



**THE**  
**FOOD**  
**LAB**



Яйца, варившиеся от 0 до 12 минут с шагом в 30 секунд



**Дж. КЕНДЖИ ЛОПЕС-АЛЬТ**  
фотографии сделаны автором

*Перевод с английского Елены Кручининой*

**хлеб\*соль**

Москва

## ВЫДАННЫЕ АВАНСОМ ХВАЛЕБНЫЕ ОТЗЫВЫ

### О «ЛАБОРАТОРИИ ЕДЫ»:

«Кенджи написал невероятную книгу, которая поможет вам исследовать новые возможности приготовления вкуснейшей еды на вашей кухне».

– Аки Камодзава и Александр Тэлбот, блог *Ideas in food*

«*Лаборатория еды* – изобретательная, полная энтузиазма книга, доставляющая истинную радость, когда читаешь и готовишь по ней».

– Эйприл Блумфилд, шеф, ресторан *Spotted pig*, Нью-Йорк

«*Лаборатория еды* успешно (и непретенциозно) помогает читателю открывать мир науки о еде, не будучи занудной, как учебник или профессиональная литература».

– Марк Лэднер, шеф, ресторан *Del Posto*, Нью-Йорк

«Как только я в очередной раз вообразу себя экспертом по ингредиенту, блюду или технике, меня тут же ставит на место досконально написанная книга Кенджи».

– Тони Мос, шеф/владелец ресторана *Craigie on Main*,  
Кембридж, Массачусетс

«Этот фолиант – необходимая вещь на кухне. Моя копия стоит на полке рядом с книгами Джулии Чайлд».

– Алекс Гуарнаскелли, шеф ресторана *Butter*, Нью-Йорк,  
и ведущий шоу *Alex's Day off* на канале *Food Network*

«Мы уже давно обращаемся к Кенджи за помощью, чтобы лучше разобраться в том, что делаем на кухне. Как выжать максимум из скороварки или добиться идеального бургера – его обширное исследование делает Кенджи незаменимой опорой. Эта книга сочетает в себе тщательный анализ с живым чувством юмора, поэтому мы всё время у него консультируемся!»

– Уайли Дюфрейн, шеф ресторана *Alder*, Нью-Йорк

*Посвящается*

*Адри, которая любит меня, несмотря на бургеры;  
Эду, Вики и всей команде Serious Eats за помощь в моей работе;  
моему отцу, ученому;  
моему дедушке, сумасшедшему профессору;  
сестре, которая мне милей второй;  
моей матери, которая предпочла бы доктора;  
другой сестре также;  
Дамплингу, Хэмбону и Юбе, лучшим дегустаторам,  
о которых можно только мечтать;  
и моей бабушке, которая предпочла бы банку Tostitos<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Соус к чипсам. Прим. ред.





## СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ОБЪЕМА И ВЕСА	8
ПРЕДИСЛОВИЕ ДЖЕФФРИ СТАЙНГАРТЕНА	11
ВВЕДЕНИЕ: БОТАНИК НА КУХНЕ	13
О ЧЕМ ЭТА КНИГА?	17
ПРИНЦИПЫ ПРАВИЛЬНОГО НАУЧНОГО ПОДХОДА К КУХНЕ	21
ЧТО ТАКОЕ – ГОТОВИТЬ?	28
НЕОБХОДИМОЕ КУХОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	34
ОСНОВНЫЕ ЗАПАСЫ	74
<b>1</b> ЯЙЦА, МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ и наука о завтраках	83
<b>2</b> СУПЫ, РАГУ и наука о бульонах	175
<b>3</b> СТЕЙКИ ИЗ ГОВЯДИНЫ И СВИНИНЫ, КУРИЦА, РЫБА и наука о еде быстрого приготовления	277
<b>4</b> БЛАНШИРОВАНИЕ, ОБЖАРИВАНИЕ, ТОМЛЕНИЕ, ГЛАЗИРОВАНИЕ, ЗАПЕКАНИЕ и наука об овощах	403
<b>5</b> ТЕФТЕЛИ, МЯСНОЙ ХЛЕБ, КОЛБАСКИ, БУРГЕРЫ и наука о фарше	481
<b>6</b> КУРИЦА, ИНДЕЙКА, РЕБРЫШКИ и наука о запекании	561
<b>7</b> ТОМАТНЫЙ СОУС, МАКАРОНЫ и наука о пасте	669
<b>8</b> ЗЕЛЕНЬ, ЭМУЛЬСИИ и наука о салатах	761
<b>9</b> КЛЯР, ПАНИРОВКА и наука о фритюре	845
БЛАГОДАРНОСТИ	917
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	919

