

Міністерство освіти  
і науки України



Асоціація ливарників  
України

Донбаська державна  
машинобудівна академія



Фізико-технологічний  
інститут металів і сплавів  
НАН України

ПрАТ «Новокраматорський  
машинобудівний завод»



ПАТ «Енергомашспецсталь»

# ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ, МАТЕРІАЛИ Й ОБЛАДНАННЯ У ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

**ПРОГРАМА**  
**VIII Міжнародної**  
**науково-технічної конференції**  
**21–24 вересня 2021 року**



**Краматорськ**  
**ДДМА**  
**2021**

**Міністерство освіти і науки України  
Асоціація ливарників України  
Донбаська державна машинобудівна академія  
Фізико-технологічний інститут металів і сплавів НАН України  
ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»  
ПАТ «Енергомашспецсталь»**

**ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ, МАТЕРІАЛИ  
Й ОБЛАДНАННЯ У ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ  
ПРОГРАМА  
VIII МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
21–24 вересня 2021 року**

**Краматорськ  
ДДМА  
2021**

## ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Запрошуємо Вас взяти участь у роботі

**VIII Міжнародної науково-технічної конференції**

**«ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ, МАТЕРІАЛИ Й ОБЛАДНАННЯ**

**У ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ»,**

**яка відбудеться 21–24 вересня 2021 року**

**в місті Краматорську**

Форма проведення конференції: інтернет-конференція.

ЗАПРОШУЄМО ВАС ПРИЄДНАТИСЬ ДО РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ  
ПЛАТФОРМИ ZOOM ЗА ПОСИЛАННЯМ:

<https://us04web.zoom.us/j/72548944628?pwd=cStJRUsrcXdCU0t1VkJiK3RFaUhsUT09>

Ідентифікатор конференції: **725 4894 4628**

Код доступу: **1FU5Ls**

Відкриття конференції. Пленарне засідання – **22 вересня 2021 10-00**

### РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

<b>21 вересня, вівторок</b>	9 <sup>00</sup> – 18 <sup>00</sup>	Реєстрація учасників і гостей.
<b>22 вересня, середа</b>	9 <sup>00</sup> – 10 <sup>00</sup> 10 <sup>00</sup> – 13 <sup>00</sup>	Реєстрація учасників і гостей Відкриття конференції. Пленарне засідання
<b>23 вересня, четвер</b>	9 <sup>00</sup> – 12 <sup>00</sup>	Пленарне засідання.
<b>24 вересня, п'ятниця</b>	10 <sup>00</sup> – 12 <sup>00</sup> 12 <sup>30</sup> – 13 <sup>30</sup>	Заключне пленарне засідання. Закриття конференції

Час для доповіді:

- на пленарному засіданні – до 15 хв;
- на секційних засіданнях – до 10 хв.

Час для виступу – до 5 хв.

Робочі мови конференції – українська, англійська.

Супровідні матеріали доповідей можуть бути представлені у вигляді мультимедійних презентацій, плівок або плакатів.

На засіданнях конференції можливі зміни в порядку виступу з доповідями на прохання доповідачів.

