

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА

Основан в январе 1960	Периодичность 12 раз в год	Том 54, № 8	Август 2013
--------------------------	-------------------------------	-------------	----------------

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ АРКТИКИ

- Добрецов Н.Л., Конторович А.Э. Проблемы геологии и нефтегазоносности Арктики
(вместо предисловия) 967

СТРАТИГРАФИЯ, ЛИТОЛОГИЯ, ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ ФАНЕРОЗОЯ

- Конторович А.Э., Конторович В.А., Рыжкова С.В., Шурыгин Б.Н., Вакуленко Л.Г.,
Гайдебурова Е.А., Данилова В.П., Казаненков В.А., Ким Н.С., Костырева Е.А.,
Москвин В.И., Ян П.А. Палеогеография Западно-Сибирского осадочного бассейна
в юрском периоде..... 972
- Язиков А.Ю., Изох Н.Г., Сараев С.В., Бахарев Н.К., Гонга Т.В., Соболев Е.С., Новые данные по
биостратиграфии и седиментологии верхнедевонских отложений о. Столб (дельта р. Лена) 1013
- Константинов А.Г., Соболев Е.С., Ядренкин А.В. Стратиграфия триаса восточной части
побережья моря Лаптевых и Новосибирских островов..... 1028
- Никитенко Б.Л., Шурыгин Б.Н., Князев В.Г., Меледина С.В., Дзюба О.С., Лебедева Н.К.,
Пещевская Е.Б., Глинских Л.А., Горячева А.А., Хафаева С.Н. Стратиграфия юры и мела
Анабарского района (Арктическая Сибирь, побережье моря Лаптевых) и бореальный
зональный стандарт..... 1047

ТЕКТОНИКА И МАГМАТИЗМ

- Верниковский В.А., Добрецов Н.Л., Метелкин Д.В., Матушкин Н.Ю., Кулаков И.Ю.
Проблемы тектоники и тектонической эволюции Арктики 1083
- Кулаков И.Ю., Гайна К., Добрецов Н.Л., Василевский А.Н., Бушенкова Н.А. Реконструкции
перемещений плит в Арктическом регионе на основе комплексного анализа гравитационных,
магнитных и сейсмических аномалий 1108
- Добрецов Н.Л., Верниковский В.А., Карякин Ю.В., Кораго Е.А., Симонов В.А. Мезозойско-кайно-
зойский вулканизм и этапы геодинамической эволюции Центральной и Восточной Арктики 1126
- Добрецов Н.Л., Полянский О.П., Ревердатто В.В., Бабичев А.В. Динамика нефтегазоносных
бассейнов в Арктике и сопредельных территориях как отражение мантийных плюмов
и рифтогенеза 1145
- Соболев Н.В., Логвинова А.М., Николенко Е.И., Лобанов С.С. Минералогические критерии
алмазоносности верхнетриасовых россыпей северо-восточной окраины
Сибирской платформы 1162

ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА, ОРГАНИЧЕСКАЯ ГЕОХИМИЯ

- Конторович А.Э., Бурштейн Л.М., Малышев Н.А., Сафронов П.И., Гуськов С.А., Ершов С.В.,
Казаненков В.А., Ким Н.С., Конторович В.А., Костырева Е.А., Меленевский В.Н.,
Лившиц В.Р., Поляков А.А., Скворцов М.Б. Историко-геологическое моделирование
процессов нефтидогенеза в мезозойско-кайнозойском осадочном бассейне Карского моря
(бассейновое моделирование) 1179
- Каширцев В.А., Нестеров И.И., Меленевский В.Н., Фурсенко Е.А., Казаков М.О., Лавренов А.В.
Биомаркеры и адамантаны в нефтях из сеноманских отложений севера Западной Сибири..... 1227
- Ким Н.С., Родченко А.П. Органическая геохимия и нефтегазогенерационный потенциал
юрских и меловых отложений Енисей-Хатангского регионального прогиба 1236
- Конторович В.А., Конторович А.Э., Губин И.А., Зотеев А.М., Лапковский В.В., Малышев Н.А.,
Соловьев М.В., Фрадкин Г.С. Структурно-тектоническая характеристика и модель геологи-
ческого строения неопротерозойско-фанерозойских отложений Анабаро-Ленской зоны..... 1253
- Сафронов А.Ф., Сивцев А.И., Чалая О.Н., Зуева И.Н., Соколов А.Н., Фрадкин Г.С.
Начальные геологические ресурсы углеводородов шельфа моря Лаптевых 1275

