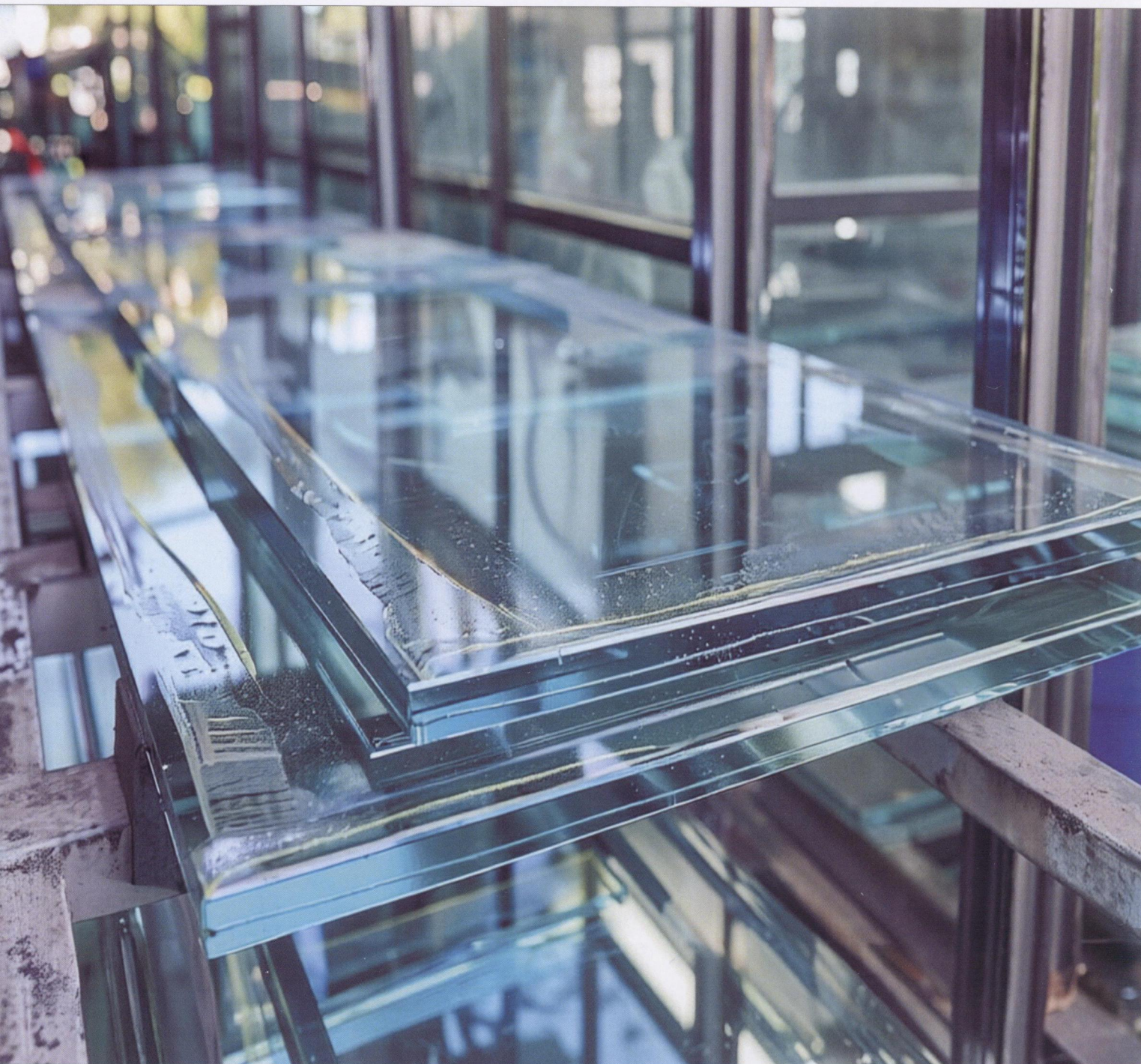


СТЕКЛО

ISSN 0131-9582

И КЕРАМИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



№ 7

июль 2026

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**Л. В. Соколова****ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА****В. Н. Сигаев**, канд. физ.-мат. наук, д-р хим. наук, проф.**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:****П. Е. Клейзер****РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:****А. В. Беляков**, д-р техн. наук, проф.**В. И. Верещагин**, д-р техн. наук, проф.**А. Б. Жималов**, д-р техн. наук**С. А. Козюхин**, д-р хим. наук, проф.**В. С. Кондратенко**, д-р техн. наук, проф.**Н. А. Макаров**, д-р техн. наук, проф.**Г. Е. Малашкевич**, д-р физ.-мат. наук**В. И. Осипов**, чл.-корр. РАН, канд. экон. наук**М. Н. Павлушкин**, канд. техн. наук**А. Палеари**, Dr.Sc., проф.**Т. В. Сафронова**, канд. техн. наук, доцент**С. С. Солнцев**, д-р техн. наук**К. Ю. Субботин**, д-р техн. наук**В. Д. Токарев**, д-р техн. наук**Н. П. Щепетьева**, д-р техн. наук**Е. А. Яценко**, д-р техн. наук, проф.**УЧРЕДИТЕЛЬ****Л. В. Соколова****ИЗДАТЕЛЬ**

ООО «Издательский дом «Спектр»

119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1

Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38

Http://www.idspektr.ru. E-mail: info@idspektr.ru

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ИЗДАТЕЛЬСТВО

Тел. (495) 514 26 34. E-mail: zakaz@idspektr.ru

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ

Тел. +7 (495) 514 76 50. E-mail: info@idspektr.ru

ПРИЕМ СТАТЕЙ И ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Тел.: +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50

E-mail: stiker1925@gmail.com

РЕДАКЦИЯ**С.В. Сидоренко****Н.В. Клейзер****АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1

Тел.: +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50

Http://www.glass-ceramics.ru

E-mail: stiker1925@gmail.com, info@idspektr.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 24.09.01 г.
 ПИ № 77-9904

Журнал переводится на английский язык и
 издается в США «SPRINGER SCIENCE +
 BUSINESS MEDIA, INC»

Верстка: Евсейчев А. И., Смольянина Н. И.

