

55

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи

В.С. Моркун

2016 р.



ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на ініціативну науково-дослідну роботу

«РОЗРОБКА МЕТОДІВ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЛАНУВАННЯ
ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ І РЕМОНТУ МЕХАНІЧНОГО
ОБЛАДНАННЯ»

РК№ 0116U001806

Кривий Ріг – 2016

1. Підстава для виконання НДР

Ініціативна науково-дослідна робота

2. Мета та вихідні дані

Ідея проекту: Заходи щодо автоматизації планування, технічного обслуговування і ремонту механічного обладнання ведуть до зростання ресурсу агрегатів, до яких входять деталі, знижуються витрати на ремонт.

Робоча гіпотеза: застосування плазмового нагрівання поверхонь деталей гірничих машин підвищує ресурс цих деталей

Метою проекту є: збільшення ресурсу агрегатів гірничих машин на 10..15%, зниження виробничих витрат на виготовлення та капітальний ремонт обладнання.

3. Етапи роботи, термін виконання та кінцеві результати

Етапи роботи (рік)	Назва та зміст етапу	Очікувані результати етапу. Звітна документація.
1 етап (2016)	Одержання аналітичних та експериментальних залежностей, які дозволяють збільшити надійність агрегатів за рахунок безперервної перевірки правильності виконання об'єктом основних функцій	<p><i>Очікувані результати:</i></p> <p>- наукове обґрунтування методів збільшення надійності агрегатів за рахунок автоматизації планування, технічного обслуговування і ремонту механічного обладнання</p> <p><i>Звітна документація:</i></p> <p>Витяг із протоколу засідання науково-методичній ради кафедри</p>
2 етап (2017)	Завершення розробки окремих розділів теорії надійності технологічного обладнання	<p><i>Очікувані результати:</i></p> <p>- впровадження окремих розділів теорії надійності технологічного обладнання до навчального процесу, дисципліна – «Теоретичні основи машинобудування», «Металообробне обладнання».</p> <p><i>Звітна документація:</i></p> <p>Витяг із протоколу засідання науково-методичній ради кафедри</p>

4. Очікуванні результати проекту, спосіб реалізації результатів НДР

- одержання аналітичних та експериментальних залежностей, які дозволяють збільшити надійність агрегатів за рахунок безперервної перевірки правильності виконання об'єктом основних функцій;
- завершення розробки окремих розділів теорії надійності технологічного обладнання.

Результати НДР плануються до впровадження в умовах виробництва на промислових підприємствах ПАТ КОРУМ «КЗГО», ТОВ «Бізнес-трейд плюс», ТОВ «НПП Адаманти», м. Кривий Ріг

5. Перелік технічної документації, якою завершується виконання НДР

№ з/п	Показники	Кількість
1.	Заплановані публікації авторів за тематикою НДР: 1.1 Статті у журналах та збірниках наукових праць, що входять до наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science). 1.2 Статті у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України. 1.3 Монографії, що опубліковані за рішенням наукової (вченої) ради вищого навчального закладу/наукової установи.	1 1 -
2.	Використання результатів роботи в навчальному процесі: 2.1. Публікація підручників, навчальних посібників 2.2. Публікація інших видань (словники, довідники тощо). 2.3. Розроблення і впровадження нового лекційного курсу або циклу лабораторних робіт.	- - -
3.	Заплановане використання результатів проекту при підготовці наукових кадрів: 3.1. захист докторських дисертацій (прийняття до захисту спеціалізованою вченою радою) за тематикою проекту. 3.2. захист кандидатських дисертацій (прийняття до захисту спеціалізованою вченою радою) за тематикою проекту.	- -
4.	Отримання охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності створені за тематикою проекту: 4.1. Буде отримано патентів (свідоцтв про право автора на твір) України. 4.2. Буде отримано патентів (свідоцтв про право автора на твір) інших держав.	- -
5.	Участь у виконанні проекту: 5.1. Студентів. 5.2. Аспірантів, молодих вчених.	2 2

6. Порядок розгляду та приймання результатів НДР

На науково-методичних радах кафедри технології машинобудування

7. Техніко економічне обґрунтування

Створення комплексу науково обґрунтованих технологічних рекомендацій з метою збільшення ресурсу металообробних верстатів та агрегатів гірничих машин на 10..15%, що призведе до зниження виробничих витрат на виготовлення та капітальний ремонт обладнання.

Потенційні замовники технології – машинобудівні ремонтні підприємства, ремонтно-механічні цехи гірничо-збагачувальних підприємств.

Очікувана середня сума економічного ефекту від впровадження розроблених методів автоматизованого планування технічного обслуговування і ремонту механічного обладнання на одному підприємстві – 30 тис. грн на рік.

Керівник НДР



Пікільняк А.В.

Начальник НДЧ



Д.В. Бровко

Нормоконтролер



С.М. Грищенко