



МАТЕРИАЛЫ  
СОВЕЩАНИЯ

МОСКВА

2007

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

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОТЕКТОНИКИ

Том I



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  
XL Тектонического совещания**

**Том 1**

Москва  
ГЕОС  
2007

ББК 26.323  
Т 67  
УДК 549.903.55(1)

**Фундаментальные проблемы геотектоники. Материалы XL Текtonического совещания. Том 1. – М.: ГЕОС, 2007 – 424 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 Георга. Мыс Гранта. Комплекс силлов (светлое) в терригенных триас-юрских осадочных породах (темное). Фото Ю.В.Карякина, 2006 г.*

## **Содержание**

<i>Авсюк Ю.Н., Суворова И.И.</i> Фактическое обоснование цикличности хода приливной эволюции системы Земля–Луна–Солнце.....	3
<i>Агатова А.Р., Ненон Р.К.</i> Новый подход к оценке палеосейсмичности и сейсмогенных изменений рельефа горных стран.....	6
<i>Алисова Е.А.</i> Нуммулитовая банка и палеогеография эоценового моря Крыма.....	10
<i>Андреев Г.П., Микляев М.И., Аксенов В.В., Бюнау Е.К.</i> Системное отображение планетарной «вibрогеодинамики» в геологическом строении и газонефтеноносности Ямала (технологические следствия)...	14
<i>Анфилогов В.Н., Хачай Ю.В.</i> Мантийные пломы: уровень генерации и механизм передачи энергии к поверхности Земли .....	18
<i>Артюшков Е.В.</i> Образование глубоких осадочных бассейнов вследствие фазовых переходов в нижней коре. Южно-Каспийская впадина .....	21
<i>Архангельская В.В.</i> Новые данные о раннепротерозойской кризисной эпохе в истории западной части Алдано-Станового щита, Олекминская гранит-зеленокаменная область.....	24
<i>Архипова Е.В.</i> Метод сравнительного анализа долговременных вариаций сейсмичности как инструмент для выявления режима и характера современных геодинамических процессов .....	29
<i>Астафьев Д.А.</i> Группировки коромантийных плит в современной геодинамике Земли .....	31
<i>Астафьев Д.А.</i> Экстремальные состояния геодинамики Земли.....	36
<i>Базилевская Е.А., Тевелев А.В., Георгиевский Б.В.</i> Образование структурных дуг как результат новейших поддвиговых деформаций (на примере восточного склона Южного Урала).....	39
<i>Бакиров А. Б.</i> Главнейшие структуры Земли и источники энергии геодинамических процессов .....	43
<i>Балашов Ю.А.</i> Важнейшее значение древнейшего геологического этапа дифференциации Земли для геодинамической, тектонической и геохимической реконструкции архейской – фанерозойской истории корообразования.....	46
<i>Балуев А.С., Пржиялговский Е.С., Терехов Е.Н.</i> Основные этапы эволюции полей тектонических напряжений литосфера северо-восточного сегмента Восточно-Европейской платформы.....	47
<i>Баренбаум А.А.</i> Вклад галактических воздействий в энергетику тектоногенеза.....	51
<i>Баренбаум А.А.</i> Ранняя геологическая история и эволюция строения Земли: как их изучать? .....	55

<i>Баркин Ю.В.</i> Механизм тектонической активности Земли: глубинная геодинамика, ее современные проявления.....	59
<i>Барышев А.Н.</i> Тектогенез как следствие синергии гравитационных, ротационных сил и градиентного температурного поля Земли на разных иерархических и глубинных уровнях .....	63
<i>Баталева Е.А., Баталев В.Ю., Рыбин А.К., Сафонов И.В.</i> Глубинная геоэлектрическая модель рамповой структуры Чуйской впадины Горного Алтая по данным магнитотеллурических зондирований.....	67
<i>Бачманов Д.М., Трифонов В.Г., Миколайчук А.В., Вишняков Ф.А., Зарыцков А.А.</i> Кёкёмерен-Минкушская зона как проявление транспрессии в новейшей структуре Центрального Тянь-Шаня.....	70
<i>Беленович Т.Я., Кутинов Ю.Г.</i> Новейшая и современная геодинамика Севера Евразии.....	73
<i>Беляевский В.В., Егоркин А.Н., Золотов Е.Е., Бердичевский М.Н., Бугаенко И.В., Бурахович Т.И., Каримов К.М., Кулик С.Н., Сибгатуллин В.Г., Шумлянская Л.А.</i> Сейсмоэлектрические параметры тектоносферы Евразийского складчатого пояса.....	79
<i>Беляев Е.В.</i> Типизация архейских зеленокаменных поясов.....	82
<i>Бобров А.М., Боброва Н.Ю.</i> Учет теплогенерации в мантии в модели суперконтинентального цикла.....	85
<i>Богданова С.В.</i> Восточно-Европейский Кратон: от палеопротерозойской Нуны к мезопротерозойской Родинии .....	88
<i>Божко Н.А.</i> Суперконтиненты в истории Земли	91
<i>Борняков С.А., Черемных А.В., Трусков В.А., Дзюба И.А., Терентьев Ю.А.</i> Структурно-динамические критерии диагностики разрывных диссипативных структур зон разломов.....	96
<i>Борняков С.А., Шерман С.И., Черемных А.В., Терентьев Ю.А.</i> Особенности эволюционной динамики нестационарной сети разрывов в зонах крупных разломов (по результатам физического моделирования) .....	101
<i>Бочкарев В.С., Брехунцов А.М., Дещеня Н.П.</i> Стадии континентального рифтогенеза на примере Урало-Сибирской области, Аппалачей Австралии.....	105
<i>Брянцева Г.В., Хубаева О.Р.</i> Новейшие деформации северной части острова Парамушир.....	109
<i>Булгатов А.Н.</i> Проблема «Древнего темени Азии» Зюсса–Обручева в свете современных данных.....	111
<i>Буслов М.М., Де Граве И.</i> Мезозой-кайнозойская тектоника и геодинамика Центральной Азии: модель формирования внутrikонтинентальных орогенов.....	117
<i>Буш В.А., Казьмин В.Г.</i> Рифейская стадия развития внутrikонтинентальной «безгранитной» Прикаспийской впадины....	119

