

Артём Оноприенко

ЗЕРНО и ТЕСТО

Хлеб, паста и выпечка без страха



ПРОСТЫЕ
РЕЦЕПТЫ



ПОНЯТНЫЕ
ОБЪЯСНЕНИЯ



УВЕРЕННОСТЬ
В РЕЗУЛЬТАТЕ

Артем Оноприенко

Зерно и Тесто

<https://litres.ru/74596569>

SelfPub; 2026

Аннотация

****ЗЕРНО И ТЕСТО**** — практическое руководство для тех, кто хочет перестать бояться теста и научиться понимать, как оно работает.

Почему один хлеб получается пышным, а другой — плотным? От чего зависит эластичность теста? Зачем нужна ферментация и что делать, если тесто липнет, не поднимается или получается слишком плотным?

Книга проведёт вас от основ — муки, воды, соли, дрожжей и закваски — к домашнему хлебу, пицце, бриоши, куличу и другой выпечке. Вы также научитесь готовить свежую пасту, равиоли, тортеллини и ньокки, а затем разберётесь с песочным, заварным, слоёным и другими видами теста.

Главное здесь — не слепое следование рецептам, а понимание процессов. Вы узнаете, как выбирать муку, работать с гидратацией, развивать глютен, контролировать ферментацию и исправлять распространённые ошибки.

****Мука, вода, немного терпения — и тесто перестанет быть загадкой.****

Артем Оноприенко

Зерно и Тесто

ЗЕРНО И ТЕСТО

Хлеб, паста и выпечка без страха

Введение

Вы когда-нибудь месили тесто вручную? Если да, вы знаете это чувство: сначала липкая, непослушная масса, которая через несколько минут превращается в эластичный, гладкий шар. Это почти магия — превращение муки и воды в нечто живое, дышащее.

Хлеб, паста, пицца, круассаны — всё это начинается с теста. Но для многих домашних поваров тесто остаётся зоной страха. Боятся, что хлеб не поднимется, тесто прилипнет к рукам, слоёное не расслоится, а паста получится резиновой.

Я написал эту книгу, чтобы развеять страхи. Здесь вы не найдёте сложных формул и профессиональных секретов, которые требуют многолетней практики. Вместо этого я покажу вам, как понимать тесто — как оно «живёт», почему ведёт себя так или иначе, и как легко исправить ошибки.

Для кого эта книга

Если вы новичок, который боится, что хлеб не поднимется, а пицца получится «как подошва», — начните с первых

глав. Мы пройдем путь от простого бездрожжевого хлеба до настоящей закваски.

Если вы уже печёте, но хотите понять, почему один хлеб получается пышным, а другой — плоским, — вы найдёте ответы. Если хотите научиться делать домашнюю пасту, которая не уступает итальянской, — здесь есть подробные инструкции.

Как пользоваться книгой

Книга построена от простого к сложному. Первая глава — основы: мука, вода, соль, ферментация. Пропускать её не стоит, даже если кажется, что вы и так знаете, как замесить тесто. Понимание глютена и гидратации — ключ к успеху.

Каждая следующая глава посвящена определённому типу теста: хлеб, паста, дрожжевое сдобное, слоёное, песочное и так далее. В конце каждой главы — итоги и чек-листы.

Рецепты даны с вариациями, чтобы вы видели, как изменение ингредиента меняет результат. Исторические вставки и интервью с профессионалами добавляют контекст и вдохновение.

Обещания, которые я вам даю

Вы перестанете бояться, что тесто не поднимется, и научитесь создавать идеальные условия для дрожжей и закваски.

Вы научитесь печь хлеб, который будет радовать вас и ваших близких.

Вы освоите домашнюю пасту и удивитесь, насколько это

просто и вкусно.

Вы сможете готовить круассаны, пиццу, торты и эклеры, не обращаясь к магазинным полуфабрикатам.

Вы поймёте логику работы с тестом и сможете импровизировать, заменяя ингредиенты и создавая свои рецепты.

Давайте начнём. Мука, вода, соль и немного терпения — всё, что нужно для первого шага.

Глава 1. Зерновая теория: мука, вода, соль, закваска

Прежде чем печь, нужно понять, из чего состоит тесто. Все виды теста, от хлебного до песочного, строятся на взаимодействии четырёх основных компонентов: мука, вода, соль и (часто) разрыхлитель (дрожжи, закваска, химический разрыхлитель). Но за простым списком ингредиентов скрывается сложная химия, которая определяет, получится ли у вас пышный хлеб или плоская лепёшка.

В этой главе мы разберём каждый компонент и узнаем, как они работают вместе.

