

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

кафедра технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка



ПРОГРАМА
Міжнародної науково-технічної
конференції
«Матеріалознавство та сучасні
технології»

25-26 вересня 2025 року

м. Харків, Україна

2025

ПОРЯДОК ДЕННИЙ КОНФЕРЕНЦІЇ

Дата проведення: **26 вересня 2025 року, 13:30**

Місце проведення: онлайн-платформа ZOOM

Приєднатися до заходу можна за посиланням:

<https://us02web.zoom.us/j/83224241021?pwd=k8IxEILOYr8DUGLJHtqIzhfPMilds3.1>

Ідентифікатор конференції: 832 2424 1021

Код доступу: 2025

Контактна інформація:

заступник голови оргкомітету конференції,

проф. ГЛУШКОВА Діана Борисівна, тел. +38 (097)-481-15-93;

секретар, асист. БАЙДАЛА Владислава Юріївна, тел. +38 (095)-355-88-90

E-mail: kaf.tmim.khnahu@gmail.com

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

- **БОГОМОЛОВ Віктор Олександрович**, голова організаційного комітету, д.т.н., професор, ректор ХНАДУ;
- **ДМИТРИЄВ Ілля Андрійович**, заступник голови організаційного комітету, д.е.н., професор, проректор з наукової роботи ХНАДУ;
- **ЄФИМЕНКО Олександр Володимирович**, заступник голови організаційного комітету, к.т.н., професор, декан механічного факультету ХНАДУ;
- **ГЛУШКОВА Діана Борисівна**, заступник голови організаційного комітету, д.т.н., професор, завідувач кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка ХНАДУ;
- **БАЙДАЛА Владислава Юріївна**, відповідальний секретар організаційного комітету, технічний секретар конференції, асистент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка ХНАДУ.

СЕКЦІЯ 1. МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

1. Вплив послідовного боросиліціювання на структуру та захисні властивості молібденового сплаву TZM.

ЛОСКУТОВА Тетяна Володимирівна, д.т.н., професор, професор кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна); **Michael SCHEFFLER**, Dr. rer. nat., Prof., Chair Inorganic Non-Metallic Materials and Composites (Otto-von-Guericke University Magdeburg, Germany)

2. Газонасичення поверхневих шарів гарячепресованих труб зі сплаву Zr1Nb.

ВАХРУШЕВА Віра Сергіївна, д.т.н., професор, професор кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів (ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, Україна)

3. Дослідження впливу термо-деформаційної обробки на структуру та властивості білих чавунів.

МИРОНОВА Тетяна Михайлівна, д.т.н., професор, професор кафедри матеріалознавства та термічної обробки металів (Український державний університет науки і технологій, Україна)

4. Застосування теорії мультифракталів для оцінки структури та механічних властивостей робочої зони чавунних валків.

ВОЛЧУК Володимир Миколайович, д.т.н., професор, завідувач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів (ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, Україна)

5. Новітня технологія виготовлення труб підвищеної експлуатаційної надійності з дуплексних і супердуплексних сталей нового покоління.

ДЕРГАЧ Тетяна Олександрівна, д.т.н., професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна)

6. Отримання порошків оксиду заліза в шахті на основі свердловинного гідровидобутку мартитових руд.

МОНАСТИРСЬКИЙ Юрій Анатолійович, д.т.н., професор, завідувач кафедри автомобільного транспорту; **БОРИС Даниїл Сергійович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності G11 (133) Галузеве машинобудування (*Криворізький національний університет, Україна*)

7. Результати досліджень сталей для роботи в екстремальних температурно-силових режимах при циклічних навантаженнях.

БАГЛЮК Геннадій Анатолійович, д.т.н., член-кореспондент НАНУ, директор інституту; **КОВАЛЕНКО Валентина Володимирівна**, к.т.н., старший науковий співробітник; **ТРОЦАН Анатолій Іванович**, д.т.н., професор, головний науковий співробітник; **ВЕРБІЛО Дмитро Григорович**, к.ф.-м.н., старший науковий співробітник (*Інститут проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича НАН України, Україна*)

8. Спеціальний зернограничний ансамбль та множинні стики в доевтектоїдному фериті.

ЛАУХІН Дмитро Вячеславович, д.т.н., професор, професор кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну (*Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Україна*)

9. Структура та триботехнічні властивості наплавлених композиційних шарів на основі сплаву ПГ-10Н-01 із включеннями дисперсних фаз.

