

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
„КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ  
ІНСТИТУТ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ТА ЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА



XVI Міжнародна науково-технічна  
конференція

**«Нові матеріали і технології  
в машинобудуванні-2024»**

***Металургія в КПІ:  
80 років досягнень,  
викликів та інновацій***

Україна, Київ

2024

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Ямшинський М.М., д.т.н., проф., завідувач кафедри ливарного виробництва (ЛВ), КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ

Шинський О.Й., д.т.н., проф., Президент Асоціації ливарників України, Київ

Нарівський А.В., д.т.н., чл.-кор. НАН України, директор ФТІМС НАН України, Київ

Бурбелко А.О, д.т.н., проф., Науково-Технічний Університет АГН ім. Станіслава Сташіца, м. Краків (Польща)

Дашич Предраг, проф. Вищої технічної школи, м. Трстенец (Сербія)

Мустафа Бабанли, д.т.н., проф., ректор Азербайджанського державного університету нафти і промисловості (Азербайджан)

Ісмаїлов Нізамі Шайіогли, д.т.н., проф., кафедра ливарного виробництва та зварювання, Азербайджанський технічний університет (Азербайджан)

Рімвідас Стоніс, д.т.н., проф., Вільнюський технічний університет ім. Гедімініса, м. Вільнюс (Литва)

Рюдігер Бер, проф., зав. кафедрою ЛВ і ОМТ Університету ім. Отто фон Геріке, м. Магдебург (Німеччина)

Міхал Бембенек, д.т.н., проф., Науково-Технічний Університет АГН ім. Станіслава Сташіца, м. Краків (Польща)

Михайло Пашечко, д.т.н., проф., Люблінський технологічний університет, м. Люблін (Польща)

Крістіан Барц, PhD, проф., Технічний університет Клуж-Напока, Північний університетський центр Бая-Маре (Румунія)

Ольга Попович, д.т.н., Технічний університет Мюнхена (Німеччина)

Роп'як Л.Я., д.т.н., проф., Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ

Петрик І.Я., к.т.н., доцент, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ

Пономаренко О.І., д.т.н., проф., віце-президент Асоціації ливарників України, м. Харків

Наумик В.В., д.т.н., проф, Проректор з міжнародної роботи НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя

Турчанін М.А., д.х.н., проф, Проректор з наукової роботи, управління розвитком і міжнародних зв'язків ДДМА, м. Краматорськ

Фесенко А.М., к.т.н., проф., Перший проректор ДДМА, м. Краматорськ

Верховлюк А.М., д.т.н., проф., ФТІМС НАН України, Київ

Лисенко Т.В., д.т.н., проф, зав. кафедрою КМ та ІМ, НУ «Одеська політехніка», м.

Одеса

Хричиков В.Є., д.т.н., проф, зав. кафедрою ЛВ, УДУНТ, м. Дніпро

Іванов В.Г., д.т.н., доцент, завідувач кафедри МіТЛВ, НУ «Запорізька політехніка»,

м. Запоріжжя

Лук'яненко І.В., к.т.н., вчений секретар, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ

Федоров Г.Є., к.т.н., доцент, ФТІМС НАН України, Київ

Гурія І.М., к.т.н., доцент, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ

Могилатенко В.Г., д.т.н., проф., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ

Кочешков А.С., к.т.н., доцент, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ

Лютий Р.В., д.т.н., доцент, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ

Доній О.М., д.т.н., доцент, кафедра ФМТО, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ

### **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

Смірнова Я.О., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського

Устименко А.І., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського

Кивгило Б.В., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського

**25 квітня 2024 р**

9:30 - 10:00 реєстрація учасників конференції

10:00 - 10:15 Вступне слово

10:20 Доповіді учасників

**26 квітня 2024 р**

9:00 Доповіді учасників

16:00 Обговорення результатів конференції

Регламент роботи конференції:

– для доповіді – до 10 хв.

– обговорення – до 5 хв.

