

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»**

**І
М
З
-
2020**

ПРОГРАМА

10 – 11 грудня 2020 р.

Київ, Україна

Місце проведення конференції

Україна, Київ, проспект Перемоги 37, Національний технічний університет
України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,
Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона
(online: meet.google.com/gpb-fcsa-tfp)

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Академік НАН України, д.т.н., проф. І.В. Кривцун, *Україна*
Академік НАН України, д. фіз.-мат. н., проф. Ю.М. Солонін, *Україна*
член-кор. НАН України, д.т.н., проф. Т.О. Пріхна, *Україна*
д.т.н., проф., С.К. Фомічов, *Україна*
д.т.н., с.н.с., Г.А. Баглюк, *Україна*
д.т.н., проф. Мартін Хельмаєр, *Німеччина*
dr hab. inż., проф. Henryk Sobczuk, *Польща*
dr hab. inż., проф. Janusz Mikuła, *Польща*
д.т.н., проф. В.М. Константинов, *Білорусь*
чл.-кор. АН Білорусі Ф.І. Пантелеєнко, *Білорусь*
д. фіз.-мат. н., проф. М.В. Карпець, *Україна*
д. фіз.-мат. н., проф. Я.В. Зауличний, *Україна*
д.т.н., проф. С.Г. Грищенко, *Україна*
д. фіз.-мат. н., проф. А.Д. Рудь, *Україна*
к.т.н., доц. Є.В. Іващенко, *Україна*
к.т.н., доц. К.М. Гриненко, *Україна*
к.т.н., проф. А.Н. Степанчук, *Україна*
д.т.н., проф. В.Г. Хижняк, *Україна*

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.

Голікова І.Г. – технічний секретар.

Котляр С.М. – технічний секретар.

Соловар О.М. – технічний секретар.

АДРЕСА

Оргкомітет Міжнародної наукової конференції

«Матеріали для роботи в екстремальних умовах – 9»

Україна, Київ, проспект Перемоги 37, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»,

Інженерно – фізичний факультет, корпус 9

Тел.: (044) 406 – 82 – 15, (044) 204 – 91 – 54, (044) 204 – 91 – 56 (*голова*)

(044) 204 – 95 – 45 (*вчений секретар*)

(093) 585 – 75 – 07 (*технічний секретар*)

Електронна пошта: **decan@iff.kpi.ua**, **iff@kpi.ua** (*голова*)

dosha@iff.kpi.ua (*вчений секретар*)

conf-mto@ukr.net (*технічний секретар*)

Веб-сторінка: **<http://materials.kpi.ua>**

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ

Міжнародної наукової конференції

«Матеріали для роботи в екстремальних умовах – 10»

10 грудня 2020 року, четвер

10⁰⁰ – 10³⁰ Реєстрація учасників конференції

(meet.google.com/gpb-fcsa-tfp)

**10³⁰ – 11⁰⁰ Вступне слово голови Оргкомітету
член-кор. НАН України Лободи П.І.**

Вітання учасників конференції.

11⁰⁰ – 16⁰⁰ Презентація секційних доповідей, 10 – 20 хвилин

11 грудня 2020 року, п'ятниця

10⁰⁰ – 14⁰⁰ Презентація секційних доповідей, 10 – 20 хвилин

(meet.google.com/gpb-fcsa-tfp)

З М І С Т

ПРЕЗЕНТАЦІЯ СЕКЦІЙНИХ ДОПОВІДЕЙ відповідно секцій:

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. Синергетика і комп'ютерне моделювання у матеріалознавстві і металургії;

СЕКЦІЯ 6. Наноматеріали та нанотехнології;

СЕКЦІЯ 7. Високоентропійні сплави;

СЕКЦІЯ 8. Сучасна методика підготовки спеціалістів для інноваційного матеріалознавства.