ЛУЗАН Сергій Олексійович, д.т.н., професор, завідувач кафедри зварювання (*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна*)

10. Аналіз впливу зміни фазового складу системи C–Si–Mn–Fe на процес розсіпання марганцевих сплавів.

ВОДЕННІКОВА Оксана Сергіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри металургійних технологій, екології та техногенної безпеки (*Запорізький національний університет, Україна*)

11. Аналіз втомної міцності матеріалів, що використовуються в екстремальних умовах експлуатації, зокрема в аерокосмічній та автомобільній галузях.

ДОМУЩІ Дмитро Панасович, к.т.н., доцент (Одеський державний аграрний університет, Україна); Стеценко В. В., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Національний університет «Одеська політехніка», Україна)

12. Аналіз фізичних властивостей і прогнозування ресурсу біорозкладних матеріалів.

САЗАНІШВІЛІ Зоя Віталіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну (Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Україна)

13. Determination of the properties of some non-ferrous metals depending on the modes of their processing [Визначення властивостей деяких кольорових металів залежно від способів їх обробки].

Olena REBROVA, Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Materials Science (National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine)

14. Вплив лазерної обробки на феромагнітну складову поверхневого шару сталі X18H10T.

ЛАЗАРЮК Валерій Володимирович, к.т.н., доцент, доцент кафедри інжинірингу машинобудівних технологій; КОВАЛЮК Богдан Павлович, к.ф.-м.н., доцент; ШАНАЙДА Володимир Васильович, к.т.н., доцент, доцент кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин; БЛАВІЦЬКИЙ Андрій Михайлович, здобувач вищої освіти (Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

15. Гідромеханічний синтез наноструктурного пентаоксиду ванадію.

ПАСТІЧНИЙ Микола Олександрович, к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри фізики (Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна)

16. Study of the effect of boriding on the properties of austenitic steel [Дослідження впливу борування на властивості аустенітної сталі].

Olena REBROVA, Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Materials Science; **Mykola POGRIBNIY**, Ph.D., Associate Professor, Professor of the Department of Materials Science; **Tetiana PROTASENKO**, Ph.D., Associate Professor of the Department of Materials Science; **Svitlana SHEVCHENKO**, Ph.D., Associate Professor of the Department of Materials Science; **Andrii SYHYNEVYCH**, student researcher of the Department of Materials Science; **Andrii ZOZULYA**, Master's student of the Department of Materials Science; **Oleksandr OSIN**, Master's student of the Department of Materials Science (*National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine*)

17. Дослідження кінетики розповсюдження пластичної деформації в зварному з'єднанні зі сталі 10Г2ФБ після зварювання під шаром флюсу.

РОТТ Наталія Олександрівна, к.т.н., доцент, доцент кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну (*Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Україна*)

18. Дослідження характеристик гвинтових пружин стискання при статичному навантаженні.

КІСЛОВ Олександр Григорович, к.т.н., професор кафедри мостів, конструкцій і будівельної механіки ім. В. О. Російського; **РИЖКОВ Юрій Володимирович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

19. Залежність властивостей матеріалу на основі Fe–Ti–C–B від параметрів ІПС.

ДЕРЕВ'ЯНКО Олександр Васильович, к.т.н., старший науковий співробітник відділу термомеханічної обробки тугоплавких матеріалів (*Інститут проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича НАН України, Україна*); **ПРИСТАШ Микола Сергійович**, к.т.н., старший науковий співробітник відділу імпульсної обробки дисперсних систем (*Інститут імпульсних процесів і технологій НАН України, Україна*); **НЕБОЖАК Іван Анатолійович**, к.т.н., науковий співробітник відділу фізико-хімії ливарних процесів (*Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, Україна*)

20. Методи неруйнівного контролю для оцінки втомної міцності автомобільних сталей.

ЖОВТОБРЮХ Валерій Олексійович, к.т.н., доцент кафедри автомобільного транспорту та транспортних технологій (Філія Класичного приватного університету в місті Кременчук, Україна)

21. Молекулярно-динамічне моделювання термодинамічних функцій рідкого металевого розплаву.

ХАРЧЕНКО Олександр Вікторович, к.т.н., старший науковий співробітник, доцент кафедри металургійних технологій, екології та техногенної безпеки; **БЛАГОДАРНИЙ Вячеслав Олегович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти; **ЗАЙЦЕВ Олександр Сергійович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти; **КРУПКА Володимир Сергійович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти (Інженерний ННІ імені Ю. М. Потебні Запорізького національного університету, Україна)

22. Нові матеріали для водневої енергетики.