## МЕРЫ ОБЪЕМА И ВЕСА

### ОСНОВНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ: ОБЪЕМ И МАССА\*

ИНГРЕДИЕНТ	ВИД	КОЛИЧЕСТВО	ВЕС
Жидкости на водной основе (включая воду, вино, молоко, пахту, йогурт и т. д.)		1 чашка = 16 столовых ложек	227 г
Яйца	Огромные (Джамбо) Очень крупные Крупные Средние Маленькие Очень маленькие		71 г 64 г 57 г 50 г 43 г 35 г
Мука	Универсальная Пироги/Сладкая выпечка Хлеб	1 чашка	142 г 128 г 156 г
Сахар	Песок Коричневый (светлый или темный) Пудра	1 чашка	184 г 198 г 128 г
Соль	Столовая Кошерная соль <i>Diamond Crystal</i> Кошерная соль <i>Morton</i> <sup>1</sup>	1 чайная ложка	7 г 3,5 г 5 г
Инстантные дрожжи		1 чайная ложка	3,5 г
Сливочное масло <sup>2</sup>		1 столовая ложка	14 г

<sup>1</sup> Примечание: В стандартных американских рецептах жидкости измерены в жидких унциях (объем), в то время как сухие ингредиенты измерены в обычных унциях (вес).

<sup>2</sup> Для удобства в переводе этой книги сливочное масло во многих рецептах округлено до 15 г на одну столовую ложку. *Прим. ред.*

#### ЭКВИВАЛЕНТЫ ОБЪЕМА

3 чайные ложки = 1 столовая ложка

2 столовые ложки = 30 мл

16 столовых ложек = 1 чашка (237 мл)

2 чашки = 475 мл

4 чашки = 950 мл

1 кварта = 950 мл

4 кварты = 3,8 л

## ВЕС

В одной унции 28,35 г.

**ТАБЛИЦА ВЕСА**

Унции	Граммы
1	28
2	57
3	85
4	113
5	142
6	170
7	198
8 (½ фунта)	227
9	255
10	284
11	312
12	340
13	369
14	397
15	425
16 (1 фунт)	454
24 (1½ фунта)	680
32 (2 фунта)	907
35,3 (1 килограмм)	1000
40 (2½ фунта)	1124
48 (3 фунта)	1361
64 (4 фунта)	1814
80 (5 фунтов)	2268

## ТЕМПЕРАТУРА

Для перевода из градусов Фаренгейта в градусы Цельсия: вычтите 32, разделите на 9 и умножьте на 5.

Для перевода из градусов Цельсия в градусы Фаренгейта: разделите на 5, умножьте на 9 и прибавьте 32.

**ТАБЛИЦА ТЕМПЕРАТУР**

°F	°C
32 (точка замерзания воды)	0
110	43,3
120 (красное мясо «с кровью», rare)	48,9
130 (красное мясо слабой прожарки, medium rare)	54,4
140 (красное мясо средней прожарки, medium)	60
145 (очень сочная грудка мяса птицы)	62,8
150 (красное мясо почти полной прожарки, medium well)	65,6
155 (стандартная грудка мяса птицы средней прожарки)	68,3
160 (красное мясо полной прожарки, well done)	71,1
190 (перед закипанием)	87,8
200 (закипание, слабое кипение)	93,3
212 (кипение)	100
275	135
300	148,9
325	162,8
350	176,7
375	190,6
400	204,4
425	218,3
450	232,2
475	246,1
500	260
525	273,9
550 (максимальная температура духовки)	287,8



