

22-4018

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

22-04018

Н.А. Фролова, Н.В. Шкрабтак,  
Ю.А. Гужель, Ю.А. Праскова

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ:  
связь между питанием,  
здоровьем и наукой**

Благовещенск  
Издательство АМГУ  
2021

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
*Амурский государственный университет*

Н.А. Фролова, Н.В. Шкрабтак, Ю.А. Гужель,  
Ю.А. Праскова

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

*Монография*

Благовещенск  
Издательство АмГУ

2021

УДК 664.641/642  
ББК 36.5  
Ф91

*Рекомендовано  
ученым советом университета*

*Рецензенты:*

*И.Ю. Резниченко – д-р техн. наук, профессор, заведующая кафедрой управления качеством ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»;*

*А.П. Пакушина – д-р хим. наук, профессор, профессор кафедры химии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет».*

Фролова Н.А., Шкрабтак Н.В., Гужель Ю.А., Праскова Ю.А.

Ф91 Функциональные продукты питания / Н.А. Фролова, Н.В. Шкрабтак, Ю.А. Гужель, Ю.А. Праскова. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2021.

Функциональные продукты питания должны потребляться всеми категориями населения в составе обычного ежедневного рациона. На сегодняшний день в странах Европы и в России при выборе функциональных продуктов питания предпочтение отдается, в частности, безалкогольным напиткам, состав которых подбирается в соответствии с главными требованиями и принципами конструирования пищи.

Монография содержит общую классификацию, характеристику основных ингредиентов и принципы создания функциональных продуктов питания. Рассматриваются частные технологии производства функциональных напитков. Предназначена для специалистов, а также магистров, аспирантов и студентов соответствующих специальностей вузов.

ББК 36.5

ISBN 978-5-93493-375-4

© Фролова Н.А., Шкрабтак Н.В., Гужель Ю.А.,  
Праскова Ю.А., 2021

© Амурский государственный университет, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
Глава 1. Голод, бедность и здоровье.....	6
Глава 2. Функциональные продукты: грань между едой и лекарством.....	14
Глава 3. Микро- и макронутриенты: незаменимые компоненты питания.....	24
3.1. Макронутриенты.....	25
3.2. Микронутриенты.....	54
Глава 4. разработка продуктов функционального питания.....	63
4.1. Растительное сырье как источник биологически активных веществ при производстве функциональных продуктов.....	63
4.2. Исследование химического состава, БАВ, показателей безопасности используемого сырья для производства функциональных продуктов.....	64
4.3. Обоснование способов переработки дикорастущего сырья для производства функциональных продуктов.....	70
4.4. Разработка ингредиентного состава и технологических параметров производства различных видов напитков.....	85
4.4.1. Разработка ингредиентного состава и технологических параметров производства фиточая.....	85
4.4.2. Разработка ингредиентного состава и технологических параметров фитоквасов.....	92
4.4.3. Разработка ингредиентного состава и технологических параметров тонирующих фитонапитков.....	97
4.4.4. Разработка и изучение товароведных свойств напитка брожения на пивном и квасном сусле с добавлением хвойного экстракта.....	101
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	110
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	111