

**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Факультет будівництва та транспорту  
Кафедра «Експлуатація та ремонт машин»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Проректор з наукової роботи**

**Олександр ЛЕВЧЕНКО**

“ ” \_\_\_\_\_ 2022 р.

**З В І Т**

**з наукової роботи**

**за 2022 рік**

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0110U004256

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення технічного рівня шестеренних гідромашин вдосконаленням їх конструкції, технології виготовлення, експлуатації і ремонту на основі моделювання основних процесів функціонування шестеренних гідромашин».

**Термін виконання:** 01.2008 р. - 12.2025 р.

**Керівник:** д.т.н., проф. Кулешков Юрій Володимирович.

**Виконавці:** к.т.н., доц. Тимофій Руденко; к.т.н., доц. Руслан Осін; к.т.н., доц. Михайло Красота.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

*Предмет дослідження* - фізична модель і рівняння, що описують процес подачі робочої рідини в НШ і що є аналітичними залежностями подачі від геометричних параметрів зубчастого зацеплення качаючого вузла НШ, алгоритм цілеспрямованого пошуку раціональних параметрів зубчастого зацеплення качаючого вузла НШ, працездатність НШ з підвищеною подачею.

*Метою дослідження* - є підвищення технічного рівня НШ збільшенням його функціональних можливостей за подачею на основі нової фізичної моделі, рівняння процесу подачі і алгоритму цілеспрямованого пошуку раціональних параметрів зубчастого зацеплення качаючого вузла НШ.

- досліджено вплив радіального зазору шестеренного насоса на його подачу і коефіцієнт подачі;

- встановлено, що втрати робочої рідини через радіальний зазор становлять 20...25% від загального об'єму втрат робочої рідини через зазори в з'єднаннях шестеренного насоса;

- виявлено, що саме зношування деталей, що утворюють радіальний зазор мають найбільший вплив на працездатність шестеренного насоса;

- запропоновані методи зменшення втрат робочої рідини через радіальний зазор, що сприятиме збільшенню, як коефіцієнту подачі, так і довговічності шестеренного насоса ;

- результати досліджень можуть бути використані, як для подальшого вдосконалення шестеренного насоса, так і виробництві, що дасть змогу підвищити, як коефіцієнту подачі, так і довговічність шестеренного насоса.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 2 статті (0,813 ум. др. арк.) у періодичному фаховому виданні (що відноситься до категорії Б):

- Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, О.Л. Пузирьов, К.В. Зворигін (маг. гр. АІ(ТС)-20М) «Підвищення подачі шестеренних насосів засобів транспорту та сільськогосподарської техніки». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 197-203;

- Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін, Ю.Б. Євсейчик. «Особливості утворення радіального зазору в шестеренних насосах гідросистем автотракторної техніки». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 23-29.

2) опублікована 1 стаття (0,938 ум. др. арк.) у фаховому збірнику наукових праць (що відноситься до категорії Б):

- Ю.В. Кулешков, М.І. Черновол, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін. «Підвищення довговічності шестеренного насоса гідросистеми автотракторної техніки шляхом зниження зносів деталей, що утворюють радіальний зазор». Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник «Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин». Вип. 52. - Кропивницький, 2022. – С. 118-134;

3) подана 1 заявка на одержання деклараційного патенту України на корисну модель:

- Кулешков Ю.В., Красота М.В., Руденко Т.В., Осін Р.А., Магопечь С.О., Бевз О.В. «Шестеренний насос автотракторної гідросистеми (2)». Реєстрація в журналі ЦНТУ заявок на винаходи у грудні 2022 р.

4) зроблено 1 доповідь на науково-практичній конференції ЦНТУ.

## АНОТАЦІЯ

**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації №0116U001969

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення працездатності, надійності та довговічності деталей машин функціональними покриттями».

**Термін виконання:** 09.2015 - 12.2025 рр.

**Розробники:** д.т.н., професор Солових Євген Костянтинівич (науковий керівник), к.т.н., доцент Катеринич Станіслав Євгенович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

*Об'єкт досліджень* - технологічні процеси поверхневого зміцнення і нанесення зміцнюючих захисних покриттів.

*Предмет дослідження* - підвищення несучої здатності, зносостійкості і довговічності покриттів при зниженні матеріальних витрат шляхом оптимізації технологічних режимів і параметрів тривимірно-градієнтних структур дискретних покриттів.

Запропонована концепція застосована до найбільш поширених і передових технологій нанесення ЗЗП (газоплазмовому і детонаційно-газовому напиленню, електронно-променевому і вакуум-плазмовому осадженню, електроіскровому легуванню, іонному азотуванню) на масові, найбільш відповідальні і швидкозношувані деталі авіаційних газотурбінних двигунів (АГТД) і двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ), а також опори ковзання літальних апаратів (ЛА) та інші «критичні» деталі сучасних механізмів і машин.

Розроблена методика оцінки наукомісткості технологій ЗЗП дозволяє приймати оптимальні рішення щодо вибору альтернативних технологій на стадії проектування нової техніки, її виробництва, експлуатації та ремонту. Особливо важливий оптимальний вибір технологій ЗЗП при модернізації застарілого і зношеного технологічного парку машинобудування України.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 4 статті (1,875 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б):

- V. Lopata, M. Chernovol, E. Solovuch, O. Dudan «Use of structural anomalies in steel gas-thermal coatings during increased wear-out». Problems of Tribology, V. 26, No 4/102-2021. – P. 61-67;

- A. Lopata, M. Holovashchuk, L. Lopata, E. Solovuch, S. Katerinich «Properties of coatings obtained by electric arc spraying for renovation of parts of machines and vehicle mechanisms». Problems of Tribology, 27 (2/104) (2022). – P. 80-86;

- O. Salenko, M. Khorolska, V. Lopata, E. Solovuch, V. Kulyzhskiy «Using a functional approach in solving problems improve performance waterjet equipment». Problems of Tribology, 27 (2/104) (2022). – P. 94-103;

- Solovykh E.K., Shepelenko I.V, Solovuch A.E., Katerynych S.E. «Features of ion nitriding technology multicriteria optimization». Problems of Tribology, 27 (4/106) (2022). – P. 13-18;

2) опубліковано 1 тезу Міжнародної науково-практичної конференції (загальним обсягом 0,25 ум. др. арк.):

- І.В. Смирнов, О.В. Лопата, Л.А. Лопата, В.М. Кулижський, А.Є. Солових «Підвищення ресурсу деталей засобів транспорту комбінованою технологією відновлення». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 68-71.

3) зроблено 1 доповідь на Міжнародній та 2 доповіді на науково-практичних конференціях ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U001970

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення довговічності пар тертя композиційними матеріалами».

**Термін виконання:** 06.2016 р. - 06.2026 р.

**Розробники:** к.т.н., доцент Василенко Іван Федорович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

Запропоновано та досліджено метод моделювання покриттів, отриманих контактним наварюванням композиційних дротів, методом кластерних компонентів. Проведено теоретичне обґрунтування експлуатаційних властивостей деталей автомобілів, зміцнених композиційними покриттями вказаним методом. При цьому композиційні покриття та композиційні матеріали розглядаються як системи, що характеризуються визначеним комплексом експлуатаційних властивостей у залежності від вмісту наповнювача та регулярності структури. Згідно з теорією кластерних компонентів вміст  $i$ -го компоненту  $C_i$  визначає параметри та властивості композиційних покриттів та матеріалів. Метод кластерних компонентів дає можливість комплекс експлуатаційних властивостей представити як адитивну модель його складових. Упакування компонентів в композиційних покриттях і матеріалах уявляється атомними кристалічними структурами: простою кубічною, об'ємно-центрованою кубічною, гранецентрованою кубічною та гексагональною щільно упакованою.

Розглянуто реалізацію методу кластерних компонентів на прикладі бінарної системи компонентів А і В. Вибрано базисну конфігурацію у відповідності до наближень статистичної теорії впорядкування. Дано наочну інтерпретацію та фізичний зміст суміші порошків, складових композиційних покриттів і матеріалів, частинок А і В. Розглянуто конфігураційну ентропію та утворення кластерних компонентів проміжного складу АВ поряд з базовими АА і ВВ. Виходячи з  $\pi$ -теореми, окреслено повний набір квазіхімічних реакцій.

Для бінарних композиційних покриттів і матеріалів  $A_C B_{1-C}$  побудовано матриці розміру і відносного вмісту компонентів, використано квазіхімічний формалізм методу кластерних компонентів та закон діючих мас для об'ємно-центрованої кубічної ґратки. Це враховано при побудові функціональних моделей експлуатаційних властивостей. Проведено їх уточнення за критерієм коректності.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

- 1) опублікованих наукових праць немає;
- 2) зроблено 1 доповідь на науково-практичній конференції ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U001967

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Дослідження впливу тиску повітряного струменю на структуру і властивості електродугових покриттів».

**Термін виконання:** 01.2015 р. - 12.2027 р.

**Розробники:** к.т.н., доцент Маркович Сергій Іванович (науковий керівник), аспірант Михайлюта Сергій (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За звітній період розпочато літературний огляд стану проблеми, визначено мету та задачі дослідження, розпочато комплектування обладнання, визначено методика дослідження, розпочато патентний пошук аналогів та прототипів.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,50 ум. др. арк.) у періодичному виданні, що входить до наукометричних баз Scopus:

- Студент М.М., Маркович С.І., Гвоздецький В.М., Калахан О.С., Юськів В.М. «Абразивна зносостійкість та трибологічні характеристики електрометалізаційних композиційних покриттів». ФІЗИКО-ХІМІЧНА МЕХАНІКА МАТЕРІАЛІВ, м. Львів, ТзОВ "Простір-М" том 58, №1, 2022. – С. 90-98.

2) опубліковані 3 статті (загальним обсягом 1,313 ум. др. арк.) у фахових журналах (із відношенням до категорії Б):

- М.М. Студент, І.М. Погрелюк, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р. Загорожна, В.І. Топчій «Підвищення абразивної зносостійкості алюмінієвих ливарних сплавів Al-Si АК-9 та АК-12 плазмо-електролітною обробкою». Центральнотраїнський науковий вісник. Технічні науки. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 58-63;

- А.В. Рутковський, С.І. Маркович, С.С. Михайлюта (асп.) «Дослідження напружено-деформованого стану іонноазотованих зразків із покриттям в умовах ізотермічної та термоциклічної повзучості методом кінцево-елементного аналізу». Центральнотраїнський науковий вісник. Технічні науки. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 3-9;

- М.М. Студент, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р.Задорожна, Я.Я. Сірак, Т.М. Кравчишин «Зносостійкі покриття на алюмінієвих сплавах». Центральнотраїнський науковий вісник. Технічні науки. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 16-23;

3) опубліковано 5 тез доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 1,375 ум. др. арк.):

- А.В. Рутковський, С.І. Маркович, С.С. Михайлюта (асп.) «Аналіз напружено-деформованого стану іонноазотованих зразків із покриттям в умовах ізотермічної та термоциклічної повзучості». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – 137-140;

- М.М. Студент, І.М. Погрелюк, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р.Задорожна, В.І. Топчій «Вплив плазмо-електролітної обробки алюмінієвих ливарних сплавів АК9 та АК12 на їх абразивну зносостійкість». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 141-145;

- Анатолій Рутковський, Сергій Маркович, Сергій Михайлюта (асп.). «Автоматизація технологічного процесу вакуумного азотування поршнів в пульсуючому пучку плазми». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 160-163;

- С.І. Маркович, О.В. Бевз, Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш (маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Вплив технологічних методів підготовки поверхні основи на адгезійні властивості електродугових покриттів при відновленні деталей автомобілів». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року (3 стор.);

- М.М. Студент, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р. Задорожна, Я.Я. Сірак, Т.М. Кравчишин «Дослідження впливу технологічних методів обробки на абразивну зносостійкість деталей автомобілів з алюмінієвих сплавів». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року (6 стор.).

4) зроблено 5 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях та 3 доповіді на науково-практичних конференціях викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0111U000303

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення технічного рівня шестеренних гідромашин шляхом розробки математичної моделі і методики розрахунку внутрішніх втрат робочої рідини на стадії їх проектування».

**Термін виконання:** 01.2009 р. - 12.2026 р.

**Розробник:** д.т.н., професор Кулешков Юрій Володимирович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

Одним з найбільш важливих технічних характеристик будь-якої машини є його ККД. Для гідравлічної машини – це коефіцієнт подачі. Коефіцієнт подачі визначається об'ємом втрат робочої рідини крізь щілини в спряженнях шестеренних гідромашин. Аналіз джерела науково-технічної інформації показав, що існуючі методики розрахунку внутрішніх втрат не відповідають сучасному рівню тому, що не враховують особливостей втрат робочої рідини крізь щілини шестеренних гідромашин. А тому постала науково-практична проблема розробки математичної моделі втрат робочої рідини крізь щілини шестеренних гідромашин та на її основі розробки методики розрахунку втрат робочої рідини і коефіцієнта подачі.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

- 1) опублікованих матеріалів за темою досліджень немає;
- 2) доповіді на науково-практичних конференціях відсутні.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U001964

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Розробка теоретичних і експериментальних основ підвищення технічного рівня шестеренних гідромашин».

**Термін виконання:** 01.2015 р. - 12.2025 р.

**Розробники:** науковий керівник - д.т.н., професор Кулешков Юрій Володимирович; виконавці: Красота М.В., канд. техн. наук, доц. Руденко Т.В., канд. техн. наук, доц.; Осін Р.А., канд. техн. наук, доц.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

Аналізуючи джерела науково-технічної інформації були виявлені основні технічні показники шестеренних гідромашин, які більш всього впливають на їх функціональні показники. До зазначених технічних показників слід віднести тиск, що створює шестеренна гідромашини, її подача, коефіцієнт подачі, механічний і загальний ККД.

За звітній період виконаний аналіз гідродинамічних процесів, що відбуваються у відсіченій порожнині шестеренного насоса, запропонована оригінальна конструкція шестеренної гідромашини.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 2 статті (1,313 ум. др. арк.) у періодичних фахових виданнях (що відносяться до категорії Б):

- Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін, Ю.Б. Євсейчик «Визначення раціонального радіального зазору в шестеренному насосі гідросистем автотракторної техніки». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 86-96;

- Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін, Ю.Б. Євсейчик. «Особливості утворення радіального зазору в шестеренних насосах гідросистем автотракторної техніки». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький:

ЦНТУ, 2022. – С. 213-224.

2) зроблено 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції та 1 доповідь на науково-практичній конференції ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U001895

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення якості поверхні й довговічності деталей вузлів тертя машин нанесенням антифрикційних покриттів комбінованими методами».

**Термін виконання:** 09.2015 р. - 06.2025 р.

**Розробник:** д.т.н., професор Шепеленко Ігор Віталійович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

Виконані теоретичні передумови можливостей нанесення антифрикційних покриттів на поверхню чавунних виробів з подальшим деформуючим протягуванням. Проведені дослідження дали підстави встановити, що малопластичний матеріал може пластично деформуватися тільки при від'ємних значеннях показника жорсткості напруженого стану та відсутності пластичних деформацій поблизу зовнішньої поверхні, при цьому пластично деформується тільки внутрішня товщина стінки, що прилягає до отвору. Доведено, що при обробці тонкостінних заготовок, ресурс пластичності яких незначний, необхідно збільшувати їх товщину за рахунок встановлення оброблюваних заготовок в додатковий корпус, внутрішній діаметр якого дорівнює зовнішньому діаметру оброблюваної заготовки. Зазначені технологічні прийоми уможливають обробку деформуючим протягуванням виробів із малопластичних матеріалів.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (обсягом 0,750 ум. др. арк.) у періодичному виданні, що входить до наукометричної бази Scopus:

- Shepelenko I., Nemyrovskiy Y., Mahopets S., Lizunkov O., Osin R. «Features of deformation mechanics in the deformation zone during deforming broaching of cast iron workpieces». *Advanced Manufacturing Processes IV. InterPartner 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering.* Springer, Cham, 2022. – P. 211-221.

2) опубліковано 4 статті (загальним обсягом 2,313 ум. др. арк.) у періодичних фахових журналах (з віднесенням до категорії Б):

- Nemyrovskiy Yakiv, Shepelenko Ihor, Osin Ruslan, Posviatenko Eduard «Improving the processing quality of cylinder liners using combined technology». *Cutting and Tools in Technological Systems.* №96 (2022). – P. 121-130;

- Nemyrovskiy Y., Shepelenko I., Posviatenko E., Chernovol M., Zlatopolskiy F. «Creation of progressive hole processing processes based on the study of contact phenomena during deforming broaching and finishing antifriction non-abrasive treatment in various technological environments». *Problems of Tribology,* 27 (1/103) (2022). – P. 14-25;

- Шепеленко І.В., Немировський Я.Б., Посвятенко Е.К. «Підвищення якості антифрикційних покриттів з використанням пластичного деформування». *Mechanics and Advanced Technologies,* Vol 6 No. 1 (2022). – P. 24-30;

- Nemyrovskiy Ya.B., Shepelenko I.V., Chernovol M.I., Zlatopolskiy F.Y. «Development of a technological process for the restoration of piston pins using deforming broaching». *Problems of Tribology,* 27 (3/105) (2022). – P. 41-48.

3) опублікована 1 стаття (обсягом 0,625 ум. др. арк.) у збірнику наукових праць (з віднесенням до категорії Б):

- Шепеленко І.В., Кириченко А.М., Магопєць С.О., Красота М.В., Василенко І.Ф. «Зміна шорсткості поверхні при нанесенні антифрикційних покриттів». *Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник «Конструювання, виробництво та експлуатація сільсько-господарських машин».* Вип. 52. - Кропивницький, 2022. – С. 156-165;

4) опубліковано 3 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 0,563 ум. др. арк.):

- Шепеленко І.В., Артюхов А.М. «Ефективність використання фінішної антифрикційної безабразивної обробки деталей мобільної сільськогосподарської техніки». Збірник тез VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь» (06 квітня 2022 р.). – Житомир: ЖАФК, 2022. – С. 6-8;

- Шепеленко І.В., Гуцул В.І., Магопець М.С. (ст. гр. АТ-18) «Особливості розрахунку напружено-деформованого стану антифрикційних покриттів». Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС - 2022)», 26–27 травня 2022 р.: у 2-х т. – Чернігів, 2022. – Т.1. – С. 104-105;

- Посвятенко Е.К., Немировський Я.Б., Шепеленко І.В. «Інженерія камер згоряння твердопаливних некерованих ракет». Матеріали 22-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія поверхні та реновація виробів». 15–16 червня 2022 р. – Київ: АТМ України, 2022. – С. 100-101.

5) подано 1 заявку на отримання деклараційного патенту України на корисну модель:

- Шепеленко І.В., Магопець С.О., Красота М.В., Бевз О.В., Василенко І.Ф., Осін Р.А., Катеринич С.Є. «Спосіб прискорених випробувань на зносостійкість гільз циліндрів (2)». Заявка u2022 03859, зареєстровано 14.10.2022 р.

6) зроблено 2 доповіді на Зарубіжних конференціях, 2 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

#### **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0120U104288

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення ефективності алмазоабразивного різання карбонових композитів на основі функціонального підходу».

**Термін виконання:** 10.2020 р. - 10.2025 р.

**Розробник:** д.т.н., професор Шепеленко Ігор Віталійович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,813 ум. др. арк.) у закордонному виданні:  
- Oleksandr Salenko, Sergey Klimenko, Ihor Shepelenko, Mohamed Budar R.F., Eugene Onishenko, Muhaylo Molnar, Sergii Mahopets «Reversible engineering of diamond-abrasive tool with working layer obtained in the form of clusters». Journal of the Technical University of Gabrovo. 2022. № 64. – P. 24-36.

#### **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0121U111866

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення ефективності деформуючого протягування виробів із чавуну».

**Термін виконання:** 06.2021 р. - 12.2031 р.

**Розробник:** д.т.н., професор Шепеленко Ігор Віталійович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (обсягом 0,438 ум. др. арк.) у періодичному фаховому журналі



(з віднесенням до категорії Б):

- Shepelenko I., Posviatenko E., Nemyrovskiy Y., Cherkun V., Rybak I. «Creation of new technological methods for surface engineering based on broaching». Problems of Tribology, 27 (2/104) (2022). – P. 6-12;

2) опублікована 1 стаття (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у збірнику наукових праць (з віднесенням до категорії Б):

- Шепеленко І.В., Немировський Я.Б., Посвятенко Е.К. «Технологія зміцнення робочої поверхні гільз циліндрів із забезпеченням їх антифрикційних властивостей». Збірник наукових праць «Технологія і техніка друкарства», №5 (75), 2022. – С. 29-36.

3) опубліковані 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 0,313 ум. др. арк.):

- І.В. Шепеленко, Е.К. Посвятенко «Створення нових методів інженерії поверхні деталей машин і механізмів». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 135-136;

- Шепеленко І.В., Магопєць М.С. (ст. гр. АТ-18) «Метод інженерії поверхні на основі деформуючого протягування». Матеріали Міжнародної молодіжної науково-технічної конференції «Молода наука - роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування», 20 червня 2022 р. – Краматорськ, 2022. – С. 76-78;

4) зроблено 2 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

#### **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0121U111867

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Розробка технологічних методів управління ресурсом пластичності малопластичних матеріалів».

**Термін виконання:** 06.2021 р. - 12.2031 р.

**Розробник:** д.т.н., професор Шепеленко Ігор Віталійович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 2 статті (загальним обсягом 1,063 ум. др. арк.) у періодичних виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus:

- Shepelenko I., Nemyrovskiy Y., Chernovol M., Kyrychenko A., Vasylenko I. «Deformation Zone Scheme Clarification During Deforming Broaching». Advances in Design, Simulation and Manufacturing V. DSMIE 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2022. – P. 302-311;

- Nemyrovskiy Y., Shepelenko I., Solovykh E., Bevz, O., Leshchenko S. «Studying the Mechanics of Low-Plastic Materials Surface Layer Processed by Deforming Broaching». New Technologies, Development and Application V. NT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 472. Springer, Cham. – P. 128-134;

2) зроблено 1 доповідь на Зарубіжній конференції та 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції.

#### **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U001968

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення працездатності деталей машин управлінням їх напруженим станом».

**Термін виконання:** 09.2015 р. - 12.2025 р.

**Розробник:** к.т.н., доцент Дубовик Віктор Олександрович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком 11 «Машинобудування».

*Пріоритетний тематичний напрям наукових досліджень і науково-технічних розробок:* 11.3 «Технологія машинобудування та приладобудування». 11.3.1 «Основи проектування прогресивних технологічних процесів виготовлення деталей і складання машин та приладів».

За звітній період встановлено, що причиною виходу з ладу корпусних деталей з алюмінієвих сплавів є недостатня їх жорсткість, низькі механічні характеристики матеріалу та низька зносостійкість, зміцнення же корпусних деталей з алюмінієвих сплавів при виготовленні обмежується загартуванням та штучним старінням; виконано аналіз способів підвищення працездатності корпусних деталей машин з алюмінієвих сплавів; встановлено, що формування поля внутрішніх напружень дозволяє керувати жорсткістю корпусних деталей; запропоновано спосіб управління внутрішніми напруженнями корпусних деталей з метою їх зміцнення.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,438 ум. др. арк.) у періодичному фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б):

- В.О. Дубовик, О.Л. Пузирьов, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов «Експериментальні дослідження двоструменевого способу захисту розплавленого металу при наплавленні в середовищі CO<sub>2</sub>». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 154-160;

2) опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (загальним обсягом 0,125 ум. др. арк.):

- В.О. Дубовик, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов «Підвищення довговічності гільз циліндрів ДВЗ формуванням регулярного мікрорельєфу у відповідності до їх напружено-деформованого стану». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 149-150;

3) одержано 2 охоронних документи на корисні моделі:

- Пукалов В.В., Яцун В.В., Невдаха Ю.А., Конончук С.В., Дубовик В.О., Ломакін В.М., Новіков В.І. «Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул (1)». Патент на корисну модель №150775 (Україна) від 2022 р. Бюл. 15.;

- Пукалов В.В., Портнов Г.Д., Дарієнко В.В., Тихий А.А., Дубовик В.О., Златопольський Ф.Й., Носик В.М. «Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул (1)». Патент на корисну модель №150903 (Україна) від 2022 р. Бюл. 18.

4) зроблена 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції та 1 доповідь на конференції викладачів ЦНТУ.

## АНОТАЦІЯ

**науково-дослідницької роботи**

№ держреєстрації 0116U008116

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Перспективні напрямки розвитку конструкції механізмів, вузлів і систем автомобілів; вдосконалення експлуатації, технічного обслуговування і ремонту засобів транспорту».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** к.т.н., доцент Магопєць Сергій Олександрович (науковий керівник); виконавці: к.т.н., доцент Красота Михайло Віталійович; к.т.н., доцент Бєвз Олег Вікторович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секції за фаховими напрямками «Машинобудування» та «Транспорт».

Метою роботи є:

1) розробка методології підвищення показників екологічної безпеки ДВЗ автотранспорту, що забезпечує шляхом обґрунтування, розробки і впровадження в експлуатацію комплексу нових технічних рішень по вдосконаленню систем впуску і випуску, каталітичної нейтралізації і утилізації енергії відпрацьованих газів, зниження хімічного і фізичного забруднення довкілля транспортними засобами;

2) розробка сучасних технологій відновлення деталей вузлів і механізмів автомобілів, що забезпечують відновлення та збільшення їх ресурсу та мінімізації капітальних вкладень;

3) вдосконалення існуючої системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів з урахуванням змінних експлуатаційних умов тощо.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) видано 2 навчальних посібники (загальним обсягом 45,313 ум. др. арк.):

- Черновол М.І., Солових Є.К., Магопець С.О., Бевз О.В., Солових А.Є., Катеринич С.Є. «Паливо-мастильні матеріали, технічні рідини та системи їх забезпечення». Навчальний посібник. /За редакцією В.Я. Чабанного/ - Кропивницький: ЦНТУ, 2022 р. – 410 с.;

- Маркович С.І., Бевз О.В. «Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згорання»: Навчальний посібник для здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів. Кропивницький: ЦНТУ, 2022 р. – 315 с.

2) опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,563 ум. др. арк.) у періодичному фаховому журналі (з віднесенням до категорії Б):

- Немировський Я.Б., Шепеленко І.В., Красота М.В. «Оцінка міцності поршневих пальців, відновлених за рахунок роздачі внутрішнього отвору». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Червола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 14-22.

3) опубліковано 13 тез доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 2,438 ум. др. арк.):

- М.В. Красота, І.В. Шепеленко, Р.А. Осін «Огляд методів діагностування форсунок бензинових двигунів». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 151-153;

- М.В. Красота, І.В. Шепеленко, Р.А. Осін «Діагностичні ознаки несправностей механічних коробок передач та їх акустичні прояви». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 154-156;

- Шепеленко І.В., Красота М.В. «Сучасні технології реновації деталей автомобільного транспорту». Матеріали X міжнародної науково-технічної інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту» (14-15 квітня 2022 р.), Вінниця: ВНТУ, 2022. – С. 325-328;

- Красота М.В., Осін Р.А., Шепеленко І.В. «Підвищення ефективності діагностування агрегатів трансмісії віброакустичними методами». Збірник тез доповідей LIII наукової конференції викладачів, аспірантів та співробітників Центральноукраїнського національного технічного університету. – Кропивницький: ЦНТУ, 13 травня 2022 р. – С. 166-167;

- Михайло Красота, Ігор Арутюнян (маг. гр.. АТ21М(1,4)) «Аналіз типових несправностей гальмівних пневматичних систем автомобілів». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 169-170;

- Михайло Красота, Руслан Осін, Ярослав Денисенко (маг. гр. АТ22М) «Аналіз радіочастотної ідентифікації об'єктів на транспорті». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП

«Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 170-172;

- Руслан Осін, Михайло Красота, Владислав Іваненко (маг. гр. АІ(ТС)-21М (1,4)) «Методи діагностування систем живлення дизельних двигунів». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 172-174;

- Руслан Осін, Михайло Красота, Дмитро Костюк (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Зміцнення поверхонь алюмінієвих деталей мікродуговим окисдуванням». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 174-176;

- Михайло Красота, Руслан Осін, Ярослав Стародумов (маг. гр. АТ22М) «Огляд методів ідентифікації об'єктів на транспорті». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 176-178;

- Михайло Красота, Олександр Чернобай (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Аналіз технологій та матеріалів для захисту поршнів автомобільних ДВЗ». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 178-180;

- Михайло Красота, Руслан Осін, Олег Шарата (маг. гр. АТ22М) «Діагностичні функції системи керування двигуном автомобіля». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – С. 180-182;

- С.І. Маркович, О.В. Бевз, Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Дослідження процесу та технологія нанесення багатошарових композиційних покриттів для відновлювання важконавантажених деталей автомобілів із значним рівнем зношування». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року (6 стор.);

- В.М. Лопата, М.В. Головащук, Є.К. Солових, С.О. Магопець, С.Є. Катеринич «Відновлення і зміцнення розподільних валів двигунів». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 64-67.

