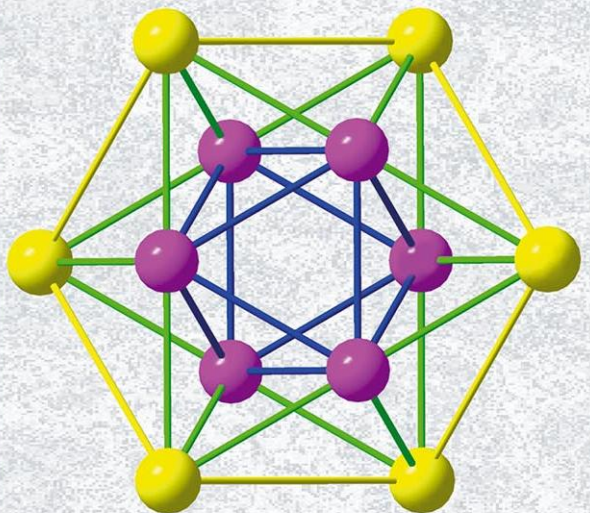
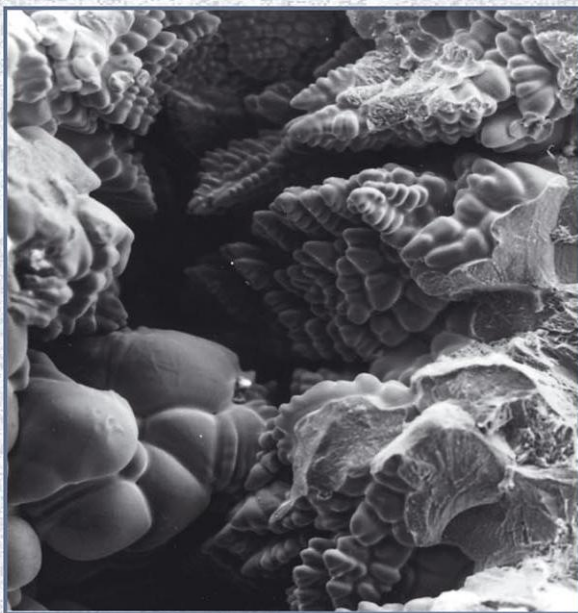
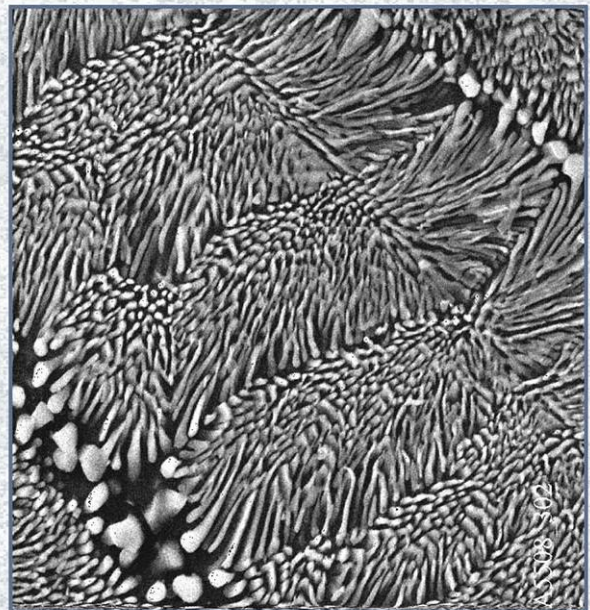
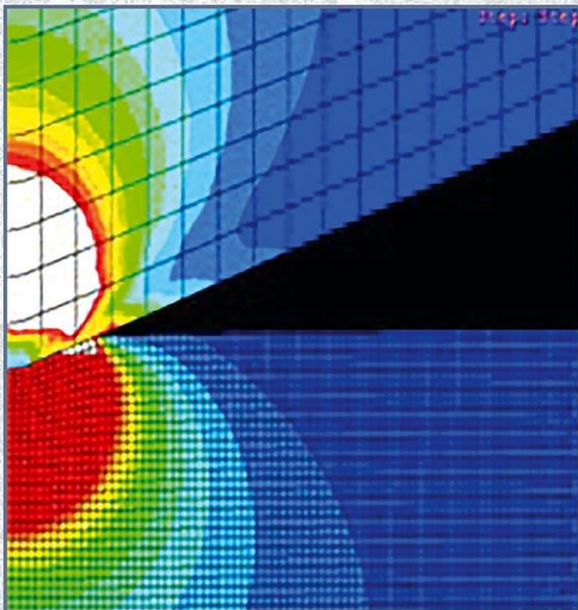


