

Материалы 55 (LV) тектонического совещания. Том II. 2024



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ  
ТЕКТониКИ И ГЕОДИНАМИКИ  
ПРИ ОТДЕЛЕНИИ НАУК О ЗЕМЛЕ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ

МАТЕРИАЛЫ  
СОВЕЩАНИЯ

Том II

МОСКВА  
2024

**ТЕКТОНИКА  
И ГЕОДИНАМИКА  
ЗЕМНОЙ КОРЫ  
И МАНТИИ:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ-2024**



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ОТДЕЛЕНИЕ НАУК О ЗЕМЛЕ  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ ТЕКТОНИКИ И ГЕОДИНАМИКИ  
ПРИ ОНЗ РАН  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ГИН РАН)  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ им. М.В. ЛОМОНОСОВА



**ТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА  
ЗЕМНОЙ КОРЫ И МАНТИИ:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ-2024**

**Материалы LV Тектонического совещания**

**Том 2**

Москва  
ГЕОС  
2024

УДК 549.903.55 (1)

ББК 26.323

Т 76

**Тектоника и геодинамика Земной коры и мантии: фундаментальные проблемы-2024. Материалы LV Тектонического совещания. Т. 2.** М.: ГЕОС, 2024. 284 с.

ISBN 978-5-89118-881-5

DOI 10.34756/GEOS.2024.17.38797

Ответственный редактор

*К.Е. Дегтярев*

*На 1-й странице обложки:  
Вид со склона г. Янусфьеллет, Шпицберген  
(Фото М.А. Рогова, 2019)*

© ГИН РАН, 2024

© Издательство ГЕОС, 2024

3. *Strom A.L., Abdrakhmatov K.E.* Rockslides and rock avalanches in the Kokomeren river basin (Central Tien Shan) ICL summer school on rockslides and related phenomena guidebook. C-106 Project of the international programme on landslides, Moscow–Bishkek, 2022. 142 с.

**М.А. Суханова<sup>1</sup>, Е.Б. Сальникова<sup>1</sup>, А.В. Степанова<sup>2</sup>,  
М.В. Стифеева<sup>1</sup>**

---

### **Термохронологические исследования пород Беломорской провинции: сравнение скоростей остывания пород отдельных блоков**

Беломорская провинция расположена в северо-восточной части Фенноскандинавского щита и представляет собой юго-восточный форланд Лапландско-Кольского коллизионного орогена (ЛКО, [1]). Достоверно известно о двух метаморфических событиях, переработавших породы этой провинции, одно из них произошло в архее (2.7–2.8 млрд лет назад), а второе – в протерозое (1.8–1.9 млрд лет назад) и связано с формированием ЛКО [2]. Создание непротиворечивых геодинамических моделей формирования метаморфических комплексов в архее является сложной задачей ввиду интенсивной тектонической переработки в ходе Лапландско-Кольской орогении, однако изучение термальной истории раннепротерозойских метаморфических процессов возможно.

Термохронология является одним из методов, используемых для реконструкций тектонических событий, с которыми связан метаморфизм. Этот метод основан на изучении минералов-геохронометров с различными температурами закрытия изотопных систем. Температура закрытия изотопной системы – это то значение температуры, ниже которого диффузия рассматриваемых элементов (например, Pb, Sr, Nd и др.) становится незначительной по сравнению со скоростью его накопления вследствие радиоактивного распада [3]. Температуры закрытия изотопных систем серии минералов соотносятся с серией их кажущихся возрастов, в результате чего строится зависимость, позволяющая оценить среднюю скорость остывания исследуемых пород. Сравнение скоростей остывания пород различных участков одной крупной структуры позволяет оценить раз-

---

<sup>1</sup> Институт геологии и геохронологии докембрия РАН, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Институт геологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия

личия в скорости выведения различных блоков на уровень современного эрозионного среза.

