

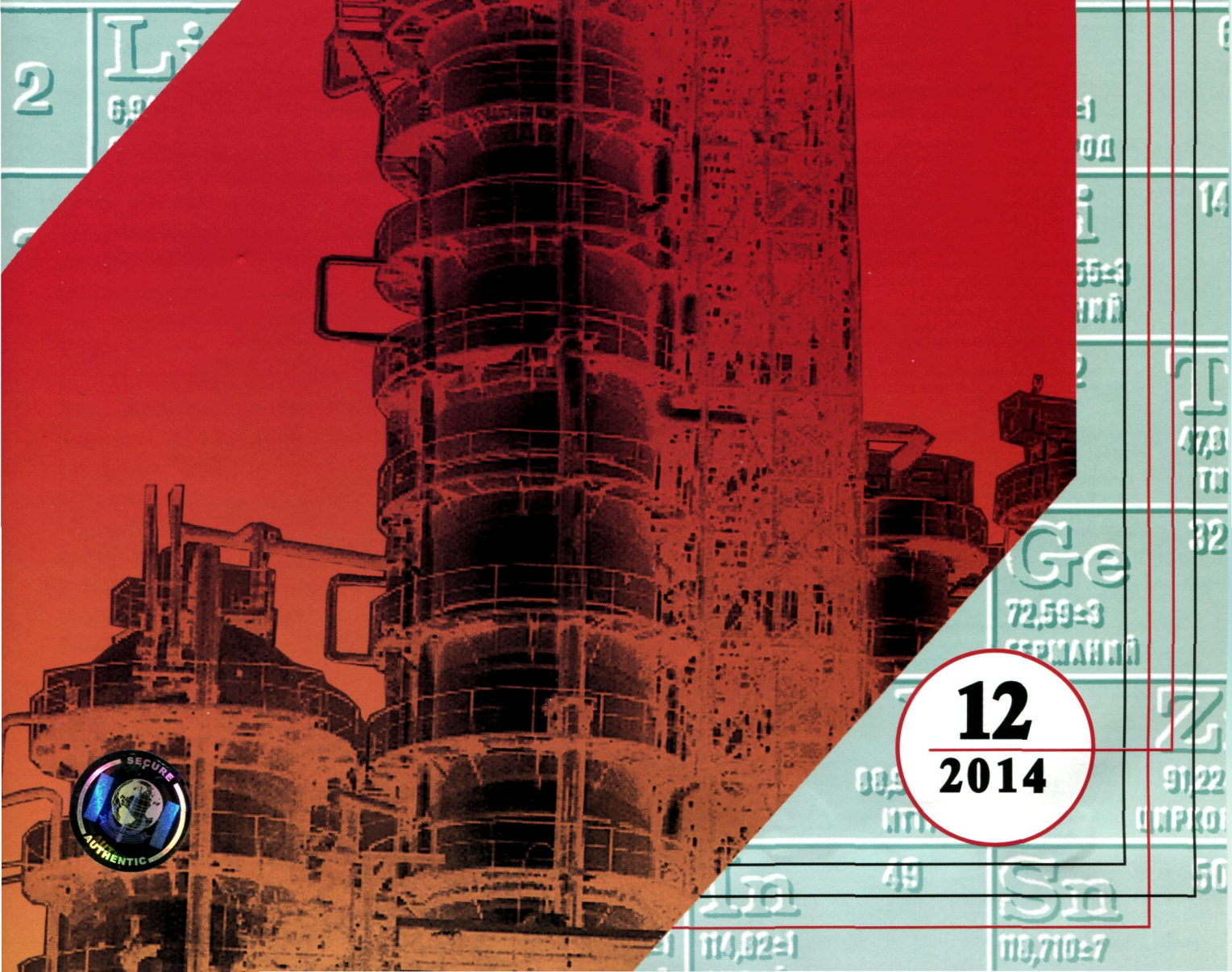
11  
X-46

СК

ISSN 1684-5811

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ,  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# Химическая технология



**12**  
**2014**

# Химическая технология



Производственный, научно-технический, информационно-аналитический и учебно-методический журнал

Орган Научного совета РАН по химической технологии

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Журнал переводится на английский язык и выпускается издательством "Pleids Publishing, Ltd." в виде приложений к журналу "Theoretical Foundations of Chemical Engineering", распространение которого осуществляет издательство "Springer".



Том 15

Издается с января 2000 г.