**Програма конференції**

**25 квітня 2024 р.**

**1. Кочешков А.С. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ)  
ХРОНОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ МЕТАЛУРГІВ У НТУУ «КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ  
СІКОРСЬКОГО»**

**2. Borisov A.G. (FTIMS of the NAS of Ukraine, Kyiv)  
NON-DENDRITIC CRYSTALLIZATION OF METALS – POSSIBLE CAUSES**

**3. Mogylatenko V.G.<sup>1</sup>, Shapovalov V.O.<sup>2</sup>, Liutyi R.V.<sup>1</sup>, Kozin R.V.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Igor Sikorsky  
Kyiv Polytechnic Institute; <sup>2</sup>E.O. Paton Electric Welding Institute of the NAS of Ukraine, Kyiv)  
DISSOLUTION OF NITROGEN IN AUSTENITE STEEL 10Cr14NMn15**

**4. Petryk Ivan, Popovych Vasyl, Kucher Serhiy (IFNTUOG, Ivano-Frankivsk)  
THE EFFECT OF CARBIDES ON THE INTERACTION OF HYDROGEN WITH  
Fe-Ti-C ALLOYS**

**5. Smetankina N.<sup>1</sup>, Misiura Ie.<sup>2</sup>, Misiura S.<sup>1, 3</sup> (<sup>1</sup> Pidgornyi Institute of Mechanical  
Engineering Problems of NAS of Ukraine, <sup>2</sup> S. Kuznets KhNUE, <sup>3</sup> NTU “KhPI”, Kharkiv)  
SOLUTION OF THE PROBLEM OF STATIONARY HEAT CONDUCTION FOR A  
LAYERED PLATE**

**6. Sovysko Artemii (International School of Brno, Czech Republic)  
APPLICATION OF COMPLEX NUMBERS IN ENGINEERING CALCULATIONS**

**7. Velychkovych Andrii, Andrusyak Andriy, Petryk Ivan (IFNTUOG, Ivano-  
Frankivsk) THE METHOD FOR DETERMINING THE REACTION IN THE  
ADJUSTABLE SUPPORT OF AN OVERPASS OIL PIPELINE**

**8. Yamshinska Nataliia, Kutsenok Neonila, Meleshko Inna (Igor Sikorsky Kyiv  
Polytechnic Institute, Kyiv) MODERN TECHNOLOGY IS TRANSFORMING LANGUAGE  
LEARNING AND COMMUNICATION**

**9. Афтандіянець Є.Г. (НУБіП, Київ) ВПЛИВ СТРУКТУРИ ТА  
ТЕМПЕРАТУРИ ГАРТУВАННЯ НА МІЦНІСТЬ СТАЛІ НА ЗГИН**

**10. Афтандіянець Є.Г. (НУБіП, Київ) ВПЛИВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ НА  
ВИДІЛЕННЯ ТА РОЗЧИНЕННЯ КАРБІДІВ В ЗАЕВТЕКТОЇДНИХ СТАЛЯХ**

**11. Афтандіянець Є.Г. (НУБіП, Київ) МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ  
СТРУКТУРИ НА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ**

**12. Бажміна Е.А. (НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) МЕТОДИКА ПОБУДОВИ КРЕСЛЕНИКА СИМЕТРИЧНОЇ ДЕТАЛІ ЗА АКСОНОМЕТРИЧНИМ ЗОБРАЖЕННЯМ**

**13. Бельмас І.В., Таницура Г.І., Білоус О.І., Сухомлин В.І., Швачка А.В. (Дніпровський державний технічний університет, м. Дніпро) РОЛЬ ПИТОМОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ У ВИЗНАЧЕННІ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГУМОТРОСОВИХ КАНАТІВ ДЛЯ ДОВГОТРИВАЛОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**14. Берчук Д.М., Ясинський О.О., Ясинська О.О. (ФТІМС НАН України, Київ) ЕФЕКТИВНІСТЬ ВНУТРІШНЬОФОРМОВОГО ГРАФІТИЗУВАЛЬНОГО МОДИФІКУВАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ**

**15. Белік В.І., Пригунова А.Г., Шейгам В.Ю., Бабюк В.Д., Житков Є.А. (ФТІМС НАН України, Київ) ПІДВИЩЕННЯ ТРИЩИНІЙКОСТІ СПЛАВУ АМ4,5Кd (ВАЛ10) ФІЗИКО-ХІМІЧНИМИ ВПЛИВАМИ НА РОЗПЛАВ**

**16. Бродовий О.В., Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, Київ) ТЕСТУВАННЯ 3D-ПРИНТЕРА ДЛЯ ДРУКУ ЛИВАРНИХ МОДЕЛЕЙ ЗІ СПРЯМОВАНОЮ ПОРИСТИСТЮ**