<i>Буш В.А., Писаренко Ю.А.</i> Пермский «мессинский кризис» в Прикаспийской впадине: погребенные подводные каньоны в кровле подсолевых отложений.....	123
<i>Васильев Н.Ю., Мострюков А.О.</i> Особенности рудолокализующих условий деформации геологической среды в характеристиках тектонических полей напряжений.....	126
<i>Веселовский Р.В.</i> Новые палеомагнитные и изотопные данные по мезопротерозойским объектам Сибирской платформы и их тектоническая интерпретация.....	130
<i>Вигинский В.А.</i> Некоторые особенности новейшего орогенеза в Горном Крыму.....	134
<i>Вигинский В.А.</i> Тектоногенная (деформационная) зонность – ключевой фактор нефтегазонакопления в осадочных бассейнах (на примере Азово-Черноморского региона) .....	139
<i>Викулин А.В., Водинчар Г.М.</i> Тектонические процессы как «вихревые» решения проблемы Дирихле для Земли.....	142
<i>Витязев А.В., Печерникова Г.В.</i> Происхождение и динамика примитивных геосфер.....	145
<i>Врублевский В.В., Гертнер И.Ф.</i> Эволюция щелочного мафит-ультрамафитового и карбонатитового магматизма на окраине Сибирского палеоконтинента.....	147
<i>Гамкелидзе И.П.</i> Тектоника плит и тектоническая расслоенность литосфера - основополагающие концепции развития внешних оболочек Земли (на примере альпийского Средиземноморского пояса)...	151
<i>Гарецкий Р.Г., Айзберг Р.Е., Николаев В.Г., Нагорный М.А.</i> Восточно-Европейская платформа: пространственная диссимметрия позднепротерозойских тектонических событий.....	154
<i>Гатинский Ю.Г., Булов С.В., Владова Г.Л., Романюк Т.В., Рундквист Д.В., Тюпкин Ю.С.</i> Дискретность строения литосферы континентов на границах плит .....	160
<i>Гейко В.С., Цветкова Т.А., Шумлянская Л.А., Бугаенко И.В., Заяц Л.Н.</i> Сейсмотомография Евразии.....	163
<i>Гесь М.Д.</i> Террейновая структура и геодинамика каледонид Тянь-Шаня: Обозрение.....	167
<i>Гильманова Г.З., Подгорный В.Я.</i> Литосфера о-ва Тайвань по результатам гравитационного моделирования.....	170
<i>Гиоргобиани Т.В.</i> Особенности структурообразования некоторых коллизионных орогенов (на примере Большого Кавказа).....	174
<i>Гиоргобиани Т.В., Закарая Д.П.</i> О механизмах образования листрических разломов.....	178
<i>Гладкочуб Д.П., Донская Т.В., Мазукабзов А.М., Диценко А.Н., Скляров Е.В.</i> Сибирский кратон - полигон для анализа проблем становления и распада суперконтинентов докембрия.....	182

