский возраст золотого оруденения Мукодекского рудного поля (Северное Прибайкалье): первые данные $^{39}\text{Ar}/^{40}\text{Ar}$ датирования.....	36
Васильев Д.А. Реконструкция полей тектонических напряжений на севере Хараулахского сегмента Верхоянского складчато-надвигового пояса.....	38

Васильев А.П., Бочкарева В.И., Коробков И.Г. Формы отражения морфо-структур кимберлитовмещающих образований в строении интрузивного комплекса базитовых вулканоструктур в Западной Якутии.....	40
Воробьева Е.В. Новый подход к методике определения катагенеза РОВ (на примере Рязано-Саратовского прогиба).....	42
Восель Ю.С. Применение метода последовательного выщелачивания для обнаружения фаз UO_{2+x} в донных осадках озера Цаган-Тырм.....	43
Воскресенский А.Г., Саньков В.А. Внутренняя структура зоны Цэцэрлэгского сдвига (Северная Монголия) по результатам дешифрирования детальных космических снимков.....	46
Гонегер Т.А., Елбаев А.Л. Петрогеохимические особенности гранитоидов даурского интрузивного комплекса (Центральное Забайкалье).....	48
Горбунова Е.А. Применение ГИС Digital Faults для оценки пространственно-временных закономерностей возбуждения землетрясений в зонах активных разломов.....	49
Гордеева О.Н., Белоголова Г.А. Влияние форм нахождения химических элементов в почвах на бионакопление их растениями.....	51
Горовой В.А., Шевелев А.С. Новые данные о возрасте кристаллизации чароитовых пород (Маломурунский щелочной массив, ю-з Алданского щита)...	53
Гусейнов Р.Г., Петров А.В., Агафонов Ю.А., Шарлов М.В., Буддо И.В., Гомульский В.В. Система оценки качества сигналов нестационарных электромагнитных зондирований.....	55
Густайтис М.А., Мягкая И.Н., Чумбаев А.С. Формы нахождения ртути в снежном покрове Урского хвостохранилища (Кемеровская область) и его окрестностях.....	57
Данусевич Н.О. Исследование теплофизических свойств льда как имитатора газогидратов донных отложений.....	59
Денисенко И.А. Расчетные модели локализации опасных геологических процессов для Култукского и Цаганского землетрясений.....	60
Добрынина А.А., Герман В.И. Временные вариации затухания сейсмических волн в очаговых областях сильных землетрясений.....	62
Добрынина А.А., Герман В.И., Тубанов Ц.А., Предин П.А. Сейсмическая добротность литосферы южного обрамления Сибирской платформы.....	64
Добрынина А.А., Шагун А.Н., Саньков А.В., Саньков В.А. Исследования зон активных разломов с применением метода микросейсмического зондирования.....	66
Долгая А.А. Моделирование пространственно-временных закономерностей геодинамической активности.....	68
Дугданова Е.Е., Удоратина О.В. Минералого-петрографические особенности щелочных гранитоидов Шербахтинского массива (Западное Забайкалье)..	70
Ефименко О.С., Диханов Е.Н., Ефименко С.А. Рентгенорадиометрическое опробование руд на шахтах ТОО «Корпорация Казахмыс» с помощью спектрометров РПП-12.....	72

Жилич С.В., Рудая Н.А., Кривоногов С.К. Изменение условий накопления голоценовых отложений озер Большие Тороки и Большое Яровое, юг Западной Сибири: сравнительное исследование.....	74
Журкова И.С. Влияние верхового лесного пожара на изменение геохимического фона в почвенно-растительном покрове.....	76
Замятин А.Л. Диагностика массива горных пород в деформационной зоне угольного разреза.....	78
Иванова И.С. Геохимия марганца в пресных питьевых подземных водах Томской области.....	80
Калашникова Т.В. Датирование возраста флогопита в ксенолитах из кимберлитовых трубок как отражение процессов метасоматоза в мантийной литосфере Сибирского кратона.....	82