ЛЕВІНА Діана Анатоліївна, к.ф.-м.н., старший науковий співробітник; **ЄРШОВА Ольга Георгіївна**, к.т.н., старший науковий співробітник (Інститут проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича НАН України, Україна)

23. Підвищення ресурсу ущільнювальних кілець вторинного валу коробки передач трактора Т-150К плазмовим напленням зносостійкого шару.

КРАХМАЛЬОВ Олександр Вікторович, к.т.н., доцент кафедри зварювання; **ЛАЗОРКІН Ілля О.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти кафедри зварювання (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна)

24. The structure and properties formation of the modified AL-Cu-Si-Mg-Sr alloy [Структура та властивості модифікованого сплаву AL-Cu-Si-Mg-Sr].

Tatiana AIUPOVA, Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Materials Science (ESI «Dnipro Metallurgical Institute» Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine)

25. Термостійкі полімерні композити для вихлопних систем і систем охолодження.

ПОЛІЩУК Дмитро Володимирович, к.т.н., доцент кафедри автомобільного транспорту та транспортних технологій (Філія Класичного приватного університету в місті Кременчук, Україна)

26. Вплив нанокompозитних матеріалів на зносостійкість деталей двигунів внутрішнього згорання.

АЛТУХОВ Петро Миколайович, викладач кафедри автомобільного транспорту та транспортних технологій (Філія Класичного приватного університету в місті Кременчук, Україна)

27. Дослідження теплозахисних покриттів, що приробляються, для проставок турбогвинтових авіаційних двигунів.

ЗАГОРОДНІЙ Олексій Борисович, старший викладач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів (ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, Україна)

28. Рентгенофазовий аналіз захисного покриття на основі поліфосфатів, отриманого плазмовим напиленням.

ЛЮБУШКІН Валерій Іванович, старший викладач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів (ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, Україна)

29. Азотування як спосіб модифікації властивостей нітридних покриттів.

КРИВОШАПКА Руслан Васильович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Україна)

30. Indentation size effect when measuring the hardness of materials [Вплив розміру вдавнення при вимірюванні твердості матеріалів].

Andrii MOSCHENOK, postgraduate student majoring in G8 (132) Materials Science (Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine)

31.Визначення параметрів силіцьованого шару на титановому сплаві шляхом інструментального індентування.

КАЛІНІЧЕНКО Ігор Анатолійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри матеріалознавства; **КНЯЗЄВ Сергій Анатолійович**, к.т.н., майстер виробничого навчання, докторант кафедри матеріалознавства (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна)

32. Research on the wear resistance of pump gears on test benches [Дослідження зносостійкості шестерен насосів на випробувальних стендах].

Victor SKRYPNIKOV, postgraduate student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine)

33.Дослідження можливостей способів ініціювання процесу самопоширюваного високотемпературного синтезу композиційного матеріалу.

СИТНИКОВ Павло Андрійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри зварювання; **ВОЛОШИН Сергій Васильович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти кафедри зварювання (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна)

34. Дослідження структури та властивостей адитивних матеріалів, отриманих методом 3D-друку.

Кулініченко К., здобувач початкового (освітньо-професійного) рівня вищої освіти; **КУЗИК Олександр Володимирович**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри матеріалознавства та ливарного виробництва (Центральноукраїнський національний технічний університет, Україна)

35.Дослідження структури та властивостей сталі після нітроцементзації методом електроіскрового легування.

ОХРІМЕНКО Віктор Олександрович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Сумський державний університет, Україна)

36. Еволюція мікроструктури та механічних властивостей у зонах термічного впливу зварних з'єднань.

Заводовський С., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти; **КУЗИК Олександр Володимирович**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри матеріалознавства та ливарного виробництва (Центральноукраїнський національний технічний університет, Україна)

37. Математича модель механізму розпаду пересиченого твердого розчину аустенітної сталі в процесі старіння.

ЛЕМАН Валерій Костянтинович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна)

38. Структурно-фазові особливості силіцьованих шарів на конструкційній сталі 40 отриманих в умовах окисного середовища.

ПЕДЧЕНКО Дмитро Олександрович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри матеріалознавства; **КНЯЗЄВ Сергій Анатолійович**, к.т.н., майстер виробничого навчання, докторант кафедри матеріалознавства (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна)

39. Нові високоентропійні жароміцні і жаростійкі сплави.

ХМЕЛИК Станіслав Володимирович, вступник до аспірантури кафедри матеріалознавства; **КНЯЗЄВ Сергій Анатолійович**, к.т.н., майстер виробничого навчання, докторант кафедри матеріалознавства (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна)

40. Перспективи застосування нанодобавок та модифікаторів у композитних матеріалах з електронною провідністю.