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Агравал П. Г.	зав. кафедри ТОЛВ ДДМА, д-р хім. наук, доц.
Алієв І. С.	зав. кафедри ОМТ ДДМА, д-р техн. наук, проф.
Бубликов В. Б.	зав. відділу високоміцних спеціальних чавунів ФТІМС НАНУ, д-р техн. наук
Бурбелко Андрій	проф. AGH University of Science and Technology (м. Краків, Польща)
Бистров Ю. О.	виконавчий директор АЛУ
Верховлюк А. М.	заступник директора ФТІМС НАНУ, зав. відділу фізико-хімії сплавів, д-р техн. наук, ст. наук. співроб.
Волошин О. І.	заступник голови правління, головний інженер ПрАТ «НКМЗ»
Дашич Предраг	проф. Вищої технічної школи (м. Трстенік, Сербія)
Дібров І. А.	президент Російської асоціації ливарників (м. Москва, Російська Федерація), д-р техн. наук, проф.
Злигорев В. М.	головний металург ПрАТ «НКМЗ»
Каргінов В. П.	віце-президент АЛУ, керівник групи «Союз», головний експерт
Клименко С. І.	директор Департаменту ливарного виробництва ДП «УкрНДНЦ», канд. техн. наук
Ковальов В. Д.	ректор ДДМА, д-р техн. наук, проф.
Козлов А. Н.	начальник технічного відділу ливарного виробництва ПАТ «ЕМСС»
Луньов В. В.	зав. кафедри МТЛВ НУ «Запорізька політехніка», д-р техн. наук, проф.
Лисенко Т. В.	зав. кафедри ТУЛП ОНПУ, д-р техн. наук, проф.
Марукович Є. І.	директор Інституту технології металів НАН Республіки Білорусь, академік НАН Республіки Білорусь (м. Могильов), д-р техн. наук, проф.
Могилатенко В. Г.	проф. кафедри ЛВЧКМ НТУУ «КПІ», д-р техн. наук, проф.
Найдек В. Л.	почесний директор, радник дирекції ФТІМС НАНУ, академік НАНУ, д-р техн. наук, проф.
Нарівський А. В.	директор ФТІМС НАНУ, член-кореспондент НАНУ, д-р техн. наук
Пономаренко О. І.	віце-президентка АЛУ, проф. кафедри ЛВ НТУ «ХПІ», д-рка техн. наук, проф.
Рюдигер Бер	зав. кафедри ЛВ і ОМТ Університету ім. Отто фон Геріке (м. Магдебург, Німеччина), д-р техн. наук, проф.
Савенок А. М.	ген. директор РУП «БМЗ», голова асоціації ливарників і металургів Республіки Білорусь (м. Мінськ)
Селютін О. А.	зам. директора ПАТ «ЕМСС»
Станков В. Ю.	технічний директор ПАТ «ЕМСС»
Скудар Г. М.	Герой України, президент ПрАТ «НКМЗ», д-р екон. наук, проф.
Станков В. Ю.	технічний директор ПАТ «ЕМСС»
Турчанін М. А.	проректор з наукової роботи, управління розвитком та міжнародних зв'язків ДДМА, д-р хім. наук, проф.
Фесенко А. М.	перший проректор ДДМА, канд. техн. наук, доц.
Фесенко М. А.	доцент кафедри ЛВЧКМ НТУУ «КПІ», канд. техн. наук, доц.
Хричиков В. Є.	зав. кафедри ЛВ НМетАУ, д-р техн. наук, проф.
Шинський О. Й.	президент АЛУ, зав. відділу фізико-хімії процесів формоутворення ФТІМС НАНУ, д-р техн. наук, проф.
Ямшинський М. М.	зав. кафедри ЛВЧКМ НТУУ «КПІ», канд. техн. наук, доц.

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Фесенко А. М.	перший проректор ДДМА, канд. техн. наук, проф. ДДМА – голова
Турчанін М. А.	проректор з наукової роботи, управління розвитком та міжнародних зв'язків ДДМА, д-р хім. наук, проф. – співголова
Агравал П. Г.	зав. кафедри ТОЛВ ДДМА, д-р. хім. наук, доц. – заст. голови
Корсун В. А.	асистент кафедри ТОЛВ ДДМА – вчений секретар
Федоров М. М.	доцент кафедри ТОЛВ ДДМА, канд. техн. наук – член оргкомітету
Приходько О. В.	ст. викл. кафедри ТОЛВ ДДМА – член оргкомітету

## **ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ**

### **ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ**

Вступне слово голови організаційного комітету конференції,  
першого проректора Донбаської державної машинобудівної академії,  
канд. техн. наук, проф. ДДМА  
***Фесенка Анатолія Миколайовича***

Вітальне слово ректора  
Донбаської державної машинобудівної академії,  
д-ра техн. наук, проф.  
***Ковальова Віктора Дмитровича***

Вітальне слово секретаря Краматорської міської ради  
***Сташкевича Ігоря Ігоровича***

Вітальне слово президента АЛУ,  
д-ра техн. наук, проф.  
***Шинського Олега Йосифовича***

Вітальне слово віце-президента АЛУ,  
д-рки техн. наук, проф.  
***Пономаренко Ольги Іванівни***

Вітальне слово проректора з наукової роботи  
та міжнародної діяльності НУ «Запорізька політехніка»  
д-ра техн. наук., проф.  
***Наумика Валерія Владиленовича***

**Жаданос О. В., Дерев'янка І. В., Портний В. В.**

*(м. Дніпро, НМетАУ)*

**ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ  
В ЕЛЕКТРОДУГОВОМУ АГРЕГАТІ КІВШ-ПІЧ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АСУ**