1.1. Мука: от зерна до теста

Мука — это основа теста. Она даёт структуру, объём и вкус. Но не вся мука одинакова. Разные сорта пшеницы, степень помола, содержание белка — всё влияет на результат.

1.1.1. Типы муки по содержанию белка (глютена)

Главное, на что нужно обращать внимание при выборе муки для хлеба и выпечки, — это содержание белка. Белок в пшеничной муке при замесе с водой образует глютен — сеть эластичных белковых нитей, которая удерживает углекислый газ, выделяемый дрожжами или разрыхлителем, и позволяет тесту подниматься.

Тип муки

Содержание белка

Применение

Мука высшего сорта (хлебопекарная)

10–13%

Хлеб, булочки, пицца, слоёное тесто

Мука общего назначения (универсальная)

9–11%

Печенье, пироги, блины, соусы

Мука цельнозерновая

13–15% (но структура глютена слабее из-за отрубей)

Хлеб (в смеси с белой), диетическая выпечка

Мука из твёрдой пшеницы (semola, durum)

12–14%

Паста, кускус, некоторые хлеба

Мука для выпечки (слабый глютен)

7–9%

Бисквиты, печенье, кексы

Важно: для хлеба и пиццы нужна мука с высоким содержанием белка (не менее 11–12%). Для печенья и бисквитов, наоборот, лучше подходит мука с низким содержанием белка — изделия будут нежнее.

1.1.2. Как работают белки муки

Когда вы смешиваете муку с водой, два основных белка — глиадин и глютенин — соединяются, образуя глютен. Глиадин отвечает за эластичность (способность растягиваться), глютенин — за упругость (способность возвращаться в исходную форму). Идеальное тесто — это баланс между этими свойствами.

Что влияет на развитие глютена:

Замес. Чем дольше вы месите, тем сильнее развивается глютен. Для хлеба нужен длительный замес, для песочного теста — минимальный, чтобы тесто не стало жёстким.

Гидратация. Чем больше воды в тесте, тем активнее развивается глютен, но тем сложнее его контролировать.

Соль. Укрепляет глютен, делает его более упругим.

Жир. Замедляет развитие глютена, делает тесто более нежным и рассыпчатым (это свойство используется в слоё-

ном и песочном тесте).

Сахар. В больших количествах замедляет развитие глютена, поэтому сдобное тесто требует более тщательного замеса.

1.1.3. Другие виды муки

Пшеничная мука — не единственная. В домашней выпечке можно использовать ржаную, полбяную, гречневую, кукурузную, рисовую муку, а также безглютеновые смеси. Каждая привносит свой вкус и текстуру, но требует корректировки рецепта.

Ржаная мука. Содержит меньше глютена и больше пентозанов (слизей), поэтому тесто из ржаной муки более липкое, но при этом хорошо удерживает влагу. Ржаной хлеб часто пекут на закваске.

Цельнозерновая мука. Содержит отруби и зародыш, которые ослабляют глютен, поэтому хлеб из чистой цельнозерновой муки получается плотным. Лучше смешивать её с белой.

Безглютеновые муки (рисовая, гречневая, миндальная и др.) Не образуют глютен, поэтому требуют добавления ксантановой камеди или других загустителей для структуры.

1.2. Вода: активатор жизни

Вода — это среда, в которой происходит всё: гидратация белков, активация дрожжей, растворение соли и сахара. Ко-

личество воды в тесте (гидратация) — один из главных параметров, определяющих результат.

1.2.1. Гидратация и её влияние

Гидратация — это отношение воды к муке в процентах. Например, если в рецепте 500 г муки и 350 г воды, гидратация = 70%. Чем выше гидратация, тем более открытая, пористая структура у хлеба, тем тоньше корка и тем дольше он остаётся свежим. Но с высокогидратационным тестом труднее работать — оно липкое, плохо держит форму.

Гидратация

Тип теста

50–60%

Крутое тесто (пельмени, часть песочного)

60–70%

Среднее тесто (хлеб для форм, булочки)

70–85%

Высокогидратационное тесто (чабатта, деревенский хлеб)

85–100%

Очень жидкое тесто (блины, оладьи)

1.2.2. Температура воды

Температура воды влияет на скорость брожения. Для активации сухих дрожжей нужна тёплая вода (35–40°C). Слишком горячая вода убьёт дрожжи, холодная — замедлит их работу. Для прессованных дрожжей также нужна тёплая вода.

В хлебопечении часто рассчитывают температуру воды так, чтобы конечная температура теста после замеса была 24–26°C (для дрожжевого) или 26–28°C (для заквасочного). Это можно регулировать, подогревая или охлаждая воду.

