2. ОПИС ЦИФРОВОГО ОПТИЧНОГО СПЕКТРОМЕТРА ТА АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ СПЕКТРОСКОПІЇ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ СТРУКТУР

2.1. Загальні принципи роботи цифрового оптичного спектрометра для дослідження оптичних властивостей напівпровідникових структур

Принцип роботи цифрового оптичного спектрометра полягає в розбитті світла на його складові — кольори, що відбувається за допомогою дисперсії. Після цього вимірюється інтенсивність світла для кожної складової хвилі, що дозволяє побудувати спектральну криву. На основі спектральної кривої визначаються:

* тип досліджуваного матеріалу;
* властивості досліджуваного матеріалу;
* домішки досліджуваного матеріалу і можливу взаємодію з іншими матеріалами.

!!!!!!!!!!!!!!!!!

Чесно, було б добре сюди щось додати, але в мене слова закінчилися

!!!!!!!!!!!!!!!!!

2.2. Порівняння методів оптичної спектроскопії напівпровідникових структур

!!!!!!!!!!!!!!

Чесно, тут не зовсім знаю про що описувати. Якщо це пристрої з першого розділу, то маю розуміння за чим їх порівнювати.

Якщо це про ті штуки що ти раніше говорив - дискретний метод і інші, то я їх не зовсім пам’ятаю

!!!!!!!!!!!!!!!

2.3. Архітектурні особливості програмного і апаратного забезпечення для оптичної спектроскопії напівпровідникових структур

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

[Архітектурні апаратного забезпечення для оптичної спектроскопії напівпровідникових структур](https://docs.google.com/document/d/1IqfJLrgh7K0RjCTrILjkA7JQ3tvRMlzZ/edit#heading=h.lnxbz9):

Тут напевно можна вставити блок діаграму APDS з кінця першого розділу і її описати, а також графік APDS (теж з кінця першого розділу).

Інші особливості, які можна описати - я не впевнений, напевно нестандартним рішенням є використання мультиплексора, його можна описати, напевно (хоча це все детально буде описуватися в третьому розділі)

[Архітектурні особливості програмного](https://docs.google.com/document/d/1IqfJLrgh7K0RjCTrILjkA7JQ3tvRMlzZ/edit#heading=h.lnxbz9) [забезпечення для оптичної спектроскопії напівпровідникових структур](https://docs.google.com/document/d/1IqfJLrgh7K0RjCTrILjkA7JQ3tvRMlzZ/edit#heading=h.lnxbz9):

Особливості програмного забезпечення?????? Стейт машина, Qt термінал?

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

2.4. Висновки до розділу

У розділі було розглянуто загальні принципи роботи цифрового оптичного спектрометра для дослідження оптичних властивостей напівпровідникових структур. Порівняно відомі методи оптичної спектроскопії напівпровідникових структур. Також було описано архітектурні особливості апаратного і програмного забезпечення для оптичної спектроскопії напівпровідникових структур.