

65

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 КОМПЛЕКСУ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ З МЕТОЮ
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ ІЗ
ВИСОКОМАРГАНЦЕВИХ СТАЛЕЙ ШЛЯХОМ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ
ІНСТРУМЕНТУ»

РК№ 0116 U 001804

Кривий Ріг – 2016

1. Підстава для виконання НДР

Ініціативна науково-дослідна робота

2. Мета та вихідні дані

Ідея проекту: Заходи щодо зниження інтенсивності зношування контактних поверхонь різального інструменту ведуть до зростання ресурсу верстатно-інструментального оснащення, збільшується продуктивність обробки.

Робоча гіпотеза: застосування заходів стосовно діагностики стану різального інструменту дозволить запобігати виникненню аварійного режиму роботи інструмента

Метою проекту є: створення науково - обґрунтованих рекомендацій з формування комплексу оснащення й найефективніших методів діагностування поточного стану різального інструменту, що дозволить збільшити ресурс верстатно-інструментального оснащення на 25...35%.

3. Етапи роботи, термін виконання та кінцеві результати

Етапи роботи (рік)	Назва та зміст етапу	Очікувані результати етапу. Звітна документація.
1 етап (2016)	Доповнення теорії експлуатації промислового обладнання на основі використання засобів і технологій функціональної діагностики технічного стану обладнання	<p><i>Очікувані результати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наукове обґрунтування методики дослідження й параметрів процесу діагностування стану різального інструмента <p><i>Звітна документація:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Витяг із протоколу засідання науково-методичній ради кафедри
2 етап (2017)	Одержання аналітичних та експериментальних залежностей, що дозволяють проектувати сучасні технічні засоби	<p><i>Очікувані результати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження в навчальний процес методики оцінки поточного стану інструменту; - апробація в умовах виробництва пропонуваної методики <p><i>Звітна документація:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - витяг із протоколу засідання науково-методичній ради кафедри. - акти випробування в умовах виробництва

4. Очікувані результати проекту, спосіб реалізації результатів НДР

- наукове обґрунтування методики дослідження й параметрів процесу діагностування стану різального інструмента;
- впровадження в навчальний процес методики оцінки поточного стану інструменту;
- апробація в умовах виробництва пропонованої методики .

Результати НДР плануються до випробувань на промислових підприємствах ПАТ КОРУМ «КЗГО», ТОВ «Бізнес-трейд», Кривий Ріг, ТОВ НПП «Адамант»

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.	- - 1
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 -

6. Порядок розгляду та приймання результатів НДР

На науково-методичних радах кафедри технології машинобудування

7. Техніко економічне обґрунтування

Створення й використання в умовах виробництва науково - обґрунтованих рекомендацій з формування комплексу оснащення й найефективніших методів діагностування поточного стану різального інструмент дозволить збільшити ресурс верстатно-інструментального оснащення на 25...35%, що приведе до зниження виробничих витрат на верстатно-інструментальне оснащення.

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

Очікувана середня сума економічного ефекту від впровадження заходів щодо контролю поточного стану різального інструмента на одному підприємстві – 20 тис. грн на рік.

Керівник НДР

Цивінда Н.І.

Начальник НДЧ

Д.В. Бровко

Нормоконтролер

С.М. Грищенко