

МИНЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра аналитической химии

Дипломная работа

**Новые идентификационные параметры
разделяемых соединений в газовой
хроматографии**

Исполнитель:

Студентка 4 курса 12 группы

Чуешкова М.А.

Научный руководитель:

Ст. преподаватель кафедры аналитической химии

Юрченко Р.А.

Рецензент:

Ст. преподаватель кафедры аналитической химии

Санкевич Н.А.

Допущен к защите

Заведующим кафедрой,

Профессор Е.М. Рахманько

« » 2018 г.

Минск, 2018

Аннотация к дипломной работе «**Новые идентификационные параметры разделяемых соединений в газовой хроматографии**», Чуешковой М.А.

В настоящее время для идентификации разделяемых соединений в газовой хроматографии используется исключительно масс-селективный детектор, позволяющий на основе регистрируемых масс-спектров компонентов анализируемых проб обеспечить их абсолютную достоверность идентификации. Однако, строго обязательным является использование для идентификации разделяемых соединений, еще одного метода, отличающегося от первого и являющегося арбитражным.

На практике в подавляющем большинстве случаев разделяемые соединения регистрируются на хроматограмме в форме в разной степени несимметричных хроматографических зон и параметры удерживания одного и того же соединения, рассчитываемые по положению на хроматограмме максимума пика, могут существенно различаться.

Выявлению других параметров регистрируемых хроматографических зон, не отягощенных недостатками положения максимума пика и позволяющих обеспечить более достоверную идентификацию разделяемых соединений в газовой хроматографии и посвящено настоящее исследование.

Annotation

"New Identification Parameters of Separated Compounds in Gas Chromatography", Chueshkova MA

At the present time, only a mass-selective detector is used to identify the separated compounds in gas chromatography, which makes it possible, on the basis of the recorded mass spectra of the components of the analyzed samples, to ensure their absolute authenticity of identification. However, it is strictly necessary to use for identification of shared connections, another method that differs from the first one.

In practice in the overwhelming majority of cases, the separable compounds are recorded on a chromatogram in a form in different degrees of asymmetric chromatographic zones and the retention parameters of the same compound, calculated from the position on the maximum peak chromatogram, can vary significantly.

Identification of other parameters of the recorded chromatographic zones, not burdened by shortcomings of the maximum peak position and allowing more reliable identification of the separated compounds in gas chromatography, is devoted to this study.

Анатацыя да дыпломнай працы «**Новыя ідэнтыфікацыйныя параметры падзяляемых злучэнняў у газавай храматаграфіі**»,
Чуяшковай М.А.

У цяперашні час для ідэнтыфікацыі падзяляемых злучэнняў у газавай храматаграфіі выкарыстоўваецца выключна мас-селектыўны дэтэктар, які дазваляе на аснове мас-спектра ў кампанентаў аналізаваных пробаў забяспечыць абсалютна ўдакладнасць ідэнтыфікацыі. Аднак, строга абавязковым з'яўляецца выкарыстанне для ідэнтыфікацыі падзяляемых злучэнняў, яшчэ аднаго метаду, які адрозніваецца ад першага і які з'яўляецца арбітральным.

На практыцы ў пераважнай большасці выпадкаў падзяляемых злучэнняў рэгіструюцца храматаграмы ў форме ў рознай ступені несіметрычных храматаграфічных зон і параметры ўтрымлівання аднаго і таго ж злучэння, разлічваемых па становішчу на храматаграмы максімум піка, могуць істотна адрознівацца.

Выяўленню іншых параметраў рэгіструюцца храматаграфічных зон, неабцяжараных недахопамі палажэнні максімум піка і якія дазваляюць забяспечыць больш дакладную ідэнтыфікацыю падзяляемых злучэнняў у газавай храматаграфіі і прысвечана цяперашняе даследаванне.