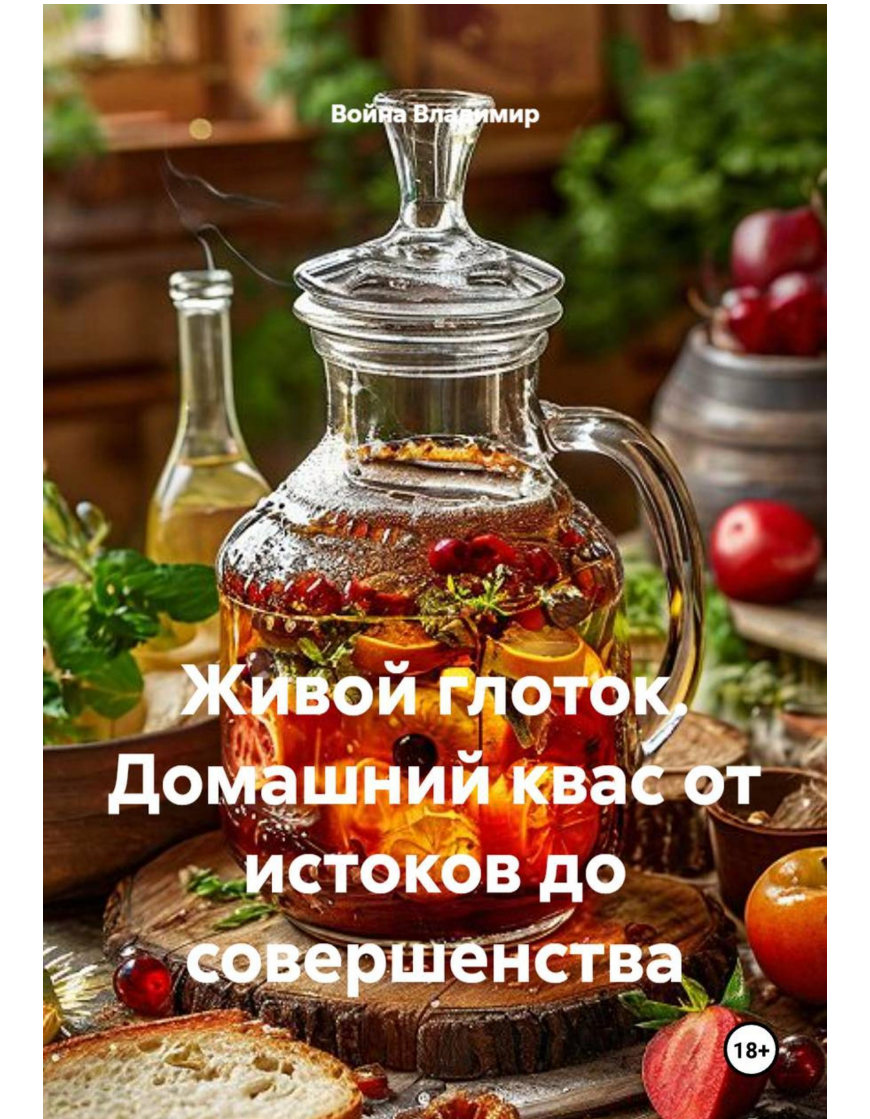




Война Владимир

**Живой глоток.
Домашний квас от
истоков до
совершенства**

18+

Война Владимир

Живой глоток. Домашний квас от истоков до совершенства

<https://litres.ru/74085789>

SelfPub; 2026

Аннотация

«Живой глоток» — это не сборник случайных рецептов, а полное руководство по домашнему квасоварению, от первого горшка с сухарями до изысканных ягодных и пряных сортов.

Вы узнаете, как приручить дикие дрожжи, подружить их с молочнокислыми бактериями и получить не магазинный «квасной продукт», а настоящий живой эликсир — пробиотический, игристый, именно такой, каким его пили предки.

20 глав проведут вас по всем этапам: история, микробиология, солод и сухари, белый и красный квас, целебный свекольный, детский безалкогольный, травяные букеты, безотходное производство и даже коммерческий подход. От новичка до мастера — одна книга.

Содержание

Глава	4
Конец ознакомительного фрагмента.	30

Война Владимир Живой глоток. Домашний квас от истоков до совершенства

Глава

Введение. Напиток, который старше государства

Представьте себе глиняный горшок, забытый в теплом углу избы. В нем — размокшая ржаная краюха, вода и горсть прошлогоднего меда. Проходит ночь, и утром из сосуда доносится тихое шипение, а воздух наполняется терпким хлебным духом. Человек зачерпывает мутную жидкость ковшом, делает глоток и чувствует, как тысячи крошечных пузырьков танцуют на языке, унося жажду и усталость. Именно так, почти случайно, и родился квас — напиток, который старше княжеских указов, старше Москвы и, возможно, старше самой государственности на этой земле.

