



# ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ



[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

Журнал публикует оригинальные и обзорные статьи, краткие сообщения, письма редактору по фотонике молекулярных, супрамолекулярных, полимерных и наноразмерных систем, фотохимии, фотобиологии, радиационной химии, плазмохимии, ядерной химии, химии новых атомов, процессам и материалам для оптических информационных систем.



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 57, номер 1, 2023 г.

---

---

## ФОТОНИКА

Спектрально-люминесцентное исследование кислотно-основного равновесия 5- и 6-аминоурацила в водных растворах

*С. С. Остахов, Р. Р. Каюмова, А. А. Ахияров, С. П. Иванов, С. Л. Хурсан* 3

Влияние лазерного облучения на механизм вязкого течения водного раствора хлорида натрия

*Л. С. Шибряева, Н. Н. Комова, И. Ю. Куликова* 9

---

## ФОТОКАТАЛИЗ

Фотокаталитическое восстановление диоксида углерода в водных суспензиях окисно-титанового полупроводника

*Т. С. Джабиев, Л. В. Авдеева, Т. А. Савиных, З. М. Джабиева* 14

---

## РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Исследование влияния гамма-облучения на состав функциональных групп на поверхности цветочной пленки зерновика и порошка семян овса

*С. Р. Аллаяров, Т. Н. Руднева, С. В. Демидов,  
У. Ю. Аллаярова, Е. Н. Климанова* 20

Оценка возможности применения внешнего рентгеновского излучения для моделирования процессов авторадииолиза терапевтических радиофармпрепаратов (на примере соединений [<sup>153</sup>Sm]Sm-PSMA-617 и [<sup>177</sup>Lu]Lu-PSMA-617)

*Ю. А. Митрофанов, В. Б. Бубенчиков, А. В. Белоусов,  
А. С. Лунёв, А. А. Ларенков* 28

---

## ПЛАЗМОХИМИЯ

Испарение атомов и молекул углерода в слаботоочном дуговом разряде с графитовыми электродами в атмосфере гелия

*А. И. Сайфутдинов, А. Р. Сорокина, В. К. Болдышева,  
Э. Р. Латыпов, А. А. Сайфутдинова* 39

Особенности плазмоэлектрохимического расщепления графита при импульсном воздействии

*В. К. Кочергин, Р. А. Манжос, Н. С. Комарова, А. С. Коткин, А. Г. Кривенко,  
И. Н. Крушинская, А. А. Пельменёв* 49

Исследование конверсии малых примесей этанола в аргоне в тлеющем разряде при атмосферном давлении

*А. И. Сайфутдинов, Н. П. Германов, А. А. Сайфутдинова, А. Р. Сорокина* 55

---

## ЛАЗЕРНАЯ ХИМИЯ

Лазерная абляция стирол-метакрилатных композитов

*Н. В. Бузин, Г. М. Мухаметова, С. Н. Холуйская, А. В. Киселев,  
В. Н. Калиниченко, А. А. Гриднев* 73

---

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Влияние ионизации и спиновых переходов на делокализацию электронов  
в молекулах сэндвичевых комплексов переходных металлов

*С. Ю. Кетков, Е. А. Рычагова*

80

---