

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U002197

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-09-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єрмаков Віктор Миколайович

2. Yermakov Viktor Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.15.11

Назва наукової спеціальності: Фізичні процеси гірничого виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-07-1999

Спеціальність за освітою: 7.090.307

Місце роботи здобувача: Українська Державна компанія "Укрвуглереструктуризація"

Код за ЄДРПОУ: 24166975

Місцезнаходження: 83000, г. Донецьк, ул. Артема, 125

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство палива і енергетики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 11.184.02

**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:** Відділення фізико-технічних гірничих проблем Донецького фізико-технічного інституту ім. О.О.Галкіна

**Код за ЄДРПОУ:** 24647077

**Місцезнаходження:** 83114, Донецьк, вул. Р.Люксембург, 72

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Президія Національної академії наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 52.13.04

**Тема дисертації:**

1. Прогноз зміни стану підробленого гірничого масиву при закритті вугільних шахт
2. Forecasting the modification of underworked rock mass condition due to abandonment of coal mines

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - гірничий масив при закритті. Мета дослідження - Розробка методики прогнозування деформацій та осідання земної поверхні над полями закритих шахт, яка базується на урахуванні зміни фізико-механічних властивостей гірничих порід при їх намоканні та активізації геомеханічних процесів в масиві над виробленим простором. Методи дослідження та апаратура використаний комплексний метод, який включає до себе: аналіз та узагальнення досвіду вивчення гідрогеологічних та геомеханічних процесів при відробці пластів крутого падіння у ЦРД з включенням періоду припинення гірничих робіт; аналітичні, лабораторні та шахтні методи досліджень; обробку результатів вимірювань за допомогою методів математичної статистики. Теоретичні результати і новизна - вперше встановлено, що водонасичення гірничих порід і вугілля при невеликій зміні їх об'ємної міцності відбувається значне (більше чим у 2 рази) зменшення тріщиностійкості. Це приводить до різкої втрати стійкості ціликів; встановлено, що в результаті зменшення міцності гірничих порід та їх пластифікації при зволоженні, процес обвалення покрівлі над

виробленим простором найбільше активізується в тих лавах, які були відроблені з застосуванням способів управління гірничим тиском "утримання на кострах" та при щитовій виїмці, що буде причиною додаткового зсування земної поверхні; встановлено, що період згасання геомеханічних процесів в масиві гірничих порід та на земній поверхні при виїмці свит крутоспадних вугільних пластів Центрального району Донбасу на деформації поверхні складає 7-10 років. Практичні результати і новизна - міститься у використанні запропонованих автором методів аналізу стану гірничого масиву при закритті шахт для створення методики прогнозу геомеханічних процесів. Предмет і ступінь впровадження - основні результати використані при складенні галузевого нормативного документа Мінвуглепрому "Типовий план управління навколишнім середовищем (ПУНС) шахт, що закриваються (вимоги до проектування та організації робіт з зниження негативного впливу закриття шахт на екологічну ситуацію вуглепромислових районів)", КД 12.12.201-97. Сфера впровадження - на шахтах та науково-дослідних закладах Мінвуглепрому та НАН України

2. Object of research - rock massif at coal mines shutdown. The purpose of research - development of a method for forecasting surface deformations and yielding above shutdown mines fields based on the account of rocks physic-mechanical properties changing at them wetting and activation of geomechanical processes in rock massif above the goaf. Methods of research - complex method of researches including: study of hydro-geological and geomechanical processes at steep seams working-off in the CRD, including, also, a period of the mining shutdown; an experimental research of the rock physic-mechanical properties at there humidity changing; generalization and analysis of the rock pressure operating ways influence. Researching of branch techniques of rock massif physic-mechanical processes and deformation processes studying, with application of mathematical statistics methods. Theoretical results and the novelty - For the first time is established, that at water-saturation process of rocks and coals, at small change of their volumetric strength occurs significant (more than in 2 times) reduction of crack resistance. It takes to sharp losing of pillar stability; is established, that as a result of reduction of rock strength and their plasticization at wetting, the process of a roof failure upon the goaf most activates at the ways of rock pressure operating "deduction on fires" and at a shield robbing, what will cause renewal of rock massif and surface deformations; is established, that the period of geomechanical processes attenuation in a rock massif and at surface in a time of robbing of CRD steep coal seams assise, amount 7-10 years. Practical results and the novelty - consists in using of the methods of rock massif condition analysis at coal mines shutdown, for the forecast of geomechanical processes. Subject and degree of introduction - the Basic results is used at drawing up of the Ministry of Coal Industry branch normative document. Range of application is intended at mines and R&D institutes of Ministry of Coal Industry and N.A.S. of Ukraine.

**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. Алексеев А.Д.
2. Алексеев А.Д.

**Кваліфікація:** д.т.н., 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. Софійський К.К.
2. Софійський К.К.

**Кваліфікація:** д.т.н., 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. Дрібан В.О. к.т.н.
2. Дрібан В.О. к.т.н.

**Кваліфікація:** к.т.н., 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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Алексеев А.Д.

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

Алексеев А.Д.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.