От кислых зерен до народного эликсира

Историки кулинарии спорят о точной дате, но сходятся в одном: квас появился задолго до Крещения Руси. Уже в VI–

VIII веках восточные славяне умели готовить «кислое питье» из зерна. Летописи донесли до нас слово «квасити» — то есть делать кислым, бродить. Квасили всё: рожь и ячмень, мед и ягоды, свеклу и даже репу. Это был не просто напиток, а способ сохранения урожая, превращения простого зерна в питательный, насыщенный витаминами эликсир.

Первое официальное упоминание кваса встречается в «Повести временных лет» под 996 годом. Князь Владимир Красно Солнышко, креститель Руси, по случаю победы над печенегами повелел раздать народу «пищу, мед и квас». Обратите внимание: квас стоит в одном ряду с медом (алкогольным напитком знати) и пищей. Он был мерилom гостеприимства и щедрости. С этого момента и на тысячу лет вперед квас стал не просто питьем, а социальным клеем русского общества.

Жидкий хлеб для всех сословий

Уникальность кваса в его демократичности. Его пили все: от крестьянина в курной избе до царя в каменных палатах. Различалась лишь рецептура. Простолюдин довольствовался «жидким» квасом на ржаных корках — кислым, мутным, но прекрасно утоляющим жажду в страду и полевых работах. В боярских же погребах вызревали «стоялые» квасы: на белом солоде, с патокой, изюмом и заморскими пряностями, крепостью доходящие почти до вина.

В XVI веке, при Иване Грозном, квасное дело переживает расцвет. Появляются профессиональные гильдии — «квас-

ники». Каждый специализировался на своем виде: были мастера яблочного кваса, можжевельного, грушевого, мятного. В Москве того времени квасные ряды напоминали современные кофейни: здесь встречались, обсуждали новости, заключали сделки. Ассортимент впечатлял: летописи упоминают около 500 разновидностей напитка.

Мифы, которые мы развеем

Существует расхожий миф, что квас — исконно русский напиток. Это правда лишь отчасти. Да, на Руси он обрел вторую родину и невероятное разнообразие, но само кислое хлебное питье знали и древние египтяне (они подкисляли ячменные лепешки в воде), и вавилоняне. В Европе аналог кваса называли «малым пивом» (small beer) и давали детям вместо воды, потому что брожение убивало патогенные бактерии. Парадокс: в отличие от пива, которое эволюционировало в промышленности, квас остался «Золушкой» — ремесленным, домашним, живым. И именно эта «непричесанность» сегодня становится его главным преимуществом.

Другой миф — о повальной алкоголизации предков. Многие представляют Древнюю Русь беспробудно пьющей «хлебное вино». На самом деле, повседневный столовый квас содержал десятые доли процента спирта. Им запивали еду, на нем готовили, его давали детям. Лишь «пьяный» (выдержанный) квас бил в голову, но он был скорее праздничным исключением.

Свидетельства гениев и эпох

Квас вдохновлял и исцелял. Великий хирург Николай Пирогов в XIX веке официально ввел квас в рацион солдат и раненых в госпиталях Севастополя. Он писал: «Квас с хреном и горчицей — лучшее средство против цинги и гниения десен». Его целебные свойства ценил и химик Дмитрий Менделеев, изучавший состав напитка в своей лаборатории.

Пушкин воспевал «квас хладный», а Чехов в рассказе «Пьяные» устами героя произносит гимн: «Квас — это такой напиток, который, если хотите, всякий поймет...» Действительно, вкус хорошего хлебного кваса — это вкус детства, летнего полдня в деревне, запах скошенной травы и дыма из бани. Это генетическая память народа.

Почему сейчас — лучшее время вернуть квас на кухню. За последние сто лет мы пережили трагедию упрощения. Сначала революция и голод выбили из обихода сложные рецепты, затем советская промышленность залила прилавки «напитком из концентрата», а в 90-е нас захлестнула волна сладкой газировки. Живой квас, который бродит и дышит, стал редкостью.

Но колесо истории делает оборот. Мы устали от искусственных ароматизаторов. Мы хотим знать, что попадает в наш организм. Домашний квас — это идеальный *slow food* (медленная еда): вы контролируете каждый ингредиент, от хлеба до изюминки. Он не требует сложного оборудования и возни, как домашнее пиво или вино. Все, что нужно, уже есть на вашей кухне.

Эта книга — не просто сборник рецептов. Это попытка воскресить культуру домашнего квасоварения в её исторической полноте. Мы пройдем путь от первого горшка с сухарями до изысканных ягодных и пряных сортов. Вы научитесь слышать «голос» закваски, понимать язык пузырьков и создавать напиток, достойный и царского застолья, и вашего обычного ужина.