**17. Бубликов В.Б., Бачинський Ю.Д., Нестерук О.П., Овсянников В.О., Моїсеєва Н.П., Медвідь С.М. (ФТІМС НАН України, Київ) ОТРИМАННЯ ВИЛИВКІВ З ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ВНУТРІШНЬОФОРМОВОГО МОДИФІКУВАННЯ РОЗПЛАВУ**

**18. Бубликов В.Б., Бачинський Ю.Д., Нестерук О.П., Овсянников В.О. (ФТІМС НАН України, Київ) ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ З ПІДВИЩЕНИМИ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

**19. Бубликов В.Б., Бачинський Ю.Д., Нестерук О.П., Медвідь С.М., Лозунов С.С. (ФТІМС НАН України, Київ) ВПЛИВ ПЕРЕДМОДИФІКУВАЛЬНОГО ОБРОБЛЕННЯ РОЗПЛАВУ І ШВИДКОСТІ ОХОЛОДЖЕННЯ НА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ТОНКОСТІННИХ ВИЛИВКІВ З ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ**

**20. Ващук В.В., Троснікова І.Ю. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ВПЛИВ ПРИРОДИ МАТЕРІАЛУ ТА ФОРМ ОБЛИЦЮВАНЬ НА ВЛАСТИВОСТІ КУМУЛЯТИВНИХ ЗАРЯДІВ**

**21. Вендін В.В., Мініцький А.В., Биба Є.Г., Мініцька Н.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) РОЗРОБКА СПЛАВІВ НА ОСНОВІ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОРОШКІВ ТИТАН-НІКЕЛЬ**

**22. Верховлюк А.М.<sup>1</sup>, Лютий Р.В.<sup>2</sup>, Матковський Д.Ю.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ФТІМС НАН України; <sup>2</sup>КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ЛИВАРНІ ТА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИСОКОЕНТРОПІЙНОГО СПЛАВУ Al-Cu-Ni-Cr-Fe**

**23. Воденнікова О.С. (Запорізький національний університет, м. Запоріжжя) ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ОСВІТИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 136 «МЕТАЛУРГІЯ»**

**24. Воденнікова О.С.<sup>1</sup>, Воденніков С.А.<sup>2</sup>, Бондаренко Я.В.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Запорізький національний університет; <sup>2</sup>НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ФАБРИКИ ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ»**

**25. Воденнікова О.С.<sup>1</sup>, Воденніков С.А.<sup>2</sup>, Кучеренко М.А.<sup>1</sup>, Піщенко К.А.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Запорізький національний університет; <sup>2</sup>НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) НАНОАРТ ТА МЕТАЛУРГІЯ: СИМБІОЗ МИСТЕЦТВА ТА НАНОТЕХОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

**26. Воденнікова Ок.С.<sup>1</sup>, Воденнікова Ол.С.<sup>2</sup>, Рагалевиц А.О.<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Запорізький національний університет; <sup>2</sup> Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя; <sup>3</sup>Відокремлений підрозділ «Запорізька атомна електростанція», м. Енергодар) ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КОРОЗІЇ МІДНО-НІКЕЛЕВОГО СПЛАВУ МНЖ-5-1 В ТРУБКАХ КОНДЕНСАТОРІВ ДРУГОГО КОНТУРУ ВП ЗАЕС**

**27. Гнатуш В.А. (незалежний аналітик, Київ) ТЕНДЕНЦІЇ РИНКУ МЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ УКРАЇНИ: 2017-2023**

**28. Гнатуш В.А. (незалежний аналітик, Київ) ТЕНДЕНЦІЇ СВІТОВОГО РИНКУ МЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ: 2020-2022**

**29. Гурія І.М., Смірнова Я.О., Желясков С.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ДОСЛІДЖЕННЯ ШАРУВАТОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ СИСТЕМИ ВТ1-0/АК8М**

**30. Гурія І.М., Троснікова І.Ю., Смірнова Я.О. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) МАТЕРІАЛИ ТА ФОРМА ОБЛИЦЮВАНЬ КУМУЛЯТИВНИХ ЗАРЯДІВ**

*Перерва 12:30...13:30*

**31. Данилов С.М.<sup>1</sup>, Тьомкін Д.О.<sup>1</sup>, Педаш О.О.<sup>2</sup>, Наумик В.В.<sup>3</sup> (<sup>1</sup>ЗМЗ ім. В.І. Омельченко; <sup>2</sup>АТ «Мотор Січ»; <sup>3</sup>НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) МОДИФІКУВАННЯ ЖАРОМІЦНОГО СПЛАВУ УЛЬТРАДИСПЕРСНИМИ ЧАСТКАМИ ТУГОТОПКИХ З'ЄДНАНЬ**

