

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U103157

Державний реєстраційний номер: 0120U101010

Відкрита

Дата реєстрації: 20-08-2020



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Провести дослідження джерел метановиділення, розробити рекомендації по випуску вихідного струменя повітря з підготовчого вибою 883 збірного штреку, який надходить у свіжий струмінь повітря, підготовчої виробки 883 розрізної печі та рекомендації по випуску вихідного струменя повітря з підготовчого вибою 883 розрізної печі, що проводиться з 883 збірного штреку, який надходить у свіжий струмінь повітря підготовчого вибою 883 розрізної печі пл. с8н, що ведеться з 881 збірного штреку, розробити проект дегазації виїмкової ділянки 883 лави шахти «Західно-Донбаська» та погодити «Проект ізольованого відводу МВС з виробленого простору виїмкової ділянки 883 лави по коротким жорстким трубопроводам за рахунок загально шахтної депресії» в умовах шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШАХТОУПРАВЛІННЯ ТЕРНІВСЬКЕ» ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ».

Початок етапу: 10-2019

Закінчення етапу: 03-2020

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:** 380562460151

**Телефон:** 380563702694

**Телефон:** 380563702697

**Телефон:** 380562462426

**E-mail:** igtmnanu@ukr.net

**E-mail:** office.igtm@nas.gov.ua

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

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

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

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 00178353

**Адреса:** вул. Соборна, б.76, м. Павлоград, Павлоградський р-н., Дніпропетровська обл., 51400, Україна

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

**Телефон:** 380567293320

**Телефон:** 380563268703

**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:** 78.518 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

№ 1353. Провести дослідження джерел метановиділення, розробити рекомендації по випуску вихідного струменя повітря з підготовчого вибою 883 збірною штреку, який надходить у свіжий струмінь повітря, підготовчої виробки 883 розрізної печі та рекомендації по випуску вихідного струменя повітря з підготовчого вибою 883 розрізної печі, що проводиться з 883 збірною штреку, який надходить у свіжий струмінь повітря підготовчого вибою 883 розрізної печі пл. с8н, що ведеться з 881 збірною штреку, розробити проект дегазації виїмкової ділянки 883 лави шахти «Західно-Донбаська» та погодити «Проект ізольованого відводу МВС з виробленого простору виїмкової ділянки 883 лави по коротким жорстким трубопроводам за рахунок загально шахтної депресії» в умовах шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШАХТОУПРАВЛІННЯ ТЕРНІВСЬКЕ» ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ».

### Назва роботи (англ)

To carry out research of sources of methane release, to develop recommendations on release of an outgoing jet of air with a preparatory hole 883 of a collecting stream which enters into a fresh jet of air, preparatory production 883 of a cutting furnace, and recommendations on release of an outgoing jet of air with a preparatory hole 883 of a split furnace, carried out 883 prefabricated stream entering the fresh air stream of the preparatory face 883 of the cutting furnace of the reservoir с8н, conducted from the 881 prefabricated shunt, to develop a project of degassing the recessing section 883 of the «West-Donbass» mine, and to agree on the «Project of isolated removal of the MBC from the produced space of the recessing section 883 on short rigid pipelines at the expense of general mine depression» in the mine «West-Donbass» of the Production Structural Division «MINE MANAGEMENT TERNIVSKY» PJSC «DFEK Pavlogradvugillya».

### Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – дегазація вуглепородного масиву і провітрювання тупикових виробок в умовах ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля». Мета роботи – розробити технічні рішення щодо забезпечення пилогазової безпеки і «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 883

лави і проведення тупикових виробок шахти «Західно-Донбаська». 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 системою дегазації під час пожеж в гірських виробках. Розроблено «Проект дегазації виїмкової ділянки 883 лави пласта С8н шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШУ «Тернівське» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля». Розроблено "Рекомендації щодо забезпечення пилогазової безпеки робіт при проведенні тупикової виробки 883 розрізної печі при випуску в свіжий струмінь повітря, що надходить на її провітрювання, вихідного вентиляційного струменя повітря з тупикової виробки 883 збірного штреку» і «Рекомендації щодо забезпечення пилогазової безпеки робіт при проведенні тупикової виробки східного магістрального вентиляційного штреку пласта С10в при випуску в свіжий струмінь повітря, що надходить на її провітрювання, вихідного вентиляційного струменя повітря з тупикової виробки східного магістрального дренажного штреку пласта С10в». Результати впровадження розробок – застосування розроблених рекомендацій дозволило забезпечити газову безпеку при веденні гірських робіт.