**Фесенко А. М.** *(м. Краматорськ, ДДМА),*

**Фесенко М. А.** *(м. Київ, ДНДІ МВС України)*

**КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПОСОБІВ  
ВИГОТОВЛЕННЯ ДВОШАРОВИХ ЧАВУННИХ ВИЛИВКІВ**

**Лютый Р. В., Прилуцький М. І., Кривик О. В.**

*(м. Київ, НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського)*

**ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОВИХ ПОЛІВ У ВИЛИВКАХ НОВИМ АНАЛІТИЧНИМ  
МЕТОДОМ**

**Кочешков А. С.**

*(м. Київ, НТУУ «КПІ» імені І. Сікорського)*

**ВИЗНАЧНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ЮВЕЛІР – Й. А. МАРШАК**

**Сокольский В. Э., Роик А. С., Казимиров В. П., Яковенко А. М.**

*(г. Киев, КНУ им. Тараса Шевченко)*

**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОКСИДНЫХ РАСПЛАВОВ**

**Ворон М. М., Нарівський А. В.**

*(м. Київ, ФТІМС НАН України)*

**ВПЛИВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ ЛИВАРНИХ  
ЖАРОМІЦНИХ СПЛАВІВ СИСТЕМИ Al-Ni-La**

**Агравал П. Г., Турчанін М. А.**

*(м. Краматорськ, ДДМА)*

**РОЗПЛАВИ СИСТЕМ Fe–Ni–(Ti, Zr, Hf) ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ  
АМОРФНИХ СПЛАВІВ**

**Злыгорев В. Н., Довженко Р. А., Соколовский С. В., Богомаз Г. В., Лапченко А. В.**

*(г. Краматорск, ЧАО «НКМЗ»)*

**ВОЗМОЖНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЛИТЕЙНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА ЧАО «НКМЗ»**

**Турчанін М. А.** *(м. Краматорськ, ДДМА),*

**Великанова Т. Я., Корнієнко К. Є.** *(м. Київ, ІІМ НАНУ)*

**ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКОЇ КОМІСІЇ З ДІАГРАМ СТАНУ  
ТА ТЕРМОДИНАМІКИ**

*Відповіді на питання, обговорення докладів*

# ПРОГРАМА РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ ЗА СЕКЦІЯМИ

## СЕКЦІЯ 1

### Прогресивні технологічні процеси отримання виливків з чавуну, сталі, кольорових та благородних сплавів.

Голова – Фесенко А. М.

Секретар – Корсун В. А.

**1. Бубликов В. Б., Берчук Д. М.** (м. Київ, ФТІМС НАНУ) ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОМІЩНОГО ЧАВУНУ МОДИФІКУВАННЯМ В КОВШАХ ТА ЛИВАРНИХ ФОРМАХ

**2. Биктагиров Ф. К., Веретильник А. В., Шаповалов В. А., Гнатушенко А. В., Игнатов А. П.** (г. Киев, ИЭС им. Е.О. Патона АН Украины) ПЕРЕРАБОТКА СТРУЖКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОШЛАКОВОЙ ТИГЕЛЬНОЙ ПЛАВКИ

**3. Бубликов В. Б., Бачинський Ю. Д., Ясинський О. О., Медвідь С. М., Моїсєєва Н. П.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ВИСОКОМІЩНИЙ ЧАВУН ДЛЯ ЛИТИХ ВИРОБІВ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ З РІЗНОЮ ТОВЩИНОЮ СТІНОК

**4. Бубликов В. Б., Берчук Д. М., Ясинський О. О., Овсянников В. О.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ВПЛИВ СКЛАДУ МАГНІЄВИХ ЛІГАТУР НА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ І МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИСОКОМІЩНОГО ЧАВУНУ

**5. Бубликов В. Б., Ясинський О. О., Берчук Д. М., Ясинська О. О., Моїсєєва Н. П.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ВПЛИВ ВМІСТУ КРЕМНІЮ ТА МАРГАНЦЮ НА СТРУКТУРУ ВИСОКОМІЩНОГО ЧАВУНУ

**6. Доценко Ю. В., Селівьорстов В. Ю.** (м. Дніпро, НМетАУ) ПІДВИЩЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИЛИВКІВ З ЛИВАРНОГО СПЛАВА АК5М З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ЗАЛІЗА