№ п/п	№ Секц	ПІБ учасників	Назва тез доповідей
1	1	<u>к.т.н., доц. О.С. Воденнікова¹</u> , інженер-конструктор, аспірант, М.О. Коваль^{2,3} ¹ <i>Запорізький національний університет, кафедра металургії</i> ² <i>АТ «Мотор Січ»,</i> ³ <i>Національний університет «Запорізька політехніка», кафедра технології авіаційних двигунів</i> <i>e-mail: oksana_vodennikova@ukr.net</i>	ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ТА ЖАРОМЦІНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПЛАВУ IN718, ОТРИМАНОГО МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПІКАННЯ
2	1	<u>к.ф.-м.н., с.н.с. И.К. Валева,</u> <u>к.т.н. О.В. Кириченко</u> <i>Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины</i> <i>E-mail: valeeva@meta.ua</i>	УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ КОМПРЕССОРА ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВОЛОКОН
3	1	к.ф.-м.н. с.н.с. Г. Я. Акимов¹, магістрант В. І. Шеремет², к.т.н. зав. від. І. В. Андрєєв³, к.т.н. доцент І. Ю. Троснікова² ¹ <i>Донецький фізико-технічний інститут ім. О. О. Галкіна НАН України</i> ² <i>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</i> ³ <i>Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України</i> <i>E-mail: scheremet.vitaliy@yandex.ua</i>	КВАЗИСТАТИЧНЕ СТИСНЕННЯ ПРИ ХІП ПОРОШКУ ВК8 ЯК ФАКТОР, ЩО ВИЗНАЧАЄ ЗМІНУ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПЕЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ
4	1	<u>junior researcher Yu. Yu. Rumiantseva¹</u> , Ph.D. D. O. Savchenko¹ Ph.D. T. O. Soloviova², engineer O. V. Buriachek¹ ¹ <i>V. Bakul Institute for Superhard Materials of the National Academy of Sciences of Ukraine</i> ² <i>E.O. Paton Materials Science and Welding Institute NTUU «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»</i> ³ <i>Zaporozhye machine-building design bureau progress state enterprise named after academician A.G.Ivchenko</i> <i>E-mail: yrumuanceva@gmail.com</i>	STRUCTURE, PROPERTIES AND WEAR RESISTANCE OF SUPERHARD CBN-BASED COMPOSITES WITH NbN BINDER, REINFORCED BY THE HELP OF WHISKERS (Al₂O₃, Si₃N₄, AND THEIR MIXTURE)

5	1	д.т.н., проф. Е. Г. Афтанділянц Національний університет біоресурсів і природокористування України, факультет «Конструювання і дизайну», кафедра «Технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства» E-mail: afityev@yahoo.com	ПРОГНОЗУВАННЯ АБРАЗИВНОЇ ЗНОСОСТІЙКОСТІ БІМЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ
6	1	Uratov M.I., Yefimenko M., Bogomol I. ¹ National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", 03056, Peremogy Avenue, 37, Kyiv, Ukraine e-mail: nikitaupatov@gmail.com	MECHANICAL PROPERTIES OF B ₄ C-TaB ₂ -SiC TERNARY COMPOSITES
7	1	чл.-кор. НАН України, д.т.н., проф. Т.О. Пріхна, к.т.н., с.н.с. Г.Д. Ільницька, д.т.н., проф. В.І. Лавріненко, д.х.н., с.н.с. О.Б. Логінова, к.т.н. В.В. Смоквина, к.т.н. І.М. Зайцева Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України E-mail: izaitseva@ukr.net	ПІДВИЩЕННЯ ОДНОРІДНОСТІ ЗА МІЦНІСТЮ ШЛІФПОРОШКІВ АЛМАЗУ, СИНТЕЗОВАНИХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФЕРОСПЛАВІВ
8	1	магістрант О.С.Ремизовський, к.т.н., доцент І.Ю.Троснікова, д.т.н., професор П.І.Лобода, к.т.н., с.н.с. Т.О.Соловйова Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства і зварювання ім. Є.О.Патона, кафедра «Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії» E-mail: remiz2600@ukr.net	ВПЛИВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ НА СТРУКТУРУ ТА НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН МАТЕРІАЛІВ, ОТРИМАНИХ ІНЖЕКЦІЙНИМ ЛИТТЯМ ПОРОШКІВ
9	1	аспірант Елькади М.М.^{1,2}, д.т.н., проф. Лобода П.І.², к.т.н., доц. Троснікова І.Ю.² ¹ Днепровський національний університет імені Олеся Гончара, фізико-технічний факультет, кафедра «Технології виробництва», ² Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства і зварювання ім. Є.О.Патона, кафедра «Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії» E-mail: melkady35@gmail.com	ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ КЕРАМИЧЕСКИХ ПУСТОТЕЛЫХ МИКРОСФЕР НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ
10	1	к.т.н. О.В. Мовчан, к.т.н. К.О. Черноіваненко Національна металургійна академія України e-mail: ekatmovchan@gmail.com	УТВОРЕННЯ IN SITU КОМПОЗИТІВ ПРИ НАВУГЛЕЦЮВАННІ ХРОМИСТОЇ СТАЛІ
11	1	аспірант С.В. Завадюк, д.т.н., проф. П.І. Лобода, к.т.н. Т.О. Соловйова, к.т.н. І.Ю. Троснікова Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», E-mail: zavasergey777@gmail.com	ВПЛИВ ПРОЦЕСУ ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ НА ДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ
12	1	к.т.н. О. П. Карасевска^{1,2}, к.т.н. Т.А. Соловьєва¹, д.т.н., проф. П.И. Лобода¹, асп. М. Елькади¹, инж. С.О. Наконечный¹, асп. С.В. Завадюк¹ ¹ Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» ² Інститут металлофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України	ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПОРОШКОВ ОКСИДА ЖЕЛЕЗА
13	1	к.т.н. Т.О. Соловйова¹, к.т.н. Д.О. Савченко²,	ОСОБЛИВОСТІ МІКРОСТРУКТУРИ