Каргалов Ф.С. Проблема определения границ месторождения углеводородов, осложненного фациальными замещениями (на примере Чаяндинского НКМ).....	84
Кириллов М.В. Формирование аутигенного самородного золота в хвостах цианирования золото-сульфидно-кварцевых руд.....	85
Ключевская А.А., Какоурова А.А. Варианты и способы декластеризации «Каталога землетрясений Прибайкалья».....	87
Кобелев М.М., Мордвинова В.В., Хритова М.А., Трынкова Д.С., Кобелева Е.А., Лухнева О.Ф. Глубинная структура Саяно-Байкальской складчатой области по данным далеких землетрясений.....	89
Колеватов А.А., Штейнберг Ю.М., Гавриленко Т.В. Уточнение геологического строения нефтяного месторождения посредством исследований методом гидропрослушивания.....	91
Колот Е.А. Геохимические особенности углеродистых сульфидизированных сланцев Стрекаловского участка Воронежского кристаллического массива....	93
Комарова Я.С., Костицын Ю.А. Rb-Sr и Sm-Nd изотопные исследования пород Срединного хребта Камчатки	95
Кононов А.М., Алексеева Л.П., Алексеев С.В., Ма Тенг, Лю Юньде. Распределение изотопов хлора в соленых водах и рассолах Западной Якутии....	98
Крыганов П.В., Афанаскин И.В., Вольпин С.Г. Оценка фильтрационно-емкостных свойств нефтяных пластов с помощью гидродинамических исследований скважин на двух режимах.....	100
Кузьмина Е.А. Моделирование физико-химических процессов в системе «вода-порода» (на примере Алгинского термального источника Байкальской рифтовой системы и термальной воды скважины Вржидло в Карловых Варах).....	102
Лаврентьева Н.А., Давыденко Ю.А., Бухалов С.В. Выявление тектонических нарушений по комплексу геофизических методов при поисках подземных вод на юге Якутии.....	104
Ласточкин Е.И., Буянтуев М.Д. Новые геохронологические данные по Арсентьевскому габбро-сиенитовому массиву.....	106

Лопатин М.Н. Вариации концентраций растворенного радона в подземных водах Южного Прибайкалья при подготовке и реализации очагов землетрясений.....	108
Магидов С.Х., Мусаев Г.Ю. Влияние техногенной деятельности на геодинамические процессы.....	109
Маркова П.А. О геодинамических условиях образования протолитов доверхнерифейского разреза Приполярного Урала.....	111
Марчук М.В., Левин А.В. Экспериментальное исследование влияния флюидного режима на мобилизацию элементов в гранитной системе.....	113
Межеловская С.В., Межеловский А.Д., Корсаков А.К. Временной интервал формирования ветреного пояса по данным U-Pb датирования (Фенноскандинавский Щит).....	114
Мисюркеева Н.В., Буддо И.В., Агафонов Ю.А. Применение электроразведки ЗСБ на стадии региональных геолого-геофизических работ (на примере картирования рифейских отложений на территории Республики Саха, Якутия).....	116
Михайлик П.Е., Ханчук А.И., Михайлик Е.В., Зарубина Н.В., Баринов Н.Н. Золотосодержащие кобальтмарганцевые корки С-З Пацифики	118
Михеева Е.А. Вулканогенные и вулканогенно-осадочные породы в отложениях Иркутского угольного бассейна.....	120
Москалев О.М., Даниленко В.В. Особенности локализации уранового оруденения в пределах Октябрьско-Малиновской рудоперспективной площади Припятского прогиба.....	122
Мотова З.Л. Возраст детритовых цирконов и условия формирования терригенных отложений ипситской свиты карагасской серии (Присаянье).....	124
Мягкая И.Н., Густайтис М.А., Лазарева Е.В. Корреляционные взаимоотношения меди, цинка, селена, бария, ртути, золота и серебра в потоке рассеяния Урского хвостохранилища (Кемеровская область).....	126
Павлов Н.Ч. Гидрогеология Предъенисейской нефтегазоносной субпровинции.....	128
Павлова В.Ю. Изучение кепрока геотермальных систем с помощью геофизических методов и морфоструктурного анализа (на примере Камчатки).....	130
