

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0218U002583

**Державний реєстраційний номер:** 0113U003754

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-04-2018

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 5

**Назва етапу:** Стендові дослідження енергоекологічних та економічних показників транспортного двигуна з іскровим запалюванням, що працює на біопаливах, отриманих за новітніми технологіями. Дослідження руйнівної дії дослідного сумішевого біодизельного палива на матеріали паливних комунікацій та деталей циліндропоршневої групи дизеля.

**Початок етапу:** 02.2017

**Закінчення етапу:** 12.2017

**Вид звітнього документа:** Остаточний 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

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 67 |
|-----------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Науково-технічні засади застосування у транспортних двигунах біоетанолу та біодизеля, отриманих за новітніми технологіями.

### **Назва роботи англійською:**

Scientific and technical basis for the use of motor vehicles of bioethanol and biodiesel produced on the newest technologies.

### **Реферат українською:**

Оцінено вплив властивостей бензоетанольних паливних композицій на енергоекологічні показники двигуна з іскровим запалюванням. Показано, що використання бензоетанольних сумішей для живлення транспортних двигунів сприяє поліпшенню їх екологічних показників. Розроблені компромісні рішення, які забезпечують достатній рівень циліндрової потужності, економічність двигуна, що працює на бензоетанолі, та низьку токсичність його відпрацьованих газів. Показано відсутність руйнівної дії біодизельного палива з наявністю в ньому залишкового етанолу на матеріали паливних комунікацій та деталей циліндропоршневої групи.

### **Реферат англійською:**

The effect of the properties of benzoethanol fuel compositions on the energy-ecological parameters of the spark-ignited engine was estimated. It is shown that the use of benzoethanol mixtures for vehicle transport engines contributes to improving their environmental performance. Compromise solutions which provide a sufficient level of cylinder power, the economy of an engine running on benzoethanol, and the low toxicity of its exhaust gases was developed. It is shown that there is no destructive effect of biodiesel fuel with residual ethanol in it on fuel communication materials and cylinder-piston unit parts.

**Індекс УДК:** 621.4.004.67, 621.4.001.4 : 573.6.086.853:661.72

**Коди тематичних рубрик:** 55.42.81

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Левтеров Антон Михайлович

**Науковий ступінь:** К. Т. Н.

**Вчене звання:** С.Н.С.

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Результати моторних досліджень впливу властивостей бензоетанольних композицій на показники транспортного двигуна з іскровим запалюванням та руйнівної дії біодизельного палива з вмістом залишкового етанолу на матеріали паливних комунікацій та деталей циліндропоршневої групи.

**Назва НТП англійською:** Results from motor studies of the influence properties of benzoethanol compositions on the characteristics of a transport engine with spark ignition and the destructive effect of biodiesel fuel with residual ethanol on fuel communication materials and cylinder-piston unit parts.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** економія енергоресурсів

**Галузь застосування:** DK 29.11.1, K 73

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Отримані результати досліджень показників транспортних двигунів, що працюють на бензоетанолі та біодизельному паливі, дозволяють обрати алгоритм керування роботою двигунів, які забезпечать найкращі економічність, циліндрову потужність та мінімальний рівень токсичності відпрацьованих газів.

**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 транспорту, виробники моторних палив

**Перспективні ринки:** Україна, країни 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:**

## **IX. Бібліографічний опис**

1.Левтеров А.М. Розробка методів адаптації дизелів до біонафтових паливних композицій/ А.М. Левтеров, В.Д. Савицький, Н.Ю. Гладкова// Проблемы машиностроения. 2017. -Т. 20, № 3. - С. 54 - 63. 2.Левтеров А.М. Розробка наукових засад, методів, засобів і пристроїв ефективної адаптації ДВЗ до альтернативних палив біологічного походження/А.М. Левтеров, А. М. Авраменко, В.М. Бганцев// Наукові праці Міжнародної науково-практичної конференції "Автомобільний транспорт і автомобілебудування. Новітні технології і методи підготовки фахівців", 19-20 жовтня 2017 р. - Харків: ХНАДУ, 2017. - С. 204. 3.Бганцев В.М. Експериментальний датчик складу бензоетанолу для паливної системи ДВЗ / В.М. Бганцев, Н. Ю. Гладкова //Автомобільний транспорт: сб. научн. тр. - 2017. - Вып. 41. - С. 48-52. 4.Левтеров А.М., Авраменко А.Н. Расчетные исследования теплонапряженного состояния поршня бензоэтанольного двигателя [Текст] / Материалы XVI международной научно-технической конференции "Совершенствование энергоустановок методами математического и физического моделирования" Харьков, Украина. 2017. - С. 49.

## **Х. Заклучні відомості**

**Керівник юридичної особи**

Русанов Андрій Вікторович

Д. Т. Н.

## **Перелік осіб-виконавців**

Авраменко Андрій Миколайович

Бганцев Валерій Микитович

Гладкова Наталія Юріївна

Депарма Галина Олексіївна

Карасіченко Микола Михайлович

Кіреева Віра Миколаївна

Левтеров Антон Михайлович

Семикін Віталій Максимович

Ткачик Олена Миколаївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