<i>Глевасский Е.Б.</i> Модель строения и формирования кристаллического фундамента Украинского щита.....	185
<i>Глуховский М.З.</i> Влияние ротационного фактора на размещение мантийных плюмов и структуру связанных с ними гигантских радиальных роев мафических даек докембрия.....	189
<i>Говорова Н.Н., Загубный Д.Г.</i> Современные и неотектонические деформации земной поверхности в горном обрамлении Чуйско-Курайской зоны (Горный Алтай) .....	192
<i>Гончаров М.А.</i> Конвективный механизм перехода от пассивного к активному рифтогенезу.....	195
<i>Гончаров М.А., Рожин П.Н., Селезнева Н.Н.</i> Плечи активных континентальных рифтов как результат компенсационного «листрического» сжатия.....	198
<i>Гранник В.М.</i> Формирования геологической структуры южной части Охотоморского региона в мезозое и кайнозое.....	201
<i>Гранник В.М.</i> Формирование континентальной земной коры фанерозойских складчатых поясов .....	205
<i>Грановский А.Г., Зелеников Г.В.</i> Основные черты геодинамического развития юга Восточно-Европейской платформы в докембреи (территория Ростовской области) .....	209
<i>Греков И.И., Прудкий Н.И., Лаврищев В.А., Энна Н.Л.</i> Эволюция Северо-Кавказского сегмента Альпийско-Гималайского складчатого пояса.....	212
<i>Грохольский А.Л., Дубинин Е.П.</i> Экспериментальное моделирование структурообразующих деформаций в зонах нетрансформных смещений осей спрединга.....	216
<i>Диденко А.Н., Козаков И.К.</i> Положение Дзабханского микронтинента и Сибирского кратона в структуре палеопротерозойского суперконтинента.....	219
<i>Дмитриева Е.В.</i> Изучение тектонической деформации сейсмоактивных областей по данным о механизмах очагов землетрясений.....	222
<i>Добрецов Н.Л., Колчанов Н.А., Суслов В.В.</i> Ранние этапы эволюции геосфера и биосфера.....	225
<i>Довбнич М.М.</i> Аномалии геоида и напряженно-деформированное состояние тектоносферы, обусловленное нарушением геоизостазии.....	226
<i>Докукина К.А., Конилов А.Н., Макарова А.В., Воронцова В.П.</i> Внутреннее строение и минеральные преобразования базитовых даек Гридинского дайкового поля (Северная Карелия, Беломорский подвижный пояс) .....	231
<i>Еганов Э.А., Молчанов В.И., Параев В.В.</i> Космическая предопределенность становления планеты и развития земного вещества. ....	233

<i>Енифанов В.А.</i> Метроном планеты Земля – геогалактические пульсации .....	237
<i>Ермаков В.А.</i> Вероятная эволюция тектонических процессов в связи с тепловой историей Земли.....	241
<i>Жабин А.В.</i> Ультрадисперсные модификации минеральных фаз как индикаторы катастрофических событий в истории Земли.....	245
<i>Жимулов Ф.И.</i> Метаморфические террейны сверхвысоких давлений (УНРМ) – результат субдукции и экскремумации фрагментов континентальной коры (современное состояние проблемы) (Молодежная секция) .....	249
<i>Жирнов А.М.</i> Концепция космоядерного образования и эволюция Земли.....	252
<i>Зайцев В.А., Зайцев А.В.</i> Опыт разномасштабного структурного 3D моделирования Талдинской синклинали (Южный Кузбасс).....	255
<i>Злобин Т.К., Полец Ю.А., Гуреев Р.Г.</i> Модель строения и формирования Курило-Камчатской сейсмофокальной зоны .....	258
<i>Зорин Ю.А., Скляров Е.В., Беличенко В.Г., Мазукабзов А.М.</i> Механизм образования островных дуг, геодинамика восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса и проблема Палеоазиатского океана.....	262
<i>Иванов К.С., Коротеев В.А., Федоров Ю.Н., Кормильцев В.В., Клец А.Г., Ерохин Ю.В.</i> Модели строения и формирования складчатых поясов и смежных осадочных бассейнов (на примере Урала и Западной Сибири) .....	266
<i>Иволга Е.Г., Манилов Ю.Ф.</i> Структура литосферной мантии области сочленения Тихоокеанского и Восточно-Азиатского складчатых поясов.....	271
<i>Имаев В.С., Имаева Л.П., Козьмин Б.М.</i> Особенности современной геодинамики северо-востока Азии и Аляски.....	274
<i>Казанский Б.А.</i> Анализ энергетики эволюции океанов.....	279
<i>Казьмин В.Г.</i> Эпохи растяжения и сжатия на окраинах океана Тетис как следствие перестроек на удаленных границах литосферных плит.....	284
<i>Карабанов А.К., Гарецкий Р.Г., Айзберг Р.Е.</i> Неогеодинамическая стадия развития запада Восточно-Европейской платформы: сопряженность внутри- и окраинно-плитных процессов.....	288
<i>Кирилюк В.П.</i> Геотектоническая периодизация раннего докембрия.....	292
<i>Кирилюк В.П.</i> Формирование раннедокембрийского фундамента древних платформ (концепция кратоногенеза).....	296
<i>Кисин А.Ю.</i> Эволюция общекоровой складчатости мобильных поясов....	300
<i>Клавдиева Н.В.</i> Особенности эволюции краевых прогибов Предкавказья.....	304