4) подано 1 заявку на отримання деклараційного патенту України на корисну модель:

- Кулешков Ю.В., Руденко Т.В., Красота М.В., Шепеленко І.В., Осін Р.А. «Гідропривід піднімального механізму перекидання кузова вантажного автомобіля (1)». Дата відправлення 22.12.2021, внутрішній реєстраційний номер №38. Зареєстровано 03.05.2022 р.

5) одержано 1 охоронний документ на корисну модель:

- Кулешков Ю.В., Руденко Т.В., Красота М.В., Шепеленко І.В., Осін Р.А. «Гідропривід піднімального механізму перекидання кузова вантажного автомобіля (1)». Патент на корисну модель №151028 (Україна) від 26.05.2022 р. Бюл. №21.

6) зроблено 17 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях та 7 доповідей на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U001965

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Методи підвищення екологічної безпеки автомобільного транспорту в умовах міської експлуатації».

**Термін виконання:** 09.2015 р. - 12.2026 р.

**Розробник:** к.т.н., доцент Бєвз Олег Вікторович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секції за фаховими напрямками «Автомобільний транспорт» та «Екологічна безпека».

В сучасних умовах автомобільний транспорт стає найбільш значним джерелом забруднення атмосферного повітря, особливо великих міст. Внаслідок розгалуженої мережі магістральних вулиць з інтенсивними транспортними потоками, що проходять через сельбищну територію великих міст, створюються умови для безпосереднього забруднення викидами автотранспорту повітряного середовища зон житлової забудови і несприятливого впливу його на здоров'я населення.

Оскільки саме автомобільний транспорт є основним забруднювачем навколишнього середовища, то виникає гостра необхідність у дослідженні впливу транспортних потоків автомобільних доріг на величину забруднюючих викидів та шумового навантаження, визначення закономірностей їх поширення в придорожньому середовищі та розрахунок ймовірності навмисних або випадкових, поступових та катастрофічних антропогенних змін існуючих природних об'єктів, факторів та екологічних ресурсів.

Отже, важливим етапом при розробці проектів і програм розвитку транспортних систем на стадії проектування є визначення екологічних та соціальних ризиків на основі проведення оцінки впливу елементів системи на забруднення атмосферного повітря і ґрунту придорожньої зони та обґрунтування вибору організаційно-технічних заходів, спрямованих на зменшення ймовірності ризиків від інгредієнтного та параметричного забруднення придорожного середовища.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

- 1) опублікованих матеріалів за темою досліджень немає;
- 2) зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.

## **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**

№ держреєстрації 0116U008054

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Дослідження ефективних способів забезпечення захисту населення та працівників суб'єктів господарювання в умовах надзвичайних ситуацій».

**Термін виконання:** 01.2016 р. - 12.2025 р.

**Розробники:** к.т.н., доцент Осін Руслан Анатолійович (науковий керівник); старший викладач Мезенцева Оксана Миколаївна (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Цивільна безпека».

Метою роботи є визначення напрямів підвищення ефективності захисту населення та суб'єктів господарювання від негативних наслідків надзвичайних ситуацій; дослідження способів та шляхів забезпечення цивільної безпеки.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

- 1) опубліковано 1 навчальний посібник (загальним обсягом 7,31 ум. др. арк.):  
- Мезенцева О.М., Ковальчук Н.В. «Історія інженерної діяльності». – м. Кропивницький, ЦНТУ, 2022 р. – 117 с.
- 2) опубліковано 1 тезу доповіді закордонної науково-практичної конференції (загальним обсягом 0,25 ум. др. арк.):  
- Ковальчук Н.В., Мезенцева О.М. «Водопостачання в контексті пандемії коронавірусу». V International Scientific and Practicsal Conference “TRENDS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE”, February 8-11 2022, Ankara, Turkey. – P. 591-594.
- 3) зроблено 1 доповідь на Закордонній науково-практичній конференції та 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U008106

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Наукові основи припрацювання спряжень деталей мобільної сільськогосподарської техніки при виготовленні та ремонті накладанням змінного електричного струму».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2025 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); д.т.н., проф. Замота Тарас Миколайович (виконавець).

*Категорія роботи* – фундаментальна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секції за фаховими напрямками «Машинобудування» та «Транспорт».

За звітний період зроблено аналіз методів підвищення надійності мобільної сільськогосподарської техніки. З'ясовано методологію теоретичних та експериментальних досліджень. Визначено методи і методологію. Завершені дослідження по даній тематиці на плановий період.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

- 1) опублікованих наукових праць немає;
- 2) зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U008107

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Наукові основи підвищення довговічності спряжень деталей систем і агрегатів автотранспортної техніки технологіями триботехнічного відновлення».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2031 р.

**Розробники:** д.т.н., проф. Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); к.т.н., доцент Лисенко Сергій Володимирович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секції за фаховими напрямками «Машинобудування» та «Транспорт».

За звітний період розглянуто комплекс властивостей та фізико-хімічних показників мастильного середовища та динаміку їх зміна в процесі напрацювання. Побудовані епюри напружень та зносу поверхонь сполучених деталей ЦПГ та товщини мастильного шару в його спряженнях. Виявлено ряд ефектів, які стосуються трибосистем, що мають мастильне середовище з проявом властивостей ньютонівської та не ньютонівської рідин.

Запропоновано модифікування мастильних середовищ додаванням металоплакуючих присадок і накладанням постійного та змінного зовнішніх електричних полів. Проведені відповідні експериментальні дослідження.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 1 статтю (0,75 ум. др. арк.) у періодичних виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus:

- Victor Vojtov, Katherine Fenenko, Anton Voitov, Andriy Hrynkiv, Oleg Lyashuk, Yuriy Vovk «Methodical approach to using acoustic emission method for tribo-system monitoring». Tribology in Industry Vol. 44, No. 3 (2022). – P. 470-481;

2) опубліковано 4 наукові статті (загальним обсягом 2,75 ум. др. арк.), яка включена до фахових журналів (із віднесенням до категорії Б):

- В.В. Аулін, А.В. Гриньків, О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Є.С. Муранов, Д.І. Крутоус «Підвищення довговічності трибоспряжень застосуванням полімерних композиційних

матеріалів». Центральнoукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 143-156;

- Aulin V.V., Hrynkiv A.V., Lysenko S.V., Livitskyi O.M. «Substantiation of conditions of effective working capacity of tribocouples of the details made of polymeric composite materials with high-modulus fillers». Problems of Tribology, V. 27, No 1/103-2022. – P. 82-91;

- VV Aulin, SV Lysenko, AV Hrynkiv, O.D. Derkach, D.O. Makarenko «Influence of high-modulus filler content on critical load on tribocouples made of microheterophase polymer composite materials». Problems of Tribology, V. 27, No 2/104-2022. – P. 42-49.

- Aulin V.V., Lysenko S.V., Hrynkiv A.V., Pashynskyi M.V. «Improvement of tribological characteristics of coupling parts "shaft-sleeve" with polymer and polymer-composite materials». Problems of Tribology, 27(3/105) (2022). – P. 96-107.

3) опубліковано 3 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 1,563 ум. др. арк.):

- С.В. Лисенко, В.В. Аулін, А.Є. Чернай (асп.), Д.В. Голуб, І.П. Лукашук (маг. гр. ТТ-21М) «Вплив модифікування моторної та трансмісійної оливи композиційними добавками на підвищення ресурсу транспортних машин». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 170-172;

- Аулін В.В., Лисенко С.В., Литвинчук А.О. (маг. гр. АТ-21М), Чаплигін С.Г. (маг. гр. ТТ-22МБ), Ляшук О.Л., Матвіїв С.І. (ст. гр. МАМ-51) «Синтез та оптимізація складу композиційної добавки до моторної оливи для покращення фізико-хімічних характеристик моторної оливи». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року. – С. 128-147;

- В.В. Аулін, С.В. Лисенко, А.В. Гриньків, О.В. Кузик, В.А. Побива (ст. гр. ТТ-21СК3) «Вплив конфігурацій мікронерівностей на контактну температуру зони тертя рухомих трибоспрязень деталей з полімерокомпозитних матеріалів». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 163-164;

4) зроблено 3 доповіді на Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції та 2 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

## АНОТАЦІЯ

### науково-дослідницької роботи

№ держреєстрації 0116U008112

**Тема науково-дослідної роботи:** «Підвищення надійності вантажних автомобілів в нестационарних умовах експлуатації модифікуванням моторних оливи потоком речовини і енергії фізичних полів».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник), к.т.н. Слонь Віктор Вікторович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Транспорт».

За звітній період після переробки чорнового варіанту дисертацію подано на розгляд трьох докторів Спеціалізованої вченої ради К 6483203 Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка. Проводиться робота по виправленню деяких моментів в дисертації та відповіді на зроблені зауваження, внесено корективи у слайди та автореферат.

За матеріалами досліджень у 2022 р:

- 1) опублікованих наукових праць немає;
- 2) зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0119U000613

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Наукові основи надійності та ефективності функціонування інтелектуальних транспортних систем».

**Термін виконання:** 03.2019 р. - 12.2030 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавець: к.т.н., доцент Голуб Дмитро Вадимович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секція за фаховим напрямком «Транспорт».

Проаналізовано аспекти забезпечення надійності системи автотранспортного обслуговування.

На основі системно-спрямованого і фізико-інформаційного підходів розроблені методологічні основи дослідження і розв'язання визначеної проблеми. Використовуючи сукупність аналогій і відмінностей з технічними системами, їх підсистемами і елементами, дано визначення основних понять надійності транспортних систем. Наведено класифікацію відмов транспортних систем, запропоновано критерії їх надійності, методичний апарат визначення та алгоритми оцінки.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано монографію (загальним обсягом 18,9 ум. др. арк.):  
- Аулін В.В., Лисенко С.В., Гриньків А.В., Голуб Д.В., Головатий А.О. «Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній»: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022. – 325 с.

2) опубліковано 4 статті (загальним обсягом 2,75 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б):

- Аулін В.В. «Використання методів теорії сенситивів при розв'язанні завдань технічних, транспортних і виробничих систем і процесів». Центральнотранспортний науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 299-310;

- Голуб Д.В. «Методи та підходи до моделювання ефективності цілей операцій в транспортних системах». Центральнотранспортний науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 317-327;

- Голуб Д.В., Аулін В.В., Біліченко В.В., Замуренко А.С. «Реалізація системного підходу при визначенні ефективності функціонування складних регіональних транспортних систем». Вісник машинобудування та транспорту №15(1), 2022. – С. 6-14;

- Д.В. Голуб «Теоретична модель транспортної системи як сукупності взаємодіючих і взаємоперетворюючих елементів та підсистем». Центральнотранспортний науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 324-334;

3) опубліковано 5 тез доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 2,25 ум. др. арк.):

- Голуб Д.В. «Порівняльний аналіз оцінки надійності і ефективності технічних та транспортних систем». Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лютого 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. – С.38-41;

- Аулін В.В., Голуб Д.В., Замуренко А.С. «Аналіз впливу резервування з ковзаючим резервом на надійність транспортної системи». Матеріали Х Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 14-15



квітня 2022 року. – Вінниця: ВНТУ, 2022. – С.12-14;

- В.В. Аулін, Д.В. Голуб, С.В. Лисенко, А.С. Замуренко, Н.О. Рябцев (ст. гр. ТТ-20), О.О. Ганчар (маг. гр. ТТ-21М) «Моделювання ефективності та надійності транспортних операцій». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 177-180;

- Аулін В.В., Галінський Є.С. (ст. гр. ТТ-21М), Рожко Н.Я., Сташків А.П. (ст. гр. МНс-31) «Дослідження організації доставки меблів, витратних матеріалів та сировини на замовлення населенню м. Кропивницький з використанням різних маршрутів». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року. – С. 70-83;

- Аулін В.В., Головченко І.С. (маг. гр. ТТ-21М), Дзюра В.О., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41) «Транспортом за технологією тайм-слотування». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року. – С. 84-95;

4) зроблено 3 доповіді на Міжнародних науково-практичних та 5 доповідей на Міжнародних науково-практичних інтернет-конференціях, 3 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

## АНОТАЦІЯ

### науково-дослідницької роботи

№ держреєстрації 0116U008110

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Прогнозування експлуатаційної надійності автомобілів для забезпечення якісних транспортних послуг».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник), к.т.н. Гриньків Андрій Вікторович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Транспорт».

Дана тематика після захисту кандидатської дисертації Гриньківим А.В. розширюється із залученням методів логіки, нечітких множин, кіберфізики, інтелектуальних методів технічної експлуатації.

### За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 1 статтю (обсягом 0,938 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б):

- А.В. Гриньків «Можливості логістичних моделей вибору комплексу технічних впливів на забезпечення працездатності транспортних машин». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 225-239;

2) опубліковано 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 0,25 ум. др. арк.):

- А.В. Гриньків, С.В. Лисенко, О.В. Богдан (ст. гр. ТТ-20СК3), А.О. Манолій (ст. гр. ТТ-20СК3), І.С. Головченко (маг. гр. ТТ-21М) «Ентропійний підхід у визначенні ефективності і надійності транспортних систем та транспортних засобів». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 181-183;

- Аулін В.В. «Підходи та методи розв'язання проблеми підвищення надійності мобільності мобільної сільськогосподарської техніки». Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль,

29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А. – С. 57-57.

3) зроблено 4 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 3 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U008111

**Тема науково-дослідної роботи:** «Методологія вибору та управління ефективністю використання техніки у сільськогосподарському виробництві».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник), к.т.н. Лівіцький Олександр Миколайович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Механізація сільського господарства».

За звітній період сформульована проблема підвищення ефективності використання техніки у сільськогосподарському виробництві. Розроблений алгоритм її реалізації, а також принципи і методи управління ефективністю розглянуто надійніший та економічний аспекти проблеми. За результатами спостережень зібрана база даних, яку оброблено математико-статистичними методами й визначено статистичні показники.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 1 статтю (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б):

- Babii A.; Aulin V.; Babii M.; Levytskyi B. «Investigation of the working capacity of the operating body suspension functional-transporting machine». Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 105, no 1, 2022. – P. 5-12.

2) опубліковано 1 тезу доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (загальним обсягом 0,25 ум. др. арк.):

- Аулін В.В., Лівіцький О.М., Гриньків А.В. «Елементно-модульна система технічного обслуговування сільськогосподарської техніки». Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. – С. 112-116;

3) зроблено 5 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U008132

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Прогнозування технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів на основі отриманої електронної діагностичної інформації про їх технічний стан».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2025 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник), к.т.н. викл. Гриньків Андрій Вікторович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Транспорт».

Дана тематика після захисту кандидатської дисертації Гриньківим А.В. розширюється із залученням методів логіки, нечітких множин, кіберфізики, інтелектуальних методів технічної експлуатації.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій

(загальним обсягом 0, 563 ум. др. арк.):

- Аулін В.В. «Використання теорії сенситивів для оцінки показників надійності машин і механізмів». Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. – С.23-26;

- А.В. Гриньків, В.В. Аулін, А.О. Головатий (асп.), О.М. Лівіцький, В.О. Дяченко (асп.), Є.С. Галінський (маг. гр. ТТ-21М) «Технічна діагностика транспортних машин як основа стану кіберфізичної системи». Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 165-169;

2) зроблено 4 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 5 доповідей на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

## АНОТАЦІЯ

### науково-дослідницької роботи

№ держреєстрації 0119U000615

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Експлуатаційно-логістичні основи розробки та впровадження інтелектуальних систем технічного сервісу транспортних машин».

**Термін виконання:** 03.2019 р. - 12.2030 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник), к.т.н. Гриньків Андрій Вікторович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секції за фаховими напрямками «Машнобудування», «Транспорт» та «Сільськогосподарська та автотранспортна техніка».

Дана тематика після захисту кандидатської дисертації Гриньківим А.В. розширюється із залученням методів логіки, нечітких множин, кіберфізики, інтелектуальних методів технічної експлуатації.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 1 статтю (обсягом 1,0 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б):

- А.В. Гриньків «Елементно-модульний метод системи технічного сервісу транспортних машин». Центральнотехнічний науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 263-278;

2) опубліковано 3 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 1,25 ум. др. арк.):

- Аулін В.В., Гриньків А.В., Головатий А.О. «Інформаційно-логістичний підхід забезпечення належного технічного рівня мобільної сільськогосподарської техніки». Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. – С. 116-119;

- А.В. Гриньків «Елементно-модульний метод системи технічного сервісу транспортних машин». Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 173-176;

- Гриньків А.В., Аулін В.В. «Елементно-модульна система технічного обслуговування і ремонту мобільної сільськогосподарської техніки». Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А. – С. 103-104;

3) зроблено 6 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях та 5 доповідей на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U008055

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення надійності транспортних засобів управлінням їх технічним станом».

**Термін виконання:** 09.2015 р. - 12.2025 р.

**Розробник:** к.т.н., ст. викладач Гриньків Андрій Вікторович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

- 1) опублікованих матеріалів за темою досліджень немає;
- 2) зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0114U003368

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення надійності робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин зміцненням їх робочих поверхонь».

**Термін виконання:** 09.2013 р. - 09.2023 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавці: к.т.н., доц. Тихий Андрій Анатолійович; к.т.н., доц. Кузик Олександр Володимирович.

*Категорія роботи* – фундаментальна.

*Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За звітній період сформульовано проблему підвищення надійності робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин зміцненням їх робочих поверхонь. Розроблено методологію дослідження її вирішення. Зроблено спроби теоретично обґрунтувати протікання процесів в підповерхневому шарі ґрунту. Сформульовано принципи взаємодії цього шару і поверхневого шару робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин. Розглянуто сукупність фізико-механічних, фізико-хімічних та трибофізичних процесів, що протікають в пограничних шарах.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у періодичному виданні, що входять до наукометричних баз Scopus:

- Aulin V., Bosiy M., Kropivnyi V., Kuzyk O., Kropivna A. (2021) «Mathematical modeling of heat exchange processes when heating metal in a furnace». Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 104, no 4 2022. – P. 123-130.

2) зроблено 2 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0116U008113

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Теоретичні основи підвищення надійності транспортних систем і транспортних засобів».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавці: аспірант Чернай Андрій Євгенійович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За звітній період розглянуто завдання підвищення надійності гідравлічної системи мобільної сільськогосподарської техніки трибофізичними методами. Виявлено основні напрями його реалізації за даними літератури. Розглянуто трибофізичні методи припрацювання та відновлення спряжень деталей золотникового механізму. Запропоновано спосіб припрацювання. Розглянуті явища облітерації та самоорганізації в золотниковому механізмі.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,313 ум. др. арк.):

- Аулін В.В., Чернай А.Є., Гриньків А.В. «Роль еквідистантності спряжень деталей машин в їх припрацюванні». Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. – С. 123-127;

2) зроблено 3 доповіді на Міжнародних науково-практичних інтернет-конференціях та 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

## АНОТАЦІЯ

**науково-дослідницької роботи**

№ держреєстрації 0118U003743

Тема науково-дослідницької роботи: «Підвищення надійності гідравлічної системи с.-г. та транспортної техніки трибофізичними методами».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник), к.т.н., викл. Гриньків Андрій Вікторович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секції за фаховими напрямками «Машинобудування», «Транспорт» та «Сільськогосподарська та автотранспортна техніка».

Дана тематика після захисту кандидатської дисертації Гриньківим А.В. розширюється із залученням методів логіки, нечітких множин, кіберфізики, інтелектуальних методів технічної експлуатації.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 1 статтю (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б):

- V.V. Aulin, S.V. Lysenko, A.V. Hrynkiv, D.V. Holub «Thermodynamic substantiation of the direction of nonequilibrium processes in triadconjugations of machine parts based on the principles of maximum and minimum entropy». Problems of Tribology, V. 27, No 2/104-2022. – P. 34-41;

2) опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,125 ум. др. арк.):

- Viktor Aulin, Andriy Hrynkiv, Serhii Lysenko «The effectiveness of the cyber-physical system of maintenance and repair of mobile equipment with forecasting elements». Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 182-183;

3) зроблено 2 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 3 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0118U003744

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення зносостійкості спряжень деталей на основі управління процесами в їх зоні тертя».

**Термін виконання:** 09.2017 р. - 12.2027 р.

**Розробники:** д.т.н., проф. Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавці: к.т.н. Гриньків Андрій Вікторович, к.т.н., доц. Лисенко С.В., асп. Жилова Інна Володимирівна, асп. Вербицький Олександр Васильович, д.т.н., доц. Замота Тарас Миколайович.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секції за фаховими напрямками «Машинобудування» та «Транспорт».

Метою роботи є розробка наукових основ підвищення зносостійкості матеріалів спряжень деталей враховуючи закономірності протікання та управління процесами в зоні тертя.

Проведено огляд літератури по темі дисертації, написано 1-3 розділи дисертації. Підбрано методи і методики дослідження. Розглянуті основні процеси, що протікають в поверхневих шарах деталей та способів їх управління.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 3 наукові статті (загальним обсягом 2,50 ум. др. арк.), яка включені до фахових журналів (із віднесенням до категорії Б):

- В.В. Аулін, А.В. Гриньків, О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Є.С. Муранов, Д.І. Крутоус «Підвищення довговічності трибоспряжень застосуванням полімерних композиційних матеріалів». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 143-156;

- Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Лівіцький О.М., Бабій А.В. «Закономірності впливу високомодульних наповнювачів на розподіл полів напружень в поверхневих шарах деталей машин, виготовлених з полімерних композитних матеріалів». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 55-70;

- V.V. Aulin, A.V. Hrynkiv, V.V. Smal, S.V. Lysenko, M.V. Pashynskiy, S.E. Katerynych, O.M. Livitskiy. «Basic approaches and requirements for the design of tribological polymer composite materials with high-modulus fillers». Problems of Tribology, V. 26, No 4/102-2021. – P. 51-60;

2) опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,25 ум. др. арк.):

- Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Лівіцький О.М. «Підвищення довговічності рухомих спряжень систем і агрегатів сільськогосподарських машин полімерними композитними матеріалами з високомодульними наповнювачами». Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. – С. 119-123;

3) зроблено 4 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0118U003745

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення довговічності ресурсовизначальних спряжень деталей засобів транспорту форсованим припрацюванням їх матеріалів».

**Термін виконання:** 09.2017 р. - 12.2027 р.

**Розробники:** д.т.н., проф. Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавці: асп. Лукашук Андрій Петрович, к.т.н. Гриньків Андрій Вікторович, д.т.н., доц. Замота Тарас

Миколайович, к.т.н., доц. Лисенко Сергій Володимирович).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки*: Секції за фаховими напрямками «Машинобудування» та «Транспорт».

Метою роботи є розробка методів форсованого припрацювання матеріалів спряжених деталей.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (обсягом 0,813 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б):

- Aulin, V., Lysenko, S., Hrynkiv, A., Liashuk, O., Hupka, A., & Livitskyi, O. «Parameters of the lubrication process during operational wear of the crankshaft bearings of automobile engines». *Problems of Tribology*, 27 (4/106) (2022). – P. 69-81.

2) опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,125 ум. др. арк.):

- Лисенко С.В., Аулін В.В. «Підвищення ресурсу силових агрегатів та термінів використання моторної і трансмісійної оливи мобільних машин геомодифікаторами». Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А. – С. 143-144.

3) зроблено 3 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 2 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

## АНОТАЦІЯ

**науково-дослідницької роботи**

№ держреєстрації 0116U008114

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення надійності систем і агрегатів мобільної сільськогосподарської та автотранспортної техніки поєднанням технологій припрацювання і триботехнічного відновлення спряжень їх деталей».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавці: к.т.н., доцент Лисенко Сергій Володимирович, докторант к.т.н., доцент Замота Тарас Миколайович, к.т.н. Гриньків А.В.

*Категорія роботи* – фундаментальна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки*: Секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За звітний період розглянуто проблему підвищення надійності на прикладі довговічності систем і агрегатів мобільної сільськогосподарської техніки та автотранспортної техніки використанням триботехнічних технологій припрацювання і відновлення. Сформульовано принципи розробки триботехнічних технологій. Розроблена методологія використання потоків речовини і енергії при їх удосконаленні. Далі тематику буде продовжено, при цьому увага зосереджується не теоретичному обґрунтуванні параметрів триботехнологій припрацювання і відновлення та оптимізацією процесів, що протікають в поверхневих шарах деталей.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 наукова стаття (0,688 ум. др. арк.), яка включена до фахових журналів (із віднесенням до категорії Б):

- С.В. Лисенко «Системно-спрямований підхід підвищення експлуатаційної надійності транспортних машин на етапах їх життєвого циклу». *Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки*. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 278-289;

2) зроблено 4 доповіді на Міжнародній науково-практичній конференції та 2 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0121U110833

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Підвищення надійності і ефективності системи агропромислового виробництва інтелектуальними та транспортно-логістичними технологіями».

**Термін виконання:** 04.2021 р. - 04.2031 р.

**Розробники:** д.т.н., проф. Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавці: Голуб Д.В., канд. техн. наук, доц., Гриньків А.В., канд. техн. наук., Лисенко С.В, канд. техн. наук., доц.; Головатий А.О., асп.; Замуренко А.С., асп.

*Категорія роботи* – фундаментальна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

Розглянуто формування принципів оцінки надійності та ефективності функціонування системи агропромислового виробництва на різних етапах життєвого циклу на основі дослідження операцій. Представлено їх структурні схеми та сформульовано основні завдання.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опубліковано 4 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 2,25 ум. др. арк.):

- Голуб Д.В., Аулін В.В., Замуренко А.С. «Підвищення ефективності транспортно-технологічних процесів агропромислового виробництва оптимізацією функціонування парку мобільних машин». Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А. – С. 169-170.

- В.В. Аулін, О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Є.С. Муранов «До питання транспортування знищеної або пошкодженої військової техніки російської федерації з території сільгоспугідь». Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 163-164;

- Аулін В.В., Івасишена В.В. (маг. гр. ТТ-21Мз), Бабій М.В., Миколюк Ю.М. (ст. гр. МНм-52) «Формування логістичної моделі транспортування сільськогосподарської продукції на агропромисловому виробництві». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року. – С. 117-127;

- Лисенко С.В., Гриньків А.В., Гончар О.О. (маг. гр. ТТ-21М), Надточій А.І. (маг. гр. ТТ-22МБ), Плекан У.М., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41) «Надійність та ефективність доставки сільськогосподарської продукції в торгівельну мережу від агропромислового виробництва». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року. – С. 96-116;

2) зроблено 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції та 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції.

**АНОТАЦІЯ**  
**науково-дослідницької роботи**  
№ держреєстрації 0122U202070

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Науково-логістичні основи управління ланцюгами постачань та запасами в транспортних системах для формування високоякісних транспортних послуг».

**Термін виконання:** 03.2019 р. - 12.2030 р.



**Розробники:** д.т.н., проф. Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); виконавці: Голуб Д.В., канд. техн. наук, доц., Гриньків А.В., канд. техн. наук., Лисенко С.В, канд. техн. наук, доц.

*Категорія роботи* – фундаментальна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* Секція за фаховим напрямком «Транспорт».

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована 1 стаття (обсягом 0,75 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б):

- В.В. Аулін «Тектологічний підхід формування логістичних систем на транспортних і виробничих підприємствах». Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – С. 313-324;

2) опубліковані 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 3,125 ум. др. арк.):

- Аулін В.В., Голуб Д.В., Гриньків А.В., Маркушин А.О. (маг. гр. ТТ-21М), Цьон О.П., Геріла М.С. (ст. гр. МАМ-52) «Урахування екологічного фактору при оптимізації на маршрутах транспортної мережі». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року. – С. 170-199;

- Аулін В.В., Лисенко С.В., Голуб Д.В., Лукашук І.П. (маг. гр. ТТ-21М), Побива В.А. (ст. гр. ТТ-21СК3), Невко Б.Р., Олексюк А.В. (ст. гр. МНм-51) «Розроблення комплексу заходів щодо підвищення привабливості міської пасажирської мережі». Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року. – С. 148-169;

3) зроблено 2 доповіді на Міжнародній науково-практичній конференції.

#### **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**

№ держреєстрації 0116U008105

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Шляхи удосконалення технологічних систем обробки водних розчинів та знешкодження осадів систем водовідведення».