**7. Калюжний П. Б., Дорошенко В. С.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ПЕРЕДУМОВИ І ВАРІАНТИ ВНУТРІШНЬОФОРМЕННОЇ ТЕРМООБРОБКИ ВИЛИВКІВ

**8. Кивгило Б. В., Лук'яненко І. В., Яшинський М. М.** (м. Київ, КПП ім. Ігоря Сікорського) ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ НА ЯКІСТЬ ПЕРЕХІДНОГО ШАРУ СТАЛЬ-АЛЮМІНІЄВОГО ЛИТОГО БІМЕТАЛУ

**9. Нетяга А. В., Кусков Ю. М., Биктагтров Ф. К.** (г. Киев, ИЭС им. Е. О. Патона АН Украины) ПОЛУЧЕНИЕ МНОГОСЛОЙНОГО БИМЕТАЛЛИЧЕСКОГО СЛИТКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОШЛАКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**10. Семенов О. Д., Хричиков В. Є. Меньяло О. В.** (м. Дніпро, НМетАУ) ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ УТЯЖИН В ХУДОЖНІХ ВИЛИВКАХ

**11. Сергієнко Р. А., Верховлюк А. М., Щерецький О. А.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) КОНТРОЛЬОВАНА КРИСТАЛІЗАЦІЯ АМОРФНИХ СПЛАВІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ

**12. Сіренко К. А.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ЛИВАРНЕ ВИРОБНИЦТВО: НЕВИРІШЕНІ ЗАДАЧІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

**13. Фесенко А. М.** (м. Краматорськ, ДДМА), **Фесенко М. А.** (м. Київ, Державний НДІ МВС), **Корсун В. А.** (м. Краматорськ, ДДМА) МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЧАВУНУ В ЯКОСТІ КОНСТРУКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВИРОБІВ МАШИНОБУДУВАННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**14. Фесенко А. М., Корсун В. А.** (м. Краматорськ, ДДМА), **Фесенко М. А.** (м. Київ, ДНДІ МВС України), **Махмудов Р. Р.** (м. Краматорськ, ДДМА) ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ВНУТРІШНЬОФОРМОВОГО МОДИФІКУВАЛЬНОГО ОБРОБЛЕННЯ РОЗПЛАВУ МЕТОДОМ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

**15. Школяренко В. П., Сіренко К. А., Антонов Г. О., Зубеніна Н. Ф.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ОСОБЛИВОСТІ ЛИТТЯ ОБИЧАЙОК З АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ

**16. Щерецький О. А., Железняк О. В., Верховлюк А. М.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ЛИТІ БАГАТОШАРОВІ МЕТАЛОКЕРАМІЧНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЗАХИСТУ СПЕЦТЕХНІКИ

**17. Ямшинський М. М., Лук'яненко І. В., Кивгило Б. В.** (м. Київ, КІП ім. Ігоря Сікорського) МОДИФІКУВАННЯ ВИСОКОДИСПЕРСНИМ КАРБІДОМ КРЕМНІЮ ВТОРИННОГО СПЛАВУ СИСТЕМИ «AL-SI»

**18. Ясюков В. В., Лысенко Т. В., Тур М. П.** (г. Одесса, ГУ «Одесская политехника») ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО ЛИТЬЯ

## СЕКЦІЯ 2

### Фізико-хімічні основи отримання металів і сплавів

Голова – Турчанін М. А.

Секретар – Агравал П. Г.

**1. Агравал П. Г., Турчанін М. А.** (м. Краматорськ, ДДМА) ТЕМПЕРАТУРНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ ЗМІШУВАННЯ РІДКИХ СПЛАВІВ АМОРФОУТВОРЮЮЧИХ СИСТЕМ

**2. Агравал П. Г., Турчанін М. А., Водоп'янова Г. О., Корсун В. А.** (м. Краматорськ, ДДМА), **Древаль Л. О.** (м. Штутгарт, MSI) ЕНТАЛЬПІЇ ЗМІШУВАННЯ РІДКИХ СПЛАВІВ ТРИКОМПОНЕНТНИХ АМОРФОУТВОРЮЮЧИХ СИСТЕМ Fe–Ni–(Ti, Zr, Hf) ПРИ 1873 К

