Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U004698

Державний реєстраційний номер: 0123U103081

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-11-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підвищення технічного рівня транспортної і сільськогосподарської техніки інноваційними технологіями

Початок етапу: 06.2023

Закінчення етапу: 07.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Центральноукраїнський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: просп. Університетський, буд. 8, м. Кропивницький, Кропівницький р-н., Кіровоградська обл., 25006, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380522559266

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальністю "АРК-ГРУП"

Код за ЄДРПОУ: 40554904

Місцезнаходження: вул. Промислова 3в, м. Кропивницький, Кропівницький р-н., Кіровоградська обл., 25014, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380669196551

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям 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.): 66.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення технічного рівня транспортної і сільськогосподарської техніки інноваційними технологіями

Назва роботи англійською:

Increasing the technical level of transport and agricultural machinery with innovative technologies

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: інноваційні технології підвищення технічного рівня транспортної і сільськогосподарської техніки Мета науково-дослідної роботи: підвищення технічного рівня транспортної і сільськогосподарської техніки інноваційними технологіями з реалізацією новітніх конструкторських, технологічних та експлуатаційних методів. В ході виконання науково-дослідної роботи дослідження з підвищення технічного рівня транспортної і сільськогосподарської техніки проводились: експлуатаційними методами; методами логістичного сервісу; новітніми технологічними методами; методами інжинірингу робочих поверхонь спряжень їх деталей та використанням полімерних композитних матеріалів. На підставі виконаних експериментальних та теоретичних досліджень – запропоновано імовірнісно-логічна модель пошуку несправностей вузлів, систем та агрегатів; – здійснено логістично-математичне моделювання організації ремонтно-технічного сервісу в системі агровиробництва та сформульовано ряд рекомендацій з вдосконалення методичних основ логістичної організації ремонтно-технічного сервісу, логістичного проектування транспортно-складського обслуговування машинно-технологічних станцій; – розроблені технологічні процеси обробки та відновлення робочих поверхонь спряжень деталей комбінованою технологією антифрикційних покриттів; – розроблено і реалізовано комплексний підхід щодо створення композитних матеріалів конструкційного призначення з високомодульними наповнювачами та високими показниками експлуатаційних властивостей на основі поліамідів; – розроблений технологічний процес отримання триботехнічних композитів з високомодульними наповнювачами та використання розроблених полімерних композитів для виготовлення та відновлення деталей транспортної та сільськогосподарської техніки; – запропоновано ряд інжинірингових інновацій у системі видів діяльності транспортних та сільськогосподарських підприємств; – розроблено методику визначення витрат на проведення діагностування, технічного обслуговування і ремонт

Реферат англійською:

Object of research: innovative technologies for improving the technical level of transport and agricultural machinery The purpose of research work: to increase the technical level of transport and agricultural machinery with innovative technologies with the implementation of the latest design, technological and operational methods. In the course of carrying out scientific research studies on improving the technical level of transport and agricultural machinery, the following were carried out: operational methods; logistics service methods; the latest technological methods; methods of engineering the working surfaces of their parts and the use of polymer composite materials. On the basis of experimental and theoretical studies – a probabilistic logic model for finding malfunctions of nodes, systems and aggregates is proposed; – logistic and mathematical modeling of the organization of repair and technical service in the system of agricultural production was carried out and a number of recommendations were formulated for improving the methodological foundations of the logistical organization of repair and technical service, logistic design of transport and storage service of machine and technological stations; – developed technological processes of processing and restoration of the working surfaces of the joints of parts by the combined technology of anti-friction coatings; – developed and implemented a comprehensive approach to creating composite materials for structural purposes with high-modulus fillers and high indicators of operational properties based on polyamides; – developed a technological process for obtaining tribotechnical composites with high-modulus fillers and using the developed polymer composites for the manufacture and

restoration of parts of transport and agricultural machinery; – a number of engineering innovations were proposed in the system of activities of transport and agricultural enterprises; - a methodology for determining the costs of dia

Індекс УДК: 629.3.014.2.002.2; 631.3.002.2, 629.3.004; 629.3.004.67; 629.3.004.5, 656.13.002.3

Коди тематичних рубрик: 55.57.09, 73.31.41, 73.31.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Аулін Віктор Васильович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-методичні рекомендації з підвищення технічного рівня транспортної і сільськогосподарської техніки інноваційними технологіями з реалізацією новітніх конструкторських, технологічних та експлуатаційних методів

Назва НТП англійською: Scientific and methodological recommendations on increasing the technical level of transport and agricultural machinery with innovative technologies with the implementation of the latest design, technological and operational methods

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Матеріали, Методичні документи, Імовірнісно-логічна модель пошуку несправностей вузлів, систем та агрегатів; логістично-математичне моделювання організації ремонтно-технічного сервісу в системі агровиробництва та ряд рекомендацій

Галузь застосування: Виробництво транспортної і сільськогосподарської техніки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-методичні рекомендації утримують: імовірнісно-логічна модель пошуку несправностей вузлів, систем та агрегатів; логістично-математичне моделювання організації ремонтно-технічного сервісу в системі агровиробництва та ряд рекомендацій з вдосконалення методичних основ логістичної організації ремонтно-технічного сервісу, логістичного проектування транспортно-складського обслуговування машинно-технологічних станцій; розроблені технологічні процеси обробки та відновлення робочих поверхонь спряжень деталей комбінованою технологією антифрикційних покриттів; розроблений комплексний підхід до створення композитних матеріалів конструкційного призначення з високомодульними наповнювачами та високими показниками експлуатаційних властивостей на основі поліамідів; розроблений технологічний процес отримання триботехнічних композитів з високомодульними наповнювачами та використання розроблених полімерних композитів для виготовлення та відновлення деталей транспортної та сільськогосподарської техніки; ряд інжинірингових інновацій у системі видів діяльності транспортних та сільськогосподарських підприємств; методику визначення витрат на проведення діагностування, технічного обслуговування і ремонт транспортних засобів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання, Збільшення терміну служби та якості вузлів деталей транспортної і сільськогосподарської техніки; покращення характеристик і властивостей полімерних композитів; підвищення ефективності застосування та

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 06.2023

Закінчення етапу: 07.2023

Споживачі продукції: Машинно-технологічні станції. Транспортні та сільськогосподарські підприємства

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

ЗВІТ про виконання науково-дослідної роботи "Підвищення технічного рівня транспортної і сільськогосподарської техніки інноваційними технологіями"/В.В.Аулін, С.О.Магопець, Д.В.Голуб, І.В.Шепеленко, О.В.Кузик, А.А.Тихий, С.В.Лисенко, А. Гриньків, А.Є.Солових, Є. К. Солових, С. Є. Катеринич//Кропивницький: ЦНТУ, 2023.- 340с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Левченко Олександр Миколайович
д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Голуб Дмитро Вадимович
(к. т. н., 05.22.01)

Гриньків Андрій Вікторович
(к. т. н.)

Катеринич Станіслав Євгенійович
(к. т. н.)

Кузик Олександр Володимирович
(к. т. н.)

Лисенко Сергій Володимирович
(к. т. н.)

Магопець Сергій Олександрович
(к.т.н., 05.05.11)

Солових Євген Костянтинович
(д. т. н.)

Солових Андрій Євгенович
(к. т. н.)

Тихий Андрій Анатолійович
(к. т. н., 05.02.04)

Шепеленко Ігор Віталійович
(д. т. н., 05.02.08)

Відповідальний за підготовку облікових документів Будулатій А.Б.

Телефон +38 (066) 143-91-18

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