## Реферат (англ)

The object of the study is degassing of the coal-rock massif and ventilation of dead-end workings in the conditions of PJSC «DFEK Pavlogradvugillya». The purpose of the work is to develop technical solutions for the protection of gas and gas safety and the "Project of degassing of the excavation section 1039 of the C10в lava section of the mine «West-Donbass» of the PSD «MINE MANAGEMENT TERNIVSKY» PJSC «DFEK Pavlogradvugillya». 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 development of 883 lava and the dead-end workings of the mine «West-Donbass» of the PSD «MINE MANAGEMENT TERNIVSKY» PJSC «DFEK Pavlogradvugillya» 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 have been developed to control the system of degassing during fires in mining. The project of degassing of the excavation section 883 of the C8н lava reservoir of mine «West-Donbass» of the PSD «MINE MANAGEMENT TERNIVSKY» PJSC «DFEK Pavlogradvugillya» was developed. Developed "Recommendations for ensuring the dust and gas safety of works during the deadlock production 883 of the split furnace at the outlet of fresh air entering the air, the outgoing ventilation air stream from the deadlock production 883 collective drift". Results of the implementation of the development – application of the developed recommendations made it possible to ensure gas safety during mining operations, which is of great socio-economic and environmental importance.

**Індекс УДК:** 622.272.6, 622.272.6, 622.411.332:622.418, 622.831.325.3

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 52.13.15.07

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Рекомендації щодо провітрювання гірничих виробок та технічні рішення щодо забезпечення пилогазової безпеки

**Назва продукції (англ):** Mining ventilation recommendations and technical solutions for dust and gas safety

**Очікувані результати:** поліпшення умов праці

**Галузь застосування:** 72.19 – Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

**Опис продукції (укр):** Проаналізовано технічну документацію по відпрацюванню 883 лави і проведення тупикових виробок шахти «Західно-Донбаська»; виконано розрахунок очікуваного виділення метану в межах виїмкової ділянки; виконано розрахунок витрати повітря для провітрювання очисної виробки та виїмкової ділянки; виконано прогноз раптових проривів метану з ґрунту гірничих виробок; розрахунок необхідних діаметрів газопроводу і режиму роботи вакуум-насоса; визначено параметри буріння та технологія споруди дегазаційних свердловин; розроблено заходи з управління системою дегазації під час пожеж в гірських виробках; розроблено проект дегазації виїмкової ділянки; розроблено рекомендації щодо забезпечення пилогазової безпеки робіт при проведенні тупикової виробки розрізної печі

при випуску в свіжий струмінь повітря в умовах шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШУ «Тернівське» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля».

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Забезпечення газової безпеки в очисних, підготовчих та тупикових виробках

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 10.201903.2020

**Виробник продукції:** Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України)

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

**Перспективні ринки:** шахти України

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

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

## НТП 2

**Назва продукції (укр):** Рекомендації щодо провітрювання гірничих виробок та технічні рішення щодо забезпечення пилогазової безпеки

**Назва продукції (англ):** Mining ventilation recommendations and technical solutions for dust and gas safety

**Очікувані результати:** поліпшення умов праці

**Галузь застосування:** 72.19 – Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

**Опис продукції (укр):** Проаналізовано технічну документацію по відпрацюванню 883 лави і проведення тупикових виробок шахти «Західно-Донбаська»; виконано розрахунок очікуваного виділення метану в межах виїмкової ділянки; виконано розрахунок витрати повітря для провітрювання очисної виробки та виїмкової ділянки; виконано прогноз раптових проривів метану з ґрунту гірничих виробок; розрахунок необхідних діаметрів газопроводу і режиму роботи вакуум-насоса; визначено параметри буріння та технологія споруди дегазаційних свердловин; розроблено заходи з управління системою дегазації під час пожеж в гірських виробках; розроблено проект дегазації виїмкової ділянки; розроблено рекомендації щодо забезпечення пилогазової безпеки робіт при проведенні тупикової виробки розрізної печі при випуску в свіжий струмінь повітря в умовах шахти «Західно-Донбаська» ВСП «ШУ «Тернівське» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля».

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Забезпечення газової безпеки в очисних, підготовчих та тупикових виробках

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 10.201903.2020

**Виробник продукції:** Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України)

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

**Перспективні ринки:** шахти України

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

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

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 54

**Мова звіту:** Українська

Кількість файлів у звіті: 1

## 9. Заключні відомості

### Керівник організації:

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

### Керівники роботи:

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

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.