**3. Агравал П. Г., Турчанін М. А., Водоп'янова Г. О., Корсун В. А.** (м. Краматорськ, ДДМА), **Древаль Л. О.** (м. Штутгарт, MSI) ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ АМОРФОУТВОРЮЮЧИХ РОЗПЛАВІВ Fe–Ni–(Ti, Zr, Hf)

**4. Агравал П. Г., Турчанін М. А., Водоп'янова Г. О., Корсун В. А.** (м. Краматорськ, ДДМА), **Древаль Л. О.** (м. Штутгарт, MSI) БЛИЖНІЙ ХІМІЧНИЙ ПОРЯДОК В РОЗПЛАВАХ Fe–Ni–(Ti, Zr, Hf) І ПРОГНОЗОВАНІ КОНЦЕНТРАЦІЙНІ ОБЛАСТІ ЇХ АМОРФІЗАЦІЇ

**5. Агравал П. Г., Турчанін М. А.** (м. Краматорськ, ДДМА) **Тимошенко О. А.** (м. Київ, ІПМ НАН України) ДІАГРАМА СТАНУ ДВОКОМПОНЕНТНОЇ СИСТЕМИ Co–Ti



6. **Веліканова Т. А.** (м. Київ, ІПМ НАНУ), **Заславський О. М.** (м. Київ, УкрНДІ «Ресурс» держагенства резерву України), **Куліченко В. А.** (м. Київ, КНУБ) ОБЛАСТІ ІСНУВАННЯ ФАЗИ ТИПУ  $\alpha$ -МАНГАНУ В СПЛАВІ  $\text{Fe}_{52,5}\text{Mo}_{23,5}\text{Cr}_{18,7}\text{C}_{5,3}$
7. **Веліканова Т. А.** (м. Київ, ІПМ НАНУ), **Заславський О. М.** (м. Київ, УкрНДІ «Ресурс» держагенства резерву України), **Кіндрачук М. В.** (м. Київ, НАУ) ФАЗОВІ РІВНОВАГИ ЗА УЧАСТЮ МАНГАНО-ПОДІБНИХ ФАЗ В СИСТЕМІ  $\text{Fe-Mo-Cr-C}$
8. **Корнієнко К. Є., Крикля Л. С., Левченко П. П., Петюх В. М., Тіхонова І. Б., Артюх С. Ю., Самелюк А. В.** (м. Київ, ІПМ НАНУ) ОБ'ЄМИ ПЕРВИННОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ФАЗ СИСТЕМИ  $\text{Ti-Rh-Ir}$
9. **Корнієнко К. Є., Крикля Л. С., Левченко П. П., Самелюк А. В.** (м. Київ, ІПМ НАНУ) ОБ'ЄМИ ПЕРВИННОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ФАЗ СИСТЕМИ  $\text{Hf-Ru-Rh-Ir}$
10. **Кудін В. Г.** (м. Київ, КНУ), **Романова Л. О., Дуднік А. С., Іванов М. І., Судацова В. С.** (м. Київ, ІПМ НАНУ) ЕНТАЛЬПІЇ ЗМІШУВАННЯ РОЗПЛАВІВ СИСТЕМ  $\text{Cu-Yb}$  і  $\text{Cu-Yb-In}$
11. **Міщенко Д. Д., Богаченко О. Г., Галінич В. И.** (м. Київ, ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАНУ), **Кудін В. Г.** (м. Київ, КНУ), **Судацова В. С.** (м. Київ, ІПМ НАНУ) ТЕРМОСТІЙКІСТЬ ДО ОКИСНЕННЯ ПОРОШКІВ  $\text{TiN}$ ,  $\text{TiC}$ ,  $\text{TiB}_2$
12. **Сокольский В. Э., Роик А. С., Казимиров В. П., Яковенко А. М.** (г. Киев, КНУ им. Тараса Шевченко) ОКСИДНЫЙ КЛАСТЕР В ШЛАКОВОМ РАСПЛАВЕ
13. **Судацова В. С., Шевчук В. А., Подопрізгора Н. В., Іванов М. І.** (м. Київ, ІПМ НАНУ), **Кудін В. Г.** (м. Київ, КНУ им. Тараса Шевченко) ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СПЛАВІВ ПОДВІЙНИХ СИСТЕМ  $\text{Pb-Eu(Yb)}$
14. **Турчанін М. А., Агравал П. Г.** (м. Краматорськ, ДДМА) ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕКВІАТОМНИХ РОЗПЛАВІВ  $\text{Fe-Cu-Ni-Ti-(Zr, Hf)}$  І ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ВИСОКОЕНТРОПІЙНИХ АМОРФНИХ СПЛАВІВ
15. **Турчанін М. А., Агравал П. Г., Водоп'янова Г. О.** (м. Краматорськ, ДДМА) ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ ЗМІШУВАННЯ РІДКИХ СПЛАВІВ В РЯДУ ТРИКОМПОНЕНТНИХ СИСТЕМ  $(\text{Fe, Co, Ni, Cu})\text{-Ti-Zr}$
16. **Турчанін М. А., Агравал П. Г., Водоп'янова Г. О., Корсун В. А.** (м. Краматорськ, ДДМА), **Древаль Л. О.** (м. Штутгарт, MSI) ЕНТАЛЬПІЇ ЗМІШУВАННЯ РІДКИХ СПЛАВІВ  $\text{Co-Cu-Hf}$  ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ В РЯДУ АМОРФОУТВОРЮЮЧИХ РОЗПЛАВІВ  $\text{Co-Cu-(Ti, Zr, Hf)}$
17. **Турчанін М. А., Агравал П. Г., Підченко А. С.** (м. Краматорськ, ДДМА) ЕНТАЛЬПІЇ ЗМІШУВАННЯ РІДКИХ СПЛАВІВ ЗАЛІЗА З НІКЕЛЕМ ПРИ 1873 К
18. **Фартушина Ю.В., Буланова М.В.** (м. Київ, ІПМ НАН України) ПРОГНОЗ БУДОВИ ДІАГРАМ СТАНУ СИСТЕМ  $\text{Fe-Co-R}$
19. **Dreval L. A.** (Germany, Stuttgart, MSI International GmbH; Kramatorsk, DSEA), **Agraval P. G., Turchanin M. A.** (Kramatorsk, DSEA), **Dovbenko A. I., Іїjenko S. M.** (Germany, Stuttgart, MSI International GmbH) INTERACTION OF THE COMPONENTS IN THE STABLE AND UNDERCOOLED LIQUID ALLOYS OF THE  $\text{Co-Cr-Cu-Fe-Ni}$  SYSTEM

