

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Сборник лабораторных работ
для студентов технических направлений
дневной и заочной форм обучения

НОВОСИБИРСК
2014

УДК 543(076.5)
А 64

Составители: *Т.П. Александрова*, канд. хим. наук, доцент
А.И. Апарнев, канд. хим. наук, доцент
А.А. Казакова, ст. преподаватель
О.В. Карунина, канд. хим. наук, ст. преподаватель

Рецензент *Л.В. Шевницына*, канд. техн. наук, доцент

Работа подготовлена на кафедре химии и химической технологии

© Новосибирский государственный
технический университет, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Качественный химический анализ	5
<i>Лабораторная работа № 1.</i> Действие групповых реактивов кислотно-щелочного метода анализа на катионы I–VI аналитических групп.....	8
<i>Лабораторная работа № 2.</i> Дробный метод анализа. Качественные реакции катионов	11
<i>Лабораторная работа № 3.</i> Дробный метод анализа. Качественные реакции анионов. Идентификация неизвестного вещества в растворе	16
2. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа	20
<i>Лабораторная работа № 4.</i> Метод кислотно-основного титрования (метод нейтрализации).....	24
<i>Лабораторная работа № 5.</i> Перманганатометрия. Определение железа(II) в растворе соли моря	32
<i>Лабораторная работа № 6.</i> Дихроматометрия	36
<i>Лабораторная работа № 7.</i> Иодометрия	40
<i>Лабораторная работа № 8.</i> Комплексонометрическое титрование.....	44
<i>Лабораторная работа № 9.</i> Осадительное титрование	51
Список литературы	57
Приложения	58