

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
(ХНАДУ)**

**ТОВ НВО «Укрінтех»  
ДП «Завод ім. В.О. Малишева»  
АТ ХМЗ «Світло Шахтаря»**

**Кафедра технології металів та матеріалознавства  
ім. О.М. Петриченка**



## **ПРОГРАМА**

**Міжнародної конференції здобувачів вищої освіти і  
молодих учених  
«Сучасні матеріали та технології їх обробки»**

**23-24 квітня 2024 року**



**Харків 2024**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
(ХНАДУ)**

**ТОВ НВО «Укрінтех»**

**ДП «Завод ім. В.О. Малишева»**

**АТ ХМЗ «Світло Шахтаря»**

**Кафедра технології металів та матеріалознавства  
ім. О.М. Петриченка**

**ПРОГРАМА**

**Міжнародної конференції здобувачів вищої освіти і  
молодих учених  
«Сучасні матеріали та технології їх обробки»**

**23-24 квітня 2024 року**

**Харків 2024**

## ПОРЯДОК ДЕННИЙ КОНФЕРЕНЦІЇ

Дата проведення: **23-24 квітня 2024 року, 13:25**

Місце проведення: онлайн-платформа ZOOM

Приєднатися до заходу можна за посиланням:

<https://us04web.zoom.us/j/73841010314?pwd=TGvQrVhicIyKSiCBjPEK9w17bSE2zT.1>

*Контактна інформація:*

*заступник голови оргкомітету конференції, проф. Діана ГЛУШКОВА, тел. (097) 481-15-9;*

*відповідальний секретар, доц. Наталія ЛАЛАЗАРОВА, тел. (095) 390-38-16.*

*технічний супровід, асист. Владислава БАЙДАЛА, тел. (095) 355-88-90.*

***Керівники оргкомітету конференції:***

***Голова оргкомітету конференції: д.т.н., професор, ректор ХНАДУ Віктор БОГОМОЛОВ;***

***Заступник голови оргкомітету конференції: д.е.н., професор, проректор з наукової роботи Ілля ДМИТРИЄВ;***

***Заступник голови оргкомітету конференції: к.т.н., доцент, декан механічного факультету Олександр ЄФІМЕНКО;***

***Заступник голови оргкомітету конференції: д.т.н., професор, завідувач кафедри технології металів та матеріалознавства Діана ГЛУШКОВА.***

# ЗАГАЛЬНА СЕКЦІЯ

## **1. Вплив енергосилових особливостей фрикційної термомеханічної обробки сталевих виробів на стан їх поверхневої структури.**

*Краєвська Ж.В., аспірант, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків.*

## **2. Study of wear resistance of pump gears.**

*Скрипніков В.О., аспірант, Глушкова Д.Б., професор, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

## **3. Підвищення довговічності деталей машин електроіскровим легуванням.**

*Шаровка В.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

## **4. Забезпечення бездефектного FDM-друку протезів складної геометричної форми з модифікуванням ПКМ.**

*Лагода О.А., студент, Дудукалов Ю.В., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

## **5. Методи визначення хімічної стійкості листового скла.**

*Гончарюк В.В., студент, Бельцький державний університет імені Алеку Руссо (Республіка Молдова).*

## **6. Мультифрактальний аналіз структури сталі У8.**

*Кльок А.Ю., студент, Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро.*

## **7. Роль аустеніту у формуванні комплексу властивостей середньолегованої сталі бейнітного класу.**

*Князева Г.О., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Князев С.А., к.т.н., Сосонний О.В., аспірант, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків.*

## **8. Реновація та підвищення довговічності деталей пар тертя.**

*Руденко М.В., студент, Дощечкіна І.В., професор, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**9. Ефективність заміни гідроекструзії на гідровидавлювання при виробництві деталей з крихких матеріалів.**

*Дулч Д.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**10. Механічна міцність скляних банок.**

*Минескурте Д.І., студент, Шарагов В.А., завідувач лабораторією, Бельцький державний університет імені Алеку Руссо (Республіка Молдова).*

**11. Швидкісний відпал заготовок з холоднокатаного листового прокату для підвищення технологічної пластичності.**

*Даниленко О.С., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**12. Застосування іонно-плазмової технології для підвищення зносостійкості деталей гідроприводів.**

