

# КОШТОВНЕ ТА ДЕКОРАТИВНЕ

# КАМІННЯ

## НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Засновник – Державний  
гемологічний центр України

**Редакційна колегія:**

Гелета О.Л.  
( головний редактор, к.г.н.)  
Беліченко О.П.  
( заст. головного редактора, к.г.н.)  
Баранов П. М. (д.г.н.)  
Белевцев Р.Я. (д.г.-м.н.)  
Євтєхов В.Д. (д.г.-м.н.)  
Михайлів В.А. (д.г.-м.н.)  
Павлишин В.І. (д.г.-м.н.)  
Платонов О.М. (д.г.-м.н.)  
Таращан А.М. (д.г.-м.н.)  
Лисенок О.Ю. (к.т.н.)  
Белевцев О.Р. (к.г.н.)  
Татарінцев В.І. (к.г.-м.н.)

**Редакція:**

Максюта О.В. (літературний редактор)  
Манохін О.Г. (технічне забезпечення)  
Манохіна Л.В. (дизайн і верстка)  
Максюта О.В. (дизайн і верстка)

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації:  
серія КВ № 1587 від 27.07.1995

**Видавець та виготовлювач:**  
Державний гемологічний центр України  
(ДГЦУ)

**Адреса редакції, видавця та  
виготовлювача:**  
Державний гемологічний центр України  
вул. Дегтярівська, 38-44  
м. Київ, 04119  
Tel.: +380 (44) 492-93-28  
Tel./факс: +380 (44) 492-93-27  
E-mail: [olge@gems.org.ua](mailto:olge@gems.org.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
серія ДК № 1010 від 09.08.2002

Підписано до друку 02.10.2014  
за рекомендацією  
Науково-технічної ради ДГЦУ

Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. 5,58.  
Тираж 35 пр.  
Папір офсетний, друк цифровий.  
Ціна 30 грн 00 коп.

На першій сторінці обкладинки:  
каоксеніт.  
<http://www.mindat.org/min-840.html>

Передрукування матеріалів журналу можливе  
лише з дозволу редакції.  
Думка редакції може не збігатися з думкою  
автора.

© Коштовне та декоративне каміння, 2014

Виходить 4 рази на рік  
Заснований у вересні 1995 року

## ЗМІСТ

**№ 3 (77)**

вересень 2014

**ВІД РЕДАКЦІЇ .....** ..... 3

### ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКИ

Гаєвський Ю., Беліченко О. Комплексні гемологічні дослідження опалів благородних..... 4

Ємельянов І., Татарінцев В. Актуальні методи діагностики огранених вставок алмазу за допомогою електронно-  
мікрокопічних досліджень особливостей залишків природних граней (найфів)..... 16

Легловський В. Визначення матеріалоємності виробів з каменю. Частина 2..... 20

### РИНОК КОШТОВНОГО КАМІННЯ

Татарінцев В. Проблемні питання синтетичних алмазів на світовому ринку..... 25

### БІБЛІОТЕКА РІДКІСНИХ МІНЕРАЛІВ

Какоксеніт..... 27

Лабрадор..... 28

### НОВИНИ

Україна та світ..... 29

### ВИСТАВКИ І КОНФЕРЕНЦІЇ

Міжнародна виставка «Ambermart 2014»..... 32

### КАЛЕНДАР ВИСТАВОК

Коштовне каміння..... 34

Декоративне каміння..... 35

**ІНФОРМАЦІЯ..... 36**

# PRECIOUS AND DECORATIVE



FOUNDER – STATE GEMMOLOGICAL  
CENTRE OF UKRAINE

**Editorial Board:**

Geleta O.  
(editor-in-chief, p.h.d.)  
Belichenko O  
(deputy editor-in-chief, p.h.d.)  
Baranov P. (dr.)  
Belevtsev R. (dr.)  
Evtuhov V. (dr.)  
Myhalov V. (dr.)  
Pavlyshin V. (dr.)  
Platonov O. (dr.)  
Taraschan A. (dr.)  
Lysenko O. (p.h.d.)  
Belevtsev O. (p.h.d.)  
Tatarintzev V. (p.h.d.)