## ПРЕДИСЛОВИЕ

### Давние поклонники Дж. Кенджи Лопес-Альта могут ликовать

Уже очень давно его дельные колонки о научном подходе к еде выходят на превосходном сайте [www.seriousseats.com](http://www.seriousseats.com), мы их любим и готовим по ним. С этой книгой – точной и серьезной, остроумной и расслабленной – Кенджи присоединяется к блестящей плеяде мужчин и женщин, которые за прошедшие тридцать лет усовершенствовали древнее искусство – кормить себя – и затащили его за собой в научную эпоху. Происходящее внутри кубика льда или в сотейнике с рагу следует трем законам термодинамики и многим другим вот уже более сорока тысяч лет – или сколько времени, вы считаете, прошло с тех пор, как человек впервые занялся приготовлением пищи. Мы просто никогда об этом не знали. Кенджи стоит на плечах таких гигантов, как Акатц, Адрия, Арнольд, Блюменталь,

Курти, Макги, Мирвольд, Рока, и всех, кто перенес царство чистого разума на кухню, где оно превратилось во что-то вкусное. У Кенджи свой путь. Степень Массачусетского технологического института и одиннадцать лет на ресторанных кухнях – на мой взгляд, две минимальные квалификации для человека, который намеривается приготовить лучший гамбургер или, к моему удивлению, лучше вскипятить воду в кастрюле. По рецептам Кенджи получается простая, вкусная домашняя еда. И хотя их несложно выполнить, они в высшей степени выверены, продуманы до мельчайших деталей и маниакально протестированы. Но книга Кенджи – это не рецепты. И я готов поспорить, что, прочтя даже десять страниц, вы уже станете лучше готовить.

*Джеффри Стайнгартен*



**ВВЕДЕНИЕ**



**Я – ботаник,  
и горжусь  
ЭТИМ**

## Мой дедушка был химиком, мой отец был микробиологом, а я был маленьким ботаником

**Н**икогда не предполагалось, что я стану поваром. Просто спросите мою маму, она вам скажет. Доктор? Конечно. Адвокат? Ага – я умею спорить с лучшими из них. Ученый? Определенно. В четвертом классе нам дали задание: напишите книгу о вашем будущем. Я отчетливо помню свою будущую жизнь в представлении десятилетнего меня. Женился бы в двадцать четыре. В двадцать шесть у меня родился бы первый ребенок. Получил бы степень доктора в двадцать девять (как бы мне удалось ее получить, в то время как я пытался воспитывать ребенка, – этим вопросом я не задавался). В тридцать разработал бы лекарство от рака и получил бы Нобелевскую премию. Сделав свой вклад, я бы провел следующие сорок лет, исполняя обязанности президента Леголенда, наконец вышел бы на пенсию и умер в восемьдесят семь, оставив этот мир в гораздо лучшем виде, чем он был до меня.

Действительно, благородные мечты, и в старшей школе казалось, что всё идет по накатанной. Я преуспел в математике и науках (особенно плохо давался английский, надо сказать), проводил летние месяцы, играя музыку (лагерь камерной музыки, а не оркестровой, хоть за это большое спасибо!) или работая в биологических лабораториях. Изъявлял ли я когда-либо желание готовить? Не особо. В третьем классе я ходил в кулинарный кружок, где научился делать сахарный сироп и суп из топора. По субботам мой отец обучал меня искусству бутерброда с сыром и пастой из тунца. Он также преподавал мне ценный урок: не стоит нарезать кусок замороженной говядины прямо из морозильника на стейки – незабываемый день, когда прозвучала фраза: «Кенджи, принеси молоток», и результат: кухонный пол, покрытый обломками ножа, и говядина, так и оставшаяся цельным куском.

Моими фирменными блюдами в старшей школе были неважный гуакамоле и идеально разогретые замороженные пироги с курицей. Один раз на кухне я превзошел себя: сделал то, что мне казалось весьма крутым – миндальные печенья тьюиль, покрытые шоколадом и наполненные малиновым джемом. Будучи неизлечимым романтиком, я бился над ними в День святого Валентина для моей подруги, понимаете? А оказалось, ей не так уж нравились романтические ботаники, как я думал. Меня бросили в День святого Валентина, ее отец съел печенья, и начало моей кулинарной карьеры было поставлено на паузу.

Настало время образовываться дальше, и я поступил в Массачусетский технологический институт – храм науки, в котором ботаники собираются, чтобы поболтать преимущественно о герцах и байтах, а среднестатистический студент обходится полутора ботинками зимой (я снизил средний показатель).

