

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
УКРАЇНИ**

**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**ІНСТИТУТ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ТА  
ЗВАРЮВАННЯ ім. Є.О. ПАТОНА**



**ІМЗ ім. Є.О.  
Патона**



**МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
МАТЕРІАЛИ ДЛЯ РОБОТИ В  
ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ – 10**

10 – 11 грудня 2020 р.

**Київ 2020**

**ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

**Лобода П.І.** – голова організаційного комітету, науковий керівник  
ІМЗ ім. Є.О. Патона Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,  
член-кор. НАН України, д.т.н., професор.

**Доній О.М.** – вчений секретар, к.т.н., доцент.

Місце проведення конференції – онлайн

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»,  
ІМЗ ІМ. Є.О. ПАТОНА, КОРП. 9**

**Проблематика конференції**

- СЕКЦІЯ 1. Композиційні армовані та порошкові матеріали;**
- СЕКЦІЯ 2. Поліфункціональні покриття та інженерія поверхні;**
- СЕКЦІЯ 3. Матеріали закристалізовані із розплаву;**
- СЕКЦІЯ 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень у матеріалознавстві;**
- СЕКЦІЯ 5. Сінергетика і комп'ютерне моделювання в матеріалознавстві і металургії;**
- СЕКЦІЯ 6. Наноматеріали та нанотехнології;**
- СЕКЦІЯ 7. Високоентропійні сплави;**
- СЕКЦІЯ 8. Сучасна методика підготовки спеціалістів для інноваційного матеріалознавства;**

### Наукова програма

- Урочисте засідання на ІМЗ ІМ. Є.О. ПАТОНА НТУУ «КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО», присвячене відкриттю конференції
- Пленарні, секційні та стендові доповіді, дискусії.
- 

### Календар конференції

Доповіді приймаються до 04.12.20  
Робота конференції з 10.12.20. по 11.12.20.

### Реєстрація учасників конференції

10.11.20 о 10-00 0- онлайн

Силка:

### АДРЕСА ОРГКОМІТЕТУ

НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Україна, Київ, проспект  
Перемоги 37, корпус 9, ІМЗ ім. Є.О. Патона.  
Лобода П. І. – голова, (044) 241-76-15,  
(044) 241-86-49, (044) 204-91-56  
E- mail: decan@iff.kpi.ua, iff@kpi.ua  
Доній О.М. – вчений секретар, (044) 204-95-45

E- mail: [conf-mto@ukr.net](mailto:conf-mto@ukr.net)

### Вимоги до оформлення матеріалів доповідей

- 1) постановку проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- 2) аналіз останніх досліджень і публікацій з розглянутою проблемою;
- 3) формулювання мети статті;
- 4) методику досліджень;
- 5) виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- 6) висновки про дослідження.

Стаття подається автором українською, російською або англійською мовами на білому папері формату А4.

До статті додається:

- 1) відомості про авторів;
- 2) електронний варіант статті.

Статтю необхідно набирати у текстовому редакторі Word, шрифтом Times new Roman (font 12) через один інтервал в режимі автоматичної розстановки переносів у такому порядку:

- 1) індекс УДК (ліворуч);
- 2) назва статті, ініціали, прізвища авторів, науковий ступінь і звання (малі літери, курсив, праворуч, відступ зверху - 6 пт), кількість авторів - не більше чотирьох;
- 3) місце роботи, електронна адреса (по центру, шрифт 10).

Об'єм до 4 стор., Сторінки повинні бути заповнені або 1, або 2, або 3, або 4.