Итак, смахнем пыль с фамильного жбана, достанем ржаные сухари и приготовимся к таинству. Потому что квас — это не просто вода и хлеб. Это время, превращенное во вкус.

Давайте же вернем в наши дома этот живой глоток истории.

Глава 1. Живой vs Мертвый: Почему мы варим сами

Встаньте у полки с напитками в любом супермаркете. Вы увидите стройные ряды бутылок с этикетками «Квас», «Традиционный», «Домашний секрет». Ценник приятный, дизайн душевный — ржаные колосья, деревенские избы. Рука сама тянется взять и глотнуть «прохлады из детства». Но мы не возьмем. Потому что в 9 случаях из 10 внутри — не квас, а искусная имитация.

Давайте проведем вскрытие.

Анатомия магазинного «квасного продукта»

Переверните бутылку и прочтите состав. Если вы видите там хотя бы один из этих пунктов, перед вами — технолог-обманщик, а не квасник:

1. «Концентрат квасного сусла» (ККС) в сочетании с ук-

сусной или лимонной кислотой. Само по себе ККС — неплохая основа (это упаренная ржаная патока). Но на заводе его часто не сбраживают, а просто смешивают с водой, кислотой, подсластителем и тут же газировуют баллонной углекислотой. Это газированный лимонад со вкусом хлеба. Там нет ни живых дрожжей, ни молочнокислых бактерий.

2. Консерванты (бензоат натрия E211, сорбат калия). Это стерилизующий агент. Если в напитке есть консервант, брожение невозможно. Это мертвая вода.

3. Спирт и водка. Иногда производители не утруждают себя брожением, а просто добавляют этиловый спирт для крепости, чтобы по вкусу напоминало «ядренный» квас. Это алкогольный коктейль, а не результат работы дрожжей.

4. Синтетический краситель «Сахарный колер IV» (E150d). Жженный сахар, но приготовленный с применением аммиака. Цвет густой, черный, а вкус карамели — плоский и пустой.

Настоящий живой квас не может стоять на полке при комнатной температуре полгода. Он продолжает бродить. Если бутылку не охладить вовремя, она взорвется или превратится в уксус. Именно это «неудобство» заводы и устраняют пастеризацией (нагревом до 100°C), убивая всё живое ради стабильности.

Терапия и бактерии: за что мы ценим муть

Домашний квас — это не просто вода с сахаром, а самый сложный симбиотический организм. В правильно выброжен-

ном напитке кипит жизнь:

- Дрожжи (*Saccharomyces cerevisiae minor*). Они перерабатывают сахар в этиловый спирт и углекислый газ (те самые щипучие пузырьки).

- Молочнокислые бактерии (*Lactobacillus*, *Leuconostoc*). Они создают ту самую благородную кислинку, ради которой мы пьем квас. Именно они делают напиток безопасным: молочная кислота угнетает гнилостную и патогенную микрофлору в кишечнике человека.

- Ферменты и витамины. В процессе брожения образуются витамины группы В (В1, В2, В3), которые лечат нервную систему и кожу. Витамина С в квасе немного, но он есть, особенно в свекольных и ягодных вариациях.

Домашний квас — это пробиотик, по эффективности сопоставимый с дорогими аптечными капсулами, но только вкусный и созданный вашими руками. Не зря в старину им отпаивали больных цингой и лихорадкой.

Техника безопасности: Давид и Голиаф в одной банке

Самое страшное, что говорят о домашнем квасе: «Это опасно, там сивушные масла, можно отравиться, как самогонном!» Давайте отделим зерна от плевел.

В чем разница между квасом и брагой?

В сахаре и гигиене. Брага готовится на огромном количестве сахара (гидромодуль 1:3 или 1:4), создавая высокую концентрацию спирта, в которой выживают только агрессивные спиртовые дрожжи. Там и образуются сивушные масла

(ацетон, изоамилол), дающие тяжелое похмелье.

В квасе сахара мало (50–200 граммов на литр). Это не среда для сивухи. Дрожжи, наевшись досыта, засыпают, не успев навредить. Крепость редко поднимается выше 1.5%.

Три золотых правила безопасности домашнего квасника:

1. Чистота как в операционной. Мойте руки, тару, ложки. Используйте стекло или пищевой пластик. Никаких алюминиевых кастрюль — кислота разъедает алюминий, и вы получите металлический привкус и вредные окислы.

2. Уксусное скисание. Если на поверхности появилась морщинистая белая пленка, а запах стал резким, как у растворителя — это не квас, это плёнка уксуснокислых бактерий. Выливайте без сожаления. Такое бывает, когда в сусло попали плодовые мушки-дрозофилы, и вы сэкономили на марле.