**Термін виконання:** 01.2016 р. - 01.2025 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Клименко Василь Васильович (науковий керівник); викладач Ковальчук Наталія Володимирівна (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Охорона навколишнього середовища».

Метою роботи є розробка нових технологічних рішень по обробці водних розчинів та знешкодженню осадів систем водовідведення для підвищення якості підготовки питної води та зменшення екологічного навантаження на навколишнє середовище.

За результатами досліджень за звітний період: проведені лабораторні дослідження по відновленню роботи картриджів побутових фільтрів доочистки питної води.

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікованих наукових праць немає;

2) зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.

#### **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**

№ держреєстрації 0116U008109

**Тема науково-дослідної роботи:** «Наукові основи підвищення ефективності висівних систем застосуванням струмінних елементів та пристроїв».

**Термін виконання:** 09.2016 р. - 12.2026 р.

**Розробники:** д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович (науковий керівник); д.т.н., доцент Панков Андрій Олександрович (виконавець).

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікована наукова стаття (обсягом 0,625 ум. др. арк.) у науковому журналі, який включений до наукометричної бази Scopus:

- Victor AULIN, Andrej PANKOV, Grigorij NECHAEV, Helen BI-BIK, Vasiliy ERMAK, Alexey KUKHAREV, Dmitriy OSTAPUSHCHENKO, Oleg VORONOV. «Modeling, research and development of jet elements». INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 67, No. 2 / 2022. – P. 201-210.

2) зроблено 2 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях.

## **АНОТАЦІЯ**

**науково-дослідницької роботи**

№ держреєстрації 0116U008115

**Тема науково-дослідницької роботи:** «Дослідження процесів відновлення і зміцнення поверхневих шарів деталей машин методом термопластичного деформування».

**Термін виконання:** 01.2015 р. - 01.2025 р.

**Розробники:** науковий керівник – Аулін В.В., д-р техн. наук, проф.; виконавець Лисенко С.В., канд. техн. наук, доц.

*Категорія роботи* – прикладна.

*Пріоритетний напрямок розвитку науки і техніки:* секція за фаховим напрямком «Машинобудування».

За матеріалами досліджень у 2022 р.:

1) опублікованих матеріалів за темою досліджень немає;

2) зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.

## **2. Наукові підрозділи (наукові школи, науково-дослідні лабораторії), їх напрями діяльності, робота з замовниками**

На кафедрі «Експлуатація та ремонт машин» функціонують дві наукові школи:

1. «Підвищення надійності сільськогосподарської та автомобільної техніки технологічними, конструкторськими та експлуатаційними методами» (положення про наукову школу схвалено Науково-технічною радою КНТУ від 28.02.2008 р., протокол №2). Наукову школу очолює Черновол Михайло Іванович – доктор технічних наук, професор, академік Інженерної академії України, Заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України, радник ректора Центральноукраїнського національного технічного університету.

2. «Трибологія, надійність та транспортні технології», яку очолює відмінник освіти України, академік Транспортної академії України, член-кореспондент Інженерної академії України, академік Міжнародної академії стандартизації, почесний академік Академії прикладних наук, д.т.н., професор Аулін Віктор Васильович. До складу цієї наукової школи входять такі наукові лабораторії як: «Логістика транспортно-виробничих систем і процесів», «Трибологія та надійність машин», «Моделювання та інформаційні технології на транспорті» й «Прикладне матеріалознавство та інжиніринг».

Висока ефективність та багатогранність роботи наукових шкіл підтверджується значною кількістю успішно захищених кандидатських дисертацій за різноманітними науковими спеціальностями, серед яких: 05.05.11 «Машини і засоби сільськогосподарського виробництва», 05.22.20 «Експлуатація та ремонт засобів транспорту», 05.02.04. «Тертя та

зношування машинах», 05.05.17. «Гідравлічні машини та гідропневмоагрегати», 05.03.06 «Зварювання і споріднені технології» та ін.; багатьма виконаними держбюджетними та госпдоговірними науковими тематиками тощо. Так, в період з 2006 по 2022 роки науковцями кафедри ЕРМ захищено 19 кандидатських дисертацій та 6 докторських дисертацій; виконано 34 наукових теми тощо.

До складу наукової школи входять: керівник наукової школи, доктори та кандидати наук, докторанти, аспіранти, наукові співробітники та інші суб'єкти науково-дослідної діяльності. Оціночні показники наукового потенціалу наукової школи за останні 5 років наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Показники оцінки потенціалу наукової школи «Підвищення надійності сільськогосподарської та автомобільної техніки технологічними, конструкторськими та експлуатаційними методами»

Показники оцінки наукового потенціалу		Роки				
		2018	2019	2020	2021	2022
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
1	Чисельність штатних науково-педагогічних працівників (далі - НПП)	23	23	23	20	20
2	Чисельність докторів наук у складі НПП	4	4	4	4	5
3	Чисельність кандидатів наук у складі НПП	16	16	15	14	13
4	Чисельність штатних наукових працівників науково-дослідних частин, секторів та інших науково-дослідних підрозділів (далі НДП)	2	1	1	1	
5	Чисельність аспірантів	9	9	8	6	6
6	Чисельність докторантів	2	2	1	1	1
7	Чисельність докторів у складі НДП	1	0	0	0	0
8	Чисельність кандидатів наук у складі НДП	2	1	1	1	1
9	Чисельність молодих учених	2	2	1	1	1
10	Кількість захищених кандидатських дисертацій працівниками ЗВО (НПП, працівники НДП та аспіранти) (кількість на 01 січня наступного року)	1	0	0	3	0
11	Кількість захищених докторських дисертацій працівниками ЗВО (НПП, НДП та докторанти) (кількість на 01 січня наступного року)	1	0	0	1	0
12	Чисельність молодих учених, які є виконавцями наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за кошти загального та/або спеціального фондів державного бюджету (середнє значення річної чисельності на 01 січня наступного року)	2	2	1	3	3
13	Чисельність працівників (за основним місцем роботи), які є членами редакційних колегій наукових видань (журналів), які індексуються у наукометричних базах даних Scopus та/або Web of Science, крім видань, засновником яких є заклад вищої освіти (чисельність на 01 січня наступного року)	0	0	1	1	4

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
14	Обсяг коштів, на виконання наукових досліджень і розробок ЗВО, які за результатами конкурсного відбору фінансуються із загального фонду бюджету (обсяг надходжень на 01 січня наступного за року)	351,3	351,3	0,0	455,8	418,5
15	Обсяг коштів, на виконання наукових досліджень і розробок ЗВО за науковим напрямом, які фінансуються зі спеціального фонду державного бюджету (обсяг надтоджень станом на 01 січня наступного року)	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0
16	Балансова вартість придбаного або отриманого у довгострокове користування обладнання (балансова вартість станом на 01 січня наступного року)	74,5	1,382	0,0	113,779	57,573
17	Кількість наукових видань (журналів), засновником (співзасновником) яких є ЗВО та які індексуються у наукометричній базі даних Scopus (кількість на 01 січня наступного року)	0	0	0	0	0
18	Кількість наукових видань (журналів), засновником (співзасновником) яких є ЗВО та які індексуються у наукометричній базі даних Web of Science (кількість на 01 січня наступного року)	0	0	0	0	0
19	Кількість публікацій у фахових наукових виданнях України категорії Б відповідно до Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 15 січня 2018 року № 32, зареєстрованого у Міністерстві Юстиції України 06 лютого 2018 року за № 148/31600 (кількість на 01 січня наступного року)	26	14	19	22	40
20	Кількість публікацій в зарубіжних періодичних наукових виданнях країн Організації економічного співробітництва і розвитку (кількість на 01 січня наступного року)	5	3	5	3	3
21	Кількість публікацій у наукових виданнях (журналах), які індексуються у наукометричній базі даних Scopus	3	9	14	11	6
22	Кількість публікацій у наукових виданнях (журналах), які індексуються у наукометричній базі даних Web of Science (кількість на 01 січня наступного року)	1	2	0	0	0

Основними результатами діяльності наукової школи кафедри ЕРМ у 2022 році є:

1. Всього опубліковано 101 друковану роботу, в тому числі:

- навчальних посібників (кількість), в т.ч. навчальних посібників 4 за рекомендацією Вченої ради ЦНТУ опублікованих в Україні - 3;

- публікацій в наукометричних базах Scopus – 6;
- публікацій в фахових журналах (з віднесенням до категорії Б) – 18;
- публікацій в фахових збірниках наукових праць (з віднесенням до категорії Б) – 22;
- інших публікацій (матеріалів та тез конференцій) – 54;
- із них у зарубіжних виданнях – 3.

2. Подано заявок на видачу охоронних документів – 4.

3. Отримано охоронних документів – 3.

4. Зроблено доповідей на конференціях - 110:

- зарубіжних – 4;
- міжнародних – 63;
- всеукраїнських – 1;
- інших – 42.

5. Діють 3 господарчі договори про проведення всіх видів практик, стажування викладачів та наукову співпрацю;

6. Прийнята участь у засіданнях робочої групи по формуванню маршрутної мережі м. Кропивницький та комісії з безпеки дорожнього руху м. Кропивницький при виконкомі Кіровоградської міської ради.

Основними напрямками наукової діяльності лабораторій є:

1. Наукова лабораторія «Логістики транспортно-виробничих систем і процесів» (науковий керівник д.т.н., проф. Аулін В.В.):

- вивчення стану проблем розвитку транспортних систем та технологій перевезень пасажирів і вантажів;
- логістика пасажирських та вантажних перевезень;
- методи дослідження транспортних систем та процесів;
- розробка науково-методичної та нормативної документації для транспортних систем і технологій, транспортно-експедиторської діяльності, складських та термінальних систем, логістичних центрів;
- створення теоретичних та методичних основ транспортно-виробничих систем та методів їх удосконалення;
- оптимізація перевізних процесів;
- проведення експериментальних досліджень транспортних систем, обробка та аналіз результатів отриманих даних;
- розробка способів удосконалення структури та раціонального розподілу міського пасажирського транспорту;
- організація і регулювання дорожнього руху;
- підвищення надійності та ефективності транспортних систем, засобів та процесів;
- удосконалення транспортно-виробничих систем і процесів;
- удосконалення інформаційних технологій і систем на транспорті;
- розробка кіберфізичних основ створення інтелектуальних транспортних систем та транспортних засобів;
- логістика агропромислового виробництва та його транспортного забезпечення.

За звітний період на базі лабораторії проводив дослідження к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В. за темою "Експлуатаційно-логістичні основи розробки та впровадження інтелектуальної системи технічного сервісу машин для управління їх ресурсом" (науковий консультант д.т.н., проф. Аулін В.В.); здоб. Чернай А.Є. по темі "Підвищення надійності гідравлічної системи мобільної сільськогосподарської техніки трибофізичним методом" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), к.т.н., доц. Голуб Д.В. по темі: "Наукові основи підвищення надійності та ефективності функціонування автомобільних транспортних систем" (науковий консультант проф. Аулін В.В.), асп. Головатий А.О. по темі: "Підвищення ефективності виробничої логістики інтелектуалізацією транспортних процесів на підприємстві" (наукові керівники д.т.н., проф.

Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Замуренко А.С. по темі: "Підвищення ефективності агропромислового виробництва на основі транспортно-логістичного підходу" (наукові керівники к.т.н., доц. Лисенко С.В., к.т.н., доц. Голуб Д.В.), асп. Дьяченко Д.О. по темі: Мехатронна система керування функціонуванням мобільних машин під час виконання технологічних операцій" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), здоб. Дьяченко В.О. по темі: "Удосконалення системи технічного обслуговування мобільної сільськогосподарської техніки на основі сервісної логістики" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.).

Захищені магістерські роботи: "Формування логістичної моделі транспортування сільськогосподарської продукції на агропідприємстві у СТОВ "ХУТІРСЬКЕ" Кіровоградської області", ст. групи ТТ-21Мз Івасишена Вікторія Валентинівна, керівник проф. Аулін В.В.; "Оптимізація пасажирських перевезень на маршрутах транспортної мережі м. Кропивницький, з урахуванням екологічного фактору у ПП "Олікс" м. Кропивницький", ст. групи ТТ-21М Маркушин Артур Олексійович, керівник доц. Голуб Д.В.; "Моделювання привабливості міської пасажирської мережі м. Кропивницького у ПП "Олікс" м. Кропивницький", ст. групи ТТ-21М Лукашук Ігор Петрович, керівник доц. Лисенко С.В.; " Оцінка ефективності контейнерних міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом у ТОВ "АТП-2004" м. Кропивницький", ст. групи ТТ-21М Головченко Ілля Станіславович, керівник проф. Аулін В.В.; "Підвищення надійності та ефективності доставки швидкопсувальної сільськогосподарської продукції в торгівельну мережу м. Кропивницького у СТОВ "ХУТІРСЬКЕ" Кіровоградської області", ст. групи ТТ-21М Гончар Олександр Олексійович, керівник доц. Лисенко С.В.; "Удосконалення організації доставки меблів на замовлення населенню з використанням різних маршрутів у ТОВ "АТП-2004" м. Кропивницький", ст. групи ТТ-21М Галінський Євгеній Сергійович, керівник проф. Аулін В.В.

Проводилися дослідження по науково-дослідним темам:

- "Оптимізація процесів пасажирських та вантажних перевезень" № державної реєстрації 0116U008107, науковий керівник доц. Голуб Д.В., відповідальний виконавець Доцент Лисенко С.В. Дано аналіз сучасного стану транспортної системи, основних чинників умов формування пасажиро та вантажопотоків, оптимальної маршрутно мережі міста та якості транспортного обслуговування. Теоретично обґрунтовано та експериментально встановлено взаємозв'язок між поведінкою різних типологічних груп пасажирів, поточним і перспективним їх попитом при виборі існуючих типів рухомого складу міського пасажирського транспорту на ділянках груп маршрутно мережі. Запропоновані диференціальні та комплексний показники якості транспортного обслуговування, проведено дослідження зміни якості обслуговування при реалізації раціонального перерозподілу транспортних засобів на маршрутах. З'ясовані також питання надійності надання якісних транспортних послуг та їх зв'язок з надійністю транспортних засобів.;

- "Прогнозування експлуатаційної надійності автомобілів для забезпечення якісних транспортних послуг" № державної реєстрації 0116U008110, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець с.н.с. Гриньків А.В. Дана тематика розширюється із залученням методів логіки, нечітких множин, кіберфізики, інтелектуальних методів технічної експлуатації;

- "Теоретичні основи підвищення надійності транспортних систем і транспортних засобів" № державної реєстрації 0116U008113, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець асп. Чернай А.Є. Розглянуто завдання підвищення надійності гідравлічної системи мобільної сільськогосподарської техніки трибофізичними методами. Виявлено основні напрями його реалізації за даними літератури. Розглянуто трибофізичні методи припрацювання та відновлення спряжень деталей золотникового механізму. Запропоновано спосіб припрацювання. Розглянуті явища облітерації та самоорганізації в золотниковому механізмі.;

- "Підвищення ефективності функціонування підприємств агропромислового виробництва на основі логістичного підходу" № державної реєстрації 0118U003746, науковий керівник проф. Аулін В.В. Підібрано методи і методики дослідження.;

- "Наукові основи надійності та ефективності функціонування інтелектуальних транспортних систем" № державної реєстрації 0119U000613, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець доц. Голуб Д.В. Проаналізовано аспекти забезпечення надійності системи автотранспортного обслуговування. Встановлено корелювання основних положень надійності перевезень на автомобільному транспорті з положеннями теорії надійності технічних систем. З'ясовані питання проблеми забезпечення і оцінки надійності транспортних систем і транспортних послуг. На основі системно-спрямованого і фізико-інформаційного підходів розроблені методологічні основи дослідження і розв'язання визначеної проблеми. Використовуючи сукупність аналогій і відмінностей з технічними системами, їх підсистемами і елементами, дано визначення основних понять надійності транспортних систем. Наведено класифікацію відмов транспортних систем, запропоновано критерії їх надійності, методичний апарат визначення та алгоритми оцінки;

- "Підвищення надійності і ефективності системи агропромислового виробництва інтелектуальними та транспортно-логістичними технологіями" № державної реєстрації 0121U110833, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець доц. Голуб Д.В., виконавці асп. Головатий А.С., асп. Замуренко А.С. Розглянуто формування принципів оцінки надійності та ефективності функціонування системи агропромислового виробництва на різних етапах життєвого циклу на основі дослідження операцій. Представлено їх структурні схеми та сформульовано основні завдання.

2. Наукова лабораторія "Трибології та надійність машин" (науковий керівник д.т.н., проф. Аулін В.В.):

- вивчення стану проблем тертя та зношування, надійності деталей та сполучень сільськогосподарської та транспортної техніки, побудова фізичних та математичних моделей їх зносних станів;

- створення теоретичних основ підвищення зносостійкості, процесів модифікації та самоорганізації робочих поверхонь деталей концентрованими потоками енергії як з нанесенням покриттів, так і без них;

- оптимізація технологічних параметрів запропонованих способів модифікації робочих поверхонь деталей при їх виготовленні та відновленні;

- аналіз експериментальних досліджень фізичних, фізико-механічних та триботехнічних властивостей поверхневих шарів деталей після їх модифікації;

- розробка технологічних способів модифікації поверхонь деталей та оцінка їх техніко-економічної ефективності;

- виявлення умов реалізації процесів самоорганізації;

- створення фізичних основ та визначення технологічних способів впливу на робочу поверхню, на якій спостерігаються процеси самоорганізації.

За звітний період на базі лабораторії проводив дослідження к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В. за темою "Експлуатаційно-логістичні основи розробки та впровадження інтелектуальної системи технічного сервісу машин для управління їх ресурсом" (науковий консультант д.т.н., проф. Аулін В.В.); здоб. Чернай А.С. по темі "Підвищення надійності гідравлічної системи мобільної сільськогосподарської техніки трибофізичним методом" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), к.т.н., доц. Лисенко С.В. по темі: "Наукові основи забезпечення експлуатаційної надійності транспортних машин підвищенням трибологічної ефективності спряжень деталей" (науковий консультант д.т.н., проф. Аулін В.В.), асп. Головатий А.О. по темі: "Підвищення ефективності виробничої логістики інтелектуалізацією транспортних процесів на підприємстві" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Замуренко А.С. по темі: "Підвищення ефективності агропромислового виробництва на основі транспортно-логістичного підходу" (наукові керівники к.т.н., доц. Лисенко С.В., к.т.н., доц. Голуб Д.В.), асп. Дьяченко Д.О. по темі: Мехатронна система керування функціонуванням мобільних машин під час виконання технологічних операцій" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), здоб. Дьяченко В.О. по темі: "Удосконалення системи технічного обслуговування мобільної сільськогосподарської техніки

на основі сервісної логістики" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Яценко В.Ю. по темі: "Забезпечення надійності кузовних деталей машин, що експлуатуються в агресивному середовищі, формуванням захисних покриттів під час їх виготовлення і ремонту" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Манько Є.В. по темі: "Підвищення надійності робочих органів мобільних машин комбінованими методами зміцнення" ((наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., доц. Лисенко С.В.).

Захищені магістерські роботи: "Вдосконалення експлуатаційних характеристик деталей типу вал трансмісії автотранспортних засобів у ТОВ "АТП 2004" м.Кропивницький", ст. групи АІ(ТС)-20М(1,9) Щикот Владислав, керівник проф. Аулін В.В.; "Підвищення довговічності вантажних автомобілів покращенням фізико-хімічних характеристик моторної оливи у ПАТ "АТП 2004", ст. групи АТ-21М Литвинчук Артем Олександрович, керівник проф. Аулін В.В.

Проводилися дослідження по науково-дослідним темам:

- "Наукові основи підвищення довговічності спряжень деталей систем і агрегатів автотранспортної техніки технологіями триботехнічного відновлення" № державної реєстрації 0116U008107, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець Доцент Лисенко С.В. Розглянуто комплекс властивостей та фізико-хімічних показників мастильного середовища та динаміку їх зміна в процесі напрацювання. Побудовані епюри напружень та зносу поверхонь сполучених деталей ЦПГ та товщини мастильного шару в його спряженнях. Виявлено ряд ефектів, які стосуються трибосистем, що мають мастильне середовище з проявом властивостей ньютонівської та не ньютонівської рідин. Запропоновано модифікування мастильних середовищ додаванням металоплакуючих присадок і накладанням постійного та змінного зовнішніх електричних полів. Проведені відповідні експериментальні дослідження.;

- "Теоретичні основи підвищення надійності транспортних систем і транспортних засобів" № державної реєстрації 0116U008113, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець асп. Чернай А.Є. Розглянуто завдання підвищення надійності гідравлічної системи мобільної сільськогосподарської техніки трибофізичними методами. Виявлено основні напрями його реалізації за даними літератури. Розглянуто трибофізичні методи припрацювання та відновлення спряжень деталей золотникового механізму. Запропоновано спосіб припрацювання. Розглянуті явища облітерації та самоорганізації в золотниковому механізмі.;

- "Підвищення довговічності ресурсовизначальних спряжень деталей автомобілів форсованим припрацюванням їх матеріалів" № державної реєстрації 0118U003745, науковий керівник проф. Аулін В.В. Підібрано методи і методики дослідження.;

- "Підвищення надійності робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин зміцненням їх робочих поверхонь" № державної реєстрації 0114U003368, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець доц. Тихий А.А. Сформульовано проблему підвищення надійності робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин зміцненням їх робочих поверхонь. Розроблено методологію дослідження її вирішення. Зроблено спроби теоретично обґрунтувати протікання процесів в підповерхневому шарі ґрунту. Сформульовано принципи взаємодії цього шару і поверхневого шару робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин. Розглянуто сукупність фізико-механічних, фізико-хімічних та трибофізичних процесів які протікають в пограничних цих шарах.;

- "Підвищення зносостійкості спряжень деталей на основі управління процесами в їх зоні тертя" № державної реєстрації 0118U003744, науковий керівник д.т.н., проф. Віктор Аулін, відповідальний виконавець к.т.н., доц. Лисенко С.В. Проведено огляд літератури по темі дисертації, написано 1-3 розділи дисертації. Підібрано методи і методики дослідження. Розглянуті основні процеси, що протікають в поверхневих шарах деталей та способів їх управління.

- "Підвищення технічного рівня рухомих спряжень деталей машин на основі їх трибологічних закономірностей, при використанні композитів з високомодульними та каоліновими наповнювачами " № державної реєстрації 0121U112159, науковий керівник проф.



Аулін В.В., відповідальний виконавець п.н.с Гриньків А.В., виконавець доц. Лисенко С.В., виконавець доц. Голуб Д.В. Проведено огляд літератури по темі НДР. Підбрано методи і методики дослідження;

- "Методологія вибору та управління ефективністю використання техніки у сільськогосподарському виробництві" № державної реєстрації 0116U008111, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець здоб. Лівіцький О.В. Сформульована проблема підвищення ефективності використання техніки у сільськогосподарському виробництві. Розроблений алгоритм її реалізації, а також принципи і методи управління ефективністю розглянуто надійнісний та економічний аспекти проблеми. За результатами спостережень зібрана база даних, яку оброблено математико-статистичними методами й визначено статистичні показники.;

- "Підвищення зносостійкості матеріалів поверхневих шарів сталевих деталей на основі їх структурно-фазових переходів" № державної реєстрації 0121U110833, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець доц. Лисенко С.В., виконавець. Підбрано методи і методики дослідження. З'ясовано механізм структурно-фазових переходів.

3. Наукова лабораторія "Моделювання та інформаційні технології на транспорті" (науковий керівник д.т.н., проф. Аулін В.В.):

- вивчення та удосконалення основних методів моделювання транспортних та технічних систем та процесів;

- оптимізація структурних елементів транспортних та технічних систем;

- оптимізація процесів транспортних та технічних систем;

- оптимізація складу композиційних покриттів та матеріалів;

- оптимізація складу композиційних присадок та добавок до моторної та трансмісійної

олив.

За звітний період на базі лабораторії проводив дослідження к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В. за темою "Прогнозування експлуатаційної надійності автомобілів для забезпечення якісних транспортних послуг" (науковий консультант д.т.н., проф. Аулін В.В.); здоб. Чернай А.Є. по темі "Підвищення надійності гідравлічної системи мобільної сільськогосподарської техніки трибофізичним методом" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), к.т.н., доц. Лисенко С.В. по темі: "Наукові основи забезпечення експлуатаційної надійності транспортних машин підвищенням трибологічної ефективності спряжень деталей" (науковий консультант д.т.н., проф. Аулін В.В.), к.т.н., доц. Голуб Д.В. по темі: "Наукові основи підвищення надійності та ефективності функціонування автомобільних транспортних систем" (науковий консультант проф. Аулін В.В.), асп. Головатий А.О. по темі: "Підвищення ефективності виробничої логістики інтелектуалізацією транспортних процесів на підприємстві" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Замуренко А.С. по темі: "Підвищення ефективності агропромислового виробництва на основі транспортно-логістичного підходу" (наукові керівники к.т.н., доц. Лисенко С.В., к.т.н., доц. Голуб Д.В.), асп. Дьяченко Д.О. по темі: Мехатронна система керування функціонуванням мобільних машин під час виконання технологічних операцій" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), здоб. Дьяченко В.О. по темі: "Удосконалення системи технічного обслуговування мобільної сільськогосподарської техніки на основі сервісної логістики" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.).

Захищені магістерські роботи: "Формування логістичної моделі транспортування сільськогосподарської продукції на агропідприємстві у СТОВ "ХУТРСЬКЕ" Кіровоградської області", ст. групи ТТ-21Мз Івасишена Вікторія Валентинівна, керівник проф. Аулін В.В.; "Оптимізація пасажирських перевезень на маршрутах транспортної мережі м. Кропивницький, з урахуванням екологічного фактору у ПП "Олікс" м. Кропивницький", ст. групи ТТ-21М Маркушин Артур Олексійович, керівник доц. Голуб Д.В.; "Моделювання привабливості міської пасажирської мережі м. Кропивницького у ПП "Олікс" м. Кропивницький", ст. групи ТТ-21М Лукашук Ігор Петрович, керівник доц. Лисенко С.В.; " Оцінка ефективності контейнерних міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом у ТОВ "АТП-

2004" м. Кропивницький", ст. групи ТТ-21М Головченко Ілля Станіславович, керівник проф. Аулін В.В.

Проводилися дослідження по науково-дослідним роботам:

- "Прогнозування експлуатаційної надійності автомобілів для забезпечення якісних транспортних послуг" № державної реєстрації 0116U008110, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець с.н.с. Гриньків А.В. Дана тематика розширюється із залученням методів логіки, нечітких множин, кіберфізики, інтелектуальних методів технічної експлуатації;

- "Оптимізація процесів пасажирських та вантажних перевезень" № державної реєстрації 0116U008107, науковий керівник доц. Голуб Д.В., відповідальний виконавець Доцент Лисенко С.В. Дано аналіз сучасного стану транспортної системи, основних чинників умов формування пасажиро- та вантажопотоків, оптимальної маршрутної мережі міста та якості транспортного обслуговування. Теоретично обґрунтовано та експериментально встановлено взаємозв'язок між поведінкою різних типологічних груп пасажирів, поточним і перспективним їх попитом при виборі існуючих типів рухомого складу міського пасажирського транспорту на ділянках груп маршрутної мережі. Запропоновані диференціальні та комплексний показники якості транспортного обслуговування, проведено дослідження зміни якості обслуговування при реалізації раціонального перерозподілу транспортних засобів на маршрутах. З'ясовані також питання надійності надання якісних транспортних послуг та їх зв'язок з надійністю транспортних засобів.;

- "Наукові основи надійності та ефективності функціонування інтелектуальних транспортних систем" № державної реєстрації 0119U000613, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець доц. Голуб Д.В. Проаналізовано аспекти забезпечення надійності системи автотранспортного обслуговування. Встановлено корелювання основних положень надійності перевезень на автомобільному транспорті з положеннями теорії надійності технічних систем. З'ясовані питання проблеми забезпечення і оцінки надійності транспортних систем і транспортних послуг. На основі системно-спрямованого і фізико-інформаційного підходів розроблені методологічні основи дослідження і розв'язання визначеної проблеми. Використовуючи сукупність аналогій і відмінностей з технічними системами, їх підсистемами і елементами, дано визначення основних понять надійності транспортних систем. Наведено класифікацію відмов транспортних систем, запропоновано критерії їх надійності, методичний апарат визначення та алгоритми оцінки;

- "Підвищення технічного рівня рухомих спряжень деталей машин на основі їх трибологічних закономірностей, при використанні композитів з високомодульними та каоліновими наповнювачами " № державної реєстрації 0121U112159, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець п.н.с Гриньків А.В., виконавець доц. Лисенко С.В., виконавець доц. Голуб Д.В. Проведено огляд літератури по темі НДР. Підібрано методи і методики дослідження.