В ходе исследования в пределах Беломорской провинции были изучены три участка. Первый из них расположен вблизи поселка Амбарный, на его территории расположены озера Амбарное, Печное и Северное Каменное. Были проведены U-Pb геохронологические исследования монацита Grt-Ку-Vt гнейсов и рутила из тоналитовых гнейсов, габброноритов и Grt-Ку-Vt гнейсов. Возраст монацита составляет  $1857 \pm 4$  млн лет, возраст рутила –  $1800 \pm 6$ ,  $1775 \pm 51$  и  $1796 \pm 40$  млн лет соответственно. Полученные оценки возраста были использованы для расчета скорости остывания пород. При вычислениях также была использована оценка возраста поликристаллических цирконовых оболочек бадделеит-цирконовых агрегатов из оливиновых габброноритов Амбарнского массива ( $1911 \pm 35$  млн лет, [4]). Таким образом, скорость остывания пород участка «Амбарный–Каменное» составляет  $5.4 \pm 1.7$  °C/млн лет.

Второй участок находится в районе озера Верхнее Пулонгское вблизи поселка Чупа. Была получена оценка возраста монацита из Grt-Ку-Vt гнейсов –  $1865 \pm 5$  млн лет. Для расчета скорости остывания также использовались оценки возраста титанита и рутила, опубликованные ранее Е.В. Бибиковой с соавторами [5]:  $1853 \pm 3$  и  $1837 \pm 5$  млн лет для титанита и  $1808 \pm 4$  млн лет для рутила. Рассчитанная скорость остывания составляет  $5.1 \pm 1.8$  °C/млн лет.

Третий участок расположен вблизи плотины Лягкомина. Возраст монацита из Grt-Ку-Vt гнейсов здесь составляет  $1848 \pm 3$  млн лет. Опубликованные ранее оценки возраста рутила:  $1758 \pm 3$ ,  $1763 \pm 2$  и  $1779 \pm 2$  млн лет [6]. Скорость остывания пород, рассчитанная по этим оценкам составляет  $3.7 \pm 1$  °C/млн лет.

Таким образом, рассчитанные скорости остывания указывают на возможные различия в термальной истории рассматриваемых блоков в раннем протерозое, однако для получения более точных оценок скоростей остывания и более детального изучения комплексов Беломорской провинции необходимо проводить дальнейшие исследования.

Геологические исследования выполнены при финансовой поддержке плановой темы НИР ИГГД РАН № FMUW-2022-0003 и плановой темы НИР ИГ КарНЦ РАН № FWME-2019-0060, геохронологические исследования – при поддержке РФФ (проект № 23-17-00260).

### *Литература*

1. Балаганский В.В., Горбунов И.А., Мудрук С.В. Палеопротерозойские Лапландско-Кольский и Свекофеннский орогены (Балтийский щит) // Вестник Кольского научного центра РАН. 2016. № 3 (26). С. 5–11.

2. Слабунов А.И., Балаганский В.В., Щипанский А.А. Мезоархей-палеопротерозойская эволюция земной коры Беломорской провинции Фенноскандинавского щита и тектоническая позиция эклогитов // Геология и геофизика. 2021. №5. С. 650–677.

3. Dodson M.N. Closure temperature in cooling geochronological and petrological systems // Contrib. Miner. Petrol. 1973. V. 40. P. 259–274.

4. Сальникова Е.Б., Степанова А.В., Суханова М.А., Котов А.Б., Степанов В.С., Азимов П.Я., Егорова С.В., Плоткина Ю.В., Толмачева Е.В., Кервинен А.В., Родионов Н.В. История формирования коронитовых метагабброноритов Беломорской провинции Фенноскандинавского щита: результаты U-Pb (ID-TIMS) датирования циркон-бадделейтовых агрегатов с помощью дискретной химической абразии // Петрология. 2022. № 30. С. 596–622.

5. Bibikova E. Skiold T., Bogdanova S., Gorbachev R., Slabunov A. Titanite-rutile thermochronometry across the boundary between the Archaean Craton in Karelia and the Belomorian Mobile Belt, eastern Baltic Shield // Precambrian Res. 2001. V. 105. № 2–4. P. 315–330.

