ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИОНИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ПОВЕРХНОСТНОЙ ИОНИЗАЦИЕЙ В АТМОСФЕРЕ ВОЗДУХА

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

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

Ионизационная эффективность веществ является одним из основных характеристик веществ и определяться соотношением /1/

где ток ионов; молярная масса молекул веществ; масса анализируемого вещества; постаянная Авогадро; коэффициент использование вещества; заряд электрона. В атмосфере воздуха величина определяется методом термодесорбционной поверхностно-ионизационной (ТДПИ) спектрометрии /1/.

Известно, что ионы, десорбированные с поверхности термоэмиттера, при движении в атмосфере воздуха могут подвергнутся к ионно-молекулярным реакциям. В результате, может образовываться кластерные ионы типа (М-Н)+nM, (М-R)+nМ и (М+Н)+nM (где М-молекула, Н-атом водорода, R- радикал молекулы, n-число молекул) или нейтральные кластеры (М+Н)nН2О /2/. Поэтому, значение величины eks определяемой методом ТДПИ спектрометрии может быть равным к истинному веществ при отсутствии (М+Н) частиц. Отсюда получим соотношение eks.

ЛИТЕРАТУРА

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

2. Расулев У.Х., Буряков И.А., Крылов Е.В., Макасем А.Л., Назаров Э.Г., Первухин В.В.//Журнал аналитической химии. 1993. Т.48. С.156-165.