Пашкова Г.В., Маркова Ю.Н., Иванов Е.В. Применение различных вариантов метода рентгенофлуоресцентного анализа для определения брома в донных осадках при палеоклиматических исследованиях.....	132
Пеллинен В.А., Козырева Е.А. Геоинформационный анализ геолого-морфологических условий острова Ольхон (оз. Байкал).....	134
Пеллинен В.А., Лапердин В.К., Леви К.Г., Рыбченко А.А. Селеопасность Южного Прибайкалья.....	137
Предин П.А., Тубанов Ц.А., Герман Е.И. Изучение затухания сейсмических волн в земной коре Байкальского рифта методом нормализации.....	140
Проскурякова З.В. Рифтогенез – основа гидросферы Байкальского региона..	142

Рахимов И.Р. Тектонические условия формирования утыкташского лополита (Западно-Магнитогорская зона Южного Урала).....	143
Реснянский И.О. Связь офиолитов с современной океанической корой.....	145
Рубцова М.Н., Худогова Е.В. Экологические функции современных эоловых отложений Байкальского региона.....	147
Руднева Н.А., Чувашова И.С. История исследования кайнозойских вулканических пород Витимского плоскогорья и нерешенные вопросы.....	149
Русаль О.С. Особенности состава минералов группы роценита шерловогорского олово-полиметаллического месторождения Забайкальского края.....	151
Садыкова Я.В. Методика восстановления солевого состава вод древних мезозойских морских и озерно-аллювиальных бассейнов.....	152
Салко Д.В. Признаки подготовки Култукского землетрясения по результатам анализа данных деформационного мониторинга.....	154
Самойлова О.М. Глубинная геоэлектрическая модель восточного побережья Южной Камчатки.....	156
Светлаков А.А., Козырева Е.А. Изменение термодинамического состояния грунтов степных участков острова Ольхон.....	158
Светлаков А.А., Козырева Е.А., Рыбченко А.А. Предварительный анализ термодинамического состояния грунтов на острове Ольхон (по материалам мониторинга).....	160
Селятицкий А.Ю. Метаморфическая эволюция УНР гранатитов Кокчетавского массива, С. Казахстан.....	162
Семинский А.К. Систематизация источников подземных вод Прибайкалья и Забайкалья по содержанию радона: предварительные результаты.....	164
Серебряков Е.В., Гладков А.С., Кошкарёв Д.А., Потехина И.А. Новые данные о разломно-блоковой структуре участка локализации кимберлитовой трубки Ботуобинская (Якутская алмазоносная провинция).....	166
Середкина А.И. Строение верхней мантии Азиатского континента по данным о дисперсии волн Рэлея и Лява.....	168
Скузоватов М.Ю. Разработка методики поиска и разведки газовых месторождений в вендских терригенных отложениях Ангаро-Ленской ступени.....	170
Сластников В.В. Анализ структур рудной зоны Водораздельная, Многовершинное месторождение.....	172
Смирнов Ю.В. Особенности химического состава габбро и габбро-диабазов, пространственно ассоциирующих с условно позднепротерозойскими – раннепалеозойскими образованиями нора-сухотинского террейна Центрально-Азиатского складчатого пояса.....	174
Смирнова Ю.Н. Источники детритовых цирконов в терригенных отложениях хинганской серии Малохинганского террейна восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса.....	176
Соколова Т.С., Дорогокупец П.И., Литасов К.Д. Уравнение состояния корунда при высоких температурах и давлениях.....	178

Старикова А.Е., Шарыгин В.В. Аллюмофторидные минералы из пород Кагутинского редкометалльного месторождения.....	180
Стреляев В.И. Влияние химико-термических воздействий глубинных нагревателей на формирование золотосульфидных руд (Енисейский кряж).....	182
Стреляев В.И. К методике выявления рудного золота и сопутствующих элементов термохимическим анализом (Енисейский кряж).....	183
