

Ж

У

Р

Н

А

Л

ПРИКЛАДНОЙ (СПЕКТРОСКОПИИ)

ZHURNAL PRIKLADNOI SPEKTROSKOPII
(JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY)

1

ЯНВАРЬ — ФЕВРАЛЬ

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, № 1



ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Иванов А. П. Сравнение нескольких схем неинвазивной диагностики параметров кожи человека по рассеянному свету	5
Чубенко Е. Б., Баглов А. В., Леоненя М. С., Яблонский Г. П., Борисенко В. Е. Структура спектров фотолуминесценции легированного кислородом графитоподобного нитрида углерода	14
Давиденко Н. А., Козкозей В. Н., Студзинский С. Л., Мокринская Е. В., Бувайло Г. И., Маханькова В. Г. Электрооптический эффект в полимерных композитах, содержащих гетерометаллический комплекс Cu/V/Mo	21
Бреев И. Д., Анисимов А. Н., Бабунц Р. А., Баранов П. Г. Спектроскопия оптического детектирования магнитного резонанса в карбиде кремния с использованием развертки температуры	25
Manh N. T., Thanh N. T., Tam P. D., Minh V. T. N., Thang C. X., Pham V.-H. Синтез гидротермальным методом легированных молибденом наночастиц VO ₂ (англ.)	29
Гусаков Г. А., Луговский А. А., Луговский А. П., Самцов М. П., Пархоменко В. А., Азарко И. И. Модификация поверхности ультрадисперсных алмазов при термообработке в вакууме	33
Петрусь Р. Ю., Ильчук Г. А., Кашуба А. И., Семкив И. В., Змийовська Е. О., Гончар Ф. М. Оптические свойства тонких пленок CdS	43
Адуев Б. П., Нурмухаметов Д. Р., Крафт Я. В., Исмагилов З. Р. Лазерное зажигание и температура пламени низкоплотных смесевых составов бурого угля и тетранитрата пентаэритрита	50
Hu X.-X., Huang Zh.-F., Lu G.-Sh., Huang J.-Y., Tan X., Huang G.-T. Взаимодействие эмолина и его производного франгулина-А с бычьим сывороточным альбумином и ДНК тимуса теленка (англ.)	56
Wang X., Li Z., Zheng D., Wang W. Неразрушающая идентификация сортов проса на основе технологии гиперспектральной визуализации (англ.)	64
Wen J., Liu G., Huang Y., Pang Y., Hu Y., Xu J. Спектральные характеристики полога водной растительности водно-болотных угодий под различными фонами (англ.)	72
Ничипорович З. А., Адамович Б. В., Павлюченко А. М., Максимов М. М., Зуй С. И., Верес Ю. К., Жукова Т. В., Лычавко А. Э. Сезонный баланс потоков CO ₂ через поверхность озера Нарочь (Беларусь) на основе ИК спектроскопии с использованием закрытых камер	78
Ковалевская Р. З., Жукова А. А., Адамович Б. В. Модификация спектрофотометрического метода определения концентрации хлорофилла <i>a</i> во взвешенном веществе водоемов	84
Катковский Л. В. База спектральных характеристик отражения по данным фотоспектральной системы с борта МКС	92

Мейсурова А. Ф., Нотов А. А. Оценка индикаторной способности некоторых лишайников при экологическом мониторинге металлов с использованием атомно-эмиссионного спектрального анализа	97
Поляков А. В., Поберовский А. В., Виролайнен Я. А., Макарова М. В. Методика обращения спектров прозрачности для оценки содержания фреона CCl_2F в атмосфере	108
Zhang Zh.-Y., Liu J. Динамическая спектроскопия комбинационного рассеяния для дискриминантного анализа красного вина (англ.)	116
Стаськов Н. И., Мухаммедмуратов А. А., Крекотень Н. А., Парашков С. О. Определение оптических характеристик плоскопараллельных кварцевых пластин при углах Брюстера методом спектральной эллипсометрии	122
Шацкая А. А., Артемьев Д. Н., Братченко И. А. Моделирование волоконных оптических зондов для селективной регистрации флуоресценции многослойных биотканей	130
Карусейчик С. А., Чижевский В. Н., Zhang W.-L. Экспериментальное исследование мультистабильности в многомодовом лазере с вертикальным резонатором	140
Ojha K. S., Shrivastav A. K. Оптическая и диэлектрическая характеристика наностержней ZnSe с плесочным покрытием (англ.)	148
Акашев Л. А., Попов Н. А., Шевченко В. Г. Определение оптических свойств и электронных характеристик твердого и жидкого иттербия из эллипсометрических измерений	154
Стадник В. И., Матвиив Р. Б., Рудиш М. Я., Брезвин Р. С., Щепанский П. А., Андриевский Б. В. Рефрактивные параметры и зонно-энергетическая структура кристаллов K_2SO_4 , легированных медью	163

АННОТАЦИИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТАТЕЙ

(полный текст публикуется в JAS V. 87, No. 1 (<http://springer.com/journal/10812>)
и в электронной версии ЖПС (http://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7318; sales@elibrary.ru))

Liu Y., Xiao H., Hao Y., Ye L., Jiang X., Wang H., Sun X. Диагностика цитрусового озеленения с использованием спектроскопии комбинационного рассеяния	170
Merey H. A., El-Mosallamy S. S., Hassan N. Y., El-Zeany B. A. Экологичные спектрофотометрические методы определения ацефилина пиперазина и бромгексина гидрохлорида в лекарственных формах в присутствии добавок	171
Hu Y., Xu M., Zhao X., Qiu W., Liu R., Zhang A. Использование химических модификаторов и повышение температуры пиролиза для высокочувствительного спектрометрического определения кадмия в молочных продуктах	172
Guo Y., Teng Ch., Liu J., Liu X., Bian X., Zhang Q. Спектрофотометрическое определение следов тяжелых металлов в воде с помощью экстракции электропрядной нановолоконной мембраной и хемометрики	173
Meng Zh., Li Sh., Haisu L., Ziyang X., Biquan S. Спектры резонансного рэлеевского рассеяния системы свинец—ксиленоловый оранжевый—кристаллический фиолетовый и их аналитические применения	174
Yang R., Kan J. Классификация видов деревьев на уровне листьев на основе технологии гиперспектральной визуализации	175
Tan X., Wang Zh., Liu M., He K. Определение содержания микроэлементов в луковицах чеснока (<i>Allium sativum</i> L.): различие сортов методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой	176

Ведущий редактор Е. В. Косникова

Сдано в набор 26.11.19. Подписано в печать 20.01.20. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Уч.-изд. л. 22,0. Тираж 70 экз. Заказ № 92.

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.