

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 науково-технічної конференції
“Матеріалознавство та технології”**

22-23 вересня 2022 р.



Харків 2022

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 науково-технічної конференції

“ Матеріалознавство та технології”

22-23 вересня 2022 р.

Харків 2022

ПОРЯДОК ДЕННИЙ КОНФЕРЕНЦІЇ

Дата проведення: **22-23 вересня 2022 р., 10:00**

Місце проведення: онлайн-платформа ZOOM

Приєднатися до заходу можна за посиланням:

<https://us04web.zoom.us/j/73013905592?pwd=E8cIJNGzVziImJJBznzh8qjnpu70y.1>

Контактна інформація: заступник голови оргкомітету конференції, проф. Глушкова Діана Борисівна, тел. (097)-481-15-9; секретар, доц. Лалазарова Наталія Олексіївна, тел. (095)-390-38-16.

Керівники оргкомітету конференції:

Голова оргкомітету конференції: д.т.н., професор, ректор ХНАДУ Богомолів Віктор Олександрович

Заступник голови оргкомітету конференції: д.е.н., професор, заступник ректора, Дмитрієв Ілля Андрійович

Заступник голови оргкомітету конференції: к.т.н., доцент, декан механічного факультету, Єфименко Олександр Володимирович

Заступник голови оргкомітету конференції: д.т.н., професор, зав. кафедри технології металів та матеріалознавства, Глушкова Діана Борисівна.

СЕКЦІЯ 1

СУЧАСНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО – СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

(22-23.09.2022 р.)

1. **Розвиток матеріалознавства забезпечує прогрес в сучасному автомобіле- та машинобудуванні.** Богомолів В.О., д.т.н., проф., ректор ХНАДУ, м. Харків.

2. **On the heat treatment of selective laser melted 316L.** Iuliia Morozova, Christian Kehm, Aleksei Obrosof, Yitong Yang, Kamal Uddin Mohammad Miah, Elena Uludintceva, Sebastian Fritzsche, Sabine Weiß, Vesselin Michailov, BTU Cottbus-Senftenberg, Germany.

3. **Розробка режимів швидкісного відпалу холоднокатаних полос алюмінієвих сплавів.** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., Пензев В.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.

4. **Ресурсозберігаюча пом'якшувальна термічна обробка легіваних сталей.** Луценко В.А., д.т.н., ст.н.с., Голубенко Т.М., к.т.н., Луценко О.В., к.т.н., Інститут чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України, м. Дніпро.

5. **Структурна інженерія поверхні деталей для підвищення їх експлуатаційних властивостей.** Субботіна В.В., д.т.н., доц., НТУ «ХП», м. Харків.

6. **Фрактальне моделювання структури і властивостей цементу.** Большаков В.І, д.т.н., проф., Вовчук В.М., д.т.н., доц., Котов М.А., к.т.н., доц., ДВНЗ «ПДАБА», м. Дніпро.

7. **Intercluster boundaries in chalcogenide amorphous films.** Diakonenko N., KhNAHU, Lykah V., студент, NTU «КРІ», Kharkiv.

8. **Наплавлення деталей, що працюють в умовах абразивного зносу з помірним ударним навантаженням.** Багров В.А., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

9. Збільшення працездатності жароміцних нікелевих сплавів завдяки оптимізації хімічного складу. Глотка О.А., к.т.н., доц., Ольшанецький В.Ю., д.т.н., проф., Хвостак В.В., аспірант, НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя.

10. The effect of heat treatment on the corrosion resistance of power equipment parts. Vahrusheva V., Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Hlushkova D., KhNAHU, Volchuk V., Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Nosova T., Oles Honchar Dnipro National University, Mamhur S., Oles Honchar Dnipro National University, Tsokur N., Oles Honchar Dnipro National University, Bagrov V., Voronova E., Demchenko S., Ryzhkov Yu., Scrypnikov V., KhNAHU.

11. Формування структури та фазового складу зносостійких сталей, легованих титаном. Багров В. А., к.т.н., доц., Глушкова Д. Б., д.т.н., проф., Воротинцев Н.А., студент, ХНАДУ, м. Харків.

12. Дослідження перспективної сталі з високою прогартовуваністю для високоміцних залізничних рейок. Подольський Р.В., м.н.с., Бабаченка О.І., к.т.н., ст.н.с., Кононенко Г.А., д.т.н., Інститут чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України, м. Київ.

13. Дослідження структури поверхневих шарів силікатних стекол за допомогою методу секційного травлення розчином HF. Шаратов В.А., д.хім.н, ст.н.с., Бельцький державний університет імені Алеку Руссо, Молдова.

14. Властивості зносостійких безнікелевих вториннотвердіючих сталей для наплавлення штампів гарячого оброблення металів. Багров В.А., к.т.н., доц., Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

15. Поєднання в єдиному технологічному процесі швидкісного знеміцнювального термічного оброблення та алітування заготовок із листової сталі для виготовлення трубок паронагрівачів. Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., Терещенко Д.С., аспірант, ХНАДУ, м. Харків.