На некоторое время я неплохо вписался, чувствовал себя комфортно в компании братьев-умников, наслаждался пленительной субкультурой и учился больше, чем когда-либо (особенно много я узнавал о таких научных головоломках: сколько именно виски с колой надо выпить, чтобы похмелье помешало встать на лекцию в 11 часов утра). Но постепенно мрачная реальность начинала проясняться: я любил биологию и науку, но я *ненавидел* работать в биологических лабораториях. Всё это было так медленно, месяцы и месяцы экспериментов, а долгожданные результаты показывали, что вы ошибались всё это время – и не могли бы вы повторить эти тесты еще раз? Я стал нервным. Меня всё раздражало, и я поступил так, как всем героям во время кризиса следует поступать: я сбежал.

Да-да.

Тем летом я осознанно решил не браться за следующую работу в биологической лаборатории. Вот он я, в расцвете юности, растрачиваю ее на игру с пипетками и секвенсорами ДНК. Я поставил себе цель найти самую неакадемическую работу, какую только можно. Работа официанта казалась хорошим вариантом. Знакомиться с симпатичными девушками, есть вкусную еду, зависать с поварами и тусоваться каждую ночь, потому что на работу только к трем часам дня. В общем, подавленные мечты любого институтского юноши. Так вышло, что первый ресторан, в который я вошел – ужасное монгольское кафе-гриль на Гарвардской площади, – не нуждался в официантах, но отчаянно нуждался в *поварах*.

Не колеблясь, я подписал контракт. И это оказалось для меня началом конца. Как у пациента с травмой головы внезапно кардинально меняется личность, что-то щелкнуло внутри меня, когда рука коснулась ножа на профессиональной кухне. Я больше не контролировал свою судьбу. С того дня, как я впервые надел эту нелепую бейсбольную кепку, эту футболку, которая неоспоримо определяла меня как Рыцаря Круглого Гриля (я не шучу), я был поваром. Мне было не важно, что я ничего не знаю о готовке и что моя работа в основном состояла в том, чтобы переворачивать спаржу кухонными щипцами. Тогда я осознал, что нашел то, чем буду заниматься до конца своей жизни.

Я был ненасытен. Проглатывал каждую кулинарную книгу, которая попадала мне в руки. Едем на пляж? Какое еще фрисби, я беру с собой Пепина. Друзья идут в кино? Останусь на кухне с зачитанной до дыр книгой о китайской еде. Я работал в ресторанах всё свободное от учебы время, компенсируя отсутствие опыта напором и усилием воли. К сожалению, из-за отсутствия кулинарного наставника (больше всего на эту

роль подходил наш институтский повар, который снюхивал кокс с пианино лучше, чем нарезал картофель *турне*) приготовление еды для меня было бесконечной чередой вопросов, остававшихся без ответа.

Почему я должен варить макароны в огромном объеме воды? Почему картошка запекается гораздо дольше, чем варится? Почему мои панкейки никогда не получаются? А из чего на самом деле состоит разрыхлитель? В тот момент я заключил пакт с самим собой, что, как только окончу институт, больше никогда не буду делать то, что мне не нравится. Я потрачу свою жизнь на поиски ответов на эти вопросы, которые меня так завораживают. Тот факт, что повара зарабатывают очень мало денег и работают по сумасшедшему графику, что я, может быть, никогда больше не увижу в праздники моих друзей и семью, не удержал меня. Я нашел свое предназначение, и даже если это сделает меня нищепродом, будь я проклят, если не последую ему.

Моя мать не восприняла эту новость хорошо.

Конечно, я окончил институт (получив степень в области архитектуры в результате), продолжая трудиться неполный рабочий день в ресторанах. Я поднаторел в науке (к ней самой я никогда не терял интереса – только к практической биологии) и после окончания учебы начал работать на лучших шеф-поваров в Бостоне, но для моей мамы повар – просто повар, и ничего более. Аккуратно сервировать идеально пассерованное филе полосатого окуня с симпатичными маленькими редисками-турне и икрой в соусе бер-блан – моя мама не видела разницы между этим действием и поджариванием котлет для бургеров. (По иронии судьбы, она вроде как была права – сейчас мне кажется, что поджаривать котлеты куда более увлекательно, чем еда во всех этих роскошных ресторанах.)

---

✿ Справедливости ради, «повар» – довольно щедрый термин. Вернее будет – обезьяна, орудующая лопаткой. Прим. автора.

---

✿ Нарезка турне – фигурная нарезка овощей. Традиционная форма – овал или бочонок с 3–5 гранями.