

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА

Основан в январе 1960	Периодичность 12 раз в год	Том 54, № 10	Октябрь 2013
--------------------------	-------------------------------	--------------	-----------------

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

**КОРРЕЛЯЦИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОМ  
СКЛАДЧАТОМ ПОЯСЕ И НА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЕ**

- Добрецов Н.Л., Буслов М.М., де Граве Й., Скляров Е.В.** Взаимосвязь магматических, осадочных и аккреционно-коллизийных процессов на Сибирской платформе и ее складчатом обрамлении ..... 1451

*ЭТАПЫ ОСАДОЧНЫХ И АККРЕЦИОННО-КОЛЛИЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ*

- Гладкочуб Д.П., Станевич А.М., Мазукабзов А.М., Донская Т.В., Писаревский С.А., Николь Г., Мотова З.Л., Корнилова Т.А.** Ранние этапы развития Палеоазиатского океана: данные по LA-ICP-MS датированию детритовых цирконов из позднедокембрийских толщ южного фланга Сибирского кратона ..... 1472
- Дмитриева Н.В., Летникова Е.Ф., Буслов М.М., Прошенкин А.И., Джен Х.** Позднедокембрийские терригенные породы Анамакит-Муйской зоны Байкало-Муйского пояса: геохимия и данные по LA-ICP-MS датированию детритовых цирконов ..... 1491
- Летникова Е.Ф., Кузнецов А.Б., Вишневская И.А., Вещева С.В., Прошенкин А.И., Джен Х.** Вендская пассивная континентальная окраина юга Сибирской платформы: геохимические, изотопные (Sr, Sm-Nd) свидетельства, данные U-Pb датирования LA-ICP-MS детритовых цирконов..... 1507
- Прокопьев А.В., Ершова В.Б., Миллер Э.Л., Худолей А.К.** Раннекаменноугольная палеогеография северной части Верхоянской пассивной окраины по данным U-Pb датирования обломочных цирконов: роль продуктов размыва Центрально-Азиатского и Таймыро-Североземельского складчатых поясов..... 1530
- Донская Т.В., Гладкочуб Д.П., Федоровский В.С., Мазукабзов А.М., Чо М., Чонг В., Ким Дж.** Синметаморфические гранитоиды (~ 490 млн лет) — индикаторы аккреционной стадии в эволюции Ольхонского террейна (*Западное Прибайкалье*) ..... 1543
- Мехоношин А.С., Владимиров А.Г., Владимиров В.Г., Волкова Н.И., Колотилина Т.Б., Михеев Е.И., Травин А.В., Юдин Д.С., Хлестов В.В., Хромых С.В.** Реститовые гипербазиты в коллизийной системе ранних каледонид Западного Прибайкалья ..... 1562
- Диденко А.Н., Ефимов А.С., Нелюбов П.А., Сальников А.С., Старосельцев В.С., Шевченко Б.Ф., Горошко М.В., Гурьянов В.А., Заможняя Н.Г.** Структура и эволюция земной коры области сочленения Центрально-Азиатского пояса и Сибирской платформы: профиль Сковородино—Томмот..... 1583

*ПРОБЛЕМЫ ТЕКТониКИ И МАГМАТИЗМА АЛТАЕ-САЯНСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ОБЛАСТИ*

- Буслов М.М., Джен Х., Травин А.В., Отгонбатор Д., Куликова А.В., Чен Минг, Семаков Н.Н., Рубанова Е.С., Абилдаева М.А., Войтишек А.Э., Трофимова Д.А.** Тектоника и геодинамика Горного Алтая и сопредельных структур Алтае-Саянской складчатой области ..... 1600
- Руднев С.Н., Ковач В.П., Пономарчук В.А.** Венд-раннекембрийский островодужный плагиогранитоидный магматизм Алтае-Саянской складчатой области и Озерной зоны Западной Монголии (*геохронологические, геохимические и изотопные данные*)..... 1628
- Хромых С.В., Владимиров А.Г., Изох А.Э., Травин А.В., Прокопьев И.Р., Азимбаев Е., Лобанов С.С.** Петрология и геохимия габброидов и пикритоидов Алтайской коллизийной системы герцинид: свидетельства активности Таримского плюма..... 1648
- Куйбида М.Л., Крук Н.Н., Мурзин О.В., Шокальский С.П., Гусев Н.И., Кирнозова Т.И., Травин А.В.** Геологическая позиция, возраст и петрогенезис плагиогранитов северной части Рудного Алтая ..... 1668