*Яременко О.Ю., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**13. Властивості та застосування фулеренів і нанотрубок.**

*Мінаєв С.О., студент, Протасенко Т.О., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**14. Підвищення довговічності зубів ковшів екскаваторів.**

*Зубков О.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**15. Зміцнення гільз циліндрів із сірого чавуну.**

*Вознюк О.І., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**16. Розробка композитних жаростійких покриттів для деталей газотурбінних двигунів.**

*Юрьєв А.Ю., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**17. Поліпшення якості та підвищення продуктивності виробництва згорнуто-паяних трубок зі сталі 08кп.**

*Дулч Д.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**18. Заміна матеріалу опори привода коробки передач автотракторної техніки при ремонті.**

*Даниленко О.С., студент, Рижков Ю.В., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**19. Дослідження кінетики розповсюдження пластичної деформації в зварному з'єднанні зі сталі 10Г2ФБ після зварювання в середовище захисних газів.**

*Новосельцев М.Б., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**20. Розробка шляхів підвищення експлуатаційних властивостей цільнокатаних залізничних коліс.**

*Микитан І.А., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**21. Розробка технології підвищення довговічності робочих органів сільськогосподарської техніки нанесенням покриттів з високовуглецевих сталей.**

*Шпеньович С.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**22. Обґрунтування інтенсивності теплових режимів екструзії в процесі комбінованого FDM-друку полімерними композиційними матеріалами.**

*Кійко І.О., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**23. Технологічні особливості спікання нанорозмірних порошків  $ZrO_2$ ,  $Al_2O_3$ ,  $WC$  методом електроконсолідації при створенні високоміцних керамік.**

*Мартиросян С.Р., здобувач, Геворкян Е.С., професор, Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків.*

**24. Дослідження та розробка нових композиційних складів термостійких плазмових покриттів.**

*Малієнко В.Г., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**25. Дослідження впливу параметрів термічної обробки на структуру та властивості будівельної сталі.**

*Овсянніков В.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**26. Дослідження зносостійких матеріалів для плазмового напилення, працюючих в умовах газоабразивного зношування.**

*Шпеньович А.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**27. Дослідження впливу тривалості хіміко-термічної обробки на будову дифузійного шару конструкційної легованої сталі.**

*Погребняк К.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**28. Перспективи розвитку технології використання сорбційних матеріалів природного походження в процесах очищення стічних вод.**

*Гордієнко В.О., студент, Тимофєєва Л.А., професор, Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків.*

**29. Підвищення міцності полімерних матеріалів для протезів складної геометричної форми в біотехнологіях комбінованого 3D-друку.**

*Тутов А.Є., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**30. Підвищення довговічності штампів для холодного об'ємного штампування хіміко-термічною обробкою.**

*Шпеньович В.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**31. Вплив температури переривання прискореного охолодження на твердість і мікроструктуру сталі 10Г2ФБ після прокатки.**

*Віденьов О.Ю., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**32. Структура та властивості хромових покриттів, які сформовані іонно-плазмовим напиленням.**

*Єлфімов В.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**33. Дослідження композитних, термостійких плазмових покриттів на основі  $Al_2O_3$  і  $ZrO_2$ .**

*Конєв С.К., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**34. Зміцнення полімерних композитних матеріалів в процесі комбінованого 3D-друку способами локального високочастотного імпульсного електромагнітного модифікування.**

*Тутов А.Є., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**35. Підвищення надійності зварних конструкцій з листових сталей у будівельно-дорожніх машинах.**

*Куліш М.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**36. Розмірний ефект при вимірюванні твердості металів та сплавів за методом невідновленого відбитку.**

*Моценок А.В., аспірант, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**37. Підвищення корозійної стійкості виробів з високоміцного чавуну.**

*Мачан І.С., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**38. Лазерне зміцнення деталей паливної апаратури.**

*Кривенко А.А., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**39. Вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на дисперсійне твердіння в аустенітних сталях.**

*Лопатін А.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**40. Вплив мікроструктури на відновлену та невідновлену проекційну твердість.**

