

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи «Фотоелектричні властивості самоорганізованих гібридних плівок Сульфацил натрію та клонідину», 49 сторінок, 26 ілюстрацій, 7 таблиць, 8 посилань

**Об'єкт дослідження** – органічно-неорганічні гібридні структури на кремнії з органічним шаром Сульфацил натрію та клонідину.

**Мета роботи:** дослідження спектральних характеристик, які включають органічний шар медичних препаратів, на кремнієвій структурі для сонячних елементів та показ можливостей таких комбінацій.

**Методи дослідження:** спектроскопія за допомогою монохроматора ДМР-4

**Анотація.** Розглянуто види сонячних елементів. Обрано та досліджено лабораторний зразок органічно-неорганічного гібриду осадженням на кремнії при кімнатній температурі з хімічної ванни медичних препаратів. Розглянуто та налагоджено роботу монохроматора «ДМР-4». Побудовано спектральні характеристики гібридів

**Ключові слова:** гібридна структура, сонячний елемент; кремній, сульфацил натрію, клонідин, спектральні характеристики

## ABSTRACT

Explanatory note to the thesis "Photovoltaic Properties of Self-Organized Hybrid Films of Sulfatsil Sodium and Clonidine", 48 pages, 26 illustrations, 7 tables, 8 references  
The object of the study is organically-inorganic hybrid structures on silicon with organic layers of sulfacil sodium and clonidine.

**Purpose:** the study of spectral characteristics, which include the organic layer of medications, on the silicon structure for solar cells and the display of the possibilities of such combinations.

**Methods of investigation:** Spectroscopy using a DMR-4 monochromator

**Summary.** The types of solar cells are considered. A laboratory sample of an organic-inorganic hybrid was deposited on silicon at room temperature from a chemical bath of medical preparations. The monochromator "DMR-4" has been considered and adjusted. The spectral characteristics of hybrids are constructed

**Key words:** hybrid structure, solar element; silicon, sulfacil sodium, clonidine, spectral characteristics

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кремнієвий фотовольтаїчний перетворювач сонячної енергії на основі фталоціаніну кобальту [Електронний ресурс] // КПІ імені І. Сікорського. – 2018.– Режим доступу до ресурсу:  
[http://me.kpi.ua/downloads/abstracts/2018\\_mag/Kuznietsova\\_dis.pdf](http://me.kpi.ua/downloads/abstracts/2018_mag/Kuznietsova_dis.pdf).
2. Here's Elon Musk's Plan to Power the U.S. on Solar Energy [Електронний ресурс] // www.inverse.com. – 2017. – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.inverse.com/article/34239-how-many-solar-panels-to-power-the-usa>.
3. Сонячна фотовольтаїка: сучасний стан та тенденції розвитку. // Успехи Физических Наук. – 2016. – С. 802–803.
4. Алферов Ж.І., Андреев В.М., Румянцев В.Д. ФТП – 2004. – С. 38
5. Лаборатории Белла [Електронний ресурс] // ru.wikipedia.org. – 23. – Режим доступу до ресурсу:  
[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8\\_%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B0#1950-%D0%B5\\_%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%8B](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8_%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B0#1950-%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%8B).
6. Практичне застосування фотоелемента. Фотоелементи [Електронний ресурс] // bobrodobro.ru – Режим доступу до ресурсу:  
fis.bobrodobro.ru/34306.
7. Чи вигідно використовувати сонячну енергію: цифри та розрахунки [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<http://energefficiency.in.ua/full-articles/54-chi-vigidno...i-sonyachnu-energiyu>.