

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U101045

Державний реєстраційний номер: 0117U000125

Відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2020



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження на математичних моделях експлуатаційних властивостей автотранспортних засобів з комбінованими енергетичними установками.

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний транспортний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070915

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Телефон: 2805409

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний транспортний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070915

Адреса: вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442808203

E-mail: general@ntu.edu.ua

WWW: <http://www.ntu.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.2 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Поліпшення експлуатаційних властивостей автотранспортних засобів з комбінованими енергетичними установками.

Назва роботи (англ)

Improvement of operational properties of motor vehicles with combined power plants.

Реферат (укр)

Отримно залежності показників експлуатаційних властивостей автотранспортних засобів з комбінованими енергетичними установками від параметрів компоновання, трансмісії та інших особливостей конструкції.

Реферат (англ)

The dependence of performance indicators of motor vehicles with combined power plants on the parameters of layout, transmission and other design features.

Індекс УДК: 629.3, 629.113

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.43

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Аналіз існуючих методів аналітичного визначення показників тягово-швидкісних властивостей та паливної економічності транспортних засобів з комбінованими енергетичними установками.

Назва продукції (англ): Analysis of existing methods of analytical determination of traction-speed properties and fuel efficiency of vehicles with combined power plants.

Очікувані результати: Збільшення продуктивності праці, Поліпшення стану навколишнього середовища

Галузь застосування: Автомобілебудування

Опис продукції (укр): Визначено максимальне зміщення траєкторії прчепів щодо траєкторії автобуса для дво- і триланкових метробусів, а відповідно і їх габаритної смуги руху (ГСР). Для триланкових метробусів ГСР складає 9,9 м, що значно перевищує допустиму. Зменшити ГСР метробуса можна за рахунок керованих коліс (осі) причепа. Розроблено математичну модель для теоретичних досліджень курсової стійкості руху легкового автомобіля по нерівній дорозі. Уточнено формулу для визначення частоти шуму відпрацьованих газів ДВЗ з врахуванням ефекту Доплера, що дозволило вдосконалити глушник шуму і зменшити рівень зовнішнього шуму автомобіля КрАЗ Кугуар.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2018-12.2018

Виробник продукції: НТУ

Споживачі продукції: Виробники автотранспортних засобів та такі, що їх експлуатують.