16. Вплив модифікування поверхні на властивості виробів з урахуванням масштабного фактора. Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., Пастухова К.С., студент, ХНАДУ, м. Харків.

17. Структура та механічні властивості сплаву АЛ9 в технологічному ланцюжку «модифікування-обробка в рідкому стані». Аюпова Т.А., доц., к.т.н., Носко О.А., доц., к.т.н., Красніков В.О., студент, Чередник В.О., студент, Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро.

18. Вплив вібраційної дії на структуру і властивості сплаву Al-Si. Ротт Н.О., к.т.н., доц., НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро.

19. Математичні методи у експериментах з визначення мікротвердості. Дьяконенко Н.Л., к.ф.-м.н., доц., ХНАДУ, Хацько Н.Є., к.т.н., доц., НТУ ХПІ, Хацько К.О., асистент, НТУ ХПІ, м. Харків.

20. Механізм формування структури металевих наноконструктивів. Попова О.Г., ХНАЕУ ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», м. Харків.

21. Вплив бейнітних структурних перетворень на триботехнічні характеристики робочих поверхонь деталей з високоміцного чавуну. Кропівний В.М., к.т.н., проф., Кузик О.В., к.т.н., доц., Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький.

22. Розмірний ефект у процесі вимірювання твердості за Віккерсом. Мощенок В. І., к.т.н., проф., Мощенок В. В., аспірант, ХНАДУ, м. Харків.

23. Структура й властивості порошкових газоплазменних покриттів на основі нікелю. Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., Багров В.А., к.т.н., доц., Демченко С.В., інженер, ХНАДУ, Волчук В.М., д.т.н., доц., ДВНЗ «ПДАБА», Калінін О.В., к.т.н., наук. співр., ДВНЗ ПДАБА, Калініна Н.Є., д.т.н., проф., ДНУ ім. Олесья Гончара.

24. Новий підхід до оцінки структуроутворення високовуглецевих сплавів та його вплив на експлуатаційні властивості. Клочко

О.Ю., д.т.н., проф., Воронов О.С., аспірант, Державний біотехнологічний університет, м. Харків.

25. Дослідження властивостей та структури сплавів системи свинець-стибій. Протасенко Т.О., доц., Федоренко Г.А., інженер, НТУ «ХП», м. Харків.

26. Підвищення зносостійкості захисної втулки відцентрового насоса хіміко-термічним обробленням. Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, Афанасьєва О.В., к.т.н., доц., ХНУРЕ, Реброва О.М., НТУ «ХП», Вознюк О.І., студент, ХНАДУ, м. Харків.

27. Розробка методів підвищення довговічності деталей гірничого обладнання. Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., завідувач кафедри ТМтаМ, Бережний Р.А., к.т.н., головний інженер, Нежебовський В.В., к.т.н., заступник головного інженера, АТ ХМЗ «Світло Шахтаря», Гнатюк А.А., студент, ХНАДУ, м. Харків.

28. Нові технології аналізу зображень наноструктурних покриттів. Романюк С.П., д.т.н., доц., Державний біотехнологічний університет, м. Харків.

СЕКЦІЯ 2

ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ

(22-23.09.2022 р.)

1. Manufacturing of highly effective microreactors by selective laser melting (3D Metal Printing). A. Kloshek, M. González-Castaño, C. Kehm, R. Ossenbrink, V. Michailov. KMU. Miah, BTU Cottbus-Senftenberg, Germany.

2. Нанотехнологія - ресурсозберігаючий спосіб одержання високоякісної продукції машинобудування. Калініна Н.Є., д.т.н., проф., Цокур Н.І., аспірант, Носова Т.В., к.т.н., доц., Мороз Я.В., ДНУ ім. Олеса Гончара, м. Дніпро.

3. Параметри якості поверхонь композитних самозмащувальних деталей тертя для друкарських машин при абразивному шліфуванні. Роїк Т.А., д.т.н., проф., Гавриш О.А., д.т.н., проф., Бровкин А.О., аспірант, НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», м. Київ.

4. Вплив мікродугового оброблення на зміну розміру алюмінієвих деталей. Субботін О.В., ст. викл., Білозеров В.В., к.т.н. доц., Субботіна В.В., д.т.н., доц., НТУ ХПІ, м. Харків.

5. Багатокритеріальна оптимізація комбінованого FDM-друку з модифікуванням полімерних матеріалів. Дудукалов Ю.В., к.т.н., доц., Ковальов Б.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.

6. Розроблення технологічного комплексу відновлення знижених в процесі шліфування властивостей прокатних валків. Волков О.О., к.т.н., доц., НТУ ХПІ, м. Харків.

7. Апаратно-програмний комплекс вимірювання твердості за методом Брінелля. Мощенок В.І., к.т.н., проф., Михайлов Д.І., студент, ХНАДУ, м. Харків.

8. Покращення оброблюваності високохромистого чавуну. Лазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, Попова О.Г., к.т.н. доц., ХНАЕУ ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Омельченко В.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.

9. Розробка технологічного процесу паротермічного оксидування з накладанням електричного поля. Комарова Г.Л., к.т.н., доц., Чичин Є.В., студент, УкрДУЗТ, м. Харків.

