**Приложение 5**

**Исследование №5 Определение скорости движения отрицательных ионов при электролизе.**

 *Оборудование:* Источник питания ИПД-1, амперметр лабораторный с пределом измерения 2 А., ключ, пластины с проводящими контактами, полоска материала 10×2 см.

 *Цель:* Определить скорость ионов.

Сделали раствор поваренной соли. Добавили к солевому раствору несколько капель спиртового раствора фенолфталеина, пропитали материал и замкнули ключ. У катода образуется красное пятнышко, которое разрастается и начинает перемещаться к аноду. В результате электролиза у катода происходит выделение водорода и образование ионов . Они вызывают окрашивание фенолфталеина и под действием электрического поля движутся к аноду. Определив скорость перемещения красного цвета можно оценить скорость движения ионов в электролите.

Дано:

*I = 0,05 A* 

*U = 14 В* 

*t = 30 мин=1800с* 

*S = 1,5 см = 0,015 м*

 ***=*** *?*

*Вывод:* Научились определять скорость ионов при электролизе.