



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ НАУК О ЗЕМЛЕ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ ТЕКТОНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ

МАТЕРИАЛЫ
СОВЕЩАНИЯ

МОСКВА

2007

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОТЕКТОНИКИ

Том II



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ НАУК О ЗЕМЛЕ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ ТЕКТОНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОТЕКТОНИКИ

**Материалы
ХI Тектонического совещания**

Том 2

Москва
ГЕОС
2007

ББК 26.323
Т 67
УДК 549.903.55(1)

**Области активного тектоногенеза в современной и древней истории Земли. Материалы XL Тектонического совещания. Том 2. – М.: ГЕОС, 2007 – 408 с.
ISBN 5-89118-114-2**

Материалы совещания опубликованы при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Программы Президиума РАН «Поддержка молодых ученых»

Ответственный редактор
Ю.В.Карякин

На обложке: Архипелаг Франца-Иосифа. Остров Земля Александры. Залив Дежнева. Комплекс параллельных даек. Фото Ю.В.Карякина, 2006 г.

ББК 26.323

© ГИН РАН, 2007
© ГЕОС, 2007

Содержание

<i>Мальшев Ю.Ф., Подгорный В.Я., Горнов П.Ю.</i> Трехмерная модель Амурской литосферной плиты.....	3
<i>Манилов Ю.Ф., Иволга Е.Г.</i> Особенности литосферы Октябрьской вулcano-плутонической купольной структуры (по геофизическим данным).....	6
<i>Маслов А.В.</i> Глобальные палеотектонические и палеоклиматические реконструкции и региональная палеогеография венда востока и северо-востока Восточно-Европейской платформы	9
<i>Мельников О.А.</i> Роль внешних источников (ротационного и космического факторов) в энергетике тектогенеза Земли.....	13
<i>Мельниченко Ю.И., Съедин В.Т.</i> Вулканоструктура тихоокеанской окраины Азии	18
<i>Мирлин Е.Г.</i> Проблемы тектоники в свете представлений И.Пригожина о нестабильности: теоретический и прикладной аспекты.....	22
<i>Мирлин Е.Г., Углов Б.Д.</i> Вихревые движения в зоне сближения Тихоокеанской плиты с Евразийской и Индо-Австралийской плитами.....	26
<i>Михальский Е.В.</i> Тектонические провинции Антарктического щита в свете формирования суперконтинентов докембрия.....	29
<i>Молчанов В.И., Параев В.В., Еганов Э.А.</i> Действующие силы глобальной тектоники	33
<i>Морозов Ю.А.</i> Структурообразование как полифакторный процесс: базисные факторы деформации.....	35
<i>Мухамедиев Ш.А., Белоусов Т.П.</i> К проблеме образования первичных нарушений сплошности осадочных горных пород.....	37
<i>Мясников О.В.</i> Модель энергетики тектогенеза.....	41
<i>Негруца В.З.</i> Карелий в сравнении с рифеем и фанерозоем: геотектонические и хронологические аспекты.....	45
<i>Негруца В.З.</i> Общий тренд эволюции Земли – пять мегациклов нарастающей кратонизации тектоносферы.....	48
<i>Никонов А.А.</i> Сейсмогенные деформации в рыхлых отложениях – опыт классификации.....	52
<i>Новиков И.С., Сокол Э.В.</i> Новый подход к определению главных хронологических рубежей неотектонической активизации Центрально-Азиатского горного пояса.....	56
<i>Орлов С.Ю.</i> Происхождение мел-мергельных образований Восточно-Европейской платформы в контексте внутриплитной тектоники	59

