

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000471

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Безручко Костянтин Андрійович

2. Bezruchko Kostiantyn Andriijovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 04.00.16

Назва наукової спеціальності: Геологія твердих горючих копалин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-05-2012

Спеціальність за освітою: 0

Місце роботи здобувача: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: 49005, м. Дніпро, вул. Симферопольська, 2а

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 08.080.05

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05411357

**Місцезнаходження:** 49005, м. Дніпро, вул. Симферопольська, 2а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 38.17.03

**Тема дисертації:**

1. Умови формування та збереження скупчень газу у низькопористих вугленосних відкладах
2. Terms of gas accumulations forming and conservation in low-porous carboniferous deposits.

**Реферат:**

1. Робота присвячена обґрунтуванню умов формування і збереження скупчень вуглеводнів у вуглепородному масиві, з метою вирішення актуальної наукової проблеми – прогнозування перспективності низькопористих теригенних відкладів у локальних антиклінальних структурах вугленосної товщі. Доведено, що при розтягуванні, яке перебільшило межу гранично допустиму для порушення суцільності та спричинило мінімальні крихкі деформації розриву, у низькопористих пісковиках формуються, за рахунок тріщинуватості, фільтраційні властивості, які відповідають промисловим колекторам IV класу, сприятливі для скупчення метану. На засадах запропонованої моделі взаємного впливу та взаємодії окремих фаз системи "вода-газ" у масиві гірських порід показано, що формування скупчень газу відбувається як результат перерозподілу фаз внаслідок прагнення системи до рівноваги. Обґрунтовані умови формування та збереження скупчень газу та визначені параметри фільтраційних та ємнісних властивостей, які характеризують породи-колектори, межу колектор-екран та екрани (покришки) у вугленосних відкладах. З'ясовано, що зростання природного

вологонасичення пісковиків Донбасу у процесі катагенезу обумовлено зростанням залишкової водонасиченості, переважно за рахунок мікрокапілярної вологи та супроводжується зменшенням внутрішньої питомої поверхні пісковиків, як об'ємної, так і масової. Розроблені геологічні основи прогнозу оцінки перспективності локальних антиклінальних структур для пошуків скупчень вільного метану у вугленосних відкладах.

2. The thesis is devoted to the substantiation of forming and conservation terms of hydrocarbons accumulations in a carboniferous massif, with the purpose of actual scientific problem solving - prognosis estimation of low-porous terrigenous rocks perspective in the local anticlinal structures of carboniferous strata. It was proved that at a tension which has overruled overall significance for violation of wholeness and minimum fragile deformations of break, the filtration properties which correspond the industrial collectors of the IV class, favourable for the methane accumulation, are formed in low-porous sandstones due to crevice deformation. On principles of the offered separate phases interaction and two-way influens model of the system "water-gas" in the rock massif, it is shown that forming of gas accumulations takes a place as a result of phases redistribution in consequence of system aspiring to the equilibrium. The conditions of gas accumulations forming and conservation were substantiated and the parameters of filtration and capacity properties were estimated, which characterize rock-collectors, collector-screen limit and screens in carboniferous deposits. It was found out, that natural water saturation increasing of Donbas sandstones in the catagenesis process is conditioned by growth of residual water saturation, mainly due to microcapillary moisture and accompanies by diminution of sandstones internal specific surface, both volume and mass. The geological bases of prognosis estimation of local anticlinal structures perspective for the searches of free methane accumulations in carboniferous deposits was developed.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лукінов Вячеслав Володимирович

2. Lukinov Viacheslav Vladimirovich

**Кваліфікація:** д.геол.н., 04.00.16

**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. Корчемагін В.О.

2. Корчемагін В.О.

**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. Рудаков Д.В.

2. Рудаков Д.В.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.09

**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. Узіюк В.І.

2. Узіюк В.І.

**Кваліфікація:** д.геол.н., 04.00.16

**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**

Приходченко В.Ф.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Приходченко В.Ф.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.