4. Наукова лабораторія "Прикладне матеріалознавство та інжиніринг" (науковий керівник д.т.н., проф. Аулін В.В.):

- стан та основні властивості матеріалів деталей транспортних машин;
- стан та основні властивості полімерних матеріалів;
- стан та основні властивості моторних та трансмісійних олиव;
- інжиніринг матеріалознавчих послуг.

За звітний період на базі лабораторії проводив дослідження к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В. за темою "Експлуатаційно-логістичні основи розробки та впровадження інтелектуальної системи технічного сервісу машин для управління їх ресурсом" (науковий консультант д.т.н., проф. Аулін В.В.); здоб. Чернай А.Є. по темі "Підвищення надійності гідравлічної системи мобільної сільськогосподарської техніки трибофізичним методом" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), к.т.н., доц. Лисенко С.В. по темі: "Наукові основи забезпечення експлуатаційної надійності транспортних машин підвищенням трибологічної ефективності спряжень деталей" (науковий консультант д.т.н., проф. Аулін В.В.), асп. Головатий А.О. по темі: "Підвищення ефективності виробничої логістики інтелектуалізацією транспортних процесів на підприємстві" (наукові

керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Замуренко А.С. по темі: "Підвищення ефективності агропромислового виробництва на основі транспортно-логістичного підходу" (наукові керівники к.т.н., доц. Лисенко С.В., к.т.н., доц. Голуб Д.В.), асп. Дьяченко Д.О. по темі: Мехатронна система керування функціонуванням мобільних машин під час виконання технологічних операцій" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), здоб. Дьяченко В.О. по темі: "Удосконалення системи технічного обслуговування мобільної сільськогосподарської техніки на основі сервісної логістики" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Яценко В.Ю. по темі: "Забезпечення надійності кузовних деталей машин, що експлуатуються в агресивному середовищі, формуванням захисних покриттів під час їх виготовлення і ремонту" (наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., старший дослідник Гриньків А.В.), асп. Манько Є.В. по темі: "Підвищення надійності робочих органів мобільних машин комбінованими методами зміцнення" ((наукові керівники д.т.н., проф. Аулін В.В., к.т.н., доц. Лисенко С.В.).

Захищені магістерські роботи: "Вдосконалення експлуатаційних характеристик деталей типу вал трансмісії автотранспортних засобів у ТОВ "АТП 2004" м.Кропивницький", ст. групи АІ(ТС)-20М(1,9) Щикот Владислав, керівник проф. Аулін В.В.; "Підвищення довговічності вантажних автомобілів покращенням фізико-хімічних характеристик моторної оливи у ПАТ "АТП 2004", ст. групи АТ-21М Литвинчук Артем Олександрович, керівник проф. Аулін В.В.

Проводилися дослідження по науково-дослідним роботам:

- "Підвищення довговічності ресурсовизначальних спряжень деталей автомобілів форсованим припрацюванням їх матеріалів" № державної реєстрації 0118U003745, науковий керівник проф. Аулін В.В. Підібрано методи і методики дослідження;

- "Підвищення надійності робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин зміцненням їх робочих поверхонь" № державної реєстрації 0114U003368, науковий керівник проф. Аулін В.В. д.т.н. Сформульовано проблему підвищення надійності робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин зміцненням їх робочих поверхонь. Розроблено методологію дослідження її вирішення. Зроблено спроби теоретично обґрунтувати протікання процесів в підповерхневому шарі ґрунту. Сформульовано принципи взаємодії цього шару і поверхневого шару робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин. Розглянуто сукупність фізико-механічних, фізико-хімічних та трибофізичних процесів які протікають в пограничних цих шарах;

- "Підвищення зносостійкості спряжень деталей на основі управління процесами в їх зоні тертя" № державної реєстрації 0118U003744, науковий керівник д.т.н., проф. Віктор Аулін, відповідальний виконавець к.т.н., доц. Лисенко С.В. Проведено огляд літератури по темі дисертації, написано 1-3 розділи дисертації. Підібрано методи і методики дослідження. Розглянуті основні процеси, що протікають в поверхневих шарах деталей та способів їх управління;

- "Підвищення технічного рівня рухомих спряжень деталей машин на основі їх трибологічних закономірностей, при використанні композитів з високомодульними та каоліновими наповнювачами " № державної реєстрації 0121U112159, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець п.н.с Гриньків А.В., виконавець доц. Лисенко С.В., виконавець доц. Голуб Д.В. Проведено огляд літератури по темі НДР. Підібрано методи і методики дослідження;

- "Підвищення зносостійкості матеріалів поверхневих шарів сталевих деталей на основі їх структурно-фазових переходів" № державної реєстрації 0121U110833, науковий керівник проф. Аулін В.В., відповідальний виконавець доц. Лисенко С.В., виконавець. Підібрано методи і методики дослідження. З'ясовано механізм структурно-фазових переходів.

5. Наукова лабораторія «Об'ємних гідроприводів» (науковий керівник д.т.н., проф. Кулешков Ю.В.), створена наказом по КНТУ №13-04 від 10.04.2007 р. Під егідою лабораторії проводяться наступні дослідження:

- підвищення технічного рівня шестеренних гідромашин вдосконаленням їх конструкції;

- розробка сучасних технологій виготовлення, експлуатації і ремонту шестеренних гідромашин;
- підвищення питомого робочого об'єму шестеренного насоса на основі розробки фізичних і математичних моделей процесу подачі;
- зниження шуму шестеренного насоса шляхом вдосконалення конструкції качаючого вузла насоса;
- розробка принципів і новітніх конструкцій шестеренних насосів із регульованою подачею.

### 3. Інформація про науково-дослідні роботи (НДДКР), що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів та дисертаційні роботи

№ пп	Тема наукових досліджень у відповідності до запланованої в індивідуальному плані	Науковий керівник (ІІ) Виконавець (ІІІ)	Термін виконання	№ державної реєстрації	Науковий результат та його значимість	Наявність профілю в наукометричних базах SCOPUS та WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION, INDEX COPERNICUS, (h-індекс, цитування)
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
1	Підвищення технічного рівня шестеренних гідромашин вдосконаленням їх конструкції, технологічного виготовлення, експлуатації і ремонту на основі моделювання основних процесів функціонування шестеренних гідромашин	Керівник: д.т.н., проф. Кулешков Юрій  Виконавці: к.т.н., доц. Тимофій Руденко; к.т.н., доц. Руслан Осін, к.т.н., доц. Михайло Красота	01.2008- 12.2025	0110U 004256	За результатами роботи у 2022 р.: - опубліковано 2 статті (0,813 ум. др. арк.) у періодичному фаховому виданні (що відноситься до категорії Б); - опублікована 1 стаття (0,938 ум. др. арк.) у фаховому збірнику наукових праць (що відноситься до категорії Б); - подана 1 заявка на одержання деклараційного патенту України на корисну модель; - зроблено 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції.	Кулешков Ю.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;eid=2-s2.0-85095416682">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;eid=2-s2.0-85095416682</a> (h-1, 4)
2	Підвищення працездатності, надійності та довговічності деталей машин функціональними покриттями	Керівник: д.т.н., проф. Євген Солових  Виконавець: к.т.н., доц. Станіслав Катеринич	09.2015 – 12.2025	0116U 001969	За результатами роботи у 2022 р.: - опубліковано 4 статті (1,875 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б); - опубліковано 1 тезу Міжнародної науково-практичної конференції (загальним обсягом 0,25 ум. др. арк.); - зроблено 1 доповідь на Міжнародній та 2 доповіді на науково-практичних конференціях ЦНТУ.	Солових Є.К. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801406742">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801406742</a> (h-1, 4)

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
3	Підвищення зносостійкості пар тертя композиційними матеріалами	Виконавець: к.т.н., доц. Іван Василенко	06.2016- 06.2026	0116U 001970	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікованих наукових праць немає; - зроблено 1 доповідь на науково-практичній конференції ЦНТУ.	-
4	Дослідження впливу тиску повітряного струменю на структуру і властивості електродугових покриттів	Керівник: к.т.н., доц. Сергій Маркович  Виконавець: аспірант Сергій Михайлюта	01.2015 - 12.2027	0116U 001967	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,50 ум. др. арк.) у періодичному виданні, що входить до наукометричних баз Scopus; - опубліковані 3 статті (загальним обсягом 1,313 ум. др. арк.) у фахових журналах (із відношенням до категорії Б); - опубліковано 5 тез доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 1,375 ум. др. арк.); - зроблено 5 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях та 3 доповіді на науково-практичних конференціях викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	-
5	Підвищення технічного рівня шестеренних гідромашин шляхом розробки математичної моделі і методики розрахунку внутрішніх втрат робочої рідини на стадії їх проектування	Виконавець: д.т.н., проф. Юрій Кулешков	01.2009 – 12.2026	0111U 000303	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опублікованих матеріалів за темою досліджень немає; - доповіді на науково-практичних конференціях відсутні.	Кулешков Ю.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;eid=2-s2.0-85095416682">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;eid=2-s2.0-85095416682</a> (h-1, 4)
6	Розробка теоретичних та експериментальних основ підвищення рівня шестеренних гідромашин	Керівник: д.т.н., проф. Юрій Кулешков. Виконавці: Красота М.В., канд. техн. наук, доц. Руденко Т.В., канд.	01.2015 – 12.2025	0116U 001964	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 2 статті (1,313 ум. др. арк.) у періодичних фахових виданнях (що відносяться до категорії Б); - зроблено 1 доповідь на Міжнародній науково-прак-	Кулешков Ю.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;eid=2-s2.0-85095416682">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;eid=2-s2.0-85095416682</a> (h-1, 4)

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
		техн. наук, доц.; Осін Р.А., канд. техн. наук, доц.			тичній конференції та 1 доповідь на науково-практичній конференції ЦНТУ.	
7	Підвищення якості поверхні й довговічності деталей вузлів тертя машин нанесенням антифрикційних покриттів комбінованими методами	Виконавець: д.т.н., проф. Ігор Шепеленко	09.2015 – 06.2025	0116U 001895	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (обсягом 0,750 ум. др. арк.) у періодичному виданні, що входить до наукометричної бази Scopus; - опубліковано 4 статті (загальним обсягом 2,313 ум. др. арк.) у періодичних фахових журналах (з віднесенням до категорії Б); - опублікована 1 стаття (обсягом 0,625 ум. др. арк.) у збірнику наукових праць (з віднесенням до категорії Б); - опубліковано 3 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 0,563 ум. др. арк.); - подано 1 заявку на отримання деклараційного патенту України на корисну модель; - зроблено 2 доповіді на Зарубіжних конференціях, 2 доповіді на Міжнародних та 1 доповідь на Всеукраїнській науково-практичній конференціях, 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Шепеленко І.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584</a> (h-2, 15)
8	Підвищення ефективності алмазоабразивного різання карбонових композитів на основі функціонального підходу	Виконавець: д.т.н., проф. Ігор Шепеленко	10.2020 р. - 10.2025	0120U1 04288	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,813 ум. др. арк.) у закордонному виданні.	Шепеленко І.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584</a> (h-2, 15)

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
9	Підвищення ефективності деформуючого протягування виробів із чавуну	Виконавець: д.т.н., проф. Ігор Шепеленко	06.2021 р. - 12.2031	0121U1 11866	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (обсягом 0,438 ум. др. арк.) у періодичному фаховому журналі (з віднесенням до категорії Б); - опублікована 1 стаття (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у збірнику наукових праць (з віднесенням до категорії Б); - опубліковані 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 0,313 ум. др. арк.); - зроблено 2 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Шепеленко І.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584</a> (h-2, 15)
10	Розробка технологічних методів управління ресурсом пластичності малопластичних матеріалів	Виконавець: д.т.н., проф. Ігор Шепеленко	06.2021 р. - 12.2031	0121U1 11867	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 2 статті (загальним обсягом 1,063 ум. др. арк.) у періодичних виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus; - зроблено 1 доповідь на Зарубіжній конференції та 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції.	Шепеленко І.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584</a> (h-2, 15)
11	Підвищення працездатності деталей машин управлінням їх напруженим станом	Виконавець: к.т.н., доц. Віктор Дубовик	09.2015 - 12.2025	0116U 001968	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,438 ум. др. арк.) у періодичному фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б); - опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (загальним	-



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
					обсягом 0,125 ум. др. арк.); - одержано 2 охоронних документи на корисні моделі; - зроблена 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції та 1 доповідь на конференції ЦНТУ.	-
12	Перспективні напрямки розвитку конструкції механізмів, вузлів і систем автомобілів; вдосконалення експлуатації, технічного обслуговування і ремонту засобів транспорту	Керівник: к.т.н., доц. Сергій Магопець  Виконавці: к.т.н., доц. Михайло Красота; к.т.н., доц. Олег Бевз.	09.2016 – 12.2026	0116U 008116	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - видано 2 навчальних посібники (загальним обсягом 45,313 ум. др. арк.); - опублікована 1 стаття (загальним обсягом 0,563 ум. др. арк.) у періодичному фаховому журналі (з віднесенням до категорії Б); - опубліковано 13 тез доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 2,438 ум. др. арк.); - подано 1 заявку на отримання деклараційного патенту України на корисну модель; - одержано 1 охоронний документ на корисну модель; - зроблено 17 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях та 7 доповідей на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Магопець С.О. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217102596">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217102596</a> (h-1, 2)  Бевз О.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&amp;authorId=5721710171&amp;">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&amp;authorId=5721710171&amp;</a> (h-0, 0)
13	Методи підвищення екологічної безпеки автомобільного транспорту в умовах міської експлуатації	Виконавець: к.т.н., доц. Олег Бевз	09.2015 - 09.2026	0116U 001965	За матеріалами досліджень у 2022 р.: - опублікованих матеріалів за темою досліджень немає; - зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.	Бевз О.В. (h-0, 0) <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&amp;authorId=57217100171&amp;">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&amp;authorId=57217100171&amp;</a>
14	Дослідження ефективних способів забезпечення захисту населення та працівників суб'єктів господарювання в умовах надзвичайних ситуацій	Керівник: к.т.н., доц. Руслан Осін Виконавець: викл. Оксана Мезенцева	01.2016- 12.2025	0116U 008054	За результатами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 1 навчальний посібник (загальним обсягом 7,31 ум. др. арк.);	-

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
					<p>- опубліковано 1 тезу доповіді закордонної науково-практичної конференції (загальним обсягом 0,25 ум. др. арк.);</p> <p>- зроблено 1 доповідь на Закордонній науково-практичній конференції та 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.</p>	
15	Наукові основи припрацювання спряжень деталей мобільної сільськогосподарської техніки при виготовленні та ремонті накладанням змінного електричного струму	<p>Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін</p> <p>Виконавець: д.т.н., проф. Тарас Замота</p>	09.2016 - 12.2025	0116U 008106	<p>За результатами досліджень у 2022 р.:</p> <p>- опублікованих наукових праць немає;</p> <p>- зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.</p>	<p>Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)</p>
16	Наукові основи підвищення довговічності спряжень деталей систем і агрегатів автотранспортної техніки технологіями триботехнічного відновлення	<p>Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін</p> <p>Виконавець: к.т.н., доц. Сергій Лисенко</p>	09.2016- 12.2031	0116U 008107	<p>За результатами досліджень у 2022 р.:</p> <p>- опубліковано 1 статтю (0,75 ум. др. арк.) у періодичних виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus;</p> <p>- опубліковано 4 наукові статті (загальним обсягом 2,75 ум. др. арк.), яка включена до фахових журналів (із віднесенням до категорії Б);</p> <p>- опубліковано 3 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 1,563 ум. др. арк.);</p> <p>- зроблено 3 доповіді на Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції та 2 доповіді на науково-практичній конференції ЦНТУ.</p>	<p>Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)</p> <p>Лисенко С.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496</a> (h-8, 135)</p>
17	Підвищення надійності вантажних автомобілів в нестационарних умовах експлуатації модифікуванням моторних олиव потоком речовини і енергії фізичних полів	<p>Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін</p> <p>Виконавець: к.т.н. Віктор Слонь</p>	09.2016- 12.2026	0116U 008112	<p>За результатами досліджень у 2022 р.:</p> <p>- опублікованих наукових праць немає;</p> <p>- зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.</p>	<p>Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)</p>

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
						<a href="https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333</a> (h-2, 6)
18	Наукові основи надійності та ефективності функціонування інтелектуальних транспортних систем	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін Виконавець: к.т.н., доц. Дмитро Голуб	03.2019 - 12.2030	0119U 000613	За результатами досліджень у 2022 р.: - опубліковано монографію (загальним обсягом 18,9 ум. др. арк.); - опубліковано 4 статті (загальним обсягом 2,75 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б); - опубліковано 5 тез доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 2,25 ум. др. арк.); - зроблено 3 доповідей на Міжнародних науково-практичних та 5 доповідей на Міжнародних науково-практичних інтернет-конференціях, 3 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333</a> (h-2, 6)  Голуб Д.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209243211">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209243211</a> (h-4, 55)
19	Прогнозування експлуатаційної надійності автомобілів для забезпечення якісних транспортних послуг	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін  Виконавець: к.т.н., викл. Андрій Гриньків	09.2016- 12.2026	0116U 008110	За результатами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 1 статтю (обсягом 0,938 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б); - опубліковано 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 0,25 ум. др. арк.); - зроблено 4 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 3 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333</a> (h-2, 6)  Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
20	Методологія вибору та управління ефективністю використання техніки у сільськогосподарському виробництві	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін  Виконавець: к.т.н. Олександр Лівіцький	09.2016- 12.2026	0116U 008111	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б); - опубліковано 1 тезу доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,25 ум. др. арк.); - зроблено 5 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)  <a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a> (h-2, 6)
20	Прогнозування технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів на основі отриманої електронної діагностичної інформації про їх технічний стан	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін  Виконавець: к.т.н., викл. Андрій Гриньків	09.2016- 12.2025	0116U 008132	За результатами досліджень у 2022 р.: опубліковано 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 0,563 ум. др. арк.); - зроблено 4 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 5 доповідей на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)  <a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a> (h-2, 6)  Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)
21	Експлуатаційно-логістичні основи розробки та впровадження інтелектуальних систем технічного сервісу транспортних машин	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін  Виконавець: к.т.н., викл. Андрій Гриньків	03.2019- 12.2030	0119U 000615	За результатами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 1 статтю (обсягом 1,0 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б); - опубліковано 3 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 1,25 ум. др. арк.); - зроблено 6 доповідей на Міжнародних науково-практичних конференціях та 5 доповідей на науково-практичній конференції викладачів та співробітників ЦНТУ.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)  <a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a> (h-2, 6)  Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
22	Підвищення надійності транспортних засобів управління їх технічним станом	Виконавець: к.т.н., ст.. викладач Андрій Гриньків	09.2015 - 12.2026	0116U 008055	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікованих матеріалів за темою досліджень немає; - зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.	Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)
23	Підвищення надійності робочих органів землерийних та ґрунтообробних машин зміцненням їх робочих поверхонь	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін  Виконавці: к.т.н. Андрій Тихий; к.т.н. Олександр Кузик	09.2013- 09.2023	0114U 003368	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у періодичному виданні, що входять до наукометричних баз Scopus; - зроблено 2 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)  <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333</a> (h-2, 6)
24	Теоретичні основи підвищення надійності транспортних систем і транспортних засобів	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін  Виконавець: асп. Андрій Чернай	09.2016 - 12.2026	0116U 008113	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,313 ум. др. арк.); - зроблено 3 доповіді на Міжнародних науково-практичних інтернет-конференціях та 1 доповідь на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)  <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333</a> (h-2, 6)
25	Підвищення надійності гідравлічної системи с.-г. та транспортної техніки трибофізичними методами	Керівник: д.т.н., проф. Аулін В.В.  Виконавець: к.т.н. Андрій Гриньків	09.2016- 12.2026	0118U 003743	За результатами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 1 статтю (обсягом 0,5 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б); - опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,125 ум. др. арк.); - зроблено 2 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 3 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)  <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reCORD/12486333</a> (h-2, 6)  Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
26	Підвищення зносостійкості матеріалів спряжень деталей на основі закономірностей протікання та управління процесами в зоні тертя	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін  Виконавці: к.т.н., доц. Сергій Лисенко, асп. Олександр Вербицький, асп. Інна Жилова, д.т.н. Тарас Замота	09.2017 - 12.2027	0118U 003744	За результатами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 3 наукові статті (загальним обсягом 2,50 ум. др. арк.), яка включені до фахових журналів (із віднесенням до категорії Б); - опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,25 ум. др. арк.); - зроблено 4 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243)  <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reco rd/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reco rd/12486333</a> (h-2, 6)  Лисенко С.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496</a> (h-8, 135)
27	Підвищення довговічності ресурсовизначальних спря-жень деталей засобів транспорту форсованим припрацюванням їх матеріалів	Керівник: д.т.н., проф. Аулін В.В.  Виконавці: асп. Лукашук А.П., к.т.н. Андрій Гриньків, д.т.н., Тарас Замота, к.т.н. Сергій Лисенко	09.2017- 12.2027	0118U 003745	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (обсягом 0,813 ум. др. арк.) у фаховому журналі (із віднесенням до категорії Б); - опублікована 1 теза доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (обсягом 0,125 ум. др. арк.); - зроблено 3 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях та 2 доповіді на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reco rd/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reco rd/12486333</a> (h-2, 6)  Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)  Лисенко С.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496</a> (h-8, 135)
28	Підвищення надійності систем і агрегатів нобільної сільськогосподарської та автотранспортної техніки поєднання технологій припрацювання і триботехнічного відновлення спряжень їх деталей	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін Виконавці: д.т.н., доц. Тарас Замота, к.т.н., доц. Сергій Лисенко, к.т.н. Андрій Гриньків	09.2016 - 12.2026	0116U 008114	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 наукова стаття (0,688 ум. др. арк.), яка включена до фахових журналів (із віднесенням до категорії Б); - зроблено 4 доповіді на Міжнародній науково-практичній конференції та 2 доповіді на	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/reco rd/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/reco rd/12486333</a> (h-2, 6)

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
					науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та співробітників ЦНТУ.	Лисенко С.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57193850496</a> (h-8, 135) Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)
29	Підвищення надійності і ефективності системи агропромислового виробництва інтелектуальними та транспортно-логістичними технологіями	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін.  Виконавці: Дмитро Голуб, канд. техн. наук, доц., Андрій Гриньків, канд. техн. наук., Сергій Лисенко, канд. техн. наук., доц.; Андрій Головатий, асп.; Замуренко А.С., асп.	04.2021 - 04.2031	0121U 110833	За результатами досліджень у 2022 р.: - опубліковано 4 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 2,25 ум. др. арк.); - зроблено 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції та 1 доповідь на Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a> (h-2, 6) Голуб Д.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209243211">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209243211</a> (h-4, 55) Лисенко С.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57193850496</a> (h-8, 135) Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)
30	Науково-логістичні основи управління ланцюгами постачань та запасами в транспортних системах для формування високоякісних транспортних послуг	Керівник: д.т.н., проф. Віктор Аулін. Виконавці: Дмитро Голуб, канд. техн. наук, доц., Андрій Гриньків, канд. техн. наук., Сергій Лисенко, канд. техн. наук, доц.	03.2019 - 12.2030	0122U 202070	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована 1 стаття (обсягом 0,75 ум. др. арк.) у фахових журналах (із віднесенням до категорії Б); - опубліковані 2 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій (загальним обсягом 3,125 ум. др. арк.); - зроблено 2 доповіді на Міжнародній науково-практичній конференції.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a> (h-2, 6) Голуб Д.В. <a href="https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209243211">https://www.scopus.com/author/detail.uri?authorId=57209243211</a> (h-4, 55)



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
						Лисенко С.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496</a> (h-8, 135) Гриньків А.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a> (h-8, 141)
31	Шляхи удосконалення технологічних систем обробки водних розчинів та знешкодження осадів систем водовідведення.	Керівник: д.т.н., проф. Василь Клименко Виконавець: Викл. Наталія Ковальчук	01.2016 - 01.2025	0116U 008105	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікованих наукових праць немає; - зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.	-
32	Наукові основи підвищення ефективності висівних систем застосування струмінних елементів та пристроїв	Керівник д.т.н., професор Віктор Аулін. Виконавець д.т.н., доцент Андрій Панков	09.2016 - 12.2026	0116U 008109	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікована наукова стаття (обсягом 0,625 ум. др. арк.) у науковому журналі, який включений до наукометричної бази Scopus; - зроблено 2 доповіді на Міжнародних науково-практичних конференціях.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a> (h-2, 6)
33	Дослідження процесів відновлення і зміцнення поверхневих шарів деталей машин методом термопластичного деформування	Керівник Віктор Аулін, д-р техн. наук, проф.; Виконавець Сергій Лисенко, канд. техн. наук, доц.	01.2015 - 01.2025	0116U 008115	За результатами досліджень у 2022 р.: - опублікованих матеріалів за темою досліджень немає; - зроблених доповідей на науково-практичних конференціях немає.	Аулін В.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a> (h-11, 243) <a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a> (h-2, 6) Лисенко С.В. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496</a> (h-8, 135)

#### 4. Результати НДР, які впроваджені у навчальний процес

№	Результати, які отримані при виконанні НДДКР (назва)	І.П. авторів	Найменування НДДКР, за результатами якої отримані результати, що впроваджуються	Період виконання (з «__»_20__ р. по «__»_20__ р.)	Вказані результати включені до
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
-	-	-	-	-	-



## 5. Розробки, які впроваджені у 2022 році за межами університету

№ № пп	Назва та автори розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю тощо)
-1-	-2-	-3-	4-	-5-	-6-
-	-	-	-	-	-

## 6. Видання друкованої продукції

### 6.1 Видання публікацій в наукометричних базах Scopus та Web of Science Core Collection, INDEX COPERNICUS у 2022 р.

№№ пп	Автор, співавтори, назва друкованої продукції з посиланням на електронну версію	Назва видання, міста, видавництва, номер (випуск, том), рік	Перша/ остання сторінки публікації	К-ть сторінок	К-ть поси- лань	Опублі- ковано в країнах ОЄСР
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
<b>ПУБЛІКАЦІЇ В НАУКОВИХ ЖУРНАЛАХ</b>						
<i>Весна 2022</i>						
1	Shepelenko I., Nemyrovskiy Y., Chernovol M., Kyrychenko A., Vasylenko I. «Deformation Zone Scheme Clarification During Deforming Broaching» <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-06025-0_30">https://doi.org/10.1007/978-3-031-06025-0_30</a>	Advances in Design, Simulation and Manufacturing V. DSMIE 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2022. (Indexed By: Scopus).	302/311	10	-	-
2	Nemyrovskiy Y., Shepelenko I., Solovykh E., Bevz, O., Leshchenko S. «Studying the Mechanics of Low-Plastic Materials Surface Layer Processed by Deforming Broaching» <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-05230-9_15">https://doi.org/10.1007/978-3-031-05230-9_15</a>	New Technologies, Development and Application V. NT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 472. Springer, Cham, (Indexed By: Scopus).	128/134	7	-	-
3	Студент М.М., Маркович С.І., Гвоздецький В.М., Калахан О.С., Юськів В.М. «Абразивна зносостійкість та трибологічні характеристики електрометалізаційних композиційних покриттів» <a href="http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12025">http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12025</a>	ФІЗИКО-ХІМІЧНА МЕХАНІКА МАТЕРІАЛІВ, м. Львів, ТзОВ “Простір-М” том 58, №1, 2022 (Indexed By: Scopus).	90/98	8	16	-
<i>Осінь 2022</i>						
4	Shepelenko I., Nemyrovskiy Y., Mahopets S., Lizunkov O., Osin R. «Features of deformation mechanics in the	Advanced Manufacturing Processes IV. InterPartner 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2022. (Indexed By: Scopus).	211/221	10	0	-



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-
<b>МОНОГРАФІЇ (РОЗДІЛИ МОНОГРАФІЙ), НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ (ПІДРУЧНИКИ), ОПУБЛІКОВАНІ В КРАЇНАХ ОЄСР</b>								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>МОНОГРАФІЇ (РОЗДІЛИ МОНОГРАФІЙ), НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ (ПІДРУЧНИКИ), ОПУБЛІКОВАНІ ЗА КОРДОНОМ (ІНШІ)</b>								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>МОНОГРАФІЇ (РОЗДІЛИ МОНОГРАФІЙ), НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ (ПІДРУЧНИКИ), ОПУБЛІКОВАНІ В УКРАЇНІ</b>								
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-
<i><b>Весна 2022</b></i>								
1	Аулін В.В., Лисенко С.В., Гриньків А.В., Голуб Д.В., Головатий А.О. <a href="http://www.kntu.kr.ua/?view=article&amp;id=825">http://www.kntu.kr.ua/?view=article&amp;id=825</a>	«Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній»: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022.	№6 від 24.01. 2022 р.	325	18,9		300	укр.
2	Мезенцева О.М., Ковальчук Н.В. <a href="http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/11678">http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/11678</a>	«Історія інженерної діяльності» : навч. посібник. – м. Кропивницький, ЦНТУ, 2022 р.	-	117	7,31			Укр.
3	Маркович С.І., Бевз О.В. <a href="http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/11863">http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/11863</a>	«Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згорання» : Навчальний посібник для здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів. Кропивницький: ЦНТУ, 2022 р.	№7, від 22.12. 2021 р.	315	14,72			Укр.
<i><b>Осінь 2022</b></i>								
4	Черновол М.І., Солових Є.К., Магопець С.О., Бевз О.В., Солових А.Є., Катеринич С.Є. <a href="http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12123">http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/12123</a>	«Паливо-мастильні матеріали, технічні рідини та системи їх забезпечення». Навчальний посібник. /За редакцією В.Я. Чабанного/ - Кропивницький: ЦНТУ, 2022 р.	-	410				укр.

