

ISSN 1563-0331  
eISSN 2312-7554  
ИНДЕКС 75879; 25879

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

# ҚазҰУ ХАБАРШЫСЫ

ХИМИЯ СЕРИЯСЫ

---

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

# ВЕСТНИК КазНУ

СЕРИЯ ХИМИЧЕСКАЯ

---

# CHEMICAL BULLETIN

OF KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

---

№ 3(90)

Алматы  
"Қазақ университеті"  
2018

Основан 22.04.1992 г.  
Регистрационное свидетельство № 766  
Выходит 4 раза в год

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР СЕРИИ «ВЕСТНИК КАЗНУ»**

Академик Мутанов Галымкаир Мутанович  
ректор КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК КАЗНУ. СЕРИЯ ХИМИЧЕСКАЯ»**

**НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР**

Кенесов Булат Нурланович  
кандидат химических наук, профессор  
Центр физико-химических методов исследования и анализа, Алматы, Казахстан  
bkenessov@cftma.kz

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА**

Буркитбаев Мухамбектали Мырзабаевич  
доктор химических наук, профессор  
КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**ОТВЕТСТВЕННЫЕ СЕКРЕТАРИ**

Галеева Алина Кулбаевна  
кандидат химических наук  
Центр физико-химических методов исследования и анализа, Алматы, Казахстан  
editor@bulletin.chemistry.kz

Адильбекова Акбота Оразбаекевна  
кандидат химических наук, доцент  
КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ**

Уракаев Фарит Хисамутдинович  
доктор химических наук, профессор  
Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева  
Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия

Уралбеков Болат Муратович  
кандидат химических наук, ассоциированный профессор  
Центр физико-химических методов исследования и анализа,  
КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Шмаков Сергей Николаевич  
кандидат химических наук  
Университет Коннектикута, США

Koziel Jacek  
PhD, профессор  
Университет штата Айова, США

Carlsen Lars  
доктор наук, профессор  
Awareness Center, Роскильде, Дания

Сейлханова Гульзия Амангельдиевна  
доктор химических наук, доцент  
КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Djenizian Thierry  
PhD, профессор  
Center of Microelectronics in Provence, MINES Saint-Étienne, Франция

Корулькин Дмитрий Юрьевич  
доктор химических наук, профессор  
КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Turdean Graziella  
PhD, ассоциированный профессор  
University "Babes-Bolyai", Cluj-Napoca, Румыния

Онгарбаев Ердос Калимуллаулы  
доктор химических наук, профессор  
КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**ВЕСТНИК КАЗНУ  
СЕРИЯ ХИМИЧЕСКАЯ**

№ 3(90)

Редакторы: Адильбекова А.О., Галеева А.К., Кенесов Б.Н.

ИБ №12452

Подписано в печать 28.09.2018. Формат 60x84 1/8.  
Объем 8.08 п.л. Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Заказ №8290. Тираж 29 экз. Цена договорная.  
Издательский дом «Қазақ университеті»  
Казахского национального университета имени аль-Фараби.  
050040, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71, КазНУ.  
Отпечатано в типографии издательского дома «Қазақ университеті».

© КазНУ им. аль-Фараби, 2018

ИБ №12452

Басуға 28.09.2018 жылы қол қойылды.  
Пішімі 60x84 1/8. Көлемі 8.08 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылыс.  
Тапсырыс №8290. Таралымы 29 дана. Бағасы келісімді.  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің  
«Қазақ университеті» баспа үйі.  
050040, Алматы қ., әл-Фараби даңғылы, 71.  
«Қазақ университеті» баспа үйінің баспаханасында басылды.

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2018

## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

<i>Батқал А.Н., Темирланова Г.К., Сатыбалдиев Е.М., Сейдуалиева А.Ж., Абдулкаримова Р.Г.</i> Самораспространяющийся высокотемпературный синтез тугоплавких порошковых материалов на основе диборида циркония из борсодержащего минерального сырья Республики Казахстан.....	4-11
<i>Кенес К.М., Алдабергенов М.К., Проскурина О.В., Гусаров В.В.</i> Гидротермальный синтез монокристаллического $\text{LaPO}_4$ : морфология и структура.....	12-19
<i>Матвеева И.В., Нурсапина Н.А., Тузова Т.В., Шыныбек Б.А.</i> Изотопы урана в водах и льдах Памиро–Алая .....	20-27
<i>Кудьярова Ж.Б., Мироненко А.В., Казиева А.Б., Антонюк В.И., Мансуров З.А.</i> Получение синтез-газа сухим реформингом метана над стеклоткаными катализаторами.....	28-38

## CONTENTS

<i>Batkal A.N., Temirlanova G.K., Satybaldiyev E.M., Seydualieva A.Zh., Abdulkarimova R.G.</i> Self-propagating high-temperature synthesis of refractory powder materials based on zirconium diboride obtained from boron-containing mineral raw materials of the Republic of Kazakhstan .....	4-11
<i>Kenges K.M., Aldabergenov M.K., Proskurina O.V., Gusarov V.V.</i> Hydrothermal synthesis of monostructured LaPO <sub>4</sub> : morphology and structure .....	12-19
<i>Matveyeva I.V., Nursapina N.A., Tuzova T.V., Shynybek B.A.</i> Isotopes of uranium in waters and ice of Pamir–Alai .....	20-27
<i>Kudyarova Zh.B., Mironenko A.V., Kazieva A.B., Antonuk V.I., Mansurov Z.A.</i> Preparation of synthesis gas by methane dry reforming on fiberglass catalysts .....	28-38