

*Дата проведения урока: 27.04.20г*

**Лабораторная работа №9. «Изучение треков заряженных частиц по готовым  
фотографиям».**

**Цель работы:** Объяснить характер движения заряженных частиц.

**Оборудование:** Фотографии треков заряженных частиц, полученных в камере Вильсона, пузырьковой камере и фотоэмульсии.

### **Задание 1.**

На двух из трех представленных вам фотографий *рис. 226* изображены треки частиц, движущихся в магнитном поле. Укажите на каких. Ответ обоснуйте.

*Ответ: в*

### **Задание 2.**

Рассмотрите фотографию треков  $\alpha$ -частиц, двигавшихся в камере Вильсона (*рис. 226, а*) и ответьте на данные ниже вопросы.

а) В каком направлении двигались  $\alpha$ -частицы?

б) Длина треков  $\alpha$ -частиц примерно одинакова. О чем это говорит? *Ответ: а*

в) Как менялась толщина трека по мере движения частиц? Что из этого следует?

*Ответ: б*

### **Задание 3.**

На рисунке 226 б дана фотография треков  $\alpha$ -частиц в камере Вильсона, находившейся в магнитном поле. Определите по этой фотографии:

- а) Почему менялись радиус кривизны и толщина треков по мере движения  $\alpha$ -частиц?
- б) В какую сторону двигались частицы?

*Под а ответ: в (сформулировать для конкретного вопроса)*

*Под б, ответ: в какую сторону увеличивается толщина треков, в такую сторону и движется частица*

**Задание 4. Самостоятельно. Стр. учебника 332**

**Вывод:**