ЗАВИСИМОСТЬ ФОРМЫ, ИНТЕНСИВНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ МАКСИМУМА ТЕРМОДЕСОРБЦИОННЫХ ПОВЕРХНОСТНО-ИОНИЗАЦИОННЫХ СПЕКТРОВ ОТ КОНЦЕНТРАЦИЙ АНАЛИЗИРУЕМЫХ ВЕЩЕСТВ

А.Ш. Раджабов, У.Х. Расулев, С.С. Исхакова, Д.Т. Усманов, Ш.Дж, Ахунов.

Институт Ионно-плазменных и лазерных технологии Академии Наук республики Узбекистан, Ташкент, email:a.radjabov0217@gmail.com

Известно, что с увеличением концентрации молекул анализируемых веществ температура максимума термодесорбционных поверхностно-ионизационных (ТДПИ) спектров смещается в сторону высоких температур /1/. Например, героина (рис.1) имеет значение от 150 0C до 165 0C. Ток ионов на максимуме спектра не прямопропорционально к .

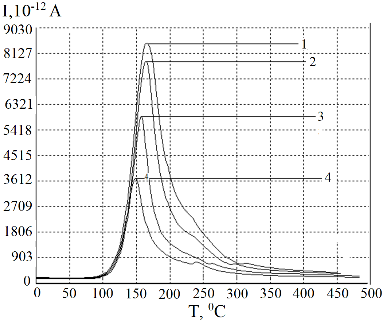


Рис.1 ТДПИ спектры героина /1/. ;

Исследования показали, что данные обстоятельства связаны с увеличением концентрации частиц в адсорбционном слое эмиттера в области температур близких к . Увеличение концентрации приводит к увеличению положительного заряда в приповерхностной области эмиттера, что приводит к уменьшению скорости термодесорбции частиц в ионном состоянии.

В докладе будут представлены результаты экспериментальных и теоретических исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исхакова С.С. "ТДПИ спектрометрия физиологически активных веществ". Дисс. кан. физ.-мат. наук. Ташкент: Институт Электроники АН РУз, 2012. 145 с.