ВОЛОДИМИРОВ Василь Віталійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (ННІ «Український державний хіміко-технологічний університет» Українського державного університету науки і технологій, Україна)

41. Перспективи оптимізації основних властивостей сучасних полімер-неорганічних льоточних мас для доменних печей.

ТОМІЛО Мирослав Ігорович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (ННІ «Український державний хіміко-технологічний університет» Українського державного університету науки і технологій, Україна)

42. Телур високої чистоти для детекторів іонізуючого випромінювання.

СОЛОПІХІН Дмитро Олексійович, к.ф.-м.н, доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна)

43. Determination of critical damage zones of reinforced concrete structures after a fire [Визначення критичних зон пошкодження залізобетонних конструкцій після пожежі].

Viktoriia OTROSH, bachelor's student; **Nina RASHKEVICH**, PhD, Associate Professor of the Department of State Supervision in the Field of Fire and Technogenic Safety (National University of Civil Defense of Ukraine, Ukraine)

44. Поведінка залізобетонних конструкцій в умовах пожежі.

МАЙБОРОДА Роман Ігорович, старший викладач кафедри державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки (Національний університет цивільного захисту України, Україна)

45. The choice of material for strengthening the leading edges of the working blades of steam turbines [Вибір матеріалу для зміцнення передніх країв робочих лопаток парових турбін].

Dmytro BOVA, Master's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine)

46. Вплив деяких зовнішніх факторів на мікротвердість промислового скла.

ШАРАГОВ Василь Андрійович, д.х.н., доцент; **КУРИКЕРУ Галина Іванівна**, к.х.н., викладач; **ГОНЧАРЮК Вадим Володимирович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти (Бельцький державний університет імені Алеку Руссо, Республіка Молдова)

47. Вплив електрохімічного нікелювання на структуру, склад та жаростійкість хромоалітованої сталі 45.

КОНОНЕНКО Ярослав Андрійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки; **ЛОСКУТОВА Тетяна Володимирівна**, д.т.н., професор, професор кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки; **ПОГРЕБОВА Інна Сергіївна**, д.т.н., професор, викладач-дослідник кафедри технології електрохімічних виробництв (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна)

48. Зносостійкість вториннотвердіючих сталей в умовах температурно-ударних навантажень.

БАГРОВ Валерій Анатолійович, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна)

49. Дифузійне покриття на основі титану, алюмінію та хрому на жароміцному нікелевому сплавi: склад і структура.

ХАРЧЕНКО Надія Анатоліївна, к.т.н., доцент кафедри прикладного матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів (Сумський державний університет, Україна); **ЛОСКУТОВА Тетяна Володимирівна**, д.т.н., професор, професор кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки; **ДАЦЮК Оксана Енгельсівна**, завідувач лабораторії електронної та оптичної мікроскопії (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна)

50. Дослідження впливу сірководневого окрихчування на структуру та властивості марганцевої сталі.

ГЛУШКОВА Діана Борисівна, д.т.н., професор, завідувач кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна); **ВОЛЧУК Володимир Миколайович**, д.т.н., професор, завідувач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів (ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, Україна)

51. Study of wear-resistant materials for plasma spraying operating under gas abrasive wear conditions [Дослідження зносостійких матеріалів для плазмового напилення, що працюють в умовах газоабразивного зносу].

Serhii SELEZNIOV, bachelor's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

52. Study of kinetics of plastic deformation propagation in welded joints with 10G2FB steel after welding in a shielding gases environment [Дослідження кінетики поширення пластичної деформації в зварних з'єднаннях зі сталі 10Г2ФБ після зварювання в середовищі захисних газів].

Valeriia SIEROKUROVA, bachelor's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

53. Новітня технологія виготовлення труб-облонок ТВЕЛ з цирконієвого сплаву Zr1Nb.

ДЕРГАЧ Тетяна Олександрівна, д.т.н., професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

54. Отримання надчистого свинцю для низькофононих скінтиляторів.

СОЛОПІХІН Дмитро Олексійович, к.ф.-м.н, доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

55. Прогнозування мікроструктури та механічних властивостей сталей за допомогою ІШ: аналіз впливу хімічного складу та термічної обробки.

БАЙДАЛА Владислава Юріївна, асистент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

56. Transition from engineering strain to the true strain in analytical description of metals hardening [Перехід від інженерної деформації до справжньої деформації в аналітичному описі зміцнення металів].

