

ВІДЗИВ
на кваліфікаційну роботу магістра
студента фізичного факультету
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
Краська Дмитра Олександровича
**«ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТОНКОПЛІВКОВИХ
ФОТОПРИЙМАЧІВ CuS-CdSe В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ
ОСВІТЛЕНOSTІ»**

Метою кваліфікаційної роботи магістра Краська Д.О. було дослідження особливостей фотоелектричного перетворення та проходження струму в приймачах ультрафіолетового випромінювання на основі гетеропереходу CuS-CdSe, а також визначення раціонального методу апроксимації вольт-амперних характеристик відповідно до дводіодної моделі. Загалом, Красько Д.О. виконав поставлене завдання. А саме, під час виконання роботи він

- опанував методику вимірювання вольт-амперних характеристик тонкоплівкових фотоприймачів CuS-CdSe при різних рівнях освітлення;
- ознайомився з основними моделями сонячних елементів;
- ознайомився з теоретичними передумовами та застосовував 14 різних методів мета-евристичної оптимізації;
- провів вимірювання вольт-амперних характеристик тонкоплівкових фотоприймачів CuS-CdSe у температурному діапазоні 290-340 К при різних рівнях освітлення та апроксимував отримані залежності відповідно до дводіодної моделі;
- взяв участь у модифікації дослідної установки, що мала на меті розширити діапазон вимірюваних струмів;
- спираючись на температурні залежності параметрів фотоприймача, проаналізував можливі механізми перенесення заряду.

У процесі виконання роботи Красько Д.О. виявив здібності дослідника, дисциплінованість, проте недостатньо продемонстрував такі риси як старанність та наполегливість. На мій погляд, кваліфікаційна робота Краська Д.О. "Особливості функціонування тонкоплівкових фотоприймачів CuS-CdSe в залежності від рівня освітленості" заслуговує на оцінку "Добре" (75 балів).

Науковий керівник:
доктор фіз.-мат. наук,
доцент кафедри загальної фізики



Олег ОЛІХ