

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U000310

Державний реєстраційний номер: 0111U000228

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Тектонофізичні фактори структурного контролю магматизму платформ і щитів, стрес-метаморфізму порід і рудовміщуючих комплексів

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-01-12, 450-25-20

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594, 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4110.74
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Тектонофізичні фактори структурного контролю магматизму платформ і щитів, стрес-метаморфізму порід і рудовміщуючих комплексів

Назва роботи англійською:

Tectonophysical factors of structural control of platform and shield magmatism, rock and ore-containing complexes stress-metamorphism

Реферат українською:

По структурам типу насувів зафіксовано орієнтацію субгоризонтальних головних осей напружень в зоні колізії Фенноскандії та Сарматії. Показано, що розвороти Сарматії що відбувалися під час колізії призвели до того, що 1.80 млрд років тому Український щит придбав субширотну орієнтацію, близьку до сучасної. В той же час в межах УЩ сформувалася ортогональна система зон розломів Становлення цього поля напружень призвело до початку АМСГ магматизма, формуванню дайкових серій і утворенню в західній частині УЩ плутонів габро-анортозит-рапаківі та активізації більш давніх систем розломів. Виконано палінспастичну реконструкцію збалансованого розрізу УК, що дозволило відновити первинні розміри басейну опадонакопичення і визначити деякі просторово-часові параметри формування українського сектора Зовнішніх Карпат. На підставі нових даних про вік флішових порід була складена структурно-геологічна карта східної частини Гірського Криму і побудовано геологічні розрізи з метою виявлення морфології геологічних структур. Запропоновано метод теплового моделювання літосфери, який базується на фізичних механізмах, що контролюють встановлення стаціонарного стану всієї системи мантийної конвекції. Цей метод призводить до розв'язків, які описують дійсно стаціонарну літосферу, і при цьому невизначеність корової теплогенерації майже не впливає на глибинну частину літосферної геотерми. В океанічній мантиї подошва літосфери за умов сучасної потенціальної температури розміщується на "реологічній" глибині 50-70 км. В континентальній мантиї конвекція досягає подошви деплетованого шару літосфери.

Реферат англійською:

Based on thrust structures a subhorizontal orientation of the principal axes of stresses in the collision zone of Fennoscandia and Sarmatia is found. It is shown that due to the Sarmatia rotations, which occurred during the collision, led to the fact that about 1.8 Ga the Ukrainian Shield (USh) acquired sublatitudinal orientation close to the present. At the same time an orthogonal fault zone system formed within the USh. This stress field had led to AMCG magmatism, development of dike series and formation in the western part of the USh anorthosite plutons gabbro-rapakivi and revitalize older fault systems. A palinspastic reconstruction of a balanced section of the Ukrainian Carpathians made it possible to restore the original dimensions of the sedimentation basin and to estimate some spatial and temporal parameters of the formation of Ukrainian sector of the Outer Carpathians. On the basis of new data on the age fliish rocks a structural and geological map of the eastern part of the Mountain Crimea. Also, to clarify morphology of the geological structures geological sections were developed. A new method of lithosphere thermal modeling is proposed. It is based on the physical mechanisms that control a steady state of the whole mantle convection. This method results in solutions that describe the geotherm which is really steady-state with uncertainty of the crustal heat production affecting only weakly the deeper part of the lithosphere geotherms. Under the current potential temperature the lithosphere bottom occurs at a "rheological" depth of 50-70 km. In continental the mantle convection reaches the bottom of the depleted layer of the lithosphere.

Індекс УДК: 551.1:550.83/.87;550.31:550.83/.87, 550.24.03(477)

Коди тематичних рубрик: 38.19.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Хазан Яків Мойсейович; Гінтов Олег Борисович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Моделі деформації Українських Карпат, Українського щита і Гірського Криму. Моделі процесів в літосфері і взаємодії мантийної конвекції із океанічною і континентальною літосферою. Результати викладено в 59 статтях.