Tatiana AIUPOVA, Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Materials Science (*ESI «Dnipro Metallurgical Institute» Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine*)

57. Підвищення технологічної пластичності для зменшення браку штампованих заготовок із холоднокатаних листових сталей шляхом інтенсифікації процесів термічної обробки.

ДОЩЕЧКІНА Ірина Василівна, к.т.н, доцент, професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка; **СУБОТІН Вячеслав Станіславович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності G8 (132) Матеріалознавство (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

58. Прогноз механічних властивостей вуглецевих сталей.

ГЛУШКОВА Діана Борисівна, д.т.н., професор, завідувач кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*), **ВОЛЧУК Володимир Миколайович**, д.т.н., професор, завідувач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів (*ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, Україна*)

59. Development of composite heat-resistant coatings for gas turbine engine parts [Розробка композитних термостійких покриттів для деталей газотурбінних двигунів].

Mykhailo VYDASHENKO, Master's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

60. Стійкість метастабільних аустенітних сталей в умовах абразивного та ударно-абразивного зношування.

БАГРОВ Валерій Анатолійович, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

61. Стійкість до високотемпературної газової корозії хромоалітованих покриттів з шаром (Ti, Zr)N на нікелі.

ЛОСКУТОВА Тетяна Володимирівна, д.т.н., професор, професор кафедри фізичного матеріалознавства та термічної обробки (*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*, Україна); **ХАРЧЕНКО Надія Анатоліївна**, к.т.н., доцент кафедри прикладного матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів (*Сумський державний університет*, Україна); **СОЛОНЧУК Дар'я Олександрівна**, здобувач вищої освіти (*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*, Україна)

62. Structure and properties of chrome coatings, which are formed by ion plasma spraying [Структура та властивості хромових покриттів, що утворюються методом іонно-плазмового напылення].

Pavlo ZLOBIN, Master's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

63. Температурна залежність механізмів зародження тріщин при фретинг-втомі у титановому сплаві Ti–6Al–4V.

РИЖКОВ Юрій Володимирович, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*, Україна)

СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1. Аналіз якості плазмових покриттів для деталей газотурбінних двигунів.

ЛЕБЕДЄВ Володимир Олександрович, д.т.н., професор кафедри зварювання; **ЛОЙ Сергій Анатолійович**, доцент НУК, старший викладач кафедри зварювання; **СПІХТАРЕНКО Володимир Володимирович**, доцент, доцент кафедри зварювання (*Херсонський ННІ Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Україна*)

2. Визначення механічних властивостей армівних фаз на основі потрійних боридів типу Mo_2XB_2 ($\text{X}=\text{Ni}, \text{Fe}$) на основі першопринципних розрахунків.

ПРИСЯЖНЮК Павло Миколайович, д.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютеризованого машинобудування; **ТИРЛИЧ Максим Володимирович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна*)

3. Визначення механічних властивостей твердих розчинів $\text{Ti}_x\text{Cr}_{1-x}\text{O}_2$ для розроблення електролітичних плазмових покриттів.

ПРИСЯЖНЮК Павло Миколайович, д.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютеризованого машинобудування; **ВИНАР Тарас Васильович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна*)

4. Оптимізація парку кар'єрних автосамоскидів для підвищення ефективності видобутку корисних копалин.

МОНАСТИРСЬКИЙ Юрій Анатолійович, д.т.н., професор, завідувач кафедри автомобільного транспорту; **П'ЯТНИЦЯ Олексій Павлович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності G11 (133) Галузеве машинобудування; **СОРОКА Сергій Миколайович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності G11 (133) Галузеве машинобудування (*Криворізький національний університет, Україна*)

5. Застосування штучного інтелекту для прогнозування властивостей матеріалів та оптимізації їх складу.

ДЯДЮРА Костянтин Олександрович, д.т.н., професор, професор кафедри біомедичної інженерії; **Мокій О. М.**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Національний університет «Одеська політехніка», Україна)

6. Моделювання фазової рівноваги у псевдобінарній системі Fe-MoB для розроблення зносоударотривких сплавів.

ПРИСЯЖНЮК Павло Миколайович, д.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютеризованого машинобудування; **КОРЖОВ Андрій Васильович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна)

7. Пристрій для зварювання з ультразвуковим впливом.

ЛЕБЕДЄВ Володимир Олександрович, д.т.н., професор кафедри зварювання; **ЛОЙ Сергій Анатолійович**, доцент НУК, старший викладач кафедри зварювання (Херсонський ННІ Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Україна)

8. Розробка методів контролю якості матеріалів, що використовуються в адитивному виробництві.