Главный редактор академик А.И. ХОЛЬКИН

Заместитель главного редактора

чл.-корр. РАН Е.В. ЮРТОВ

Редакционный совет:

БЕРЛИН А.А., БОЛДЫРЕВ В.В., ВАТОЛИН Н.А., ЗОЛОТОВ Ю.А., КАБЛОВ Е.Н., КАЛИНИКОВ В.Т., КНЯЗЬ Н.Б. (РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ), КОЖЕВНИКОВ В.Л., КУЗНЕЦОВ Н.Т., ЛЕОНТЬЕВ Л.И., МАЗГАРОВ А.М., МИЛЕХИН Ю.М., МОИСЕЕВ И.И., МЯСОЕДОВ Б.Ф., ПАРМОН В.Н., САКОВИЧ Г.В., СЕРГИЕНКО В.И., СМЕРНОВ Л.А., СОЛДАТОВ В.С. (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ), СТОРОЖЕНКО П.А., ТУРАБДЖАНОВ С.М. (УЗБЕКИСТАН), ЦИВАДЗЕ А.Ю., ЧАРУШИН В.Н., ШВЕЙКИН Г.П., ШЕВЧЕНКО В.Я.

Редакционная коллегия:

АВРАМЕНКО В.А., АНИСИМОВ А.В., БАЛАКИРЕВ В.Ф., БАРАНОВ Д.А., БЕЛОВА В.В., БУЗНИК В.М., ВОШКИН А.А., ГЕДГАГОВ Э.И., ГЕНЕРАЛОВ М.Б., ГЛАДУН В.Д., ГЛУШЕНКО В.Ю., ГОРДИЕНКО П.С., ДАНИЛОВ В.П., ДЕЛОВ А.Г., ДЬЯКОНОВ С.Г., ЕГОРОВ А.Ф., ЕГУТКИН Н.Л., КАРПОВ Ю.А., КОБРАКОВ К.И., КОСТАНЯН А.Е., КУЛОВ Н.Н., КУЛЮХИН С.А., ЛЯХОВ Н.З., МАРКАРЯН А.А., МАСЛЕНКОВ С.Б., МЕЛИХОВ И.В., МЕШАЛКИН В.П., НИКОЛАЕВ А.И., ЛЕБЕДЕВ М.П., НОСКОВ А.С., ПАШКОВ Г.Л., ПИЧКОВ В.Н., СИСТЕР В.Г., СЛЕПЦОВ О.И., ТАНАНАЕВ И.Г., ФРОЛКОВА А.К., ЦВЕТКОВ Ю.В., ЧЕКМАРЕВА М., ШАТАЛОВ В.В., ШИЛОВА О.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

- Гриневич А.В., Киселев А.А., Кузнецов Е.М.,  
Петропавловский И.А., Ряшко А.И. Дигидратно-полугидратный  
способ получения экстракционной фосфорной кислоты  
из фосфорита месторождения Коксу . . . . . 705
- Ершова Т.Б., Теслина М.А., Власова Н.М., Астапов И.А.,  
Пячян С.А. Получение алюминидов титана методом спекания  
в вакууме и исследование их микроструктуры . . . . . 710

### НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

- Цзан С., Авдеева А.В., Мурадова А.Г., Юртов Е.В. Химические  
жидкофазные методы получения наностержней оксида цинка . . . . . 715
- Авдеева А.В., Цзан С., Мурадова А.Г., Юртов Е.В. Получение  
наночастиц оксида цинка стержнеобразной формы методом  
осаждения. . . . . 723

### ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РУДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

- Крысенко Г.Ф., Эпов Д.Г., Медков М.А., Ситник П.В.  
Гидрофторидная переработка вольфрамитов . . . . . 729
- Юн А.Б., Захарьян С.В., Чен В.А., Каримова Л.М.,  
Терентьева И.В. Процесс выщелачивания обожженного  
чернового медного концентрата в водном растворе хлорида  
натрия и серной кислоты. . . . . 733

### ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РЕДКИХ, РАССЕЯННЫХ И РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

- Локшин Э.П., Тареева О.А., Елизарова И.Р. Получение  
концентрата из сульфокатионитов, насыщенных  
редкоземельными металлами из серноокислых растворов  
выщелачивания фосфогипса. . . . . 738

### ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

- Евтушенко Ю.М., Григорьев Ю.А., Озерин А.Н., Рудакова Т.А.,  
Страшнов П.В., Батраков А.А. Динамическая модель  
огнезащитного состава . . . . . 746

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. СОЗДАНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И ЗАМКНУТЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ

- Гордиенко П.С., Жевтун И.Г., Шабалин И.А., Ярусова С.Б.,  
Дмитриева Е.Э. Электрохимическое разложение комплексоната  
кобальта с этилендиаминтетрауксусной кислотой . . . . . 755
- Гургения Н.В., Петросян Г.Х. Разработка деревозаменяющих плит  
на основе местного сырья и отходов . . . . . 759
- Указатель статей за 2014 г. . . . . 765