

Автоматизация установки спонтанного УФ излучения биообъектов

Петренко Полина Владимировна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 20305, 3 семестр, 2021 год.

Научный руководитель:

Навроцкий Леонид Григорьевич

Аннотация

Целью работы является изучение сверхслабого свечения биообъектов. Для проведения эксперимента использовалась установка, включающая в себя фотоэлектронный умножитель (ФЭУ) в режиме счета фотонов. Для изучения спонтанного сверхслабого свечения (ССС) использовались три способа вызова хемилюминесценции: реакция электролиза, химические реакции и процессы, возникающие в биологических объектах. В результате эксперимента можно прийти к выводу, что экспериментальные данные считаются сомнительными, в связи с большим количеством помех. В будущем следует провести эксперимент в системе с большей помехоустойчивостью.

Ключевые слова: фотоэлектронный умножитель (ФЭУ), спонтанное сверхслабое свечение (ССС), хемилюминесценция, темновой ток.