

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U001794

Державний реєстраційний номер: 0112U002132

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Огляд та аналіз схем систем терморегулювання космічних апаратів, холодильних установок і технологій утилізації шахтного метану та вторинних енергоресурсів. Обґрунтування потенціалу вторинних ресурсів та базових схем їхньої утилізації з використанням газотурбінних технологій.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057-315-11-31

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 806
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукові основи створення енергоефективних систем літальних апаратів та енерготехнологічних комплексів з ГТД для транспортування та утилізації традиційних і нетрадиційних палив

Назва роботи англійською:

The scientific basis of power efficient systems creation using in the spacecrafts and energotechnological complexes on base of gas-tyrbines for traditional and nontraditional fuels transportation and utilization.

Реферат українською:

Виконано аналіз переваг систем терморегулювання КА на базі теплових насосів, визначено параметри системи, що забезпечують мінімум маси системи. Розглянуто варіанти удосконалення схем і робочих процесів холодильних систем, енергоустановок на базі ГТУ з утилізацією та регенерацією теплоти. Виконано огляд технологій та схем установок для утилізації шахтного метану, вторинних та некондиційних енергоресурсів ГТС України.

Реферат англійською:

The analysis of spacecraft thermal control system advantages on the basis of heat pump is made, the parameters of system that providing minimal mass of system are defined. The variants of technological scheme and working processes improvement for cooling system and power installations based on gas-turbine unit with heat utilization and regeneration are considered. The review of technologies and principal schemes for mine's methane Ukraine's gas-transport system waste and unconditioned energy utilization are considered too.

Індекс УДК: 629.73.018, 629.78.048.064

Коди тематичних рубрик: 55.47.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Горбенко Геннадій Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Аналіз переваг систем терморегулювання КА на базі теплових насосів.

Варіанти удосконалення схем і робочих процесів холодильних систем, енергоустановок на базі ГТУ з утилізацією та регенерацією теплоти. Огляд технологій та схем установок для утилізації шахтного метану.

Назва НТП англійською: The analysis of spacecraft thermal control system advantages on the basis of heat pump. The variants of technological scheme and working processes improvement for cooling system and power installations based on gas-turbine unit with heat utilization and regeneration. The review of technologies and principal schemes for mine's methane utilization..

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Виконано аналіз переваг систем терморегулювання КА на базі теплових насосів, визначено параметри систем, що забезпечують мінімум маси системи. Розглянуто варіанти удосконалення схем і робочих процесів холодильних систем, енергоустановок на базі ГТУ з утилізацією та регенерацією теплоти. Виконано огляд технологій та схем установок для утилізації шахтного метану, вторинних та некондиційних енергоресурсів ГТС України.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014-2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДП "КБ "Південне", ЗМКБ "Прогрес", ВАТ "Мотор Січ"

Перспективні ринки: підприємства авіаційно-космічної галузі, енергетики країн СНД, Франції.

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

Статті:1.Петухов І.І, Аналіз ефективності ГТП Д-336-2 з відбором повітря для розпилювальної системи охолодження. [Текст] /І.І.Петухов, Ф.Г.Сорогін, Ю.Ф.Басов,Ю.В.Шахов,А.В.Мінячихін//Авіаційно-космічна техніка і технологія.Зб.наук.праць, Харків, ХАІ, 2012. №8/95.С.47-51. 2. Шкабура В.А. Исследование влияния перетекания части газовых потоков на эффективность работы турбокомпрессора с общим рабочим колесом применительно к ГТД [Текст]/В.А.Шкабура//Авіаційно-космічна техніка і технологія.Зб.наук.праць.Харків, ХАІ, 2012 №7/94. С.114-118. Тези доповідей: 1. І.І.Петухов. Низкотемпературные технологии использования вторичных ресурсов систем транспорта и распределения газа /Петухов І.І., Шахов Ю.В.,Сниховский Е.Л, Лисица А.Ю./XIVміжнародна науко-техн.конфер. "Совершенствование турбоустановок методами математического и физического моделирования" .Харьков, ИПМаш НАНУ. 2. І.П.Квас. Потери давления на трение в испарителе на базе двухфазного контура системы термостатирования космических аппаратов [Текст]/Квас І.П., Елифанов К.С./Міжн.наук.-техн.конф. "Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні" ІКТМ-2012.Харків, ХАІ. 2012.С.82.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кривцов Володимир Станіславович

Перелік осіб-виконавців

Єпіфанов Костянтин Сергійович

Іваненко Ніна Іванівна

Гакал Павло Григорович

Ганжа Євген Петрович

Дикий Григорій Петрович

Лисиця Олексій Юрійович

Ляшенко Олександр Михайлович

Михайленко Тарас Петрович

Мінячіхін Артем Володимирович

Петухов Ілля Іванович

Рузайкін Василь Іванович

Турна Рустем Юсуфович

Чайка Дмитро Володимирович

Шахов Юрій Васильович

Шкабура Володимир Анатолійович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

