

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0221U105689

**Державний реєстраційний номер:** 0120U104188

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 09-08-2021

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Дослідження прогресивних технологій для автомобільного транспорту

**Початок етапу:** 09.2020

**Закінчення етапу:** 08.2021

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380577003864

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## **V. Відомості про замовника ДіР**

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380577003864

## **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**

**7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)**

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Дослідження прогресивних технологій для автомобільного транспорту

### **Назва роботи англійською:**

Research of advanced technologies for road transport

### **Реферат українською:**

Об'єкт дослідження – процеси функціонування гібридних і електричних транспортних засобів і їх окремих функціональних вузлів в експлуатації. Мета дослідження – підвищення енергетичної ефективності і комфортності експлуатації шляхом створення теоретичних засад автоматичного управління і впровадження нових прогресивних технологій, розробки нових систем та приладів моніторингу і діагностики автомобільної електроніки і транспортного засобу в цілому. Метод дослідження – теоретичний аналіз та синтез. Визначені теоретичні засади методологічних основ побудови інтелектуальної інформаційно-керуючої системи транспортної машини, проблеми підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів за рахунок розробки технічних рішень створення гібридного транспортного засобу, моніторингу параметрів його силової установки. Проведений розрахунок гібридного транспортного засобу в режимі «тільки електрика», теоретичні дослідження витрати енергоносіїв гібридними транспортними засобами. Розглянуті можливості модернізації міського засобу у гібридний варіант, створення достатньо дешевого гібридного автомобіля міського типу, дані рекомендації поліпшення їх економічності на основі використання більш ефективних накопичувачів і рекуператорів енергії.

### **Реферат англійською:**

The object of research – the processes of operation of hybrid and electric vehicles and their individual functional units in operation. The purpose of the study is to increase energy efficiency and operating comfort by creating theoretical foundations for automatic control and introduction of new advanced technologies, development of new systems and devices for monitoring and diagnostics of automotive electronics and the vehicle as a whole. Research method – theoretical analysis and synthesis. Theoretical bases of methodological bases of construction of intelligent information-control system of the transport car, problems of increase of efficiency of operation of vehicles at the expense of development of technical decisions of creation of the hybrid vehicle, monitoring of parameters of its power plant are defined. The calculation of a hybrid vehicle in the mode of "electricity only", theoretical studies of energy consumption by hybrid vehicles. Possibilities of modernization of city means in a hybrid variant, creation of rather cheap hybrid car of city type, recommendations of improvement of their economy on the basis of use of more effective accumulators and energy recuperators are considered.

**Індекс УДК:** 629.341

**Коди тематичних рубрик:** 55.43.37.29

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Гнатов Андрей Вікторович

**Науковий ступінь:** д. т. н.

**Вчене звання:** професор

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Технології підвищення енергетичної ефективності транспортного засобу

**Назва НТП англійською:** Technologies to increase the energy efficiency of the vehicle

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:** Технології, Методичні документи

**Галузь застосування:** Дослідження і розробки в галузі технічних наук

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Визначені теоретичні засади методологічних основ побудови інтелектуальної інформаційно-керуючої системи транспортної машини, проблеми підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів за рахунок розробки технічних рішень створення гібридного транспортного засобу, моніторингу параметрів його силової установки. Проведений розрахунок гібридного транспортного засобу в режимі «тільки електрика», теоретичні дослідження витрати енергоносіїв гібридними транспортними засобами. Розглянуті можливості модернізації міського засобу у гібридний варіант, створення достатньо дешевого гібридного автомобіля міського типу, дані рекомендації поліпшення їх економічності на основі використання більш ефективних накопичувачів і рекуператорів енергії.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 09.2020

**Закінчення етапу:** 08.2021

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**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**

## **Х. Заключні відомості**

### **Керівник юридичної особи**

Богомолів Віктор Олександрович

Д. Т. Н.

### **Перелік осіб-виконавців**

Аргун Щасяна Валіковна

(д. т. н., 05.22.20)

Богаєвський Олександр Борисович

(д.т.н., 05.22.07)

Борисенко Анна Олегівна

(к. т. н.)

Борошенко Юрій Миколайович

(к. ф.-м. н.)

Двадненко Володимир Якович

(д. т. н.)

Дзюбенко Олександр Андрійович

(к. т. н.)

Смирнов Олег Петрович

(д.т.н., 05.22.20)

Серіков Георгій Сергійович

(к. т. н.)

Серікова Ірина Олексіївна

(к. т. н.)

### **Відповідальний за підготовку облікових документів**

Звягінцева Г.О.

### **Телефон**

+38 (057) 700-38-76

### **Реєстратор**

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

