



**СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. М. КОЗЫБАЕВА**

Л 2015  
836 10

**Н. В. ИВАНОВА**

**ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ  
ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

*учебно-методическое пособие*

**Петропавловск  
2014**

1/2015/836 к

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Северо-Казахстанский государственный университет  
им. М. Козыбаева**

**Н. В. ИВАНОВА**

**ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ  
ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

*учебно-методическое пособие*

**Петропавловск  
2014**

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА И ПРИЕМЫ РАБОТЫ В ЛАБОРАТОРИИ	9
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ	13
ТИТРИМЕТРИЧЕСКИЙ (ОБЪЕМНЫЙ) АНАЛИЗ	22
ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	85
ЛИТЕРАТУРА	116
ПРИЛОЖЕНИЕ	117