<i>Ключевский А.В.</i> Бифуркации (катастрофы) напряжений в литосфере Байкальской рифтовой системы .....	306
<i>Коваленко В.И., Ярмоляк В.В., Акинин В.В., Гурбанов А.Г., Евдокимов А.Н., Кудряшова Е.А., Певзнер М.М., Пономарева В.В., Сахно В.Г., Ступак Ф.М.</i> Закономерности проявления новейшего вулканализма Северной Евразии – по результатам анализа карты новейшего вулканализма континента.....	311
<i>Козловский В.М., Корпекчов Д.И., Аранович Л.Я.</i> Новые находки эклогитизированных базитов в Беломорском подвижном поясе и возможная интерпретация их генезиса.....	315
<i>Колодезников И.И., Пинуева З.Б.</i> Стадийность формирования среднепалеозойской Сетте-Дабанской рифтовой зоны восточного обрамления Сибирской платформы.....	318
<i>Колодезников И.И., Рукович В.Н.</i> Палеозойский магматизм Индигиро-Колымского региона.....	320
<i>Колодаяжный С.Ю., Зыков Д.С., Леонов М.Г.</i> Структуры горизонтального перемещения юго-восточной части Балтийского щита.....	324
<i>Конищев В.С.</i> Взаимосвязь цикличности тектогенеза, нафтогенеза и галогенеза.....	328
<i>Конищев В.С.</i> Роль инверсии плотности и пластичности в тектогенезе.....	332
<i>Константиновская Е.А., Харрис Л., Пулан Дж., Иванов Г.М., Фурнье Т.</i> Влияние тектонических неоднородностей фундамента на эволюцию инверсионных структур во фронте орогенных поясов: результаты физического моделирования.....	336
<i>Копп М.Л.</i> Кайнозойская внутриплитная деформация Северной Евразии как результат альпийского тектогенеза на границах Евразийской литосферной плиты.....	339
<i>Короновский Н.В.</i> Влияние космических факторов на геосферу твердой Земли.....	343
<i>Кочемасов Г.Г.</i> Земля как одна из планет.....	346
<i>Красный Л.И.</i> Ангулярная тектоника и ее минерагеническое значение....	350
<i>Кременецкий А.А., Алексеева А.К., Скрябин В.Ю.</i> Строение, эволюция и минерагения древних шовных структур коры по данным исследований на геотраверзах и научного бурения.....	355
<i>Кременецкий А.А., Ненахов В.М., Скрябин В.Ю., Полякова Т.Н., Терентьев Р.А., Золотарева Г.С.</i> Воронежская параметрическая скважина: новое в геодинамической модели формирования Воронежского кристаллического массива (ВКМ).....	360
<i>Кузнецов В.В.</i> Горячая модель происхождения и эволюции Земли.....	363
<i>Кузнецов В.В.</i> Движение литосферы как результат реализации принципа минимизации гравитационного потенциала.....	367

<i>Кузнецов Н.Б., Куликова К.В., Соболева А.А., Моргунова А.А., Удоратина О.В.</i> Структурные доказательства кембрийской коллизии Балтики и Арктиды.....	371
<i>Кулиев Г.Г.</i> Неклассически линеаризованный подход в исследованиях внутреннего строения Земли.....	376
<i>Кулиш Е.А., Покалюк В.В.</i> Тектоническая эволюция нижнепротерозойского осадконакопления в Криворожском палеобассейне.....	378
<i>Кутинов Ю. Г.</i> Циркумполярная зональность Арктического сегмента земной коры.....	381
<i>Лебедев Б.А., Пинский Э.М.</i> Особенности переломного этапа в истории Земли в акиттации.....	385
<i>Леликов Е.П.</i> Амирантская дуга в Индийском океане – новый тип линейных структур.....	390
<i>Леонов М.Г., Морозов Ю.А., Никитин А.В.</i> 3D деформация и ее отражение в тектонической структуре гранитов.....	393
<i>Ломтев В.Л.</i> Проблемы строения и истории развития ложа СЗ Пацифики .....	398
<i>Ломтев В.Л., Гуринов М.Г.</i> Дивергентный срыв в Охотском море .....	401
<i>Лубнина Н.В., Богданова С.В.</i> Восточно-Европейский кратон в мезопротерозое: палеомагнитные свидетельства ротации и сопряженного рифтогенеза .....	404
<i>Лунина О.В.</i> Напряженное состояние северо-восточного фланга Байкальской рифтовой зоны по результатам измерений разрывных деформаций в реальной геологической среде .....	408
<i>Лунина О.В.</i> Оценка сейсмической опасности: развитие стратегии и проблемные вопросы.....	412