

Т 61 (4-5)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2018
V 61 (4-5)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2018

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**  
**О Б З О Р Н Ы Е С Т А Т Ъ И**

Модифицирование трековых мембран с использованием низкотемпературной плазмы ..... 4  
**Кравец Л.И., Гильман А.Б.**

**Х И М И Я**

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

Параметры плазмы и кинетика активных частиц в смеси CF<sub>4</sub>+C<sub>4</sub>F<sub>8</sub>+Ar ..... 31  
**Ефремов А.М., Мурин Д.Б., Квон К.Х.**

Стандартные энталпии образования оксиэтилидендиfosфоновой кислоты и продуктов  
ее диссоциации в водном растворе ..... 37  
**Лыткин А.И., Черников В.В., Крутова О.Н., Скворцов И.А.**

Стеклообразование в тройной системе La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Pr<sub>6</sub>O<sub>11</sub> ..... 43  
**Бахтиярлы И.Б., Фатуллаева Г.М., Керимли О.Ш.**

Термическое поведение двойных комплексов [Co(NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>][Fe(CN)<sub>6</sub>] и [Co(en)<sub>3</sub>][Fe(CN)<sub>6</sub>]·2H<sub>2</sub>O ..... 49  
**Печенин С.И., Домонов Д.П., Гостева А.Н., Семушкина Ю.П., Шимкин А.А.**

Исследование электрохимической ячейки с границей обратимый электрод – твердый электролит  
или ионный расплав методами линейной развертки потенциала и тока ..... 57  
**Гусейнов Р.М., Раджабов Р.А., Махмудов Х.М., Келбиханов Р.К.**

**Х И М И Ч Е С К А Я Т Е Х Н О Л О Г И Я**

(неорганических и органических веществ,  
теоретические основы)

Влияние условий обработки на показатели процесса электрохимического полирования  
легированных сталей ..... 64  
**Шибаев Б.А., Белова В.С., Балмасов А.В.**

Влияние способов подготовки полиамида-6 к процессам переработки на свойства готового продукта ..72  
**Баранников М.В., Базаров Ю.М.**

Упруго-гистерезисные свойства резин, содержащих функционализированные полимером  
углеродные нанотрубки ..... 76  
**Мансурова И.А., Исупова О.Ю., Бурков А.А., Гаврилов К.Е.**

Синтез и исследование геометрии и электронной плотности пространственно-затрудненных  
фенолов, используемых в качестве антиокислительных присадок к смазочным маслам ..... 84  
**Тухватуллин Р.Ф., Колчина Г.Ю., Мовсумзаде Э.М., Мамедова П.Ш., Бабаев Э.Р.**

Теоретический поиск оптимальной загрузки периодического смесителя дисперсных материалов ..... 93  
**Мизонов В.Е., Балагуров И.А., Berthiaux H., Gatamel C.**

Моделирование процессов тепломассопереноса при капсулировании гранул в фонтанирующем слое...98  
**Липин А.А., Небукин В.О., Липин А.Г.**

Технологический аспект получения и применения масляноолигомерной добавки на основе

вторичных олигомеров в производстве эмульсионных каучуков ..... 105  
**Пугачева И.Н., Никулина Н.С., Никулин С.С.**

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Деструкция красителя кислотного оранжевого 52 электрокаталитическим и фотокаталитическим методами с обнаружением промежуточных продуктов ..... 111  
**Хуэй Чжао, Хэн Чжун, Лэй Сунь, Донченг Ся, Невский А.В.**

Электромембранные очистки сточных вод химических производств от ионов  $\text{Cr}^{6+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$  ..... 119  
**Лазарев С.И., Ковалева О.А., Попов Р.В., Ковалев С.В., Игнатов Н.Н.**

Исследование некоторых минеральных вод Увс-нурского аймака Монголии ..... 126  
**Узийшишиг И., Сухбаатар И., Баттумур Т.**

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Хаотические колебания в простейшей химической реакции ..... 133  
**Кольцов Н.И.**