### 6.3 Видання іншої друкованої продукції (статті, тези, звіти з НДР, автореферати тощо) у 2022 р.

№ № пп	Автор, співавтори, назва друкованої продукції з посиланням на електронну версію	Назва видання, міста, видавництва, номер (випуск, том), рік	Перша/остання сторінки публікації	Кількість сторінок
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
ПУБЛІКАЦІЇ В ФАХОВИХ ЖУРНАЛАХ (з віднесенням до категорії Б)				
Весна 2022				
1	V. Lopata, M. Chernovol, E. Solovuch, O. Dudan «Use of structural anomalies in steel gas-thermal coatings during increased wear-out» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/827">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/827</a>	Problems of Tribology, V. 26, No 4/102-2021 <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	61/67	7
2	V.V. Aulin, A.V. Hrynkiv, V.V. Smal, S.V. Lysenko, M.V. Pashynskiy, S.E. Katerynych, O.M. Livitskiy. «Basic approaches and requirements for the design of tribological polymer composite materials with high-modulus fillers» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/826">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/826</a>	Problems of Tribology, V. 26, No 4/102-2021 <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	51/60	10
3	Aulin V., Bosiy M., Kropivnyi V., Kuzyk O., Kropivna A. (2021) «Mathematical modeling of heat exchange processes when heating metal in a furnace» <a href="https://visnyk.tntu.edu.ua/?art=649">https://visnyk.tntu.edu.ua/?art=649</a>	Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 104, no 4 2021 <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	123/130	8
4	Babii A.; Aulin V.; Babii M.; Levytskyi B. «Investigation of the working capacity of the operating body suspension functional-transporting machine» <a href="https://visnyk.tntu.edu.ua/?art=643">https://visnyk.tntu.edu.ua/?art=643</a>	Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 105, no 1, 2022 <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	5/12	8
5	Aulin V.V., Hrynkiv A.V., Lysenko S.V., Livitskiy O.M. «Substantiation of conditions of effective working capacity of tribocouples of the details made of polymeric composite materials with high-modulus fillers» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/840">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/840</a> <a href="http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/11861">http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/11861</a>	Problems of Tribology, V. 27, No 1/103-2022 <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	82/91	10
6	V.V. Aulin, S.V. Lysenko, A.V. Hrynkiv, D.V. Holub «Thermodynamic substantiation of the direction of nonequilibrium processes in triadconjugations of machine parts based on the principles of maximum and minimum entropy» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/859">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/859</a>	Problems of Tribology, V. 27, No 2/104-2022 DOI: <a href="https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-104-2-82-91">https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-104-2-82-91</a> <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	55/63	9

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
7	VV Aulin, SV Lysenko, AV Hrynkiv, O.D. Derkach, D.O. Makarenko «Influence of high-modulus filler content on critical load on tribocouples made of microheterophase polymer composite materials» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/863">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/863</a>	Problems of Tribology, V. 27, No 2/104-2022 DOI: <a href="https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-104-2- 82 - 9 1">https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-104-2- 82 - 9 1</a> <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	71/79	9
8	Nemyrovskiy Yakiv, Shepelenko Ihor, Osin Ruslan, Posviatenko Eduard «Improving the processing quality of cylinder liners using combined technology» <a href="http://rits.khpi.edu.ua/article/view/252506/250541">http://rits.khpi.edu.ua/article/view/252506/250541</a>	Cutting and Tools in Technological Systems. №96 (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	121/130	10
9	Nemyrovskiy Y., Shepelenko I., Posviatenko E., Chernovol M., Zlatopolskiy F. «Creation of progressive hole processing processes based on the study of contact phenomena during deforming broaching and finishing antifriction non-abrasive treatment in various technological environments» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/831/1297">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/831/1297</a>	Problems of Tribology, 27 (1/103) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	14/25	12
10	Шепеленко І.В., Немировський Я.Б., Посвятенко Е.К. «Підвищення якості антифрикційних покриттів з використанням пластичного деформування» <a href="http://journal.mmi.kpi.ua/article/view/255655/256779">http://journal.mmi.kpi.ua/article/view/255655/256779</a>	Mechanics and Advanced Technologies, Vol 6 No. 1 (2022) <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	24/30	7
11	Shepelenko I., Posviatenko E., Nemyrovskiy Y., Cherkun V., Rybak I. «Creation of new technological methods for surface engineering based on broaching» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/841/1307">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/841/1307</a>	Problems of Tribology, 27 (2/104) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	6/12	6
12	A. Lopata, M. Holovashchuk, L. Lopata, E. Solovuch, S. Katerinich «Properties of coatings obtained by electric arc spraying for renovation of parts of machines and vehicle mechanisms» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/864">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/864</a>	Problems of Tribology, 27 (2/104) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	80/86	7

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
13	O. Salenko, M. Khorolska, V. Lopata, E. Solovuch, V. Kulyzhskiy «Using a functional approach in solving problems improve performance waterjet equipment» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/866">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/866</a>	Problems of Tribology, 27 (2/104) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	94/103	10
14	Голуб Д.В., Аулін В.В., Біліченко В.В., Замуренко А.С. «Реалізація системного підходу при визначенні ефективності функціонування складних регіональних транспортних систем» <a href="https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/291">https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/291</a>	Вісник машинобудування та транспорту №15(1), 2022 (категорія Б)	44/51	9
<b>Осінь 2022</b>				
15	Nemyrovskiy Ya.B., Shepelenko I.V., Chernovol M.I., Zlatopolskiy F.Y. «Development of a technological process for the restoration of piston pins using deforming broaching» <a href="https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-105-3-41-48">https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-105-3-41-48</a>	Problems of Tribology, 27 (3/105) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	41/48	8
16	Aulin V.V., Lysenko S.V., Hrynkiv A.V., Pashynskiy M.V. «Improvement of tribological characteristics of coupling parts "shaft-sleeve" with polymer and polymer-composite materials» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/885">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/885</a>	Problems of Tribology, 27(3/105) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	96/107	12
17	Solovykh E.K., Shepelenko I.V., Solovuch A.E., Katerynych S.E. «Features of ion nitriding technology multicriteria optimization» <a href="https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-106-4-13-18">https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-106-4-13-18</a>	Problems of Tribology, 27 (4/106) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	13/18	6
18	Aulin, V., Lysenko, S., Hrynkiv, A., Liashuk, O., Hupka, A., & Livitskiy, O. «Parameters of the lubrication process during operational wear of the crankshaft bearings of automobile engines» <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/896">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/article/view/896</a>	Problems of Tribology, 27 (4/106) (2022). <i>Indexed By: Google Scholar, Research-Bib, CrossRef, Index Copernicus</i>	69/81	13



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
<b>ПУБЛІКАЦІЇ В ФАХОВИХ ЗБІРНИКАХ НАУКОВИХ ПРАЦЬ</b> (з віднесенням до категорії Б)				
<i>Весна 2022</i>				
19	В.О. Дубовик, О.Л. Пузирьов, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов «Експериментальні дослідження двострумєного способу захисту розплавленого металу при наплавленні в середовищі CO <sub>2</sub> » <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Dubovyk.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Dubovyk.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	154/160	7
20	Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Лівіцький О.М., Бабій А.В. «Закономірності впливу високомодульних наповнювачів на розподіл полів напружень в поверхневих шарах деталей машин, виготовлєних з полімерних композитних матеріалів» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/36_I/36_I_Aulin.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/36_I/36_I_Aulin.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	55/70	16
21	А.В. Гриньків «Елементно-модульний метод системи технічного сервісу транспортних машин» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Hrinkiv.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Hrinkiv.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	263/278	16
22	С.В. Лисенко «Системно-спрямований підхід підвищення експлуатаційної надійності транспортних машин на етапах їх життєвого циклу» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Lysenko.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Lysenko.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	278/289	11
23	Аулін В.В. «Використання методів теорії сенситивів при розв'язанні завдань технічних, транспортних і виробничих систем і процесів» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Aulin2.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Aulin2.html</a> <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/5(36)_I/34.pdf">http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/5(36)_I/34.pdf</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	299/310	12
24	Немировський Я.Б., Шепєленко І.В., Красота М.В. «Оцінка міцності поршневих пальців, відновлєних за рахунок роздачі внутрішнього отвору» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/36_I/36_I_Nemyrovskiyi.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/36_I/36_I_Nemyrovskiyi.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	14/22	9



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
25	Голуб Д.В. «Методи та підходи до моделювання ефективності цілей операцій в транспортних системах» <a href="http://www.kntu.kr.ua/?view=science&amp;id=60">http://www.kntu.kr.ua/?view=science&amp;id=60</a> <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Holub.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_I/36_I_Holub.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	317/327	11
26	Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, О.Л. Пузирьов, К.В. Зворигін (маг. гр. АІ(ТС)-20М) «Підвищення подачі шестеренних насосів засобів транспорту та сільськогосподарської техніки» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/36_I/36_I_Kuleshkov.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archive/36_I/36_I_Kuleshkov.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	197/203	7
<b>Осінь 2022</b>				
27	Шепеленко І.В., Кириченко А.М., Магопєць С.О., Красота М.В., Василенко І.Ф. «Зміна шорсткості поверхні при нанесенні антифрикційних покриттів» <a href="http://zbirniksgm.kntu.kr.ua/pdf/52/18.pdf">http://zbirniksgm.kntu.kr.ua/pdf/52/18.pdf</a>	Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник «Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин». Вип. 52. - Кропивницький, 2022.	156/165	10
28	Ю.В. Кулешков, М.І. Черновол, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін. «Підвищення довговічності шестеренного насоса гідросистеми автотракторної техніки шляхом зниження зносів деталей, що утворюють радіальний зазор» <a href="http://zbirniksgm.kntu.kr.ua/pdf/52/16.pdf">http://zbirniksgm.kntu.kr.ua/pdf/52/16.pdf</a>	Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник «Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин». Вип. 52. - Кропивницький, 2022.	118/134	17
29	Шепеленко І.В., Немировський Я.Б., Посвятенко Е.К. «Технологія зміцнення робочої поверхні гільз циліндрів із забезпеченням їх антифрикційних властивостей» <a href="http://ttdruk.vpi.kpi.ua/article/view/266644/264987">http://ttdruk.vpi.kpi.ua/article/view/266644/264987</a>	Збірник наукових праць «Технологія і техніка друкарства», №1 (75), 2022.	29/36	8
30	Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін, Ю.Б. Євсейчик «Визначення раціонального радіального зазору в шестеренному насосі гідросистем автотракторної техніки» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/5(36)_II/13.pdf">http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/5(36)_II/13.pdf</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	86/96	10

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
31	М.М. Студент, І.М. Погрелюк, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р. Загорожна, В.І. Топчій «Підвищення абразивної зносостійкості алюмінієвих ливарних сплавів Al-Si АК-9 та АК-12 плазмо-електролітною обробкою» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/5(36)_II/13.pdf">http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/5(36)_II/13.pdf</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	58/63	6
32	С.В. Лисенко «Вплив трибологічної ефективності функціонування ресурсовизначальних спряжень деталей трансмісії на експлуатаційну надійність транспортних машин» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Lysenko.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Lysenko.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	213/224	11
33	А.В.Гриньків «Можливості логістичних моделей вибору комплексу технічних впливів на забезпечення працездатності транспортних машин» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Grinkiv.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Grinkiv.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	225/239	15
34	В.В. Аулін «Тектологічний підхід формування логістичних систем на транспортних і виробничих підприємствах» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Aulin.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Aulin.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	313/324	11
35	Д.В. Голуб «Теоретична модель транспортної системи як сукупності взаємодіючих і взаємоперетворюючих елементів та підсистем» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Holub.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/36_II/36_II_Holub.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36), ч. II. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	324/334	10
36	А.В. Рутковський, С.І. Маркович, С.С. Михайлюта (асп.) «Дослідження напружено-деформованого стану іонноазотованих зразків із покриттям в умовах ізотермічної та термоциклічної повзучості методом кінцево-елементного аналізу» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/6(37)_I/3.pdf">http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/6(37)_I/3.pdf</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	3/9	7

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
37	М.М. Студент, С.І. Мар-кович, В.М. Гвоздецький, Х.Р.Задорожна, Я.Я. Сірак, Т.М. Кравчишин «Зносостійкі покриття на алюмінієвих сплавах» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/6(37)_I/5.pdf">http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/6(37)_I/5.pdf</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	16/23	8
38	Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін, Ю.Б. Євсейчик. «Особливості утворення радіального зазору в шестеренних насосах гідросистем автотракторної техніки» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/6(37)_I/6.pdf">http://mapiea.kntu.kr.ua/pdf/6(37)_I/6.pdf</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	23/29	6
39	В.В. Аулін, А.В. Гриньків, О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Є.С. Муранов, Д.І. Крутоус «Підвищення довговічності трибоспрямих застосуванням полімерних композиційних матеріалів» <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/37_I.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/archiv/e/37_I.html</a>	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 6(37), ч.І. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. (категорія Б)	143/156	13
40	Кравченко В.І., Голокоз М.С., Ковальчук Н.В. «Дослідження ефективності реконструкції системи водопостачання міста Кропивницького» <a href="http://www.ksau.kherson.ua/files/konferencii/2022/11/conf-20221117_mat_gidro.pdf">http://www.ksau.kherson.ua/files/konferencii/2022/11/conf-20221117_mat_gidro.pdf</a>	Збірник наукових праць «Гідротехнічне будівництво: минуле, сьогодення, майбутнє». Вип. 5. – Херсон: ХДАЕУ, 2022. (категорія Б)	44/48	5
<b>ПУБЛІКАЦІЇ ІНШІ, МАТЕРІАЛИ ТА ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЙ, ЗВІТИ З НДР, АВТОРЕФЕРАТИ, ДИСЕРТАЦІЇ</b>				
<b>Весна 2022</b>				
41	Аулін В.В., Чернай А.Є., Гриньків А.В. «Роль еквідистантності спряжень деталей машин в їх припрацюванні» <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf</a>	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022.	123/127	5
42	Аулін В.В., Гриньків А.В., Головатий А.О. «Інформаційно-логістичний підхід забезпечення належного технічного рівня мобільної сільськогосподарської техніки» <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf</a>	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022.	116/119	4

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
43	Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Лівіцький О.М. «Підвищення довговічності рухомих спряжень систем і агрегатів сільськогосподарських машин полімерними композитними матеріалами з високомодульними наповнювачами» <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf</a>	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022.	119/123	5
44	Аулін В.В., Лівіцький О.М., Гриньків А.В. «Елементно-модульна система технічного обслуговування сільськогосподарської техніки» <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf</a>	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022.	112/116	5
45	Аулін В.В. «Використання теорії сенситивів для оцінки показників надійності машин і механізмів» <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/programa_2022_kch.23.02.pdf</a>	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лют. 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022.	23/26	4
46	Голуб Д.В. «Порівняльний аналіз оцінки надійності і ефективності технічних та транспортних систем» <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files">https://nubip.edu.ua/sites/default/files</a>	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції "Крамаровські читання" 24-25 лютого 2022 р., м. Київ / НУБіП. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022.	38/41	4
47	Аулін В.В., Голуб Д.В., Замуренко А.С. «Аналіз впливу резервування з ковзаючим резервом на надійність транспортної системи» <a href="http://https://atmconf.vntu.edu.ua/materyaly.html">http://https://atmconf.vntu.edu.ua/materyaly.html</a> .	Матеріали Х Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 14-15 квітня 2022 року. – Вінниця: ВНТУ, 2022.	12/14	3
48	В.В. Аулін, О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Є.С. Муранов «До питання транспортування знищеної або пошкодженої військової техніки російської федерації з території сільгоспугідь» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	157/161	5
49	В.В. Аулін, С.В. Лисенко, А.В. Гриньків, О.В. Кузик, В.А. Побива (ст. гр. ТГ-21СК3) «Вплив конфігура-	Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і	163/164	2

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
	цій мікронерівностей на контактну температуру зони тертя рухомих трибоспряжень деталей з полімеро-композитних матеріалів» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.		
50	А.В. Гриньків, В.В. Аулін, А.О. Головатий (асп.), О.М. Лівіцький, В.О. Дяченко (асп.), Є.С. Галінський (маг. гр. ТТ-21М) «Технічна діагностика транспортних машин як основа стану кіберфізичної системи» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	165/169	5
51	С.В. Лисенко, В.В. Аулін, А.Є. Чернай (асп.), Д.В. Голуб, І.П. Лукашук (маг. гр. ТТ-21М) «Вплив модифікування моторної та трансмісійної оливи композиційними добавками на підвищення ресурсу транспортних машин» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	170/172	3
52	А.В. Гриньків «Елементно-модульний метод системи технічного сервісу транспортних машин» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	173/176	4
53	В.В. Аулін, Д.В. Голуб, С.В. Лисенко, А.С. Замуренко, Н.О. Рябцев (ст. гр. ТТ-20), О.О. Ганчар (маг. гр. ТТ-21М) «Моделювання ефективності та надійності транспортних операцій» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	177/180	4
54	А.В. Гриньків, С.В. Лисенко, О.В. Богдан (ст. гр. ТТ-20СК3), А.О. Манолій (ст. гр. ТТ-20СК3), І.С. Головченко (маг. гр. ТТ-21М) «Ентропійний підхід у визначенні ефективності і надійності транспортних систем та	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	181/183	3

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
	транспортних засобів» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>			
55	І.В. Шепеленко, Е.К. Посвятенко «Створення нових методів інженерії поверхні деталей машин і механізмів» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	135/136	2
56	А.В. Рутковский, С.І. Маркович, С.С. Михайлюта (асп.) «Аналіз напружено-деформованого стану іонно-азотованих зразків із покриттям в умовах ізотермічної та термоциклічної повзучості» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	137/140	4
57	М.М. Студент, І.М. Погрелюк, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р.Задорожна, В.І. Топчій «Вплив плазмо-електролітної обробки алюмінієвих ливарних сплавів АК9 та АК12 на їх абразивну зносостійкість» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	141/145	5
58	В.О. Дубовик, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов «Підвищення довговічності гільз циліндрів ДВЗ формуванням регулярного мікрорельєфу у відповідності до їх напружено-деформованого стану» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	149/150	2
59	М.В. Красота, І.В. Шепеленко, Р.А. Осін «Огляд методів діагностування форсунок бензинових двигунів» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	151/153	3
60	М.В. Красота, І.В. Шепеленко, Р.А. Осін «Діагностичні ознаки несправностей механічних	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і	154/156	3



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
	коробок передач та їх акустичні прояви» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.		
61	В.М. Лопата, М.В. Головащук, Є.К. Солових, С.О. Магопець, С.Є. Катеринич «Відновлення і зміцнення розподільних валів двигунів» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	64/67	4
62	І.В. Смирнов, О.В. Лопата, Л.А. Лопата, В.М. Кулижський, А.Є. Солових «Підвищення ресурсу деталей засобів транспорту комбінованою технологією відновлення» <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Materialy-2022.pdf</a>	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", 13-15 квітня 2022 р. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	68/71	4
63	Шепеленко І.В., Артюхов А.М. «Ефективність використання фінішної антифризційної безабразивної обробки деталей мобільної сільськогосподарської техніки» <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u349/zbirnik_tez_zhito_mir_2022_1653410343_0.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u349/zbirnik_tez_zhito_mir_2022_1653410343_0.pdf</a>	Збірник тез VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь» (06 квітня 2022 р.). – Житомир: ЖАФК, 2022.	6/8	3
64	Шепеленко І.В., Красота М.В. «Сучасні технології реновації деталей автомобільного транспорту» <a href="http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9115/1/253.%20Kolesnikov%20V.O..pdf">http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9115/1/253.%20Kolesnikov%20V.O..pdf</a>	Матеріали X міжнародної науково-технічної інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту» (14-15 квітня 2022 р.), Вінниця: ВНТУ, 2022.	325/328	4
65	Шепеленко І.В., Гуцул В.І., Магопець М.С. (ст. гр. АТ-18) «Особливості розрахунку напружено-деформованого стану антифрикційних покриттів» <a href="https://drive.google.com/file/d/1SMvFI3vGgJvpSCjWokzHut1dNrFuuGcR/view">https://drive.google.com/file/d/1SMvFI3vGgJvpSCjWokzHut1dNrFuuGcR/view</a>	Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС - 2022)», 26–27 травня 2022 р.: у 2-х т. – Чернігів, 2022. – Т.1.	104/105	2
66	Шепеленко І.В., Магопець М.С. (ст. гр. АТ-18) «Метод інженерії поверхні на основі деформуючого протягування» (є наявний авторський електронний примірник, але на сайті організатора матеріали поки не розміщені)	Матеріали Міжнародної молодіжної науково-технічної конференції «Молода наука - роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування», 20 червня 2022 р. – Краматорськ, 2022	76/78	3

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
67	Посвятенко Е.К., Немировський Я.Б., Шепеленко І.В. «Інженерія камер згорання твердопаливних некеро-ваних ракет» <i>(є наявний авторський електронний примірник, але на сайті організатора матеріали поки не розміщені)</i>	Матеріали 22-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія поверхні та реновація виробів». 15–16 червня 2022 р. – Київ: АТМ України, 2022.	100/101	2
68	Красота М.В., Осін Р.А., Шепеленко І.В. «Підвищення ефективності діагностування агрегатів трансмісії віброакустичними методами» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/zbirnyki/2022/nau-vir.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/zbirnyki/2022/nau-vir.pdf</a>	Збірник тез доповідей ЛІІ наукової конференції викладачів, аспірантів та співробітників Центральноукраїнського національного технічного університету. – Кропивницький: ЦНТУ, 13 травня 2022 р.	166/167	2
<b>Осінь 2022</b>				
69	Михайло Красота, Ігор Арутюнян (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Аналіз типових несправностей гальмівних пневматичних систем автомобілів» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	169/170	2
70	Михайло Красота, Руслан Осін, Ярослав Денисенко (маг. гр. АТ22М) «Аналіз радіочастотної ідентифікації об'єктів на транспорті» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	170/172	3
71	Руслан Осін, Михайло Красота, Владислав Іваненко (маг. гр. АІ(ТС)-21М (1,4)) «Методи діагностування систем живлення дизельних двигунів» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	172/174	3
72	Руслан Осін, Михайло Красота, Дмитро Костюк (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Зміцнення поверхонь алюмінієвих деталей мікродуговим окисдуванням» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	174/176	3



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
73	Михайло Красота, Руслан Осін, Ярослав Стародумов (маг. гр. АТ22М) «Огляд методів ідентифікації об'єктів на транспорті» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	176/178	3
74	Михайло Красота, Олександр Чернобай (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Аналіз технологій та матеріалів для захисту поршнів автомобільних ДВЗ» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	178/180	3
75	Михайло Красота, Руслан Осін, Олег Шарата (маг. гр. АТ22М) «Діагностичні функції системи керування двигуном автомобіля» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	180/182	3
76	Анатолій Рутковский, Сергій Маркович, Сергій Михайлюта (асп). «Автоматизація технологічного процесу вакуумного азотування поршнів в пульсуючому пучку плазми» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	160/163	4
77	Viktor Aulin, Andriy Hrynkiv, Serhii Lysenko «The effectiveness of the cyber-physical system of maintenance and repair of mobile equipment with forecasting elements» <a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf">http://www.kntu.kr.ua/doc/science/zahody/vikl/2022/10-tez.pdf</a>	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022. – 243 с.	182/183	2
78	С.І. Маркович, О.В. Бевз, Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш (маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Дослідження процесу та технологія нанесення багатошарових композиційних покриттів для відновлюван-	Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року	-/-	6

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
	<p>ня важкоавантажених деталей автомобілів з значним рівнем зношування»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>			
79	<p>С.І. Маркович, О.В. Бевз, Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш (маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Вплив технологічних методів підготовки поверхні основи на адгезійні властивості електродугових покриттів при відновленні деталей автомобілів»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	-/-	6
80	<p>М.М. Студент, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р. Задорожна, Я.Я. Сірак, Т.М. Кравчишин «Дослідження впливу технологічних методів обробки на абразивну зносостійкість деталей автомобілів з алюмінієвих сплавів»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	-/-	6
81	<p>Аулін В.В., Галінський Є.С. (ст. гр. ТТ-21М), Рожко Н.Я., Сташків А.П. (ст. гр. МНс-31) «Дослідження організації доставки меблів, витратних матеріалів та сировини на замовлення населенню м. Кропивницький з використанням різних маршрутів»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	70/83	13
82	<p>Аулін В.В., Головченко І.С. (маг. гр. ТТ-21М), Дзюра В.О., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41) «Транспортом за технологією тайм-слотування»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	84/95	12
83	<p>Лисенко С.В., Гриньків А.В., Гончар О.О. (маг. гр. ТТ-21М), Надточій А.І. (маг. гр. ТТ-22МБ), Плекан У.М., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41) «Надійність та ефективність доставки сільськогосподарської продукції в торгів-</p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	96/116	21

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
	<p>льну мережу від агропромислового виробництва»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>			
84	<p>Аулін В.В., Івасишена В.В. (маг. гр. ТТ-21Мз), Бабій М.В., Миколук Ю.М. (ст. гр. МНм-52) «Формування логістичної моделі транспортування сільськогосподарської продукції на агропромисловому виробництві»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	117/127	10
85	<p>Аулін В.В., Лисенко С.В., Литвинчук А.О. (маг. гр. АТ-21М), Чаплигін С.Г. (маг. гр. ТТ-22МБ), Ляшук О.Л., Матвійв С.І. (ст. гр. МАМ-51) «Синтез та оптимізація складу композиційної добавки до моторної оливи для покращенням фізико-хімічних характеристик моторної оливи»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	128/147	19
86	<p>Аулін В.В., Лисенко С.В., Голуб Д.В., Лукашук І.П. (маг. гр. ТТ-21М), Побива В.А. (ст. гр. ТТ-21СК3), Невко Б.Р., Олексюк А.В. (ст. гр. МНм-51) «Розроблення комплексу заходів щодо підвищення привабливості міської пасажирської мережі»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	148/169	21
87	<p>Аулін В.В., Голуб Д.В., Гриньків А.В., Маркушин А.О. (маг. гр. ТТ-21М), Цьон О.П., Герила М.С. (ст. гр. МАМ-52) «Урахування екологічного фактору при оптимізації на маршрутах транспортної мережі»  <a href="http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf">http://erm.kntu.kr.ua/files/Sb_2022.pdf</a></p>	<p>Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року</p>	170/199	29
88	<p>Аулін В.В. «Підходи та методи розв'язання проблеми підвищення надійності мобільності мобільної сільськогосподарської техніки»  <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890">https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890</a></p>	<p>Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А.</p>	57/57	1

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
89	Гриньків А.В., Аулін В.В. «Елементно-модульна система технічного обслуговування і ремонту мобільної сільськогосподарської техніки» <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890">https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890</a>	Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А.	103/104	2
90	Лисенко С.В., Аулін В.В. «Підвищення ресурсу силових агрегатів та термінів використання моторної і трансмісійної олив мобільних машин геомодифікаторами» <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890">https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890</a>	Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А.	143/144	2
91	Голуб Д.В., Аулін В.В., Замуренко А.С. «Підвищення ефективності транспортно-технологічних процесів агропромислового виробництва оптимізацією функціонування парку мобільних машин» <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890">https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38890</a>	Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 29-30 вересня 2022, ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А.	169/170	2