Поля: зліва, справа, зверху, знизу – 20 мм

### ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ

УДК (кегель 12)

### ФОРМУВАННЯ ДИФУЗІЙНИХ БОРИДНИХ ШАРІВ В РІЗНИХ ФІЗИКО – ХІМІЧНИХ УМОВАХ (кегель 12)

**аспірант І.А. Поляков<sup>1</sup>, д.т.н., проф. С.М. Чернега<sup>1</sup>,  
к.т.н., доц. К.М. Гриненко<sup>1</sup>, к.х.н. М.О. Красовський<sup>2</sup>,  
студ. С.В. Коритченко<sup>1</sup> (кегель 12)**

<sup>1</sup>Національний технічний університет України «КПІ», Інженерно – фізичний факультет, кафедра МТО

<sup>2</sup>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України  
E-mail: [polykov\\_igor@ukr.net](mailto:polykov_igor@ukr.net) (кегель 10)

Анотація. (кегель 12) .....

Текст. (кегель 12) .....

Рис. 1. (кегель 11, вирівняти по центру)

Таблиця 1 (кегель 12)

## Назва таблиці (кегель 12)

Назва	Назва	Назва
Назва	Назва	Назва
Назва	Назва	Назва

## ЛІТЕРАТУРА (кегель 12)

Усі матеріали просимо надсилати на адресу:

E- mail: [conf-mto@ukr.net](mailto:conf-mto@ukr.net)

з назвою файлу, що складається з номера секції конференції та прізвища першого автора, наприклад, 2\_Поляков.doc,

або особисто технічному секретареві:

Голікова Ірина Григорівна, каф. МТО, ІФФ,  
корп. 9, ауд. 312,123

Email: [conf-mto@ukr.net](mailto:conf-mto@ukr.net)

тел. +38 (095) 758-55-78

**Реєстраційна картка учасника конференції**

Прізвище \_\_\_\_\_

Ім'я \_\_\_\_\_

По батькові \_\_\_\_\_

Науковий ступінь \_\_\_\_\_

Вчене звання \_\_\_\_\_

Організація / компанія \_\_\_\_\_

Посада \_\_\_\_\_

Бажаю виступити з доповіддю в секції (назва) \_\_\_\_\_

Технічні засоби, що використовуються під час доповіді \_\_\_\_\_

Чи потрібен готель? Так. З \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ Ні \_\_\_\_\_

**Адреса**

Країна \_\_\_\_\_

Поштовий індекс \_\_\_\_\_

Місто \_\_\_\_\_

Вулиця \_\_\_\_\_

Будинок \_\_\_\_\_

Тел. \_\_\_\_\_ Факс \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**Назва доповіді:** \_\_\_\_\_

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF UKRAINE**

**NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF  
UKRAINE**

**«IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC  
INSTITUTE»**

**E.O. PATON MATERIALS SCIENCE AND WELDING  
INSTITUTE**



**ІМЗ ім. Є.О.  
Патона**



**INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
MATERIALS FOR USE IN EXTREME**

**CONDITIONS – 10**

**10 - 11 December 2020**

**Kiev 2020**

## **ORGANIZING COMMITTEE**

**Loboda P.I.** – Chairman of the org. committee, scientific director of the E.O. Paton Materials Science and Welding Institute of the National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute», professor, corresponding member NAS of Ukraine.

**Donii O.M.** – academic secretary, Ass. Prof.

Conference Location –

**NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE  
«IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE»,  
E.O. PATON MATERIALS SCIENCE AND WELDING  
INSTITUTE, BLDG. 9**

Conference topics

**SECTION 1. Composite reinforced and powder materials;**

**SECTION 2. Polyfunctional coatings and surface engineering;**

**SECTION 3. Materials crystallized from melt;**

**SECTION 4. Information ensuring of research in materials science;**

**SECTION 5. Synergetics and computer modeling of metallurgical  
processes;**

**SECTION 6. Nanomaterials and Nanotechnology;**

**SECTION 7. High entropy alloys;**

**SECTION 8. Innovative methods of preparing specialists for  
Functional Materials.**

### **The scientific program**

- The ceremonial meeting in the E.O. PATON MATERIALS Science and Welding Institute NTUU «IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE», dedicated to the opening of the conference;
- Plenary, sectional and poster presentations, discussions..