3. Не играйте с герметичностью. Самая частая травма новичка — «взрыв на кухне». Квас, разлитый по бутылкам, еще содержит сахар и живые дрожжи. Если вы закрутили бутылку намертво и забыли в тепле, углекислый газ разорвет даже пластик.

Словарь начинающего квасника (первые термины)

Прежде чем мы испачкаем руки в солоде, запомните несколько слов, которые сделают вас своим в любом квасном споре:

· Сусло (Wort) — водный настой подготовленного сырья (сухарей, солода, муки) до внесения дрожжей. Это «бульон»

будущего кваса.

- Приголовок (Heading) — пенный слой, который поднимается шапкой при активном брожении. Если шапка убегает из банки — значит, все идет правильно, но посуда была мала.
- Дображивание (Conditioning) — процесс насыщения углекислотой в закрытой бутылке.
- Декантация (Racking) — слив напитка с осадка (отмерших дрожжей) с помощью трубочки.

Ритуал первого шага

Сегодня мы не будем ничего варить. Сегодня я дам вам самое важное задание, с которого начинается любой настоящий квас. Оно не требует ни дрожжей, ни солода.

Задание: Воспитайте свою изюмную закваску.

Это сердце вашего будущего квасного хозяйства. Мы должны словно приручить дикого зверя, приманить дикие дрожжи, живущие на кожице изюма. Это займет 4–5 дней, как раз к моменту, когда вы прочтете следующую главу и будете готовы к действию.

Мини-инструкция прямо сейчас (авансом):

1. Возьмите горсть (50 г) немытого, тусклого изюма. (Белый налет на изюме — это и есть колонии диких дрожжей, не смывайте его!).
2. Положите изюм в банку, добавьте 2 столовые ложки сахара.
3. Залейте 200 мл теплой воды (30°C).
4. Накройте марлей, поставьте в темное место при 24–

25°C.

5. Каждый день встряхивайте.

Через пару дней изюм начнет всплывать, появится шипение и винный запах. Это значит — у вас родилась первая закваска. Не дайте ей погибнуть, и она ответит вам напитком богов.

В следующей главе мы поместим нашу новорожденную закваску под микроскоп и разберем, почему она работает, и что такое «симбиоз». Уберите блокноты, пора немного похимичить.

Глава 2. Невидимая армия: дрожжи, бактерии и святая святых — закваска

Если вы выполнили задание из первой главы, сейчас на вашей кухне, прикрытая марлей, стоит небольшая банка. Поднесите к ней, присмотритесь. Вы не увидите ничего, кроме набухшего изюма в мутноватой воде. Но знайте: прямо сейчас там кипит битва и любовь одновременно. Миллиарды микроорганизмов рождаются, пожирают сахар и умирают, создавая основу вкуса вашего будущего кваса.

Пора познакомиться с нашей невидимой армией лично.

Два легиона одного дела

В квасоварении, в отличие от пивоварения или виноделия, работает не один штамм дрожжей, а слаженный дуэт, симбиоз. Представьте их как строительную бригаду.

Первый легион: Сахаромицеты (Дрожжи)

Это «силовики». Их задача — быстрый захват террито-

рии. Клетки дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* (тех самых, что используются в хлебопечении, но в «диком» варианте они более выносливы) атакуют сахарозу и мальтозу. Они разрывают молекулы сахара, выделяя:

1. Этиловый спирт. Его будет мало, всего 0,5–1,5%, но именно он дает ощущение «ядрености» и терпкости, согревает пищевод.

2. Углекислый газ. Те самые щипучие пузырьки, которые делают квас газированным без всяких сифонов.

3. Эфиры и высшие спирты в микродозах. Они отвечают за фруктовые и цветочные нотки в аромате (например, грушевый или банановый оттенок).

Дрожжи — эгоисты. Если дать им волю и много сахара, они размножатся, сожрут всё и сделают брагу. Но мы не дадим.

Второй легион: Лактобациллы (Молочнокислые бактерии)

Это «интеллектуалы» и дипломаты. Они работают медленнее, им нужен кислород на старте и немного тепла. Их главное оружие — преобразование сахаров (в том числе тех, что не съели дрожжи) в молочную кислоту.

Именно молочная кислота:

- Создает мягкую, неагрессивную кислинку (в отличие от уксусной кислоты, которая дерет горло).
- Является природным консервантом, не дающим развиваться гнилостным бактериям.

- Дарит напиток «тело», плотность и хлебный аромат (как в квашеной капусте или хорошей простокваше).

