

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100565

Державний реєстраційний номер: 0119U101547

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка і дослідження теплового акумулятора фазового переходу на транспортному засобі, працюючому на зрідженому газовому паливі

Початок етапу: 03.2019

Закінчення етапу: 11.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонська державна морська академія

Код за ЄДРПОУ: 35219930

Місцезнаходження: проспект Ушакова, 20, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380552495902

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонська державна морська академія

Код за ЄДРПОУ: 35219930

Місцезнаходження: проспект Ушакова, 20, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380552495902

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка і дослідження теплового акумулятора фазового переходу на транспортному засобі, працюючому на зрідженому газовому паливі

Назва роботи англійською:

Development and research of the thermal accumulator of phase transition on a vehicle running on liquefied gas fuel

Реферат українською:

Об'єкт дослідження полягає в обґрунтуванні, формуванні та використанні системи моніторингу температур системи охолодження транспортного засобу, працюючому на зрідженому газовому паливі в умовах експлуатації. Предметом дослідження є система моніторингу температур системи охолодження на транспортному засобі, працюючому на зрідженому газовому паливі в умовах експлуатації. Метою роботи є розробка і дослідження системи прогріву транспортного двигуна працюючого на зрідженому газовому паливі, з використанням технології теплового акумуляування для зниження витрати палива та підвищення екологічної безпеки в умовах експлуатації.

Реферат англійською:

The object of the study is to justify, design and use a system for monitoring the temperature of the cooling system of a vehicle running on liquefied gas fuel under operating conditions. The subject of the study is the system for monitoring the temperatures of the cooling system on a vehicle running on liquefied gas fuel under operating conditions. The purpose of the work is to develop and investigate a system for heating the liquefied gas fuel transport engine using thermal accumulation technology to reduce fuel consumption and improve environmental safety under operating conditions.

Індекс УДК: 681.5:658.7; 004:658.7, 681.518.5; 656.073.28; 656.13; 621.43

Коди тематичних рубрик: 50.01.87

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Грицук Ігор Валерійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи дослідження теплового акумулятора фазового переходу на транспортному засобі працюючому на зрідженому газовому паливі

Назва НТП англійською: Methods research of the thermal accumulator of phase transition on a vehicle running on liquefied gas fuel

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Транспорт

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Система регулювання температури охолоджуючої рідини транспортного двигуна, з утилізацією теплоти відпрацьованих газів тепловим акумулятором і моніторингом температур, системи охолодження двигуна внутрішнього згоряння транспортного засобу, працюючого на зрідженому газовому паливі, яка містить тепловий акумулятор, електричний водяний насос, газовий редуктор, дросель, теплообмінник, радіатор, блоки керування роботою транспортного двигуна, газового редуктора, систему регулювання температури охолоджуючої рідини двигуна внутрішнього згоряння, керування пуском двигуна, блок моніторингу теплових параметрів транспортного двигуна, комунікаційний інтелектуальний контролер (трекер), диспетчерський центр інженерно-технічної служби, які входять в комплексний блок керування системою. Також система має додаткові датчики температури, які розміщені у патрубках системи охолодження транспортного двигуна, газового редуктора.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства автомобільного транспорту

Перспективні ринки: Ринок засобів теплової підготовки двигунів внутрішнього згоряння

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 3000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 20000

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Грицук І.В., Володарець М.В., Погорлецький Д.С., Курносенко Д.В., Левченко Д.І. Особливості моделювання та формування в експлуатації теплової підготовки двигуна транспортного засобу на основі теплових акумуляторів фазового переходу. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Випуск 18. Том 2. – Р. 295–306

Патент. 125718 Україна, МПК (2018.01), F01P 3/00, F01P 3/22 (2006.01), F01P 7/14 (2006.01). Система регулювання температури охолоджуючої рідини транспортного двигуна з утилізацією теплоти відпрацьованих газів тепловим акумулятором і моніторингом теплових параметрів / Грицук І.В., Савчук В.П., Білоусов Є.В., Погорлецький Д.С., Сімагін А.Ф., Краснокутська З.І., Покшевницька Т.В., Курносенко Д.В., Володарець М.В.; заявник та патентовласник Херсонська державна морська академія. – № у 201711806; з