		інженер О.В. Бурячек³ , к.т.н. О.П. Карасевська⁴ , д.т.н., проф. П.І. Лобода¹ ¹ Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» E-mail: tsolov@iff.kpi.ua ² Інститут надтвердих матеріалів Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля ³ Державне Підприємство "Запорізьке Машинобудівне Конструкторське Бюро "Прогрес" імені академіка О. Г. Івченка ⁴ Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України	КЕРАМІЧНИХ КОМПОЗИТИВ LaB_6-TiB_2
14	1	магістрант А.В.Чеберяко , к.т.н. доцент І.Ю.Троснікова , аспірант С.В.Завадюк , д.т.н. професор П.І.Лобода Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства і зварювання ім. Є.О.Патона, кафедра «Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії» E-mail: andrew79911997@gmail.com	ВПЛИВ КІНЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СПІКАННЯ НА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МАТЕРІАЛІВ, ОТРИМАНИХ ІНЖЕКЦІЙНИМ ЛИТТЯМ ІЗ ПОРОШКІВ
15	1	інж. Наконечний С.О. , д.т.н., проф. Юркова О.І. д.т.н., доц. Богомол Ю.І. , к.т.н. Солодкий Є.В. , д.т.н., проф. Лобода П.І. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона, кафедра високотемпературних матеріалів та порошкової металургії E-mail: solodkyi@iff.kpi.ua Sergeynuts@gmail.com	ІСКРОПЛАЗМОВЕ СПІКАННЯ МЕТАЛОКЕРАМІЧНОГО КОМПОЗИТУ $W-C-TiB_2$
16	1	інженер С.О. Наконечний , д.т.н. проф. П.І. Лобода , к.т.н. Т.О. Соловійова , аспірант М. Елькаді , аспірант С. Заводюк Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона, кафедра високотемпературних матеріалів та порошкової металургії E-mail: Sergeynuts@gmail.com	ВПЛИВ ЗВ'ЯЗКИ ТА СЕРЕДНЬОГО РОЗМІРУ ЧАСТИНОК НА УЩІЛЬНЕННЯ ТА СПІКАННЯ ПОРОШКІВ ЗАЛІЗА
17	1	аспірант С. Ю. Тесля , к. т. н., доц. Є. В. Солодкий , к. т. н., доц. І. Ю. Троснікова , д. т. н., доц. Ю. І. Богомол , д. т. н., проф. О. І. Юркова , д. т. н., проф. П. І. Лобода , к. т. н., ст. викл. Т. В. Соловійова , асист. М. Я. Втерковський Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є. О. Патона, кафедра високотемпературних матеріалів та порошкової металургії Email: s.teslia@kpi.ua	КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ $WC-W_2C$ ЗІ ЗВ'ЯЗКОЮ ВИСОКОЕНТРОПІЙНОГО СПЛАВУ $AlNiCoFeCrV$
18	1	аспірант С. Ю. Тесля¹ , к. т. н., проф. А. М. Степанчук¹ , магістрант І. О. Степашко¹ ¹ Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства та зварювання імені Є. О. Патона, кафедра ВТМ та ПМ	ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ПОРОШКІВ $Al-Fe$ В УМОВАХ ВИСОКОШВИДКІСНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ

		Email:s.teslia@kpi.ua	
19	1	магістрант Шао Йижу², магістрант Лань Цзиньлун², аспірант Элькади М.М.^{1,2}, д.т.н., проф. Лобода П.И² ¹ Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, фізико-технічний факультет, кафедра «Технології виробництва», ² Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства і сварки ім.Е.О.Патона, кафедра «Высокотемпературных материалов и порошковой металлургии» E-mail: syrrr1117@gmail.com	ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ОТВЕРДИТЕЛЯ НА САМООТВЕРЖДАЮЩУЮ МОНОМЕРНУЮ МАТРИЦУ ED-20
20	1	Ст.наук.співр., к.х.н. В. В. Гарбуз, мол.наук.співр. Т.А. Сілінська, гол.технолог Т.М. Терентьева, наук.співр Л. М. Кузьменко, мол.наук.співр. В. А. Петрова ст.наук.співр.,к.х.н. Т. Ф. Лобунець, ст.наук.співр.,к.ф-м.н. О. І. Биков, ст.наук.співр., О. І. Оліфан Інститут проблем матеріалознавства НАН України ім. І.М. Францевича, вул. Кржижанівського №3, Київ, 03680, Україна, Garbuz.v1950@gmail.com	ТЕРМОКІНЕТИКА ТОПОЛОГІЧНИХ РЕАКЦІЙ ФОРМУВАННЯ α Al₂O₃ В ПОРОШКАХ $\gamma \rightarrow \alpha$ Al₂O₃-НАНО ПРИ 570 – 1470 К
21	1	аспірант Я.О. Смірнова¹, к.т.н., доц. І.М. Гурія¹, д.т.н., проф. П.І. Лобода², ¹ КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є. О. Патона, кафедра ЛВЧКМ ² КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є. О. Патона, кафедра ВТМ та ПМ E-mail: yana.luschay@gmail.com	ШАРУВАТИЙ ТИТАН-АЛЮМІНІЄВИЙ КОМПОЗИТ, ОТРИМАНИЙ ПРОСОЧУВАННЯМ
22	1	Barvitskyi P.P.¹, Prof. Dr.Sci. Prikhna T.O.¹, Ph.D. Muratov V.B.², Prof. Dr.Sci. Karpets M.V.^{1,2} ¹ Institute for Superhard Materials of the National Academy of Sciences of Ukraine, ² Institute for Problems in Material Science of the National Academy of Sciences of Ukraine E-mail: barvitskp@gmail.com	ALUMINUM-DODECABORIDE- AND BORONCARBIDE-BASED LIGHTWEIGHT CERAMICS
23	1	Ph.D-student A.S. Lokatkina, Prof. Dr.Sci. T.O. Prikhna, Ph.D. V.E. Moshchil, Ph.D. O.O. Borimskyi V. Bakul Institute for Superhard Materials of the NAS of Ukraine E-mail: aslokatkina@gmail.com	STRUCTURE AND MECHANICAL CHARACTERISTICS OF HIGH PRESSURE SINTERED ZrB₂, HfB₂ AND ZrB₂- TiB₂, ZrB₂-SiC COMPOSITE MATERIALS
24	1	асист. П.В. Руденко¹, студ. В.В. Підпригора¹, зав. навч. лаб. А.А. Ільїних¹ ¹ Сумський державний університет E-mail: a.ilinykh@pmikm.sumdu.edu.ua	ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НАПОВНЮВАЧА У ВИГЛЯДІ ЗОЛОШЛАКОВИХ ВІДХОДІВ НА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТРИЦІ ПОЛІТЕТРАФТОРЕТИЛЕНУ
25	1	д.т.н., проф. О.В. Сухова Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем, кафедра експериментальної фізики E-mail: sukhovaya@ukr.net	ДВОШАРОВІ КОМПОЗИЦІЙНІ ПОКРИТТЯ, ОТРИМАНІ ПРОСОЧЕННЯМ
26	1	студент В.В. Кравець, к.т.н. Х.В. Берладір	ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ

		<i>Сумський державний університет, факультет технічних систем та енергоефективних технологій, кафедра прикладного матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів E-mail: kr.berladir@pmtkm.sumdu.edu.ua</i>	НАПОВНЮВАЧІВ НА ТРИБОЛОГІЧНУ ПОВЕДІНКУ ПОЛІМЕРНИХ МАТРИЦЬ
27	1	В.П. Красовский, д.х.н., с.н.с. Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України E-mail: vitalkras1955@gmail.com	ОГНЕУПОРЫ ДЛЯ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАВКИ И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ АГРЕССИВНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ С БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ ТИТАНА, ЦИРКОНИЯ, НИОБИЯ
28	1	Тітенко Р.К., Смоляр А.С. office.igmr@gmail.com	СИНТЕЗ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ ПЕРОВСЬКІТОВИХ ПОРОШКІВ СаTiO₃ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В СОНЯЧНИХ ЕЛЕМЕНТАХ
29	2	к.т.н., доц. Г.Г. Лобачова, к.т.н., доц. Є.В. Іващенко <i>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства і зварювання ім. Є.О. Патона, кафедра фізики металів E-mail: lgg22@ukr.net</i>	ФОРМУВАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ПОКРИТТІВ НА СТАЛІ ХВГ КОМБІНОВАНИМИ МЕТОДАМИ ЕЛЕКТРОІСКРОВОГО ЛЕГУВАННЯ ТА ДРОБОСТРУМЕНЕВОЇ ОБРОБКИ
30	2	аспірант Є.А. Захаров, к.т.н. доц Ю.С.Попіль, студ. Д.В. Філоненко <i>ІМЗ ім.Є.О.Патона, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», кафедра смарт технологій з'єднань та інженерії поверхонь. E-mail: evheniy.zakharow@gmail.com, popill_kpi@ukr.net, dimafileonko45@gmail.com</i>	ЭФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ДЖЕРЕЛ НАГРІВУ НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ПРИ НАПЛАВЛЕННІ РЕЛІТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА МАЛОГАБАРИТНІ ДЕТАЛІ
31	2	д.т.н, проф. С.И. Губенко, к.т.н. В.Н. Беспалько, к.т.н. Е.В. Кремнева <i>Национальная металлургическая академия Украины, кафедра материаловедения e-mail: sigubenko@gmail.com</i>	ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ДЕФОРМАЦИИ СТАЛИ ВБЛИЗИ ВКЛЮЧЕНИЙ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ НАГРУЖЕНИИ
32	2	д.т.н, проф. С.И. Губенко, к.т.н. В.Н. Беспалько <i>Национальная металлургическая академия Украины, кафедра материаловедения e-mail: sigubenko@gmail.com</i>	СКОРОСТНОЕ ОКИСЛЕНИЕ СТАЛЕЙ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКЕ
33	2	к.т.н., доц. О.П. Гапонова¹, студ. Н.Р. Голуб¹, к.т.н., с.н.с. О.М. Мисливченко² ¹ <i>Сумський державний університет</i> ² <i>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України</i> E-mail: gaponova@pmtkm.sumdu.edu.ua	ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ АІ-С-В-ПОКРИТТІВ, ОТРИМАНИХ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОІСКРОВОГО ЛЕГУВАННЯ
34	2	к.х.н. О.В. Дуров¹, к.х.н., с.н.с. Т.В. Сидоренко¹, н.с. В.В. Полуянська¹ ¹ <i>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України</i> E-mail: avdu@ukr.net	ВАКУУМНА МЕТАЛІЗАЦІЯ ПОВЕРХНІ КЕРАМІЧНОГО ДІОКСИДУ ОЛОВА
35	2	аспірант О.В. Лупир, студент А.Ю. Бурлака, студент Р.О. Хвостенко, к.ф.-м.н., доц. Т.П. Говорун, <i>Сумський державний університет, факультет технічних</i>	ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ МАРТЕНСИТНОГО КЛАСУ

