

VII МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ HIGHMATTECH-2021

З 5 по 7 жовтня 2021 р. у Києві в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» відбулася VII Міжнародна конференція HighMatTech-2021. Конференція проводилась у офлайн та онлайн режимах, мова конференції англійська.

Організаторами конференції виступили Українське матеріалознавче товариство ім. І. М. Францевича, Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», МОН України та Міжнародний науковий комітет, до складу якого увійшли Andrey Ragulya, Yury Solonin, Petro Loboda, Maryna Storozhenko, Gennadiy Bagliuk, Yuriy Bogomol, Andriy Buketov, Sergiy Firstov, Tetyana Konstantinova, Yevstakhiy Kryzhanivkyu, Tetyana Prikhna, Viktor Rud, Anatoliy Sanin, Volodymyr Turkevych, Ihor Zavaliy, Roman Yavetskiy, Oleksandr Vasiliev, Petro Smertenko (Ukraine); Levan Chkhartishvili (Georgia); Yury Gogotsi, Richard Haber (USA); Mathias Herrmann (Germany); Viktor Mironov (Latvia); Lech Pawlowski (France); Maksim Antonov (Estonia); Virupaxi Auradi (India).

Урочисто відкрив конференцію голова оргкомітету к.т.н. Олександр Васильєв (Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича, Україна). Пленарні доповіді представили відомі вчені: проф. Andrey Ragulya (President of Frantsevich Ukrainian Materials Research Society, Kyiv, Ukraine); Prof. Gogotsi Yury (Drexel University Materials Science & Engineering, Philadelphia, USA); Dr. Franke Ralf (International Sales Manager Eastern Europe); Prof. Prichna Tatiana (Institute for Superhard Materials of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine); Antonov Maksim (Tallinn Technical University, Estonia);



Представники міжнародного наукового комітету конференції HighMatTech-2021

Bilan Iryna (Frantsevich Institute for Problems of Materials Science National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine); Prof. Igor Lukyanchuk (University of Picardy, France Laboratory of Cond. Mat. Physics, Amiens, France).

Конференція була присвячена матеріалознавчим питанням від фундаментальних основ сучасного матеріалознавства до розроблення сучасних матеріалів та їх практичного використання, вивченню їх фізико-хімічних та механічних властивостей, а також новим технологіям. Робота конференції проходила у вигляді пленарних доповідей, тематичних симпозіумів та стендових презентацій. Усього було представлено 110 робіт, з яких 48 доповідей наживо. У конференції приймали участь фахівці, які працюють у різних галузях знань, включаючи фізику, хімію, медицину, біологію, металознавство тощо. Актуальними напрямками у роботі конференції були: композиційні матеріали, інженерія поверхні та захисні покриття, метали та сплави, наноматеріали, кераміка.

Від колективів авторів, співробітників Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України були представлені доповіді, присвячені перспективним технологіям отримання зварних з'єднань при підводному та лазерному зварюванні, а також вивченню структурно-фазових особливостей цих з'єднань:

«Use of mathematical modelling to optimize the external influence on the processes in the dislocation structure during underwater welding», *Berdnikova Olena, Maksimov Sergey, Prilipko Olena*;

«Laser spot welding in different spatial positions», *Bernatskiy Artemii, Berdnikova Olena, Kushnarova Olha, Klochkov Illia, Motrunich Sviatoslav*.

Також дослідниками Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України у співавторстві із співробітниками з Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України були представлені доповіді:

«High Young's modulus magnesium alloy strengthening by icosahedral quasicrystals», *Maksymchuk Ihor, Khrypliviy Anatoliy, Frizel Viktor, Khokhlova Julia, Khokhlov Maxim*;

«Magnetic, electric and thermoelectric properties of Co/Al₂O₃, Co/SiO₂ and Co/TiO₂ ferromagnetic nanocomposites», *Baibara Oleksii, Radchenko M.V., Bykov O.I., Stelmakh Y.A., Krushinskaya L.A., Ievtushenko A.I.*

Доповіді конференції HighMatTech-2021 опубліковані в електронному вигляді, з ними можна ознайомитися на сайті інституту Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України.

Олена Берднікова