**Conference calendar**

Receive reports to 04.12.20.  
Conference work with 10.12.20. by 11.12.20.

**ORGANIZING COMMITTEE ADDRESS**

NTUU « IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE»,  
Ukraine, Kiev, 37, Peremohy Avenue, housing 9, FPE.  
Loboda P.I. – Chairman, (044) 241-76-15,  
(044) 241-86-49, (044) 204-91-56

E- mail: decan@iff.kpi.ua , iff@kpi.ua  
Donii O.M. – Scientific Secretary (044) 454-95-45  
E- mail: dosha@iff.kpi.ua

All materials should be sent to:

E- mail: [conf-mto@ukr.net](mailto:conf-mto@ukr.net)

**Requirements for the materials reports**

- 1) formulation of the problem in general view and its connection with important scientific or practical tasks;
- 2) analysis of the latest achievements and publications consideration problem;
- 3) the objective of the article;
- 4) research methods;
- 5) basic material research with the justification of obtained scientific results;
- 6) the conclusions about the research.

Article supplied by the author in Ukrainian, Russian and English languages on white paper of format A4.

Attached to the article:

- 1) statements about the authors;
- 2) an electronic version of the article.

The article must be typed in text editor Word for Windows font Times new Roman (font 12), single-spaced with the automatic hyphenation in the following order:

- 1) number PACS (left);

- 2) the article title initials, names of authors, academic degree and the title (small letters, italics, right, top margin - 6 pt), the number of authors - no more than four;
- 3) place of work, e-mail address (centered, font 10).

Volume to 4 p., Pages should be filled with either 1 or 2, or 3, or 4. The fields: left, right, top, bottom – 20 mm.

**EXAMPLES OF THE MATERIALS**

**PACS (font 12)**

**FORMING DIFFUSION BORIDE LAYERS IN DIFFERENT PHYSICAL – CHEMICAL CONDITIONS (font 12)**

**graduate student Ihor Poliakov<sup>1</sup>, Dr., prof. Svitlana Chernega<sup>1</sup>, PhD., assistant professor Catherine Grinenko<sup>1</sup>, Ph.D. Michael Krasovskiy<sup>2</sup>, stud. Sergei Koritchenko<sup>1</sup> (font 12)**

<sup>1</sup>National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute",  
Faculty of Physical Engineering, Department of metallurgy and heat treatment

<sup>2</sup>Frantsevich Institute for Problems of Materials Science of NAS of Ukraine

E-mail: [polykov\\_igor@ukr.net](mailto:polykov_igor@ukr.net) (font 10)

*Abstract. (font 12)* .....

.....  
.....

*Text. (font 12)* .....

.....  
.....

*Fig. 1. (font 11, Align Center)*

**Table 1 (font 12)**

**Table name (font 12)**

<b>Name</b>	<b>Name</b>	<b>Name</b>
Name	Name	Name
Name	Name	Name

**LITERATURE (font 12)**

**Registration card participant conference**

**All materials should be sent to:**

**E- mail:** [conf-mto@ukr.net](mailto:conf-mto@ukr.net)

**The name of the file consists of numbers section conference and name of the first author, for example, 2\_Poliakov.doc,**

**or in person technical secretary:**

Irina Golikova,  
Department of Metallurgy and Heat Treatment, FPE,  
Bldg. 9, Room 312

**Phone:** +38 (095) 758-55-78

First Name \_\_\_\_\_

Surname \_\_\_\_\_

Science degree \_\_\_\_\_ Academic title \_\_\_\_\_

Organization / company \_\_\_\_\_

Position \_\_\_\_\_

I wish to make a presentation in the section  
(title) \_\_\_\_\_

Technical means which are used during report  
\_\_\_\_\_

You need a hotel? Yes. From \_\_\_\_\_ by \_\_\_\_\_ Not \_\_\_\_\_

**Address**

Country \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_

Street \_\_\_\_\_

House \_\_\_\_\_

Phone \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**Name of the report:** \_\_\_\_\_