		<i>систем та енергоефективних технологій, кафедра ПМ і ТКМ E-mail: hovorun@pmtkm.sumdu.edu.ua</i>	20X13
36	2	к.х.н., с.н.с. Т.В. Сидоренко¹ <i>¹Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України E-mail: tvsid@ukr.net</i>	ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЯКИХ КАПЛІЯРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛІВОК ДІОКСИДУ ОЛОВА ПРИ ЇХ КОНТАКТИ З РОЗПЛАВАМИ СРІБЛО – МІДЬ У ПОВІТРЯНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
37	2	к.т.н. Ю. Г. Чабак, к.т.н. Т. В. Пастухова, к.т.н. В. І. Зурнаджи, к. ф.-м. В. І. Федун, д.т.н. В. Г. Єфременко, А. В. Джеренова, к. ф.-м. О. В. Цветкова <i>Приазовський державний технічний університет, м Маріуполь E-mail: julia.chabak25@gmail.com</i>	ІМПУЛЬСНО-ПЛАЗМОВЕ МОДИФІКУВАННЯ СІРОГО ЧАВУНУ
38	2	к.ф.-м.н., доц., О.А. Білоус, к.ф.-м.н., доц., Т.П. Говорун, студент Р.О. Хвостенко, студент А.Ю. Бурлака <i>Сумський державний університет E-mail: o.bilous@maimo.sumdu.edu.ua</i>	МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗИКО МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТАЛЕВИХ ПОВЕРХОНЬ
39	2	аспірант В.І. Перерва, к.ф.-м.н., доц. Т.П. Говорун, магістрант С.В. Вареник, магістрант М.В. Балинський <i>Сумський державний університет, факультет технічних систем та енергоефективних технологій, кафедра ПМ і ТКМ E-mail: hovorun@pmtkm.sumdu.edu.ua</i>	ВПЛИВ НАНОСТРУКТУРОВАННИХ ПОКРИТТІВ НА ВЛАСТИВОСТІ РІЗУЧИХ ІНСТРУМЕНТІВ
40	2	канд. техн. наук Я.О. Чейлях¹, д-р техн. наук, проф. О.П. Чейлях², канд. техн. наук, доц. В.Ю. Іващенко² <i>¹ТОВ «МЕТІНВЕСТ БІЗНЕС СЕРВІС» ²ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» E-mail: aleksandr.cheylyakh@gmail.com</i>	ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗНОСОСТІЙКОГО НАПЛАВЛЕНОГО ЕКОНОМНОЛЕГОВАНОГО Fe-Cr-Mn МЕТАЛУ
41	3	д.т.н. С.Ю. Максимов, к.т.н. О.О. Прилипка, к.т.н. О.М. Бердникова <i>Інститут електрозварювання ім. Е.О.Патона НАН України E-mail: ead56@ukr.net</i>	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ПРИ ЗВАРЮВАННІ ПІД ВОДОЮ В УМОВАХ ЗОВНІШНЬОГО ЕЛЕКТРОМАГІТНОГО ВПЛИВУ
42	3	д.т.н. Панарін В.Є.¹, к.ф.-м.н. Свавільний М.Є.¹, м.н.с. Катерленко В.В.¹, к.т.н. Іващенко В.Є.² <i>1. Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України E-mail: skywork@imp.kiev.ua; 2. Національний технічний університет України «КПІ» ім. Ігоря Сікорського, ІМЗ ім. Є.О. Патона</i>	ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЗАЕВТЕКТИЧНИХ СПЛАВІВ КВАЗІБІНАРНОЇ СИСТЕМИ Fe-(Ti,Cr)B₂
43	3	д.т.н., с.н.с. В.С. Дорошенко, к.ф.-м.н., с.н.с. В.П. Кравченко <i>(Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України)</i>	АЛГОРИТМИ МОДУЛЬНОЇ КОМПЛЕКТАЦІЇ ЛИВАРНИХ РОТОРНО - КОНВЕЄРНИХ ЛІНІЙ, ЯК СКЛАДНИХ НЕПЕРЕРВНО-

