

ВІДЗИВ
на кваліфікаційну роботу бакалавра
студента 4 року навчання фізичного факультету
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
Куща Івана
«КІНЕТИКА ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КРЕМНІЄВИХ
СОНЯЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ, ВИКЛИКАНА ПЕРЕБУДОВОЮ ПАР FeV»

Метою кваліфікаційної роботи магістра Івана Куща було вивчення кінетики фотоелектричних параметрів КСЕ, викликаних перебудовою домішкових пар FeV, а також оцінка можливості використання таких перехідних процесів для визначення концентрації заліза. Слід зазначити, що Кущ І. повністю виконав поставлене завдання. А саме, під час виконання роботи він

- опанував методику визначення основних характеристик фотоелектричного перетворення сонячних елементів (напруги розімкнутого кола, струму короткого замикання, максимальної вихідної потужності та фактору форми) з вольт-амперних характеристик;
- ознайомився з основними можливостями програмного пакету SCAPS, призначеного для моделювання мольт-амперних характеристик;
- провів моделювання вольт-амперних характеристик кремнієвих сонячних елементів (КСЕ), які відповідали різним моментам часу після вимушеного розпаду домішкових пар FeV;
- експериментально дослідив кінетику змін фотоелектричних параметрів КСЕ після світлоіндукованого розпаду комплексів FeV;
- провів аналіз отриманих результатів.

У процесі виконання роботи Кущ І. виявив здібності науковця-експериментатора, продемонстрував такі риси як відповідальність та здатність до співпраці. Водночас, певне удосконалення потребують системність та організованість в роботі.

На мій погляд, кваліфікаційна робота бакалавра Куща Івана «Кінетика фотоелектричних параметрів кремнієвих сонячних елементів, викликана перебудовою пар FeV» заслуговує на оцінку «Добре» за національною шкалою (85 балів за 100-бальною).

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

 Олег ОЛІХ