

Ж

У

Р

Н

А

Л

ПРИКЛАДНОЙ (СПЕКТРОСКОПИИ)

ZHURNAL PRIKLADNOI SPEKTROSKOPII
(JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY)

2

МАРТ — АПРЕЛЬ

2020

ТОМ 87



Государственное научное учреждение
“Институт физики имени Б. И. Степанова
Национальной академии наук Беларуси”
http://ifan.basnet.by/?page_id=678
<http://imaph.bas-net.by/JAS;>



ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Издается с сентября 1964 г.

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

http://ifan.basnet.by/?page_id=678; <http://imaph.bas-net.by/JAS>
http://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7318
<https://www.springer.com/journal/10812>

ТОМ 87, № 2

МАРТ—АПРЕЛЬ 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Вершиловская И. В., Люлькович Е. С., Иуховская С. Г., Иванова Ю. Б., Плотникова А. О., Крук Н. Н. Роль гетероатома в формировании спектрально-люминесцентных свойств 21-тио- и 21,23-дитио-5,10,15,20-тетрафенилпорфирина в растворах.....	181
Абрамов А. В., Панкратова Е. А., Суровцев И. С. Интерференция люминесцентного свечения диоксида кремния при реактивном ионно-плазменном травлении	189
Сидоров Н. В., Смирнов М. В., Палатников М. Н. Фотолюминесценция номинально чистых монокристаллов ниобата лития, полученных по разным технологиям	194
Апанасевич П. А., Тимофеева Г. И. Эффективность резонансного вынужденного комбинационного рассеяния света при разных частотных расстройках резонанса	201
Роговцов Н. Н., Анисимов В. Я. Точные аналитические представления для интегральных характеристик четырехточечной функции когерентности лазерного пучка в турбулентной среде	204
Вишневский Д. Г., Овденко В. Н., Чуприна Н. Г., Мокринская Е. В., Амирханов В. М., Зозуля В. А., Овчинников В. А., Слива Т. Ю., Мельник А. К., Давиденко И. И., Давиденко Н. А. Фотовольтаические свойства полимерных композитов с тетраэдрным комплексом меди	212
Боднарь И. В., Тхан Ч. Б., Павловский В. Н., Свитенков И. Е., Яблонский Г. П. Температурная зависимость ширины запрещенной зоны монокристаллов $Mn_{1.5}AgIn_{8.0}S_{14}$	219
Коротун А. В., Коваль А. А., Титов И. Н. Оптическое поглощение композита на основе двухслойных металл-диэлектрических сферических наночастиц	224
Горбачев А. А., Ходасевич И. А., Третинников О. Н. Гибкие ГКР-активные подложки на основе наночастиц серебра, выращенных в полиакриловой кислоте, привитой к пленке полипропилена....	233
Шафраньош М. И., Zapotokova M., Суховия М. И., Шафраньош И. И., Свида Ю. Ю. Люминесценция паров цитозина в условиях электрического разряда	240
Zhuang X. G., Shi X. S., Zhang P. J., Liu H. B., Liu C. M., Wang H. F. Алгоритм индуцированных генетических мутаций для отбора спектральных переменных в ближней инфракрасной спектроскопии (англ.)	245
Круковский И. М., Шелоумов А. М., Голубев О. В., Логинова А. Н., Фадеев В. В. Оптимизация синтеза фосфорномолибденовой кислоты на основе данных спектроскопии ЯМР ^{31}P	252
Гузов Е. А., Казин В. Н., Кужин М. Б. Идентификация продуктов реакций 2,2-ди(4-нитрофенил)-1-хлорэтена и 2,2-ди(4-нитрофенил)-1,1-дихлорэтена с нитритом натрия	261
Kocademir M., Kumru M., Gölcük K., Suarez-Ibarrola R., Miernik A. Ослабление флуоресценции почечных камней в спектроскопии комбинационного рассеяния света с помощью химического отбеливания (англ.)	268
Oraby M., Abdelhamid A. A., Mohamed K. M. H., Mehanni A.-H. E., Elsutohy M. M. Спектрофотометрический метод количественного анализа противовирусных и антипаркинсоновых препаратов (англ.)	275

Ding D., Liang K., Li B., Liu L., Wu W., Shen M. Совмещение методов гиперспектрального изображения и выбора характерных длин волн для быстрого распознавания видов красного мяса (англ.).....	282
Духопельников Е. В., Песина Д. А., Березняк Е. Г., Гладковская Н. А. Расчет параметров связывания магнитных наночастиц оксида железа с красителями по данным спектрофотометрии	289
Pi W., Du J., Liu H., Zhu X. Модель трехмерной сверточной нейронной сети для идентификации рельефа пустынных пастбищ с помощью гиперспектральных изображений дистанционного зондирования (англ.)	296
Виролайнен Я. А., Поляков А. В., Кирнер О. Оптимизация методики определения содержания нитрата хлора в атмосфере по наземным спектроскопическим измерениям	306
Ningxin G. Оптимизация рабочих условий при определении скандия в алюминиевых сплавах методом оптической эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой (англ.)	314
Яцков Н. Н., Скакун В. В., Апанасович В. В. Метод обработки кинетических кривых затухания флуоресценции с использованием алгоритмов интеллектуального анализа данных	322
Грибов Л. А. О возможности упрощения алгоритма расчета электронно-колебательных уровней энергии многоатомной молекулы в естественных координатах с усреднением оператора кинетической энергии	334
Аманова М. А., Шепелевич В. В., Макаревич А. В., Навныко В. Н. Влияние обратного пьезоэлектрического эффекта, фотоупругости и оптической активности на дифракционную эффективность пропускающих голограмм в фоторефрактивном кристалле $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$	338

АННОТАЦИИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТАТЕЙ

(полный текст публикуется в JAS V. 87, No. 2 (<http://springer.com/journal/10812>)
и в электронной версии ЖПС (http://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7318; sales@elibrary.ru))

Verma V. K., Tapadia K., Maharana T., Sharma A. Сверхчувствительное флуоресцентное определение 6-тиогуанина в биологических образцах на основе опосредованного наночастицами серебра высвобождения зонда акридинового оранжевого	345
Yu D., Xu T., Song K. Идентификация зрелости группы Nanguo на основе слияния информации... ..	346
Esmail N., Sohrabi M. R., Motiee F. Спектрофотометрический метод определения следов бензотриазола в водных растворах с использованием наночастиц золота	347
Costa V. C., S. dos Santos Ferreira, Santos L. N., Sperança M. A., Santos da Silva C., Sodré G. A., Pereira-Filho E. R. Анализ почв с использованием лазерно-индуцированной искровой спектроскопии и хемометрики	348
Dai Y., Song C., Lei J., Han Y., Gao X. Характеристики излучения лазерно-индуцированной воздушной плазмы и помехи ПЗС-детектора	349
Li Q., Wang Q., Shi Sh. Метод оценки числа смешанных спектральных конечных элементов на основе расширенного алгоритма пространственного спектрального согласования	350

ПОПРАВКИ

Л. В. Катковский. База спектральных характеристик отражения по данным фотоспектральной системы с борта МКС.....	179
--	-----

Ведущий редактор Е. В. Косникова

Сдано в набор 28.01.20. Подписано в печать 20.03.20. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Уч.-изд. л. 21,75. Тираж 70 экз. Заказ № 534.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика на оборудовании
РУП “Издательство “Белорусский Дом печати”.
Лицензия ЛП № 02330/106 от 30.04.2004 г.

Республиканское унитарное предприятие “Издательство “Белорусский Дом печати”,
220013, Минск, просп. Независимости, 79.