ПЕРСОНАЛИЯ

- Каширцев Владимир Аркадьевич (к 70-летию со дня рождения)..... 1280

SIBERIAN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SCIENTIFIC JOURNAL
GEOLOGIYA I GEOFIZIKA

Founded in January 1960	Monthly	Vol. 54, № 8	August 2013
----------------------------	---------	--------------	----------------

SPECIAL ISSUE

PROBLEMS OF THE GEOLOGY AND PETROLEUM POTENTIAL OF THE ARCTIC

Dobretsov N.L., Kontorovich A.E. Problems of the geology and petroleum potential of the Arctic (<i>in lieu of a preface</i>)	967
--	-----

PHANEROZOIC STRATIGRAPHY, LITHOLOGY,
ORGANIC GEOCHEMISTRY, AND PALEOGEOGRAPHY

Kontorovich A.E., Kontorovich V.A., Ryzhkova S.V., Shurygin B.N., Vakulenko L.G., Gaideburova E.A., Danilova V.P., Kazanenkova V.A., Kim N.S., Kostyreva E.A., Moskvina V.I., Yan P.A. Jurassic paleogeography of the West Siberian sedimentary basin	972
Yazikov A.Yu., Izokh N.G., Saraev S.V., Bakharev N.K., Gonta T.V., Sobolev E.S. New data on the Upper Devonian biostratigraphy and sedimentology of Stolb Island (<i>Lena River delta</i>)	1013
Konstantinov A.G., Sobolev E.S., Yadrenkin A.V. Triassic stratigraphy of the Eastern Laptev Sea coast and New Siberian Islands	1028
Nikitenko B.L., Shurygin B.N., Knyazev V.G., Meledina S.V., Dzyuba O.S., Lebedeva N.K., Peshchevitskaya E.B., Glinskikh, L.A., Goryacheva A.A., Khafaeva S.N. Jurassic and Cretaceous stratigraphy of the Anabar area (<i>Arctic Siberia, Laptev Sea coast</i>) and the Boreal Zonal Standard.....	1047

TECTONICS AND MAGMATISM

Vernikovskiy V.A., Dobretsov N.L., Metelkin D.V., Matushkin N.Yu., Kulakov I.Yu. Concerning tectonics and the tectonic evolution of the Arctic	1083
Koulakov I.Yu., Gaina C., Dobretsov N.L., Vasilevsky A.N., Bushenkova N.A. Plate reconstructions in the Arctic region based on joint analysis of gravity, magnetic, and seismic anomalies.....	1108
Dobretsov N.L., Vernikovskiy V.A., Karyakin Yu.V., Korago E.A., Simonov V.A. Mesozoic-Cenozoic volcanism and geodynamic events in the Central and Eastern Arctic	1126
Dobretsov N.L., Polyanskii O.P., Reverdatto V.V., Babichev A.V. Dynamics of the Arctic and adjacent petroliferous basins: a record of plume and rifting activity.....	1145
Sobolev N.V., Logvinova A.M., Nikolenko E.I., Lobanov S.S. Mineralogical criteria for the diamond potential of Upper Triassic placers on the northeastern margin of the Siberian Platform.....	1162

PROBLEMS OF OIL AND GAS GEOLOGY, ORGANIC GEOCHEMISTRY

Kontorovich A.E., Burshtein L.M., Malyshev N.A., Safronov P.I., Gus'kov S.A., Ershov S.V., Kazanenkova V.A., Kim N.S., Kontorovich V.A., Kostyreva E.A., Melenevskiy V.N., Livshits V.R., Polyakov A.A., Skvortsov M.B. Historical-geological modeling of hydrocarbon generation in the Mesozoic-Cenozoic sedimentary basin of the Kara Sea (<i>basin modeling</i>)	1179
Kashirtsev V.A., Nesterov I.I., Melenevskii V.N., Fursenko E.A., Kazakov M.O., Lavrenov A.V. Biomarkers and adamantanes in crude oils from Cenomanian deposits of northern West Siberia	1227
Kim N.S., Rodchenko A.P. Organic geochemistry and petroleum potential of Jurassic and Cretaceous deposits of the Yenisei-Khatanga regional trough	1236
Kontorovich V.A., Kontorovich A.E., Gubin I.A., Zoteev A.M., Lapkovskiy V.V., Malyshev N.A., Soloviev M.V., Fradkin G.S. The Neoproterozoic-Phanerozoic section of the Anabar-Lena province: structural, framework, geological model, and petroleum potential	1253
Safronov A.F., Sivtsev A.I., Chalaya O.N., Zueva I.N., Sokolov A.N., Fradkin G.S. Initial geologic hydrocarbon resources of the Laptev Sea shelf.....	1275

