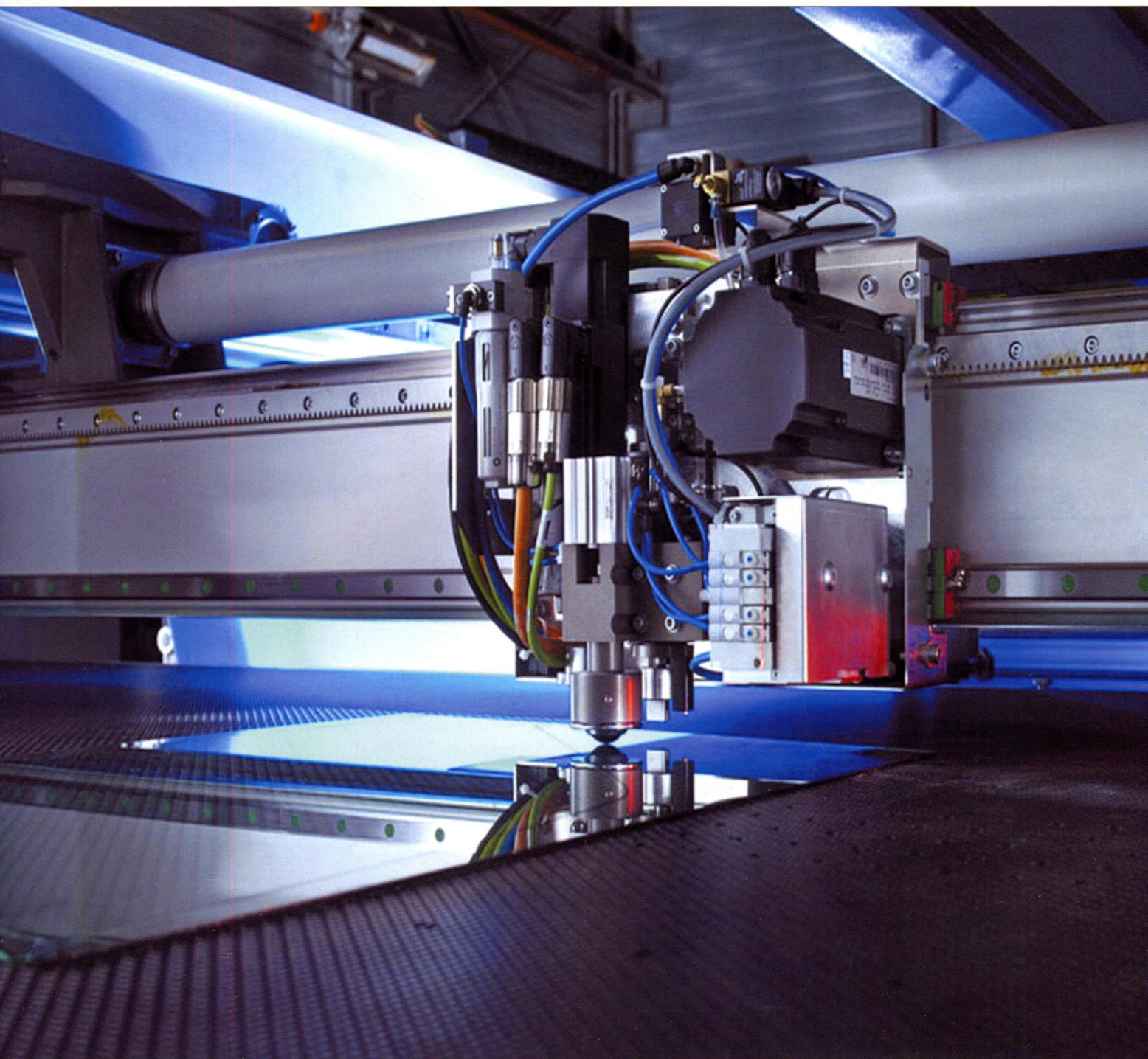


СТЕКЛО

ISSN 0131-9582

И КЕРАМИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



№ 11

ноябрь 2016



## СОДЕРЖАНИЕ

Наука – стеклольному производству	КОНДРАТЕНКО В. С. Моделирование процесса лазерной резки флоат-стекла	3
	СТЕПКО А. А., САВИНКОВ В. И., КОВГАР В. В., СИГАЕВ В. Н. Фосфатное стекло, активированное ионами $Yb^{3+}$	7
Покрытия	ДОРОФЕЕВА Е. В., ЛОБАНОВ П. Ю., МАНУЙЛОВИЧ И. С., МЕШКОВ М. Н., СИДОРЮК О. Е. Формирование рельефа поверхности деталей из оптической керамики посредством лазерного пиролиза кремнийорганики	11
Наука – керамическому производству	АНОХИН А. С., СРЕЛЬНИКОВА С. С., КУКУЕВА Е. В., ШИПКОВ А. Н., ТКАЧЕНКО В. В., АНДРИАНОВ М. А., НИКИТЕНКО С. М. Абразивная стойкость сверхтвердых композиционных материалов для изготовления высокопроизводительного горного инструмента	18
	РАССУЛОВ В. А., ПЛАНОВА Р. А., ПЛАНОВ Ю. Т. Центры фотолюминесценции в фарфоре	22
На предприятиях и в институтах	ВОХМЯНИНА К. А., ИВАЩУК О. О., ИОНИДИ В. Ю., КАПЛИЙ А. А., КИШИН И. А., КЛЮЕВ А. С., КУБАНКИН А. С., МИШУНИН М. В., НАЖМУДИНОВ Р. М., НИКУЛИН И. С., ОЛЕЙНИК А. Н., СОТНИКОВ А. В., ЧЕПУРНОВ А. С., ЩАГИН А. В. Возможность применения пьезокерамики ЦТС-19 в пироэлектрических источниках рентгеновского излучения	27
	ШАХГИЛЬДЯН Г. Ю., ЛИПАТЬЕВ А. С., ВЕТЧИННИКОВ М. П., ПОПОВА В. В., ЛОТАРЕВ С. В., СИГАЕВ В. Н. Фемтосекундное лазерное модифицирование цинкофосфатных стекол с высоким содержанием оксида серебра	32
	ЖЕНЖУРИСТ И. А. Влияние поля СВЧ на структуру и свойства силикатов с алюмонатрийхлорным модификатором	35
Отходы – в производство	БАЙДЖАНОВ Д. О., НУГУЖИНОВ Ж. С., ФЕДОРЧЕНКО В. И., КРОПАЧЕВ П. А., РАХИМОВ А. М., ДИВАК Л. А. Теплоизоляционный материал на основе местного техногенного сырья	40
	АБДРАХИМОВА Е. С. Влияние волластонита на структуру пористости керамических плиток на основе отходов цветной металлургии и энергетики	44

