**Бабаев, Ахмед Касум оглы.**

## Фотометрическое определение железа (III) и некоторых сопутствующих элементов В-дикетонами и их азометиновыми производными : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Баку, 1984. - 195 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Бабаев, Ахмед Касум оглы

ВВЕДЕНИЕ

ШВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ И ЗКСТРАКЦИ0НН0-Ф0Т0МЕТРИЧЕСКИЕ

МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА, КОБАЛЬТА И МЕЩИ.

1.1. Фотометрические и экстракционно-фотометрические методики определения железа

1.2. Фотометрические и экстракционно-фотометрические методики определения меди и кобальта

1.3. Обсуждение литера турного обзора ¡

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

ГЛАВА П. РАСТВОРЫ, АППАРАТУРА, СИНТЕЗ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ РЕАГЕНТОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ КОНСТАНТ. . •

2.1. Приготовление растворов металлов и реагентов

2.2. Аппаратура

2.3. Синтез реагентов

2.3.1. Получение бисацетилацетонэтилендиимина

2.3.2. Получение 2-оксифенилиминоацетилацетона

2.3.3. Получение 4-оксифенилиминоацетилацетона

2.3.4. Получение 1,1-диацетилциклопропана

2.4. Идентификация используемых реагентов

2.4.1. Спектры поглощения реагентов .52,

2.4.2. ИК-спектры реагентов .'.

2.5. Определение констант диссоциации реагентов методом потенциометрического титрования

ГЛАВА Ш. ИССЛЕДОВАНИЕ К0МПЛЖС00БРА30ВАНИЯ ЖЕЛЕЗА (III), МВДИ (П) И КОБАЛЬТА (П) С J3 -ДЙКЕТОНАМИ И ИХ АЗШЕТИНОВЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ

3.1. Установление оптимальных условии ком плек с о образования ионов железа (Ш) с J3 -дикетонами и их азо-метиновыми производными

3.2. Установление оптимальных условий комплексообра-зования ионов меди (П) с бисацетилацетонэтилендиимином

3.3. Установление оптимальных условий комплекс©образования ионов кобальта (П) с бисацетилацетон-этилендиимином

3.4. Изучение комплексообразования железа (Ш) и меди (П) с бисацетилацетонэтилендиимином экстракцион-но-фотометрическим методом

3.4.1. Коэффициент распределения и процент однократного извлечения комплексов железа (Ш) и меди (П) с бисацетилацетонэтилендиимином

3.5. Изучение состава комплекса

3.6. Определение числа ионов водорода, вытесняемых при комплексообразовании железа, кобальта и меди с бисацетилацетонэтилендиимином

3.7. Расчет констант устойчивости комплекса бисацегил-ацетонэтилендиимияа с ионами Fe. (Ш), П) и констант равновесия реакций их образования

3.8. Изучение строения комплексов методами ИК- и ЭПР-спектроскопии.

3.9. Обсуждение результатов.

ЛАВА 1У. РАЗРАБОТКА ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ И ЗКСТРАКЦИ0НН0-Ф0Т0

МЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА (Ш), КОБАЛЬТА (П) И МЕДИ (П)

4.1. Разработка фотометрических и экстракционно-фотометрических методик определения железа (Ш)

4.1.1. Изучение влияния посторонних ионов и маскирующих веществ на определение железа

4.2. Разработка фотометрических и экстракционно-фотометрических методик определения меди (П)

4.2.1. Изучение влияния посторонних ионов и маскирующих веществ на определение меди

4.3. Разработка фотометрической методики определения кобальта (П)

4.3.1. Изучение влияния посторонних ионов и маскирующих веществ на определение кобальта

ГЛАВА У. ПРИМЕЕЕНИЕ РАЗРАБОТАННЫХ МЕТОДИК ДНЯ ФОТОМЕТРИЧЕСКОГО И ЖСТРАК1Щ0НН0-Ф0Т0МЕТРИЧЕСК0Г0 ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА, КОБАЛЬТА И МЕДИ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЖТАХ

5.1. Фотометрические и экстракционно-фотометрические методики определения железа

5.1.1. Фотометрическое определение больших содержаний железа в медных сплавах и концентратах

5.1.2. Определение железа в алунитах, бронзах и латунях

5.2. Фотометрическое определение меди в сплавах

5.3. Фотометрическое определение кобальта в сплавах

5.4. Обсуждение результатов

ВЫВОДЫ