		<i>E-mail: doro55v@gmail.com, sary942@ukr.net</i>	ДИСКРЕТНИХ СИСТЕМ
44	3	д.т.н., с.н.с. В.С. Дорошенко <i>(Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України)</i> <i>E-mail: doro55v@gmail.com</i>	ПРО НОВУ ПРОБЛЕМАТИКУ ФОРМОУТВОРЕННЯ В СИПКОМУ ПІСКУ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ЛИТИХ КОНСТРУКЦІЙ
45	3	аспірантка Е.Р. Абдуллаєва¹, д.т.н., доц. Ю.І. Богомол¹ <i>¹ Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є. О. Патона, кафедра ВТМ та ПМ</i> <i>E-mail: elmiabdulla@gmail.com</i>	СТРУКТУРА ЕВТЕКТИЧНИХ СПЛАВІВ СИСТЕМИ $V_4C-(Ti_xZr_{1-x})B_2$
46	3	аспірант Кивгило Б.В., д.т.н., доц. Ямшинський М.М. <i>Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»,</i> <i>Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона</i> <i>Кафедра ливарного виробництва чорних і кольорових металів</i> <i>E-mail: kyvgylo.bogdan@gmail.com</i>	ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ
47	3	д.т.н., доц. Ямшинський М.М., к.т.н., доц. Федоров Г.Є. <i>Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»,</i> <i>Інженерно – фізичний факультет, кафедра ЛВЧКМ</i> <i>yamshinskiy@ukr.net</i>	МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЖАРОСТІЙКИХ СТАЛЕЙ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ХРОМУ ЗА ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР
48	3	I. Fartushna¹, A. Khvan¹, I. Bajenova¹, V. Cheverikin¹, M. Derevyanko¹, A. Kondratiev¹ <i>¹ Thermochemistry of Materials Scientific Research Centre, NUST MISIS, Moscow, Russia</i> <i>E-mail: juliefart@mail.ru</i>	PHASE EQUILIBRIA IN THE Cr-Fe-Nb SYSTEM AT SOLIDIFICATION AND 1500°C
49	3	Iu. Fartushna¹, M. Bulanova¹, J.C.Tedenac², K. Meleshevich¹ <i>¹ I.N. Frantsevich Institute for Problems of Materials Science</i> <i>² I.C.G., UMR-CNRS 5253, Université Montpellier II, 34095 Montpellier Cedex 5, France</i> <i>E-mail: juliefart@mail.ru</i>	PHASE EQUILIBRIA IN THE Ti-Zr-Sn SYSTEM
50	3	Ю. Фартушна¹, М. Буланова¹, А. Самелюк¹, Ж.-К. Теденак², К. Мелешевич¹ <i>¹ Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України</i> <i>² UMR-CNRS 5253, Université Montpellier II</i> <i>E-mail: juliefart@mail.ru</i>	ФАЗОВІ РІВНОВАГИ В СИСТЕМІ Ti-V-Si
51	3	д.т.н., доц. Ю.І. Богомол¹, к.т.н., с.н.с. Є.В. Солодкий¹, аспірантка Е.Р. Абдуллаєва¹, д.т.н., проф. П.І. Лобода¹ <i>¹ Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є. О. Патона, кафедра ВТМ та ПМ</i> <i>E-mail: elmiabdulla@gmail.com</i>	Дослідження мікроструктури та властивостей оксидних мікросфер
52	3	к.т.н., доц. Р.В. Лютий¹, ст. викл. М.І. Прилуцький², ас. О.В. Кривик² <i>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,</i> <i>Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є. О. Патона, ¹кафедра ЛВЧіКМ, ²кафедра ФХОТМ</i> <i>E-mail: rvl2005@ukr.net</i>	РОЗРАХУНОК ТЕПЛОВОГО ПОЛЯ ВИЛИВКА В ПРОЦЕСІ КРИСТАЛІЗАЦІЇ