**32. Дорошенко В.С., Калюжний П.Б., Панащук О.С. (ФТІМС НАН України, Київ) ПРОЕКТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ГРАДІЄНТНИХ МАТЕРІАЛІВ У ВИЛИТИХ КОНСТРУКЦІЯХ**

**33. Дорошенко В.С., Калюжний П.Б. (ФТІМС НАН України, Київ) ВЕНТИЛЬОВАНІ, НАПОВНЕНІ ПІНОПЛАСТОМ ДРУКОВАНІ МОДЕЛІ**

**34. Дорошенко В.С., Клименко С.І. (ФТІМС НАН України, Київ) ПРО ОПТИМАЛЬНИЙ ВИБІР ЛИВАРНИХ СПЛАВІВ ДЛЯ АВТОПРОМИСЛОВОСТІ З УРАХУВАННЯМ ВТІЛЕНОЇ ЕНЕРГІЇ**

**35. Дорошенко В.С., Клименко С.І. (ФТІМС НАН України, Київ) ОГЛЯД ТРИЩИНОВАТИХ ФЕРИТО-АУСТЕНІТНИХ ЧАВУНІВ З КУЛЯСТИМ ГРАФІТОМ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ, ЩО ЕКСПЛУАТУЮТЬСЯ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ**

**36. Дорошенко В.С., Ладарева Ю.Ю. (ФТІМС НАН України, Київ) ДРУКОВАНІ ПІНОПОДІБНІ КОНСТРУКЦІЇ SPHERENES І ПОРІВНЯННЯ ЇХ З ЛИВАРНИМИ МОДЕЛЯМИ З ПІНОПОЛІСТИРОЛУ**

**37. Доценко Ю.В., Селівьорстов В.Ю. (УДУНТ, м. Дніпро) ПІДВИЩЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИЛИВКІВ З ЛИВАРНОГО СПЛАВУ АК5М З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ЗАЛІЗА**

- 38. Дубницький М.А. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ВИЛИВКИ ІЗ СПЛАВІВ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ** *Ошибка! Залкада не определена.*
- 39. Дубницький М.А. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ**
- 40. Дубницький М.А. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНОВАЦІЇ В МЕТАЛУРГІЇ**
- 41. Дубницький М.А., Лютий Р.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ПРОЦЕСІВ ЛИТТЯ В КОКІЛЬ**
- 42. Дубницький М.А. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ВИКОРИСТАННЯ АЛЮМІНІЮ**
- 43. Дьяченко Ю.Г., Федоров М.М. (ДДМА, м. Краматорськ – Тернопіль) ВПЛИВ ТЕРМОЦИКЛІЧНОЇ ОБРОБКИ НА ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ ПІСЛЯ ДИФУЗІЙНОЇ МЕТАЛІЗАЦІЇ**
- 44. Заболотний М.А.<sup>1</sup>, Асламова Л.І.<sup>1</sup>, Гринько Д.О.<sup>2</sup>, Колесніченко А.А.<sup>2</sup>, Мартинчук В.Є.<sup>2</sup>, Сезоненко А.Ю.<sup>2</sup>, Писаревський Б.Ю.<sup>2</sup>, Ромашкіна М.Ю.<sup>2</sup>, Барабаш М.Ю.<sup>2, 3, 4</sup> (<sup>1</sup>Київський національний університет імені Тараса Шевченка; <sup>2</sup>ТЦ НАН України; <sup>3</sup>КПІ ім. Ігоря Сікорського; <sup>4</sup>ІГ НАН України, Київ) ФОТОЧУТЛИВІ ПРОВІДНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ УПОРЯДКОВАНИХ НАНООБ'ЄКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕМПЛАТІВ**
- 45. Іванова Л.Х., Колотило Є.В., Білий О.П., Хрінік Є.В. (УДУНТ, м. Дніпро) ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИЛИВКІВ ДРОБИЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ**
- 46. Іванченко Д.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) МІКРОСТРУКТУРА СПЛАВУ ТИПУ АК8МЗч ІЗ ЦИРКОНІЄМ, ТИТАНОМ ТА БОРОМ ЗАМІСТЬ БЕРИЛІЮ**
- 47. Калюжний П.Б., Бродовий О.В., Дорошенко В.С., Нейма О.В. (ФТІМС НАН України, Київ) 3D-ГЕНЕРАЦІЯ ПОРИСТИХ СТРУКТУР ДЛЯ ДРУКУ ЛИВАРНИХ МОДЕЛЕЙ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ В ЛИВАРНІЙ ФОРМІ**
- 48. Калюжний П.Б., Дорошенко В.С., Погребач Є.В. (ФТІМС НАН України, Київ) УСУНЕННЯ ГАЗОВИХ ДЕФЕКТІВ У ВИЛИВКАХ КУЛЬОВИХ КРАНІВ ЗІ СТАЛІ 12Х18Н9ТЛ ПРИ ЛИТТІ У ВАКУУМОВАНІ ПІЩАНІ ФОРМИ**
- 49. Калюжний П.Б.<sup>1</sup>, Дорошенко В.С.<sup>1</sup>, Дьяченко М.М.<sup>1</sup>, Янченко О.Б.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ФТІМС НАН України, Київ; <sup>2</sup>ВНТУ, м. Вінниця) ПРО ЛИТТЯ З МЕТАЛУ ЗАХИСНИХ СПОРУД ТА ЄМНОСТЕЙ**
- 50. Кивгило Б.В., Ямшинський М.М., Биба Є.Г., Мініцький А.В., Лук'яненко І.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ, СТРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОРИСТИХ КАРКАСІВ**
- 51. Клименко Н.М. (НУ «Одеська політехніка», м. Одеса) МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ШЛІФУВАННЯ**
- 52. Кондратенко М.М., Савельєв С.Г. (КНУ, м. Кривий Ріг) ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ХВИЛЬ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ МЕТОДОМ КАЛОРИМЕТРІЇ**
- 53. Костецький Ю.В., Педченко Е.А., Вдовін М.О., Полішко Г.О., Петренко В.П., Зайцев В.А. (ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України, Київ) ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ОТРИМАННЯ ФЕРОВНАДІЮ В УМОВАХ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОЇ ПЛАВКИ**