1.3. Соль: регулятор и усилитель

Соль в тесте выполняет несколько функций:

Вкус. Без соли хлеб пресный, даже если в нём есть другие ингредиенты.

Укрепление глютена. Соль делает белковую сеть более упругой, улучшая структуру теста.

Контроль брожения. Соль замедляет активность дрожжей, предотвращая слишком быстрое и неконтролируемое брожение.

Цвет корки. Соль влияет на карамелизацию, делая корку более румяной.

В большинстве рецептов на 500 г муки идёт 8–10 г соли (1,5–2% от веса муки). Для бездрожжевого хлеба соли может быть чуть меньше, для сдобного — чуть больше.

Важно: соль не должна контактировать с дрожжами напрямую при замесе — это может замедлить их работу. Обычно соль добавляют в муку, а дрожжи растворяют в воде отдельно, или же соль смешивают с мукой, а дрожжи кладут в воду.

1.4. Жир: нежность и расслоение

Жир (сливочное масло, растительное масло, маргарин, смалец) делает тесто более нежным, рассыпчатым и замедляет образование глютена. В хлебе жир добавляют для мягкости мякиша и более тонкой корки, в слоёном тесте он отвечает за образование слоёв, в песочном — за рассыпчатость.

Как жир влияет на тесто:

Обволакивает частицы муки, препятствуя их соединению с водой, — это ослабляет глютен.

Создаёт барьер, который замедляет испарение влаги, поэтому выпечка с жиром дольше остаётся свежей.

Участвует в слоеобразовании (в слоёном и дрожжевом слоёном тесте).

В рецептах важно соблюдать температуру жира: для песочного теста масло должно быть холодным, для бриоши — мягким, для слоёного — охлаждённым, но пластичным.

1.5. Сахар: питание и карамелизация

Сахар выполняет несколько функций:

Питание для дрожжей. Дрожжи перерабатывают сахар в спирт и углекислый газ.

Подслащивание.

Размягчение теста. Сахар конкурирует с водой за гидратацию белков, замедляя развитие глютена.

Карамелизация корки. Сахар на поверхности карамелизуется, придавая румяный цвет.

Удержание влаги. Изделия с сахаром дольше не черствеют.

В сдобном тесте сахара может быть много (до 20–30% от веса муки), но его избыток может замедлить брожение. Для хлеба сахара добавляют мало (обычно 1–2%).

1.6. Яйца: структура и цвет

Яйца добавляют в тесто для:

Структуры. Белки яиц коагулируют при выпечке, укрепляя тесто.

Желтков — для нежности и вкуса.

Цвета — желтки дают золотистый оттенок.

Яйца используются в сдобном тесте, бриоши, песочном тесте, пасте и многих других. В некоторых рецептах яйца заменяют часть воды, поэтому нужно следить за консистенцией.

1.7. Разрыхлители: от дрожжей до соды

Чтобы тесто стало пышным, нужны пузырьки газа. Их создают разрыхлители.

1.7.1. Дрожжи

Дрожжи — живые микроорганизмы, которые питаются сахаром и выделяют углекислый газ и спирт. Это брожение делает тесто пористым и ароматным.

Прессованные (свежие) дрожжи. Влажные, продаются брикетами. Хранятся в холодильнике не более 2 недель. Для активации их разводят в тёплой воде с сахаром.

Сухие активные дрожжи. Гранулы, которые нужно активировать в тёплой воде с сахаром.

Инстантные (быстродействующие) дрожжи. Смешиваются с мукой, не требуют предварительной активации.

Соотношение: 1 часть прессованных дрожжей = $1/3$ части сухих активных = $1/3$ части инстантных.

1.7.2. Закваска

Закваска — это симбиоз диких дрожжей и молочнокислых бактерий. Она даёт хлебу характерную кислинку, более сложный аромат и долгое хранение. Поддержание закваски требует регулярного «кормления» (добавления муки и воды). В книге мы посвятим закваске отдельный раздел.

1.7.3. Химические разрыхлители

Сода и разрыхлитель теста (пекарский порошок) используются в тестах, где нет дрожжей или где нужна дополни-

тельная пышность (блины, печенье, кексы). Они выделяют газ при взаимодействии с кислотой (для соды) или при нагревании (для разрыхлителя).

1.8. Ферментация: как тесто «живёт»

Ферментация — это процесс, в котором дрожжи и бактерии перерабатывают сахара в газ и органические кислоты. В это время происходит несколько важных вещей:

Развитие вкуса. Длительная ферментация (особенно холодная) даёт более глубокий, сложный вкус.

