Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U100105

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Осьмачко Любов Степанівна

2. Osmachko Lybov

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 04.00.01

Назва наукової спеціальності: Загальна та регіональна геологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-01-2021

Спеціальність за освітою: Геологія

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 23521345

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 34-а, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.162.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут геологічних наук Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417182

Місцезнаходження: вул. О. Гончара, буд. 55-б, м. Київ, Київська обл., 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М. П. Семененка

Код за ЄДРПОУ: 05417064

Місцезнаходження: пр. Академіка Палладіна, буд. 34, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 38.21.17

Тема дисертації:

1. Геодинамічні умови формування докембрійської структури та окремих рудоперспективних об'єктів Українського щита.

2. Geodynamic conditions of formation of precambrian structure and separate ore-perspective objects of the Ukrainian shield.

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора геологічних наук за спеціальністю 04.00.01 «Загальна та регіональна геологія». – Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка Національної академії наук України, Інститут геологічних наук Національної академії наук НАН України, Київ, 2020. Встановлено, що у всіх мегаблоках та шовних зонах УЩ тектонічні перебудови були проявлені подібно: в декілька етапів структурно-речовинних перетворень кристалічної основи при зміні напрямків палеонапружень та переважно регресивній зміні тискнево-температурних умов зазначених перебудов. А саме, в усіх мегаблоках УЩ простежується зміна структурних планів від північно-східного простягання, через меридіональне, північно-західне до повторних субмеридіонального та північно-східного. Дислокаційні

перетворення для перших трьох структурних планів відповідали P-T умовам від гранулітової до амфіболітової фацій метаморфізму, вони сформовані геологічними тілами з віком > 3,2, 3,2 та 2,8 млрд років. Дислокаційні перетворення при становленні повторних субмеридіонального та північно-східного структурних планів відповідали умовам від амфіболітової до зеленосланцевої фацій метаморфізму, вони сформовані геологічними тілами з віком 2,0 та 1,8 млрд років. Молодші тектонічні деформації відбувались в холодних умовах й суттєво не змінили сформований в палеопротерозої структурний малюнок УЩ. Схожий прояв змін структурних планів для всіх мегаблоків УЩ свідчить, що на відповідних етапах тектонічних перебудов всі мегаблоки мали спільні умови тектогенезу й формування структурних малюнків в них відбувалося під дією загальних, вірогідно глобальних, тектонічних напруг. Кожен із вищевідзначених тектонічних імпульсів провокував утворення нових породних тіл, взаємодія яких створила перехресний (гібридний) структурний малюнок УЩ. Найбільш тотально проявилися структурні й речовинні трансформації четвертого із виділених етапів (~ 2,0 млрд років тому) з формуванням суттєво здвигових дислокаційних систем. Це, Приазовська дислокаційна система (Приазовський мегаблок УЩ та ОПШЗ), Придніпровська (Середньопридніпровський мегаблок і суміжні шовні зони), Інгульська (Інгульський мегаблок та суміжні шовні зони) та інші. Зазначені системи сформовані геологічними тілами декількох більш високих рангів та генерацій. На кожному з рівнів (від макро- до мікрорівня організації об’єкту) ці тіла відтворюють приздвигові структурні малюнки. Крайові частини мегаблоків (відносно центральних), як результат суттєво здвигових трансформацій, є більш інтенсивно структурно й речовинно трансформованими і разом з шовними зонами УЩ віднесені до лінійних складових здвигових систем. Центральні частини мегаблоків УЩ є відносно слабо зміненими фрагментами фундаменту, що в різній мірі уціліли від ранньопротерозойської лінеаризацій й формувалися завдяки роз'єднанню при дії здвигових напруг в супроводі прокручування їх окремих сегментів. Вони мають риси серединних і вихрових масивів й віднесені до субкільцевих (овалоїдних) складових здвигових систем (осьова частина Інгульського мегаблоку, центральна частина Західноприазовського блоку та інші). Обгрунтовано, що охарактеризовані U-, чи U-Th- перспективні об'єкти є самоподібними, високовпорядкованими дислокаційними структурами й займають закономірні структурні позиції в палеопротерозойському структурному малюнку УЩ. Окрім цього показано, що U, Th-рудні і вмісні тіла мають подібні морфологію, елементи залягання, кількість мінеральних генерацій та малих структурних форм; також – вміст корисних компонентів (зокрема U, Th) рудних тіл закономірно збільшується від палеоархейських до палеопротерозойських, у вміщуючих породах навпаки – зменшується. Все зазначене свідчить, що U, Th-рудні тіла формувалися завдяки тим же декількоетапним структурно-речовинним трансформаціям, що і вмісні геологічні тіла. При цьому структурно-речовинні перетворення не накладалися на вже існуючі складчасті форми, а вони відбувалися одночасно у декілька етапів в усьому об’ємі фундаменту з утворенням складкоподібних рудоперспективних об’єктів. Тому рудоперспективні тіла займають фіксовані структурні комірки в палеопротерозойському структурному малюнку, які маркують різнорангові приздвигові тіні тиску. Це T, S, Θ та □ – структурні позиції. Таку приуроченість визначено як провідний пошуковий критерій. Надано прогноз місцезнаходження нових подібних таких об'єктів. Ключові слова: дислокаційна система, здвиг, генерації структур, рудні тіла, структурні позиції.

