

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U013020

Державний реєстраційний номер: 0111U007333

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка геомеханічної і геолого-геофізичної моделі техногенних змін проникності гірських порід в межах відпрацьованих ділянок діючих і закритих шахт

Початок етапу: 07.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Український державний науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут гірничої геології, геомеханіки і маркшейдерської справи НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00159226

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (062) 348-16-48, 348-16-47

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет" МОН України

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Морський гідрофізичний інститут НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534386

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-технічний центр панорамних акустичних систем НАН України

Код за ЄДРПОУ: 20471017

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ТОВ Виробниче геологічне підприємство "Артемівська гідрогеологічна партія"

Код за ЄДРПОУ:24157574

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем математичних машин і систем НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417503

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2492

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка геомеханічної і геолого-геофізичної моделі техногенних змін проникності гірських порід в межах відпрацьованих ділянок діючих і закритих шахт

Назва роботи англійською:

Development of geomechanical and geologic-geophysical models of anthropogenic change in rock permeability within abandoned areas of operating and closed mines

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – гірський масив у межах відпрацьованих ділянок діючих і закритих шахт. Побудовано аналітичну модель формування напружено-деформованого стану масиву гірських порід при веденні очисних робіт в окремому пласті, що враховує деформаційні і реологічні властивості порід та ув'язує напружений і деформований стани масиву гірських порід. Виконано математичне моделювання фільтраційних процесів та прогнозування скупчень метану з використанням чисельних 3D-моделей і ГІС-технологій. На підставі цих досліджень розроблено геомеханічну модель техногенних змін проникності гірських порід у межах відпрацьованих ділянок діючих і закритих шахт. За результатами проведених комплексних геофізичних досліджень і аналізу матеріалів по розвідувальним свердловинам розроблено геолого-геофізичну модель формування ділянок скупчень метану в межах відпрацьованих ділянок діючих і закритих шахт.

Реферат англійською:

Subject of research is rock mass within the limits of worked areas of operating and closed mines. Analytical model for formation of stress-deformed state of rock mass in the process of second working in a separate seam is developed that takes into account deformation properties and rheological behavior of rocks and links stressed and deformed state of rock mass. Mathematical modeling of penetration processes and prediction of methane accumulations using 3D models and GIS-technologies are made. Based on these studies geomechanical model of industrial changes in permeability of rocks within the limits of worked areas of operating and closed mines is developed. By the results of conducted integrated geophysical investigations and analysis of data obtained by exploration boreholes geologic-geophysical model for formation of areas of methane accumulation within the limits of worked areas of operating and closed mines is developed.

Індекс УДК: 622.324.5 : 550.8.013 : 622.831.312 : 622.831.325.3

Коди тематичних рубрик:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тіркель Михайло Годелевич

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Геомеханічна і геолого-геофізична моделі техногенних змін проникності гірських порід в межах відпрацьованих ділянок діючих і закритих шахт

Назва НТП англійською: Geomechanical and geologic-geophysical models of anthropogenic change in rock permeability within abandoned areas of operating and closed mines

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нарощування сировинної бази України

Галузь застосування: Вуглевидобувні підприємства України

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені геомеханічна і геолого-геофізична моделі техногенних змін проникності гірських порід в межах відпрацьованих ділянок діючих і закритих шахт базуються на виявлених закономірностях, що враховують деформаційні і реологічні властивості порід та ув'язнення напруженого і деформованого станів масиву гірських порід; математичному моделюванні фільтраційних процесів та прогнозування скупчень метану з використанням чисельних 3D-моделей і ГІС-технологій; результатах комплексних геофізичних досліджень і аналізу матеріалів по розвідувальним свердловинам. Моделі будуть використані при подальшій розробці критеріїв оцінки газового потенціалу закритих шахт і відпрацьованих горизонтів діючих шахт, а також при виборі об'єктів пілотних проектів

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Буде впроваджено після завершення програми в 2014 році

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Вуглевидобуваючі підприємства

Перспективні ринки: -

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Antsiferov A., Kanin V., Dovbnich M., Viktosenko I. The nature and prediction of dynamic phenomena regional zones in mines of the Donets Coal Basin // Technical and Geoinformational Systems in Mining. – CRC Press, 2011. – P.163-170. 2. Довбнич М.М., Канін В.А. Геодинамічна роль полів напружень, обумовлених порушенням рівноважного стану Землі, і природа динамічних явищ в шахтах Донбасу // Проблеми комплексного освоєння георесурсів: матеріали IV Всеросійської наукової конференції з участю іноземних учених (Хабаровськ, 27-29 вересня 2011 р.) в 2 т. – Хабаровськ: ІГД ДВО РАН, 2011. – Т.1. – С. 29-38. 3. I. Viktosenko, M. Dovbnich, V. Kanin. Regional Zoning of Dynamic Phenomena in Mines. The Innovative Approaches in Gravimetry extended abstracts, 73th EAGE Conference & Exhibition. – Vienna (Austria), 2011. – P.281.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Анциферов Андрій Вадимович

Перелік осіб-виконавців

Ісаєв Володимир Олексійович
Анциферов Андрій Вадимович
Гетманець Лариса Володимирівна
Глухов Олександр Олександрович
Дрібан Віктор Олександрович
Канін Володимир Олексійович
Компанець Олександр Іванович
Кулібаба Сергій Борисович
Панова Олена Анатоліївна
Тихоліз Олександр Михайлович
Туманов Віктор Володимирович
Тіркель Михайло Годелевич
Федосова Надія Степанівна
Ходирев Євген Дмитрович
Ходирев Дмитро Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

