

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0519U000198

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-03-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зберовський Василь Владиславович

2. Zberovskyi Vasyl V.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.15.02, 05.26.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.15.02

**Назва наукової спеціальності:** Підземна розробка родовищ корисних копалин

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 22-03-2019

**Спеціальність за освітою:** Технологія і комплексна механізація підземної розробки родовищ корисних копалин

**Місце роботи здобувача:** Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05411357

**Місцезнаходження:** вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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 08.188.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова  
Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05411357

**Місцезнаходження:** вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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 геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова  
Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05411357

**Місцезнаходження:** вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 52.01

**Тема дисертації:**

1. Розвиток науково-технічних основ гідроімпульсної дії на викидонебезпечні вугільні пласти
2. Development of scientific and technical bases of hydroimpulsive influence on outburst coal layers

**Реферат:**

1. Ключові слова: викидонебезпечний вугільний пласт, підготовча виробка, генератор кавітації, розмах і частота автоколивань, гідроімпульсне розпушування. Об'єкт досліджень – процеси зміни стану системи вугілля-газ в техногенно-порушеному вуглепородному масиві, перерозподілу напружень і кавітаційної течії рідини при її високонапірному нагнітанні у вугільний пласт. Мета роботи – розвиток науково-технічних основ гідроімпульсної дії та розробка способу гідроімпульсного розпушування викидонебезпечних вугільних пластів для підвищення швидкості проведення виробок і створення безпечних умов праці. Методи досліджень. В дисертаційній роботі використовувався комплекс наукових методів досліджень, що включав: аналіз теоретичних і експериментальних досліджень, які базуються на гіпотезах, теоріях і формах

знаходження газу в вугіллі, умовах і чинниках порушення природної рівноваги системи вугілля-газ, граничного стану крайової частини викидонебезпечних вугільних пластів і зсуву гірських порід; аналіз передових досягнень науки і техніки з питань досліджень гідророзпушування вугільних пластів – при формулюванні наукової проблеми; експериментальні дослідження явища періодично-зривної кавітації – при моделюванні процесу імпульсного нагнітання рідини; аналітично-розрахункові методи – для вдосконалення інженерного методу розрахунку динамічних параметрів і характеристик автоколивань тиску рідини, які створюються пристроєм гідроімпульсної дії; статистичний аналіз із застосуванням сучасної електронно-обчислювальної техніки при обробці результатів лабораторних і гірничо-експериментальних досліджень, що базуються на методах механіки суцільних середовищ, фільтрації рідини і газу, чисельного моделювання з використанням методу кінцевих елементів.

2. Key words: volatile coal seam, development working, cavitation generator, velocity and frequency of self-oscillations, hydropulse loosening. The object of researches is the processes of changing the state of the coal-gas system in an anthropogenic-corrupted carbonaceous massif, the redistribution of stresses and the cavitation flow of the liquid during its high-pressure injection into the coal bed. The aim of the work is to develop the scientific and technical bases of hydropulse action and to develop a method for hydropulse loosening of hazardous coal seams to increase the speed of excavations and create safe working conditions. Research methods. In the dissertation work the complex of scientific research methods was used, which included: the analysis of theoretical and experimental researches based on the hypotheses, theories and forms of finding the gas in the coal, the conditions and factors of the violation of the natural equilibrium of the coal-gas system, the boundary state of the boundary part of the ejection-dangerous coal seams and the rock displacement; the analysis of the advanced achievements of science and technology on researches of hydrodevelopment of coal seams - in the formulation of a scientific problem; experimental research of the phenomenon of periodically-breaking cavitation - in the simulation of the process of pulsed fluid injection; analytical and calculation methods - to improve the engineering method for calculating dynamic parameters and characteristics of self-oscillations of fluid pressure, which are created by a device of hydropulse action; statistical analysis with the use of modern electronic computers in processing the results of laboratory and mining-experimental studies based on the methods of continuous media mechanics, liquid and gas filtration, numerical simulation using the finite element method.

**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. Софійський Костянтин Костянтинович

2. Sofiys'kiy Kostiantyn K.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.02, 05.15.11

**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. Софійський Костянтин Костянтинович

2. Sofiys'kiy Kostiantyn K.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.02, 05.15.11

**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. Бондаренко Володимир Ілліч

2. Bondarenko Volodymyr I.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.04, 05.15.11

**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. Окалелов Василь Миколайович

2. Okalielov Vasyl M.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.02

**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. Васильковський Всеволод Олексійович

2. Vasytkovskyi Vsevolod O.

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Булат Анатолій Федорович

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

Єфремов Ернест Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.