2. The dissertation for a doctor of Geological science degree in speciality 04.00.01 «General and regional geology». – M.P. Semenenko Institute of Geochemistry, Mineralogy and Ore Formation of NAS of Ukraine, Institute of Geological Sciences of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, 2020. It was established that in all megabloks and suture zones of Ukrainian Shield (USh), tectonic rearrangements were manifested similarly: in several stages of structural-material transformations of a crystalline base when the direction of the paleo-strain was changed and mainly by a regressive change in the pressure-temperature conditions of these alterations. Namely, in all megablocks of the USh there is a change in the structural plans from the north-eastern strike, through the meridional, north-west to the repeated submeridional and north-eastern. The dislocation transformations for the first three structural plans corresponded to the P-T conditions from granulite to amphibolite of metamorphic facies; they were formed by geological bodies with age > 3.2, 3.2 and 2.8 billion years. Dislocation transformations in the formation of repeated submeridional and north-eastern structural plans

corresponded to the conditions from amphibolite to green-schist facies of metamorphism; they are formed by geological bodies with age of 2.0 and 1.8 billion years. Younger tectonic deformations occurred in cold conditions and did not significantly change the structure of the USh formed in the Paleoproterozoic. A similar manifestation of structural plans changes for all megablocks USh shows that at the appropriate stages of tectonic reorganization all megablocks had common conditions tectogenesis and the formation of structural patterns in them occurred under the influence of general, probably global, tectonic stresses. Each of the above-mentioned tectonic impulses provoked the formation of new rock bodies, the interaction of which a cross (hybrid) structural pattern of the USh created. The structural and material transformations of the fourth of the selected stages (~ 2.0 billion years ago) were revealed most total, with the formation of essentially shear dislocation systems. This is the Priazov dislocation system (Priazovsky megablock of USh and OPsZ), Prydnipro (Middle-Prydniprovsky megablock and adjacent suture zones), Ingulska (Ingul megablock and adjoining suture zones), and others. These systems are formed by geological bodies of several higher levels and generations. At each of the levels (from the macro-to-micro level of the object's organization), these bodies reproduce synshear structural patterns. The edges of the megablocks (relatively central), as a result of essentially shearing transformations, are more intensively structurally and materially are transformed and, together with the suture zones, are classified as linear components of the shear systems. The central parts of the megablocks USh are relatively weakly altered fragments of the foundation, which were, to varying degrees, survived from early Proterozoic linearizations and were formed due to the separation under the action of shear stresses, accompanied by the scroll of their individual segments. They have features of the median and vortex massifs and are classified as sub-ring (ovaloid) constituent of shear systems (the axial part of the Ingul megablock, the central part of the West-Priazov block, and others). It is substantiated that characterized U- or U-Th- perspective objects are self-similar, highly ordered dislocation structures and take on the fixed structural positions in the Paleoproterozoic structural pattern of the USh. In addition, it has been shown that U, Th-ore and host body have similar morphologies, elements of occurrence, the number of mineral generations and small structural forms; also – the number of useful components (in particular, U, Th) of ore bodies is regularly increasing from the Paleoarchaean to the Paleoproterozoic, while the opposite is the case in the containing rocks. All this indicates that U, Th-ore bodies were formed due to the same multi-stages structural and material transformations as contained geological bodies. In this case, the structural-material transformations were not superimposed on the existing fold form, but they occurred simultaneously in several stages throughout the volume of the foundation with the formation of fold-like ore-perspective objects. Therefore, ore-promising bodies are occupied fixed structural cells in the Paleoproterozoic structural pattern, which mark the different-rank shadow pressure. These are T, S, Θ and □ are structural positions. Such an concrete locate is defined as the leading search criterion. The forecast of the location of new similar objects is given. Key words: dislocation system, shear, generation of structures, ore bodies, structural positions.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щербак Микола Петрович
2. Shcherbak Mikola

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щербак Микола Петрович
2. Shcherbak Mikola

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гінтов Олег Борисович
2. Gintov Oleg

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Альохін Віктор Іванович
2. Alokhin Viktor

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Огар Віктор Володимирович
2. Ogar Viktor

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Багрій Ігор Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Багрій Ігор Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.