Корректор Евсейчев А. И.

Сдано в набор 08.06.2026 г.

Подписано в печать 07.07.2026 г.

Формат 60x88 1/8. Усл. печ. л. 7,35.

Уч. изд. л. 7,1.

Отпечатано в типографии «Белый Ветер»

115054, Москва, ул. Щипок, 28.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

СТЕКЛО И КЕРАМИКА

Издаётся с января 1925 г.

2026. Том 99, № 7 (1183)**СОДЕРЖАНИЕ**

- ЕРЕМЯШЕВ В. Е., КОРИНЕВСКАЯ Г. Г., ЖИВУЛИН Д. Е., РАССОМАХИН М. А.**
 Алюмоборосиликатное стекло для остекловывания перлитсодержащих материалов **3**
- КЛИМОВ А. С., БАКЕЕВ И. Ю., ЕНДУРАЕВ С. А., ЗЕНИН А. А., ФЕДОРОВА О. В.**
 Электронно-лучевое спекание в форвакуумной области давлений композитной керамики на основе оксида алюминия с добавлением меди **10**
- КОЗЛОВ В. И., БУШ А. А., ТАЛАНОВ М. В.**
 Синтез и электрофизические свойства керамических образцов твердых растворов системы $(1-x)\text{BiFeO}_3-x\text{Ba}(\text{Ti}_{1-y}\text{Sn}_y)\text{O}_3$ **18**
- ЛАПУНОВА К. А., ОРЛОВА М. Е., НЕБЕЖКО Ю. И.**
 Разработка низкотемпературного декоративного глазурованного покрытия для ригельного кирпича мягкого формования **25**
- ЯЦЕНКО Е. А., ИЗВАРИН А. И., ГОЛЬЦМАН Б. М., СМОЛИЙ В. А.**
 Исследование влияния замены золошлаковых отходов буровым шламом на структуру и свойства теплоизоляционных геополимерных материалов **36**
- БАРАНОВА А. С., ПЫТЧЕНКО А. А., ЗЫКОВА М. П., ХОМЯКОВ А. В., ВОЛКОВ Д. А., СОКОЛОВ А. А., ДОВНАРОВИЧ А. Д., ВОДОВОЗОВ А. Ю., ВОРОНИНА Е. Н., КИМ К. Г., МОЖЕВИТИНА Е. Н., АВЕТИСОВ Р. И., АВЕТИСОВ И. Х.**
 Высокочистый оксид бора (III) с контролируемым содержанием воды или ОН-групп **43**
- МИХЕЕВА В. А., ЛЕМЕШЕВ Д. О.**
 Способы синтеза исходных материалов для керамики на основе хромита лантана (обзор) **55**

Переводная версия журнала входит в международные базы цитирования Scopus и Web of Science. В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 1586 от 12 декабря 2016 г. издания, текущие номера которых или их переводные версии входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования Web of Science, Scopus, считаются включенными в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата наук и доктора наук, по отраслям науки, соответствующим их профилю.

