

# УСПЕХИ ФИЗИКИ МЕТАЛЛОВ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛУ З ЖОВТНЯ 2000 р.

Том 17, № 3; липень–вересень, 2016

## ЗМІСТ

Редакційні об'яви	Інформація для іноземних передплатників	III
	Інформація для авторів	V
	Видавнича етика	IX
	Вплив бомбардування металевої поверхні низькоенергетичними йонами інертного газу на адсорбцію Оксигену й окиснення <i>М. О. ВАСИЛЬЄВ, С. І. СИДОРЕНКО, С. М. ВОЛОШКО, Т. ІШІКАВА</i>	209
	Особливості мікрохвильової магнетної динаміки у наноструктурах із сильною спін-орбітальною взаємодією <i>А. М. КОРОСТІЛЬ, М. М. КРУПА</i>	229
	Деградація структури та властивостей металу рейок за тривалої експлуатації <i>В. Є. ГРОМОВ, Ю. Ф. ІВАНОВ, О. А. ПЕРЕГУДОВ, К. В. МОРОЗОВ, А. П. СЕМІН</i>	253
	Пам'яті Едуарда Вікторовича Козлова (29.09.1934–09.07.2016)	297

Наукові редактори випуску: *Т. М. Радченко, В. А. Татаренко*

Відповідальний секретар редакційної колегії — *Т. М. Радченко*

Технічний редактор — *С. О. Мамедов*

Оригінал-макет для прямого репродукування виготовлено комп'ютерною групою редакційно-видавничого відділу 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 27.09.2016 р. Формат 70×100/16.

Ум.-друк. арк. 8,37. Обл.-вид. арк. 7,70. Тираж 109 пр. Замовлення № 4687

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

Тел.: +380 44 4241221; факс: +380 44 4242561

Електронна пошта: [ufm@imp.kiev.ua](mailto:ufm@imp.kiev.ua), [tarad@imp.kiev.ua](mailto:tarad@imp.kiev.ua); сайт журналу: <http://ufm.imp.kiev.ua>

DOI (журналу): <http://dx.doi.org/10.15407/ufm>

DOI (випуску): <http://dx.doi.org/10.15407/ufm.17.03>

Надруковано згідно з «Програмою підтримки періодичних видань НАН України» в друкарні Видавничого дому «Академперіодика» НАН України

Адреса друкарні: 01004 Київ-4, вул. Терещенківська, 4. Тел.: +380 44 2881699 / 2343299; факс: +380 44 2880347

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001 р.

© Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2016

A RESEARCH JOURNAL

# USPEHI FIZIKI METALLOV

(PROGRESS IN PHYSICS OF METALS)

PUBLISHED QUARTERLY BEGINNING WITH THE OCTOBER (2000) ISSUE

Volume 17, No. 3; July–September, 2016

## CONTENTS

<b>Editorial Announcements</b>	Information for Foreign Subscribers	IV
	Information for Contributors	VII
	Publication Ethics	X
	Effect of Low-Energy Inert-Gas Ion Bombardment of the Metal Surface on the Oxygen Adsorption and Oxidation <i>M. O. VASYLYEV, S. I. SIDORENKO, S. M. VOLOSHKO, and T. ISHIKAWA</i>	209
	Features of Microwave Magnetic Dynamics in Nanostructures with Strong Spin–Orbit Interaction <i>A. M. KOROSTIL and M. M. KRUPA</i>	229
	Degradation of Structure and Properties of Metal of Rails at the Long-Term Operation <i>V. E. GROMOV, Yu. F. IVANOV, O. A. PEREGUDOV, K. V. MOROZOV, and A. P. SEMIN</i>	253
	In Memory of Ehduard Viktorovich Kozlov (IX/29/1934–VII/09/2016)	297

Scientific Editors of Issue—*T. M. Radchenko, V. A. Tatarenko*

Executive Managing Editor—*T. M. Radchenko*

Technical Editor—*S. O. Mamedov*

Publishing House ‘Akademperiodyka’, N.A.S. of Ukraine

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); website: <http://ufm.imp.kiev.ua>

Journal DOI: <http://dx.doi.org/10.15407/ufm>

Issue DOI: <http://dx.doi.org/10.15407/ufm.17.03>

© Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2016