

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

ЛАГОДИЧ
Ольга Владимировна

**Применение химических модификаторов в
атомно-абсорбционной спектрометрии при
определении свинца в пищевых продуктах**

Аннотация к дипломной работе

Дипломник _____

Руководитель:

Доцент, к.х.н.,

Мельситова И.В. _____

Минск, 2014

Применение химических модификаторов в атомно-абсорбционной спектрометрии при определении свинца в пищевых продуктах.

Дипломная работа написана на 51 листе машинописного текста. Содержит 14 рисунков, 65 источников.

Ключевые слова: атомная абсорбция, химический модификатор, электротермическая атомизация, графитовая кювета, температурно-временная программа нагрева, свинец.

Рассмотрены основные особенности и возможные механизмы действия химических модификаторов в атомно-абсорбционной спектрометрии. Проведен экспериментальный подбор химического модификатора для определения свинца в продуктах питания. Для наиболее эффективного модификатора оптимизирована программа нагрева графитовой кюветы. Также на примере определения свинца рассмотрены кривые пиролиза и атомизации для образцов со сложной матрицей.

Применение хімічних мадыфікатару́ в атомно-абсорбційній спектраметрії при визначенні свінцю в харчових продуктах.

Дыпломная праца напісана на 51 лісце машынапіснага тэксту. Змяшчае 14 малюнкаў, 65 крыніц.

Ключавыя словы: атамная абсорбцыя, хімічны мадыфікатар, электратэрмічная атамізацыя, графітавыя кювета, тэмпературна-часовая праграма нагрэву, свінец.

Разгледжаны асноўныя асаблівасці і магчымыя механізмы дзеяння хімічных мадыфікатару́ у атамно-абсорбційнай спектраметрыі. Праведзены эксперыментальны падбор хімічнага мадыфікатара для вызначэння свінцю ў прадуктах харчавання. Для найбольш эфектыўнага мадыфікатара аптымізавана праграма нагрэву графітавай кюветы. Таксама на прыкладзе вызначэння свінцю разгледжаны крывыя піролізу і атамізацыі для проб са складанай матрыцай.

The use of chemical modifiers in the atomic absorption spectrometry for determination of lead in foods.

The graduate work is written on 51 sheets of the typed text. It contains 14 figures, 65 sources.

Keywords: atomic absorption, chemical modifier, electrothermal atomization, graphite cuvette, temperature-time heating program, lead.

The principal peculiarities of chemical modifier action in the electrothermal atomic-absorption spectrometry are considered. Possible mechanisms of action of chemical modifiers are assumed. Experimental selection of chemical modifier for the determination of lead in foods is conducted. For the most effective modifier was optimized heating program of graphite cuvette. Also the example of determination of lead is considered pyrolysis and atomization curves for samples with a complex matrix.