

# ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

*Журналу прикладной спектроскопии — 50 лет!*

Переиздается на английском языке в Голландии издательством Springer Science+Business Media под названием Journal of Applied Spectroscopy

<http://imaph.bas-net.by/JAS>  
[http://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7318](http://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7318)  
<http://springer.com/10812>

ТОМ 81, № 5

СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

Скворцов Л. А. Дистанционное (standoff) обнаружение скрытых взрывчатых веществ, холодного и огнестрельного оружия с помощью методов импульсной терагерцовой спектроскопии и активного формирования спектральных изображений (обзор) .....	653
Исмаилзаде Г. И., Мовсумов И. З., Мензелев М. Р., Казымова С. Б. Селективное стимулирование конформационных превращений в свободных молекулах.....	679
Горбачев А. А., Третинников О. Н., Шкрабатовская Л. В., Приходченко Л. К. Сравнительное исследование методом ИК спектроскопии НПВО фотоиндуцированной прививочной полимеризации акриловой кислоты на поверхности полиэтилена и полипропилена .....	683
Апанаасевич П. А., Даشكевич В. И., Тимофеева Г. И. Метод оптимизации параметров резонатора импульсного ВКР-лазера с продольной внешней накачкой.....	687
Izadneshan H., Gremenok V. F. Микроструктурный анализ тонких пленок In <sub>2</sub> S <sub>3</sub> методом спектроскопии комбинационного рассеяния света (англ.).....	694
Бордун О. М., Кухарский И. И., Бордун Б. О., Лущанец В. Б. Дисперсия показателя преломления тонких пленок β-Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	699
Шелег А. У., Гуртовой В. Г., Мудрый А. В., Живулько В. Д., Валах М. Я., Юхимчук В. А., Бабичук И. С., Xie H., Saucedo E. Кристаллографические и оптические характеристики тонких пленок твердых растворов Cu <sub>2</sub> ZnSn(S <sub>x</sub> Se <sub>1-x</sub> ) <sub>4</sub> .....	704
Тихомиров С. А., Буганов О. В., Понявина А. Н., Ежов П. В., Кохтич Л. М., Смирнова Т. Н. Нестационарные спектры поглощения фотополимерных пленок с периодической субструктурой из наночастиц серебра.....	710
Ворсина И. А., Григорьева Т. Ф., Удалова Т. А., Восмериков С. В., Овчинников Е. В., Струк В. А., Ляхов Н. З. ИК-спектроскопическое исследование механоактивации кремня, его смесей с наноразмерным SiO <sub>2</sub> и полимерами.....	717
Fan Y., Li Y., Cai H., Li J., Miao J., Fu D., Yang Q. Спектрофлуоресцентные исследования взаимодействия многослойных углеродных нанотрубок с катализом (англ.).....	723
Sheikh Kazemi S., Jelvani S., Ehsani H., Silakhori K., Hantehzadeh M. СЭМ-исследование конических структур на поверхности поликарбоната, индуцированных воздействием излучения ArF-лазера (англ.).....	729
Liu Y., Fan J., Ma W., Fu Ch. Экстракция и определение концентрации меди (II) в морепродуктах с использованием ацетон-(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> водной двухфазной системы (англ.).....	734
Tomečková V., Revická M., Sassen A., Velíká B., Stupák M., Perjési P. Спектроскопическое исследование взаимодействия 4-диметиламинохалконов с фосфолипидами (англ.).....	739

<b>Галец-Буй И. В., Суходола А. А., Щербин Д. Г.</b> Подвижность хромофоров, поглощающих свет в диапазоне 320—420 нм, в ткани прозрачных и катарактальных хрусталиков.....	747
<b>Аверченко Е. А., Кавок Н. С., Клочков В. К., Малиюкин Ю. В.</b> Хемилюминесцентная диагностика свободнорадикальных процессов в абиотической системе и в клетках печени в присутствии наночастиц на основе редкоземельных элементов $n\text{ReVO}_4:\text{Eu}^{3+}$ ( $\text{Re} = \text{Gd}, \text{Y}, \text{La}$ ) и $\text{CeO}_2$ .....	754
<b>Лысенко С. А., Кугейко М. М.</b> Метод оценки эффективности изомеризации билирубина при фототерапии неонатальной желтухи.....	761
<b>Wang S., Song X. Y., Wang N., Li C. X., Wang W., Zhang J. J.</b> Характеристики гуминовых веществ в почве по данным обычной и синхротронной ИК-фурье-спектроскопии (англ.).....	770
<b>Li W., Huang L., Yao M., Liu M., Chen T.</b> Исследование содержания Pb в апельсинах Gannan Navel методом лазерной искровой спектроскопии в контролируемых условиях загрязнения (англ.).....	777
<b>Princez S., Wenzel U., Miller R., Hessling M.</b> Метод первичной обработки данных для устранения влияния газовых пузырьков и клеточных кластеров при анаэробной и аэробной дрожжевой ферментации в смесителе биопрессора (англ.).....	782
<b>Астафьевева Л. Г., Леднева Г. П.</b> Преобразование оптического излучения двухслойными наночастицами с металлическими оболочками.....	789
<b>Позняк С. К., Кулак А. И.</b> Оптические и фотоэлектрохимические свойства тонких пленок цирконата-титаната свинца, полученных золь-гель методом.....	793

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<b>Лаврик Н. Л.</b> Определение коэффициентов поглощения комплексов гуминовой кислоты 1S102H с ионами меди в спектральном диапазоне 210—350 нм.....	800
<b>Рыжков М. В., Румянцев С. И., Маркушев В. М., Брискина Ч. М., Тарасов А. П.</b> Краевая люминесценция микропленок ZnO.....	804
<b>Боднарь И. В., Полубок В. А.</b> Оптические свойства тонких пленок $\text{In}_2\text{S}_3$ .....	807

## АННОТАЦИИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТАТЕЙ

(полный текст публикуется в JAS V. 81, No. 5 (<http://springer.com/10812>) и в электронной версии ЖПС ([http://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7318](http://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7318); [sales@elibrary.ru](mailto:sales@elibrary.ru)))

<b>Li N., Zhou J., Sun Y.</b> Синтез и фотолюминесцентные свойства порошковых люминофоров $\text{La}_{2(1-x)}(\text{MoO}_4)_3:\text{RE}_{2x}$ ( $\text{RE} = \text{Eu}, \text{Tb}$ ), полученных в процессе сжигания золь-гелей .....	811
<b>Prashanth K. N., Swamy N., Basavaiah K.</b> Не требующие экстракции методы анализа дигидрохлорида трифтормеразина в лекарственных препаратах, таблетках и моче человека.....	812