SIBERIAN BRANCH  
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
SCIENTIFIC JOURNAL  
GEOLOGIYA I GEOFIZIKA

Founded in January 1960	Monthly	Vol. 54, № 10	October 2013
----------------------------	---------	---------------	-----------------

SPECIAL ISSUE  
***CORRELATION OF GEOLOGIC PROCESSES IN THE CENTRAL ASIAN FOLD BELT  
AND ON THE SIBERIAN PLATFORM***

**Dobretsov N.L., Buslov M.M., I. De Grave, and Sklyarov E.V.** Interrelation of magmatic, sedimentation, and accretion–collision processes on the Siberian Platform and its folded framing.....

*STAGES OF SEDIMENTATION AND ACCRETION–COLLISION PROCESSES*

**Gladkochub D.P., Stanevich A.M., Mazukabzov A.M., Donskaya T.V., Pisarevskii S.A., Nicoll G., Motova Z.L., and Kornilova T.A.** Early evolution of the Paleoasian ocean: LA–ICP–MS dating of detrital zircon from Late Precambrian sequences on the southern flank of the Siberian craton .....

**Dmitrieva N.V., Letnikova E.F., Buslov M.M., Proshenkin A.I., and Geng H.** Late Precambrian terrigenous rocks of the Anamakit–Muya zone of the Baikal–Muya belt: geochemistry and results of LA–ICP–MS dating of detrital zircons .....

**Letnikova E.F., Kuznetsov A.B., Vishnevskaya I.A., Veshcheva S.V., Proshenkin A.I., and Geng H.** The Vendian passive continental margin of the southern Siberian Platform: geochemical and isotope (Sr, Sm–Nd) evidence and results of U–Pb (LA–ICP–MS) dating of detrital zircons ....

**Prokop'ev A.V., Ershova V.B., Miller E.L., and Khudolei A.K.** Early Carboniferous paleogeography of the northern Verkhoyansk passive margin as derived from U–Pb dating of detrital zircons: role of erosion products of the Central Asian and Taimyr–Severnaya Zemlya fold belts .....

**Donskaya T.V., Gladkochub D.P., Fedorovskii V.S., Mazukabzov A.M., Cho M., Cheong W., and Kim J.** Synmetamorphic granitoids (~490 Ma) as accretion indicators in the evolution of the Ol'khon terrane (*western Cisbaikalia*).....

**Mekhonoshin A.S., Vladimirov A.G., Vladimirov V.G., Volkova N.I., Kolotilina T.B., Mikheev E.V., Travin A.V., Yudin D.S., Khlestov V.V., and Khromykh S.V.** Restite ultramafic rocks in the collisional system of Early Caledonides in western Cisbaikalia.....

**Didenko A.N., Efimov A.S., Nelyubov P.A., Sal'nikov A.S., Starosel'tsev V.S., Shevchenko B.F., Goroshko M.V., Gur'yanov V.A., and Zamozhnyaya N.G.** Structure and evolution of the Earth's crust at the junction of the Central Asian Belt and the Siberian Platform: Skovorodino–Tomot seismic profile .....

*PROBLEMS OF TECTONICS AND MAGMATISM OF THE ALTAI–SAYAN FOLDED AREA*

**Buslov M.M., Geng H., Travin A.V., Otgonbator D., and Voitishchek A.E.** Tectonics and geodynamics of Gorny Altai and adjacent structures of the Altai–Sayan folded area .....

**Rudnev S.N., Kovach V.P., and Ponomarchuk V.A.** Vendian–Early Cambrian island-arc plagiogranitoid magmatism in the Altai–Sayan folded area and in the Lake Zone of western Mongolia (*geochronological, geochemical, and isotope data*) .....

**Khromykh S.V., Vladimirov A.G., Izokh A.E., Travin A.V., Prokop'ev I.R., Azimbaev E., and Lobanov S.S.** Petrology and geochemistry of gabbro and picrites from the Altai collisional system of Hercynides: evidence for the activity of the Tarim plume .....

**Kuibida M.L., Kruk N.N., Murzin O.V., Shokal'skii S.P., Gusev N.I., Kirnozova T.I., and Travin A.V.** Geologic position, age, and petrogenesis of plagiogranites in northern Rudny Altai.....

SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
NOVOSIBIRSK

© Сибирское отделение РАН, 2013  
© ИГМ СО РАН, 20123  
© ИНГ СО РАН, 2013

## ВЗАИМОСВЯЗЬ МАГМАТИЧЕСКИХ, ОСАДОЧНЫХ И АККРЕЦИОННО-КОЛЛИЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЕ И ЕЕ СКЛАДЧАТОМ ОБРАМЛЕНИИ

Н.Л. Добрецов, М.М. Буслов\*, Й. де Граве\*\*, Е.В. Склярлов\*\*\*

*Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН,  
630090, Новосибирск, просп. Академика Коптюга, 3, Россия*

*\* Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН,  
630090, Новосибирск, просп. Академика Коптюга, 3, Россия*

*\*\* Geochronology Group, Dept. of Mineralogy Petrology, Ghent University, 281/S8, Krijgslaan, B-900, Ghent, Belgium*

*\*\*\* Институт земной коры СО РАН, 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128, Россия*

Взаимосвязь геодинамических процессов в Центрально-Азиатском складчатом поясе и на Сибирской платформе рассмотрена по следующим темам: 1) общие проблемы тектоники и геодинамики Центрально-Азиатского складчатого пояса; 2) этапы осадочных и аккреционно-коллизийных процессов; 3) сопоставление этапов осадконакопления и источников сноса в северном и восточном обрамлении Сибирской платформы; 4) этапы развития Центрально-Азиатского складчатого пояса (алтаид) и формирование позднегерцинских осадочных бассейнов.

Изучение геохимических и изотопно-геохимических характеристик неопротерозой-палеозойских осадочных серий выявило синхронность осадконакопления в бассейнах различного типа как в пределах платформы, так и складчатого пояса. Это позволило более корректно на основе реконструкций геодинамических обстановок седиментогенеза отдельных осадочных бассейнов проследить развитие орогенных структур, окружающих Сибирский континент.

Подтверждено выделение каледонской Чарышско-Теректинско-Улаганско-Саянско-Ольхонской сутурно-сдвиговой зоны, разделяющей окраинно-континентальные комплексы пород Сибирского и Казахстанского континентов соответственно с ювенильным и смешанным типами коры. Позднепалеозойские крупноамплитудные сдвиги во многом нарушили первичные соотношения, в связи с чем древние структуры различных окраин тектонически перемешаны друг с другом, что создает трудности интерпретации палеогеографической, палеотектонической и палеогеодинамической зональностей Центрально-Азиатского складчатого пояса.

*Микроконтиненты, островные дуги, тектоника, геодинамика, орогены, осадочные бассейны, аккреционно-коллизийные зоны, Центрально-Азиатский складчатый пояс, Сибирский континент, Казахстанско-Байкальский континент.*

## INTERPLAY OF MAGMATISM, SEDIMENTATION, AND COLLISION PROCESSES IN THE SIBERIAN CRATON AND THE FLANKING OROGENS

N.L. Dobretsov, M.M. Buslov, J. De Grave, and E.V. Sklyarov

The interplay of geodynamic and sedimentation processes in the Central Asian orogen and the Siberian craton is discussed in several aspects: (1) general tectonics of the Central Asian orogen, (2) correlation of deposition and collision events, (3) comparison of deposition history and sediment sources on the northern and eastern margins of the Siberian craton, and (4) history of the Central Asian orogen (Altaids) and formation of Early Mesozoic sedimentary basins.

Chemical and isotope compositions and geochronology of Neoproterozoic–Paleozoic sedimentary sequences indicate deposition synchronicity in basins of different types, within both the craton and the orogen. Thus geodynamic models of deposition in separate basins provide reliable evidence of the history of orogens flanking the Siberian craton.

The study has confirmed the existence of the Vendian–Early Paleozoic Charysh–Terekta–Ulagan–Sayan–Olkhon strike-slip suture between the continental-margin complexes of Siberia and Kazakhstan, with the crust of juvenile and mixed types, respectively. Late Paleozoic large-scale strike-slip faulting deformed the previous tectonic framework and caused tectonic mixing of the older structures on different margins. This superposed deformation makes it difficult to decipher the paleogeography, paleotectonics, and paleogeodynamics of the Central Asian orogen.

*Microcontinents, island arcs, tectonics, geodynamics, orogens, sedimentary basins, accretionary-collisional zones, Central Asian orogen, Siberian craton, Kazakhstan–Baikal continent*