ISSN 2709 5118 (Online)  
ISSN 2709 510X (Print)

# УСПІХИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА



№1(01) 2020



**ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА  
імені І. М. Францевича НАН України**

ISSN 2709-510X (Print)

ISSN 2709-5118 (Online)

<https://doi.org/10.15407/materials2020.01>

# **УСПІХИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА**

**Випуск 1**

**Київ 2020**

УДК 620.2 / 538.9 +519.6+544

**Успіхи матеріалознавства. Вип. 1** (відп. ред. акад. НАН України Фірстов С. О.) – Київ, 2020. – 128 с.

Проблематика наукового видання:

- Прикладна фізика та наноматеріали. Структурна інженерія матеріалів.
- Комп'ютерне конструювання перспективних матеріалів.
- Моделювання поведінки нових матеріалів за екстремальних умов.
- Обчислювальне дослідження оптимізації технологічних процесів.
- Методи дослідження структури та властивостей матеріалів.
- Фазові рівноваги та фазові перетворення.
- Фізика міцності і пластичності.
- Конструкційні матеріали з високою питомою міцністю.
- Жаростійкість, жароміцність, опір повзучості.
- Функціональні матеріали.
- Матеріали з ефектом пам'яті форми та надпружністю.
- Споживчі властивості матеріалів. Втома, зношування, корозія.
- Поверхневі властивості розплавів і твердих тіл, змочування, адгезія.
- Контактна взаємодія твердих тіл на межі з твердими і рідкими фазами.
- Паяння, адгезійні явища в технологічних процесах отримання матеріалів.
- Наукові основи технологій отримання та обробки матеріалів.
- Матеріали та пристрої водневої енергетики: розроблення, виготовлення, поведінка.

Засновник і видавець:

Інститут проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича НАН України

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації: КВ № 24446-14386Р, 26.03.2020

ISSN (print) 2709-510X ISSN (on-line) 2709-5118

**Редакційна колегія**

Академік НАН України С. О. Фірстов (відповідальний редактор), канд. фіз.-мат. наук В. В. Картузов (заступник відповідального редактора), чл.-кор. НАН України Ю. М. Коваль, д-ра фіз.-мат. наук Б. О. Галанов, О. Д. Васильєв, Ю. М. Подрезов, Г. С. Олейник, д-р техн. наук М. І. Гречанюк, д-р хім. наук В. П. Красовський, канд. хім. наук Ю. В. Фартушная, Dr.-Ing. N. Mameka (Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Germany), канд. фіз.-мат. наук І. Д. Горна (відповідальний секретар)

*Затверджено до друку вченою радою Інституту проблем матеріалознавства НАН України, протокол № 7 від 30.09.2020 р.*

© Інститут проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича НАН України, 2020

Наукове видання

ISSN 2709-510X (Print)

ISSN 2709-5118 (Online)

<https://doi.org/10.15407/materials2020.01>

# УСПІХИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА

## Випуск 1

*Редактор О. І. Білик*  
*Комп'ютерна верстка Г. О. Онащук*

Формат 70x108/16. Ум.-друк. арк. 11,2. Обл.-вид. аркуш. 12,3. Підписано до друку 21.12.2020  
Тираж 100 пр. Зам. № 33-20.

Видавець та виготівник "Видавництво КІМ"  
Свідоцтво про внесення до державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи серії ДК № 2888 від 3.07.2007 р.  
03680, м. Київ, вул. Кржижанівського, 3  
ОКТБ – корп. 5, оф. 140. Тел.: (044) 221-41-05.