Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000945

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вісьтак Марія Володимирівна
2. Vistak Maria Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.27.01

Назва наукової спеціальності: Твердотільна електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-11-2016

Спеціальність за освітою: А-П № 136348

Місце роботи здобувача: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: 79010, м. Львів, вул. Пекарська 69

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.052.13

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.33

Тема дисертації:

1. Модифікація рідкокристалічних структур та завадостійких сигнальних перетворювачів для оптичних сенсорних пристроїв.
2. Modification of liquid crystal structures and noise immunity of signal converters for optical sensor devices.

Реферат:

1. Дисертація присвячена проблемі модифікації рідкокристалічних структур та завадостійких сигнальних перетворювачів для оптичних сенсорних пристроїв. У роботі проведено дослідження спектральних та електрооптичних властивостей як власних, так і індукованих холестеричних рідких кристалів, модифікованих нанорозмірними частинками. Проведено дослідження процесу інтеркаляції нанокомпозитів на основі ХРК, модифікованих нанорозмірними частинками, в пористі матеріали, а саме, оксиди алюмінію та кремнію. Виявлено закономірності впливу молекул газів на зміну спектральних характеристик синтезованих нанокомпозитів. Досліджено та розроблено активні середовища сенсорів біологічних речовин. Розроблено завадостійкі сигнальні перетворювачі оптичних сенсорних пристроїв, основою функціонування яких є конвертери імпедансу. Розроблено теоретичні засади функціонування та схемотехніку широкого ряду конвертерів імпедансу, сигнальних перетворювачів оптичних сенсорів для забезпечення високої селективності інформативного сигналу та ефективного заглушення паразитних складових сигналів від

сторонніх джерел світла та електромагнітних завад. Розроблено схемотехнічні рішення конвертерів імпедансу на основі схем із від'ємним струмовим та додатним резистивним зворотними зв'язками з RC-колами фільтрів другого порядку. Досліджено ефект додаткової резонансної режекції на частотах, які передують переходу від низького до високого імпедансу, що забезпечує завадостійкість оптичного сигналу до зовнішнього освітлення та електромагнітних завад.

2. The dissertation is devoted to the problem of modification of liquid crystal structures and obstacle stable signal converters for optical sensor devices. The spectral and electro-optical properties both own and induced cholesteric liquid crystals modified with nanoscale particles are presented in paper. A study of intercalation of nanocomposites based on cholesteric liquid crystal modified with nanoscale particles in porous materials, such as aluminum oxide and silicon were carried out. It has been found regularities of gas molecules effects to change of spectral characteristics of synthesized nanocomposites. It has been studied and developed the active media of converters of primary sensors of biological substances. It has been developed obstacle stable signal converters, is the basis of which the there are impedance converters. The theoretical principles of operation and circuitry of wide range of impedance converters, signal converters, optical sensors to provide high signal selectivity informative and effective suppression of spurious signal components from third-party sources of light and electromagnetic interference.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Микитюк Зеновій Матвійович

2. Mykytyuk Zenoviy Matviyovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.15

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Політанський Леонід Францович
2. Політанський Леонід Францович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лісецький Лонгін Миколайович
2. Лісецький Лонгін Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.15

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Когут Ігор Тимофійович
2. Когут Ігор Тимофійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Готра Зенон Юрійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Готра Зенон Юрійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.