Когда дрожжи и лактобациллы работают в паре, наступает гармония. Спирт и кислота вступают в реакцию этерификации, создавая тот самый неповторимый букет, который невозможно подделать концентратом.

Битва титанов: сахар против кислоты (и как мы управляем боем)

Главная интрига квасоварения — это гонка вооружений между кислотой и спиртом. Наша задача — остановить процесс в точке идеального баланса.

- Высокая температура (28–32°C): Активирует молочно-кислые бактерии. Квас быстро наберет кислоту, но дрожжи могут «задохнуться» и не дать газа. Получится кислый, почти «плоский» напиток (хорошо для окрошки).

- Средняя температура (20–24°C): Идеальный баланс. Дрожжи успевают наработать углекислоту и спирт, бактерии мягко подкисляют. Вкус получается округлым.

- Низкая температура (ниже 16°C): Армия засыпает. Брожение идет еле-еле, появляется риск плесени (плесень холода не боится).

Кто есть кто в заквасочном царстве: ревизия ингредиентов

Новички часто спрашивают: «Почему нельзя просто кинуть в бутылку сухие дрожжи из пакетика и получить квас?» Можно. Но вы получите «плоский» спиртовой напиток —

хлебную брагу, лишённую кислинки и пробиотической пользы.

Разберем три типа стартеров:

1. Дикие дрожжи (Изюм, виноград, яблочная кожура)

То, что вы сделали во Введении. На кожице невымытых сухофруктов живут колонии настоящих диких сахаромицетов и бактерий.

- Плюсы: Уникальный терруарный вкус, максимальная польза, аутентичность.

- Минусы: Нестабильность. Иногда дикари капризничают, бродят долго или дают посторонний запах, если изюм был обработан серой.

2. Хлебопекарные дрожжи (Прессованные или сухие «Саф-Момент»)

Самый доступный вариант.

- Плюсы: Быстрый старт, гарантированная газация, предсказуемый результат.

- Минусы: Часто оставляют «хлебный», слегка подовый привкус, могут пахнуть тестом, если передержать. Молочно-кислых бактерий в пакетике нет, поэтому чистую хлебопекарную культуру нужно обязательно обогащать горстью изюма или ложкой закваски из предыдущей партии для кислотности.

3. Закваска от старого кваса (Вечный двигатель)

Самый правильный путь. Слив квас с осадка, не выбрасывайте гущу на дне. Это концентрат идеально сбалансирован-

ной микрофлоры вашего дома.

· Как обращаться: Хранить в холодильнике в банке, подкармливать раз в 3–4 дня ложкой муки и водой. О ней мы подробно поговорим в главе 17.

Контрольная закупка: как выбрать дрожжи, если дикие не возошли

Если ваша изюмная закваска не забурлила (изюм лежит мертво, вода молчит) — не корите себя. Значит, ягоды обрабатывали консервантами. Идем в магазин.

Идеальный выбор для новичка — винные дрожжи для красных вин (*Saccharomyces bayanus* или Lalvin RC-212). Они дают минимум сивушных тонов и хорошо дружат с молочной кислотой. В крайнем случае — обычные хлебопекарные «Саф-Левюр» (именно для сдобы, не быстрые «Момент»).

Важно: Никогда не используйте турбо-дрожжи для самогона. Они выжрут всё до спирта и убьют весь вкус.

Практикум: Реанимируем изюмную закваску (если что-то пошло не так)

Вы пришли на кухню через 3 дня, а в банке тишина. Изюм сморщенный, вода сладкая. Действуем по плану «Скорая помощь»:

1. Проверьте температуру. Если на кухне ниже 20 градусов, закваска спит. Поставьте банку в выключенную духовку с включенной лампочкой или на полотенце, обернутое вокруг батареи.

2. Добавьте «донора». Киньте в банку 3–4 немытые ягоды малины, клубники или чайную ложку непастеризованного меда. Это поселение новой колонии бактерий.

3. Аэрация. Снимите марлю и интенсивно поболтайте банку ложкой, насыщая воду кислородом. Бактериям на старте нужно дышать.

Если через сутки нет пузырьков — утилизируйте, возьмите изюм другой марки и начните заново. Сдаваться нельзя, квасоварение любит упорных.

Химия вкуса на кончике языка: Учимся дегустировать закваску

Прежде чем пустить закваску в общий чан с суслом, попробуйте её. Да, просто окуните чистую ложку и попробуйте.

· Правильный вкус: Кисло-сладкий, слегка щиплющий язык, пахнет квасом, чуть вином и изюмом. Терпкость приятная.

· Неправильный вкус: Горечь (попала грязь), запах ацетона или лака (завелась патогенная флора из-за грязной посуды), запах тухлых яиц (сероводород, перекормили сахаром).