ПРОКОПОВИЧ Ігор Валентинович, д.т.н., професор, директор інституту медичної інженерії; **Кохан О. С.**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Національний університет «Одеська політехніка», Україна)

9. Прогнозування експлуатаційної стійкості масивних виробів з використанням методів машинного навчання.

ВЛАСОВЕЦЬ Віталій Михайлович, д.т.н., професор, завідувач кафедри машинобудування (Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнології імені С. З. Гжицького, Україна); **ГОРЮНОВ Богдан Олегович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Полтавський державний аграрний університет, Україна)

10. Вдосконалення механічної обробки волокнистих полімерних композитів за рахунок вібраційного різання.

СИЧОВ Юрій Іванович, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна)

11. Використання методів штучного інтелекту в матеріалознавстві.

КОВАЛЬОВ Юрій Григорович, к.т.н., доцент, доцент кафедри матеріалознавства та ливарного виробництва (Центральноукраїнський національний технічний університет, Україна)

12. Використання пластичного деформування для поверхневого зміцнення твердосплавного інструменту.

ЛАЛАЗАРОВА Наталя Олексіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна)

13. Вплив складу захисних покриттів на прилипання зварювальних бризок з металом.

БАГРОВ Валерій Анатолійович, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна)

14. Дослідження розподілу температури в з'єднанні різнорідних матеріалів під час дифузійного зварювання.

МАТВИЄНКО Максим Валентинович, к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри зварювання (Херсонський ННІ Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Україна); **ЛАБАРТКАВА Андрій Володимирович**, к.т.н., доцент, професор кафедри зварювального виробництва (Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Україна)

15. Інноваційні можливості техніки John Deere для підвищення продуктивності гірничо-видобувних підприємств.

ПОЧУЖЕВСЬКИЙ Олег Дмитрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту (Криворізький національний університет, Україна); **МЕЛЕТИЧ Володимир Олександрович**, менеджер ТОВ «Агротек-Інвест»

16. Інноваційні стратегії та освітні технології у формуванні компетентностей майбутніх спеціалістів.

МИКОЛЬЧЕНКО Віра Сергіївна, к.ф.н., методист навчально-методичного відділу; **ПОЧУЖЕВСЬКИЙ Олег Дмитрович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту (Криворізький національний університет, Україна)

17. Морфологія поверхневих пошкоджень силікатного скла під час CO₂-лазерної обробки.

ЛАЗАРЮК Валерій Володимирович, к.т.н., доцент, доцент кафедри інжинірингу машинобудівних технологій; **ШАНАЙДА Володимир Васильович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин; **СКЛЯРОВ Руслан Анатолійович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин (Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

18. НаноАрт та металургія: використання сучасних інформаційних технологій при обробці мікро- та макроструктури чорних та кольорових металів і сплавів.

ВОДЕННИКОВА Оксана Сергіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри металургійних технологій, екології та техногенної безпеки (Запорізький національний університет, Україна)

19. Оптимізація матеріалозабезпечення автомобільного транспорту гірничодобувних підприємств.

ПОЧУЖЕВСЬКИЙ Олег Дмитрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту; **ФЕДІРКО Вікторія Юріївна**, здобувач вищої освіти (Криворізький національний університет, Україна)

20. Переклад автомобільних технічних термінів: лінгвістичні та стилістичні аспекти.

ПОЧУЖЕВСЬКИЙ Олег Дмитрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту; **МИКОЛЬЧЕНКО Віра Сергіївна**, к.ф.н., методист навчально-методичного відділу (Криворізький національний університет, Україна); **ЄРЕМЕНКО Аріна Ігорівна**, здобувач вищої освіти (ННІ філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Україна)

21. Перспективи розвитку конструкції великовантажних кар'єрних автосамоскидів на основі аналізу технологічних, геологічних та економічних умов експлуатації.

ПОЧУЖЕВСЬКИЙ Олег Дмитрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільного транспорту (Криворізький національний університет, Україна); **ПРОЗОРОВСЬКИЙ Анатолій Михайлович**, технічний інструктор навчального центру ТОВ з П «Цеппелін Україна ТОВ»

22. Розробка технології паяння міднохромових вузлів з урахування виникаючого напруженого стану.

МАТВІЄНКО Максим Валентинович, к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри зварювання; **ЯРОС Юрій Олександрович**, к.т.н., старший викладач кафедри зварювання (Херсонський ННІ Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Україна)

23. Дослідження навантажень у рамі навантажувача за допомогою комп'ютерного моделювання.