Перспективні ринки: Україна та інші держави

Права інтелектуальної власності: Отримано патент, За договорами, В Україні

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Прикладна теорія руху аватопізда: навчальний посібник / В.П.Сахно, В.М. Поляков, С.М. Шарай, В.М. Босенко. – Київ: НТУ, 2016. – 232 с.
2. Патент на корисну модель №118498 «Пристрій для створення тарованого зусилля» / Сахно В.П., Поляков В.М., Олексієнко О.С., Разбойніков О.О., Новицький М.А. // Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.08.2017, опубліковано 10.08.2017, Бюл. №15.
3. Патент на корисну модель №128242 UA, МПК (2018.01), F02P 7/00, F02N 11/00. Система живлення двигуна внутрішнього згоряння з утилізацією теплоти / А.О. Корпач, М.І. Гуменчук, О.А. Корпач; Національний транспортний університет. – Заявл. 20.03.2018; Опубл. 10.09.2018; Бюл. № 17.
4. Патент на корисну модель №128570 UA, МПК (2018.01), F01P 3/00, F01P 3/22. Система регулювання оптимальної температури сажового фільтра, каталітичного нейтралізатора відпрацьованих газів, свіжого заряду, палива, оливи та охолоджуючої рідини двигуна внутрішнього згоряння з тепловим акумулятором з фазовим переходом і утилізацією теплоти / А.О. Корпач, М.П. Цюман, З.І. Краснокутська, О.А. Корпач; Національний транспортний університет. – Заявл. 29.03.2018; Опубл. 25.09.2018; Бюл. № 18.
5. Сахно В.П. Експериментальне дослідження опору кочення колеса, встановленого під кутом до напрямку руху /Сахно В.П., Біліченко В.В., Поляков В.М. та ін.// Вісник машинобудування та транспорту: науковий журнал / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет – Вінниця: ВНТУ, № 1(7), 2018. – С.141-149. ISSN 2415-3486. (входить до міжнародної наукометричної бази Index Cjpernicus).
6. Сахно В.П. Маневреність автопізда з причепами категорії О1, О2 / В.П.Сахно, Р.М.Кузнецов, В.В.Стельмашук, Р.В.Пазін // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. – Луцький НТУ, 2018. – №1. – С.102-111.
7. Сахно В.П. Шляхи поліпшення маневреності метробуса / В.П.Сахно, І.С.Мурований, В.В.Стельмашук, В.П.Онищук, О.Є.Омельницький // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. – Луцький НТУ, 2018. – №2. – С.122-133.
8. Сахно В.П. Маневреність автопізда з причепом категорії О2 ./ В.П.Сахно, В.В.Стельмашук, Р.В.Пазін // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. Випуск 3(42), 2018. – С.113-126.
9. Сахно В.П. Експертний аналіз причин зміни технічного стану автотранспортних засобів / В.П.Сахно, О.М.Іванушко // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. Випуск 1(40), 2018. – С.274-284.
10. Gerlici, J., Sakhno, V., Yefymenko, A., Verbitskii, V., Kravchenko, A., Kravchenko, K. The stability analysis of two-wheeled vehicle model (2018). MATEC Web of Conferences, 157, стаття № 01007.
11. Sakhno V. P. Orientation of natural trihedral of the spiral-helix supporting trajectory of spatial vehicle movement / V.P. Sakhno, V.V. Kravets, K.M. Bas, V.V. Krivda // Scientific Bulletin of national mining university, №3, 2018. – P. (Scivese Scopus).
12. Kravets V.V. Program spatial movement of high-speed vehicles / V.V. Kravets, V.P. Sakhno, K.M. Bas, V.Kravets // CCMSME 2018 IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 383 (2018) 012032 doi:10.1088/1757-899X/383/1/012032.
13. Sakhno Volodymyr. Optimization of spatial transfer of a vehicle in the class of spiral highways / Sakhno Volodymyr, Bas Kostiantyn, Kravets Volodymyr, Zubariyev Mykola // Systemy i srodki transportu samochodowego. Badania, konstrukcja i technologia. Wybrane zagadnienia. – Monografia nr 12, Seria: Transport. – Rzeszow, 2018 – С. 91-100.
14. Sakhno Volodymyr. До питання щодо маневреності метробуса / Sakhno Volodymyr, Omelnytskyi Oleg, Poliakov Victor // Systemy i srodki transportu samochodowego. Badania, konstrukcja i technologia. Wybrane zagadnienia. – Monografia nr 12, Seria: Transport. – Rzeszow, 2018 – С. 101-108.

15. Сахно Володимир. Визначення параметрів стійкості автопоїзда з причепом категорії O2 / Сахно Володимир, Стельмашук Валерій, Пазін Роман // Systemy i srodki transportu samochodowego. Badania, konstrukcja i technologia. Wybrane zagadnienia. – Monografia nr 12, Seria: Transport. – Rzeszow, 2018 – С. 109–118.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 177

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Босенко Володимир Миколайович

Гірман Данило Костянтинович

Корпач Олексій Анатолійович (к. т. н., доц.)

Омельницький Олег Євгенович

Поляков Виктор Михайлович (к.т.н., доц.)

Разбойніков Олександр Олександрович

Сахно Володимир Прохорович (професор)

Сирота Вадим Ігорович (к.т.н., доц.)

Тімков Олексій Миколайович (к.т.н., доц.)

Філіпова Галіна Андріївна

Федоров Володимир Вікторович (к. т. н., доц.)

Яновський Василь Васильович (к.т.н., доц.)

Ященко Дмитро Миколайович (к. т. н.)

Керівник організації:

Дмитрієв Микола Миколайович

Керівники роботи:

Сахно Володимир Прохорович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.