

## Науково-практична конференція «Литво. Металургія-2020»

Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України (ФТІМС НАНУ) у вересні в рамках «Запорізького Промислового форуму-2020» провів щорічну XVI Міжнародну науково-практичну конференцію «Лиття-2020» у Виставковому Центрі «Козак-Палац» (м. Запоріжжя). За традицією останніх років ливарники об'єдналися з колегами-металургами, які організували чергову IX Міжнародну науково-практичну конференцію «Металургія-2020». Таким чином науковці академічних інститутів, вищих учбових закладів, представники підприємств спрямували спільні зусилля для висвітлення сучасного стану та перспектив розвитку стратегічних галузей промисловості України – ливарного виробництва та металургії.

Конференції стали можливими за вагомої підтримки незмінного партнера ФТІМС НАНУ – Запорізької торгово-промислової палати (ЗТПП), яка є найбільшою в регіоні бізнес-асоціацією, що відзначила у 2020 році 80-річний ювілей своєї плідної діяльності.

Організаторами та учасниками конференції виступили: Міністерство освіти та науки України, Національна академія наук України, НТУ «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ», м. Харків), Національна металургійна академія України (НМетАУ, м. Дніпро), Асоціація ливарників України (АЛУ, м. Київ), Одеський національний політехнічний університет (м. Одеса), Національний університет «Запорізька політехніка» (м. Запоріжжя), Білоруський національний технічний університет (м. Мінськ, Біларусь), Магдебурзький університет ім. Отто-фон-Геріке (м. Магдебург, Німеччина), AGN University of Science and Technology A. Mickiewicza (м. Краков, Польща).

Зважаючи на санітарно-епідемічну ситуацію, захід відбувся у змішаному форматі: офлайн і онлайн з широким використанням сучасних комунікаційних технологій. Частина оргкомітету та учасників проводила



Оргкомітет науково-технічної конференції «Литво. Металургія-2020» на Пленарному засіданні у ВЦ «Козак-палац», Запоріжжя, 8 вересня 2020 року.

### **Повідомлення, хроніка, критика**

засідання безпосередньо у ВЦ «Козак-Палац» в Запоріжжі, а дистанційно до презентацій та наукових дискусій долучилось широке коло українських і закордонних вчених.

На відкритті конференції виступили представники організацій-учасників: Д. А. Антонюк, віце-президент ЗТПП, д.ек.н. (м. Запоріжжя); А. В. Нарівський, чл.-кор. НАН України, д.т.н., директор ФТІМС НАНУ (м. Київ); Ю. С. Пройдак, д.т.н., проф., проректор з наукової роботи, НМетАУ (м. Дніпро); О. В. Акімов, д.т.н., проф., зав. кафедри НТУ «ХП», (м. Харків); В. В. Наумик, д.т.н., проф., проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності НУ «Запорізька політехніка» (м. Запоріжжя); О. Й. Шинський, д.т.н., проф., президент АЛУ, завідувач відділу ФТІМС НАН України (м. Київ); С. І. Клименко, к.т.н., директор Державного департаменту ливарного виробництва Міністерства економічного розвитку, торгівлі та сільського господарства України (м. Київ). У виступах було відзначено важливість проведення міжнародних конференцій та Запорізького Промислового Форуму в потужному промисловому регіоні Запоріжжя, основу діяльності якого складають металургійний, машинобудівний та енергетичний комплекси.

На пленарному засіданні конференції заслухано понад 20 доповідей, стосовно актуальних проблем ливарного і металургійного виробництва за напрямками: отримання, обробка та структуроутворення сплавів; прогресивні технології та обладнання в ливарному виробництві; перспективні формувальні матеріали і суміші, технологічні процеси виготовлення форм і стрижнів; моделювання, комп'ютерні та інформаційні технології в ливарному виробництві; спеціальні способи литва та литво композиційних матеріалів; методи контролю ливарних і металургійних процесів, економіка та екологія; інші проблемні питання ливарної та металургійної галузей.

Обговорювались також проблеми розвитку ливарного виробництва в Україні та світі, дослідження і вдосконалення технологій ковшової десульфурзації чавуну, прогресивні ливарні технології та спеціальне обладнання в умовах економічної кризи, інноваційні підходи у виробництві низьковуглецевої сталі якісного сортаменту, енергоефективність позапічної обробки металу, переплав алюмінієвих деформівних сплавів, методи рафінування сталі у проміжному ковші МБЛЗ, вплив домішок на алюмінієві бронзи, новий клас жаростійких сталей для теплоенергетики, виробництво двошарових чавунних виливків із модифікованого у ливарній формі чавуну, властивості холоднотвердіючих сумішей з використанням ефірного затверджувача фірми *protec fond S.R.L* (Італія), актуальність стандартизації у ливарній галузі тощо.

Науковцями ФТІМС НАНУ було представлено доповіді щодо впливу швидкісного охолодження розплавів в умовах валкового лиття на структуроутворення і властивості деформівних [високоміцних алюмінієвих сплавів, розвитку технологій створення нових марок високоміцного чавуну, створення комплексу обладнання для одержання високоякісних литих заготовок в умовах металургійних мікрозаводів, одержання наноструктурних матеріалів шляхом термічної обробки аморфних сплавів, одержання тонкостінних титанових виливків методом лиття в керамічні форми.

## Повідомлення, хроніка, критика

Всі доповіді викликали велику зацікавленість а завдячуючи он-лайн формату відбувалося активне обговорення їх учасниками з огляду перспектив впровадження науково-технічних розробок у промисловість.

Тези доповідей до оргкомітету конференції надіслали представники 16 академічних інститутів та закладів вищої освіти, близько 20 вітчизняних та закордонних підприємств та організацій (із США, КНР, Польщі, Німеччини тощо), після опрацювання яких було видано збірку матеріалів конференції, що включає 85 тез.

Крім виставок-конференцій з ливарного виробництва та металургії Запорізький Промисловий Форум-2020, як один із найбільших в Україні, об'єднав заходи і в інших напрямках – машинобудування, зварювання, композитні матеріали, енергетика, автоматизація, ІТ індустрія. Насичена програма включала 13 міжнародну спеціалізовану виставку та конференцію сучасних конструкційних матеріалів «Композити – інноваційні матеріали», 3 міжнародну спеціалізовану виставку та конференцію по зварювальним технологіям «Зварювання», 2 міжнародну спеціалізовану виставку електротехнічного обладнання «Електротехніка», 28 міжнародну спеціалізовану виставку промислового обладнання та технологій «Машинобудування. Металургія», презентації кластеру «Інжиніринг. Машинобудування. Автоматизація», семінар-презентації «Комплексні електротехнічні рішення на базі обладнання Phoenix Contact та Rittal» тощо.



Виставкові експозиції підприємств-учасників Запорізького Промислового Форуму-2020. ВЦ «Козак-Палац», Запоріжжя.

Цьогорічні показники форуму: близько 100 організацій-учасників, 300 українських та закордонних торговельних марок, 4600 кв. м. загальної виставкової площі, 2000 відвідувачів.

Наступний Запорізький Промисловий Форум заплановано провести 18-20 травня 2021 року.

*Гнилокурєнко С.В.*