

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ

Geophysical journal

ЖУРНАЛ

Основан в июле 1979 г.

Выходит 6 раз в год

Том 36

Международный
журнал

An International
Journal

№ 1 • 2014

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Гинтов О. Б.</i> Схема периодизации этапов разломообразования в земной коре Украинского щита — новые данные и следствия	3
<i>Гордиенко В. В.</i> Глубинные процессы и сейсмичность	19
<i>Шуман В. Н.</i> Высокочастотный спонтанный электромагнитный шум литосферы и томографические системы	43
<i>Пашкевич И. К., Орлюк М. И., Лебедь Т. В.</i> Магнитная неоднородность, разломная тектоника консолидированной земной коры и нефтегазоносность Днепровско-Донецкого авлакогена	64
<i>Бахмутов В. Г., Мартазинова В. Ф., Килифарска Н. А., Мельник Г. В., Иванова Е. К.</i> Связь изменений климата с геомагнитным полем. 1. Пространственно-временная структура магнитного поля Земли и климата в XX в.	81
<i>Кудельский А. В.</i> Геолого-геохимическая несостоятельность газсланцевого бумажного бассейна	105
<i>Быцань Е. Н.</i> О некоторых особенностях структур обобщенного реологического тела. 1	119
<i>Бешутью Л., Орлюк М., Злагнеан Л., Роменец А., Атанасью Л., Макаренко И.</i> Печенежско-Каменский разлом: геомагнитная оценка активного тектонического контакта	133

Научные сообщения

<i>Выжва С. А., Михайлов В. А., Онищук Д. И., Онищук Н. И.</i> Петрофизические параметры пород, перспективных на сланцевый газ (участки восточного сектора Днепровско-Донецкой впадины)	145
<i>Арсанукаев З. З.</i> Метод дискретных аппроксимаций гравитационного поля при оконтуривании перспективных разрезов	158
<i>Куделя А. М.</i> Оценка радиоволнового метода зондирования грунтового массива	170

Юбилей

<i>К юбилею Инны Константиновны Пашкевич</i>	177
--	-----

ЗМІСТ

<i>Гінтов О.Б.</i> Схема періодизації етапів розломутворення в земній корі Українського щита — нові дані та наслідки	3
<i>Гордієнко В.В.</i> Глибинні процеси і сейсмічність	19
<i>Шуман В.М.</i> Високочастотний спонтанний електромагнітний шум літосфери і томографічні системи	43
<i>Пашкевич І.К., Орлюк М.І., Лебедь Т.В.</i> Магнітна характеристика, розломна тектоніка консолідованої земної кори та нефтогазоносність Дніпровсько-Донецького авлакогену	64
<i>Бахмутов В.Г., Мартазінова В.Ф., Кіліфарська Н.А., Мельник Г.В., Іванова О.К.</i> Зв'язок змінень клімату з геомагнітним полем. 1. Просторово-часова структура магнітного поля Землі і клімату в ХХ ст.	81
<i>Кудельський А.В.</i> Геолого-геофізична неспроможність гезосланцевого буму	105
<i>Бицань Є.М.</i> Про деякі особливості структури узагальненого реологічного тіла. 1	119
<i>Бешутью Л., Орлюк М., Злагнеан Л., Роменець А., Анастасью Л., Макаренко І.</i> Печенізько-Каменський розлом: геомагнітна оцінка активного тектонічного контакту	133

Наукові повідомлення

<i>Вижва С.А., Михайлов В.А., Онищук Д.І., Онищук І.І.</i> Петрофізичні параметри порід, перспективних на сланцевий газ (ділянки східного сектору Дніпровсько-Донецької западини)	145
<i>Арсанукаєв З.З.</i> Метод дискретних апроксимацій гравітаційного поля для оконтурювання перспективних розрізів	158
<i>Куделя А.М.</i> Оцінка радіохвильового методу зондування ґрунтового масиву	170