6. Бибикова Е.В., Слабунов А.И., Богданова С.В., Шельд Т. Тектоно-термальная эволюция земной коры щита в раннем докембрии по данным изотопного U-Pb-исследования сфенов и рутилов // Геохимия. 1999. № 8. P. 842–857.

---

**Т.В. Суханова<sup>1</sup>, Н.В. Макарова<sup>1</sup>, А.Н. Стафеев<sup>1</sup>**

---

## **Влияние Уфимского выступа фундамента Восточно-Европейской платформы на новейшую тектонику и геодинамику Среднего и Южного Урала**

Уфимский выступ (другие названия: Башкирский, Кунгурский) – структура докембрийского фундамента Восточно-Европейской платформы в ее восточной части на границе с Уралом. Исследователи придают ему большое значение, т.к. предположительно он влиял на строение Среднего и Южного Урала в палеозое и продолжает влиять и в настоящее время. На Структурной карте поверхности фундамента платформенных территорий СССР [6] Уфимский выступ (УВ) определен как одноименный *свод*, поднятый до 2 км (на других картах до 2 км), по сравнению с граничащим на западе Калтасинским авлакогеном, опущенным до –10 км. На востоке

---

<sup>1</sup> Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Мазарович А.О., Абрамова А.С., Добролюбова К.О.,<br/>Зарайская Ю.А., Мороз Е.А., Соколов С.Ю.</i> Оползни<br>на норвежской континентальной окраине и вероятность<br>их возникновения.....                                                                                         | 3  |
| <i>Макеев В.М., Пикулик Е.А., Макеева Е.А.</i> Неотектоническая<br>зональность области сочленения Северо-Западного<br>Кавказа и Черноморской впадины.....                                                                                                                            | 8  |
| <i>Мальшиев Д.Г., Эрнст Р.Э., Иванов М.А.</i> Геологическое<br>строение и история формирования вулкана Самодива<br>Монс, квадрант V-29, Венера.....                                                                                                                                  | 12 |
| <i>Маринин А.В., Твритинова Т.Ю.</i> К вопросу о причинах<br>сложных тектодинамических обстановок в структурах<br>Горного Алтая по результатам тектонофизических<br>исследований.....                                                                                                | 16 |
| <i>Махия Е.И., Колодяжный С.Ю., Устинова М.А., Шалаева Е.А.,<br/>Данцова К.И.</i> Особенности позднеальпийской тектоники<br>Сочи-Краснополянского сектора Большого Кавказа .....                                                                                                     | 20 |
| <i>Межеловская С.В., Асафов Е.В., Кошлякова А.Н.,<br/>Тобелко Д.П., Межеловский А.Д.</i> Изотопно-<br>геохронологическая характеристика метаосадочных<br>пород виленгской свиты, Ветреный пояс .....                                                                                 | 24 |
| <i>Миннебаев К.Р., Куликова А.В., Семенова Д.В., Котлер П.Д.,<br/>Силантьев В.В.</i> Состав и источники сноса терригенных<br>отложений Южно-Татарского свода (Республика Татарстан).....                                                                                             | 28 |
| <i>Митрохин А.Н., Неволин П.Л.</i> Место левосдвигового<br>кинкбанда в истории формирования Комсомольского<br>рудного района .....                                                                                                                                                   | 32 |
| <i>Мягков Д.С., Ребецкий Ю.Л.</i> Численное моделирование<br>формирования напряжённо-деформированного<br>состояния земной коры в процессе образования<br>системы транскоровых интрузий .....                                                                                         | 36 |
| <i>Низовцев В.В.</i> К теории шарьяжей.....                                                                                                                                                                                                                                          | 39 |
| <i>Никишин А.М., Петров Е.И., Алёшина К.Ф., Родина Е.А.,<br/>Вержбицкий В.Е., Мальшиев Н.А., Татаринов В.Ю.,<br/>Фоулджер Дж.Р.</i> Арктический океан: новые геолого-<br>геофизические данные и редакция модели геологического<br>строения и истории формирования этого региона..... | 43 |