#### 6.4 Список наукових праць, опублікованих у 2022 р. за кордоном (ЗАРУБІЖНІ ВИДАННЯ)

№ з/п	Автор, співавтори, назва друкованої продукції з посиланням на електронну версію	Назва роботи	Назва видання, міста, видавництва, номер (випуск, том), рік	Том, номер (випуск), перша/остання сторінки роботи	Опубліковано в країнах ОЕСР
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
<b>СТАТТІ</b>					
1	Oleksandr Salenko, Sergey Klimenko, Ihor Shepelenko, Mohamed Budar R.F., Eugene Onishenko, Muhaylo Molnar, Sergii Mahopets <a href="http://izvestia.tugab.bg/index.php?m=20&amp;tom=22">http://izvestia.tugab.bg/index.php?m=20&amp;tom=22</a>	Reversible engineering of diamond-abrasive tool with working layer obtained in the form of clusters	Journal of the Technical University of Gabrovo. 2022. № 64.	24/36	-
<b>МАТЕРІАЛИ ТА ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЙ</b>					
<i>Весна 2022</i>					
2	Aulin V., Derkach O, Makarenko D.,	Increasing the reliability of	X International scientific congress «Agricultural	60/62	-

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
	Muranov E., Suka- chov V., Krutous D. <a href="https://www.fnts.bg">https://www.fnts.bg</a>	agricultural robots application design plastics	machinery», 22.06 – 25.06.2022, Varna, Bulgaria ISSN 2535-0277		
3	Ковальчук Н.В., Мезенцева О.М. <a href="https://isg-konf.com/ru/trends-of-modern-science-and-practice-ru/">https://isg- konf.com/ru/trend s-of-modern- science-and- practice-ru/</a>	Водопостачання в контексті пандемії коронавірусу	V International Scientific and Practical Conference “TRENDS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE”, February 8-11 2022, Ankara, Turkey	591/594	-
<b>Осінь 2022</b>					
-	-	-	-	-	-

**6.5 Список наукових праць, які були підготовлені, прийняті редакцією до друку, але не вийшли друком у 2022 р. за кордоном (зарубіжні видання)**

№ з/п	Автор, співавтори, назва друкованої продукції з посиланням на електронну версію	Назва роботи	Назва видання, міста, видавництва, номер (випуск, том), рік	Том, номер (випуск), перша/остання сторінки роботи	Опубліковано в країнах ОЕСР
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
<b>СТАТТІ</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>МАТЕРІАЛИ ТА ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЇ</b>					
-	-	-	-	-	-

## 7. Участь у конференціях, семінарах, круглих столах та інше у 2022 р.

Назва заходу, тема доповіді, учасники	Дата проведення	Місце проведення	Кількість учасників заходу від кафедри
-1-	-2-	-3-	-4-
<b>ЗАРУБІЖНІ КОНФЕРЕНЦІЇ</b>			
<b>Весна 2022</b>			
V International Scientific and Practisal Conference "TRENDS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE", February 8-11 2022, Ankara, Turkey	8-11 лютого 2022 р.	Анкара, Туреччина	
<i>1. Ковальчук Н., Мезенцева О. «Водопостачання в контексті пандемії коронавірусу».</i>			
Advances in Design, Simulation and Manufacturing V. DSMIE 2022.	07 – 10 June 2022	Poznan, Poland	3
<i>1. Shepelenko I., Nemyrovskiy Y., Chernovol M., Kyrychenko A., Vasylenko I. «Deformation Zone Scheme Clarification During Deforming Broaching».</i>			
X International scientific congress «Agricultural machinery», ISSN 2535-0277	22.06 – 25.06. 2022 р.	Varna, Bulgaria	1
<i>1. Aulin V., Derkach O, Makarenko D., Muranov E., Sukachov V., Krutous D. «Increasing the reliability of agricultural robots application design plastics».</i>			
New Technologies, Development and Application V. NT 2022.	23 – 25 June 2022	Sarajevo, Bosnia and Herzegovina	3
<i>1. Nemyrovskiy Y., Shepelenko I., Solovykh E., Bevz O., Leshchenko S. «Studying the Mechanics of Low-Plastic Materials Surface Layer Processed by Deforming Broaching».</i>			
<b>Осінь 2022</b>			
<b>МІЖНАРОДНІ КОНФЕРЕНЦІЇ</b>			
<b>Весна 2022</b>			
IX Міжнародна науково-технічна конференція «Крамаровські читання»	24-25 лютого 2022 р.	Київ : НУБіП	4
<i>1. Аулін В.В., Чернай А.Є. (асп.), Гриньків А.В. «Роль еквідистантності спряжень деталей машин в їх припрацюванні».</i>			
<i>2. Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Лівіцький О.М. «Підвищення довговічності рухомих спряжень систем і агрегатів сільськогосподарських машин полімерними композитними матеріалами з високомодульними наповнювачами».</i>			
<i>3. Аулін В.В., Гриньків А.В., Головатий А.О. (асп.) «Інформаційно-логістичний підхід забезпечення належного технічного рівня мобільної сільськогосподарської техніки».</i>			
<i>4. Аулін В.В., Лівіцький О.М., Гриньків А.В. «Елементно-модульна система технічного обслуговування сільськогосподарської техніки».</i>			
<i>5. Аулін В.В. «Використання теорії сенситивів для оцінки показників надійності машин і механізмів».</i>			
<i>6. Голуб Д.В. «Порівняльний аналіз оцінки надійності і ефективності технічних та транспортних систем».</i>			
IV Міжнародна науково-практична конференція «Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем»	13-15 квітня 2022 року	м. Кропивницький, ЦНТУ	29
<i>1. В.М. Лопата, М.В. Головацук, Є.К. Солових, С.О. Магопєць, С.Є. Катеринич «Відновлення і зміцнення розподільних валів двигунів».</i>			

-1-	-2-	-3-	-4-
<p>2. І.В. Смирнов, О.В. Лопата, Л.А. Лопата, В.М. Кулижський, А.Є. Солових «Підвищення ресурсу деталей засобів транспорту комбінованою технологією відновлення».</p> <p>3. І.В. Шепеленко, Е.К. Посвятенко «Створення нових методів інженерії поверхні деталей машин і механізмів».</p> <p>4. А.В. Рутковский, С.І. Маркович, С.С. Михайлюта (асп.) «Аналіз напружено-деформованого стану іонноазотованих зразків із покриттям в умовах ізотермічної та термоциклічної повзучості».</p> <p>5. М.М. Студент, І.М. Погрелюк, С.І. Маркович, В.М.Гвоздецький, Х.Р.Задорожна, В.І. Топчий «Вплив плазмо-електролітної обробки алюмінієвих ливарних сплавів АК9 та АК12 на їх абразивну зносостійкість».</p> <p>6. В.О. Дубовик, Ю.А. Невдаха, В.В. Пукалов «Підвищення довговічності гільз циліндрів ДВЗ формуванням регулярного мікрорельєфу у відповідності до їх напружено-деформованого стану».</p> <p>7. М.В. Красота, І.В. Шепеленко, Р.А. Осін «Огляд методів діагностування форсунок бензинових двигунів».</p> <p>8. М.В. Красота, І.В. Шепеленко, Р.А. Осін «Діагностичні ознаки несправностей механічних коробок передач та їх акустичні прояви».</p> <p>9. В.В. Аулін, О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Є.С. Муранов «До питання транспортування знищеної або пошкодженої військової техніки російської федерації з території сільгоспугідь».</p> <p>10. В.В. Аулін, С.В. Лисенко, А.В. Гриньків, О.В. Кузик, В.А. Побива (ст. гр. ТТ-21СК3) «Вплив конфігурацій мікронерівностей на контактну температуру зони тертя рухомих трибоспрямлень деталей з полімерокомпозитних матеріалів».</p> <p>11. А.В. Гриньків, В.В. Аулін, А.О. Головатий (асп.), О.М. Лівіцький, В.О. Дяченко (асп.), Є.С. Галінський (маг. гр. ТТ-21М) «Технічна діагностика транспортних машин як основа стану кіберфізичної системи».</p> <p>12. С.В. Лисенко, В.В. Аулін, А.Є. Чернай (асп.), Д.В. Голуб, І.П. Лукашук (маг. гр. ТТ-21М) «Вплив модифікування моторної та трансмісійної оливи композиційними добавками на підвищення ресурсу транспортних машин».</p> <p>13. А.В. Гриньків «Елементно-модульний метод системи технічного сервісу транспортних машин».</p> <p>14. В.В. Аулін, Д.В. Голуб, С.В. Лисенко, А.С. Замуренко, Н.О. Рябцев (ст. гр. ТТ-20), О.О. Ганчар (маг. гр. ТТ-21М) «Моделювання ефективності та надійності транспортних операцій».</p> <p>15. А.В. Гриньків, С.В. Лисенко, О.В. Богдан (ст. гр. ТТ-20СК3), А.О. Манолій (ст. гр. ТТ-20СК3), І.С. Головченко (маг. гр. ТТ-21М) «Ентропійний підхід у визначенні ефективності і надійності транспортних систем та транспортних засобів».</p> <p>16. С.О. Магопець, М.С. Магопець (ст. гр. АТ-18) «Дослідження шляхів підвищення експлуатаційної надійності роботизованих коробок передач трансмісії легкових автомобілів».</p> <p>17. М.С. Магопець (ст. гр. АТ-18) «Забезпечення надійності дизельних двигунів з наддувом при їх переведенні на газове паливо».</p> <p>18. С.О. Магопець, В.В. Андрєєв (маг. гр. АТ-20М) «Забезпечення ефективності знешкодження шкідливих речовин у відпрацьованих газах автомобільних ДВЗ в експлуатаційних умовах».</p> <p>19. В.В. Аулін «Сучасні тенденції і методи підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем».</p> <p>20. А.В. Гриньків «Кіберфізичні та логістичні основи підвищення ефективності та надійності систем технічного сервісу сільськогосподарських та транспортних машин».</p> <p>21. С.В. Лисенко «Трибологічна ефективність та надійність транспортних машин».</p> <p>22. Д.В. Голуб «Методологічні та теоретичні основи підвищення ефективності і надійності транспортних систем (на прикладі транспортної системи Кіровоградської області)».</p>			
<p>X Міжнародна науково-технічна інтернет-конференція «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту»</p>	<p>14 – 15 квітня 2022 р.</p>	<p>м. Вінниця, ВНТУ</p>	<p>2</p>
<p>1. Шепеленко І.В., Красота М.В. «Сучасні технології реновації деталей автомобільного транспорту».</p>			

-1-	-2-	-3-	-4-
XII Міжнародна науково-практична конференція «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС - 2022)»	26 – 27 травня 2022 р.	м. Чернігів	1
<i>1. Шепеленко І.В., Гуцул В.І., Магонець М.С. (ст. гр. АТ-18) «Особливості розрахунку напружено-деформованого стану антифрикційних покриттів».</i>			
Міжнародна молодіжна науково-технічна конференції «Молода наука - роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування»	20 червня 2022 р.	м. Краматорськ	1
<i>1. Магонець М.С. (ст. гр. АТ-18), Шепеленко І.В. «Метод інженерії поверхні на основі деформуючого протягування».</i>			
<b>Осінь 2022</b>			
Міжнародна науково-практична конференція «Grabchenko's International Conference on Advanced Manufacturing Processes (InterPartner –2022)»	06 – 09 вересня 2022 р.	м. Одеса, НУ «Одеська політехніка»	3
<i>1. Shepelenko I., Nemyrovskiy Y., Mahopets S., Lizunkov O., Osin R. «Features of Deformation Mechanics in the Deformation Zone During Deforming Broaching of Cast Iron Workpieces».</i>			
Міжнародна науково-теоретична конференція «Моделювання і комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні: теорія, практика та інновації»	29 – 30 вересня 2022 р.	м. Львів, НУ «Львівська політехніка»	1
<i>1. Пермяков О.А, Немировський Я.Б., Посвятенко Е.К., Шепеленко І.В. «Методологія технологічного проектування при відновленні деталей».</i>			
Міжнародна науково-практична конференція «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики»	29 – 30 вересня 2022 р.	ТНТУ ім. І. Пулюя. м. Тернопіль	5
<i>1. Аулін В.В. «Підходи та методи розв'язання проблеми підвищення надійності мобільності мобільної сільськогосподарської техніки».</i> <i>2. Гриньків А.В., Аулін В.В. «Елементно-модульна система технічного обслуговування і ремонту мобільної сільськогосподарської техніки».</i> <i>3. Лисенко С.В., Аулін В.В. «Підвищення ресурсу силових агрегатів та термінів використання моторної і трансмісійної оливи мобільних машин геомодифікаторами».</i> <i>4. Голуб Д.В., Аулін В.В., Замуренко А.С. «Підвищення ефективності транспортно-технологічних процесів агропромислового виробництва оптимізацією функціонування парку мобільних машин».</i>			
Міжнародна науково-технічна конференція «Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022)»	10 - 11 листопада 2022 р.	Кропивницький, ЦНТУ	11
<i>1. Михайло Красота, Ігор Арутюнян (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Аналіз типових несправностей гальмівних пневматичних систем автомобілів».</i> <i>2. Михайло Красота, Руслан Осін, Ярослав Денисенко (маг. гр. АТ22М) «Аналіз радіочастотної ідентифікації об'єктів на транспорті».</i> <i>3. Руслан Осін, Михайло Красота, Владислав Іваненко (маг. гр. АІ(ТС)-21М (1,4)) «Методи діагностування систем живлення дизельних двигунів».</i> <i>4. Руслан Осін, Михайло Красота, Дмитро Костюк (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Зміцнення поверхонь алюмінієвих деталей мікродуговим окислюванням».</i>			



-1-	-2-	-3-	-4-
<p>5. Михайло Красота, Руслан Осін, Ярослав Стародумов (маг. гр. АТ22М) «Огляд методів ідентифікації об'єктів на транспорті».</p> <p>6. Михайло Красота, Олександр Чернобай (маг. гр. АТ21М(1,4)) «Аналіз технологій та матеріалів для захисту поршинів автомобільних ДВЗ».</p> <p>7. Анатолій Рутковский, Сергій Маркович, Сергій Михайлюта (асп). «Автоматизація технологічного процесу вакуумного азотування поршинів в пульсуючому пучку плазми».</p> <p>8. Viktor Aulin, Andriy Hrynkiv, Serhii Lysenko «The effectiveness of the cyber-physical system of maintenance and repair of mobile equipment with forecasting elements».</p> <p>9. Віктор Аулін, Андрій Гриньків, Сергій Лисенко, Анджей Здуняк «Ефективність кіберфізичної системи технічного обслуговування і ремонту мобільної техніки з елементами прогнозування».</p> <p>10. Віктор Аулін, Андрій Гриньків, Денис Дьяченко, Марчін Кічінський «Інструментальне середовище інформаційних технологій на транспорті».</p> <p>11. Віктор Аулін, Дмитро Голуб, Артем Замуренко, Олегас Прентковскис «Мехатронні засоби автоматизації на транспорті».</p> <p>12. Віктор Аулін, Сергій Лисенко, Яценко Вадим Юрійович, Анджей Невчас «Використання елементів автоматизації при впровадженні триботехнологій та відновлення спряжень».</p>			
Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту»	17-19 листопада 2022 р.	ЦНТУ, Кропивницький	8
<p>1. С.І. Маркович, О.В. Бевз, Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш (маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Дослідження процесу та технологія нанесення багатопшарових композиційних покриттів для відновлювання важко навантажених деталей автомобілів з значним рівнем зношування».</p> <p>2. С.І. Маркович, О.В. Бевз, Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш (маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Вплив технологічних методів підготовки поверхні основи на адгезійні властивості електродугових покриттів при відновленні деталей автомобілів».</p> <p>3. М.М. Студент, С.І. Маркович, В.М. Гвоздецький, Х.Р.Задорожна, Я.Я. Сірак, Т.М. Кравчишин «Дослідження впливу технологічних методів обробки на абразивну зносостійкість деталей автомобілів з алюмінієвих сплавів».</p> <p>4. Аулін В.В., Галінський Є.С. (маг. гр. ТТ-21М), Рожко Н.Я., Сташків А.П. (ст. гр. МНс-31) «Дослідження організації доставки меблів, витратних матеріалів та сировини на замовлення населенню м. Кропивницький з використанням різних маршрутів».</p> <p>5. Аулін В.В., Головченко І.С. (маг. гр. ТТ-21М), Дзюра В.О., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41) «Транспортом за технологією тайм-слотування».</p> <p>6. Лисенко С.В., Гриньків А.В., Гончар О.О. (маг. гр. ТТ-21М), Надточій А.І. (маг. гр. ТТ-22МБ), Плекан У.М., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41) «Надійність та ефективність доставки сільськогосподарської продукції в торгівельну мережу від агропромислового виробництва».</p> <p>7. Аулін В.В., Івасишена В.В. (маг. гр. ТТ-21МЗ), Бабій М.В., Миколюк Ю.М. (маг. гр. МНм-52) «Формування логістичної моделі транспортування сільськогосподарської продукції на агропромислового виробництві».</p> <p>8. Аулін В.В., Лисенко С.В., Литвинчук А.О. (маг. гр. АТ-21М), Чаплигін С.Г. (маг. гр. ТТ-22МБ), Ляшук О.Л., Матвійв С.І. (маг. гр. МАМ-51) «Синтез та оптимізація складу композиційної добавки до моторної оливи для покращенням фізико-хімічних характеристик моторної оливи».</p> <p>9. Аулін В.В., Лисенко С.В., Голуб Д.В., Лукашук І.П. (маг. гр. ТТ-21М), Побива В.А. (ст. гр. ТТ-21СКЗ), Невко Б.Р., Олексюк А.В. (маг. гр. МНм-51) «Розроблення комплексу заходів щодо підвищення привабливості міської пасажирської мережі».</p> <p>10. Аулін В.В., Голуб Д.В., Гриньків А.В., Маркушин А.О. (маг. гр. ТТ-21М), Цьон О.П., Герила М.С. (ст. гр. МАМ-52) «Урахування екологічного фактору при оптимізації на маршрутах транспортної мережі».</p> <p>11. Магопєць С.О., Димура О.М. (маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Вплив конструктивних особливос-</p>			

-1-	-2-	-3-	-4-
тей та технічного стану гальмівних систем легкових автомобілів на показники ефективності їх гальмування».			
12. Магопець С.О., Терешко Є.М. (маг. гр. АТ-21М (1,4)) «Оцінка впливу зниження ефективних показників ДВЗ легкових автомобілів на зміну їх динамічних властивостей в експлуатаційних умовах».			
13. Магопець С.О., Магопець М.С. (маг. гр. АТ-22М1) «Перспективи застосування задніх підвісок автомобілів категорії М1 із системами активної зміни кутів відведення коліс».			
V Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених «Гідротехнічне будівництво: минуле, сьогодення, майбутнє»	28-29 жовтня 2022 р.	Херсонський державний аграрно-економічний університет	1
1. Кравченко В.І., Голокоз М.С., Ковальчук Н.В. «Дослідження ефективності реконструкції системи водопостачання міста Кропивницького».			
<b>ВСЕУКРАЇНСЬКІ КОНФЕРЕНЦІЇ</b>			
<b>Весна 2022</b>			
VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь»	06 квітня 2022 р.	м. Житомир, ЖАФК	1
1. Шепеленко І.В., Артюхов А.М. «Ефективність використання фінішної антифрикційної безабразивної обробки деталей мобільної сільськогосподарської техніки».			
<b>Осінь 2022</b>			
-	-	-	-
<b>ІНШЕ (конференції, семінари, круглі столи)</b>			
<b>Весна 2022</b>			
LIII наукова конференція викладачів, аспірантів та співробітників Центральноукраїнського національного технічного університету	12 травня 2022 року	Кропивницький: ЦНТУ	28
1. Доц. С. Магопець «Порівняльна оцінка ефективності організації робочих процесів двигунів з наддувом при використанні різних типів багатотурбінних систем нагнітання повітря: bi-turbo» та «twin-turbo»».			
2. Доц. С. Магопець «Аналіз динаміки зміни показників рівня ДТП в Кіровоградській області за 2019-2021 роки».			
3. Проф. М. Черновол, проф. Є. Солових «Методологічні основи відновлення та зміцнення деталей машин покриттями».			
4. Проф. І. Шепеленко «Дослідження ресурсу пластичності малопластичних матеріалів».			
5. Доц. І. Василенко «Забезпечення надійності сільськогосподарської та автомобільної техніки в умовах війни».			
6. Викл. О. Мезенцева «Застосування запалювальних речовин у якості хімічної зброї країнами світу під час воєнних дій та заходи захисту від них».			
7. Доц. О. Бевз «Особливості охорони праці в агропромисловому виробництві».			
8. Доц. О. Бевз «Перспективи впровадження системи точного землеробства в господарствах Кіровоградської області».			
9. Доц. М. Красота, доц. Р. Осін, проф. І. Шепеленко «Підвищення ефективності діагностування агрегатів трансмісії віброакустичними методами».			
10. Проф. Ю. Кулешков, доц. Т. Руденко, доц. М. Красота, доц. Ю. Євсейчик «Визначення раціонального радіусу зазору в шестеренних насосах».			
11. Доц. В. Дубовик «Логістичні аспекти управління роботою транспорту в умовах кризових ситуацій».			
12. Доц. А. Тихий, проф. В. Аулін «Трибофізичні основи підвищення надійності та ефективності функціонування робочих органів ґрунтообробних машин».			

-1-	-2-	-3-	-4-
<p>13. Ст. викл. А. Гриньків, проф. В. Аулін «Кіберфізичні та логістичні основи створення та функціонування надійних та ефективних систем технічного сервісу машин».</p> <p>14. Доц. С. Лисенко, проф. В. Аулін «Наукові основи забезпечення експлуатаційної надійності транспортних машин підвищенням трибологічної ефективності спряжень деталей».</p> <p>15. Доц. Д. Голуб, проф. В. Аулін «Надійність та ефективність транспортних систем».</p> <p>16. Доц. О. Кузик, проф. В. Аулін «Трибофізичне матеріалознавство зон тертя спряжень деталей машин».</p> <p>17. Проф. В. Аулін, доц. Д. Великодний «Логістичні основи підвищення надійності і ефективності транспортних систем у сільськогосподарському виробництві».</p> <p>18. Проф. В. Аулін, ст. викл. А. Гриньків, асп. А. Головатий «Логістико-інформаційний підхід підвищення ефективного використання засобів виробництва на машинобудівних підприємствах».</p> <p>19. Проф. В. Аулін, ст. викл. А. Гриньків, асп. А. Чернай «Створення еквідистантних поверхонь спряжених деталей – ефективний метод технології їх припрацювання».</p> <p>20. Доц. С. Лисенко, доц. Д. Голуб, асп. А. Замуренко «Підвищення ефективності агропромислового виробництва на основі транспортно-логістичного підходу».</p> <p>21. Проф. В. Аулін, доц. С. Лисенко, ст. викл. А. Гриньків «Трибофізичне обґрунтування підвищення технічного стану машин, спряження деталей яких виготовлені з ПКМ з високомодульними наповнювачами».</p>			
<p>LVI наукова On-Line конференція студентів та магістрантів Центральноукраїнського національного технічного університету</p>	<p>12 травня 2022 року</p>	<p>Кропивницький: ЦНТУ</p>	<p>39</p>
<p>1. В. Андрєєв (маг. гр. АТ-20М), доц. С. Магопець «Дослідження ефективності роботи двигунів на бензині із підвищеним вмістом ферроцену».</p> <p>2. М. Магопець (ст. гр. АТ-18), доц. С. Магопець «Порівняльна оцінка експлуатаційної надійності атмосферних ДВЗ та двигунів з наддувом».</p> <p>3. М. Магопець (ст. гр. АТ-18), доц. С. Магопець «Роботизовані коробки передач: сучасний стан та перспективи розвитку».</p> <p>4. В. Пастух (ст. гр. АТ-19), доц. С. Магопець «Перспективні концепції, технології та матеріали у виробництві кузовів легкових автомобілів».</p> <p>5. Д. Нургельдієва (маг. гр. АТ-20М), проф. І. Шепеленко «Шляхи підвищення довговічності автомобільних шин».</p> <p>6. В. Тук (ст. гр. АТ-19), доц. С. Маркович «Вплив підготовки основи на міцність зчеплення електродугових покриттів при відновленні гальмівних барабанів».</p> <p>7. А. Демченко (ст. гр. АТ-19), доц. С. Маркович «Технологічні особливості відновлення напіввісей автомобілів електроконтактним наварюванням».</p> <p>8. А. Веретенников (ст. гр. АТ-21СК3), проф. Є. Солових, доц. А. Солових, доц. С. Катеринич, доц. С. Магопець «Відновлення деталей мобільної сільськогосподарської техніки деякими композиційними матеріалами».</p> <p>9. М. Магопець (ст. гр. АТ-18), проф. І. Шепеленко, доц. В. Гуцул «Особливості розрахунку напружено-деформованого стану антифрикційного покриття».</p> <p>10. А. Демченко (маг. гр. АТ-21М), викл. О. Мезенцева «Наслідки застосування хімічної зброї масового ураження на початку ХХІ сторіччя».</p> <p>11. В. Сінькевич (ст. гр. АТ-18), доц. О. Бевз «Пріоритетні напрямки вдосконалення охорони праці на підприємстві».</p> <p>12. Д. Пашковський (ст. гр. АІ(ТС)19-3СК), доц. В. Дубовик «Комплектування МТА та його експлуатація з системами точного землеробства».</p> <p>13. О. Дарієнко (ст. гр. АІ(ТС)19-3СК), доц. В. Дубовик «Інформаційне забезпечення в аграрному сервісі».</p> <p>14. К. Козаков (ст. гр. АІ(ТС)19-3СК), доц. В. Дубовик «Критерії підбору енергетичного засобу при комплектуванні МТА».</p> <p>15. М. Прядун ст. гр. АІ(ТС)19-3СК, доц. В. Дубовик «Дослідження транспортних операцій методами математичного моделювання».</p>			

-1-	-2-	-3-	-4-
16. Н. Рябцев (ст. гр. ТТ-20), В. Різниченко (ст. гр. ТТ21-СК3), проф. В. Аулін, ст. викл. А. Гриньків «Підвищення надійності і ефективності транспортних систем удосконаленням роботи з клієнтурою транспортних послуг».			
17. В. Щикот (маг. гр. АІ(ТС)-20М), А. Литвинчук (маг. гр. АТ-21М), проф. В. Аулін, доц. С. Лисенко «Алгоритм та методика узгодження характеристик транспортних засобів з умовами їх функціонування».			
18. Є. Галінський (маг. гр. ТТ-21М), І. Лукашук (маг. гр. ТТ-21М), проф. В. Аулін, доц. С. Лисенко «Створення логістичних систем на транспортних і виробничих підприємств».			
19. В. Іващишина (маг. гр. ТТ-21МЗ), О. Гончар (ст. гр. ТТ-21М), проф. В. Аулін, ст. викл. А. Гриньків «Підвищення надійності та ефективності перевезень сільськогосподарської продукції».			
20. І. Голоченко (маг. гр. ТТ-21М), А. Маркушин (маг. гр. ТТ-21М), доц. Д. Голуб, ст. викл. А. Гриньків «Логістичний підхід у транспортному обслуговуванні підприємств сільськогосподарського виробництва».			
21. В. Побива (ст. гр. ТТ-21СК3), Д. Папуша (ст. гр. ТТ-21СК3), доц. С. Лисенко, проф. В. Аулін «Підвищення експлуатаційної надійності трибофізичним методом».			