**20. Dreval L. A., Dovbenko A. I.** (Germany, Stuttgart, MSI International GmbH; Kramatorsk, DSEA), **Agraval P. G., Turchanin M. A.** (Kramatorsk, DSEA), **Y. Du, S. Liu** (China, Changsha, Central South University) THERMODYNAMIC ASSESSMENT OF THE Mg–Ni–Si SYSTEM

**21. Iljenko Svitlana** (Germany, Stuttgart, Materials Science International Services GmbH) MSI EUREKA - MODERN ELECTRONIC RESOURCE AND TOOL FOR EFFICIENT MATERIALS R&D

### СЕКЦІЯ 3

**Перспективні формувальні матеріали та суміші.**

**Перспективні технологічні процеси виготовлення форм та стрижнів.**

**Спеціальні способи лиття**

Голова – Пономаренко О. І.

Секретар – Дьяченко Ю. Г.

**1. Дорошенко В. С., Калюжний П. Б., Шалевський А. В.** (м. Київ, ФТІМС НАНУ) МЕТОД АДИТИВНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ СТАНДАРТНИХ ЗРАЗКІВ ПРИ РОЗРОБЦІ СКЛАДІВ ПІЩАНИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ 3D-ФОРМОВКИ

**2. Дорошенко В. С., Калюжний П. Б., Шалевський А. В.** (м. Київ, ФТІМС НАНУ) ПРО 3D-ВИРОБНИЦТВО ЛИВАРНИХ ПОЛІСТИРОЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ

**3. Замятин Н. И., Карамушко А. В., Замятин В. Н.** (г. Одесса, ГУ «Одесская политехника») ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБЛИЦОВАННОГО СЛОЯ КОКИЛЯ ИЗ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ РЕЗИНЫ

**4. Лютий Р. В., Тишковець М. В., Люта Д. В.** (м. Київ, НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського) НАУКОВІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