|                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Нуртаев Б.С., Цай О.Г.</i> Древовидная модель для определения влияния различных факторов кольцевых структур, разломов и линеаментов на обнаружение рудных месторождений полезных ископаемых (территория Республики Узбекистан)..... | 47 |
| <i>Обухов А.Н., Роот Д.В., Кирсанов А.М., Каламкарров С.Л., Солтан И.С., Петров А.Л.</i> Результаты геологического изучения северо-восточной окраины плато Путорана .....                                                              | 52 |
| <i>Пазухина А.А., Малышев С.В., Худoley А.К., Брянский Н.В., Каримов А.А., Ефремова У.С.</i> Низкотемпературная термохронология по апатиту из форланда Южного Верхоянья .....                                                          | 56 |
| <i>Патина И.С., Антипов М.П., Волож Ю.А., Чамов Н.П.</i> Сейсмостратиграфический анализ бассейнов закрытого типа на примере Кавказского–Каспийского региона.....                                                                       | 60 |
| <i>Патрикеев П.А., Ахияров А.В.</i> Пермо-триасовый магматизм Сибирской платформы: сопутствующие геодинамические процессы и их влияние на нефтегазовые системы .....                                                                   | 63 |
| <i>Перчук А.Л., Геря Т.В., Захаров В.С.</i> Пологая субдукция в раннем докембрии: время, причины и особенности.....                                                                                                                    | 66 |
| <i>Петрищевский А.М., Емельянова Т.А.</i> Колебательный тектогенез на конвергентных границах литосферных плит (Восточная Азия) .....                                                                                                   | 69 |
| <i>Петров Г.А.</i> Нижнекаменноугольные базальт-терригенные прогибы на восточном склоне Среднего и Северного Урала: вероятные условия формирования .....                                                                               | 74 |
| <i>Пискарев А.Л., Киреев А.А., Овсянникова Е.С., Савин А.А., Смирнов О.Е.</i> Строение хребта Гаккеля и его рифтовой долины .....                                                                                                      | 77 |
| <i>Мотова З.Л., Плюсин А.В., Томилина Е.М., Фомин В.А.</i> Состав пород непской свиты венда по результатам изучения ядра глубокой скважины с территории Непского свода Непско-Ботуобинской антеклизы .....                             | 82 |
| <i>Пономарев О.Б.</i> Этапы соленакопления в геодинамической истории Русской платформы.....                                                                                                                                            | 85 |
| <i>Попков В.И., Попков И.В.</i> Очаги дилатансии в глубоких горизонтах нефтегазоносных осадочных бассейнов как следствие вторжения глубинных флюидов .....                                                                             | 91 |
| <i>Потапов И.Л., Поповасев К.С., Пыстин А.М.</i> Сравнительный анализ складчатых структур докембрийских образований Приполярного и Полярного Урала .....                                                                               | 94 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Пржиялговский Е.С., Лаврушина Е.В., Журавлева Н.Д.</i><br>Деформации позднепалеозойских осадочных комплексов<br>в Южном Приуралье в свете проблемы стратиграфической<br>представительности разрезов нижнего отдела пермской<br>системы .....                                                                                                                                                                                                               | 99  |
| <i>Прокопьев И.Р., Дорошкевич А.Г., Проскурнин В.Ф.</i><br>Особенности металлогении и генезиса щелочно-<br>карбонатитовых комплексов складчатых поясов<br>(Таймыр и Центрально-Азиатский пояс).....                                                                                                                                                                                                                                                           | 103 |
| <i>Проскурнин В.Ф.</i> Проблемы тектоно-минерагенического<br>районирования Центрального сектора Российской<br>Арктики – Центрально-Таймырский шов и Горячее<br>пятно Таймыра .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 106 |
| <i>Пыстин А.М., Кушманова Е.В., Хубанов В.Б.</i> Эклогиты<br>неркаюского метаморфического комплекса (Приполярный<br>Урал): первые результаты U-Pb датирования циркона .....                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 111 |
| <i>Пыстина Ю.И.</i> Минералогические критерии для<br>разделения и корреляции докембрийских<br>метаморфических толщ (Приполярный Урал).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 115 |
