

УДК 641.51/.54  
ББК 36.991  
Б90

Переводчик — М. Кульнева  
Редактор — К. Бычкова  
Фотограф — Д. Джекс  
Иллюстратор — Д. Дельер  
Дизайнер — С. И. Чонг

## Бузари А.

Б90 Ингредиенты: Химия и алхимия гастрономического творчества / Али Бузари; Пер. с англ. — М.: Альпина Пабlishер, 2017. — 264 с.

ISBN 978-5-9614-6062-9

Сколько бы ни было ингредиентов в рецепте, все равно все сводится к семи базовым элементам: воде, сахарам, белкам, жирам, углеводам, минералам, газам. Именно от них зависит, получится ли блюдо вкусным и красивым. Чтобы еда была ароматной, используйте жиры — они лучше всего удерживают запахи. В соусе комки, а глазурь получается слишком жидкой? Нужно найти точный баланс между белками и углеводами. В «Ингредиентах» шеф-повар и специалист по биохимии Али Бузари рассказывает о характере основных составляющих пищи. Понимая принципы взаимодействия элементов, вы сможете легко разобраться в кулинарии, готовить без рецептов и всегда быть уверенными в идеальном результате.

Эта книга — не набор формул, а наглядный курс по общим закономерностям готовки, с понятными метафорами, фотографиями и иллюстрациями. Каждая глава оформлена по-своему, в соответствии с особенностями всех групп элементов: глава о воде проиллюстрирована акварелью, глава о жирах — масляной краской и так далее.

УДК 641.51/.54  
ББК 36.991

*Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу [mylib@alpina.ru](mailto:mylib@alpina.ru).*

© Ali Bouzari, 2016  
Публикуется по соглашению  
с STRAUS LITERARY (США)  
при содействии Агентства  
Александра Корженевского (Россия)  
© Издание на русском языке,  
перевод, оформление.  
ООО «Альпина Пабlishер», 2017

ISBN 978-5-9614-6062-9 (рус.)  
ISBN 978-0-06-238535-2 (англ.)

Руководитель проекта А. Василенко  
Корректоры Е. Аксёнова, Е. Чудинова  
Компьютерная верстка А. Абрамов

ООО «Альпина Пабlishер»  
123060, Москва, а/я 28  
Тел. +7(495) 980-53-54  
[www.alpina.ru](http://www.alpina.ru)  
e-mail: [info@alpina.ru](mailto:info@alpina.ru)

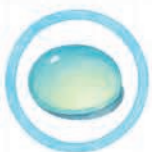
Подписано в печать 18.11.2016. Формат 84x108 1/16.  
Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.  
Объем 16,5 печ. л. Тираж 2000 экз. Заказ №

Знак информационной продукции  
(Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)

0+

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВВЕДЕНИЕ 7



### ВОДА 12

ТВЕРДАЯ, ЖИДКАЯ  
И ГАЗООБРАЗНАЯ 14  
РАСТВОРЕНИЕ 24  
ТЕКУЧЕСТЬ 30  
КИСЛОТЫ И ОСНОВАНИЯ 36  
РОСТ 42



### УГЛЕВОДЫ 84

РАСТВОРЕНИЕ 86  
ЗАГУСТЕНИЕ 92  
ЖЕЛИРОВАНИЕ 98  
СВЯЗЫВАНИЕ ВКУСОВ  
И ЗАПАХОВ 104  
РАСПАД 108



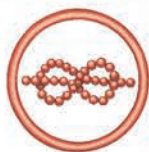
### САХАРА 48

СЛАДОСТЬ 50  
ПОТЕМНЕНИЕ 54  
КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ 60  
РАСТВОРЕНИЕ 66  
ЗАГУСТЕНИЕ 72  
ФЕРМЕНТАЦИЯ 78



### ЖИРЫ 114

ЭМУЛЬСИИ 116  
ЭМУЛЬГАТОРЫ 122  
НАКОПЛЕНИЕ  
ПРОТИВНИКОВ ВОДЫ 128  
ТОПЛЕНИЕ  
И КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ 132  
ВЫСОКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ 140  
РАСПАД 146



## БЕЛКИ

152

РАСКРУЧИВАНИЕ  
И КОАГУЛЯЦИЯ 154  
РАСТВОРЕНИЕ 160  
ПОТЕМНЕНИЕ 164  
ЭМУЛЬГАТОРЫ 170  
ФЕРМЕНТЫ 176  
РАСПАД 184



## ГАЗЫ

214

РАСТВОРЕНИЕ 216  
ПУЗЫРЬКИ 222  
ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ 228  
РАСШИРЕНИЕ  
И СЖАТИЕ 234



## МИНЕРАЛЫ

190

ВКУС 192  
СВЯЗЫВАНИЕ  
КРУПНЫХ МОЛЕКУЛ 198  
РАСТВОРЕНИЕ 202  
ЦВЕТ 208



## ТЕМПЕРАТУРА

240

ДВИЖЕНИЕ 242  
ВИБРАЦИЯ 250

НОВАЯ КУХНЯ 257

БЛАГОДАРНОСТИ 263