

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И
ОПТИКИ"

Факультет фотоники

Дисциплина: Основы фотоники

Лабораторная работа

«ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОХРОМНЫХ
СТЕКЛОЛ»

Работу

выполнил:

К. А. Чекрыгин

Группа: V33021

Преподаватель:

В. А. Асеев

Санкт-Петербург
2022

Содержание

1. Теоретическая информация	2
2. Ход выполнения работы	2
2.1. В ходе выполнения данной лабораторной работы было получено	2
2.2. Графики	2

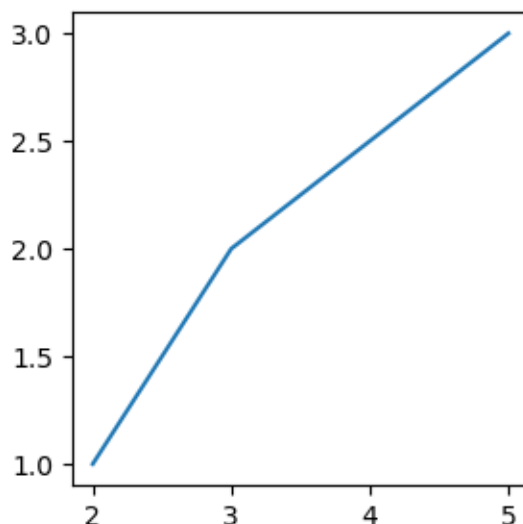


Рис. 1: Какой-то график

1 Теоретическая информация

Было использовано методическое указание по выполнению лабораторного практикума по основам фотоники. Исследование кинетических свойств фотохромных стекол. [1]

2 Ход выполнения работы

2.1 В ходе выполнения данной лабораторной работы было получено

- Коэффициенты пропускания фотохромных стекол в процессе потемнения и обесцвечивания[См. Таблицы]
- Рассчитана начальная оптическая плотность для каждого образца
- Рассчитана степень потемнения для каждого образца
- Рассчитан критерий релаксации для каждого образца
- Были получены графики зависимости оптической плотности от времени потемнения для каждого образца

2.2 Графики

Заключение

В данной работе я измерил интегральную оптическую плотность фотохромного стекла, рассчитал добавочную оптическую плотность и критерий релаксации. Среди образцов 1-7:

- Образец №2 обладает наибольшей степенью потемнения (потемнение наиболее значительно, в сравнении с остальными образцами)

- Образец №5 наивысшим критерием релаксации (наиболее быстрое обесцвечивание)
- Образец №2 обладает наивысшим показателем оптической плотности (наибольшая степень потемнения)

Список литературы

- [1] AA Conlan, SS Hurwitz, L Krige, N Nicolaou, and R Pool. Massive hemoptysis: review of 123 cases. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 85(1):120–124, 1983.