

Т 60 (2)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2017
V 60 (2)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA	2017

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЯ

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,  
коллоидная и высокомолекулярных соединений)

<b>Овчинников Г.А., Горских В.А., Фассалова И.И., Кириллов Д.А., Тухватшин В.С., Талипов Р.Ф., Крайкин В.А.</b> Кинетика адсорбции формальдегида из водных растворов углеродными пористыми материалами в присутствии фосфорной кислоты .....	4
<b>Гамов Г.А., Смирнов Н.Н., Александрийский В.В., Шарнин В.А.</b> Термическое разложение жидкости для электронных сигарет по данным ИК-спектроскопии .....	7
<b>Исмаилов В.М., Юсубов Н.Н., Садыхова Н.Д., Ибрагимова Г.Г., Мамедов И.А.</b> Алкилирование триэтилового эфира фосфонукусной кислоты и диэтоксисианометилфосфоната галоацетатами и продукты их превращения .....	13
<b>Разгуляев В.И., Никитина П.А., Колдаева Т.Ю., Мирошников В.С., Первалов В.П.</b> Синтез 3-оксидов 5-метил-1-(4-фторбензил)-2-(3-хроменил)-4-этокси-карбонилимидазола .....	17
<b>Филимонов Д.А., Юдина Т.Ф., Базанов М.И., Братков И.В., Леонтьев Н.А.</b> Электрохимические свойства различных углеродных материалов. Расчет адсорбции кислорода .....	20
<b>Сербиновский М.Ю., Васильева Н.А., Попова О.В.</b> О комплексообразовании в процессах химического меднения из содержащих поливинилпирролидон растворов .....	26
<b>Нифталиев С.И., Перегудов Ю.С., Эйвазова Ю.З., Саранов И.А.</b> Гидратационные характеристики хемосорбционного волокна ВИОН КН-1 в натриевой, железной, лантановой и хромовой формах .....	33

### ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
теоретические основы)

<b>Лабутин А.Н., Невиницын В.Ю.</b> Синтез нелинейного алгоритма управления химическим реактором с использованием синергетического подхода .....	38
<b>Запорожец Т.С., Пузь А.В., Синебрюхов С.Л., Гнеденков С.В., Смолина Т.П., Гажа А.К.</b> Сравнительный анализ иммунологической совместимости биоактивных кальций-фосфатных покрытий на сплаве магния МА8 и титане ВТ1-0 .....	45
<b>Печникова Н.Л., Алопина Е.В., Кузнецов О.Ю., Агеева Т.А., Койфман О.И.</b> Синтез и исследование антибактериальной активности бромпроизводных порфиринопolyмеров и их цинковых комплексов .....	52
<b>Новиков В.Ю., Долгопятова Н.В., Коновалова И.Н., Кучина Ю.А.</b> Полиэлектролитный комплекс хитозана и хондроитина сульфата: формирование, физико-химические свойства .....	60

**Чурсова Л.В., Соколов И.И., Лукина А.И.**

Разработка полимерных синтактных и пеноматериалов нового поколения с повышенными эксплуатационными характеристиками .....67

**Сушкова С.В., Леванова С.В., Глазко И.Л., Павлова К.В.**

Кинетика этерификации лимонной кислоты в производстве триалкилцитратов .....74

**Бобков С.П., Соколов В.Л.**

Дискретное моделирование течения газа при пониженном давлении .....79

**Натареев С.В., Быков А.А., Захаров Д.Е., Никифорова Т.Е.**

Ионный обмен в аппарате кипящего слоя непрерывного действия .....85

**Нагиев Г.А., Алиева Ф.А.**

Оптимальное управление загрузкой установок гидроочистки топлив с учетом меняющейся сернистости поступающего сырья .....91

ПЕРСОНАЛИИ

**Георгий Васильевич ГИРИЧЕВ** (к 70-летию со дня рождения) .....98

T 60 (2)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2017
V 60 (2)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHNLOGIYA	2017

## CONTENTS

### CHEMISTRY

(inorganic, organic, analytical, physical, colloid  
and high-molecular compounds)

<b>Ovchinikov G.A., Gorski V.A., Fasalova I.I., Kirilov D.A., Tukhvatshin V.S., Talipov R.F., Kraikin V.A.</b> Adsorption kinetics of formaldehyde from aqueous solutions by carbon porous materials in presence of phosphoric acid .....	4
<b>Gamov G.A., Smirnov N.N., Aleksandriiskii V.V., Sharnin V.A.</b> Thermal decomposition of electronic cigarette liquid. IR study .....	7
<b>Ismailov V.M., Yusubov N.N., Sadykhova N.D., Ibragimova G.G., Mamedov I.A.</b> Alkylation of triethyl ester of phosphonoacetic acid and diethoxycyanomethylphosphonate with haloid- acetals and products of their transformation.....	13
<b>Razgulyaev V.I., Nikitina P.A., Koldaeva T.Yu., Miroshnikov V.S., Perevalov V.P.</b> Synthesis of 2-(3-chromenyl)-4-ethoxycarbonyl-1-(4-fluorobenzyl)-5-methylimidazole 3-oxides.....	17
<b>Filimonov D.A., Yudina T.F., Bazanov M.I., Bratkov I.V., Leontiev N.A.</b> Electrochemical properties of various carbon materials. Calculation of oxygen adsorption .....	20
<b>Serbinovskiy M.Yu., Vasil'yeva N.A., Popova O.V.</b> On complexation in process of chemical copper plating from solutions containing polyvinylpyrrolidone .....	26
<b>Niftaliyev S.I., Peregodov Yu.S., Eyvazova Yu.Z., Saranov I.A.</b> Hydration characteristics of KN-1 VION hemosorbntional fibre in sodium, iron, lanthanum and chromic forms .....	33

### CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

<b>Labutin A.N., Nevinitsyn V.Yu.</b> Synthesis of chemical reactor nonlinear control algorithm using synergetic approach.....	38
<b>Zaporozhets T.S., Puz A.V., Sinebryukhov S.L., Gnedenkov S.V., Smolina T.P., Gazha A.K.</b> Comparative analysis of immunological compatibility of bioactive calcium phosphate coatings on titanium and magnesium alloys .....	45
<b>Pechnikova N.L., Alopina E.V., Kuznetsov O.Yu., Ageeva T.A., Koifman O.I.</b> Synthesis and study of antibacterial activity of bromine derivatives of porhyrin polymers and their zinc complexes .....	52
<b>Novikov V.Yu., Dolgopyatova N.V., Konovalova I.N., Kuchina Yu.A.</b> Polyelectrolyte complex of chitosan and chondroitin sulfate: formation, physico-chemical properties .....	60
<b>Chursova L.V., Sokolov I.I., Lukina A.I.</b> Study of polymer syntactic and foam materials of new generation with improving operational characteristics .....	67

<b>Sushkova S.V., Levanova S.V., Glazko I.L., Pavlova K.V.</b>	
Kinetic of esterification of citric acid in production of trialkyl citrates .....	74
<b>Bobkov S.P., Sokolov V.L.</b>	
Discrete simulation of gas flows under reduced pressure .....	79
<b>Natareev S.V., Bykov A.A., Zakharov D.E., Nikiforova T.E.</b>	
Ion-exchange in fluid-bed device of continuously working .....	85
<b>Nagiev H.A., Alieva F.A.</b>	
Optimal control with load of devices for hydro purification of fuels taking into account change in sulfur content in incoming row material .....	91

## PERSONALS

<b>Georgiy Vasil'evich GIRICHEV (for the 70th anniversary of birthday).....</b>	<b>98</b>
---	-----------