

**Исследование химической структуры пламени этиллевулината  
методом молекулярно-пучковой масс-спектрометрии**

**Иванов Антон Дмитриевич**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 20304, 3 семестр, 2021 год.

Научный руководитель:

**к. ф.-м. н. Дмитриев Артем Михайлович**

**Аннотация**

Целью работы являлось изучение принципов работы квадрупольного масс-спектрометра с ионизацией электронным ударом, знакомство с методом молекулярно-пучковой масс-спектрометрии. В ходе работы при помощи данного метода измерены интенсивности масс-пиков основных и промежуточных продуктов горения этиллевулината при атмосферном давлении в зависимости от высоты над горелкой. С помощью калибровочных измерений и метода отношений сечений ионизации по измеренным масс-пикам были получены профили мольных долей продуктов горения.

Ключевые слова: квадрупольный масс-спектрометр, молекулярно-пучковая масс-спектрометрия, горение.