<i>Осокина Д.Н.</i> Поле напряжений в окрестностях конца разлома как фактор, определяющий развитие нарушений второго порядка, рост разлома и разрушение массива.....	62
<i>Осокина Д.Н., Войтенко В.Н.</i> Концепции описания тектонического разрыва. Локальные поля напряжений и деформаций разрыва-трещины, их роль в образовании областей разрушения и приразломных структур, их связь с амплитудой смещения	67
<i>Павленкова Н.И.</i> Вращение оболочек Земли как причина глобального тектогенеза.....	70
<i>Параев В.В., Молчанов В.И., Еганов Э.А.</i> Кризисные эпохи в геологической истории Земли как функция галацентризма	73
<i>Парфенюк О.И.</i> Влияние процесса континентальной коллизии на тепловой и тектонический режимы реологически расслоенной литосферы.....	77
<i>Патрикеев В.Н.</i> Особенности и природа деформаций Северо-Западной плиты Тихого океана.....	80
<i>Пейве А.А.</i> Линейные вулканические поднятия в океанах – возможные механизмы образования.....	83
<i>Петрищевский А.М.</i> Глубинная структура и геодинамика Кольмо-Омолонской плиты (гравитационная модель)	85
<i>Петров А.Н.</i> Изучение деформаций в реальной геологической среде с помощью кинематического анализа.....	89
<i>Петров Г.А.</i> Латеральное районирование зоны Главного Уральского разлома.....	93
<i>Пинский Э.М.</i> Отличительные особенности некоторых параметров геосфер в период глобальных биотических кризисов.....	96
<i>Подурушин В.Ф.</i> Геодинамические волны мелового периода в Западной и Центральной Сибири.....	99
<i>Полетаев А.И.</i> Орбитальное обращение, ротация и тектоническое вращение – основные источники структурирования Земли и планет земной группы.....	102
<i>Полетаева Е.В.</i> Построение модели распределения региональных глубинных разломов по геофизическим аномалиям.....	107
<i>Полянский О.П., Ревердатто В.В., Коробейников С.Н., Лиханов И.И., Свердлова В.Г.</i> Численное моделирование тектонометаморфических процессов при коллизии континентальных плит.....	110
<i>Пономарев В.С.</i> Энергонасыщенность геологической среды.....	114
<i>Попков В.И.</i> Стресс-тектоника литосферных плит.....	116
<i>Пучков В.Н.</i> Черты сходства орогенов и эпиконтинентальных рифтогенов на фоне их различий как проявление общих свойств верхней тектоносферы.....	119

<i>Пуцаровский Ю.М.</i> Тектоническая типизация океанских глубоководных впадин.....	121
<i>Разницин Ю.Н., Шипилов Э.В.</i> Признаки эксгумации пород верхней мантии на хребте Книповича (Арктическая Атлантика).....	122
<i>Рассказов С.В., Чувашова И.С., Мордвинова В.В., Кожевников В.М.</i> Роль кратонного раздела Леман в кайнозойской динамике верхней мантии Центральной Азии: интерпретация моделей скоростей сейсмических волн в свете пространственно-временной эволюции вулканизма.....	126
<i>Расцветаев Л.М.</i> Альпинотипные орогены: контракционно- содвиговая модель.....	129
<i>Ребецкий Ю.Л., Погорелов В.В.</i> Особенности квазипластического течения трещиноватых сред	134
<i>Ревердатто В.В., Коробейников С.Н., Лиханов И.И., Полянский О.П., Свердлова В.Г.</i> Коллизионный метаморфизм в континентальной литосфере	138
<i>Рогожин Е.А., Овсяченко А.Н., Мараханов А.В., Новиков С.С.</i> Тектоническая позиция и геологические проявления Олюторского землетрясения 20 (21) апреля 2006 г. в Коряки.....	141
<i>Родкин М.В.</i> Модель сейсмотектоники малых тектонических напряжений.....	145
<i>Родников А.Г., Забаринская Л.П., Пийп В.Б., Рашидов В.А., Родкин М.В., Сергеева Н.А., Филатова Н.И.</i> Континентальные окраины: особенности глубинного строения.....	148
<i>Розен О.М., Левский Л.К., Журавлев Д.З., Спеццус З.В., Ротман А.Я., Зинчук Н.Н., Манаков А.В., Серенко В.П.</i> Анабарская коллизионная система: ~ 600 млн лет эволюции в составе суперконтинента Колумбия.....	151
<i>Розен О.М., Манаков А.В., Горев Н.И., Серенко В.П.</i> Структура Сибирского кратона как отражение процессов аккреции суперконтинентов Кенорленд, ~ 2,7 млрд лет, и Колумбия, 2,0–1,3 млрд лет назад.....	155
<i>Романько А.Е.</i> К геодинамическим обстановкам со средним магматизмом: аргументы в пользу их эволюции, индикаторы зрелости земной коры, неоднозначность	158
<i>Романько А.Е., Савичев А.Т., Степанов С.С., Багери Х.</i> О кайнозойских геодинамических обстановках на востоке Ирана (взаимодействие, соответствие магматизма, тектоники и минерагении, проблемы)	161
<i>Романюк Т.В., Ткачев А.В.</i> Анализ базы данных крупных и суперкрупных месторождений минерального сырья: корреляции между компактными группами позднемиоценовых и кайнозойских месторождений с геодинамическими событиями в западной части Северной Америки.....	164