Наша закваска готова. Она шипит как лимонад и пахнет свежей выпечкой. Мы держим в руках ключ к сотням рецептов. В следующей главе мы поставим первый «затор» и сварим сусло, раз и навсегда разобравшись, почему сухари нельзя просто залить кипятком.

Глава 3. Алхимия пузырьков: температура, аэрация и великий карбонейшн

Представьте, что ваша банка с будущим квасом — это мегаполис. Дрожжи — строители, бактерии — инженеры по безопасности, сахар — бетон, а вода — земля. Но чтобы город не превратился в руины или, наоборот, не застыл недостроен, нужен идеальный климат. Сегодня мы научимся управлять погодой в отдельно взятой стеклянной таре.

Уровень 1: Температура — педаль газа и тормоза

Температура — самый мощный рычаг влияния на вкус. Меняя её всего на 5–8 градусов, мы можем получить два кардинально разных напитка из одного и того же сусла.

Диапазон 28–32°C: Спринт за кислотой

Это тропики. В таких условиях молочнокислые бактерии сходят с ума от счастья. Они размножаются с космической скоростью, жадно пожирая сахара и выделяя молочную кислоту.

- Что происходит с квасом: Он становится кислым и резким уже через 6–8 часов.

- Что происходит с дрожжами: Бедняги-сахаромицеты впадают в стресс. Им жарко, они «потеют», выделяя вместо чистого спирта сивушные масла (ацетальдегиды). Именно они дают грубый, «пьяный» запах.

- Когда применять: Если вам срочно нужна заправка для окрошки к обеду, а вкус газировки не важен. Или при производстве «белого» мучного кваса, где ценится резкая, щиплющая кислота.

Диапазон 20–24°C: Золотая середина (Комфорт)

Умеренный климат. Дрожжи работают размеренно, как часы, выделяя тонкие фруктовые эфиры. Бактерии не отстают, но и не борзят. Они мягко подкисляют среду.

- Результат: Гармоничный, округлый вкус. Сладость уходит плавно, сменяясь благородной кислинкой и хлебным послевкусием.

- Срок: 12–18 часов основного брожения.

- Совет: Это ваш стандартный режим для классического хлебного кваса на каждый день.

Диапазон 10–16°C: Холодная пауза (Лагерование)

Холодильник или подвал. Бактерии почти спят. Дрожжи вяло шевелятся, но зато выделяют самые чистые ароматы, без примесей.

- Когда применять: Только на этапе дображивания в бутылках или для выдержки «благородных» сортов (яблочного, медового). В холоде напиток осветляется, дрожжи оседают плотным слоем, вкус становится кристальным.

- Главное правило: Никогда не начинайте первичное брожение в холоде. Дрожжи не проснутся, а плесень — да.

Уровень 2: Кислородный парадокс (Аэрация)

В мире квасоварения кислород — двуликий Янус. На старте он друг, на финише — враг.

Фаза 1: Аэробная (Дышим полной грудью)

Первые 2–4 часа после внесения закваски дрожжам критически нужен кислород. Они не столько «едят», сколько размножаются, строят клеточные мембраны. Без кислорода

клетка дрожжей слабая, брожение будет вялым.

· Как это выглядит на практике: Сусло, накрытое марлей. Вы должны активно перемешать его венчиком при закладке, насыщая пузырьками воздуха. Некоторые квасники даже используют аквариумный компрессор на 20 минут, но венчика достаточно.

· Важно: Марля не только от пыли и мух. Она дает доступ кислороду, но не дает упасть в банку плодовой мушке-дрозофиле. Одна мушка = миллионы уксусных бактерий на лапках = гибель всего объема.

Фаза 2: Анаэробная (Полная герметизация)

Как только пошла пена («приголовок» поднялся шапкой), доступ кислорода нужно перекрыть. Почему?

1. Кислород окисляет спирт в уксусный альдегид. Квас начнет горчить и отдавать растворителем.

2. В присутствии воздуха молочная кислота переходит в масляную (запах прогорклого масла), а это неисправимо.

· Оборудование: Гидрозатвор (крышка с трубкой в банку с водой) или резиновая перчатка с дырочкой в пальце. Перчатка надулась — доступ воздуха перекрыт, процесс идет внутри.

Уровень 3: Театр углекислого газа (Карбонизация)

Квас без пузырьков — это компот. Пузырьки будят рецепторы на языке, делают кислинку острее, а сладость нежнее. Как их поймать в ловушку и не просчитаться?

Метод естественного насыщения (Праймер)

Мы сливаем молодой квас с осадка, но дрожжи в нем еще плавают. Если дать им немного еды в замкнутом пространстве, они «надышат» углекислотой, которая растворится в жидкости под давлением.

