

Измерение времени радиационного затухания колебаний пучка электронов в накопителе ВЭПП-3

Горбунова Александра Алексеевна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 23310, 3 семестр, 2024 год.

Научный руководитель:

к.ф.-м.н. Борин В. М.

Аннотация

Данная курсовая работа посвящена измерению времени радиационного затухания колебаний пучка электронов в накопителе ВЭПП-3. В ходе работы была получена зависимость размеров пучка от времени, прошедшего с момента возбуждения бетатронных колебаний. Из зарегистрированной зависимости было определено значение времен радиационного затухания бетатронных колебаний на энергии инжекции в ВЭПП-4М (430 МэВ).

Ключевые слова: бетатронные колебания, синхротронное излучение, затухание колебаний.

