

# УСПЕХИ ФІЗИКИ МЕТАЛЛОВ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛУ З ЖОВТНЯ 2000 р.

Том 15, № 3; липень–вересень, 2014

## ЗМІСТ

Редакційні об'яви	Інформація для іноземних передплатників	III
	Інформація для авторів	V
	Малогабаритні датчики магнетного поля на основі тонкої фолії з аморфних кобальтових стопів ММ-3Co, ММ-5Co і мартенситних кристалів NiMnGa <i>М. М. КРУПА, Ю. Б. СКІРТА, І. В. ШАРАЙ</i>	101
	Моделювання та діагностика пошкоджень і деформацій у кристалі $Gd_3Ga_5O_{12}$ після імплантації йонів $F^+$ <i>В. О. КОЦЮБИНСЬКИЙ, В. М. ПИЛИПІВ, Б. К. ОСТАФІЙЧУК, І. П. ЯРЕМІЙ, О. З. ГАРПУЛЬ, С. Й. ОЛІХОВСЬКИЙ, О. С. СКАКУНОВА, В. Б. МОЛОДКІН, Є. М. КИСЛОВСЬКИЙ, Т. П. ВЛАДІМІРОВА, О. В. РЕШЕТНИК, Є. В. КОЧЕЛАБ</i>	121
	Моделі та характеристики переривчастого перетворення аустеніту в залізуглецевих стопах <i>С. В. БОБИРЬ, В. І. БОЛЬШАКОВ</i>	145

Наукові редактори випуску: *чл.-кор. НАН України В. Б. Молодкін, В. А. Татаренко*

Відповідальний секретар редакційної колегії *Т. М. Радченко*

Відповідальний секретар редакції *Т. О. Боровкова*

Технічні редактори: *О. О. Мужичок, В. С. Харченко*

Оригінал-макет для прямого репродукування виготовлено комп'ютерною групою РВВ Інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Реєстраційне свідоцтво КВ № 4160 від 20.04.2000 р.

Затверджено до друку вченою радою ІМФ НАН України

Друкується за постановою редакційної колегії журналу англійською, російською або українською мовами

Підп. до друку 30.09.2014 р. Формат 70×100/16. Папір офс. № 1. Друк різнографічний. Ум.-друк. арк. 5,24.

Тираж 100 пр. Замовлення 003-14

Адреса редакції: Україна, 03680, МСП, Київ-142, бульв. Акад. Вернадського, 36, к. 1411.

Тел.: +380 44 4241221. Факс: +380 44 4242561. E-mail: [ufm@imp.kiev.ua](mailto:ufm@imp.kiev.ua), [tarad@imp.kiev.ua](mailto:tarad@imp.kiev.ua)

Надруковано в РВВ ІМФ ім. Г. В. Курдюмова НАН України.

03680, МСП, Київ-142, бульв. Акад. Вернадського, 36. Тел.: +380 44 4240236

Зав. поліграфічно-розмножувальною групою *Л. І. Малініна*

© Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2014

A RESEARCH JOURNAL

# USPEHI FIZIKI METALLOV

(PROGRESS IN PHYSICS OF METALS)

PUBLISHED QUARTERLY BEGINNING WITH THE OCTOBER (2000) ISSUE

Volume 15, No. 3; July–September, 2014

## CONTENTS

<b>Editorial Announcements</b>	Information for Foreign Subscribers	IV
	Information for Contributors	VII
	Compact Magnetic-Field Sensors Based on a Thin Foil of Amorphous MM-3Co or MM-5Co Cobalt Alloys and Martensitic NiMnGa Crystals <i>M. M. KRUPA, Yu. B. SKIRTA, and I. V. SHARAI</i>	101
	Modelling and Diagnostics of Damages and Strains in a Crystal of $Gd_3Ga_5O_{12}$ After Implantation of $F^+$ Ions <i>V. O. KOTSYUBYNS'KYY, V. M. PYLYPIV, B. K. OSTAFIYCHUK, I. P. YAREMIY, O. Z. GARPUL', S. J. OLIKHOVSKYY, O. S. SKAKUNOVA, V. B. MOLODKIN, Ye. M. KYSLOVS'KYY, T. P. VLADIMIROVA, O. V. RESHETNYK, and Ye. V. KOCHELAB</i>	121
	Models and Characteristics of Discontinuous Transformation of Austenite in Iron–Carbon Alloys <i>S. V. BOBYR and V. I. BOL'SHAKOV</i>	145

Scientific Editors of Issue—*V. B. Molodkin*, Corresponding Member of the N.A.S. of Ukraine; *V. A. Tatarenko*

Executive Managing Editor—*T. M. Radchenko*

Manageress of the Editorial Office—*T. O. Borovkova*

Technical Editors—*V. S. Kharchenko, O. O. Muzhychok*

Production Manageress—*L. I. Malinina*

---

Editorial Office: 36 Academician Vernadsky Boulevard, UA-03680 Kyiv-142, Ukraine

Telephone: +380 44 4241221. Fax: +380 44 4242561. E-mail: [ufm@imp.kiev.ua](mailto:ufm@imp.kiev.ua), [tarad@imp.kiev.ua](mailto:tarad@imp.kiev.ua)

---

© Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2014