PERSONALIA

Kashirtsev Vladimir Arkad'evich (<i>on the 70th birthday</i>).....	1280
---	------

SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
NOVOSIBIRSK

© Сибирское отделение РАН, 2013
© ИГМ СО РАН, 2013
© ИНГГ СО РАН, 2013

СТРАТИГРАФИЯ, ЛИТОЛОГИЯ, ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ ФАНЕРОЗОЯ

УДК 551.8+550.4:551.762 (571/1)

**ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО ОСАДОЧНОГО БАСЕЙНА
В ЮРСКОМ ПЕРИОДЕ**

**А.Э. Конторович, В.А. Конторович, С.В. Рыжкова, Б.Н. Шурыгин, Л.Г. Вакуленко,
Е.А. Гайдебурова, В.П. Данилова, В.А. Казаненков, Н.С. Ким,
Е.А. Костырева, В.И. Москвин, П.А. Ян**

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

Реконструирована палеогеография Западной Сибири в юрском периоде. Использован большой набор критериев обстановок накопления осадков (палеонтологические, седиментологические, геохимические и др.). Впервые для реконструкции обстановок осадконакопления в крупном регионе и для временного интервала около 45 млн лет использована обширная информация по геохимии углеводородов-биомаркеров в битумоидах органического вещества. Приведены и детально описаны палеогеографические карты для отдельных веков юрского периода. Реконструирован рельеф и распределение внешних и внутренних источников сноса терригенного материала. Рассмотрено влияние палеогеографии бассейна на формирование региональных флюидоупоров и проницаемых комплексов. Специальное внимание уделено палеогеографическим обстановкам накопления главных нефте- и газопроизводящих толщ, распределению и основным генетическим типам органического вещества в них. Обсуждается палеогеографический контроль распределения ресурсов углеводородов по стратиграфическим комплексам и на площади осадочного бассейна.

*Палеогеография, юра, акваторное органическое вещество, терригенное органическое вещество,
Западно-Сибирский осадочный бассейн.*

JURASSIC PALEOGEOGRAPHY OF THE WEST SIBERIAN SEDIMENTARY BASIN

**A.E. Kontorovich, V.A. Kontorovich, S.V. Ryzhkova, B.N. Shurygin, L.G. Vakulenko,
E.A. Gaideburova, V.P. Danilova, V.A. Kazanenkov, N.S. Kim, E.A. Kostyрева, V.I. Moskvин, and P.A. Yan**

Paleogeographic reconstruction of the West Siberian basin during the Jurassic is based on a variety of criteria used to evaluate the depositional environments (paleontological, sedimentological, geochemical, etc.). Extensive geochemical data on the hydrocarbon biomarkers in bitumen from organic matter are first used to constrain the depositional setting of this large region over a span of about 45 Myr. The study provides a detailed description of paleogeographic maps compiled for the main epochs of the Jurassic period with the reconstruction of paleorelief and differentiation of potential external and internal sources of terrigenous material. The paleogeographic reconstructions of the basin are considered with implications for the formation of regional seals and reservoir units. A special emphasis is given to interpretation of organic matter type and depositional setting of the major oil and gas source rocks. The study infers a paleogeographic control on the stratigraphic and areal distribution of hydrocarbon accumulations in the basin.

Paleogeography, Jurassic, aquatic organic matter, terrigenous organic matter, West Siberian sedimentary basin

ВВЕДЕНИЕ

При оценке перспектив нефтегазоносности крупных осадочных бассейнов палеогеографические реконструкции как фундаментальная основа для выделения и картирования пород флюидоупоров, региональных и зональных проницаемых комплексов, нефтегазопроизводящих пород, их нефте- и газогенерационного потенциала абсолютно необходимы. Такие реконструкции должны повторяться регулярно