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

© Москва «Стекло и керамика», 2016

Перепечатка материалов из журнала при обязательном письменном согласовании с редакцией, ссылка на журнал обязательна

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

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**ТЕХНИКА**

**ТЕХНОЛОГИЯ**

**ПРОИЗВОДСТВО ВСЕХ ВИДОВ**

**СТЕКЛА** (строительное, техническое, сортовое, специальные стекла, хрусталь, зеркала и др.)

**КЕРАМИКИ** (фарфор, фаянс, грубая керамика, огнеупоры, техническая конструкционная, сверхпроводящая и другие виды специальной керамики)

**СИТАЛЛОВ И СТЕКЛОКЕРАМИКИ**

**СТЕКЛОПЛАСТИКОВ**

**ЭМАЛЕЙ И ГЛАЗУРЕЙ**

**КАМЕННОГО ЛИТЯ**

**МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ**

**ДРУГИХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ  
ОБЖИГОВЫХ НОВЫХ И  
ТРАДИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

- строительство
- товары народного потребления
- химия
- металлургия
- электроника и электротехника
- медицина
- оптика
- другие области

**В журнале также помещаются статьи по следующим вопросам:**

- Новая техника, оборудование
- Техническое перевооружение предприятий и производств
- Развитие сырьевой базы, рациональное использование сырья, в том числе местного, отходов промышленности
- Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Охрана окружающей среды
- Хозяйственная деятельность предприятий в рыночных условиях, экономика, маркетинг
- Заводской опыт
- Информация, реклама

**CONTENTS**

**SCIENCE FOR GLASS PRODUCTION**

- KONDRATENKO V. S. Modeling of float-glass laser cutting process 3  
STEPKO A. A., SAVINKOV V. I., KOVGAR V. V., SIGAEV V. N. Yb<sup>3+</sup>-activated phosphate glass 7

**COATINGS**

- DOROFEEVA E. V., LOBANOV P. Yu., MANUYLOVICH I. S., MESHKOV M. N., SIDRYUK O. E. Formation of surface profile for units made of optical ceramics by siliconorganics laser pyrolysis 11

**SCIENCE FOR CERAMIC PRODUCTION**

- ANOKHIN A. S., STREL'NIKOVA S. S., KUKUEVA E. V., SHIPKOV A. N., TKACHENKO V. V., ANDRIANOV M. A., NIKITENKO S. M. Abrasion resistance of superhard composite materials for highly efficient mining tools production 18  
RASSULOV V. A., PLATOVA R. A., PLATOV Yu. T. Photoluminescence centres in porcelain 22

**AT THE ENTERPRISES AND INSTITUTES**

- VOKHMYANINA K. A., IVASCHUK O. O., IONIDI V. Yu., KAPLIY A. A., KISCHIN I. A., KLYUEV A. S., KUBANKIN A. S., MISHUNIN M. N., NAZHMUDINOV R. M., NIKULIN I. S., OLEINIK A. N., SOTNIKOV A. V., CHEPURNOV A. S., SCHAGIN A. V. Possibilities of ZTP-19 piezoceramics use in pyroelectric X-ray sources 27  
SHAKHGILDYAN G. Yu., LIPAT'EV A. S., VETCHINNIKOV M. P., POPOVA V. V., LOTAREV S. V., SIGAEV V. N. Femtosecond laser modification of zinc-phosphate glasses with high silver oxide content 32  
ZHENZHURIST I. A. MW-field influence on structure and properties of silicates with alumo-sodium chloride dopant 35

**UTILIZATION OF WASTE**

- BAIDZHANOV D. O., NUGUZHINOV Zh. S., FEDORCHENKO V. I., KROPACHEV P. A., RAKHIMOV A. M., DIVAK L. A. Heat insulation material based on local industrial raw materials 40  
ABDRAKHIMOVA E. S. Influence of wollastonite on porous structure in ceramic tiles made from non-ferrous metallurgy and power industry waste 44

**АДРЕС РЕДАКЦИИ (почтовый и для посещений):**

125480, Москва, ул. Героев Панфиловцев, 20, корп. 3

(РХТУ им. Д. И. Менделеева), комн. 302

Телефон: (495) 495-39-76, (499) 391-87-06

E-mail: stiker1925@gmail.com