Сколько сахара добавить, чтобы бутылка не взорвалась?

Золотой стандарт: 5–7 граммов сахара на 1 литр напитка.

- Меньше 5 г — квас будет «плоским».

- Больше 10 г — рискуете получить «шампанское» с выбитой пробкой и фонтаном на потолке. Дрожжи переедят сахара и создадут избыточное давление.

Техника безопасности розлива:

1. Используйте только пластиковые бутылки (ПЭТ) из-под газировки или шампанского. Они эластичны и предупредят вас.

2. Налейте квас в бутылку, оставив 4–5 см воздуха до пробки («плечевой зазор» для сжатия газа).

3. Добавьте сахар (лучше сиропом, а не песком), плотно закрутите, встряхните.

4. Контрольный тест: Поставьте бутылки в тепло (22°C) на 6–12 часов. Сожмите бутылку рукой.

- Мягкая, проминается, как пластилин — брожения нет, дрожжи умерли. Откройте, добавьте пару изюмин свежего изюма, закройте снова.

- Тугая, как камень — процесс пошел отлично. Немедленно уберите в холодильник или погреб. В холоде (4°C) газ лучше растворится в воде, и квас станет игристым, а не просто

пенным.

Метод принудительного насыщения (Для трезвенников и детей)

Если вы хотите газированный, но абсолютно безалкогольный напиток (например, сладкий квас для ребенка), используйте сифон с баллончиками CO_2 или домашний сатуратор (вроде Sodastream). В этом случае пастеризуйте готовый напиток (нагрев до 70°C на 20 минут), чтобы убить дрожжи, охладите и зарядите газом из баллона. Это физика, а не биохимия.

Лабораторная работа: Ставим маркер

Давайте проведем эксперимент, чтобы увидеть невидимое.

На этапе аэробного брожения зачерпните ложку сусла и попробуйте. Оно приторно сладкое.

Через 6 часов попробуйте снова — сладость тает, появилась легкая кислинка.

Через 12 часов — баланс.

Через 24 часа — уже кислит, пора сливать с осадка.

Научившись слышать этот ритм, вы станете настоящим Квасных Дел Мастером.

В следующей главе мы перейдем от теории к делу и соберем идеальный «стартовый набор» инструментов — от ложки до карбонизатора.

Глава 4. Арсенал квасника: от бабушкиного чугуна до карбонизатора

Хорошая новость: для первого кваса вам не нужно бежать в специализированный магазин за оборудованием. Всё необходимое уже стоит в ваших кухонных шкафах. Плохая новость: неправильная кастрюля или лень могут убить напиток быстрее, чем плохие дрожжи.

Давайте пройдемся по арсеналу с ревизией. Разделим его на три эшелона: «Есть у всех», «Стоит докупить» и «Для гиков».

Первый эшелон: Святая троица (есть у всех)

Без этих трех предметов вы не сможете сделать ни одной порции кваса. Но с ними нужно обращаться правильно.

1. Бродильная ёмкость

Это «дом» для вашего суслу на ближайшие сутки. Требования:

- **Материал:** Только стекло, пищевая нержавеющая сталь или эмалированная посуда без сколов. Стеклянная банка на 3 или 5 литров — идеальный выбор новичка: дешево, прозрачно (видно, что происходит), легко мыть.

- **Табу:** Алюминий и чугун. Кислота, которая образуется при брожении, вступает в реакцию с алюминием, и напиток приобретает металлический привкус и вредные окислы. Чугун ржавеет и красит квас.

- **Пластик:** Пищевой пластик (ПЭТ, полипропилен) допустим, но только если вы уверены в его происхождении. Бутыл из-под питьевой воды подходит. Техническое ведро — нет.

- Лайфхак: Никогда не заполняйте ёмкость под горлышко. Всегда оставляйте 20–25% свободного пространства для пенной шапки («приголовка»). Иначе квас «убежит» на пол.

2. Марля или тканевый фильтр

Нужна для двух целей:

- Накрыть горлышко банки на этапе аэробного брожения. Марля дышит, но не пускает мух-дрозофил.

- Процедить готовое сусло от хлебной гущи и взвесей.
- Важно: Марлю лучше сложить в 3–4 слоя. Один слой дрозофила протыкает хоботком и откладывает яйца. Укусное скисание вам обеспечено.

3. Деревянная ложка или силиконовая лопатка

Металл нежелателен — царапает эмаль и может окисляться в кислой среде. Дерево — классика, но требует кипячения перед использованием (в порах живут бактерии). Идеал — силикон с цельнолитой ручкой, его можно прокипятить.

Второй эшелон: Контролеры и измерители (стоит докупить)

Здесь начинается переход от «как-нибудь само получится» к стабильному, повторяемому результату. Эти три прибора стоят копейки, но экономят нервы и продукты.

