

# ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси  
(Минск)

Том: 90 Номер: 6 Год: 2023

## АТОМНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

- ДВУХЗОННАЯ МОДЕЛЬ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ПЛАЗМЫ  
*Зайцев С.М., Крылов И.Н., Попов А.М., Лабутин Т.А.* 819-826

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

- СТИМУЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУЛЬФАТА И ОКСИДА МЕДИ(II) С  
ХЕЛАТИРУЮЩИМИ ЛИГАНДАМИ 827-834  
*Костюк Н.Н., Дик Т.А.*

## ЛАЗЕРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

- ЛАЗЕР С ПОПЕРЕЧНЫМ ВОЗБУЖДЕНИЕМ, ГЕНЕРИРУЮЩИЙ В  
НЕСКОЛЬКИХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ДИАПАЗОНАХ 835-842  
*Шавель С.С., Горобец В.А., Бушук С.Б., Пучковский И.Н.*

## СПЕКТРОСКОПИЯ РАССЕИВАЮЩИХ СРЕД

- СПЕКТРЫ ПРОПУСКАНИЯ РАЗБАВЛЕННЫХ И  
КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ КОЛЛОИДОВ МАГНЕТИТА В ЖИДКИХ  
ДИЭЛЕКТРИКАХ 843-849  
*Ерин К.В., Вивчарь В.И.*

## СПЕКТРОСКОПИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕРХТОНКОЙ СТРУКТУРЫ СПЕКТРА  
ОПТИЧЕСКИ ДЕТЕКТИРУЕМОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА  
ОДИНОЧНОГО NV-ДЕФЕКТА В АЛМАЗЕ В КВАНТОВОЙ  
СЕНСОРИКЕ СЛАБЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ 850-855  
*Кукин Н.С., Мурадова А.Р., Никитин А.К., Бухтияров А.А., Низовцев  
А.П., Семенов П.А., Васильев А.Н., Каргин Н.И., Смирнова М.О.*

- СПЕКТРАЛЬНО-ЗАРЯДОВЫЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ  
ДИОКСИД ТИТАНАКРЕМНИЙ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ СОЛНЕЧНЫМ  
СВЕТОМ 856-862  
*Курапцова А.А., Данилюк А.Л.*

- ИНФРАКРАСНАЯ ФУРЬЕ-СПЕКТРОСКОПИЯ СТРУКТУР  
ФОТОРЕЗИСТКРЕМНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОБРАТНОЙ  
ЛИТОГРАФИИ 863-869  
*Бринкевич Д.И., Гринюк Е.В., Бринкевич С.Д., Просолович В.С., Колос  
В.В., Зубова О.А., Ластовский С.Б.*

## СПЕКТРОСКОПИЯ НАНОСТРУКТУР

- МОРФОЛОГИЯ И СТРУКТУРА ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ  
ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ 870-876  
*Ануфрик С.С., Курьян Н.Н., Сергиенко И.Г., Анучин С.Н.*

- МИКРОСТРУКТУРА И СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК ЦИРКОНИЯ,  
ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ВЫСОКОЧАСТОТНОМ ЛАЗЕРНОМ 877-881

## ОСАЖДЕНИИ

*Босак Н.А., Чумаков А.Н., Баран Л.В., Малютина-Бронская В.В.,  
Ивкович М., Сакан Н., Иванов А.А.*

- ЭЛЕКТРОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ И ФОТОЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  $\text{TiO}_2$ -ЭЛЕКТРОДОВ СО СТРУКТУРОЙ НАНОТРУБОК, ТЕРМООБРАБОТАННЫХ НА ВОЗДУХЕ И В ВОДОРОДЕ** 882-896  
*Мальтанова А.М., Конаков А.О., Гаевская Т.В., Белько Н.В., Самцов М.П., Позняк С.К.*

## СПЕКТРОСКОПИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

- МЕТОД ОЦЕНКИ ГАЗОУСТОЙЧИВОСТИ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ** 897-901  
*Юшков А.Н., Борзых Н.В., Савельева Н.Н., Земисов А.С., Чивилев В.В., Богданов Р.Е.*

- ТЕМПЕРАТУРНО-ЧАСТОТНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ГВАЯКОЛА** 902-909  
*Волков А.С., Хвиюзов С.С.*

- ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТОДИОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА ЛИСТЬЕВ БАЗИЛИКА** 910-916  
*Кабачевская Е.М., Суховеева С.В., Трофимов Ю.В., Баркун М.И.*

## СПЕКТРОСКОПИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

- СОВМЕСТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОИСКРОВОЙ ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА ВОДНЫХ ОРГАНИЗМОВ** 917-925  
*Сушков Н.И., Курьян Н.Н., Анучин С.Н., Зайцев С.М.*

## ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ СПЕКТРОСКОПИИ

- ФИЛЬТРАЦИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ЭХО-ГОЛОГРАФИИ** 926-931  
*Гарнаева Г.И., Андреев А.О.*












- ПОЛУАНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЧЕТЫРЕХТОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ КОГЕРЕНТНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ПУЧКА В ТУРБУЛЕНТНОЙ СРЕДЕ** 932-941  
*Роговцов Н.Н.*




- ВЛИЯНИЕ НЕИДЕАЛЬНОСТИ АКSIKОНА И ВХОДНОГО ГАУССОВА ПУЧКА НА ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА И ФУРЬЕ-СПЕКТР ФОРМИРУЕМОГО БЕССЕЛЕВА СВЕТОВОГО ПУЧКА** 942-958  
*Балыкин И.В., Рыжевич А.А., Казак Н.С.*

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ КОНТУРА ФОЙГТА ЛИНИИ СЛАБОГО ПОГЛОЩЕНИЯ В ЛАЗЕРНОМ СПЕКТРОМЕТРЕ С АНАЛИТИЧЕСКИМ РЕЗОНАТОРОМ** 959-963  
*Вохник О.М., Короленко П.В.*

## ABSTRACTS ENGLISH-LANGUAGE ARTICLES

-  **LIBS HYDROGEN ISOTOPES DETECTION: SIGNIFICANCE IN NUCLEARFUSION TECHNOLOGY** 964  
*Trtica M., Savovic J., Kuzmanovic M., Rankovic D., Stasic J.*
-  **EXPLORING MACHINE-LEARNING-ENABLED LIBS TOWARDS FORENSIC TRACE ATTRIBUTIVE ANALYSIS OF FISSION PRODUCTS IN SURROGATE HIGH-LEVEL NUCLEAR WASTE** 965  
*Onkangi J.N., Angeyo H.K.*
-  **SPECTROSCOPIC CHARACTERIZATION, DFT CALCULATION, AND DOCKING ANALYSIS FOR UNDERSTANDING MOLECULAR INTERACTION MECHANISM OF PROPICONAZOLE AND DNA** 966  
*Kinaytürk N.K.*
-  **ENERGY TRANSFER AND COLORFUL EMISSION OF EU<sup>3+</sup> AND TB<sup>3+</sup> CO-DOPED CAWO<sub>4</sub> PHOSPHORS** 967  
*Zhang L.H., Zhang C.Y., Zhou Y.B., Li Y.L., Peng Q.L.*
-  **BLUE-ORANGE EMISSION FROM SM<sup>3+</sup> ACTIVATED LACEPO<sub>4</sub> PHOSPHOR FOR DISPLAY APPLICATIONS** 968  
*Lakshmi K., Rao M.C., Murthy K.V.R., Dubey V.*
-  **RESISTANCE OF ACETYL-, FORMYL-, AND METHOXY-PHENYLBORONIC ACIDS TO BOROXINE FORMATION AND THEIR EMPLOYMENT IN FLUORIDE DETERMINATION OF DENTAL FORMULATIONS AND BEVERAGES BY FLUORESCENCE QUENCHING** 969  
*Kilinc E.*
-  **LUMINESCENCE PROPERTIES OF AL<sub>4</sub>B<sub>2</sub>O<sub>9</sub>:M (M = DY<sup>3+</sup>, SM<sup>3+</sup>, AND TB<sup>3+</sup>)** 970  
*Pekgözlü I.*
-  **STABILITY INDICATING DERIVATIVE SPECTROPHOTOMETRIC METHODS FOR DETERMINATION OF TRANDOLAPRIL IN BULK AND IN FORMULATION** 971  
*Jaiswal V.K., Bali A.*
-  **SIMPLE AND ECONOMICAL UV-SPECTROPHOTOMETRIC METHOD FOR SIMULTANEOUS ESTIMATION OF CHLORTHALIDONE AND NEBIVOLOL IN COMBINED TABLET DOSAGE FORM: AN ALTERNATIVE APPROACH TO THE HPLC METHOD** 972  
*Bhagyalakshmi C., Rekha T.N., Sagheer A.S., Tripathy A., Ramesh B., Manish M.*
-  **KINETIC SPECTROPHOTOMETRIC METHOD FOR DETERMINATION OF CEFTRIAZONE IN BULK AND VIALS** 973  
*Yosrey E., Elmansi H., Sheribah Z.A., El-Sayed Metwally M.*
-  **DEVELOPMENT OF A VALIDATED RP-HPLC METHOD FOR THE ESTIMATION OF CURCUMIN IN NANOEMULSION AND IN ITS PHASE SOLUBILITY STUDIES** 974  
*Naz Z., Faisal M.S., Khan A.B., Naz A., Ahmad F.J.*

	<b>SELF-FOCUSING OF RIPPLED ELLIPTICAL Q-GAUSSIAN LASER BEAM IN PLASMA WITH AXIAL DENSITY RAMP</b> <i>Gupta N.</i>	975
	<b>WOOD RECOGNITION BASED ON TERAHERTZ SPECTRUM AND HYPERSPECTRAL TECHNOLOGY</b> <i>Yun X.Da., Wang Yu., Ma W.J., Zhao L.</i>	976
<b>АННОТАЦИИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТАТЕЙ</b>		
	<b>АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ К ТОМУ 90 (ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ 2023 Г.)</b>	977-980