

# УСПЕХИ ФІЗИКИ МЕТАЛЛОВ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛУ З ЖОВТНЯ 2000 р.

Том 12, № 3; липень–вересень, 2011

## ЗМІСТ

Редакційні об'яви	Інформація для іноземних передплатників Інформація для авторів	III V
	Фізичні основи багатопараметричної кристалографії: діагностика дефектів декількох типів у монокристалічних матеріалах і виробках нанотехнологій <i>В. Б. МОЛОДКІН, М. В. КОВАЛЬЧУК, В. Ф. МАЧУЛІН, Е. Х. МУХАМЕДЖАНОВ, С. В. ЛІЗУНОВА, С. Й. ОЛІХОВСЬКИЙ, Є. Г. ЛЕНЬ, В. В. ШЕЛУДЧЕНКО, С. В. ДМИТРИЄВ, О. С. СКАКУНОВА, В. В. МОЛОДКІН, В. В. ЛІЗУНОВ, В. П. КЛАДЬКО, К. В. ПЕРВАК</i>	295
	Концентратори напружень і їхня роль у формуванні механічних властивостей полікристалів з нанорозмірними елементами структури <i>П. Ю. ВОЛОСЕВИЧ</i>	367
	Пам'яті Анатолія Петровича Шпака (12.05.1949–29.06.2011)	383
	Пам'яті Олександра Івановича Олемського (19.09.1949–3.08.2011)	385

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

Відповідальний секретар редакційної колегії *В. А. Татаренко*

Відповідальний секретар редакції *Т. О. Боровкова*

Технічний редактор *В. С. Кокайло*

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 01.09.2011 р. Формат 70×100/16. Папір офс. № 1. Друк різнографічний. Ум.-друк. арк. 6,49.

Тираж 100 пр. Замовлення 003-11

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

Тел.: +(380) 44 4241221. Факс: +(380) 44 4242561. E-mail: [tatar@imp.kiev.ua](mailto:tatar@imp.kiev.ua), [ufm@imp.kiev.ua](mailto:ufm@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, 2011

A RESEARCH JOURNAL

# PROGRESS IN PHYSICS OF METALS

PUBLISHED QUARTERLY BEGINNING WITH THE OCTOBER (2000) ISSUE

Volume 12, No. 3; July–September, 2011

## CONTENTS

<b>Editorial</b>	Information for Foreign Subscribers	IV
<b>Announcements</b>	Information for Contributors	VII
	Basic Physics of Multiparameter Crystallography: Diagnostics of Defects of Several Types in Single-Crystal Materials and Articles of Nanotechnologies <i>V. B. MOLODKIN, M. V. KOVALCHUK, V. F. MACHULIN, Eh. H. MUHAMEDJANOV, S. V. LIZUNOVA, S. J. OLIKHOVSKYY, E. G. LEN, B. V. SHELUDCHENKO, S. V. DMITRIEV, O. S. SKAKUNOVA, V. V. MOLODKIN, V. V. LIZUNOV, V. P. KLAD'KO, and K. V. PERVAK</i>	295
	Stress Raisers and Their Role in Formation of Mechanical Properties of Polycrystals with the Nanosize Components of Structure <i>P. Yu. VOLOSEVYCH</i>	367
	On the Memory of Anatoliy Petrovych Shpak (V/12/1949–VI/29/2011)	383
	On the Memory of Olexander Ivanovych Olemskoi (IX/19/1949–VIII/3/2011)	385

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

Executive Managing Editor—*V. A. Tatarenko*

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

Technical Editresses—*V. S. Kokailo*

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: [tatar@imp.kiev.ua](mailto:tatar@imp.kiev.ua), [ufm@imp.kiev.ua](mailto:ufm@imp.kiev.ua)

---

© Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2011