26 квітня 2024 р.

54. Костецький Ю.В.<sup>1</sup>, Педченко Е.А.<sup>1</sup>, Петренко В.П.<sup>1</sup>, Зайцев В.А.<sup>1</sup>, Трикозенко Д.І.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України; <sup>2</sup>КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) **ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО ПЕРЕПЛАВУ ВИСОКОХРОМИСТИХ БОРВМІСНИХ СТАЛЕЙ**

55. Кочешков А.С., Лютий Р.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) **СПЕЦІАЛЬНІ СПОСОБИ ЛИТТЯ ТА ЇХ МІСЦЕ СЕРЕД ЛИВАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

56. Кудін В.В., Івахненко Є.І., Парахневич Є.М., Кармазін М.О., Пришеленко В.В., Шалдін О.М. (НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) **ВПЛИВ ЛЕГУВАННЯ ВАНАДІЄМ НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ ВИСОКОМАРГАНЦЕВОЇ СТАЛІ**

57. Кусков Ю.М.<sup>1</sup>, Фесенко М.А.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України; <sup>2</sup>ДНДІ МВС України, Київ) **ФОРМУВАННЯ ЗОНИ СПЛАВЛЕННЯ ХРОМИСТОГО ЧАВУНУ ЗІ СТАЛЮ ПРИ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОМУ НАПЛАВЛЕННІ ДРОБОМ У СТРУМОПІДВІДНОМУ КРИСТАЛІЗАТОРІ**

58. Лаврись С.М., Погрелюк І.М., Яценко А.О. (ФМІ НАН України, м. Львів) **ВПЛИВ РЕЖИМУ АЗОТУВАННЯ, СУМІЩЕНОГО З ТЕРМІЧНИМ ОБРОБЛЕННЯМ, НА ПОВЕРХНЕВЕ ЗМІЦНЕННЯ СПЛАВУ ВТ22**

59. Левченко Г.Б., Полегенько О.О. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) **ЖАРОМІЦНІ СПЛАВИ НА ОСНОВІ ІНТЕРМЕТАЛІДІВ**

60. Лисенко Т.В., Крейцер К.О., Козішкурт Є.М. (НУ «Одеська політехніка», м. Одеса) **ВАКУУМУВАННЯ МАГНІЄВИХ СПЛАВІВ ПІД ЧАС ЛИТТЯ ПІД ВИСОКИМ ТИСКОМ**

61. Лютий Р.В., Биба Є.Г., Яковець Л.А. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СПОСОБІВ ВИГОТОВЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**