## 8. Участь у виставках у 2022 р.

Статус та назва виставки (Міжнародна, Всеукраїнська, Регіональна інші)	Місце проведення	Дата проведення	Перелік експонатів, які представлялись на виставці
-	-	-	-

## 9. Винахідницька діяльність у 2022 р.

### 9.1 Подано заявок на видачу охоронних документів у 2022 р.

Назва заявки	Автори	Дата відправки або реєстрації та її номер
-1-	-2-	-3-
<b>ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
-	-	-
<b>ЗАЯВКИ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
<b>Весна 2022</b>		
1. Гідропривід піднімального механізму перекидання кузова вантажного автомобіля (1)	Кулешков Ю.В., Руденко Т.В., Красота М.В., Шепеленко І.В., Осін Р.А.	Дата відправлення 22.12.2021, внутрішній реєстраційний номер №38. Зареєстровано 03.05.2022
<b>Осінь 2022</b>		
2. Спосіб прискорених випробувань на зносостійкість гільз циліндрів (2)	Шепеленко І.В., Магопець С.О., Красота М.В., Бевз О.В., Василенко І.Ф., Осін Р.А., Катеринич С.Є.	Заявка u2022 03859, зареєстровано 14.10.2022 р.
3. Шестеренний насос автотракторної гідро-системи (2)	Кулешков Ю.В., Красота М.В., Руденко Т.В., Осін Р.А., Магопець С.О., Бевз О.В.	Реєстрація в журналі ЦНТУ заявок на винаходи у грудні 2022 р.
4. Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул (1)	Пукалов В.В., Кропивна А.В., Портнов Г.Д., Тихий А.А., Конончук С.В., Осін Р.А., Довжук С.О., Новіков В.І.	Реєстрація в журналі ЦНТУ заявок на винаходи №22 від 5.12.2022 р.
<b>АВТОРСЬКЕ ПРАВО</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
-	-	-

## 9.2 Одержано охоронних документів у 2022 р.

Назва	Автори (Власне ім'я, прізвище)	Дата та № патенту, свідоцтва про реєстрацію авторського права, або позитивного рішення
<b>ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
-	-	-
<b>ЗАЯВКИ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
<i>Весна 2022</i>		
1. Гідропривід піднімального механізму перекидання кузова вантажного автомобіля (1)	Кулешков Ю.В., Руденко Т.В., Красота М.В, Шепеленко І.В., Осін Р.А.	Патент на корисну модель №151028 (Україна) від 26.05.2022 р. Бюл. №21. Заявка № u2021 07502 заявл. 22.12.2021.
2. Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул (1) <a href="https://base.uipv.org/searchIN/V/search.php?action=viewdetails&amp;IdClaim=281185">https://base.uipv.org/searchIN/V/search.php?action=viewdetails&amp;IdClaim=281185</a>	Пукалов В.В., Яцун В.В., Невдаха Ю.А., Конончук С.В., Дубовик В.О., Ломакін В.М., Новіков В.І.	Патент на корисну модель №150775 (Україна) від 2022 р. Бюл. 15.
3. Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул (1) <a href="https://base.uipv.org/searchIN/V/search.php?action=viewdetails&amp;IdClaim=281394">https://base.uipv.org/searchIN/V/search.php?action=viewdetails&amp;IdClaim=281394</a>	Пукалов В.В., Портнов Г.Д., Дарієнко В.В., Тихий А.А., Дубовик В.О., Златопольський Ф.Й., Носик В.М.	Патент на корисну модель №150903 (Україна) від 2022 р. Бюл. 18.
<i>Осінь 2022</i>		
-	-	-
<b>АВТОРСЬКЕ ПРАВО</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
-	-	-

## 9.3 Підтримання в чинності патентів

Назва патенту	Автори (Власне ім'я, прізвище)	Дата та № патенту або позитивного рішення
<b>ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
-	-	-
<b>ЗАЯВКИ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ</b> (1-за рахунок університету; 2- за власні кошти)		
-	-	-

## 10. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями у 2022 р.

### 10.1 Тематика співробітництва із зарубіжними партнерами у 2022 р.

Країна-партнер	Установа-партнер	Тема співробітництва	Документ, в рамках якого здійснюється співробітництво, термін його дії	Практичні результати від співробітництва
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
Польща	Вища Школа Банкова (м. Познань)	Освітнє, наукове і культурне співробітництво з напрямку логістики транспортних підприємств	Укладені угоди проф. Ауліним В.В. та с.н.с. Гриньківим А.В. 23.10.2018 р. терміном на 5 років	
Польща	Вища Школа Безпеки (м. Познань)	Освітнє, наукове і культурне співробітництво з напрямку транс-портної логістики та логістики безпеки		
Польща	Підприємство "MEPROZET Koscian S.A." (м. Косцяне)	Освітня співпраця за напрямом автомобільний транспорт та матеріалознавство		

## 10.2 Зарубіжні відрядження у 2022 р.

Власне ім'я, прізвище	Країна	Термін відрядження	Документ
-	-	-	-

## 11. Наукова та науково-технічна діяльність, що здійснювалась сумісно з науковими установами Національної академії наук України та національних галузевих академій наук у 2022 р.

Д.т.н., професор Черновол М.І. є діючим членом-кореспондентом Національної академії аграрних наук та приймає активну участь у засіданнях академії.

## 12. Укладені договори з підприємствами міста та області у 2022 р. (господарчі та договори про творчу співдружність та консультування підприємств)

1. Господарчий договір про творче і наукове співробітництво (проведення всіх видів практик, стажування викладачів та наукову співпрацю) з ПрАТ КАТП «Агробудавтосервіс» м. Кропивницький (термін дії договору 2022-2023 рр.). Відповідальна особа - доц. кафедри ЕРМ Маркович С.І.

2. Господарчий договір про творче і наукове співробітництво (проведення всіх видів практик, стажування викладачів та наукову співпрацю) з ПАТ «Таксомоторний парк, м. Кропивницький. Термін дії 2020-2025 рр. Відповідальна особа - доц. кафедри ЕРМ Голуб Д.В.

3. Господарчий договір про творче і наукове співробітництво (проведення всіх видів практик, стажування викладачів та наукову співпрацю) з ПП «ОЛКС» м. Кропивницький. Термін дії 2020-2025 рр. Відповідальна особа - доц. кафедри ЕРМ Голуб Д.В.

## 13. Заходи, здійснені спільно з облдержадміністрацією та місцевими органами влади та спрямовані на підвищення рівня ефективності роботи науковців для вирішення регіональних проблем у 2022 р.

1. Проф. Аулін В.В. та доц. Голуб Д.В. протягом звітного періоду приймали участь у засіданнях робочої групи по формуванню маршрутної мережі м. Кропивницький при виконкомі Кіровоградської міської ради.

2. Проф. Аулін В.В. та доц. Голуб Д.В. протягом звітного періоду приймали участь у засіданнях комісії з безпеки дорожнього руху м. Кропивницький при виконкомі Кіровоградської міської ради.

**14. Доступ до електронних колекцій наукової періодики та баз даних провідних наукових видавництв світу (бази, в яких створені профілі викладачів, їх h - індекс, цитування)**

ПІБ	База даних	h-індекс	Індекс цитування
-1-	-2-	-3-	-4-
Черновол М.І.	<a href="http://orcid.org/0000-0003-1492-8777">http://orcid.org/0000-0003-1492-8777</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/3434046/">https://publons.com/researcher/3434046/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=oEPxghgAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=oEPxghgAAAAJ&amp;hl=uk</a>	14	633
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506620245">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506620245</a>	3	50
Аулін В.В.	<a href="http://orcid.org/0000-0003-2737-120X">http://orcid.org/0000-0003-2737-120X</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2966116/aulin-viktor/">https://publons.com/researcher/2966116/aulin-viktor/</a>	3	11
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507455462</a>	11	243
	<a href="https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333">https://app.webofknowledge.com/author/record/12486333</a>	2	6
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;authuser=1&amp;user=FhCeY60AAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;authuser=1&amp;user=FhCeY60AAAAJ</a>	19	2400
Кулешков Ю.В.	<a href="http://orcid.org/0000-0001-6492-6919">http://orcid.org/0000-0001-6492-6919</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2978677/">https://publons.com/researcher/2978677/</a>	0	0
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;amp;eid=2-s2.0-85095416682">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219775270&amp;amp;eid=2-s2.0-85095416682</a>	1	4
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=qEPYlisAAAAJ&amp;hl=ru">https://scholar.google.com.ua/citations?user=qEPYlisAAAAJ&amp;hl=ru</a>	6	111
Солових Є.К.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6561-0964">https://orcid.org/0000-0002-6561-0964</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2979131/evgen-solovikh/">https://publons.com/researcher/2979131/evgen-solovikh/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com/citations?user=ZCwA1RQAAAAJ&amp;hl=ru">https://scholar.google.com/citations?user=ZCwA1RQAAAAJ&amp;hl=ru</a>	7	165
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801406742">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801406742</a>	1	4
Шепеленко І.В.	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1251-1687">https://orcid.org/0000-0003-1251-1687</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2979923/ihor-shepelenko/">https://publons.com/researcher/2979923/ihor-shepelenko/</a>	0	0
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193848584</a>	2	15
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=xBn8tfkAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=xBn8tfkAAAAJ&amp;hl=uk</a>	6	173
Магопєць С.О.	<a href="http://orcid.org/0000-0002-1522-4555">http://orcid.org/0000-0002-1522-4555</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2982466/mahopets-sergii/">https://publons.com/researcher/2982466/mahopets-sergii/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=8dPT1iYAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=8dPT1iYAAAAJ&amp;hl=uk</a>	3	44
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217102596">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217102596</a>	1	2
Бєвз О.В.	<a href="http://orcid.org/">http://orcid.org/</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2987280/oleg-bevz/">https://publons.com/researcher/2987280/oleg-bevz/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=RWKpkTctRDsC&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=RWKpkTctRDsC&amp;hl=uk</a>	4	88
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.0000-0003-1606-2372uri?origin=resultslist&amp;authorId=57217100171&amp;">https://www.scopus.com/authid/detail.0000-0003-1606-2372uri?origin=resultslist&amp;authorId=57217100171&amp;</a>	0	0
Красота М.В.	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8791-3264">https://orcid.org/0000-0001-8791-3264</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2978667/mykhailo-krasota/">https://publons.com/researcher/2978667/mykhailo-krasota/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=rOwjUz4AAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=rOwjUz4AAAAJ&amp;hl=uk</a>	5	70
Голуб Д.В.	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4984-1161">https://orcid.org/0000-0003-4984-1161</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2979201/holub-dmytro/">https://publons.com/researcher/2979201/holub-dmytro/</a>	0	0
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209243211">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209243211</a>	4	55
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=RwrMCKEAAAAJ&amp;hl=ru">https://scholar.google.com.ua/citations?user=RwrMCKEAAAAJ&amp;hl=ru</a>	11	705
Осін Р.А.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8927-5363">https://orcid.org/0000-0002-8927-5363</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2999945/ruslan-osin/">https://publons.com/researcher/2999945/ruslan-osin/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=Qj_DR98AAAAJ&amp;hl=uk&amp;authuser=2">https://scholar.google.com.ua/citations?user=Qj_DR98AAAAJ&amp;hl=uk&amp;authuser=2</a>	2	10

-1-	-2-	-3-	-4-
Маркович С.І.	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1393-2360">https://orcid.org/0000-0003-1393-2360</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2987454//">https://publons.com/researcher/2987454//</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com/citations?hl=uk&amp;pli=1&amp;user=8R3okZMAAAJ">https://scholar.google.com/citations?hl=uk&amp;pli=1&amp;user=8R3okZMAAAJ</a>	4	55
Василенко І.Ф.	<a href="http://orcid.org/0000-0003-0973-0053">http://orcid.org/0000-0003-0973-0053</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2979330//">https://publons.com/researcher/2979330//</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com/citations?user=ujJ98HEAAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com/citations?user=ujJ98HEAAAAAJ&amp;hl=uk</a>	3	24
Дубовик В.О.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0372-1108">https://orcid.org/0000-0002-0372-1108</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2979556//">https://publons.com/researcher/2979556//</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=seMO6VsAAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=seMO6VsAAAAAJ&amp;hl=uk</a>	3	21
Катеринич С.Є.	<a href="http://orcid.org/0000-0003-3052-0747">http://orcid.org/0000-0003-3052-0747</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2979109/stanislav-katerinich/">https://publons.com/researcher/2979109/stanislav-katerinich/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com/citations?user=omdYqIYAAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1">https://scholar.google.com/citations?user=omdYqIYAAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1</a>	2	22
Руденко Т.В.	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6879-7624">https://orcid.org/0000-0001-6879-7624</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2978653/tymofii-rudenko/">https://publons.com/researcher/2978653/tymofii-rudenko/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com/citations?user=tbb0Jx4AAAAAJ&amp;hl=ru">https://scholar.google.com/citations?user=tbb0Jx4AAAAAJ&amp;hl=ru</a>	4	73
Лисенко С.В.	<a href="http://orcid.org/0000-0003-0845-7817">http://orcid.org/0000-0003-0845-7817</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2978745//">https://publons.com/researcher/2978745//</a>	0	0
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193850496</a>	8	135
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=ywMVz54AAAAAJ&amp;hl=uk&amp;authuser=1">https://scholar.google.com.ua/citations?user=ywMVz54AAAAAJ&amp;hl=uk&amp;authuser=1</a>	13	849
Солових А.Є.	<a href="https://orcid.org/0000-0001-5780-3582">https://orcid.org/0000-0001-5780-3582</a>		
	<a href="https://scholar.google.com/citations?user=1nHd6boAAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1">https://scholar.google.com/citations?user=1nHd6boAAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1</a>	2	23
Гриньків А.М.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4478-1940">https://orcid.org/0000-0002-4478-1940</a>		
	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209208193</a>	8	141
	<a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/32126448">https://www.webofscience.com/wos/author/record/32126448</a>	1	1
	<a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;authuser=1&amp;user=CYrSPHQAAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;authuser=1&amp;user=CYrSPHQAAAAAJ</a>	17	1069
Мезенцева О.М.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5401-5510">https://orcid.org/0000-0002-5401-5510</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2979469/oksana-mezentseva/">https://publons.com/researcher/2979469/oksana-mezentseva/</a>	0	0
	<a href="https://scholar.google.com/citations?user=pQJZn7MAAAAAAJ&amp;hl=ru">https://scholar.google.com/citations?user=pQJZn7MAAAAAAJ&amp;hl=ru</a>	6	68
Ковальчук Н.В.	<a href="http://orcid.org/0000-0001-6187-608X">http://orcid.org/0000-0001-6187-608X</a>		
	<a href="https://publons.com/researcher/2981134/natalya-kovalchuk/">https://publons.com/researcher/2981134/natalya-kovalchuk/</a>	0	0
	<a href="http://scholar.google.com.ua/citations?user=EreojnoAAAAAJ&amp;hl=ru">http://scholar.google.com.ua/citations?user=EreojnoAAAAAJ&amp;hl=ru</a>	1	8

**15. Підвищення наукової кваліфікації** (вказати кадровий склад кафедри: кількість докторів наук, професорів, кандидатів наук, науковців без ступеню):

Професорсько-викладацький склад кафедри ЕРМ складався з 20-ох викладачів (д.т.н., проф. – 4 осіб; д.т.н., доц. – 1 особа; к.т.н., доц. – 12 осіб, к.т.н., ст. викл. – 1 особа, викладачів – 2 особи) у весняному семестрі 2021-2022 н.р. та з 19 викладачів (д.т.н., проф. – 5 осіб; к.т.н., доц. – 11 осіб, к.т.н., ст. викл. – 1 особа, викладачів – 1 особа).

У 2022 році ст. викл. Гриньків Андрій Вікторович отримав вчене звання старшого дослідника зі спеціальності 274 Автомобільний транспорт (атестат АС №000897 від 10.10.2022 р.).



Професорсько-викладацький склад кафедри ЕРМ у весняному семестрі 2021-2022 н.р.

№ п/п	П.І.П/б викладача	Науковий ступінь	Вид діяльності	Посада
1	Магопець Сергій Олександрович	к.т.н.	штатний	зав. кафедрою, доцент
2	Черновол Михайло Іванович	д.т.н.	сумісник	професор
3	Аулін Віктор Васильович	д.т.н.	штатний	професор
4	Солових Євген Костянтинович	д.т.н.	штатний	професор
5	Кулешков Юрій Володимирович	д.т.н.	штатний	професор
6	Шепеленко Ігор Віталійович	д.т.н.	штатний	доцент
7	Красота Михайло Віталійович	к.т.н.	штатний	доцент
8	Бевз Олег Вікторович	к.т.н.	штатний	доцент
9	Василенко Іван Федорович	к.т.н.	штатний	доцент
10	Маркович Сергій Іванович	к.т.н.	штатний	доцент
11	Дубовик Віктор Олександрович	к.т.н.	штатний	доцент
12	Катеринич Станіслав Євгенійович	к.т.н.	штатний	доцент
13	Лисенко Сергій Володимирович	к.т.н.	штатний	доцент
14	Руденко Тимофій Вікторович	к.т.н.	штатний	доцент
15	Осін Руслан Анатолійович	к.т.н.	штатний	доцент
16	Солових Андрій Євгенович	к.т.н.	штатний	доцент
17	Голуб Дмитро Вадимович	к.т.н.	штатний	доцент
18	Гриньків Андрій Вікторович	к.т.н.	штатний	ст. викладач
19	Мезенцева Оксана Миколаївна	-	штатний	викладач
20	Ковальчук Наталія Володимирівна	-	штатний	викладач

Професорсько-викладацький склад кафедри ЕРМ у осінньому семестрі 2022-2023 н.р.

№ п/п	П.І.П/б викладача	Науковий ступінь	Вид діяльності	Посада
-1-	-2-	-3-	-4-	
1	Магопець Сергій Олександрович	к.т.н.	штатний	зав. кафедрою, доцент
2	Черновол Михайло Іванович	д.т.н.	сумісник	професор
3	Аулін Віктор Васильович	д.т.н.	штатний	професор
4	Солових Євген Костянтинович	д.т.н.	штатний	професор
5	Кулешков Юрій Володимирович	д.т.н.	штатний	професор
6	Шепеленко Ігор Віталійович	д.т.н.	штатний	професор
7	Красота Михайло Віталійович	к.т.н.	штатний	доцент
8	Бевз Олег Вікторович	к.т.н.	штатний	доцент
9	Василенко Іван Федорович	к.т.н.	штатний	доцент
10	Маркович Сергій Іванович	к.т.н.	штатний	доцент
11	Катеринич Станіслав Євгенійович	к.т.н.	штатний	доцент
12	Лисенко Сергій Володимирович	к.т.н.	штатний	доцент
13	Руденко Тимофій Вікторович	к.т.н.	штатний	доцент

-1-	-2-	-3-	-4-	
14	Осін Руслан Анатолійович	к.т.н.	штатний	доцент
15	Солових Андрій Євгенович	к.т.н.	штатний	доцент
16	Голуб Дмитро Вадимович	к.т.н.	штатний	доцент
17	Гриньків Андрій Вікторович	к.т.н.	штатний	ст. викладач
18	Ковальчук Наталія Володимирівна	-	сумісник	викладач

### Наукове стажування викладачів кафедри у 2022 р. за кордоном

№ п/п	П.І.П/б викладача	Місце проходження стажування, обсяги, наявність сертифікату
-1-	-2-	-3-
1	Солових Євген Костянтинович	Закордонне стажування. «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend». Higher Institute of Insurance and Finance (180 годин, 6 кредитів). Софія, Болгарія, 11.січня 2022 – 11.квітня 2022. Сертифікат № BG/VUZF/5492-092-2022.
2	Шепеленко Ігор Віталійович	Закордонне стажування «VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship», м. Софія, Болгарія. Програма стажування – «Сучасні методи навчання та інноваційні технології в вищій освіті: європейський досвід та глобальні тенденції» з 11.01.2022 по 11.04.2022 р., Сертифікат № BG/VUZF/5468-068-2022, 180 годин (6 кредитів ECTS)
3	Василенко Іван Федорович	Закордонне стажування «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend». Higher Institute of Insurance and Finance (180 годин, 6 кредитів) Софія, Болгарія, 11 січня 2022 р. – 11 квітня 2022 р. Сертифікат №BG/VUZF/5485-085-2022 р.
4	Маркович Сергій Іванович	Закордонне стажування «Finance, Insurance and Social Insurance» (Bulgaria). Термін проходження: 11 January 2022 — 11 April 2022; тема: «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend». Сертифікат BG/VUZF/5465-065-2022, виданий 18.04.2022 р. Кількість навчальних кредитів: 6 credits ECTS.
5	Дубовик Віктор Олександрович	Закордонне стажування за програмою підвищення кваліфікації «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» для педагогічних та науково-педагогічних працівників 12.02.2022 - 20.03.2022 Польща – Україна, Сертифікат SZFL-001521, 6 кредитів ECTS, (180 годин).
6	Катеринич Станіслав Євгенійович	Закордонне стажування «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend». Higher Institute of Insurance and Finance (180 годин, 6 кредитів) Софія, Болгарія, 11 січня 2022 р. – 11 квітня 2022 р. Сертифікат № BG/VUZF/5487-087-2022 р.

-1-	-2-	-3-
7	Солових Андрій Євгенович	Закордонне стажування «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend» Higher Institute of Insurance and Finance (180 годин, 6 кредитів). Софія, Болгарія, 11 січня 2022 р. – 11 квітня 2022 р. Сертифікат № BG/VUZF/5491-091-2022 р.
8	Мезенцева Оксана Миколаївна	Закордонне стажування у м. Софії (Болгарія) за 180-годинною програмою (6 кредитів) з 11 січня по 11 квітня 2022 р. Тема: «Сучасні методи навчання та інноваційні технології в вищій освіті: європейський досвід та глобальні тенденції» (Сертифікат №BG/VUZF/5456-056-2022).

### 15.1. Захист докторських і кандидатських дисертацій

Власне ім'я Прізвище	Тема дисертації	Спеціальність	Науковий керівник або консультант	Дата захисту
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
-	-	-	-	-

**15.2 Вказати науковців, які мають сертифікат відповідно до Загальноєвропейської рекомендації з мовної освіти (на рівні не нижче B2), або диплом про освіту (з іноземних мов, рівень не нижче освітнього ступеню магістра).**

Рівень володіння іноземною мовою мають 6 викладачів кафедри:

1) д.т.н., доц. Шепеленко Ігор Віталійович - диплом магістра M21 №017977 від 01.03.2021 року (додаток №8688647 від 01.03.2021 р.), виданий Класичним приватним університетом, освітня програма «Переклад», галузь знань «Гуманітарні науки», спеціальність «Філологія», професійна кваліфікація «Перекладач, викладач закладу вищої освіти»;

2) к.т.н., доц. Солових Андрій Євгенович - сертифікат B2, LangSkill номер 71W14N001DP07, Dnipro (UA) від 03.07.2021 р. [Landskill.co.uk/71W14N001DP07](https://landskill.co.uk/71W14N001DP07);

3) к.т.н., доц. Катеринич Станіслав Євгенійович - сертифікат B2, LangSkill номер 71W14N014DP07, Dnipro (UA) від 03.07.2021 р. [Landskill.co.uk/71W14N014DP07](https://landskill.co.uk/71W14N014DP07);

4) к.т.н., ст. викладач Гриньків Андрій Вікторович - сертифікат B2, LangSkill номер 81Y15L055DP07, Dnipro (UA) від 31.03.2021 р. [Landskill.co.uk/81Y15L055DP07](https://landskill.co.uk/81Y15L055DP07);

5) д.т.н., проф. Аулін Віктор Васильович - сертифікат B2, [langskill.co.uk/18L69U795DP07](https://langskill.co.uk/18L69U795DP07), сертифікат № 18L69U795DP07 Dnipro (UA) від 29.01.2022 р.

6) к.т.н., доц. Голуб Дмитро Вадимович - сертифікат B2, [langskill.co.uk/328175108DP07](https://langskill.co.uk/328175108DP07), Dnipro (UA) сертифікат № 328175108DP0 від 03.09.2022 р.

**15.3 Вказати наукових працівників кафедри які мають почесне звання «ЗАСЛУЖЕНИЙ», АКАДЕМІКІВ ТА ЧЛЕНІВ-КОРЕСПОНДЕНТІВ АКАДЕМІЙ НАУК, ІНШІ ВІДЗНАКИ ТА НАГОРОДИ**

<b>№</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Отримані нагороди, почесне звання та ін.</b>
-1-	-2-	-3-
1	Черновол М.І.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заслужений діяч науки і техніки (20.04.1999 р., указ Президента України №339/99).</li> <li>2. Відмінник освіти України (18.05.2000 р., наказ МОНУ №243-К).</li> <li>3. Орден «За заслуги» III-го ступеня (04.03.2004 р., указ Президента України №267/2004).</li> <li>4. Почесна грамота Верховної Ради України (22.04.2009 р., Розпорядження Голови Верховної ради України №393).</li> <li>5. Орден «За заслуги» II-го ступеня (25.06.2010 р., указ Президента України №726/2010).</li> <li>6. Член-кореспондент Національної академії аграрних наук України (посвідчення №0168 від 23.11.2007 р.).</li> <li>7. Академік Національної академії аграрних наук України (рішення загальних зборів НААН від 15.10.2020 р.).</li> </ol>
2	Аулін В.В.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Міжнародне звання "Соросівський учитель" (ISSEP, 1994 р., STU040012).</li> <li>2. Почесна грамота Міністерства освіти і науки України (наказ № 1293-к від 21.12.2004 р.).</li> <li>3. Знак "Відмінник освіти України" (наказ № 1273-к від 12.12.2005 р.).</li> <li>4. Нагрудний знак "50 років Держтехнагляду України" (наказ Науково-технічної ради Міністерства аграрної політики України № 43 від 28.08 2008 р.)</li> <li>5. Академік Транспортної академії України (диплом №1892 від 08.06.2018 р.).</li> <li>6. Член-кореспондент Інженерної академії України (протокол №22 від 03.06.2011 р.).</li> <li>7. Академік Міжнародної академії стандартизації (диплом №24, протокол №01 від 22.02.2011 р.).</li> <li>8. Почесний академік Академії прикладних наук.</li> </ol>
3	Солових Є.К.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Член-кореспондент Інженерної академії України (посвідчення №820, протокол №7 від 26.04.1996 р.).</li> <li>2. Член-кореспондент Міжнародної кадрової академії (посвідчення ЧК №0477 від 15.03.2004 р.)</li> </ol>
4	Кулешков Ю.В.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. «За наукові досягнення» №39 (наказ МОНУ №195К від 28.02.2005 р.).</li> <li>2. «Відмінник освіти» №212 (наказ МОНУ від 28.04.2015 р.).</li> </ol>
5	Магопєць С.О.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знак «Відмінник освіти України» №316 (наказ №399-к від 08.11.2020 р.).</li> <li>2. Член Всеукраїнської громадської організації «Асоціація технологів–машинобудівників України» (рішення Правління від 02.06.2020 р., протокол №2, посвідчення №0209).</li> </ol>
6	Шепеленко І.В.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Член громадської організації «Міжнародна асоціація технологічного розвитку та інновацій (International Association for Technological Development and Innovations), №0147.</li> <li>2. Член Всеукраїнської суспільної організації «Асоціація технологів – машинобудівників України».</li> </ol>
7	Красота М.В.	Член Всеукраїнської громадської організації асоціації технологів машинобудівників України. Посвідчення №0211 (рішення від 02.06.2020 протокол №2)

-1-	-2-	-3-
8	Осін Р.А.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (диплом ААС №00136 від 18.06.2021 р.)
9	Голуб Д.В.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук, диплом ААС № 00065 від 18 грудня 2020 року)
10	Лисенко С.В.	1. Лауреат премії президента України для молодих вчених, 03.11.2009 р., №381. 2. Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (диплом ААС № 00067 від 18 грудня 2020 року)
11	Дубовик В.О.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук, (диплом ААС № 00115)
12	Катеринич С.Є.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (диплом ААС № 00137 від 9.07.2021 р.)
13	Солових А.Є.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (диплом ААС № 00138 від 9.07.2021 р.)
14	Гриньків А.В.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (диплом ААС № 00071 від 18.12.2020 р.)
15	Василенко І.Ф.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (диплом ААС № 00154 від 05.11.2021 р.)
16	Бевз О.В.	Член-кореспондент Академії Прикладних Наук (диплом ААС № 00161 від 27.05.2022 р.)
17	Ковальчук Н.В.	Член «Гідроекологічної спілки України» (членський квиток № 000165 від 01.11.2018 р.)
18	Мезенцева О.М.	Член громадської організації «Волонтерський рух першої допомоги» з 2017 р. (довідка від 20.05.2021 р.)

**15.4. Науковці, які працюють у складі секцій експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або секцій експертних рад МОН за фаховими напрямками з питань проведення експертизи конкурсних проєктів та атестаційних матеріалів з наукової (науково-технічної) діяльності, тощо...**

№	ПІБ викладача	Участь
1	Аулін Віктор Васильович	«Про утворення робочих груп з питань методичного, організаційного та аналітичного забезпечення єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями «Автомобільний транспорт», «Транспортні технології (за видами)»», наказ №1165 від 23.12.2022 р.

