

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0218U002342

Державний реєстраційний номер: 0113U001715

Відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2018



1. Етапи виконання

Номер етапу: 5

Назва етапу: Розробити енергоефективні системи добування геотермальних ресурсів та їх комбінованого застосування для виробництва електроенергії і теплоти з застосуванням підземного акумулювання і визначити першочергові райони їх впровадження на території України

Початок етапу: 01-2017

Закінчення етапу: 12-2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут відновлюваної енергетики Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 26476029

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 02068, м.Київ-68, вул. Драгоманова, 17

Телефон: 206-2809

Телефон: 537-2657

E-mail: renewable@ukr.net

Інше: ive.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1733.65 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити методи підвищення енергоефективності систем добування геотермальних ресурсів та їх комбінованого використання для виробництва електроенергії і теплоти із застосуванням підземного акумулювання

Назва роботи (англ)

There should be developed methods to increase energy efficiency of geothermal sources extraction and their combined use for electricity and heat production with the help of underground thermal storage

Реферат (укр)

Розроблено теоретичні основи теплових і гідродинамічних процесів систем добування геотермальних джерел енергії. Запропоновано практичне освоєння потенціалу геотермальних ресурсів України із залученням до паливно-енергетичного комплексу України розвіданих родовищ геотермальних вод, і в першу чергу існуючих на цих родовищах свердловин, а також проведенням роботи по створенню геотермальних енергогенеруючих установок на виведених з експлуатації родовищах нафти і газу. Наведено, що визначення теплофізичних властивостей гірських порід безпосередньо у свердловинах може підвищити точність теплових розрахунків систем добування і акумулювання теплоти Землі в верхніх шарах за рахунок осереднення їх за глибиною в реальних природних умовах.

Реферат (англ)

The theoretical bases of thermal and hydrodynamic processes of geothermal energy extraction systems have been developed. The practical development of the potential of geothermal resources of Ukraine with the attraction of explored deposits of geothermal waters and, in particular, existing wells in these deposits, as well as conducting work on the creation of geothermal power generating units on decommissioned oil and gas deposits, has been introduced to the fuel and energy complex of Ukraine. that the determination of the thermophysical properties of rocks directly in the wells can improve the accuracy of thermal calculations of heat extraction and accumulation systems You are the Earth in the upper layers due to their averaging in depth in real natural conditions.

Індекс УДК: 621.484/.484, 658.26

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.31.41

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Енергоефективні системи добування геотермальних ресурсів та їх комбінованого застосування для виробництва електроенергії і теплоти з застосуванням підземного акумулювання

Назва продукції (англ): Energy-efficient systems for the extraction of geothermal resources and their combined use for the production of electricity and heat with the use of underground accumulation

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10. Відновлювана енергетика

Опис продукції (укр): Проаналізовано геотермічні та гідрогеологічні характеристики підземних проникних шарів на основі даних обводнених нафтових і газових свердловин. Розроблено енергоефективні та екологічно безпечні

геотермальні системи виробництва електроенергії і теплоти з застосуванням підземного акумулювання. Визначено першочергові райони впровадження на території України енергоефективних систем добування та використання геотермальних ресурсів. Виконано техніко-економічну оцінку ефективності видобування і використання геотермальних джерел енергії. Проведені дослідження умов формування і визначені характеристики геотермальних родовищ України, що містять природний теплоносіє та супутній газ. Розроблено методи інтенсифікації дебіту геотермальних свердловин та варіантні розрахунки систем добування геотермального теплоносія. Розроблені методи визначення енергетичної ефективності використання геотермального теплоносія і супутніх паливних газів геотермальних родовищ України на підставі розроблених математичних моделей, проведен

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: З 2020 р.

Виробник продукції: Інститут відновлюваної енергетики НАН України

Споживачі продукції: Науково-дослідні, проектні та будівельні спеціалізовані установи та організації України

Перспективні ринки: Вітчизняні та закордонні енергетичні ринки

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Добыча геотермальных ресурсов и аккумулярование теплоты в подземных горизонтах / Морозов Ю.П. - К. : Наукова думка, 2017. - 197 с. 2. Барило А.А. Перспективы использования геотермальных технологий на территории Чернобыльской зоны отчуждения // Альтернативная энергетика и экология. - Саров : 2017. - № 4-6. - С. 63-69. 3. Барило А.А., Морозов Ю.П. Оцінка енергетичного потенціалу окремих геотермальних родовищ України // Відновлювана енергетика. - 2017. - № 1. - С. 72-79. 4. Морозов Ю.П., Чалаев Д.М., Величко В.В. Децентрализованное теплоснабжение с помощью геотермальных тепловых насосов. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). - № 2017 (4-6); С. - 70-79. DOI:10.15518/isjaee.2017.04-06.070-079. 5. Луданов К.И., Олейниченко В.Г. Натурный метод оценки проницаемости скелета водоносного коллектора и оптимизация дебита фонтанирующих скважин // Відновлювана енергетика. - 2017. - № 2. - С. 84-89. 6. Олейниченко В. Г., Марченко Н. В., Кушнір І. О. Ефективні напрямки інвестування в галузі геотермальної енергетики// Відновлювана енергетика. - 2017. - № 3. - С. 73-79. 7. Патент 118349 Україна, МПК G01N 25/18 (2006.01). Спосіб визначення теплопровідності гірських порід свердловин / Морозов Ю.П., Ніколаєвська Н.В., Кушнір І.О.; заявник та патентовласник Інститут відновлюваної енергетики НАН України - № у 2016 12843; заявл. 16.12.2016; опубл. 10.08.2017, Бюл. № 15.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 142

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Афанасьєв І.П.

Барило А.А.

Васильченко М.Ю.

Величко В.В.

Жохін А.С.

Кушнір І.О.

Лебедь І.К.

Лисак О.В.

Малкін Е.С.

Морозов Ю.П.

Ніколаєвська Н.В.

Олійніченко В.Г.

Поліщук Н.І.

Сніжко Г.В.

Хіменко О.В.

Чалаєв Д.М.

Швець М.Ю.

Керівник організації:

Кудря Степан Олександрович

Керівники роботи:

Морозов Юрій Петрович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.