<i>Рудаков С.Г.</i> Об одном существенном противоречии в позднепротерозойских палеотектонических реконструкциях.....	168
<i>Савко А.Д., Шевырёв Л.Т.</i> «Южная дуга» – концентрация линейных и очаговых центров активного киммерийского и альпийского тектогенеза на юге Восточно-Европейской платформы.....	170
<i>Салтыковский А.Я., Геншафт Ю.С., Авсюк Ю.Н.</i> О влиянии приливных сил на широтное распределение магматизма.....	173
<i>Свешников К.И., Постников А.В.</i> Симметрия строения сложных геологических тел как показатель истории их формирования (на примере Восточно-Европейской платформы).....	176
<i>Семакин В.П., Кочергин А.В.</i> Глубинные факторы формирования новейших (неотектонических) поднятий континентальных районов.....	180
<i>Семендуев М.М.</i> Роль космических факторов в пространственной структуре Земли и в периодичности геологических процессов.....	183
<i>Семилеткин С.А.</i> Тектонические обстановки накопления флишоидного комплекса Малого Каратау – Таласского хребта по данным изотопных Sm/Nd и геохимических исследований.....	186
<i>Семинский К.Ж.</i> Разломные зоны континентальной литосферы: тектонофизический аспект.....	188
<i>Сеначин В.Н.</i> Глубинные плотностные неоднородности зоны сочленения Азиатского материка с Тихим океаном, определяемые по аномалиям «свободной поверхности» мантии.....	192
<i>Сизых В.И., Сизых А.И., [Лобанов М.П.]</i> Стресс-метаморфическая зональность покровно-складчатых структур южной окраины Сибирской платформы.....	194
<i>Сим Л.А., Корчемагин В.А., Маринин А.В.</i> Возможности тектонофизических исследований в решении теоретических задач геотектоники.....	201
<i>Сколотнев С.Г., Колодяжный С.Ю., Соколов С.Ю., Цуканов Н.В., Чамов Н.П.</i> Неотектоника активных сегментов окраинно-океанических областей атлантического типа (восточный фланг Центральной Атлантики).....	205
<i>Скринник Л.И.</i> Эволюция тектонических процессов и обстановок в среднепалеозойской истории Казахстана как отражение планетарной геодинамики.....	208
<i>Славинский В.В.</i> Мощности литосферы и глубины извержений внутриплитных магм.....	212
<i>Смирнова М.Н.</i> Особенности деформаций в реальной среде Черного моря.....	215
<i>Сокол Э.В., Новиков И.С., Травин А.В., Новикова С.А.</i> Возраст главной фазы новейших орогенных событий в северной части Центрально-Азиатского горного пояса: реконструкция по пирометаморфическим индикаторам на примере Салаира и Кузнецкой впадины.....	219