**Executive Editors:**

Maksyuta O. (Literary editor)  
Manokhin O. (Technical maintenance)  
Manokhina L. (Design and imposition)  
Maksyuta O. (Design and imposition)

**Sertificate on State Registration for  
printed means of mass media:**  
series KB № 1587, dated 27.07.1995

**Publisher and manufacturer:**  
State Gemmological Centre of Ukraine

**Address of the edition, publisher and  
manufacturer:**  
State Gemmological Centre of Ukraine  
38-44, Degtyarivska Str., Kyiv  
04119, Ukraine  
Tel.: +380 (44) 492-93-28  
Tel./fax: +380 (44) 492-93-26  
E-mail: [ogel@gems.org.ua](mailto:ogel@gems.org.ua)

**Publisher certificate number:**  
ДК 1010 dated 09.08.2002

Signed for printing 02.10.2014  
by recommendation of the  
Scientific-Technical Board SGCU.

Format 60×84/8. Conditional quires 5,58.  
Circulation 35 ps.  
Offset paper, digital.  
Price 30,00 hrn.

The cover:  
Cacoxenite.  
[\(http://www.mindat.org/min-840.html\)](http://www.mindat.org/min-840.html)

Reprinting of the magazine materials is  
possible only with the permission of the  
editorial staff.

*Any opinions expressed in signed articles are  
understood to be the opinions of the authors  
and not of the publisher.*

Issued quarterly  
Founded in September 1995

**Nº 3 (77)**

september 2014

## CONTENTS

FROM THE EDITORS.....3

**RESEARCH AND DEVELOPMENT**

Gayevsky Y., Belichenko O. Comprehensive gemological study of natural precious opals.....4

Emelyanov I., Tatarintsev V. Contemporary methods of diagnostic of cut diamond inserts using electronic and  
microscopic testing of properties of edges of natural facets (naturals).....16

Peglovskiy V. Definition of materials in the products of stones. Part 2.....20

**MARKET OF THE PRECIOUS STONES**

Tatarintsev V. Issues on synthetic diamonds at the world market.....25

**MINERAL RAW MATERIALS**

Cacoxenite .....27

Labradorite .....28

**NEWS**

Ukraine and the World.....29

**EXHIBITIONS AND CONFERENCES**

International Fair «Ambermart 2014».....32

**EXHIBITIONS CALENDAR**

Precious stones.....34

Decorative stones.....35

**INFORMATION.....36**

Шановні читачі!

Традиційно представляемо до вашої уваги вересневий номер журналу «Коштовне та декоративне каміння» і пропонуємо ознайомитися з новими публікаціями наших авторів.

Ми раді представити матеріали результатах комп'ютерних гемологічних досліджень опалів благородних, які були проведені науковцями ДГЦУ. Корисною для фахівців буде робота про актуальні методи діагностики огра-нених вставок алмазу за допомогою електронно-мікро-скопічних досліджень особливостей залишків природних граней (найфів).

Крім того, хочемо ознайомити вас з дробіжкою науковців Науково-технологічного алмазного центру «Алкон» НАН України, де розглянуто складові витрат напівдорогоцінного та декоративного каміння під час виготовлення декоративно-художніх, виробничо-технічних, інтер'єрних та будівельних виробів.

Цікавою і пізнатавальною для гемологів-аматорів буде стаття, в якій розглянуто проблемні питання синтетичних алмазів на світовому ринку.

До того ж ви дізнаєтесь про 15 міжнародну виставку виробів з бурштину «Ambermart 2014», яка відбулася 28–30 серпня цього року в місті Гданську (Польща). Тож на сторінках нашого часопису ви більше дізнаєтесь про рідкісні мінерали қакохеніт і лабрадор.

Як завжди, подано календар виставок коштовного і декоративного каміння.

Всього вам найкращого і хай щастить!

Редакція журналу  
«Коштовне та декоративне каміння»

Dear Readers!

As traditionally we would like to bring to your attention the September issue of the "Precious and Decorative Stones" magazine and propose to review the new publications of our authors.

We are glad to present the reports of comprehensive gemological research results on precious opals conducted by scientists of SGCU. The reports on contemporary methods of diagnostic of cut diamond inserts using electronic and microscopic testing of properties of edges of natural facets (naturals) shall be informative for the experts.

In addition, we would like to present you the research works of scientists of Diamond Concern of Science and Technology "Alkon" of National Academy of Sciences of Ukraine about the components of costs of semi-precious and decorative stones during the production of decorative, production and technical, interior and construction products.

The article which is about the issues of synthetic diamonds at the world market shall be interesting and informative to the amateur gemologists.

Furthermore, you will learn about the 15th International Fair of amber products, Ambermart 2014, which was held on 28-30 of August this year in Gdańsk (Poland). There are also some reports on rare minerals, cacoxenite and labradorite in the article.

As always, exhibition calendar of precious and decorative stones is performed.

All the best and good luck!

Editorial staff of the  
Precious and Decorative Stones magazine