10. Аналіз структурно-логічних схем болтових з'єднань вібробуджувача з рамою вібраційної машини. Нестеренко М.М., к.т.н., доц., Панфілов О.І., аспірант, Пирлик М.О., аспірант, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м. Полтава.

11. Результати металографічного дослідження покриття із водного розчину алюмохромфосфатної солі. Волошина Л.В., к.т.н. асистент, Кашпур А.П., студент, УкрДУЗТ, м. Харків.

12. Особливості проведення досліджень та визначення напружено – деформованого стану трубопроводів та посудин, що працюють під тиском. Нестеренко М.М., к.т.н., доц., Нестеренко Т.М., к.т.н., доц., Шевченко О.О., аспірант, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м. Полтава.

13. Конструкція шнека екструдера пристрою для 3D-друку будівельних виробів. Орисенко О.В., к.т.н., доц., Шокало А.В., аспірант, Сидан Д.О., аспірант, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м. Полтава.

14. Підвищення стійкості до зносу та корозії при фретингу. Рижков Ю.В., к.т.н., доц., Чепіль А.І., студент, ХНАДУ, м. Харків.

15. Критерії вибору технології нанесення бабітових покриттів підшипників ковзання роторних машин. Тарельник В.Б., д.т.н., проф., Пирогов В.О., аспірант, Сумський національний аграрний університет, м. Суми.

16. Застосування термоелектричного методу контролю для експрес-діагностики якості та підбору зносостійких матеріалів. Багров В.А., к.т.н., доц., Посмітний Є.А., студент, ХНАДУ, м. Харків.

17. Досвід використання пар тертя ковзання, ущільнень та робочих рідин в об'ємних гідроприводах будівельних та дорожніх машин. Аврунін Г.А., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

18. Підготовка абразивного матеріалу для чищення деталей автомобіля. Федоскіна О.В., к.т.н., доц., Єрісов М.М., асистент, НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро.

19. Обґрунтування параметрів установки для просторової віброабразивної обробки та зачистки. Нестеренко М.М., к.т.н., доц., Нестеренко Т.М., к.т.н., доц., Бугров Д.Ю., аспірант, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Прилепа О.А., директор, Concrete Plus, Таллін, Естонія.

20. Інноваційний спосіб використання вторинної сировини. Омельченко Л.В., к.т.н., доц., Ольховський П.О., студент, ХНАДУ, м. Харків.

21. Особливості формування ліквациї та її наслідки у виливках з високоміцного чавуну. Кропивний В.М., к.т.н., проф., Босий М.В., викладач, Кропивна А.В., к.т.н., доц., Кузик О.В., к.т.н., доц., Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький.

22. Дослідження напружено – деформованого стану складових та формоутворюючих елементів вібраційних машин. Назаренко І.І., д.т.н., проф., Київський національний університет будівництва та архітектури, Академія будівництва України, Нестеренко М.М., к.т.н., доц., Нестеренко Т.М., к.т.н., доц., Ведмідь В.В., аспірант, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м. Полтава.

23. Підвищення ефективності процесу теплообміну обробки металу в нагрівальних печах. Кропивний В.М., к.т.н., проф., Босий М.В., викладач, Кропивна А.В., к.т.н., доц., Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький.

24. Інноваційний спосіб одержання детонаційної шихти, який забезпечує отримання алмазної фракції з стабільними характеристиками. Омельченко Л.В., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

25. Прогнозування розмірів зон хімічного забруднення при аваріях з викидом небезпечних газів. Мельниченко А.С., викладач, Національний університет цивільного захисту України, м. Харків.

26. Переваги застосування універсальних портативних твердомірів при входному контролі великогабаритних деталей. Нова розробка компанії Укрінтех – універсальний портативний твердомір DU-110. Гончаров О.С., інженер Науково-виробничого об'єднання Укрінтех, м. Харків.

27. Створення високоміцного, термостабільного сплаву з твердорозчинно-боридним зміцненням. Князєв С. А., к.т.н., Князєва Г. О., Ph.D, ст. викладач, НТУ ХП, м. Харків.

СЕКЦІЯ №3

ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ В ГАЛУЗІ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА

(22-23.09.2022 р.)

1. Апциклінг як інструмент формування креативності і раціональності у здобувачів технічних спеціальностей. Зіборов К.А., к.т.н., доц., Письменкова Т.О., к.пед.н., доц., Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро.

2. Проблеми і переваги дистанційного навчання у вищій школі. Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

3. Використанням можливостей мультимедійних технологій при викладанні технічних дисциплін. Мощенок В.І., к.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

4. Інженерно-екологічна компетентність – необхідна складова сучасної підготовки технічного фахівця. Зіборов К.А., к.т.н., доц., Письменкова Т.О., к.пед.н., доц., Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро.

5. Зростання ролі самостійної роботи студентів в технічному ВНЗ. Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, Афанасьєва О.В., к.т.н., доц., ХНУРЕ, Омельченко В.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.

6. Особливості використання платформи Moodle в дистанційній освітній діяльності вищої школи. доц., Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., Багров В.А., к.т.н., ХНАДУ, м. Харків.