

## **Электрофорез нуклеиновых кислот**

Афанаскин Данил Сергеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19306, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

к.ф.-м.н. Ломзов А. А.

### **Аннотация**

Работа посвящена методу гель – электрофореза, который основан на движении заряженных макромолекул в однородном электрическом поле. При различных нуклеотидных последовательностях коротких фрагментов ДНК в исследуемых образцах меняется способность образцов формировать закрытые самоограниченные комплексы. В результате исследования методом гель - электрофореза, для дорожек с номерами 1, 2 была обнаружена способность формировать длинные цепочки нуклеотидов – конкатамерные комплексы, для образцов в дорожках 3– 17 – закрытые самоограниченные комплексы, в дорожках 18,19 - самоограниченные комплексы с более высокой молекулярностью. Полученные данные необходимы для дальнейшего исследования различных структур нуклеиновых кислот, которое, в свою очередь, может открыть новые перспективы в области создания и применения биологически активных соединений, в том числе биологических агентов на основе нуклеиновых кислот.

Ключевые слова: нуклеиновая кислота, электрофорез, конкатамерный комплекс, электрическое поле.