

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 52, номер 1, 2018

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИМИИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Гамильтониан для произвольных энергетических состояний молекул

*Л.А. Грибов*

3

## ФОТОХИМИЯ

Обесцвечивание растворов *a* и *b* хлорофилла синим и красным светом

*А.С. Холманский, А.А. Смирнов, В.Н. Пармон*

8

Изменение состава и свойств пленок оксида графена под действием монохроматического вакуумного ультрафиолетового излучения

*В.Н. Василец, С.А. Баскаков, Е.Н. Кабачков, Г.Н. Савенков, Ю.М. Шульга*

15

## ФОТОНИКА

Спектрально-люминесцентное исследование гидрогеля на основе диальдегида гиалуроновой кислоты и сукцината хитозана, содержащего в своем составе лекарственный препарат «Луцентис»

*С.С. Остахов, Р.Р. Каюмова, Р.Р. Вильданова, Н.Н. Сигаева,*

*И.И. Хуснитдинов, С.В. Колесов, С.Л. Хурсан*

20

Синглетные и триплетные переходы в УФ-спектрах оптического поглощения пентацена

*Л.З. Хатымова, Р.Р. Кинзябулатов, О.Г. Хвостенко*

24

Фемтосекундная абсорбционная спектроскопия цитохром *c* оксидазы: возбужденные электронные состояния и релаксационные процессы в гемовых центрах *a* и *a*<sub>3</sub>

*И.В. Шелаев, Ф.Е. Гостев, Т.В. Выгодина, С.В. Лепешкевич, Б.М. Джагаров*

31

## РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Радиационный синтез теломеров тетрафторэтилена во фреоне 113 с функциональными концевыми гидроксильными и аминогруппами

*П.П. Куш, Г.А. Кичигина, Д.П. Кирюхин, Д.Я. Баринов*

38

Радиационно-термическое разложение лигнина: продукты и механизм их образования (Обзор)

*А.В. Пономарев, Б.Г. Ершов*

44

Процессы, протекающие при действии молекулярного брома на метилакрилат при низких температурах, а также и при разогреве смеси  $MA + Br_2$

*Д.А. Гордон, Г.А. Кичигина, Г.А. Эстрина, А.И. Михайлов*

57

## НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Исследование методом ЯМР системы графит-N,N-диметилформамид после ультразвукового облучения

*Ю.М. Шульга, С.Г. Васильев, А.С. Лобач, С.А. Баскаков,*

*Н.Ю. Шульга, В.И. Волков, В.Н. Василец*

63

---

## ХИМИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ СИСТЕМ

Влияние аминов и алкантиолов на спектрально-люминесцентные свойства коллоидных квантовых точек InP@ZnS

*М.Г. Спирин, В.В. Трепалин, С.Б. Бричкин, В.Ф. Разумов*

67

---

## ПЛАЗМОХИМИЯ

Синтез и свойства катализатора окисления СО на основе плазмохимического карбида кремния, диоксида титана и палладия

*Н.Н. Вершинин, В.И. Берестенко, О.Н. Ефимов, Е.Н. Кабачков, Е.Н. Куркин*

75

Кинетические закономерности восстановления Cr(VI) и деградации фенола в водном растворе под действием разряда постоянного тока атмосферного давления в воздухе

*Д.А. Шутов, А.В. Сунгурова, К.В. Смирнова, В.В. Рыбкин*

79

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ПЛАЗМОХИМИЯ

Особенности переноса вещества и зарядов в газоразрядную плазму из водного раствора хлорида натрия, служащего в качестве катода

*Г.Х. Тазмеев, Б.А. Тимеркаев, Х.К. Тазмеев, М.Н. Мифтахов*

83

---

---