Ювілеї

<i>До ювілею Інни Костянтинівни Пашкевич</i>	177
--	-----

CONTENTS

<i>Gintov O.B.</i> Scheme of faulting periodization in the Earth's crust of the Ukrainian Shield — new data and consequences	3
<i>Gordienko V.V.</i> Deep processes and seismic activity	19
<i>Shuman V.N.</i> High-frequency spontaneous electromagnetic noise of lithosphere and tomographic systems	43
<i>Pashkevich I.K., Orlyuk M.I., Lebed T.V.</i> Magnetic data, fault tectonics of consolidated earth crust and oil-and-gas content of the Dnieper-Donets avlakogen	64
<i>Bakhmutov V.G., Martazinova V.F., Kilifarska N.F., Melnyk G.V., Ivanova E.K.</i> Geomagnetic field and climate variability. 1. Spatial-temporal distribution of geomagnetic field and climatic parameters during XX century	81
<i>Kudelsky A.V.</i> Geological-geochemical inconsistency of gas-shale boom	105
<i>Bytsan Ye.M.</i> On some peculiarities of generalized rheological body structure. 1	119
<i>Besutiu L., Orlyuk M., Zlagnean L., Roments A., Atanasiu L., Makarenko I.</i> Geomagnetic insights on an active tectonic contact: Peceneaga-Camena Fault	133

Scientific communications

<i>Vyzhva S.A., Mykhaylov V.A., Onyshchuk D.I., Onyshchuk I.I.</i> Petrophysical parameters of rocks promising for shale gas (the areas of eastern sector of the Dnieper-Donets depression)	145
<i>Arsanukayev Z.Z.</i> Method of discrete approximations of gravity field on delineation of promising sections	158
<i>Kudelya A.M.</i> Evaluation of radio-wave method of soil massif sounding	170

Jubilees

<i>On the anniversary of Inna Konstantinovna Pashkevych</i>	177
---	-----

Схема периодизации этапов разломообразования в земной коре Украинского щита — новые данные и следствия

© *О. Б. Гинтов, 2014*

Институт геофизики НАН Украины, Киев, Украина

Поступила 18 июня 2013 г.

Представлено членом редколлегии В. И. Старостенко

На основі результатів петрологічного вивчення і реперних ізотопно-геохронологічних визначень віку докембрійських гірських порід Українського щита (УЩ), опублікованих в останні роки, складено точнішу геохронологічну шкалу етапів деформації (розломоутворення) земної кори цього регіону. Показано, що шовні зони УЩ — Голованівська, Інгулецько-Криворізька і Оріхово-Павлоградська — формувались у ранньому протерозої практично синхронно. Ці дані дали змогу уточнити схему і механізм геодинамічного розвитку центральної та східної частин щита у ранньому докембрії. Плітотектонічний механізм формування структури літосферної частини УЩ був забезпечений дією двох конвективних комірок (або плюмів) — регіональної та пульсуючої локальної.

Ключові слова: геохронологія, деформації, розломоутворення, геодинаміка.

Scheme of periodization of faulting stages in the Earth's crust of the Ukrainian shield — new data and sequences

© *О. В. Gintov, 2014*

On the basis of petrological study and reference isotopic geochronological age determinations of Precambrian rocks of the Ukrainian shield (USh), published lately, a refined geochronological scale of stages of deformation (faulting) of the Earth's crust in this region has been made up. It is shown that the suture zones of the USh — Golovanevsk, Ingulets-Krivoy Rog and Orekhov-Pavlograd — were simultaneously formed in the Early Proterozoic. These data allowed us to clarify the scheme and the mechanism of geodynamic evolution of the central and eastern parts of the shield in the Early Precambrian. Plate tectonic mechanism of formation of the lithosphere structure of this part of the USh was provided with the action of two convection cells (or plumes) — regional and pulsating local ones.

Key words: geochronology, deformations, faulting, geodynamics.

Последовательность и возраст этапов разломообразования, учитывая, что зоны разломов Украинского щита (УЩ) являются в широком смысле зонами сдвига, играют важную роль при изучении геодинамических процес-

сов в докембрии. Наиболее полная схема периодизации этапов и фаз разломообразования была опубликована в 2005 г. [Гинтов, 2005]. После этого появились новые геолого-геофизические, в том числе тектонофизические, дан-