

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U005931

Державний реєстраційний номер: 0106U011436

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методології комплексного геолого-геофізичного прогнозу колекторів метану на вугільних родовищах на підставі даних петрофізики, сведловинної й наземної геофізики

Початок етапу: 01.2007

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

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 10013.5
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методології комплексного геолого-геофізичного прогнозу колекторів метану на вугільних родовищах на підставі даних петрофізики, сведловинної й наземної геофізики

Назва роботи англійською:

Developing techniques for integrated geologic-geophysical prediction of methane reservoirs at coal fields based on petrophysics, well logging and ground geophysics data

Реферат українською:

Створена методологія геолого-геофізичного прогнозу якості колекторів метану вугільних родовищ, що ґрунтується на визначенні фізичних властивостей пачок (потужністю в декілька десятків метрів) методами розвідувальної геофізики і на використанні літолого-петрофізичного аналізу вугленосних відкладів. Розроблено літолого-геофізичну класифікацію пачок і комплекс геолого-геофізичних методів їх дослідження. Встановлено базовий принцип і розроблено критерії фізико-геологічних основ прогнозу якості колекторів. Базовий принцип дозволяє геологічну задачу, що не має загального розв'язання за геофізичними даними, звести до окремих випадків, в яких вона однозначно розв'язується. Також розроблено критерій діагностики тріщинуватих колекторів. Підтверджена збіжність результатів прогнозу з даними буріння.

Реферат англійською:

Methodology for geologic-geophysical prediction of quality of methane reservoirs of coal deposits is worked out. It is based on determination of physical properties of geological units (which thickness is in the range of several tens of meters) using methods exploration geophysics and lithologic-petrophysical analysis of coal measures. Lithologic-geophysical grading of geological units and complex of geologic-geophysical methods for their study are developed. Basic principle and criteria of physical-geological bases for prediction of reservoir quality are specified and determined. Basic principle enables to reduce geological problem, which has no general solution by geophysical data, to particular cases where it is solved unambiguously. Also criterion for reservoir-scale fractures diagnostics is developed. Convergence of prediction results with drilling data is confirmed.

Індекс УДК: 553.93/.973/'9, 550.83 : 622.241: 553.93.96

Коди тематичних рубрик: 38.55.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Анциферов Андрій Вадимович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методологія комплексного геолого-геофізичного прогнозу колекторів метану на вугільних родовищах на підставі даних петрофізики, свердловинної й наземної геофізики

Назва НТП англійською: Methodologies of integrated geologic-geophysical prediction of methane reservoirs of coal deposits based on the data of petrophysics, borehole geophysics and ground geophysics

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Суть методології полягає в тому, що вона, спираючись на закономірності змінювання фізичних властивостей порід і їх літологічного складу, розділяє родовища на блоки з такими геологічними умовами, при яких завдання вивчення якості колекторів за даними розвідувальної геофізики має однозначне рішення. Для розділення родовища на блоки розроблено ряд критеріїв: критерій мінімізації зміни фізичних властивостей однотипних порід (критерій K1), критерій розчленування розрізу на інтервали з однозначною залежністю фізичного параметра від складу порід (K2), критерій скорочення показників складу вугленосних відкладів (K3), критерій збільшення кореляції показників складу і фізичних властивостей вугленосних відкладів (K4). У кожному блоці якість колектора за інших рівних умов оцінюється по літологічному складу пачки, що вміщує його, а склад пачки – за їх фізичними властивостями, отриманими методами розвідувальної геофізики.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012 - 2014 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Вуглевидобувні підприємства України

Перспективні ринки: Вуглевидобувні підприємства країн СНД

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:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Тиркель, М.Г. Предпосылки трехмерного геолого-геофизического изучения углепородного массива для извлечения метана [Текст] / М.Г. Тиркель, Л.А. Иванов, А.И. Компанец, В.А. Анциферов // Наукові праці УкрНДМІ НАН України. Випуск 1. – Донецьк, УкрНДМІ, 2007. – С.39-54. 2. Анциферов, А.В. Геолого-геофизический подход к выявлению техногенных коллекторов на угольных месторождениях электромагнитным методом зондирования становлением поля в ближней зоне ЗСБ [Текст] / А.В. Анциферов, Л.А. Иванов, А.А. Майборода, В.В. Туманов, В. А. Анциферов // Сб. тр. НГУ. – Днепропетровск, 2007. – № 4. – С. 50-65. 3. Анциферов, А.В. Петрофизический подход к построению литолого-акустических моделей разрезов скважин на угольных месторождениях [Текст] / А.В. Анциферов, Л.А. Иванов, А.И. Компанец // Наукові праці УкрНДМІ НАН України. Випуск 2. – Донецьк, УкрНДМІ, 2008. – С.69-82. 4. Иванов, Л.А. Совершенствование петрофизического разреза угленосных отложений [Текст] / Л.А. Иванов, А.А. Майборода // Наукові праці УкрНДМІ НАН України. Випуск 5 (частина І). – Донецьк, УкрНДМІ, 2009. – С. 335-351. 5. Иванов, Л.А. Построение литолого-акустических моделей разрезов с использованием физических основ угольной промысловой геофизики [электронный ресурс] / Л.А. Иванов, М.Г. Тиркель, А.И. Компанец / Материалы 11-ой Междунар. научн.-практ. конф. по проблемам комплексной интерпретации геолого-геофизических данных при геологическом моделировании месторождений углеводородов "Геомодель-2009" 7-10 сентября 2009 г. Россия, г. Геленджик, 2009. – 4 с. 6. Иванов, Л.А. Построение геоэлектрических разрезов терригенных отложений с использованием достижений угольной петрофизики [электронный ресурс] / Л. А. Иванов, М.Г. Тиркель, В.В. Туманов / Материалы 9-ой Международной конференции "Геоинформатика: теоретические и прикладные аспекты" 11-14 мая 2010 г. Украина, г. Киев, 2010 4 с. 7. Иванов, Л.А. Строение гранулярных коллекторов нижнего карбона Донбасса по данным геофизических исследований угольных скважин [Текст] / Л.А. Иванов, А.А. Майборода, С.А. Шурховецкий // Зб. наук. пр. Інституту геологічних наук НАН України. Вип. 3. – 2010. – Київ, ІГН, 2010. – С. 222-228.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Анциферов Андрій Вадимович

Перелік осіб-виконавців

Іванов Леонід Анатолійович

Анциферов Вадим Андрійович

Архипенко Олександр Іванович

Богак Михайло Юрійович

Гетманець Лариса Володимирівна/заст. зав. відділом

Компанець Олександр Іванович

Майборода Алім Олександрович

Савченко Олександр Васильович

Трифонов Олександр Сергійович

Туманов Віктор Володимирович

Тяпкін Юрій Костянтинович

Тіркель Михайло Годелевич

Хохлов Михайло Тимофійович

Шмуляєва Людмила Василівна

Юфа Яків Мусійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