Укрепление глютена. В процессе ферментации глютен становится более эластичным.

Образование газов. Пузырьки углекислого газа растягивают тесто, создавая пористую структуру.

Два подхода к ферментации:

Тёплая ферментация — при комнатной температуре (1–3 часа для дрожжевого теста). Быстро, но вкус менее сложный.

Холодная ферментация — в холодильнике (от 8 до 72 часов). Медленно, но вкус развивается, тесто легче переносит перерасстойку.

1.9. Температура теста и окружающей среды

Температура теста во время замеса и ферментации кри-

тически важна. Слишком тёплое тесто (выше 30°C) приведёт к быстрому, неравномерному брожению и может стать кислым. Слишком холодное (ниже 18°C) замедлит дрожжи, и тесто будет подниматься очень долго.

Оптимальные температуры:

Для дрожжевого теста: 24–26°C после замеса.

Для заквасочного: 26–28°C.

Для холодной ферментации: 4–8°C.

1.10. Практические приёмы: как понять, что тесто готово

Вместо того чтобы слепо следовать времени, указанному в рецепте, учитесь оценивать тесто по ощущениям.

1.10.1. Проба на глютен («оконное стекло»)

Возьмите небольшой кусочек теста и аккуратно растяните его пальцами. Если оно тянется в тонкую полупрозрачную плёнку, не рвётся — глютен развит достаточно. Если рвётся — нужно месить дальше.

1.10.2. Проверка ферментации

После того как тесто постояло, оно должно увеличиться в объёме в 1,5–2 раза. Можно нажать на него пальцем: если вмятина медленно возвращается — тесто готово. Если вмятина остаётся — перестояло. Если сразу возвращается — нужно ещё время.

Интервью с пекарем: «Тесто любит время»

Беседуем с Сергеем Михайловым, пекарем-технологом, владельцем небольшой пекарни.

– Сергей, с чего вы советуете начать новичку в хлебопечении?

– С простого бездрожжевого хлеба на соде или на закваске, если есть терпение. Или с дрожжевого хлеба, но без сложных форм. Самое главное — не торопиться. Дайте тесту время. Многие неудачи от того, что люди не выдерживают ферментацию.

– Как выбрать муку для первого хлеба?

– Обычную хлебопекарную муку высшего сорта с содержанием белка 11–12%. Не нужно сразу брать цельнозерновую или ржаную — с ними сложнее. И обязательно взвешивайте ингредиенты на весах, а не меряйте стаканами.

– Что самое сложное в домашнем хлебе?

– Поддержание нужной температуры. В квартире может быть прохладно или жарко. Я советую завести термометр и следить за температурой воды. Если тесто остывает, поставьте его в выключенную духовку с лампочкой — там стабильно 25–30°C.

– А закваска? Многие боятся её выводить.

– Это просто, но требует дисциплины. Первые 3–4 дня нужно кормить её каждые 12 часов. Если забыть, она может «умереть». Но как только закваска набрала силу, она живёт в

холодильнике неделями. Один раз выведенная закваска служит годами.

– Спасибо, Сергей!

Итоги главы 1. Чек-лист новичка

Я знаю, какие виды муки бывают и для каких целей они подходят.

Я понимаю, что такое глютен и как на него влияют вода, жир, сахар и соль.

Я умею рассчитывать гидратацию теста.

Я различаю дрожжи, закваску и химические разрыхлители.

Я знаю, как проверить готовность теста по пробе «оконное стекло».

Я понимаю важность температуры и ферментации.

Практические упражнения к главе 1

Упражнение 1. Сравнение муки

Возьмите три вида муки: хлебопекарную (высший сорт), универсальную и цельнозерновую. Замесите из каждой небольшое количество теста с одинаковой гидратацией (например, 60%). Сравните, как они ведут себя: липкость, эластичность, способность растягиваться.

Упражнение 2. Проба на глютен

Замесите простое тесто из 200 г муки, 120 г воды и щепотки соли. Через каждые 3 минуты замеса берите кусочек и попробуйте растянуть. Отметьте, когда тесто начинает держать форму «оконного стекла». Это даст вам ощущение времени, необходимого для развития глютена.

Упражнение 3. Влияние температуры

Разделите одно и то же дрожжевое тесто на три части. Одну поставьте в холодильник, вторую оставьте при комнатной температуре, третью — в тёплое место (например, в духовку с лампочкой). Следите за скоростью подъёма. Сравните результат.