СУМІНОВ Андрій Володимирович, асистент кафедри будівельних і дорожніх машин (Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна)

24. Аналіз моделювання засобів обробки матеріалів різанням.

ЩЕРБАКОВ Владислав Дмитрович здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти; **БОНДАР Олена Валеріївна**, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології машинобудування (Криворізький національний університет, Україна)

25. Використання високошвидкісної обробки при виготовленні деталей із високоміцних сталей.

ВАРОДОВ Кирило Сергійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Україна)

26. Вплив порошкового діоксиду кремнію на текучість титанових порошків різного виду.

КОНОНЕНКО Андрій Вікторович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри теоретичної та прикладної механіки; **ЛАНІН Вячеслав Юрійович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри теоретичної та прикладної механіки; **КОНОНЕНКО Юлія Іванівна**, старший викладач кафедри фізичного матеріалознавства; **СКРЕБЦОВ Андрій Андрійович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри теоретичної та прикладної механіки; **ФАСОЛЯК Антон Володимирович**, к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри математики (Національний університет «Запорізька політехніка», Україна)

27. Вплив температури на поведінку композито-бетону: чисельне моделювання.

ПЛЮГІН Євгеній Дмитрович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну (*Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Україна*)

28. Застосування електроіскрового легування у технологіях виготовлення медичних імплантатів.

Смоленко С. В., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри прикладного матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів (*Сумський державний університет, Україна*)

29. Математичне моделювання конфлікту інтересів у будівництві на основі теорії ігор, ВІМ та АІ-аналізу.

БАЛАКІН Костянтин Валерійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; **БОРОДІН Максим Олександрович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри організації і управління будівництва; **ТКАЧ Таїсія Вячеславівна**, к.т.н., доцент, доцент кафедри організації і управління будівництва (*ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій, Україна*)

30. Матеріалознавчі та технологічні аспекти формування мікрорельєфних структур у сучасному фотогравюрному процесі.

Євменьев І., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти; **КУЗИК Олександр Володимирович**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри матеріалознавства та ливарного виробництва (*Центральноукраїнський національний технічний університет, Україна*)

31. Перспективи використання електроіскрового легування для підвищення експлуатаційних властивостей сталевих поверхонь.

ЛАПОНОГ Геннадій Павлович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри прикладного матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів (*Сумський державний університет, Україна*)

32. Структурні особливості виробів з алюмінієвих сплавів, виготовлених адитивним методом PBF-LB/M.

БУШТРУК Сергій Ігорович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; **МИРОНОВА Тетяна Михайлівна**, д.т.н., професор, професор кафедри матеріалознавства та термічної обробки металів (*Український державний університет науки і технологій, Україна*)

33. 3D-сканування будівель у надзвичайних ситуаціях: від хмари точок до рішень для розбору завалів.

ТОМЕНКО Віталій Іванович, к.т.н., доцент, доцент кафедри автоматичних систем безпеки та електроустановок; **СПІКО Олександр Володимирович**, старший викладач кафедри державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки (*Національний університет цивільного захисту України, Україна*)

34. Вдосконалення силових та енергетичних характеристик процесу різання волокнистих полімерних композиційних матеріалів.

СИЧОВ Юрій Іванович, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

35. Використання нейронних мереж для неруйнівного контролю композитних матеріалів: автоматична ідентифікація прихованих дефектів на основі візуального аналізу.

БАЙДАЛА Владислава Юріївна, асистент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка; **САЄНКО Владислав Олександрович**, асистент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

36. Foundry aluminum alloys cold rolling [Ливарні алюмінієві сплави холодного прокатування].

Tatiana AIUPOVA, Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Materials Science (*ESI «Dnipro Metallurgical Institute» Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine*)

37. Leveraging edge and agentic AI for robotic welding processes with quality control using machine vision [Використання передових технологій та агентного ІІІ для процесів роботизованого зварювання з контролем якості за допомогою машинного зору].

Vitalii VLASOVETS, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Mechanical Engineering (*Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine*); **Tetiana VLASENKO**, PhD in Economics, Associate Professor (*State Biotechnology University, Ukraine*); **Bohdan GORYUNOV**, postgraduate student (*Poltava State Agrarian University, Ukraine*); **Nazarii GOROKHOVSKY**, postgraduate student; **Marian BOGACH**, postgraduate student (*Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine*)

38. Digital transition and life cycle assessment: agentic AI approaches to optimising the sustainability of next-generation materials in industrial applications [Цифровий перехід та оцінка життєвого циклу: агентні підходи ІІІ до оптимізації стійкості матеріалів нового покоління в промислових застосуваннях].