| <i>Ребецкий Ю.Л., Тверитинова Т.Ю.</i> Тектоника орогенов<br>тихоокеанского типа и механизм формирования<br>напряженного состояния в зонах субдукции.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 118 |
| <i>Ребецкий Ю.Л., Маринин А.В.</i> Комплексование<br>методов Ребецкого и Расцветаева для реконструкции<br>палеонапряжений по совокупностям разрывных<br>структур разного генезиса.....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 122 |
| <i>Родина Е.А., Никишин А.М., Алешина К.Ф.</i> Проявления<br>магматизма на При-Лаптевоморской части<br>континентальной окраины Евразийского бассейна.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 127 |
| <i>Романько А.Е., Имамвердиев Н.А., Викентьев И.В.,<br/>Савичев А.Т., Дубенский А.С., Хейдари М., Рашиди Б.,<br/>Полецук А.В.</i> Эффективность комплексного анализа<br>тектоники, магматизма, металлогении и геологии<br>углеводородов; некоторые проблемы.....                                                                                                                                                                                              | 132 |
| <i>Романюк Т.В., Кузнецов Н.Б., Шаццлло А.В., Латышева И.В.,<br/>Федюкин И.В., Новикова А.С., Маслова О.А., Данцова К.И.,<br/>Драздова А.В., Дубенский А.С., Ерофеева К.Г., Шешуков В.С.</i><br>Возрасты детритового циркона из нижнеплейстоценовых<br>кварцевых песков раннепалеолитической стоянки Кермек<br>(Таманский полуостров): значение для раннечетвертичной<br>палеогеографии Западного сегмента Большого Кавказа<br>и западного Предкавказья ..... | 136 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Рязанцев А.В., Каныгина Н.А., Левкова Б.Д.,<br/>Георгиевский А.А., Травин А.В., Дубенский А.С.,<br/>Ерофеева К.Г., Шешуков В.С.</i> Вендский и кембрийский<br>возраст протолита метаморфических пород в Восточных<br>Мугоджарах (Западный Казахстан), девонский возраст<br>эклогитового, гранулитового и амфиболитового<br>метаморфизма ..... | 141 |
| <i>Самсонов А.В., Степанова А.В., Сальникова Е.Б.,<br/>Ларионова Ю.О., Ларионов А.Н., Гуцина М.Ю.,<br/>Силаева О.М., Ерофеева К.Г., Устинова В.В.</i><br>Пассивный рифтогенез Карельского кратона<br>2.1 млрд лет назад .....                                                                                                                    | 145 |
| <i>Секерина Д.Д., Егоров А.С.</i> Эволюционная<br>последовательность проявления геодинамических<br>обстановок Рудного Алтая, определивших рудогенез<br>Змеиногорского рудного района .....                                                                                                                                                       | 149 |
| <i>Симонов Д.А., Захаров В.С.</i> Сейсмо тектонический анализ<br>катастрофического землетрясения в юго-восточной<br>Турции 6 февраля 2023 года .....                                                                                                                                                                                             | 153 |
| <i>Сколотнев С.Г., Пейве А.А.</i> Влияние мантийных<br>неоднородностей на структурообразование<br>в осевой зоне срединно-атлантического хребта<br>между разломами Чарли Гиббс и Максвелл<br>(Северная Атлантика) .....                                                                                                                           | 157 |
| <i>Слабунов А.И., Нестерова Н.С., Максимов О.А.,<br/>Кервинен А.В., Медведев П.В.</i> Архейские полосчатые<br>железистые кварциты как индикаторы гидротермальной<br>активности в древних океанах и их роль для<br>интерпретации геодинамических процессов .....                                                                                  | 161 |
| <i>Смирнов В.Н., Крылов И.А.</i> Определение напряженного<br>состояния в Нагаевском активном разломе по данным<br>анализа тектонической трещиноватости<br>(Северное Приохотье) .....                                                                                                                                                             | 165 |
| <i>Смирнов Ю.В., Смирнова Ю.Н., Заика В.А.</i><br>Литогеохимические особенности нижнепермских<br>терригенных отложений береинской свиты<br>Нора-Сухотинского террейна, восточная часть<br>Центрально-Азиатского складчатого пояса .....                                                                                                          | 168 |
| <i>Смолякова А.Е., Владимиров В.Г.</i> Условия формирования<br>магматических камер при коллизионном орогенезе<br>(на примере Баянкольского гранитоидного массива,<br>Западный Сангилен, ЮВ Тува) .....                                                                                                                                           | 172 |