Глава 2. Хлеб: от простого к сложному

Хлеб — это, пожалуй, самое древнее и самое важное из всех кулинарных творений. Он сопровождает человечество тысячи лет, и за это время появились сотни его разновидностей: от простых лепёшек до пышных буханок с хрустящей коркой. В этой главе мы пройдем путь от самого простого хлеба, который можно испечь за час, до настоящего заквасочного, требующего терпения и внимания.

Вы узнаете, как работают дрожжи и закваска, как правильно замешивать, формовать и выпекать, а главное — как получить тот самый хлеб, от которого невозможно оторваться.

2.1. Классификация хлеба

Прежде чем приступить к рецептам, давайте разберёмся, какие вообще бывают виды хлеба.

Тип хлеба

Разрыхлитель

Характеристика

Примеры

Быстрый хлеб

Сода, разрыхлитель

Не требует времени на подъём, простой

Ирландский содовый, кукурузный хлеб, банановый хлеб

Дрожжевой хлеб

Прессованные или сухие дрожжи

Классический хлеб, требует ферментации

Багет, чиабатта, буханка

Заквасочный хлеб

Дикие дрожжи + молочнокислые бактерии

Сложный вкус, долго хранится

Деревенский хлеб, ржаной, бородинский

Сдобный хлеб

Дрожжи + много жира и сахара
Мягкий, сладковатый, богатый
Бриошь, кулич, пасха

В этой главе мы последовательно освоим каждый тип.

2.2. Быстрый хлеб: без дрожжей и закваски

Быстрый хлеб — идеальный старт для новичка. Он не требует ферментации, замешивается за 10 минут и выпекается сразу. Разрыхлителем служит сода или пекарский порошок, которые выделяют газ при контакте с кислотой или при нагревании.

2.2.1. Ирландский содовый хлеб

Классический хлеб, в котором сода гасится кислым молоком (пахтой). Получается плотный, с характерной кислинкой, хрустящей коркой и нежным мякишем. Идеален к супам и сырам.

Ингредиенты:

450 г муки (хлебопекарной или универсальной)

1 ч. ложка соды

1 ч. ложка соли

350 мл пахты (или 300 мл кефира + 50 мл воды)

Примечание: если нет пахты, можно смешать обычное молоко с 1 ст. ложкой лимонного сока или уксуса и дать постоять 5 минут.

Приготовление:

Разогрейте духовку до 220°C.

В большой миске смешайте муку, соду и соль.

Влейте пахту, быстро перемешайте ложкой до образования грубого теста. Не месите долго — чем меньше вы его трогаете, тем нежнее будет хлеб.

Переложите тесто на присыпанный мукой стол, слегка придайте форму круга. Надрежьте крест-накрест сверху (это не только для красоты, но и для того, чтобы хлеб пропёкся равномерно).

Выпекайте на противне, застеленном пергаментом, 30–35 минут. Готовность проверьте постукиванием по дну: звук должен быть глухим.

Остудите на решётке.

Вариации:

С сыром и травами — добавьте 100 г тёртого сыра и 1 ст. ложку сушёных трав (тимьян, розмарин).

С оливками — добавьте 100 г рубленых оливок.

Сладкий вариант — добавьте 50 г сахара и горсть изюма.

2.2.2. Кукурузный хлеб (cornbread)

Американская классика, особенно популярная на юге США. Готовится из кукурузной муки, имеет плотную текстуру и сладковатый вкус.

Ингредиенты:

150 г кукурузной муки

150 г пшеничной муки

2 ч. ложки разрыхлителя

½ ч. ложки соды

½ ч. ложки соли

2 ст. ложки сахара

2 яйца

250 мл пахты (или кефира)

100 г растопленного сливочного масла

Приготовление:

Разогрейте духовку до 200°C. Форму для выпечки (лучше чугунную) смажьте маслом и поставьте в духовку нагреваться.

В миске смешайте сухие ингредиенты.

В другой миске взбейте яйца, добавьте пахту и растопленное масло.

Соедините сухие и жидкие ингредиенты, перемешайте до однородности (не долго).

Вылейте тесто в горячую форму, выпекайте 20–25 минут до золотистого цвета.

2.3. Дрожжевой хлеб: основы

Дрожжевой хлеб — это уже серьёзный шаг. Здесь появляется ферментация, и от вашего умения контролировать время и температуру зависит результат. Но пугаться не стоит: освоив несколько базовых рецептов, вы начнёте понимать

логику и сможете печь любой хлеб.

2.3.1. Базовый дрожжевой хлеб (для начинающих)

Этот хлеб пекут в форме, что упрощает процесс: тесто не нужно тщательно формировать, оно просто поднимается в смазанной маслом форме.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.