Vitalii VLASOVETS, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Mechanical Engineering (*Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine*); **Tetiana VLASENKO**, PhD in Economics, Associate Professor (*State Biotechnology University, Ukraine*); **Marko GUBENI**, postgraduate student; **Taras STEFANYSHYN**, postgraduate student, director of a waste management company (*Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine*)

39. Application of electric spark alloying (ESAL) to increase the wear resistance of hydraulic hammer parts [Застосування електроіскрового легування (ЕІЛ) для підвищення зносостійкості деталей гідравлічного молота].

Denys KOLOBOV, bachelor's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

**40. Application of plasma coatings for restoration of crankshafts
[Застосування плазмових покриттів для відновлення колінчастих валів].**

Mykola KHVOROST, bachelor's student majoring in G8 (132) Materials Science;
Diana HLUSHKOVA, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

41.Збільшення експлуатаційного ресурсу зварних металоконструкцій дорожньо-будівельної техніки.

ДОЩЕЧКІНА Ірина Василівна, к.т.н, доцент, професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка; **СМУРИГІН Олександр Олексійович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G8 (132) Матеріалознавство (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

42. Інтеграція матеріалознавчих досліджень і комп'ютерного моделювання для оцінки трибологічної ефективності поверхневих шарів матеріалів.

КУЗИК Олександр Володимирович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри матеріалознавства та ливарного виробництва (*Центральноукраїнський національний технічний університет, Україна*)

43. Методологія прогнозування ресурсу різального інструменту на основі аналізу звуку, що супроводжує процес обробки на верстаті.

ГРЕЧАНЮК Ярослав Андрійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна*)

44. Можливості покращення механічних властивостей сталевих виробів шляхом поверхневого модифікування.

ДОЩЕЧКІНА Ірина Василівна, к.т.н, доцент, професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка; **САЗОНОВ Олександр Володимирович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності G8 (132) Матеріалознавство (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

45. Одночасна обробка скляної тари газоподібними реагентами та електромагнітними полями.

ШАРАГОВ Василь Андрійович, д.х.н., доцент; **ОПАНУ Іван Миколаєвич**, к.т.н., доцент; **КУРІКЕРУ Галина Іванівна**, к.х.н., викладач (*Бельцький державний університет імені Алеку Руссо, Республіка Молдова*)

46. Оптимізація режимів термічної обробки високоміцного чавуну з кулястим графітом з метою покращення оброблюваності.

ЛАЛАЗАРОВА Наталя Олексіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

47. Особливості застосування інноваційної технології ремонту кузовних панелей складної геометричної форми із застосуванням комбінованого способу FDM-друку.

ДУДУКАЛОВ Юрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

48. Increase the durability of wheel bolts for transport vehicles after repair [Підвищення довговічності колісних болтів для транспортних засобів після ремонту].

Dmytro SOLONYI, Master's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Iryna DOSCHECHKINA**, Ph.D., Associate Professor, Professor of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

49. Increasing the durability of road construction machinery components [Підвищення довговічності компонентів дорожньо-будівельної техніки].

Yaroslav MOTUZ, Master's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

50. Підвищення ефективності операцій фрезерування за рахунок оптимізації динамічних параметрів технологічних систем.

БРІНІЮК Олександр Сергійович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна*)

51. Підвищення ефективності програмованої обробки матеріалів визначенням оптимальних функцій для алгоритмів управління приводами подач металообробних технологічних модулів з ЧПК.

ДУДУКАЛОВ Юрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

52. Підвищення післяремонтної довговічності болтів кріплення коліс транспортних машин.

ДОЩЕЧКІНА Ірина Василівна, к.т.н, доцент, професор кафедри технології металів і матеріалознавства імені О. М. Петриченка; **СОЛЬОНІЙ Дмитро Віталійович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G8 (132) Матеріалознавство (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*)

53. Increasing the stability of injection molding [Підвищення стабільності лиття під тиском].

Serhii KOLESNIK, bachelor's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)

54. Increase of quality characteristics plasma coatings [Підвищення якісних характеристик плазмових покриттів].

Andrii PUTIVSKYI, bachelor's student majoring in G8 (132) Materials Science; **Diana HLUSHKOVA**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Metal Technology and Materials Science named after O. M. Petrychenko (*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*)