При использовании материалов ссылка на журнал «Стекло и керамика» обязательна.
 За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

EDITOR IN CHIEF
L. V. Sokolova

CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD
V. N. Sigaev, Dr.Sc., Prof.

DEPUTY EDITOR IN CHIEF:
P. E. Kleyzer

EDITORIAL BOARD:
A. V. Belyakov, Dr.Sc., Prof.
V. I. Vereshchagin, Dr.Sc., Prof.
A. B. Zhimalov, Dr.Sc.
S. A. Kozyukhin, Dr.Sc., Prof.
V. S. Kondratenko, Dr.Sc., Prof.
N. A. Makarov, Dr.Sc., Prof.
G. E. Malashkevich, Dr. Sci. (Phys & Math)
V. I. Osipov, Cand.Sc.
M. N. Pavlushkin, Cand.Sc.
A. Paleari, Dr.Sc., Prof.
T. V. Safronova, Cand.Sc.
S. S. Solntsev, Dr.Sc.
K. Yu. Subbotin, Dr.Sc., Prof.
V. D. Tokarev, Dr.Sc.
N. P. Shchepeteva, Dr.Sc.
E. A. Yatsenko, Dr.Sc., Prof.

JOURNAL FOUNDER
L. V. Sokolova

PUBLISHER
LLC Publishing house 'SPEKTR'
35, bld 1, Usacheva Str., Moscow, 119048, Russia
Phone: +7 (495) 514 76 50; +7 (916) 676 12 38
Http://www.idspektr.ru. E-mail: info@idspektr.ru

SUBSCRIPTION THROUGH THE PUBLISHER
Tel. +7 (495) 514 26 34. E-mail: zakaz@idspektr.ru

ADVERTISING PLACEMENT
Tel. +7 (495) 514 76 50. E-mail: info@idspektr.ru

ADMISSION OF ARTICLES AND GENERAL QUESTIONS
Tel.: +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50
E-mail: stiker1925@gmail.com

EDITORIAL
S.V. Sidorenko
N.V. Kleyzer

EDITORIAL ADDRESS:
35, bld 1, Usacheva Str., Moscow, 119048, Russia
Phone: +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50
Http://www.glass-ceramics.ru
E-mail: stiker1925@gmail.com, info@idspektr.ru

The journal is registered with the Ministry of Press,
TV and Radio Broadcasting and Mass Media on
September 24, 2001. ПИ No. 77-9904

MONTHLY SCIENTIFIC, TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL
Published since January 1925.

Steklo i Keramika

(Glass and Ceramics)

2026, Vol. 99, No 7 (1183)

CONTENTS

EREMYASHEV V. E., KORINEVSKAYA G. G., ZHIVULIN D. E., RASSOMAKHIN M. A. Aluminoborosilicate Glass for Vitrification of Perlite-Containing Materials	3
KLIMOV A. S., BAKEEV I. Yu., ENDURAEV S. A., ZENIN A. A., FEDOROVA O. V. Electron Beam Sintering of Alumina-Based Composite Ceramics with Copper Addition in the Fore-Vacuum Pressure Range	10
KOZLOV V. I., BUSH A. A., TALANOV M. V. Synthesis and Electrophysical Properties of Ceramic Samples of Solid Solutions of the $(1-x)\text{BiFeO}_3-x\text{Ba}(\text{Ti}_{1-y}\text{Sn}_y)\text{O}_3$ System	18
LAPUNOVA K. A., ORLOVA M. E., NEBEZHKO Yu. I. Development of a Low-Temperature Decorative Glazed Coating for Soft-Formed Brick	25
YATSENKO E. A., IZVARIN A. I., GOLTSMAN B. M., SMOLIY V. A. A Study of the Effect of Replacing Ash and Slag Waste with Drill Cuttings on the Structure and Properties of Thermal Insulation Geopolymer Materials	36
BARANOVA A. S., PYTCHENKO A. A., ZYKOVA M. P., KHOMYAKOV A. V., VOLKOV D. A., SOKOLOV A. A., DOVNAROVICH A. D., VODOVOZOV A. Yu., VORONINA E. N., KIM K. G., MOZHEVITINA E. N., AVETISOV R. I., AVETISSOV I. Ch. High-Purity Boron Oxide with Controlled Content of Residual Water and OH-Groups	43
MIKHEEVA V. A., LEMESHEV D. O. Methods of Synthesis of Starting Materials for Ceramics Based on Lanthanum Chromite (Review)	55