<i>Соловьев В.А., Соловьева Л.П.</i> Циклитовая модель слоистой структуры земной коры	222
<i>Спектор В.Б.</i> Тектонический импульс в конце кайнозоя в Сибири и на Северо-Востоке.....	225
<i>Спиридонов А.В.</i> О восстановлении фокальных механизмов очагов палеоземлетрясений по сопряженным стенкам дислокаций	229
<i>Старосельцев В.С.</i> Деформации геологических тел как многофакторный процесс.....	230
<i>Степашко А.А.</i> К проблеме суперплюма Ларсона: динамика спрединга и пульсы платобазальтового магматизма Тихого океана.....	233
<i>Стогний Г.А., Стогний В.В.</i> Структура и тектоническая эволюция восточной части Северо-Азиатского кратона	237
<i>Сулейманов А.К., Заможняя Н.Г., Павленкова Н.И.</i> Комплексные сейсмические исследования методами ОГТ и ГСЗ по участку опорного профиля 1-ЕВ Петрозаводск–Москва	241
<i>Сухоруков В.П.</i> Место левосдвиговых деформаций в структурной эволюции складчатых комплексов Ольхонского региона (Западное Прибайкалье).....	244
<i>Съедин В.Т., Мельниченко Ю.И.</i> Разломы глубоководных котловин Филиппинского моря.....	246
<i>Сыстра Ю.Й.</i> Фенноскандинавский щит в геологической истории Земли	250
<i>Тверитинов Ю.И., Тверитинова Т.Ю.</i> Геодинамика земных перестроек... 253	253
<i>Тверитинова Т.Ю., Викулин А.В.</i> Ротационно-упругая тектоника планет.... 257	257
<i>Тевелев Арк.В.</i> Эффекты пространственного распределения скоростей плитного взаимодействия в строении и рельефе формирующихся тектонических поясов.....	261
<i>Тетерин Д.Е., Голь К.</i> Геодинамика континентальных окраин морей Амундсена и Беллинсгаузена	265
<i>Тимонин Н.И.</i> Печорская плита и ее место среди эпипозднепротерозойских плит мира.....	268
<i>Тимофеев В.Ю., Ардюков Д.Г., Горнов П.Ю., Шевченко Б.Ф., Седусов Р.Г.</i> Моделирование современных движений Евразийской плиты и её южного обрамления (Горный Алтай, Приморье) по данным космической геодезии (GPS).....	273
<i>Тишкин Б.М.</i> Модель геодинамического поля.....	278
<i>Тишкин Б.М.</i> Типы структур и их развитие.....	281
<i>Травин В.В., Козлова Н.Е.</i> Деформация как фактор метаморфизма.....	285
<i>Трифонов В.Г.</i> Новейшая геодинамика коллизионных орогенов – проблемы и решения.....	288
<i>Трубицын В.П.</i> Современные представления о процессах, управляющих геодинамической историей Земли (новое в теории	

