

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра аналитической химии

**СКАДОРВА
Екатерина Олеговна**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ
ФЛУОРИМЕТРИЧЕСКИМ И ЭКСТРАКЦИОННО-
ФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДАМИ. РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ
УКАЗАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В
СОКАХ В РАМКАХ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО КУРСУ
«КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат химических
наук,
доцент И. В. Мельситова

Рецензент:
Старший преподаватель
кафедры аналитической химии В. С. Кондрев

Допущена к защите

«___» _____ 2017 г.

Зав. кафедрой аналитической химии
доктор химических наук, профессор Е. М. Рахманько

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 49 с., 13 рис., 18 табл., 21 источник.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ФЛУОРИМЕТРИЧЕСКИМ И ЭКСТРАКЦИОННО - ФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДАМИ. РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В СОКАХ В РАМКАХ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО КУРСУ «КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

Объект исследования - применение флуориметрического и экстракционно-фотометрического методов для определения аскорбиновой кислоты.

Цель работы - экспериментальное сравнение флуориметрического метода определения витамина С, в основу которого положена реакция аскорбиновой кислоты с ортофенилендиамином и экстракционно-фотометрического методов.

В теоритической части работы рассматриваются основные характеристики и особенности витамина С, методы определения. Практическая часть работы представляет собой исследование возможности использования флуориметрического метода в определении аскорбиновой кислоты, апробирование экстракционно – фотометрического метода, подбор оптимального экстрагента витамина из образцов продуктов.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 49 с., 13 мал., 18 табл., 21 крыніца.

ВЫЗНАЧЭННЕ АСКАРБІНАВАЙ КІСЛАТЫ ФЛУАРЫМЕТРЫЧНЫМ І ЭКСТРАКЦЫЙНА – ФОТАМЕТРЫЧНЫМ МЕТАДАМІ. РАСПРАЦОУКА МЕТАДЫЧНЫХ УКАЗАННЯУ ПА ВЫЗНАЧЭННЮ АСКАРБІНАВАЙ КІСЛАТЫ У СОКАХ У РАМКАХ ЛАБАРАТОРНАГА ПРАКТЫКУМА «ЯКАСЦЬ І БЯСПЕКА ПРАДУКТАУ ХАРЧАВАННЯ»

Аб’ект даследавання – выкарыстанне флуарыметрычнага і экстракцыйна – фотаметрычнага метадау для вызначэння аскарбінавай кіслаты.

Мэта работы – эксперыментальнае параунанне флуарыметрычнага метада вызначэння вітаміна С у аснове катарога рэакцыя узаемадзеяння аскарбінавай кіслаты з ортафенілдзіамінам і экстракцыйна – фотаметрычнага метадау.

У тэарэтычнай частцы работы разглядаюцца асноўныя характарыстыкі і асаблівасці вітаміна С, метады яго вызначэння. Практычная частка работы ўяўляе сабой даследаванне магчымасці выкарыстання флуарыметрычнага метада у вызнчэнні аскарбінавай кіслаты, апрабаванне экстракцыйна – фотаметрычнага метада, падбор аптымальнага экстрагента вітаміна з прадуктау.

ABSTRACT

Graduate work, 49 p., 13 fig., 18 tab., 21 ref.

DETERMINATION OF ASCORBIC ACID BY THE FLUORIMETRIC AND EXTRACTION - PHOTOMETRIC METHODS. DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL GUIDELINES FOR DETERMINATION OF ASCORBIC ACID IN JUICES UNDER THE LABORATORY PRACTICUM ON THE COURSE «QUALITY AND SAFETY OF FOOD PRODUCTS»

The object of the study was the application of the fluorimetric and extraction-photometric methods for determination of ascorbic acid.

The aim of the diploma work was an experimental comparison of the fluorimetric method for determination of vitamin C, based on the reaction of ascorbic acid with ortho-phenylenediamine and extraction-photometric methods. The main characteristics of vitamin C and methods of determination were considered in the theoretical part of the graduate work. The practical part of the work is a study of the possibility of using the fluorimetric method for determination of ascorbic acid, the testing of the extraction-photometric method, the selection of the optimal solvent for vitamin C extraction.