**5. Смирнов А. Н., Лысенко Т. В., Васильев Д. С.** (г. Одесса, ОНПУ) ИЗНОС ГИЛЬЗЫ КРИСТАЛЛИЗАТОРА СОРТОВОЙ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ МНЛЗ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**6. Федоров М. М., Дьяченко Ю. Г.** (м. Краматорськ, ДДМА) ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОГО ПОРОШКУ НА ВЛАСТИВОСТІ ПІЩАНО-БЕНТОНІТОВИХ ФОРМУВАЛЬНИХ СУМІШЕЙ

**7. Федоров М. М., Пасешиниченко І. С.** (м. Краматорськ, ДДМА) ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ФОРМУВАЛЬНОСТІ Й ТЕКУЧОСТІ ПІЩАНО-БЕНТОНІТОВИХ ФОРМУВАЛЬНИХ СУМІШЕЙ

**8. Berlizeva T., Ponomarenko O.** (Kharkov, NTU «KhPI») STRENGTH PROPERTIES OF MIXTURES BASED ON CHROMITE SAND

## СЕКЦІЯ 4

### Моделювання, комп'ютерні та інформаційні технології, механізація та автоматизація в ливарному виробництві

Голова – Лисенко Т. В.

Секретар – Приходько О. В.

1. *Дорошенко В. С., Калюжний П. Б. (г. Киев, ФТИМС НАНУ) ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЛКОСЕРИЙНОГО 3D-ПРОИЗВОДСТВА МОДЕЛЕЙ*
2. *Дорошенко В. С., Калюжний П. Б. (м. Київ, ФТИМС НАНУ) ПРИКЛАДИ 3D-МЕТАЛОВИРОБІВ В АВТОПРОМИСЛОВОСТІ*
3. *Дорошенко В. С., Калюжний П. Б., Шалевський А. В. (м. Київ, ФТИМС НАНУ) ОБЛАДНАННЯ ДІЛЬНИЦЬ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РАЗОВИХ МОДЕЛЕЙ УСТАНОВКАМИ 3D-ОБРОБКИ ТА АДИТИВНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ*
4. *Дорошенко В. С., Шалевський А. В., Калюжний П. Б. (м. Київ, ФТИМС НАНУ) УДОСКОНАЛЕННЯ ВАКУУМНОЇ СИСТЕМИ ДІЛЬНИЦЬ ЛГМ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ УМОВ ПРАЦІ ТА ЕКОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА*
5. *Злыгорев В. Н., Соколовский С. В., Лапченко А. В. (г. Краматорск, ЧАО «НКМЗ») ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ЛИТЬЯ MAGMA 5.5 ДЛЯ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ СТАЛЬНОГО ЛИТЬЯ НА ЧАО «НКМЗ»*
6. *Ноговіцин О. В., Тарасевич М. І., Корнієць І. В., Баранов І. Р. (м. Київ, ФТИМС НАН України) ПРОЦЕС КЕРУВАННЯ ТА ВЗАЄМОДІЯ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ДВОВАЛКОВОГО ЛИТТЯ-ПРОКАТУВАННЯ*
7. *Пономаренко О. І., Євтушенко Н. С. (м. Харків, НТУ «ХПІ») СИСТЕМНА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ У ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ*
8. *Приходько О. В. (м. Краматорськ, ДДМА) АЛГОРИТМ АНАЛІЗУ ПРОМИСЛОВИХ ДАНИХ ДЛЯ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ЛИВАРНОГО ЦЕХУ*
9. *Самарай В. П. (м. Київ, Інститут комп'ютерних технологій Відкритого міжнародного Університету розвитку людини “Україна”) ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА МОДЕЛЮВАННЯ РОЗ-ПОДІЛУ МАТЕРІАЛІВ МЕРЕЖАМИ ПЕТРІ*
10. *Школяренко В. П., Антонов Г. О., Гончаров А. Л., Сіренко К. А., Захарченко Е. В. (м. Київ, ФТИМС НАН України) КОМПЛЕКС ПЕРЕНОСНИХ ТЕРМОМЕТРІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ РОЗПЛАВІВ В ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ*

## СЕКЦІЯ 5

### Металознавство, термічна обробка, споріднені технології і виробництво

Голова – Федоров М. М.

Секретар – Порохня С. В.