## C O N T E N T S

## R E V I E W S

Modification of track-etched membranes by low-temperature plasma .....	4
<i>Kravets L.I., Gilman A.B.</i>	

## C H E M I S T R Y

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

Plasma parameters and active species kinetics in CF <sub>4</sub> +C <sub>4</sub> F <sub>8</sub> +Ar gas mixture .....	31
<i>Efremov A.M., Murin D.B., Kwon K.H.</i>	

Standard formation enthalpies of hydroxyethylidenediphosphonic acid and products of its dissociation in aqueous solution .....	37
<i>Lytkin A.I., Chernikov V.V., Krutova O.N., Skvortsov I.A.</i>	

Glass formation in ternary system La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -As <sub>2</sub> S <sub>3</sub> -Pr <sub>6</sub> O <sub>11</sub> .....	43
<i>Bakhtiyarly I.B., Fatullayeva G.M., Kerimli O.Sh.</i>	

Thermal behavior of double complexes [Co(NH <sub>3</sub> ) <sub>6</sub> ][Fe(CN) <sub>6</sub> ] and [Co(en) <sub>3</sub> ][Fe(CN) <sub>6</sub> ]·2H <sub>2</sub> O .....	49
<i>Pechenyuk S.I., Domonov D.P., Gosteva A.N., Semushina Yu.P., Shimkin A.A.</i>	

Investigation of electrochemical cell with reversible electrode – solid electrolyte or ionic melt interface by linear current and linear potential scanning methods .....	57
<i>Guseynov R.M., Radzhabov R.A., Makhmudov Kh.M., Kelbykhanov R.K.</i>	

## C H E M I C A L T E C H N O L O G Y

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

Influence of electrolysis conditions on parameters of process of electrochemical polishing of alloy steels.....	64
<i>Shibaev B.A., Belova V.S., Balmasov A.V.</i>	

Influence of methods of preparing polyamide-6 to processes of treatment on properties of finished product....	72
<i>Barannikov M.V., Bazarov Yu.M.</i>	

Elastic-hysteresis properties of rubber containing carbon nanotubes functionalized by polymer .....	76
<i>Mansurova I.A., Isupova O.Yu., Burkov A.A., Gavrilov K.E.</i>	

Synthesis and research of geometry and electronic density of hindered phenols used as antioxidant additives for lubricating oils .....	84
<i>Tukhvatullin R.F., Kolchina G.Yu., Movsumzade E.M., Mamedova P.Sh., Babaev E.R.</i>	

Theoretical search for optimum hold-up in a batch mixer of particulate solids .....	93
<i>Mizonov V.E., Balagurov I.A., Berthiaux H., Gatamel C.</i>	

Simulation of heat and mass transfer processes under granules capsulation in fluidized bed.....	98
<i>Lipin A.A., Nebukin V.O., Lipin A.G.</i>	

Technological aspect of production and use of oil-oligomeric additive on basis of secondary oligomers in production of emulsion rubber .....	105
<i>Pugacheva I.N., Nikulina N.S., Nikulin S.S.</i>	

**ECOLOGICAL PROBLEMS  
OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY**

Acid Orange 52 dye degradation by electrocatalytic plus photocatalytic technique and intermediates detection.....	111
<b><i>Hui Zhao, Heng Zhong, Lei Sun, Dongsheng Xia, Nevsky A.V.</i></b>	
Electromembrane purification of waste water of chemical production from ions Cr <sup>6+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , Cl <sup>-</sup> .....	119
<b><i>Lazarev S.I., Kovaleva O.A., Popov R.V., Kovalev S.V., Ignatov N.N.</i></b>	
Study of some mineral water of Uvs nurskoy aymak of mongolia .....	126
<b><i>Ulziikhishig I., Sukhbaatar I., Battumur T.</i></b>	

**SHORT COMMUNICATIONS**

Chaotic oscillations in simplest chemical reaction.....	133
<b><i>Kol'tsov N.I.</i></b>	