|                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Соколов С.А., Юшин К.И., Сизов А.В.</i> Позднечетвертичные надвиги южного склона хр. Хан-Хухэй (северо-западная Монголия).....                                                             | 175 |
| <i>Соколов С.Ю., Абрамова А.С., Шкарубо С.И., Ананьев Р.А., Мороз Е.А., Зарайская Ю.А.</i> Неотектоника восточной части шельфа Баренцева моря: сейсмичность и разломы.....                    | 179 |
| <i>Стогний Г.А., Стогний В.В.</i> Модели Центрально-Алданского золотоносного района по материалам геофизического профиля 3-ДВ.....                                                            | 184 |
| <i>Стрельников А.А.</i> Палеосейсмологические исследования Джумгальской впадины.....                                                                                                          | 188 |
| <i>Суханова М.А., Сальникова Е.Б., Степанова А.В., Стифеева М.В.</i> Термохронологические исследования пород Беломорской провинции: сравнение скоростей остывания пород отдельных блоков..... | 190 |
| <i>Суханова Т.В., Макарова Н.В., Стафеев А.Н.</i> Влияние Уфимского выступа фундамента Восточно-Европейской платформы на новейшую тектонику и геодинамику Среднего и Южного Урала.....        | 192 |
| <i>Тверитинова Т.Ю., Никитин М.Ю.</i> Горно-Крымский ороген – закономерный элемент в системе краевых орогенов Тетического пояса.....                                                          | 195 |
| <i>Тевелев А.В., Мосейчук В.М., Володина Е.А., Кошелева И.А.</i> Новые данные о вендско-ордовикском магматизме Уфалейского метаморфического блока (Средний Урал).....                         | 201 |
| <i>Терехов Е.Н.</i> Состав и тектоническое положение раннерифейских вулканитов района Финского залива и субщелочных гранитов Лапландии в свете проблемы генезиса рапакиви.....                | 206 |
| <i>Ткачева А.А., Патина И.С., Фомина В.В., Головина Л.А.</i> Сравнительная характеристика тарханских отложений среднего миоцена Северного Азербайджана и Западного Предкавказья.....          | 210 |
| <i>Травин В.В.</i> Метаморфизм и деформации Беломорского подвижного пояса в начале протерозоя по данным изучения даек габброноритов (~2.4 млрд лет) района села Гридино.....                  | 212 |
| <i>Третьяков А.А., Журавлев А.Н., Дегтярёв К.Е., Сальникова Е.Б., Плоткина Ю.В., Третьякова К.А.</i> Неопротерозойские магматические комплексы Северного Улутау (Центральный Казахстан).....  | 214 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Трифонов В.Г., Соколов С.Ю.</i> Иерархия мантийных плюмов и их геодинамические воздействия .....                                                                                                                                                                               | 218 |
| <i>Трихунков Я.И., Ломов В.С., Челик Х., Трифонов В.Г., Бачманов Д.М., Соколов С.А., Зеленин Е.А., Юшин К.И., Соколов С.Ю., Каргиноглу Ю.</i> Тектонические аспекты Восточно-Анатолийского (Пазарджикского) и Эльбистанского (Чардакского) землетрясений 06.02.2023 в Турции..... | 223 |
| <i>Трихунков Я.И., Бачманов Д.М., Ломов В.С., Соколов С.А., Шалаева Е.А., Юшин К.И.</i> Неотектонические деформации речной сети Западного Кавказа и Предкавказья .....                                                                                                            | 227 |
| <i>Тучкова М.И., Соколов С.Д., Моисеев А.В.</i> Осадочные бассейны Восточной Арктики в триасовое время – обзор палеореконструкций .....                                                                                                                                           | 232 |
| <i>Устинова В.В., Степанова А.В., Самсонов А.В., Бессмертный К.Н., Ерофеева К.Г., Силаева О.М.</i> Базальты ятулия в Сегозерской структуре центральной Карелии: состав, условия формирования и корреляции .....                                                                   | 235 |
| <i>Фомина В.В., Патина И.С., Ткачева А.А., Байрамова Ш.Ш., Попов С.В., Застрожнов А.С.</i> Строение олигоцен-миоценовых разрезов Северного Азербайджана по первым результатам полевых исследований .....                                                                          | 239 |
| <i>Худoley А.К., Алексеев Д.В., Кушнарёва А.В.</i> Неопротерозойские диамиктиты Тянь-Шаня.....                                                                                                                                                                                    | 241 |
| <i>Цуканов Н.В., Федоров П.И., Коваленко Д.В.</i> Изотопно-геохимическая гетерогенность глубинных источников позднемеловых-раннепалеогеновых вулканических пород Ветловского и Озерновско-Валагинского террейнов Восточной Камчатки .....                                         | 245 |
| <i>Цыганков А.А., Бурмакина Г.Н., Хубанов В.Б.</i> Ангаро-Витимская крупная изверженная провинция (Забайкалье, Россия): обзор U-Pb и Lu-Hf изотопных данных, петрогенетические и геодинамические следствия .....                                                                  | 249 |
| <i>Шарыгин И.С., Головин А.В.</i> Влияние кимберлитового расплава на геохимические характеристики мантийных ксенолитов .....                                                                                                                                                      | 253 |
| <i>Шипилов Э.В.</i> К характеристике Хатангско-Ломоносовской трансрегиональной зоны сдвига по результатам разноуровневых геолого-геофизических исследований .....                                                                                                                 | 257 |

