

Физика переводится с греческого языка как «природа» – это потрясающая наука, которая объясняет природные явления.

Законы физики мы с большим интересом познавали на лекциях старшего преподавателя кафедры общей физики, к.ф.-м.н. [Филипповой Елены Алексеевны](#) и успешно выполняли лабораторные работы по электричеству под руководством доцента кафедры общей физики, к.ф.-м.н. [Киямова Айрата Газинуровича](#) и по оптике под руководством ассистента кафедры общей физики [Деминовой Наири Рафаэлевны](#).

Очень интересно было слушать лекции и выполнять лабораторные работы по физике. Ниже представлены фрагменты работ по исследованию эквипотенциальных поверхностей и изучению поляризации света.

**Фрагмент работы по теме: «Исследование эквипотенциальных поверхностей в электролитической ванне»**

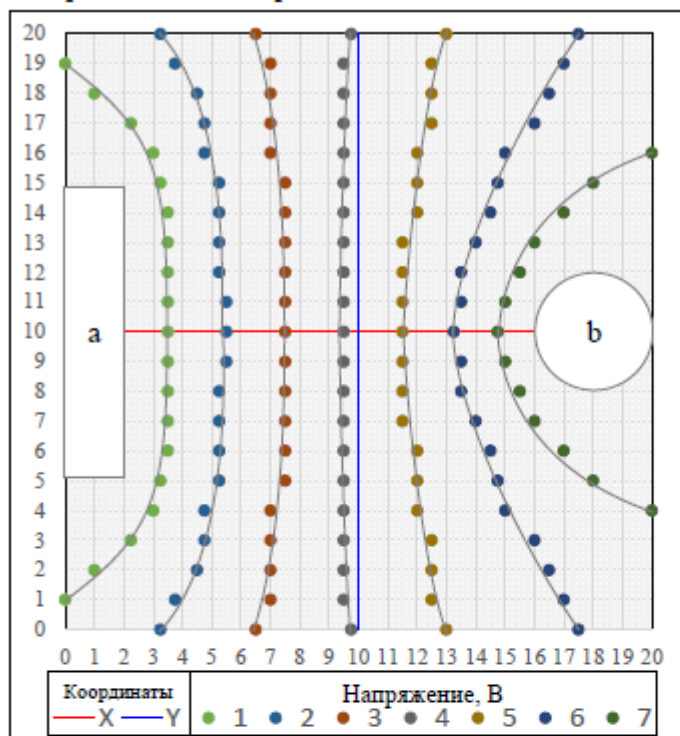


Рис.1.  
Эквипотенциальные кривые для электродов с прямоугольным и круглым сечением

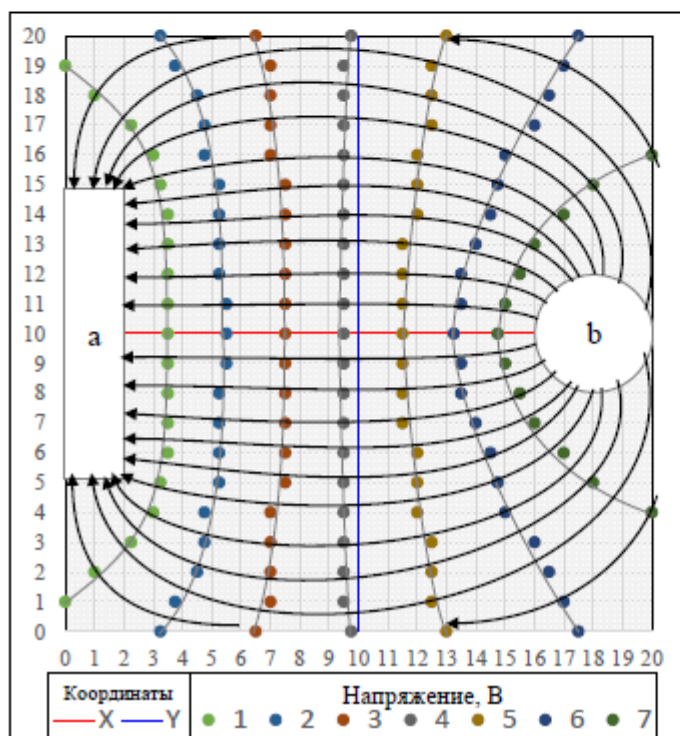
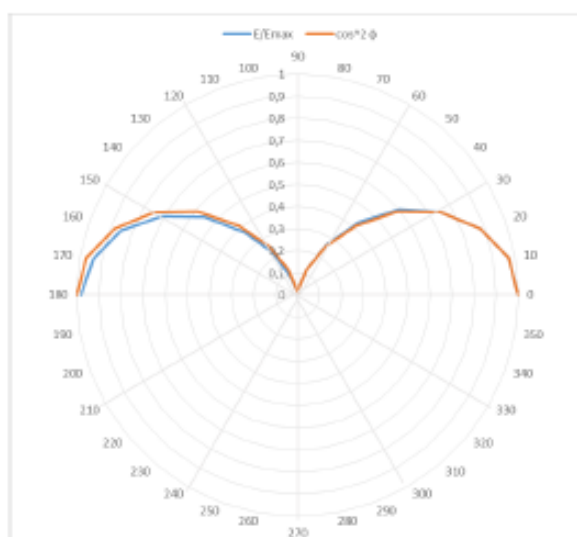
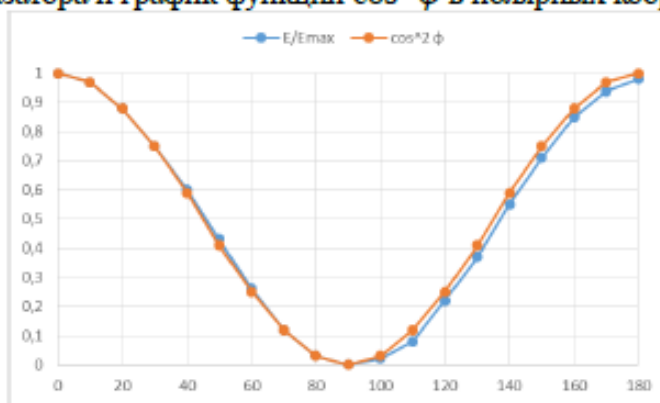


Рис.2.  
Силовые линии для электродов с прямоугольным и круглым сечением

**Фрагмент работы по теме: «Получение и исследование поляризованного света»**



**Рис. 1. График зависимости фотоэдс от угла между плоскостями поляризатора и анализатора и график функции  $\cos^2 \phi$  в полярных координатах**



**Рис.2. График зависимости фотоэдс от угла между плоскостями поляризатора и анализатора и график функции  $\cos^2 \phi$  в декартовых координатах**

Как видно из графиков, интенсивность света уменьшается с увеличением угла от 0 град. к 90 град. и увеличивается с увеличением угла от 90 град. к 180 град.

Полученные экспериментальные результаты (синий цвет кривой на графике) практически совпадают с теоретическими данными (оранжевый цвет на графике), что подтверждает закон Малюса: интенсивность плоскополяризованного света в результате прохождения плоскополяризующего фильтра падает пропорционально квадрату косинуса угла между плоскостями поляризации входящего света и фильтра.