53	3	д.т.н., проф. О.В. Сухова <i>Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем, кафедра експериментальної фізики</i> E-mail: sukhovaya@ukr.net	ФАЗОВІ ПЕРЕТВОРЕННЯ В СПЛАВАХ ТРИКУТНИКА Fe₂B-FeB-C
54	3	к.т.н. Д. Д. Мищенко ¹ , д. т.н. А. Г. Богаченко ¹ , к.т.н. В. И. Галинич ¹ , к.т.н. И. А. Нейло ¹ , к.ф.-м.н., доц. В.Г.Кудин ² , д.х.н., проф. В. С. Судавацова ³ ¹ Інститут електросварки ім. Е. О. Патона НАН України, Київ, e-mail: mischenkodd@ukr.net ² Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ул. Владимирская, 64, Київ, Україна, 01033 ³ Інститут проблем матеріалознавства ім.И. Н. Францевича НАН України, Київ e-mail: sud@materials.kiev.ua	ТЕРМОСТОЙКОСТЬ ПОРОШКОВ ТУГОПЛАВКИХ НИТРИДОВ МЕТАЛЛОВ НА ВОЗДУХЕ
55	3	д.т.н., Г.А.Баглюк, к.х.н., Л. О. Романова , д.х.н., проф. В. С. Судавацова <i>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, вул. Кржижановського, 3, Київ, Україна, 03142</i> E-mail: sud@materials.kiev.ua	МОДЕЛЮВАННЯ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОЗПЛАВІВ СИСТЕМИ Fe-Ti-C-B
56	3	д.т.н. С.Д. Винничук ¹ к.т.н. Е.А. Прилипко ² ¹ Інститут моделювання в енергетиці НАН України ² Інститут електросварки ім. Е.О.Патона НАН України E-mail: ead56@ukr.net	ОЦЕНОЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕСА ДЕГАЗАЦІЇ ПРИ СВАРКЕ ПОД ВОДОЮ С ВНЕШНІМ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ВОДІЙСТВОМ
57	3	студент О.А.Тітенко¹, студент Т.В. Биканов¹, к.т.н., доцент Л.Д.Демченко¹, к.ф.-м.н., с.н.с. А.М.Тітенко² ¹ Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», кафедра фізики металів ² Інститут магнетизму НАН та МОН України e-mail: lesyademch@gmail.com	НЕПРУЖНІ ДЕФОРМАЦІЇ В ПОТРІЙНИХ СПЛАВАХ СИСТЕМИ Ti-Mo-Sn
58	3	н.с.Рокицька О.А.¹, д. ф – м. н. Карпець М.В.², к.ф – м.н. Крапивка М.А.¹, к.т.н. Гриненко К.М.² ¹ Інститут проблем матеріалознавства ім. І.Н. Францевича НАН України, м. Київ, Україна ² НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна	ВПЛИВ Mn та Cu НА ВМІСТ АПРОКСИМАНТУ КВАЗІКРИСТАЛІЧНОЇ ФАЗИ У СПЛАВАХ СИСТЕМИ Ti-Cr-Me-Al-Si-O
59	3	Т.М.Наріжна, О.М. Доній <i>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,</i>	МЕТОДИ КЕРУВАННЯ СТРУКТУРОУТВОРЕННЯМ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗОВНІШНЬОЇ ФІЗИЧНОЇ ОБРОБКИ ПРИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ ТИПУ СИЛУМІН (ОГЛЯД)
60	4	к.т.н., доц. Р.В. Лютий, аспірантка М.В. Тишковець, к.т.н. Люта Д.В., к.т.н., доц. Шейко О.І. <i>Національний технічний університет України «Київський</i>	ЕКОЛОГІЧНИЙ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