Назва НТП англійською: Models of deformation of Ukrainian Carpathians, Ukrainian Shield and Mountain Crimea. Models of lithospheric processes and of interaction of the mantle convection with continental and oceanic lithosphere. The results are presented in 59 papers.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73. Геофізика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результати польового вивчення і моделювання деформації Українських Карпат, Українського щита і Гірського Криму. Результати моделювання процесів в літосфері і взаємодії мантийної конвекції із океанічною і континентальною літосферою. Результати викладено в 59 статтях і заключному звіті по темі

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: на постійній основі

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НАНУ, геологічні організації

Перспективні ринки: пошук корисних копалин

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

(1) Арясова О. В. Хазан Я. М.. "Правило Клиффорда" и геодинамика кимберлитового магматизма // Геофиз. журнал. - 2013. - Т. 35, №.6 - С. 101-113. (2) Гинтов О. Б., Бубняк И. Н., Вихоть Ю.М., Муровская А. В., Накапелюх М. В. Эволюция напряженно-деформированного состояния и динамика Скибового покрова Украинских

Карпат // Геофиз. журн. - 2011.- 33, № 6.- С. 17-34. (3) Гинтов О.Б. Докембрий Украинского щита и тектоника плит // Геофиз. журн.- 2012.- т. 34, № 6.- С. 3-21. (4) Гинтов О.Б. Проблемы геодинамики украинского докембрия // Геофиз. журн. - 2015. - Т. 37. № 5. - С. 3- 21. (5) Хазан Я.М., Арясова О.В. Сегрегация расплава внутри частично расплавленной зоны: теория, численные методы и следствия // Физика Земли. - 2011. - № 5. - С.58-72. (6) Хазан Я.М., Арясова О.В. Устойчивость пограничного слоя между литосферой и конвектирующей мантией и равновесная литосферная геотерма // Физика Земли. - 2014. - № 4. - С. 1-20. (7) Bogdanova S. V., Gintov O. B., Kurlovich D. M., Lubnina N. V., Nilsson M.K.M., Orlyuk M. I., Pashkevich I. K., Shumlyansky L. V., Starostenko V. I. Late Palaeoproterozoic mafic dyking in the Ukrainian Shield of Volgo-Sarmatia caused by rotations during the assembly of supercontinent Columbia(Nuna). - Lithos, 2013. (8) Starostenko V., Janik T., Kolomiyets K., Czuba W., ?roda P., Grad M., Kovics I., Stephenson R., D. Lysynchuk, H. Thybo, I.M. Artemieva, V. Omelchenko, O. Gintov, R. Kutas, D. Gryn, A. Guterch, E. Heged?s, K. Komminaho, O. Legostaeva, T. Tiira & A. Tolkunov, 2013. Seismic velocity model of the crust and upper mantle along profile PANCAKE across the Carpathians between the Pannonian Basin and the East European Craton //Tectonophysics, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tecto.2013.07.008>. (9) Starostenko V., Janik T., Lysynchuk D., ?roda P., Czuba W., Kolomiyets K.,Gintov O., Omelchenko B., Komminaho K.,Guterch A.,Tiira T, Gryn D., Legostaeva O., ThyboH., Tolkunov A. Mesozoic(?) lithosphere-scale buckling of the East European Craton in southern Ukraine: DOBRE-4 deep seismic profile. - Geophysical Journal International; 2013, 195, 740-766.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Старостенко Віталій Іванович

д. ф.-м. н., 04.00.22

Перелік осіб-виконавців

Арясова Ольга Вікторівна

Ганенко Лідія Петрівна

Гончар Віктор Васильович

Лазаренко Оксана Євгенівна

Маркович Ольга Олександрівна

Мичак Сергій Володимирович

Муровська Ганна Валеріївна

Накапелюх Михайло Володимирович

Прядун Меланія Леонідівна

Семененко Наталія Володимирівна

Шеремет Євгенія Євгенівна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