**15.5. Виконання функцій головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України (категорії А, Б) або іноземного рецензованого наукового видання**

№	ПІБ викладача	Виконання функцій
-1-	-2-	-3-
2	Аулін Віктор Васильович	Член редколегії журналів: 1. Проблеми трибології, ХНУ. <a href="http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/editorialBoard">http://tribology.khnu.km.ua/index.php/ProbTrib/editorialBoard</a> 2. Центральнотрибологічний науковий вісник. Технічні науки, ЦНТУ. <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html</a> 3. Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics, Fundacja Centrum Badań Socjologicznych Scientific Publishing House "Centre of Sociological Research" ul. Bolesława Śmiałego 22 lok. 27 70-347, Szczecin, Poland <a href="https://jsdtl.sciview.net/index.php/jsdtl/about/editorialTeam">https://jsdtl.sciview.net/index.php/jsdtl/about/editorialTeam</a>

-1-	-2-	-3-
2	Черновол Михайло Іванович	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки, ЦНТУ. (Головний редактор). Категорія Б. <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html</a>
3	Лисенко Сергій Володимирович	Член редколегії Центральноукраїнського наукового вісника. Технічні науки, ЦНТУ. <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html</a>
4	Голуб Дмитро Вадимович	Член редколегії Центральноукраїнського наукового вісника. Технічні науки, ЦНТУ. <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html</a>
5	Гриньків Андрій Вікторович	Член редколегії Центральноукраїнського наукового вісника. Технічні науки, ЦНТУ. <a href="http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html">http://mapiea.kntu.kr.ua/editorial_board.html</a>

**15.6. Вказати кількість молодих учених кафедри, (з них: - докторів наук, осіб; - кандидатів наук (з них доцентів), осіб; - без ступеня, що працюють на кафедрі, осіб; - аспірантів, осіб).**

Гриньків Андрій Вікторович - к.т.н., старший дослідник зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» (АС №000897 від 10.10.2022 р.).

*Аспіранти:*

1. Головатий Артем Олегович (133 – Галузеве машинобудування).
2. Замуренко Артем Сергійович (133 – Галузеве машинобудування).
3. Яценко Вадим Юрійович (133 – Галузеве машинобудування).
4. Дяченко Денис Олегович (133 – Галузеве машинобудування).
5. Манько Егор Валерійович (133 – Галузеве машинобудування).

*Здобувачі:*

1. Лукашук Андрій Петрович (133 – Галузеве машинобудування).
2. Чернай Андрій Євгенійович (133 – Галузеве машинобудування).
3. Дьяченко Вікторія Олександрівна (133 – Галузеве машинобудування).
4. Жилова Інна Володимирівна (132 – Матеріалознавство).
5. Вербицький Олександр Васильович (132 – Матеріалознавство).

**16. Розвиток матеріально-технічної бази досліджень (Навести дані про використання унікальних наукових приладів та обладнання іноземного виробництва вартістю понад 100 тис. грн.)**

№ п/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, фірма-виробник, країна походження	Використання приладу (обладнання) в розрізі наукової тематики, що виконується на кафедрі	Вартість, дол. США або євро, та грн.
-	-	-	-

**17. Зауваження та пропозиції**

Зауваження та пропозиції на поточний момент відсутні.

## 18. Залучення студентів до наукової роботи

### 18.1. Участь у госпрозрахунковій НДДКР

П.І.П/б. студента	Група	І.П. наукового керівника	№ г/р теми
-	-	-	-

### 18.2. Участь у держбюджетній НДДКР, що фінансується МОН України

П.І.П/б студента	Група	І.П. наукового керівника	Назва держбюджетної теми, її номер
-	-	-	-

### 18.3. Участь у олімпіадах

#### 18.3.1. Участь у I етапі

Назва дисципліни	Назва спеціальності	І.П. викладача, який проводив I тур олімпіади	Кількість студентів, які брали участь у I турі	Група	Кількість студентів, яких рекомендовано до участі у II турі
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
	Автомобільний транспорт	Доц. Сергій Магопець	15	АТ-18, АТ-19, АТ-21М, АТ-20СК3, АТ-20СК-2	3
	Відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій	Проф. Віктор Аулін	11	МЗ-20СК(3) МЗ-19 МЗ-19СК(3) МЗ-20	5
	Гідравлічні та пневматичні машини	Проф. Юрій Кулешков	8	АТ-19, АТ-20СК3	2
	Транспортні технології на автомобільно-му транспорті	Проф. Віктор Аулін	21	ТТ.-19 ТТ-20СК-3 ТТ-18 ТТ-19СК-3 ТТ-21М	7
Ремонт машин		Доц. Ігор Шепеленко	21	АТ-18, АТ-19СК-3, АТ-20СК-2, МЗ-18	3
Гідравліка		Доц. Тимофій Руденко	10	АТ-19, АТ-20СК-3	3
Експлуатація автомобілів		Доц. Олег Бєвз	10	АТ-21М	2
Основи охорони праці		Доц. Станіслав Катеринич	5	МЗ-18 МЗ-19-3СК АТ-18	3
Цивільний захист		Викл. Оксана Мезенцева	2	АТ-21М	1

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання		Доц. Іван Василенко	3	М321-3СК, М320	1
Транспортна логістика		Проф. Віктор Аулін	21	ТТ-19 ТТ-20СК-3 ТТ-18 ТТ-19СК-3 ТТ-21М	9
Мехатроніка транспортних засобів та систем		Доц. Дмитро Голуб	31	АТ-21М АТ-19 АТ-20-3СК	11
Інтелектуальні транспортні системи та транспортні засоби		Ст. викл. Андрій Гриньків	21	ТТ 19 ТТ 20 ск3 ТТ18 ТТ 19 ск3 ТТ 21 М	8
Транспортні технології та засоби в агропромисловому комплексі		Доц. Дмитро Голуб	32	ТТ-21-3СК ТТ-20 ТТ-19-3СК ТТ-18 ТТ-21М	12

### 18.3.2. Участь у II етапі

Назва дисципліни	Назва спеціальності	Назва ВНЗ, міста, дата проведення II туру олімпіади	І.П. студента, група	П.І.П/б наукового керівника	Зайняте місце або одержана нагорода
-	-	-	-	-	-

### 18.4. Участь у II турі конкурсу

Назва галузей науки і техніки, з якої проводився конкурс	Назва ВНЗ, міста, дата проведення підсумкової конференції конкурсу	І.П. студента, група	І.П. наукового керівника	Назва наукової роботи	Зайняте місце або одержана нагорода
-	-	-	-	-	-

### 18.5. Участь у виставках

Назва виставки	Назва закладу, міста, дата проведення виставки	І.П. студента, група	І.П. наукового керівника	Назва наукової розробки	Зайняте місце або одержана нагорода
-	-	-	-	-	-



**18.6. Організація та проведення на базі університету міжнародних, всеукраїнських, регіональних студентських конференцій, семінарів та круглих столів**

Назва конференції, семінару чи круглого столу	Статус конференції, семінару чи круглого столу (міжнародні, всеукраїнські, регіональні)	Кількість учасників	Кількість учасників від інших ВНЗ	Кількість учасників із-за кордону, назва країни	Кількість заслуханих доповідей	Кількість опублікованих тез доповідей
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
<i>Весна 2022</i>						
«Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем», м. Кропивницький, ЦНТУ, 13-15 квітня, 2022 р.	IV Міжнародна науково-практична конференція	260	215	-	123	58
<i>Осінь 2022</i>						
«Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту» «Innovative technologies for the development and efficiency of road transport» м. Кропивницький, ЦНТУ, 18-19 листопада, 2022 р.	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	120	75	11 Польща, Молдова, Латвія	54	32

**18.7. Участь студентів у міжнародних (за межами України) конкурсах, олімпіадах, програмах по обміну студентами, освітніх проектах (програмах) тощо**

Назва форми співпраці, країна проведення	Кількість залучених студентів	Результат участі
-	-	-

**18.8. Участь студентів у конференціях у тому числі зарубіжних (за відрядженнями)**

Назва конференції, місце, дата проведення	І.П. студента, група	І.П. наукового керівника	Тема доповіді	Зайняте місце або одержана нагорода
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
-	-	-	-	-

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
<b>Весна 2022</b>				
<p>LVI наукова On-Line конференція студентів та магістрантів «Наука в ЦНТУ: основні досягнення та перспективи розвитку» Центрально- українського національного технічного університету, 12 травня 2022 р.</p>	В. Андрєєв (маг. гр. АТ- 20М)	Доц. Сергій Магопець	Дослідження ефективності роботи двигунів на бензині із підвищеним вмістом ферроцену	Сертифікат учасника
	М. Магопець (ст. гр. АТ-18)	Доц. Сергій Магопець	Порівняльна оцінка експлуатаційної надійності атмосферних ДВЗ та двигунів з наддувом	Сертифікат учасника
	М. Магопець (ст. гр. АТ-18)	Доц. Сергій Магопець	Роботизовані коробки передач: сучасний стан та перспективи розвитку	Сертифікат учасника
	В. Пастух (ст. гр. АТ-19)	Доц. Сергій Магопець	Перспективні концепції, технології та матеріали у виробництві кузовів легкових автомобілів	Сертифікат учасника
	Д. Нургель- дієва (маг. гр. АТ-20М)	Проф. Ігор Шепеленко	Шляхи підвищення довговічності автомобільних шин	Сертифікат учасника
	В. Тук (ст. гр. АТ-19)	Доц. Сергій Маркович	Вплив підготовки основи на міцність зчеплення електродугових покриттів при відновленні гальмівних барabanів	Сертифікат учасника
	А. Демченко (ст. гр. АТ-19)	Доц. Сергій Маркович	Технологічні особливості відновлення напіввісей автомобілів електроконтактним наварюванням	Сертифікат учасника
	А. Веретенніков (ст. гр. АТ- 21СК3)	Проф. Євген Солових, доц. Андрій Солових, доц. Станіслав Катеринич, доц. Сергій Магопець	Відновлення деталей мобільної сільськогосподарської техніки деякими композиційними матеріалами	Сертифікат учасника
	М. Магопець (ст. гр. АТ-18)	Проф. Ігор Шепеленко, доц. Валерій Гуцул	Особливості розрахунку напружено-деформованого стану антифрикційного покриття	Сертифікат учасника
	А. Демченко (маг. гр. АТ- 21М)	Викл. Оксана Мезенцева	Наслідки застосування хімічної зброї масового ураження на початку ХХІ сторіччя	Сертифікат учасника
	В. Сінькевич (ст. гр. АТ-18)	Доц. Олег Бєвз	Пріоритетні напрямки вдосконалення охорони праці на підприємстві	Сертифікат учасника
	Д. Пашковсь- кий (ст. гр. АІ(ТС)19-3СК)	Доц. Віктор Дубовик	Комплектування МТА та його експлуатація з систе- мами точного землеробства	Сертифікат учасника
О. Дарієнко (ст. гр. АІ(ТС)19- 3СК)	Доц. Віктор Дубовик	Інформаційне забезпечення в аграрному сервісі	Сертифікат учасника	

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
LVI наукова On-Line конференція студентів та магістрантів «Наука в ЦНТУ: основні досягнення та перспективи розвитку» Центрально- українського національного технічного університету, 12 травня 2022 р.	К. Козаков (ст. гр. АІ(ТС)19- ЗСК)	Доц. Віктор Дубовик	Критерії підбору енергетичного засобу при комплектуванні МТА	Сертифікат учасника
	М. Прядун (ст. гр. АІ(ТС)19- ЗСК)	Доц. Віктор Дубовик	Дослідження транспортних операцій методами математичного моделювання	Сертифікат учасника
	Н. Рябцев (ст. гр. ТТ-20), В. Різниченко (ст. гр. ТТ21-СК3)	Проф. Віктор Аулін, ст. викл. Андрій Гриньків	Підвищення надійності і ефективності транспортних систем удосконаленням роботи з клієнтурою транспортних послуг	Сертифікат учасника
	В. Щикот (маг. гр. АІ(ТС)- 20М), А. Литвинчук (маг. гр. АТ- 21М)	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко	Алгоритм та методика узгодження характеристик транспортних засобів з умовами їх функціонування	Сертифікат учасника
	Є. Галінський (маг. гр. ТТ- 21М), І. Лукашук (маг. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко	Створення логістичних систем на транспортних і виробничих підприємств	Сертифікат учасника
	В. Іващишина (маг. гр. ТТ- 21МЗ), О. Гончар (маг. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін, ст. викл. Андрій Гриньків	Підвищення надійності та ефективності перевезень сільськогосподарської продукції	Сертифікат учасника
	І. Головченко (маг. гр. ТТ- 21М), А. Маркушин (маг. гр. ТТ-21М)	Доц. Дмитро Голуб, ст. викл. Андрій Гриньків	Логістичний підхід у транспортному обслуговуванні підприємств сільськогосподарського виробництва	Сертифікат учасника
	В. Побива (ст. гр. ТТ-21СК3), Д. Папуша (ст. гр. ТТ-21СК3)	Доц. Сергій Лисенко, проф. Віктор Аулін	Підвищення експлуатаційної надійності трибофізичним методом	Сертифікат учасника
IV Міжнародна науково- практична конференція «Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем», м. Кропивницький, ЦНТУ, 13-15 квітня 2022 року	В. Побива (ст. гр. ТТ-21СК3)	Доц. Сергій Лисенко, проф. Віктор Аулін, ст. викл. Андрій Гриньків	Вплив конфігурацій мікронерівностей на контактну температуру зони тертя рухомих трибоспрямих деталей з полімерокомпозитних матеріалів	Диплом за участь
	О. Богдан (ст. гр. ТТ-20СК3), А. Манолій (ст. гр. ТТ-20СК3), І. Головченко (маг. гр. ТТ- 21М)	Ст. викл. Андрій Гриньків, доц. Сергій Лисенко	Ентропійний підхід у визначенні ефективності і надійності транспортних систем та транспортних засобів	Диплом за участь

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
IV Міжнародна науково-практична конференція «Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем», м. Кропивницький, ЦНТУ, 13-15 квітня 2022 року	Є. Галінський (маг. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін, ст. викл. Андрій Гриньків	Технічна діагностика транспортних машин як основа стану кіберфізичної системи	Диплом за участь
	Н. Рябцев (ст. гр. ТТ-20), О. Ганчар (маг. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко, доц. Дмитро Голуб	Моделювання ефективності та надійності транспортних операцій	Диплом за участь
	М. Магопець (ст. гр. АТ-18)	Доц. Сергій Магопець	Дослідження шляхів підвищення експлуатаційної надійності роботизованих коробок передач трансмісій легкових автомобілів	Диплом за участь
	М. Магопець (ст. гр. АТ-18)	-	Забезпечення надійності дизельних двигунів з наддувом при їх переведенні на газове паливо	Диплом за участь
	В. Андрєєв (маг. гр. АТ-20М)	Доц. Сергій Магопець	Забезпечення ефективності знешкодження шкідливих речовин у відпрацьованих газах автомобільних ДВЗ в експлуатаційних умовах	Диплом за участь
	І.П. Лукашук (маг. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко	Вплив модифікування моторної та трансмісійної оливи композиційними добавками на підвищення ресурсу транспортних машин	Диплом за участь
XII Міжнародна науково-практична конференція «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС - 2022)» 26–27 травня 2022 р.	Магопець М.С. (ст. гр. АТ-18)	Доц. Ігор Шепеленко	Особливості розрахунку напружено-деформованого стану антифрикційних покриттів	Сертифікат учасника
Міжнародна молодіжна науково-технічна конференція «Молода наука - роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування» 20 червня 2022 р.	Магопець М.С. (ст. гр. АТ-18)	Доц. Ігор Шепеленко	Метод інженерії поверхні на основі деформуючого протягування	Сертифікат учасника

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
<b>Осінь 2022</b>				
Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту» ЦНТУ, 18-19 листопада 2022 р.	Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш маг. гр. АТ-21М (1,4))	Доц. Сергій Маркович, доц. Олег Бевз	Дослідження процесу та технологія нанесення багатошарових композиційних покриттів для відновлювання важко навантажених деталей автомобілів з значним рівнем зношування	Сертифікат учасника
	Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш маг. гр. АТ-21М (1,4))	Доц. Сергій Маркович, доц. Олег Бевз	Вплив технологічних методів підготовки поверхні основи на адгезійні властивості електродугових покриттів при відновленні деталей автомобілів	Сертифікат учасника
	Галінський Є.С. (ст. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін	Дослідження організації доставки меблів, витратних матеріалів та сировини на замовлення населенню м. Кропивницький з використанням різних маршрутів	Сертифікат учасника
	Головченко І.С. (маг. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін	Транспортом за технологією тайм-слотування	Сертифікат учасника
	Гончар О.О. (маг. гр. ТТ-21М), Надточій А.І. (маг. гр. ТТ-22МБ)	Проф. Віктор Аулін доц. Сергій Лисенко	Надійність та ефективність доставки сільськогосподарської продукції в торгівельну мережу від агропромислового виробництва	Сертифікат учасника
	Івасишена В.В. (маг. гр. ТТ-21Мз)	Проф. Віктор Аулін	Формування логістичної моделі транспортування сільськогосподарської продукції на агропромислового виробництві	Сертифікат учасника
	Литвинчук А.О. (маг. гр. АТ-21М), Чаплигін С.Г. (маг. гр. ТТ-22МБ)	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко	Синтез та оптимізація складу композиційної добавки до моторної оливи для покращенням фізико-хімічних характеристик моторної оливи	Сертифікат учасника
	Лукашук І.П. (маг. гр. ТТ-21М), Побива В.А. (ст. гр. ТТ-21СК3)	Проф. Віктор Аулін, доц. Дмитро Голуб	Розроблюння комплексу заходів щодо підвищення привабливості міської пасажирської мережі	Сертифікат учасника

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту» ЦНТУ, 18-19 листопада 2022 р.	Маркушин А.О. (маг. гр. ТТ-21М)	Проф. Віктор Аулін, доц. Дмитро Голуб, ст. викл. Андрій Гриньків	Урахування екологічного фактору при оптимізації на маршрутах транспортної мережі	Сертифікат учасника
	Димура О.М. (маг. гр. АТ-21М (1,4))	Доц. Сергій Магопець	Вплив конструктивних особливостей та технічного стану гальмівних систем легкових автомобілів на показники ефективності їх гальмування	Сертифікат учасника
	Терешко Є.М. (маг. гр. АТ-21М (1,4))	Доц. Сергій Магопець	Оцінка впливу зниження ефективних показників ДВЗ легкових автомобілів на зміну їх динамічних властивостей в експлуатаційних умовах	Сертифікат учасника
	Магопець М.С. (маг. гр. АТ-22М1)	Доц. Сергій Магопець	Перспективи застосування задніх підвісок автомобілів категорії М1 із системами активної зміни кутів відведення коліс	Сертифікат учасника
Міжнародна науково-технічна конференція «Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022)». ЦНТУ, 10 - 11 листопада 2022 р.	Ігор Арутюнян (маг. гр. АТ21М(1,4))	Михайло Красота	Аналіз типових несправностей гальмівних пневматичних систем автомобілів	Сертифікат учасника
	Ярослав Денисенко (маг. гр. АТ22М)	Михайло Красота, Руслан Осін	Аналіз радіочастотної ідентифікації об'єктів на транспорті	Сертифікат учасника
	Владислав Іваненко (маг. гр. АІ(ТС)-21М (1,4))	Руслан Осін, Михайло Красота	Методи діагностування систем живлення дизельних двигунів	Сертифікат учасника
	Дмитро Костюк (маг. гр. АТ21М(1,4))	Руслан Осін, Михайло Красота	Зміцнення поверхонь алюмінієвих деталей мікродуговим окисдуванням	Сертифікат учасника
	Ярослав Стародумов (маг. гр. АТ22М)	Михайло Красота, Руслан Осін	Огляд методів ідентифікації об'єктів на транспорті	Сертифікат учасника
	Олександр Чернобай (маг. гр. АТ21М(1,4))	Михайло Красота	Аналіз технологій та матеріалів для захисту поршнів автомобільних ДВЗ	Сертифікат учасника

### 18.9. Студентські публікації у тому числі зовнішні

І.П. авторів публікації *	Вид (стаття чи тези)	І.П. наукового керівника	Назва публікації	Назва збірника, журналу, міста, видавництва, рік	Номери сторінок
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
<i>Весна 2022</i>					
В.А. Побива (ст. гр. ТТ-21СКЗ)	Тези	Доц. Сергій Лисенко, проф. Віктор Аулін, ст. викл. Андрій Гриньків	Вплив конфігурацій мікронерівностей на контактну температуру зони тертя рухомих трибоспряжень деталей з полімерокомпозитних матеріалів	Збірник матеріалів 4 <sup>ої</sup> Міжнародної науково-практичної конференції «Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. IMPROVING THE RELIABILITY AND EFFICIENCY OF MACHINES, PROCESSES AND SYSTEMS», 13-15 квітня 2022 р.	163/164
Є. Галінський (маг. гр. ТТ-21М)	Тези	Проф. Віктор Аулін, ст. викл. Андрій Гриньків	Технічна діагностика транспортних машин як основа стану кіберфізичної системи		165/169
І.П. Лукашук (маг. гр. ТТ-21М)	Тези	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко	Вплив модифікування моторної та трансмісійної оливи композиційними добавками на підвищення ресурсу транспортних машин		170/172
Н. Рябцев (ст. гр. ТТ-20), О. Ганчар (маг. гр. ТТ-21М)	Тези	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко, доц. Дмитро Голуб	Моделювання ефективності та надійності транспортних операцій		177/180
О. Богдан (ст. гр. ТТ-20СКЗ), А. Манолій (ст. гр. ТТ-20СКЗ), І. Головченко (маг. гр. ТТ-21М)	Тези	Ст. викл. Андрій Гриньків, доц. Сергій Лисенко	Ентропійний підхід у визначенні ефективності і надійності транспортних систем та транспортних засобів		181/183

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
А.В. Демченко (ст. гр. АТ-19)	Тези	Доц. Сергій Маркович	Технологічні особливості відновлення напіввісей автомобілів електроконтактним наварюванням	Збірник тез доповідей здобувачів вищої освіти за матеріалами LVI наукової конференції та підсумками проведення "Дня науки – 2022," 12 травня 2022 року. Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	Подано до друку
В.С. Тук (ст. гр. АТ-19)	Тези	Доц. Сергій Маркович	Вплив підготовки основи на міцність зчеплення електро-дугових покриттів при відновленні гальмівних барабанів		Подано до друку
Д. Нургельдієва (маг. гр. АТ-20М (1,9))	Тези	Доц. Ігор Шепеленко	Шляхи підвищення довговічності автомобільних шин		57/59
Магопець М.С. (ст. гр. АТ-18)	Тези	Доц. Ігор Шепеленко	Особливості розрахунку напружено-деформованого стану антифрикційних покриттів	Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС - 2022)», 26-27 травня 2022 р.: Чернігів – Т.1.	104/105
Магопець М.С. (ст. гр. АТ-18)	Тези	Доц. Ігор Шепеленко	Метод інженерії поверхні на основі деформуєчого протягування	Матеріали Міжнародної молодіжної науково-технічної конференції «Молода наука - роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування», 20 червня 2022 р. – Краматорськ, 2022	76/78
К.В. Зворигін (маг. гр. АІ(ТС)-20М)	Стаття	Проф. Юрій Кулешков	Підвищення подачі шестеренних насосів засобів транспорту та сільськогосподарської техніки	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2022. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	197/203
<b>Осінь 2022</b>					
А.Є. Чернай (асп.)	Стаття	-	Формування еквідистантних робочих поверхонь прецизійних спряжень деталей машин	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2022. За загальною редакцією М.І. Черновола. Вип. 5(36) ч.І. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	23/39
А.О. Головатий (асп.)	Стаття	-	Підвищення ефективності роботи машинобудівного підприємства на основі логістично-спрямованого підходу		71/86



-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
Viktoria Dyachenko (асп.)	Стаття	-	Increasing the reliability of machines and the efficiency of their use in transportation processes in agroindustrial production using service logistics methods	Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2022. Вип. 6(37) ч.ІІ. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022.	215/227
Ігор Арутюнян (маг. гр.. АТ21М(1,4))	Тези	Доц. Михайло Красота	Аналіз типових несправностей гальмівних пневматичних систем автомобілів	Автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології та проблеми енергоефективності в промисловості і сільському господарстві (АКІТ-2022): Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2022.	169/170
Ярослав Денисенко (маг. гр. АТ22М)	Тези	Доц. Михайло Красота, доц. Руслан Осін	Аналіз радіочастотної ідентифікації об'єктів на транспорті		170/172
Владислав Іваненко (маг. гр. АІ(ТС)-21М (1,4))	Тези	Доц. Руслан Осін, доц. Михайло Красота	Методи діагностування систем живлення дизельних двигунів		172/174
Дмитро Костюк (маг. гр. АТ21М(1,4))	Тези	Доц. Руслан Осін, доц. Михайло Красота	Зміцнення поверхонь алюмінієвих деталей мікродуговим оксидуванням		174/176
Ярослав Стародумов (маг. гр. АТ22М)	Тези	Доц. Михайло Красота, доц. Руслан Осін	Огляд методів ідентифікації об'єктів на транспорті		176/178
Олександр Чернобай (маг. гр. АТ21М(1,4))	Тези	Доц. Михайло Красота	Аналіз технологій та матеріалів для захисту поршнів автомобільних ДВЗ		178/180
Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш (маг. гр. АТ-21М (1,4))	Матеріали	Доц. Сергій Маркович, доц. Олег Бевз	Вплив технологічних методів підготовки поверхні основи на адгезійні властивості електродугових покриттів при відновленні деталей автомобілів		Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Україна, Кропивницький, ЦНТУ, 17-19 листопада 2022 року
Д.О. Андрусенко (маг. гр. АТ-21М (1,4)), В.О. Куліш (маг. гр. АТ-21М (1,4))	Матеріали	Доц. Сергій Маркович, доц. Олег Бевз	Дослідження процесу та технологія нанесення багат шарових композиційних покриттів для відновлювання важко навантажених деталей автомобілів з значним рівнем зношування		-/-

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
Галінський Є.С. (ст. гр. ТТ-21М), Рожко Н.Я., Сташків А.П. (ст. гр. МНс-31)	Матеріали	Проф. Віктор Аулін	Дослідження організації доставки меблів, витратних матеріалів та сировини на замовлення населенню м. Кропивницький з використанням різних маршрутів	Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції "Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту". - Кропивницький, Україна, 17-19 листопада 2022 року	70/83
Головченко І.С. (маг. гр. ТТ-21М), Дзюра В.О., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41)	Матеріали	Проф. Віктор Аулін	Транспортом за технологією тайм-слотування		84/95
Гончар О.О. (маг. гр. ТТ-21М), Надточій А.І. (маг. гр. ТТ-22МБ), Плекан У.М., Мостова К.Б. (ст. гр. МН-41)	Матеріали	Доц. Сергій Лисенко	Надійність та ефективність доставки сільськогосподарської продукції в торгівельну мережу від агропромислового виробництва		96/116
Івасишена В.В. (маг. гр. ТТ-21Мз), Бабій М.В., Миколюк Ю.М. (ст. гр. МНм-52)	Тези	Проф. Віктор Аулін	Формування логістичної моделі транспортування сільськогосподарської продукції на агропромисловому виробництві		117/127
Литвинчук А.О. (маг. гр. АТ-21М), Чаплигін С.Г. (маг. гр. ТТ-22МБ), Матвій С.І. (ст. гр. МАм-51)	Матеріали	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко	Синтез та оптимізація складу композиційної добавки до моторної оливи для покращенням фізико-хімічних характеристик моторної оливи		128/147
Лукашук І.П. (маг. гр. ТТ-21М), Побива В.А. (ст. гр. ТТ-21СК3), Невко Б.Р., Олексюк А.В. (ст. гр. МНм-51)	Матеріали	Проф. Віктор Аулін, доц. Сергій Лисенко, доц. Дмитро Голуб	Розроблюння комплексу заходів щодо підвищення привабливості міської пасажирської мережі		148/169

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
Маркушин А.О. (маг. гр. ТТ-21М), Цьон О.П., Герила М.С. (ст. гр. МАМ-52)	Тези	Проф. Віктор Аулін, доц. Дмитро Голуб, ст. викл. Андрій Гриньків	Урахування екологічного фактору при оптимізації на маршрутах транспортної мережі		170/199

#### 18.10. Керівництво гуртками

Назва гуртка	І.П. наукового керівника	Кількість студентів, які беруть участь в роботі гуртка	Група
Проблеми якості і надійності в галузі транспорту	Віктор Аулін	57	ТТ-21М, АТ-21М, ТТ19-3ск, АТ-19, АТ20-2ск, ТТ-18, ТТ-19, ТТ21-3ск, ТТ20

#### 18.11 Керівництво секцією Малої академії наук учнівської молоді України та здобутки

Викладачі та співробітники кафедри ЕРМ у 2022 р. не приймали участі в роботі секцій Малої академії наук учнівської молоді України.

Завідувач кафедри ЕРМ

Декан ФБТ



Сергій МАГОПЕЦЬ

Володимир ЯЦУН