		<i>політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ІМЗ ім. С.О. Патона, кафедра</i>	
61	5	Ph.D, Associate Professor, A.A. Glotka, Doctor, Prof. V.E. Olshanetsky <i>Zaporizhzhia Polytechnic National University</i>	MODELING THE DISTRIBUTION OF ELEMENTS IN CARBIDES OF THE Ni-5Cr-9Co-6Al-8,3W-4Re-4Ta-1Mo-1,5Nb-0,15C SYSTEM
62	5	д.т.н., с.н.с. В.С. Дорошенко, к.ф.-м.н., с.н.с. В.П. Кравченко <i>Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України</i>	ЦИФРОВИЙ ДВІЙНИК ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ЛИТТЯ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ, ЯК ПРИКЛАД ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЛИВАРНИХ ПРОЦЕСІВ
63	5	студент І.О. Дермельов, студент С.О.Фокін, аспірант В.А. Василега, к.т.н., доц. А.І. Дегула <i>Сумський державний університет</i>	АНАЛІЗ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ЛИТВА
64	5	к.ф.-м.н., с.н.с. В.П. Кравченко, д.т.н., с.н.с. В.С. Дорошенко <i>Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України</i>	ЦИФРОВИЙ ДВІЙНИК ЯК ТЕХНОЛОГІЯ-ІНТЕГРАТОР «НАСКРІЗНОЇ» ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЛИВАРНО-МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ
65	5	аспірант Р.О. Кусса, к.т.н. В. І. Зурнаджи, д.т.н., проф. В. Г. Єфременко <i>Приазовський державний технічний університет, м Маріуполь</i>	ВПЛИВ ЗАЛИШКОВОГО АУСТЕНІТУ НА АБРАЗИВНУ ЗНОСОСТІЙКІСТЬ СЕРЕДНЬОВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ ІЗ TRIP-ЕФЕКТОМ
66	5	д.т.н., проф. В.І. Копилов¹, к.т.н., доц. О.А. Кузін¹, д.т.н. М.О. Кузін² <i>¹Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства та зварювання ім. С.О. Патона, кафедра смарт технологій з'єднань та інженерії поверхонь</i> <i>² Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз</i>	ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ І МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ГРАНИЦЯМИ ЗЕРЕН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОКРАЩУВАЛЬНИХ СТАЛЕЙ
67	6	Науменко М.П., Яворський Ю.В., Зауличний Я.В., Дудка О.І. <i>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», інженерно-фізичний факультет, вул. Політехнічна 35, Київ, 03056, Україна</i>	ЗМІНА СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СУМІШІ 80% А-Fe₂O₃+20% SiO₂ ВНАСЛІДОК МЕХАНОАКТИВАЦІЇ
68	6	д.т.н., проф. Е. Г. Афтандіянц <i>Національний університет біоресурсів і природокористування України, факультет «Конструювання і дизайну», кафедра «Технології конструкторських матеріалів і матеріалознавства»</i>	МОДИФІКУВАННЯ СТРУКТУРИ СТАЛІ
69	6	к. ф.-м.н. Бойчук Т.Я.¹, к.ф.-м.-н. Бойчук А.М.² <i>¹ Івано-Франківський коледж Львівського національного аграрного університету</i> <i>² Приватний вищий навчальний заклад «Університет Короля Данила»</i>	ВПЛИВ РІВНЯ рН НА МОРФОЛОГІЮ НАНОРОЗМІРНОЇ ЛІТІЙ-МАРГАНЦЕВОЇ ОКСИДНОЇ ШПІНЕЛІ, МОДИФІКОВАНОЇ ЗАЛІЗОМ
70	6	Yu.M. Makogon - Professor, Doctor of Technical Sciences, R.A. Shkarban - Ph.D. in Technical Sciences <i>National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"</i>	FORMATION OF NANOSIZE FILMS CoSb_x (1.8 ≤ x ≤ 4.2) FOR THERMOELECTRIC DEVICES

71	7	к.ф.-м.н., доц. В. Г. Кудін², к.х.н., Л. О. Романова¹, к.х.н. М.О.Шевченко¹, д.х.н., проф. В. С. Судацова¹ ¹ Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, ² Київський національний університет імені Тараса Шевченка	ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СПЛАВІВ СИСТЕМИ AL-LN
72	7	д.х.н., ст.н.с. В.Д.Курочкін, н.с. М.В.Коломицев, н.с. О.М.Романенко <i>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України</i>	МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНИЙ ІЗ ЖЕВРІЮЧИМ РОЗРЯДОМ ТА РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНИЙ АНАЛІЗ ВИСОКОЕНТРОПІЙНИХ СПЛАВІВ
73	7	О.С. Макаренко¹, д.ф.-м.н. М.В. Карпець², О.А. Рокицька¹, А.В.Самелюк¹ ¹ Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України, вул. Кржижановського, 3, Київ, 03680, Україна ² Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона	ФАЗОВИЙ СКЛАД ТА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИСОКОЕНТРОПІЙНОГО СПЛАВУ FeCoCrNiVAl ПІСЛЯ ВІДПАЛУ
74	7	к.ф.-м.н., ст.н.с. А. В. Хачатрян <i>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України</i>	АВ ІНІТІО ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕРМИЧЕСКОГО РАСШИРЕНИЯ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ
75	7	д.т.н., проф. А.П. Чейлях¹, к.т.н. Я.А. Чейлях¹, аспірант А.А. Синенко¹, д.т.н., проф. К. Шимизу² ¹ ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет» ² Муроранский институт технологий, Хоккайдо, Япония	ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАКАЛКИ НА МЕЖФАЗНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЛЕГИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЖАРО-ИЗНОСОСТОЙКОМ СПЛАВЕ 90X23Г6С2Ф
76	7	аспірант М.І. Якубів¹, д.ф – м.н., проф. М.В. Карпець¹, н.с. О.А. Рокицька², к.ф – м.н. М.О. Крапівка², к.т.н О.І. Дудка¹ ¹ Національний технічний університет України «КПІ ім.І.Сікорського» ІМЗ ім. Є.О. Патона, кафедра МТО ² Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України	ФАЗОВИЙ СКЛАД СПЛАВУ AlCrMnFeCoNi ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ОКИСНЕННЯ ПРИ 900°C
77	8	д.т.н., проф. Е. Г. Афтандіянц <i>Національний університет біоресурсів і природокористування України, факультет «Конструювання і дизайну», кафедра «Технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства»</i>	ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ ПО ДИСЦИПЛІНІ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»