62. Майборода В.С.<sup>1</sup>, Налімов Ю.С.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>КПІ ім. Ігоря Сікорського»; <sup>2</sup>ІПМ ім. Г.С. Писаренка НАН України, Київ) **ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ МАГНІТНО-АБРАЗИВНОЇ ТА ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ СПЛАВІВ АВІАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

63. Михнян О.В., Дорошенко В.С., Бродовий О.В., Ладарева Ю.Ю. (ФТІМС НАН України, Київ) **ВИГОТОВЛЕННЯ ФЛАМЕНТУ З ВІДХОДІВ ПІНОПОЛІСТИРОЛУ НА КОМПАКТНИХ ЕКСТРУДЕРАХ ДЛЯ ДРУКУ ЛИВАРНИХ МОДЕЛЕЙ**

64. Михнян О.В., Шинський В.О., Дорошенко В.С., Клименко С.І. (ФТІМС НАН України, Київ) **ДІАГРАМА ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НА ЯКІСТЬ ВИЛИВКІВ ПРИ ЛИТТІ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**

65. Мініцька А.А., Козленко О.В., Биба Є.Г., Мініцький А.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) **РОЗРОБКА НАДЛЕГКИХ МЕТАЛОПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТІВ ДЛЯ ПРОТИМІННОГО ЗАХИСТУ**

66. Мініцький А.В., Михайліченко В.В., Степанов О.В., Наконечний С.О., Юркова О.І. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) **МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ДЕФОРМАЦІЇ ТВЕРДОГО СПЛАВУ З ВИСОКОЕНТРОПІЙНОЮ ЗВ'ЯЗКОЮ FeNiCrMoW ЗА УМОВ ІНТЕНСИВНИХ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ**



**67. Недужий А.М., Дорошенко В.С., Пригунова А.Г. (ФТІМС НАН України, Київ) ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ В СУЧАСНИХ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯХ**

**68. Осипенко І.О., Білий А.П., Білий О.П., Якименко Д.Ю. (УДУНТ, м. Дніпро) ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОСНОВ ФОРМОУТВОРЕННЯ**

**69. Осипенко І.О., Білий А.П., Білий О.П., Якименко Д.Ю. (УДУНТ, м. Дніпро) ПРО ПРОВУГЛЕЦЕВІ ПОКРИТТЯ ЛИВАРНИХ ФОРМ І СТРИЖНІВ**

**70. Панащук О.С., Дорошенко В.С., Клименко С.І. (ФТІМС НАН України, Київ) ДРІБНОСЕРІЙНЕ ВИРОБНИЦТВО МЕТАЛОПРОДУКЦІЇ ЯК ПОЧАТКОВИЙ КРОК ДО ВІДНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДУВАННЯ**

**71. Парахневич Є.М., Івахненко Є.І. (НУ «Запорізька політехніка», м.Запоріжжя) ЗМІНА МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МЕТАЛУ ПРИ НАПЛАВЛЕННІ БЛИЗЬКИХ ЗА ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ СТАЛЕЙ ЕЛЕКТРОШЛАКОВИМ МЕТОДОМ**

**72. Парахневич Є.М.<sup>1</sup>, Воденнікова О.С.<sup>2</sup>, Івахненко Є.І.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>НУ «Запорізька політехніка»; <sup>2</sup>Запорізький національний університет, м. Запоріжжя) ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗПОДІЛУ НЕМЕТАЛЕВИХ ВКРАПЛЕНЬ ПРИ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОМУ НАПЛАВЛЕННІ З ВЕЛИКИМ ВМІСТОМ СІРКИ**

**73. Петришин М.М.<sup>2</sup>, Сезоненко А.Ю.<sup>1</sup>, Колесніченко А.А.<sup>1</sup>, Мартинчук В.Є.<sup>1</sup>, Лук'яненко І.В.<sup>2</sup>, Биба Є.Г.<sup>2</sup>, Ромашкіна М.Ю.<sup>2</sup>, Ямшинський М.М.<sup>2</sup>, Барабаш М.Ю.<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>ТЦ НАН України; <sup>2</sup>КПІ ім. Ігоря Сікорського; <sup>3</sup>ІГ НАН України, Київ) ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТІ АЛЮМІНІЄВОГО СПЛАВУ Al-Si-Su, ОТРИМАНОВОГО ШЛЯХОМ ПРИКЛАДАННЯ ДОДАТКОВОГО ТИСКУ НА РОЗПЛАВ ПРИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ**

