

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U102531

Державний реєстраційний номер: 0119U101670

Відкрита

Дата реєстрації: 17-03-2020



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Провести дослідження джерел метановиділення та розробити «Проект дегазації виїмкової ділянки 1039-ї лави шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШАХТОУПРАВЛІННЯ ТЕРНІВСЬКЕ» ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ» з рекомендаціями щодо дегазації та заходами з управління дегазаційної системи під час пожеж, розробити заходи щодо забезпечення безпеки ведення гірничих робіт та можливості прориву метану з підшви виробки виїмкової ділянки 1039-ї лави

**Початок етапу:** 02-2019

**Закінчення етапу:** 12-2019

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05411357

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

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

**Телефон:** 380563702697

**Телефон:** 380562460151

**Телефон:** 380563702694

**E-mail:** igtmnanu@yandex.ru

**WWW:** <http://igtm.dp.ua>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Публічне акціонерне товариство "ДТЕК Павлоградвугілля"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 00178353

**Адреса:** вул. Соборна, 6.76, м. Павлоград, Павлоградський р-н., Дніпропетровська обл., 51400, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство енергетики та захисту довкілля України

**Телефон:** 380563268703

**Телефон:** 380567293320

**E-mail:** info@dtek.com

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією,

концерном тощо)

**КПКВК:**

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

## **Джерела фінансування**

**Джерело фінансування:** 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 30.756 тис. грн.

## **5. Науково-технічна робота**

### **Назва роботи (укр)**

(1221) Провести дослідження джерел метановиділення та розробити «Проект дегазації виїмкової ділянки 1039-ї лави шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШАХТОУПРАВЛІННЯ ТЕРНІВСЬКЕ» ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ» з рекомендаціями щодо дегазації та заходами з управління дегазаційної системи під час пожеж, розробити заходи щодо забезпечення безпеки ведення гірничих робіт та можливості прориву метану з підшви виробки виїмкової ділянки 1039-ї лави

### **Назва роботи (англ)**

Conduct research of methane emission sources and develop the "Degassing project of the excavation site of the 1039 lava mine of the "Western-Donbaska" mine" PSS "TernivskeMineGroup" Private Joint-stock Company "DTEK Pavlogradugol" with degassing recommendations and measures to control the degassing system during fires, develop safety measures mining operations and the possibility of methane breakthrough from the soil of the excavation site of the 1039 lava

### **Реферат (укр)**

Об'єкт дослідження - дегазація вуглепородного масиву в умовах ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля». Мета роботи - розробити «Проект дегазації виїмкової ділянки 1039 лави пласта С10в шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШУ «Тернівське» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля». Методи досліджень - узагальнення та аналіз результатів, методи мат. статистики, розрахунки за стандартними методиками. В результаті виконання роботи проаналізовано технічну документацію по відпрацюванню 1039 лави пласта С10в шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШУ «Тернівське» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля». Виконано розрахунок очікуваного виділення метану в межах виїмкової ділянки, розрахунок витрати повітря для провітрювання очисної виробки і виїмкової ділянки, прогноз раптових проривів метану з ґрунту гірничих виробок, розрахунок необхідних діаметрів газопроводу і режиму роботи вакуум-насоса. Визначено параметри буріння і технологія споруди дегазаційних свердловин. Розроблено заходи з управління дегазаційною системою під час пожеж в гірських виробках. Розроблено «Проект дегазації виїмкової ділянки 1039 лави пласта С10в шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШУ «Тернівське» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля». Результати впровадження розробок - застосування розроблених рекомендацій дозволило забезпечити газову безпеку при веденні гірських робіт, що має велике соціально-економічне та екологічне значення.

### **Реферат (англ)**

The object of the study is the degassing of the carbonaceous mass in the conditions of PJSC «DFEK PAVLOGRADVUHILLYA». The purpose of the work is to develop the "Project of degassing of the excavation section 1039 of the C10v lava mine in the «West-Donbass» mine of the SSD «MINE MANAGEMENT OF TERNIVSKE» of PJSC «DFEK PAVLOGRADVUHILLYA». Research methods - generalization and analysis of results, methods of mat. statistics, calculations by standard methods. As a result of the work, the technical documentation for the mining of the 1039 lava of the C10v reservoir of the mine "West-Donbass" of the SSD «MINE MANAGEMENT OF TERNIVSKE» of PJSC «DFEK PAVLOGRADVUHILLYA» was analyzed. The calculation of the expected methane release within the excavation site, the calculation of the air flow rate for ventilation of the treatment plant and the excavation site, the forecast of sudden methane breakthroughs from the mining soil, the calculation of the required diameters of the gas pipeline and the mode of operation of the vacuum pump. The parameters of drilling and technology of construction of degassing wells are determined. Measures were taken to control the degassing system during fires in mining. The project of

degassing of the excavation section 1039 of the C10v lava section of the mine "West-Donbass" of the SSD «MINE MANAGEMENT OF TERNIVSKE» of PJSC «DFEK PAVLOGRADVUHILLYA» was developed. Results of the implementation of the development – application of the developed recommendations has allowed to provide gas safety during mining operations, which is of great socio-economic and environmental importance.

**Індекс УДК:** 622, 622.411.332:622.831.325.3:622.822.3

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 52

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Проект дегазації виїмкової ділянки

**Назва продукції (англ):** Degassing project for the excavation site

**Очікувані результати:** Методичні документи

**Галузь застосування:** вугільна промисловість

**Опис продукції (укр):** Проаналізовано технічну документацію по відпрацюванню 1039 лави пласта C10v шахти «Західно-Донбаська»; виконано розрахунок очікуваного виділення метану в межах виїмкової ділянки; виконано розрахунок витрати повітря для провітрювання очисної виробки і виїмкової ділянки; виконано прогноз раптових проривів метану з ґрунту гірничих виробок; виконано розрахунок необхідних діаметрів газопроводу і режиму роботи вакуум-насоса; визначено параметри буріння і технологія споруди дегазаційних свердловин; розроблено заходи з управління дегазаційною системою під час пожеж в гірських виробках; розроблено «Проект дегазації виїмкової ділянки...» в умовах шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШУ «Тернівське» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля».

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Забезпечення газової безпеки при веденні гірничих робіт

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 02.2019-12.2019

**Виробник продукції:** ІГТМ НАН України

**Споживачі продукції:** ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля»

**Перспективні ринки:** ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля».

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 42

**Мова звіту:** Українська

**Умови поширення в Україні:** Не заборонено

**Умови передачі іншим країнам:** Не заборонено

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

**Керівник організації:**

Булат Анатолій Федорович (д. т. н., професор, акад.)

**Керівники роботи:**

Мінеєв Сергій Павлович (д. т. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.