

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U003594

Державний реєстраційний номер: 0116U006391

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення основних типів ГРР на основі алюмінію, натрію, бору та дослідження процесів утворення водню при їх гідролізі. Формування основних вимог до хімічних і фізичних властивостей рідкого середовища, на основі якого буде створюватися суспензія

Початок етапу: 04.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0572)945514 , (0572)944635

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 35

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення перспективної водневої технології підвищення дебіту та глибини вилучення нафти шляхом використання воденьгенеруючих наносуспензій

Назва роботи англійською:

Development of advanced hydrogen technology for increasing the production rate and depth of oil recovery using hydrogen generating nan suspensions

Реферат українською:

Експериментально доведено можливість створення воденьгенеруючої суспензії на основі ультрадисперсних гідрореагуючих речовин для її використання в технологіях підвищення дебіту вуглеводнів з обводнених теригенних та карбонатних продуктивних горизонтів. З використанням гідрокавітаційної технології одержано експериментальні зразки стійкої до стратифікації технологічної рідини - воденьгенеруючої суспензії на основі ультрадисперсних порошків гідрореагуючих речовин. Дані суспензії можуть бути використані в процесі комплексної водневої термобарохімічної обробки приви́бійних зон нафтових та газових свердловин для підвищення їх дебіту. З використанням методу R-функцій розроблено методологію математичного й комп'ютерного моделювання течії в системі "пора гірської породи - флюїд" та вирішено спряжену задачу гідродинаміки та теплообміну в пористому середовищі приви́бійної зони нафтової свердловини.

Реферат англійською:

The possibility of hydrogen-generating suspension creation based on ultradispersed hydro-reacting substances for the use in the technologies of hydrocarbons production rate stimulation from watered terrigenous and carbonate productive horizons has been experimentally proved. The experimental samples of resistant to stratification process fluid - hydrogen-generating suspension based on ultradispersed powders of hydro-reacting substances are produced with the use of hydrocavitation technology. These suspensions can be used in the stimulation technology of integral complex hydrogen thermobaric-chemical treatment of the bottom-hole zone of a pay-out bed. The methodology of mathematical and computer flow simulation in the "rock pore -fluid" system with the use of R-functions method has been developed. The hydrodynamics and heat transfer adjoint problem in the porous medium of oil well bottom-hole zone is solved

Індекс УДК: 519.713;519.711:53, 519.713; 519.711:53; 573.6.086.835

Коди тематичних рубрик: 28.17.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мацевитий Юрій Михайлович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика створення воденьгенеруючої суспензії для підвищення дебіту вуглеводнів

Назва НТП англійською: Methodology of hydrogen-generating suspension creation for the use in the technologies of hydrocarbons production rate stimulation

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування: М 72; В 06

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена методика створення воденьгенеруючої суспензії вуглеводнів на основі ультрадисперсних гідрореагуючих речовин для її використання в процесі комплексної водневої термобарохімічної обробки привибійних зон нафтових та газових свердловин для підвищення їх дебіту. З використанням методу R-функцій розроблено методологію математичного й комп'ютерного моделювання течії в системі "пора гірської породи – флюїд". та вирішено спряжену задачу гідродинаміки та теплообміну в пористому середовищі привибійної зони нафтової свердловини.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за згодою з замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства нафтової та газової промисловості

Перспективні ринки: Україна

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. Kutia M. Improvement of technological mathematical model for the medium-term prediction of the work of a gas condensate field / M. Kutia, M. Fyk, O. Kravchenko, S. Palis, I. Fyk // Eastern-European Journal of Enterprise

Technologies. 2016. – Vol. 5/8(83). – P. 40–48. 2. Кутя М.М. Совершенствование общей математической модели прогноза работы газоконденсатного месторождения/ М.М. Кутя, О.В. Кравченко // Актуальні проблеми та перспективи розвитку геології: наука й виробництво (ГЕОФОРУМ-2016): Матеріали Третього міжнародного геологічного форуму (с. Коблеве, 15 – 20 серпня 2016 року). –К.: УкрДГРІ, 2016. – С. 179 – 184. 3. Кравченко О.В. Особливості комп'ютерного моделювання водневої активації процесів фільтрації в привибійній зоні пласта/ О.В. Кравченко, Д.О. Велігоцький // Актуальні проблеми та перспективи розвитку геології: наука й виробництво (ГЕОФОРУМ-2016): Матеріали Третього міжнародного геологічного форуму (с. Коблеве, 15 – 20 серпня 2016 року). –К.: УкрДГРІ, 2016. – С. 168 – 170. 4. Велігоцький Д.О. Удосконалення комп'ютерної моделі термобарохімічного впливу на привибійну зону свердловини з урахуванням водневої активації процесів фільтрації/ Д.А. Велігоцький// Тези доповідей конференції молодих вчених та спеціалістів "Сучасні проблеми машинобудування". – Харків: ІПМаш НАН України, 2016. – 57 с. 5. Кутя М.М. Определение фракционного состава и наличия гетероатомных соединений при помощи микрофлюидных систем/ М.М. Кутя// Тези доповідей конференції молодих вчених та спеціалістів "Сучасні проблеми машинобудування". – Харків: ІПМаш НАН України, 2016. – 60 с. 6. Кутя М.М. Совершенствование технолого-математической модели среднесрочного прогноза работы газоконденсатного месторождения/ М.М. Кутя// Тези доповідей конференції молодих вчених та спеціалістів "Сучасні проблеми машинобудування". – Харків: ІПМаш НАН України, 2016. – 61 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Русанов Андрій Вікторович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Авраменко Андрій Миколайович

Антонов Олексій Валентинович

Баранов Ігор Андрійович

Велігоцький Дмитро Олексійович

Гоман Віталій Олександрович

Депарма Галина Олексіївна

Кравченко Олег Вікторович

Логінова Надія Михайлівна

Мацевитий Юрій Михайлович

Симбірський Олександр Валентинович

Суворова Ірина Георгіївна

Ткачик Олена Миколаївна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