1. Термометр-щуп (электронный)

Самый важный инструмент после банки. «На глаз» температуру воды не определить, а разница в 5 градусов меняет всё.

- Какой брать: Электронный кулинарный щуп с металли-

ческой иглой на проводе или складной. Диапазон от -10 до $+110^{\circ}\text{C}$.

- **Зачем:** Измерять температуру воды для заваривания солода ($60\text{--}70^{\circ}\text{C}$ — святое), температуру сусла перед внесением дрожжей (не выше 35°C , иначе дрожжи сварятся на смерть), температуру в помещении.

2. Сахаромер (Ареометр АС-3)

Плавающий стеклянный поплавочек со шкалой. Измеряет плотность раствора, то есть количество сахара.

- **Зачем:** Вы будете точно знать, сколько спирта и углекислоты могут наработать дрожжи. Без ареометра вы гадаете, с ним — управляете процессом.

- **Как пользоваться:** Опустили в сусло до брожения — увидели, например, 6% потенциального сахара. После брожения опустили снова — увидели 2%. Значит, дрожжи съели 4% сахара, и крепость напитка будет около 2% об. (формулу дадим в Главе 16).

3. Силиконовый шланг для перелива (декантации)

Простая трубка диаметром 8–10 мм, длиной около метра.

- **Зачем:** Сливать квас с осадка, не поднимая муть со дна. Если просто лить через край банки или половником, вы взболтаете весь отмерший дрожжевой ил. Квас будет мутным и горьковатым.

- **Принцип сифона:** Опустили один конец в банку выше уровня осадка, ртом (через салфетку) или специальной грушей создали разрежение — и квас сам течет в другую ём-

кость, оставляя муть на дне.

Третий эшелон: Для продвинутых и гиков (когда болезнь стала хронической)

Если вы всерьез заболели квасоварением и готовы тратить деньги на хобби, вот что сделает вашу жизнь раем.

1. Гидрозатвор и ферментер

Стеклянная банка с узким горлом, специальной крышкой и водяным замком. Вода выпускает углекислоту, но не пускает кислород внутрь.

· Плюс: Забыли про квас на три дня? С гидрозатвором он не скиснет. Укусным бактериям без кислорода не пробиться.

2. Карбонизатор (акратофор)

Сосуд под высоким давлением для принудительной газации.

· Суть: Вы заливаете охлажденный, отфильтрованный квас в стальной баллончик, подсоединяете баллон с пищевой углекислотой, накачиваете давление. Через сутки в холодильнике получается идеально прозрачный, шипучий напиток без осадка на дне и без лишнего спирта.

· Для кого: Для тех, кто делает квас для детей (нужен безалкогольный вариант) или кому надоело возиться с «добродом» в бутылках.

3. Бутылки с бугельной пробкой (Grolsch-style)

Толстое стекло, керамическая пробка на металлическом замке. Выдерживают высокое давление. Выглядят эстетич-

но. В них квас становится «праздничным». Но будьте осторожны: если переборщите с сахаром при дображивании, такая бутылка не треснет тихо как пластиковая, а взорвется как граната.

Санитария как часть арсенала

Лучшие дрожжи, лучший солод, лучшая вода — всё псу под хвост, если на стенках посуды жили бактерии с прошлого раза. Мытье квасной тары — ритуал.

1. Механика: Сразу после использования смыть остатки гущи ершиком. Высохшая хлебная короста — цемент.

2. Химия: Идеальное средство — кальцинированная сода (Na_2CO_3) или специальный очиститель для пивоварения (на основе перкарбоната натрия). Жирорастворяющий «Фейри» оставляет пленку ПАВ, которая мешает пенообразованию.

3. Дезинфекция: Раз в несколько циклов залейте посуду раствором йода (10 мл аптечной настойки на 25 литров воды) или хлоргексидином и подержите 20 минут. Затем тщательно промойте.

Правило пивоваров, работающее и для кваса: «Если сомневаешься в чистоте — помой еще раз. Время на мытье всегда меньше, чем время на новую варку».

Чек-лист: Ваш первый набор

Прямо сейчас, до перехода к рецептам в следующих главах, соберите на столе:

- Стекланная банка (3 л) — 2 шт.
- Марля медицинская (отрез 50x50 см).

- Кастрюля эмалированная (не менее 5 л) для заваривания сусла.
- Термометр.
- Ложка силиконовая / деревянная.
- Изюм (немытый).
- Сахар.

Всё. Этого уже хватит, чтобы завтра поставить ваш первый «Классический ржаной», и вы убедитесь: процесс запущен, пузырьки идут, магия работает.

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.