Худяков І. В., Грицук І. В., Погорлецький Д. С., Манжелей В.С. Інформаційна система моніторингу комплексу експлуатації транспортного засобу. Матеріали VII-ої міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту”, ВНТУ, Вінниця, 8-10 квітня 2019.- Р. 129-132

Грицук І. В., Погорлецький Д. С., Худяков І. В., Симоненко Р.В., Володарець М.В. Особливості теплової підготовки і моніторингу процесів експлуатації двигунів транспортних засобів, працюючих на зрідженому газовому паливі. Збірник тез доповідей 2 міжнародної науково-практичної конференції «автомобільний транспорт та інфраструктура». м. Київ, Україна, 11–13 квітня 2019. – Р. 97-100

Грицук І. В., Погорлецький Д. С. Измерительный комплекс для исследования работы транспортного средства с двигателем работающим на сжиженном газовом топливе оборудованным системой тепловой подготовки в условиях эксплуатации средствами ITS. Материалы международной-научно практической конференции. Автомобиле и тракторостроение. – Белоруссия. Минск, БНТУ, 2018. 14-18 мая

Патент. 125967 Україна, МПК (2018.01), F01P 3/22 (2006.01), F01P 7/14 (2006.01). Система регулювання температури охолоджуючої рідини транспортного двигуна з утилізацією теплоти відпрацьованих газів тепловим акумулятором і моніторингом теплових параметрів / Грицук І.В., Погорлецький Д.С., Сімагін А.Ф., Краснокутська З.І., Покшевницька Т.В., Александров В.Д., Соболев О.В., Саравас В.Є.; заявник та патентовласник Херсонська державна морська академія. – № у 2018 00815; заявлено 29.01.2018.

Грицук І. В., Погорлецький Д. С., Симоненко Р.В., Володарець М.В., Худяков І.В. Вимірювальний комплекс для дослідження роботи транспортного засобу з двигуном, обладнаним системою впорскування газового палива, в умовах експлуатації засобами ITS. Збірник наукових праць за матеріалами науково-практичної конференції «Комп'ютерні технології і мехатроніка». м. Харків, Україна. ХНАДУ, 30 травня. 2019. – С. 11-14

Погорлецький Д.С. Особливості вимірювального комплексу для дослідження роботи газомоторного транспортного засобу з системою теплової підготовки в умовах експлуатації //Науковий журнал: Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. – №13. Харків, 2018. С. 121-131

Погорлецький Д.С. Структура вимірювального комплексу для дослідження роботи транспортного засобу з двигуном, обладнаним системою впорскування газового палива, в умовах експлуатації засобами ITS. Монографія: Системи і засоби транспорту. Проблеми експлуатації і діагностика. – Херсон: ХДМА, 2019. С – 383– 394

Погорлецький Д.С. Застосування систем теплової підготовки для пуску двигунів транспортних засобів, працюючих на зрідженому газовому паливі. Матеріали 10-ї міжнародної науково-практичної конференції. Сучасні енергетичні установки на транспорті, технології та обладнання для їх обслуговування. – Херсон: ХДМА, 2019. С. 59-63

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Чернявський Василь Васильович

д. пед. н., 13.00.02

Перелік осіб-виконавців

Булгаков Микола Петрович

Володарець Микита Віталійович

Манжелей Віктор Стефанович

Погорлецький Дмитро Сергійович

Симоненко Роман Вікторович

(к. т. н.)

Сімагін Антон Федорович

Худяков Ігор Валентинович

Черненко Валентина Володимирівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Клементьева Оксана Юріївна

Телефон

+38 (050) 521-32-42

Реєстратор

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