**74. Поліщук К.В., Мініцький А.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) РОЗРОБКА ВАЖКИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОРОШКІВ**

**75. Савельєв С.Г., Кондратенко М.М., Бабаєвська О.В. (КНУ, м. Кривий Ріг) ВИКОРИСТАННЯ МАГНЕЗІАЛЬНОГО ФЛЮСУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОФЛЮСОВАНОГО ЗАЛІЗОРУДНОГО АГЛОМЕРАТУ ТА ПОЛІПШЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДОМЕННИХ ШЛАКІВ**

**76. Савонов Ю.М., Капустян О.Є, Івахненко Є.І. (НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) ВПЛИВ ІТРІО НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ ХРОМОНІКЕЛЕВОГО НАПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ**

**77. Світгарєєв Л.Н., Скідін І.Е., Паламарчук І.М. (КНУ, м. Кривий Ріг) ВПЛИВ ЩІЛЬНОСТІ ПІНОПОЛІСТИРОЛОВИХ МОДЕЛЕЙ НА ЯКІСТЬ ВИЛИВКІВ**

**78. Селівьорстов В.Ю., Доценко Ю.В., Адамчук М.С. (УДУНТ, м. Дніпро) ВИБІР ГАЗОУТВОРЮЮЧОЇ РЕЧОВИНИ ДЛЯ НАДЛИВУ З ПОНАДАМОСФЕРНИМ ТИСКОМ СТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ РІЗНОЇ ТРИВАЛОСТІ ЗАТВЕРДІННЯ**

**79. Соколан Ю.С., Соколан К.С. (Хмельницький національний університет, м. Хмельницький) ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ТАГУЧІ З МЕТОЮ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМІВ ЛАЗЕРНОГО РІЗАННЯ НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ**

**80. Солоненко Л.І.<sup>1</sup>, Білий О.П.<sup>2</sup>, Мазорчук В.Ф.<sup>2</sup>, Усенко Р.В.<sup>2</sup>, Замятін М.І.<sup>1</sup>, Чумаченко В.Б.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>НУ «Одеська політехніка», м. Одеса; <sup>2</sup>УДУНТ, м. Дніпро) ВПЛИВ ЛИВАРНОЇ ФОРМИ НА ТОЧНІСТЬ РОЗМІРІВ ВИЛИВКІВ З АЛЮМІНІЄВОГО СПЛАВУ АК5М2**

*Перерва 12:30...13:30*

**81. Солоненко Л.І.<sup>1</sup>, Якименко Д.Ю.<sup>2</sup>, Білий О.П.<sup>2</sup>, Мазорчук В.Ф.<sup>2</sup>, Реп'ях С.І.<sup>2</sup>, Погребський О.І.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>НУ «Одеська політехніка», м. Одеса;<sup>2</sup>УДУНТ, м. Дніпро) ОБСИПАЛЬНІСТЬ ЗАМОРОЖЕНОЇ ПИЩАНО-ВОДЯНОЇ СУМІШІ НА ПОВІТРІ З КІМНАТНОЮ ТЕМПЕРАТУРОЮ**

**82. Степанчук А.М., Тесля С.Ю., Судаков Д.С., Чижська Д.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) КОМПАКТУВАННЯ ПОРОШКОВИХ СПЛАВІВ 75 % Al + 15 % Fe**

**83. Титаренко В.В.<sup>1</sup>, Заблудовський В.О.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>НТУ «Дніпровська політехніка»; <sup>2</sup>УДУНТ, м. Дніпро) ЗНОСОСТІЙКІ КОМПОЗИЦІЙНІ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНІ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ**

**84. Токова О.В.<sup>1</sup>, Дорошенко В.С.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Міжнародний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України; <sup>2</sup>ФТІМС НАН України, Київ) МОДЕЛЮВАННЯ ВИПЛАВКИ СТАЛІ В КОНВЕРТЕРНІЙ ПЕЧІ МОВОЮ ПРОГРАМУВАННЯ PYTHON У ФРЕЙМВОРКУ STREAMLIT**

**85. Турчанін М.А., Агравал П.Г., Водоп'янова Г.О., Корсун В.А. (ДДМА, м. Краматорськ) ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РІДКИХ СПЛАВІВ ТИТАНУ, ЦИРКОНІЮ І ГАФНІЮ**

