

З В І Т

про роботу студентського наукового гуртка «Дослідження прогресивних методів відновлення зношених деталей машин» за 2021-2022 навчальний рік

Члени наукового гуртка: студенти освітньо-професійної програми Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва спеціальності 208 Агроінженерія ступеня вищої освіти Магістр 1 курсу денної форми навчання Горщорук Б. В., Горщорук В. Б., Головецький А.М., Романенко А. О.; студенти освітньо-професійної програми Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва спеціальності 208 Агроінженерія ступеня вищої освіти Магістр 2 курсу денної форми навчання Грицук Я.О., Качаненко В.О., Куць А.В., Панасенко Р.В.; студенти освітньо-професійної програми Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва спеціальності 208 Агроінженерія ступеня вищої освіти Бакалавр 3 курсу скороченого терміну навчання денної форми: Зошук Р.М., Тюжин С.О., Чижевський В.В

За період з вересня 2021 року по червень 2022 року було проведено 6 засідань студентського гуртка «Дослідження прогресивних методів відновлення зношених деталей машин»

За навчальний рік проведено дослідження з:

- питань інноваційних методів ремонту блоку циліндрів та відновлення посадочних місць блоку циліндрів двигунів внутрішнього згорання;
- досліджень способів відновлення валів коробки зміни швидкостей колісних тракторів;
- методів відновлення втулок натяжних механізмів кормороздавачів;
- застосуванню процесів електроіскрової обробки;
- питаннях використання електрофізичних методів відновлення деталей для підвищення надійності машин;
- використання процесів електроіскрової обробки для зміцнення деталей.

Результати досліджень розглянуто та обговорено:

1. На V Всеукраїнській науково-практичній конференції «Енергозберігаючі технології та машини в переробних та харчових виробництвах» 24-26 листопада 2021 року. Виступили з доповідями аспіранти: Обций Я. О., Кисіль Ю. Ю., Іванкова О. В.: «До питання ефективності застосування пластичного деформування при відновленні деталей сільськогосподарської техніки». 24-26 листопада 2021 року. С. 11-14.

2. На II Всеукраїнській науково-практичній інтернет конференції «Новітні технології в агроінженерії: проблеми та перспективи впровадження. 02-03 червня 2022 року.:

1). Обций Я.О., Горщорук Б. В., Горщорук В. Б., Іванкова О. В. «Відновлення дефектів блок-картерів машин агропромислового виробництва» 02-03 червня 2022 року. С. 51-54.

2). Кисіль Ю. Ю., Головецький А. М., Романенко А. О., Іванкова О.В. «Визначення оптимального способу відновлення зношених колінчастих валів» 02-03 червня 2022 року. С. 54-58.

За результатами досліджень були опубліковані тези:

1. Іванкова О. В., Кисіль Ю. Ю., Головецький А. М., Романенко А. О. Визначення оптимального способу відновлення зношених колінчастих валів . *Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції «Новітні технології в агроінженерії: проблеми та перспективи впровадження. 02-03 червня 2022. Полтава: ПДАУ, 2022. С. 54-58.*

2. Іванкова О. В., Обций Я.О., Горщорук Б. В., Горщорук В. Б. Відновлення дефектів блок-картерів машин агропромислового виробництва *Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції «Новітні технології в агроінженерії: проблеми та перспективи впровадження. 02-03 червня 2022. Полтава: ПДАУ, 2022. С. 51-54.*

3. Обций Я. О., Кисіль Ю. Ю., Іванкова О. В. До питання ефективності застосування пластичного деформування при відновленні деталей сільськогосподарської техніки. *Матеріал и V всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Енерго- і ресурсозберігаючі технології та машини у переробному та харчовому виробництві». 24-26 листопада 2021 року. Полтава: ПДАУ, 2021. С. 11-14*

Результати досліджень, проведених за планом роботи наукового гуртка, були використані як основа при виконанні кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, що були успішно захищені:

1. Розробка технологічного процесу відновлення дефектів блоків циліндрів автотракторних двигунів (з оцінкою добре В) Зошук Р.М.

2. Розробка технологічного процесу відновлення шліцьових валів коробки зміни швидкостей трактора (з оцінкою відмінно А) Тюжин С.О.

3. Розробка перспективної технології відновлення колінчастих валів двигунів внутрішнього згорання (з оцінкою відмінно А) Чижевський В.В.

4. Дослідження технології відновлення деталей сільськогосподарської техніки з використанням процесів електроіскрової обробки. (з оцінкою відмінно) Бабич Я.В.

5. Дослідження сучасних методів підвищення довговічності валів коробки зміни швидкостей тракторів та удосконалення технології відновлення. (з оцінкою добре) Грицук Я. О.

6. Підвищення довговічності деталей трансмісії тракторів за рахунок застосування зміцнюючих технологій відновлення. (з оцінкою добре) Качаненко Д. В.

7. Підвищення довговічності блоків циліндрів автотракторних двигунів за рахунок застосування зміцнюючої технології відновлення посадочних поверхонь (з оцінкою добре) Куць А. В.

8. Дослідження технологічних процесів ремонту з розробкою технології відновлення блоку циліндрів автотракторних двигунів (з оцінкою добре) Панасенко Р. В.

Дослідження в напрямку обраної тематики будуть продовжені та поглиблені у наступному навчальному році.

Керівник наукового гуртка
к.т.н., доц. каф. ТЗМАВ



Іванкова О. В.