плит, тектоника активных окраин континентов, механизмы дрейфа континентов и образования суперконтинентов)	292
<i>Тяпкин К.Ф., Довбнич М.М.</i> Вращение Земли – единственный реальный источник энергии ее тектогенеза.....	295
<i>Уткин В.П.</i> Сдвиги океанической литосферы и вулканические пояса Тихого океана.....	301
<i>Уфимцев Г.Ф.</i> Феномены новейшего материкового тектогенеза.....	305
<i>Фадеев И.Н.</i> Внутреннее устройство планетной системы и гравитация....	308
<i>Федоровский В.С., Скляр Е.В.</i> Синорогенический коллапс коллизионных систем.....	312
<i>Филатова Н.И.</i> Среднемеловая орогения и её связь с другими глобальными процессами.....	317
<i>Филатьев В.П.</i> Энергетика тектоники.....	321
<i>Хаин В.Е.</i> Главные противоречия современной геотектоники и геодинамики и возможные пути их преодоления.....	324
<i>Хачай Ю.В., Анфилогов В.Н.</i> Об условиях и процессе формирования Земли на раннем этапе ее аккумуляции.....	330
<i>Худолей А.К., Молчанов А.В., Округин А.В., Бережная Н.Г., Матуков Д.И., Сергеев С.А.</i> Эволюция фундамента севера Сибирской платформы по данным U-Pb датирования обломочных цирконов в песчаниках мукунской серии, Анабарский щит.....	333
<i>Худолей А.К., Сирс Д., Чемберлен К., МакЛин Д., Прокопьев А.В., Ковач В.П., Загорная Н.Ю., Кропачев А.П., Серкина Г.Г.</i> Эволюция юго-восточной окраины Сибирской платформы в протерозое по данным U-Pb и Sm-Nd изотопно-геохронологических исследований рифейско-нижнекембрийских осадочных толщ Сетте-Дабана.....	335
<i>Чайковский И.И.</i> Генезис складчатости Верхнекамского месторождения солей.....	338
<i>Чехов А.Д.</i> Фундаментальные проблемы тектоники Северо-Востока Азии (к проблеме субстрата подвижных поясов).....	342
<i>Чиков Б.М.</i> Об энергетическом потенциале планеты Земля.....	346
<i>Чиков Б.М., Зиновьев С.В., Мамин В.И.</i> Механические деформации и динамометаморфизм породных масс Тишинского рудного поля (Рудный Алтай).....	349
<i>Шаццлло А.В., Павлов В.Э.</i> Сибирь и Лаврентия в венде.....	353
<i>Шевченко Б.Ф., Каплун В.Б.</i> Глубинные признаки межплитных и внутриплитных границ Амурской тектонической плиты.....	356
<i>Шевченко В.И., Лукк А.А., Прилетин М.Т.</i> Автономная и плейтктоническая геодинамика Альпийско-Гималайского подвижного пояса.....	359
<i>Шеремет О.Г.</i> Особенности деформаций Байкальской рифтовой зоны по результатам совместного анализа гравимагнитных полей.....	362

<i>Шерман С.И.</i> Современная геодинамика разломов литосферы: новые закономерности и их вероятная природа.....	366
<i>Шитлов Э.В., Разницын Ю.Н.</i> Тектоногеодинамическая эволюция континентальных окраин Арктики в условиях распада вегенеровской Пангеи и молодого океанообразования.....	370
<i>Шкодзинский В.С.</i> Горячая гетерогенная аккреция Земли.....	376
<i>Шкодзинский В.С., Зедгенизов А.Н.</i> Эволюция геологических процессов в истории Земли в свете модели ее горячего образования.....	379
<i>Шипанский А.А., Конюхов А.Н.</i> Геодинамика формирования ранней архейской континентальной коры: горячие мантийные плюмы, холодная литосфера?.....	382
<i>Эрнст Р.Е., Вингейт М.Т.Д., Бучан К.Л., Ли З.</i> Глобальные характеристики крупных магматических провинций в ходе эволюции суперконтинента Родинии (1600–700 млн лет).....	386
<i>Эрнст Р.Э., Пиз В., Пучков В.Н., Козлов В.И., Сергеева Н.Д., Гамильтон М.</i> Геохимическая характеристика докембрийских магматических серий на юго-западной окраине Восточно-Европейского кратона, Южный Урал, Россия.....	387
<i>Юркова Р.М., Воронин Б.И.</i> Подъем офиолитовых диапиров и нефтегазообразование в предостроводужных палеозонах.....	388
<i>Яковлев Ф.Л.</i> Первый опыт построения трехмерной модели структуры области линейной складчатости на основе количественных параметров деформации (на примере Северо-Западного Кавказа).....	392
<i>Яковлев Ф.Л., Сим Л.А.</i> О соотношении поля тектонических напряжений и поля деформаций (на примере Воронцовского покрова, Северо-Западный Кавказ).....	397