

Том 36, Номер 8

ISSN 0207-401X

Август 2017



# ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



ЖУРНАЛУ 35 ЛЕТ

<http://www.naukaran.com>

Журнал публикует статьи по следующей тематике:  
элементарные физико-химические процессы • строение химических соединений, спектроскопия • реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ • влияние внешних факторов на физико-химические превращения • физико-химические процессы на поверхности • ударные волны • горение и взрыв • физические методы исследования химических реакций • химическая физика биологических процессов • динамика транспортных процессов • электрические и магнитные свойства материалов • химическая физика полимерных материалов • химия атмосферы и экология • химическая физика наноматериалов



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 36, номер 8, 2017

## Химическая физика экологических процессов

Кумпаненко И. В., Роцин А. В., Иванова Н. А.,  
Блошенко А. В., Волченко Т. С., Дюбанов М. В.

Расчет пространственно-временных профилей концентраций загрязняющих веществ в неподвижном слое сорбента на основе экспериментальных данных динамического процесса водоочистки 3

Штамм Е. В., Скурлатов Ю. И., Эрнестова Л. С.,  
Байкова И. С., Дюбанов М. В.

Химическая безопасность водных экосистем: биологические методы контроля 14

Швыдкий В. О., Штамм Е. В., Скурлатов Ю. И.,  
Вичутинская Е. В., Зайцева Н. И., Семеняк Л. В.

Интоксикация природной водной среды как следствие разбалансировки внутриводоемных окислительно-восстановительных и свободно-радикальных процессов 23

Саратовских Е. А.

Молекулярные механизмы поражения организма пестицидами различного строения 34

Балабанов В. П., Хрульнова С. А., Котова В. Ю., Завильгельский Г. Б.

Определение аммония перхлората в объектах окружающей среды с использованием специфических *lux*-биосенсоров 45

Плотникова О. А., Мельников А. Г., Мельников Г. В., Коваленко А. В.

Люминесцентное определение экотоксикантов в белковых средах 48

Бродский В. А., Гайдукова А. М., Колесников В. А., Ильин В. И.

Влияние рН среды на физико-химические характеристики и эффективность электрофлотационного извлечения малорастворимых соединений металлов подгруппы железа из водных растворов 56

Ярцев С. Д., Пыцкий И. С., Карнаева А. Е., Буряк А. К.

Масс-спектрометрия ПАЛДИ для обнаружения низкомолекулярных и олигомерных продуктов трансформации 1,1-диметилгидразина на поверхности конструкционных материалов 64

Колмаков К. М., Розен А. Е., Роцин А. В., Панин Е. О., Подвальный А. М.

Кинетическая модель реакции дисперсного алюминия с водой при гидрокавитационном воздействии и стабилизация конечного продукта 68

Колмаков К. М., Козлов Г. В., Розен А. Е., Роцин А. В., Блошенко А. В.

Химическая утилизация отходов нитратов целлюлозы 75

Хрячков В. А., Саратовских Е. А., Яруллин Р. Н., Куликов А. В.

Исследование действия бактерий *D. desulfuricans* и ультрафиолетового излучения на окисление нитроцеллюлозы 82

Ильясова Р. Р., Гайнетдинова Ю. М., Массалимов И. А., Мустафин А. Г.

Изучение сорбционных свойств наночастиц железосодержащего сорбента по отношению к ионам тяжелых металлов 90

Логинова Е. С., Никольский В. М.

Биоразлагаемые комплексоны. Влияние оптической изомерии на физико-химические свойства 94