|                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Шмелев В.Р., Мэн Ф.-С.</i> Новый аспект позднепалеозойской субдукции Восточно-Европейской континентальной окраины (на примере эклогит-перидотитовых комплексов Полярного Урала).....  | 264 |
| <i>Яковлев В.А., Куйбида М.Л., Шелепов Я.Ю., Чугаев А.В., Викентьев И.В.</i> Роль структурно-тектонических факторов в формировании девонского бимодального вулканизма Рудного Алтая..... | 268 |
| <i>Яковлев Ф.Л.</i> Полное сбалансированное структурное пересечение восточной части Большого Кавказа и проблема оценки ширины бассейна Неотетиса.....                                    | 272 |

**Научное издание**

**ТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА  
ЗЕМНОЙ КОРЫ И МАНТИИ:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ-2024**

**Материалы LV Тектонического совещания**

**Том 2**

Утверждено к печати  
Бюро Межведомственного тектонического комитета РАН

Подписано к печати 12.01.2024  
Формат 62×94<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсет № 1,80 г/м  
Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Уч.-изд. 18,0 пл. Тираж 25 экз.

ООО «Издательство ГЕОС»  
125315, Москва, 1-й Амбулаторный пр., 7/3-114.  
Тел./факс: (495) 959-35-16, тел. 8-926-222-30-91  
E-mail: geos-books@yandex.ru, www.geos-books.ru

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в ООО «Чебоксарская типография № 1»  
428019, г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 15.