1. **Абхарі П. Б., Мерзлякова О. А., Іванова Ю. О., Панібратченко Ю. А.** (м. Краматорськ, ДДМА) МЕТАЛОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОСТРУКТУРИ СТАЛІ В РЕЗУЛЬТАТІ ЇЇ ФОРМОЗМІНИ ТА ТЕРМООБРОБКИ
2. **Бережна О. В., Кассов В. Д., Малигіна С. В.** (м. Краматорськ, ДДМА) РОЗРОБКА КІНЦЕВО-ЕЛЕМЕНТНОЇ МОДЕЛІ ФОРМОУТВОРЕННЯ НАПЛАВЛЕНОГО ЗНОСОСТІЙКОГО ШАРУ
3. **Васильченко Я. В., Малигін М. О.** (м. Краматорськ, ДДМА) РЕМОНТ БАЗОВИХ ДЕТАЛЕЙ ВЕРСТАТИВ У ЛИТОМУ ВИКОНАННІ
4. **Грибков Е. П., Малигін С. О.** (м. Краматорськ, ДДМА) ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПОРОШКОВИХ ЕЛЕКТРОДІВ
5. **Дьяченко Ю. Г., Федоров М. М.** (м. Краматорськ, ДДМА) ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ НА ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВАХ ПРИ ДИФУЗІЙНІЙ МЕТАЛІЗАЦІЇ
6. **Єрфорт І. Ю., Приходько О. В.** (м. Краматорськ, ДДМА) УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ ДИПЛОМНИХ ПРОЄКТІВ БАКАЛАВРІВ – ЛИВАРНИКІВ
7. **Клочихин В. В., Касай П. А.** (г. Запорозжє, АО «Мотор Сич»), **Наумик В. В.** (г. Запорозжє, НУ «Запорозжская политехника») СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ОБРАЗЦОВ СПЛАВА IN718, ВЫРАЩЕННЫХ МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЛАВЛЕНИЯ
8. **Нурадїнов А. С., Зубенїна Н. Ф., Школяренко В. П., Нурадїнов І. А., Зубенїна Н. А.** (м. Київ, ФТІМС НАН України,) РОЛЬ КОНВЕКЦІЇ В ФОРМУВАННІ СТРУКТУРИ ВЕЛИКИХ КОВАЛЬСЬКИХ ЗЛИВКІВ
9. **Пиц Я. Є.** (м. Краматорськ, ДДМА) ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙ ВИГОТОВЛЕНОЇ ЛИТТЯМ КОНСТРУКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ НЕРУХОМОЇ ПОПЕРЕЧНИНИ КУВАЛЬНОГО ГІДРАВЛІЧНОГО ПРЕСА
10. **Сіренко К. А., Захарченко Е. В., Гончаров А. Л., Школяренко В. П.** (м. Київ, ФТІМС НАН України) ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛОВОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДУ РКО ТЕРМІЧНОГО ЕКСПРЕС-АНАЛІЗУ ЯКОСТІ РІДКОГО ЧАВУНУ З ПРОГНОЗУВАННЯМ МІКРОСТРУКТУРИ І ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИЛИВОК
11. **Karnaukh S. G., Chosta N. V.** (Kramatorsk, DSEA) THE USE CLASSIFIER OF MATERIAL FRACTURE CRITERIA

**Наша адреса:**

Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА),  
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, Донецька обл., Україна, 84313

*Довідки з організаційних питань:*

**Голова оргкомітету**

*Фесенко А. М. (ДДМА, м. Краматорськ)*

*Тел.* (+38-0626) 41-80-68

*Тел./факс* 41-76-66

41-63-15

*E-mail* [prorector@dgma.donetsk.ua](mailto:prorector@dgma.donetsk.ua)

**Відділ інформації**

*Тел.* (+38-0626) 41-67-88

*E-mail* [nis@dgma.donetsk.ua](mailto:nis@dgma.donetsk.ua)

**Кафедра ТОЛВ**

*Зав. кафедрою*

*д-р хім. наук, доц. Агравал П. Г.*

*Тел.* (+38-0626) 41-46-86

*E-mail* [tolp@dgma.donetsk.ua](mailto:tolp@dgma.donetsk.ua)

**Вчений секретар**

*Корсун В. А.*

*Тел.* (+38-0626) 41-46-86

*E-mail* [tolp.dgma@gmail.com](mailto:tolp.dgma@gmail.com)