Суворов А.О. Палеогеография Оксфордского резервуара в зоне сочленения Юганской мегавпадины и Нижневартовского свода (на примере Угутско-Киньяминской зоны).....	185
Тагиев Э.А. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности рифея северного склона Байкитской антеклизы.....	187
Тарасова А.А., Борняков С.А., Пантелеев И.А. Экспериментальное изучение сегментной активизации разломов.....	188
Татьков П.Г. Солёные озера Забайкалья как объекты изучения.....	190
Тирских С.А. Физико-механические свойства протерозойских песчаников строительной площадки в районе Удодана.....	192
Ткачева К.Ю., Башкеев А.С., Шаргородский А.В. Результаты комплексных геофизических исследований на опорном профиле, пересекающем главную сдвиговую зону Приольхонья.....	194
Украинцев А.В., Плюснин А.М. Химический состав снежного покрова как индикатор влияния последствий лесных пожаров.....	196
Уляшева Н.С. Кислые ортопороды марункеуского комплекса (Полярный Урал).....	198
Федорова Е.А. Переработка берегов Новосибирского водохранилища.....	200
Фомин М.А. Нефтематеринские толщи для природных битумов Оленекского месторождения и очаги возможной генерации.....	202
Фролов А.О., Машук И.М., Аржанникова А.В. Первые палеоботанические находки из Кудинской и Тальцинской свит (Иркутский угленосный бассейн) и их стратиграфическое значение.....	204
Хайрулина Л.А. Основные теории формирования земной коры.....	206
Харитонов А.С. Модель геологического строения Крапивинского месторождения.....	207
Хритова М.А., Мордвинова В.В., Треусов А.В., Кобелев М.М. Р-томография юга Байкальской рифтовой системы.....	209
Цыдыпова Л.Р., Мордвинова В.В., Предеин П.А. Строение литосферы в Западном Забайкалье по телесеизмическим данным станции «Улан-Удэ».....	211
Чен-лен-сон Ю.Б., Колеватов А.А. Определение структуры пустотного пространства карбонатных пород при помощи ГИС и ГДИ.....	213
Черенева В.А. Ведущая роль геолого-структурных условий в формировании Каролокского месторождения питьевых подземных вод.....	214

Чертовских Е.О. Особенности взаимодействия техногенных вод и вендских рассолов на Верхнечонском нефтегазоконденсатном месторождении.....	216
Шелепов Я.Ю., Шелепаев Р.А. Вещественный состав шибэйнгольского габбро-монзонит-граносиенитового комплекса (Озерная зона Западной Монголии).....	218
Шкиря М.С., Паршин А.В., Давыденко Ю.А. Первые результаты поиска подземных вод на реке Снежная методом электромагнитного зондирования и вызванной поляризации.....	220
Штельмах С.И., Павлова Л.А. Геохимические особенности бурых суглинков и погребенных почв Приморского края.....	222
Эрдынеев Б.Р., Тубанов Ц.А. Районирование сейсмической опасности территории г. Улан-Удэ по методу регистрации землетрясений.....	224
Юричев А.Н. Арсениды и сульфоарсениды Кингашского Pt-Cu-Ni месторождения (Восточный Саян).....	225
ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ-ЛЕКЦИИ	
Аржанников С.Г., Аржанникова А.В., Броше Р., Жоливе М. Возраст последнего оледенения Восточного Саяна по данным бериллиевого датирования.....	228
Гладкочуб Д.П. Сибирский кратон и суперконтиненты докембрия.....	230
Кадетова А.В. Селевые потоки 28 июня 2014 г. в Тункинских гольцах (Бурятия, Россия).....	231
Козырева Е.А. Трансформация геологической среды Сибирского региона (инженерно-геологический аспект).....	232
Мельникова В.И. К вопросу о механике очага землетрясения.....	235
Склярков Е.В. Практические советы по подготовке публикаций и презентаций докладов.....	237
Шерман С.И. О природе первичной разномасштабной делимости формирующейся и современной литосферы Земли.....	238
Авторский указатель	243