

# ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Издаётся с сентября 1964 г.

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 86, № 2

МАРТ—АПРЕЛЬ 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Бельская Л. В. Применение ИК спектроскопии для диагностики онкологических заболеваний (Обзор) .....	165
Мищенко А. М., Трунова Е. К., Железнова Л. И., Макотрик Т. А. Исследование гидроксокомплексов лантанидов с эфирами ацетоуксусной кислоты методом ИК спектроскопии .....	188
Прокофьев Т. А., Иванченко А. В., Гнатушенко В. В. Люминесцентный анализ изменений кристаллической решетки монокристаллов ZnS с примесью ионов Mn <sup>2+</sup> в процессе пластической деформации .....	195
Низамутдинов А. С., Морозов О. С., Кораблева С. Л., Семашко В. В., Дунина Е. Б., Корниенко А. А., Демеш М. П., Гусакова Н. В., Ясюкевич А. С., Кисель В. Э., Кулешов Н. В. Поперечные сечения, интенсивности переходов и лазерная генерация на переходе $^3P_1 \rightarrow ^3H_5$ в кристалле LiY <sub>0.3</sub> Lu <sub>0.7</sub> F <sub>4</sub> :Pr <sup>3+</sup> .....	203
Афоненко А. А., Матюхин А. Б. Связь нелинейного усиления с нелинейной рефракцией в квантоворазмерных лазерах .....	210
Константинова Е. И., Боркунов Р. Ю., Царьков М. В., Самусев И. Г., Антипов Ю. Н., Брюханов В. В. Термолюминесценция эозина в пленках поливинилового спирта при возбуждении видимым в сочетании с инфракрасным лазерным излучением в широком диапазоне температур .....	216
Kamali S., Solati E., Dorranian D. Влияние плотности лазерного излучения на характеристики нанослоев графена, полученных при импульсной лазерной абляции в воде (англ.).....	223
Vicentin B. L. S., Peron R. F., Amorim B. C., Buelvas D. D. A., Di Mauro E., Borges H. O. I., Ноэррнер M. G. Применение ЭПР-спектроскопии при исследовании эффективности пропускания света стоматологическим стекловолоконным штифтом для стимулирования полимеризации (англ.)	229
Wang Ch.-D., Liu B.-Sh., Bian G., Ma L.-H., Zhang H.-C., Cheng X. Спектроскопическое исследование сайт-селективного связывания пиоглутазона гидрохлорида с трипсином (англ.).....	235
Stanković M., Bartolić D., Šikoparija B., Spasojević D., Mutavdžić D., Natić M., Radotić K. Оценка изменчивости общего содержания белка и фенола в меде с помощью флуоресцентной спектроскопии в сочетании с анализом разрешения многомерных кривых методом чередующихся наименьших квадратов (англ.).....	241
Данильченко С. Н., Рогульский Ю. В., Кулик А. Н., Калинкевич А. Н. Применение атомно-абсорбционной спектрометрии для определения концентраций свободных и структурно-связанных микроэлементов костной ткани .....	249
Das S., Ram S. S., Sudarshan M., Chakraborty A., Thatoi H. N. Анализ образцов почвы и воды вблизи хромитовых шахт на содержание токсичных металлов с помощью протонно-индированного рентгеновского излучения (англ.).....	256

<b>Liang Y., Wang F., Luo X., Li Q., Lin T., Ferguson I. T., Yang Q., Wan L., Feng Z. C.</b>		
Исследование оптических свойств тонких пленок InSb, выращенных на подложках GaAs, методом температурно-зависимой спектроскопической эллипсометрии (англ.) .....	262	
<b>Тарасов А. Е., Родин М. Д., Романова Л. Б.</b>	Оценка локализации функциональных групп в нитратах $\beta$ -циклогексстраина .....	270
<b>Кашаев Р. С., Сунцов И. А., Тунг Ч. В., Киен Н. Т., Усачёв А. Е., Козелков О. В.</b>	Экспресс-метод и аппаратура протонного магнитного резонанса для измерения плотности и молекулярной массы нефтеей .....	277
<b>Воропай Е. С., Ермалицкая К. Ф., Ермалицкий Ф. А.</b>	Измерение временных зависимостей эмиссионных спектров сплавов при двухимпульсной лазерной аблации .....	283
<b>Купцов А. Х., Карчевская О. Г., Крон Т. Е., Корнеева Г. А., Жмаева Е. В.</b>	Разработка самонастраивающейся калибровочной модели определения олефинов в насыщенных углеводородах по спектрам комбинационного рассеяния света .....	290
<b>Свистун А. Ч., Гайда Л. С., Матук Е. В.</b>	Локализация диэлектрической сферической наночастицы под действием двух радиационных сил в поле сфокусированного лазерного пучка гауссовой формы .....	298

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<b>Казымова С. Б., Гасanova А. С.</b>	Вращательный спектр низкого разрешения молекулы $(CD_3)_2CDOH$ .....	304
<b>Грибов Л. А.</b>	Еще раз о разделении колебаний и вращений в теории спектров молекул .....	307
<b>Колоколов Ф. А., Магомадова М. А., Шапиева Х. К., Панюшкин В. Т.</b>	Люминесцентные свойства комплексных соединений европия(III), гадолиния(III) и тербия(III) с алкилоксибензойными кислотами .....	311
<b>Пугачевский М. А.</b>	Изменение фотoluminesцентных свойств наночастиц $CeO_2$ вследствие термического отжига .....	316
<b>Курилкина С. Н., Нгуен Фам Куинь Ань, Минько А. А.</b>	Поверхностные плазмон-поляритоны на границе магнитоэлектрического гиперболического метаматериала .....	320

### АННОТАЦИИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТАТЕЙ

<b>Hao L. H., Kang X. P., Liu J. J.</b>	Уровни энергии, длины волн и вероятности переходов интеркомбинационных линий в спектрах Ge-подобных ионов I, Cs и La .....	324
<b>Miao S.-G., Liu X.-W.</b>	Свободнорадикальные характеристики и классификация углей и горных пород методом электронной парамагнитной резонансной спектроскопии .....	325
<b>Wang Y. R., Kang J., Chen Y. Q., Li R. H.</b>	Чувствительный анализ содержания меди в воде с помощью методов спектроскопии лазерно-индукционной плазмы в сочетании с лазерно-индукционной флуоресценцией при простой пробоподготовке .....	326
<b>Romani M., Almaviva S., Colao F., Fantoni R., Marinelli M., Pasqualucci A., Puiu A., Verona-Rinati G.</b>	Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света и лазерно-индукционной флуоресцентной спектроскопии с временным разрешением для идентификации материалов, используемых в живописи .....	327
<b>Yu M., Wang J., Chen J., Hou J., Bei F.</b>	Спектроскопия гигантского комбинационного рассеяния как средство для оперативного обнаружения взрывчатых веществ .....	328