**86. Устименко А. І., Лук'яненко І. В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ДЛЯ УТВОРЕННЯ ГРАДІЄНТНОЇ СТРУКТУРИ ЧАВУННИХ ДЕТАЛЕЙ ФОРМОКОМПЛЕКТУ СКЛОТАРНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

**87. Федоров М.М., Дьяченко Ю.Г. (ДДМА, м. Краматорськ–Тернопіль) АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИРОБНИЧИХ ПИЩАНО-БЕНТОНІТОВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ ПО-СИРОМУ**

**88. Фесенко А.М.<sup>1</sup>, Фесенко М.А.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ДДМА, м. Краматорськ; <sup>2</sup>ДНДІ МВС України, Київ) ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ЧАВУННИХ ВИЛИВКІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ КРАЇНИ**

**89. Фон Прусс М.А. (ФТІМС НАН України, Київ) СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ МОДИФІКОВАНИХ ВТОРИННИХ СИЛУМІНІВ**

**90. Хворостяний В.В. (ІПМ ім. Г.С. Писаренка НАН України, Київ) ОЦІНКА МЕХАНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ З БАГАТОШАРОВОГО СКЛА З УДАРНИМИ ПОШКОДЖЕННЯМИ МЕТОДОМ СТАТИЧНОГО ПРОДАВЛЮВАННЯ ПУАНСОНОМ**

**91. Цибаньов Г.В. (ІПМ ім. Г.С. Писаренка НАН України, Київ ) МЕТОД РОЗРАХУНКУ ЗАРОДЖЕННЯ ТА РОСТУ ТРИЦИНИ ВТОМИ НА ГЛАДКІЙ ПОВЕРХНІ**

**92. Чорноіваненко К.О., Мовчан О.В. (УДУНТ, м. Дніпро) ДОСЛІДЖЕННЯ КОРОЗІЙНОЇ СТІЙКОСТІ НАВУГЛЕЦЬОВАНОГО Fe-Cr-Ti СПЛАВУ**

**93. Школяренко В.П., Дереча Д.О. (ФТІМС НАН України, Київ) МАГНІТНІ ВЛАСТИВОСТІ СПЛАВУ «МІДЬ-ЗАЛІЗО»**

**94. Школяренко В.П., Середенко О.В. (ФТІМС НАН України, Київ) ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ЛИТТЯ СПЛАВУ AMz6 ПІД ДІЄЮ ВІБРАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОДНОРІДНОЇ СТРУКТУРИ**

**95. Школяренко В.П., Середенко О.В. (ФТІМС НАН України, Київ) СТРУКТУРИ СПЛАВУ «МІДЬ-ЗАЛІЗО», РОЗЛИТОГО З МЕХАНІЧНИМ ПЕРЕМІШУВАННЯМ РОЗПЛАВУ У ТИГЛІ ІНДУКЦІЙНОЇ ПЕЧІ**

**96. Школяренко В.П., Середенко О.В. (ФТІМС НАН України, Київ) РАЦІОНАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕЖИМИ ПЛАВКИ СПЛАВУ «МІДЬ-ЗАЛІЗО»**

**97. Щерецький В.О.<sup>1</sup>, Верховлюк А.М.<sup>1</sup>, Сергієнко Р.А.<sup>1</sup>, Щерецький О.А.<sup>1</sup>, Каніблоцький Д.С.<sup>1</sup>, Таранухіна Л.Д.<sup>1</sup>, Биба Є.Г.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ФТІМС НАН України; <sup>2</sup>КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) ВПЛИВ АЛЮМІНІЮ ТА ХРОМУ НА ЖАРОСТІЙКІСТЬ ВИСОКОЕНТРОПІЙНИХ СПЛАВІВ**

**98. Яковець Л.А. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) 3D-ДРУК В ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

**99. Ямшинський М.М., Федоров Г.Є., Платонов Є.О. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЛИТИХ ЖАРОСТІЙКИХ ДЕТАЛЕЙ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ**

**100. Ясинський О.О., Бубликов В.Б., Ясинська О.О., Берчук Д.М. (ФТІМС НАН України, Київ) ВПЛИВ ЛЕГУВАННЯ МІДІЮ НА ВЛАСТИВОСТІ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ**

З матеріалами конференції можна ознайомитись на сайті конференції:  
<http://metalcasting.kpi.ua>

*Регламент роботи конференції:*

- для доповіді – до 10 хв.
- обговорення – до 5 хв.