

ПРИКЛАДНОЙ (СПЕКТРОСКОПИИ)

ZHURNAL PRIKLADNOI SPEKTROSKOPII
(JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY)

3

МАЙ — ИЮНЬ

2020

ТОМ 87

Ж
У
Р
Н
А
Л



Государственное научное учреждение
“Институт физики имени Б. И. Степанова
Национальной академии наук Беларуси”

<https://zhps.ejournal.by>;

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

<https://zhps.ejournal.by>; 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, № 3

МАЙ—ИЮНЬ 2020



СОДЕРЖАНИЕ

Китай М. С., Иолунин Е. В., Рыкова Е. А., Сафонов А. А., Соколов В. И. Расчет структуры и свойств оптических нелинейных фторсодержащих хромофоров	355
Снигур Д. В., Жукова Ю. П., Студеняк Я. И., Чеботарёв А. Н. Цветометрическое определение воды в диметилсульфоксиде с помощью 4-гидроксистириловых красителей	362
Белько Н. В., Самцов М. П., Гусаков Г. А., Хлудеев И. И., Луговский А. П., Луговский А. А. Спектральные свойства индотрикарбозианинового красителя при комплексообразовании с ультрадисперсными алмазами детонационного синтеза и белками сыворотки крови	368
Аджиб Ю. Х., Клеицкий Д. В., Вершиловская И. В., Петрова Д. В., Семейкин А. С., Маес В., Гладков Л. Л., Крук Н. Н. Спектрально-люминесцентные свойства и NH-таутомерия свободных оснований алкилированных производных королюлов	378
Qu Y., Wang C., Wu Y.-C., Zhao K., Wu H.-L. Флуоресцентный зонд на основе шиффова основания 1,8-нафталимида для иона меди(II): синтез, характеристика и применение (англ.)	387
Панюшкин В. Т., Кулясов А. Н., Колоколов Ф. А., Михайлов И. Е., Душенко Г. А., Шамсутдинова М. Х. Люминесценция тонкопленочных материалов на основе 2,5-диарил-1,3,4-оксадиазола и его хелатного комплекса с бериллием	395
Захарьяш В. Ф., Клементьев В. М., Титов Е. А. Полупроводниковый лазер с активной синхронизацией мод при обратной связи на межмодовой частоте	401
Пешко И. А. Уход от “рэлеевской катастрофы” при использовании асимметричных антенн	407
Feng C.-D., Huang H.-X., Xiao W.-B., Zhang H.-M. Исследование оптических спектров и параметров спинового гамильтониана ванадила в фосфатно-цинковом стекле (англ.)	413
Сидоров Н. В., Теплякова Н. А., Бобрева Л. А., Макарова О. В., Палатников М. Н. Особенности дефектной структуры и оптические свойства кристалла $\text{LiNbO}_3:\text{Mg}(5.05):\text{Fe}(0.009 \text{ мол.}\%)$	418
Захидов Э. А., Захидова М. А., Имомов М. Х., Кувондииков В. О., Нематов Ш. К., Сапарбаев А. А., Тажибаев И. И. Корреляция деградации органических солнечных фотоэлементов на основе РЗНТ:PCBM и РЗНТ:IPIC с изменением их оптических спектров	426
Гольева Е. В., Дунаев А. А., Маркова А. И., Пахомов М. М., Хижняк С. Д., Чмель А. Е. Инфракрасные спектры отражения и пропускания керамической шпинели MgAl_2O_4	434
Baharınıkoo L., Chaichi M., Ganjali M. Определение акриламида в картофельных чипсах методом флуоресцентной спектроскопии с использованием поверхностно-функционализированных квантовых точек CdTe (англ.)	439
Базаров В. В., Бумай Ю. А., Валеев В. Ф., Головчук В. И., Лукашевич М. Г., Нуждин В. И., Оджаяев В. Б., Харченко А. А., Хайбуллин Р. И. Модификация оптических характеристик пленок полиамида имплантацией ионов кобальта	448

Низамутдинов А. С., Мадиров Э. И., Лукинова Е. В., Киямов А. Г., Андреева Д. Д., Пудовкин М. С., Кораблева С. Л., Семашко В. В. Спектрально-кинетические свойства и передача энергии в наночастицах твердого раствора $Y_{0.5-x}Ce_{0.5}Tb_xF_3$	454
Зарецкая Е. П., Гременок В. Ф., Иванов В. А., Станчик А. В., Бородавченко О. М., Жигулин Д. В., Осчелик С., Акчай Н. Фазовый состав, микроструктура и оптические свойства тонких пленок Cu_2SnS_3	462
Летко Э. В., Ландман К. С., Соколов А. Д. Анализ пакетов программного обеспечения для рентгенофлуоресцентного онлайн-контроля материалов на конвейере	469
Gavade K. M., Urunkar T. U., Vhanmore B. D., Valkunde A. T., Takale M. V., Patil S. D. Самофокусировка лазерных пучков Эрмита-Коши-Гаусса в плазме в слабoreлятивистском пондеромоторном режиме (англ.)	473
Verma H., Garg R. Изучение кинетики разложения дигидрата оротата магния спектроскопическим методом (англ.)	479
Вчерашняя А. В., Мартинович И. В., Мартинович Г. Г., Шадыро О. И., Черенкевич С. Н. Изучение механизмов противоопухолевого действия тимохинона с применением спектроскопии комбинационного рассеяния света	488
Жеенбаев Н. Ж., Доржуева Г. Д., Таштанов Р. А. Модернизированный эмиссионный спектрометр для сцинтилляционного спектрального анализа золота	493
Толкачёв В. А. Определение частоты чисто электронного перехода из спектров оптической активности	499

АННОТАЦИИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТАТЕЙ

(полный текст публикуется в JAS V. 87, No. 3 (<http://springer.com/10812>) и в электронной версии ЖПС (http://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7318; sales@elibrary.ru))

Yuanpeng Zh., Haitao W., Chao S., Yun B., Jing Zh., Hao S. Расчет возбужденных состояний некоторых алкилсульфидов методом зависящей от времени теории функционала плотности	505
Ghiasi R., Sadeghi N. Численное моделирование параметров ^{14}N ядерного квадрупольного резонанса боразина	506
Prakash P. S., Sharan T. S., Pawar S. J., Tewari R. P., Sharma S. Удаление шума на основе вейвлет-метода из спектра комбинационного рассеяния для исследования тонкой пленки форстерит-гидроксиапатита, полученной импульсным лазерным осаждением на подложке из нержавеющей стали 316L	507
Li H., Wei Zh., Wang X., Xu F. Спектральные характеристики восстановленной растительности и анализ их корреляции с содержанием хлорофилла на территории рудника по добыче редкоземельных металлов	508
Kushwah H., Hans T., Chauhan M., Mittal G., Sandal N. Разработка и валидация спектрофотометрического метода определения ментола	509
Salim M. M., Mona E. El Sharkasy, Walash M., Belal F. Генетический алгоритм с обновленной регрессией частных наименьших квадратов для спектрофотометрического определения клопидогрела, аторвастатина и аспирина в присутствии продуктов их разложения	510

Ведущий редактор Е. В. Косникова

Сдано в набор 27.03.20. Подписано в печать 19.05.20. Формат 60×84 ¹/₈. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Уч.-изд. л. 20,0. Тираж 70 экз. Заказ № 878.

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”,
пр-т Независимости, 79/1, г. Минск, 220013.