*Алефіров О.С., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**41. Вплив мікроструктури на відновлену та невідновлену об'ємну твердість.**

*Гладченко О.Г., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**42. Застосування К-ТІГ зварювання для ремонту листових деталей.**

*Верещака Ю.В., студент, Комарова Г.Л., доцент, Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків.*



**43. Покращення оброблюваності високохромистих чавунів.**

*Івахненко О.М., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**44. Режим термічної обробки прокатних валків з високохромистого чавуну.**

*Беседін Ю.І., студент, Попова О.Г., доцент, Харківський національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків.*

**45. Використання метаматеріалів у сучасній електроніці.**

*Богданов В., студент, Афанасьєва О.В., доцент, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків.*

**46. Підвищення зносостійкості поршневих кілець з високоміцного чавуну.**

*Трунов І.Р., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**47. Розмірний ефект при вимірюванні твердості металів та сплавів за методом відновленого відбитку.**

*Моценок В.В., аспірант, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**48. Дослідження елементного складу сталей методом масс спектрометрії.**

*Саввон С.О., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**49. Підвищення довговічності штовхача клапана автомобільного двигуна.**

*Литовка Д.Є., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**50. Особливості матеріалів для 3D-друку металами.**

*Пліщенко П.В., студент, Волошина Л.В., старший викладач, Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків.*

**51. Підвищення довговічності сталевих розподільчих валів.**

*Вознюк О.І., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**52. Підвищення працездатності зубчастих коліс з високоміцного чавуну.**

*Найдьонов Д.С., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**53. Підвищення зносостійкості деталей машин, що працюють в умовах абразивного зношування.**

*Подобний К.А., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**54. Вибір та дослідження структури і властивостей газотермічних покриттів поршневих кілець машин подвійного призначення.**

*Вовк Я.Є., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**55. Підвищення експлуатаційних властивостей чавунних колінчастих валів.**

*Колеснік С.С., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**56. Розширення функціональних можливостей метода Мартенса шляхом вимірювання об'ємної твердості пірамідою Берковича в нано- та мікродіапазах.**

*Журавльов М.С., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**57. Імплементация лазерної обробки поршневих кілець для броньованої техніки.**

*Шахов Є.Д., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**58. Дослідження впливу режимів електродугової металізації та складів порошкових дротів на структуру та абразивну зносостійкість покриттів.**

*Шепелев В.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**59. Дослідження впливу хімічного складу та умов кристалізації на властивості робочого шару валків з високохромистого чавуну.**

*Черкашин Ю.М., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**60. Термічна обробка для підвищення механічних властивостей виробів, отриманих гідродинамічним видавлюванням.**

*Оніщенко М.С., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**61. Розробка режимів швидкісного відпалу холоднокатаних полос із алюмінієвих сплавів.**

*Набока Б.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**62. Підвищення довговічності валків гарячої обробки металу наплавленням економнолегованими сплавами системи Cr-Ni-Mo на основі заліза.**

*Володченко О.О., студент, Багров В.А., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**63. Підвищення стійкості до зносу та корозії деталей дорожніх машин.**

*Захаренко О.Д., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**64. Підвищення зносостійкості деталей роторного гідронасоса.**

*Карпенко А.Ю., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**65. Оптимізація структури зварних з'єднань паропроводів ТЕС з метою збільшення експлуатаційного ресурсу.**

*Савченко В.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**66. Підвищення ресурсу бульдозерів за рахунок покращення експлуатаційних властивостей кріплення ножів.**

*Лебединець М., студент, Дмитренко О.А., викладач, Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж.*

**67. Відновлення та підвищення експлуатаційного ресурсу болтів кріплення коліс автобусів.**

*Руденко М.В., студент, Дощечкіна І.В., професор, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**68. Реновація та підвищення довговічності деталей пар тертя.**

*Журавльов Д.О., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**69. Удосконалення технології наплавлення порошковим дротом зносостійких шарів.**

*Шпеньович А.В., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*

**70. Особливості застосування фрактального підходу при моделюванні властивостей металів після термічної обробки.**

*Мінаєв С.О., студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків.*