



СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. КОЗЫБАЕВА

12015  
879 к

В. Д. НАЗАРОВА  
А. У. БЕКТЕМИСОВА

# БИОХИМИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

*учебно-методическое пособие*

Петропавловск  
2014

1/2015/871 10

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

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

**В. Д. НАЗАРОВА  
А. У. БЕКТЕМИСОВА**

**БИОХИМИЯ  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

*учебно-методическое пособие*

**Петропавловск  
2014**

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Введение	4
1. Классификация продуктов питания	5
2. Белки пищевого сырья: белки злаков, бобовых, масляничных культур, овощей и белки мяса и молска	14
3. Превращения белков при технологической обработке сырья. Качественное и количественное определение белка	23
4. Углеводы в пищевых продуктах. Усвояемые и неусвояемые углеводы. Превращение углеводов при производстве пищевых продуктов	25
5. Функции моно-, олиго- и полисахаридов в пищевых продуктах. Методы определения углеводов в пищевых продуктах.	31
6. Липиды пищевых продуктов	37
7. Витамины	41
8. Пищевые кислоты в питании	50
9. Ферменты. Номенклатура и классификация ферментов. Применение ферментов в пищевых технологиях.	52
Производство соков, напитков и вин	52
10. Пищевые и биологически активные добавки	64
11. Микроэлементы и их значение для пищевых продуктов	81
12. Безопасность пищевых продуктов	90
13. Основы рационального питания	100
14. Пищевой рацион современного человека	115
15. Лабораторные работы	122
16. Список литературы	160