



WSET

Введение в ПИВО

Дополнение к курсу
WSET® Уровень 1:
Сертификат по пиву

WSET

39–45 Bermondsey Street, Лондон, SE1 3XF

wset@wsetglobal.com

wsetglobal.com

© Wine & Spirit Education Trust, 2024

Выпуск 1, 2024

Все права защищены. Ни одна часть данной публикации не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопирование, запись или любые системы хранения и поиска информации — без предварительного письменного разрешения издателя.

Не предназначено для использования или продажи в материковом Китае.

Фотография на обложке:

Rido / Adobe Stock

Фотографические материалы:

Фотографии сортов пива предоставлены Behrman Media

Диаграммы и иллюстрации:

Разработаны CalowCreative

Оформление издания:

Дизайн — Пол Барретт

Благодарности:

Особая благодарность за вклад в разработку учебных материалов — Мирелле Амато (Doemens Biersommelier и Master Cicerone®), Саре Хобдей (DipWSET) и Нику Кингу (DipWSET). WSET выражает признательность за поддержку Институту пивоварения и дистилляции, в особенности — за консультации Стюарту Хау.

Отдельная благодарность: Эми Баттон (DipWSET), Джейси Чан (DipWSET), Тому Черри (DipWSET), Джойс Чоу, Мануэлю Корпасу Вендреллу, Тиму Ханни (MW), Джону Харту (DipWSET), Кейтлин Хеншолл, Шане Янсен, Кристоферу Мартину (DipWSET), Энтони Моссу (DipWSET, MW, 酒サムライ/Sake Samurai), Альмудене Перес Гонсалес, Алексу Пайетту (DipWSET), Бетан Рис, Джонни Тайсону (DipWSET, Advanced Cicerone®), Малкольму Вентеру, Наталье Уотсон (BACA Beer Sommelier и Advanced Cicerone®), а также всем участникам пилотных курсов.

Содержание

Введение	5
1 Что такое пиво?	6
2 Как производится пиво?	8
3 Солод и другие источники сахара	11
4 Хмель и другие ароматизаторы	15
5 Дрожжи	17
6 Введение в дегустацию пива	19
7 Стили пива	23
8 Хранение и подача пива	36
9 Пиво и еда	40

Введение

Добро пожаловать на курс WSET® Уровень 1: Сертификат по пиву.

В рамках этого курса вы познакомитесь с основными этапами пивоваренного процесса и узнаете, как используются основные ингредиенты пива — солод, вода, хмель и дрожжи — для создания такого разнообразия ароматов и вкусов. Вы узнаете о различных стилях пива, о том, что делает их уникальными, а также как дегустировать пиво и описывать его характеристики. Курс также познакомит вас с основами подачи и хранения пива, а также с принципами, которые помогут вам при сочетании пива и еды.

Мы надеемся, что вы получите удовольствие от курса и в будущем почувствуете пользу, которую принесут вам полученные знания и понимание.

Ваше здоровье!

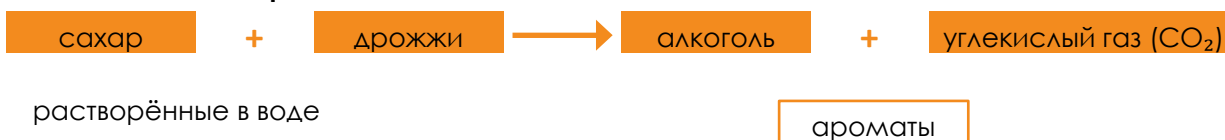
WSET

Что такое пиво?

Пиво — это обширная категория. Существует множество различных стилей пива — от светлых, золотистых пилснеров до тёмных, непрозрачных стаутов. Тем не менее, все сорта пива имеют общие черты: это ферментированные алкогольные напитки, как правило, изготавливаемые из солода (соложёных злаков), воды и дрожжей, с добавлением хмеля для аромата.

Как получается алкоголь?

Чтобы получить алкоголь, нужно начать с сахаристой жидкости. В неё добавляются дрожжи. Дрожжи потребляют сахар и превращают его в алкоголь. Одновременно с этим дрожжи вырабатывают углекислый газ (CO_2) и ароматические соединения. Этот процесс называется **брожением**.



В алкогольных напитках уровень алкоголя часто измеряется в процентах объёма (об.%) — например, пиво с 5% abv означает, что 5% объёма жидкости составляет алкоголь. Уровень алкоголя в пиве может варьироваться, поэтому полезно ориентироваться на следующую шкалу:

- низкий: 4% и ниже
- средний: 4,1–5,5% об.
- высокий: 6–8,9% об.
- очень высокий: выше 9% об.

Основные ингредиенты пиваДля производства пива используются четыре основных ингредиента: солод, вода, хмель и дрожжи. Солод (соложёные злаки)Солод — это злаки, подвергшиеся процессу соложения, в результате которого в зёрнах активируются ферменты. Солод, особенно ячменный, содержит сахара, необходимые дрожжам для брожения. Также он влияет на цвет пива и может придавать ему разнообразные вкусы.

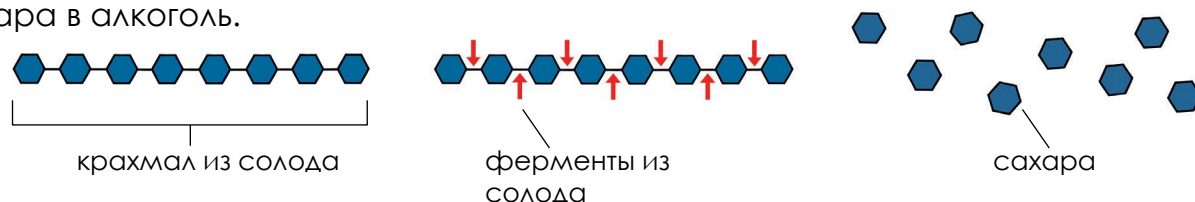
Как солод даёт сахар? Солод предоставляет пивовару сахара, необходимые для создания алкоголя. Однако, когда солод поступает на пивоварню, в нём всё ещё содержатся не простые сахара, а длинные цепочки веществ, называемых крахмалом. Крахмал состоит из молекул сахара, связанных между собой в длинные цепи. Это эффективный способ хранения энергии для растений. Однако дрожжи не могут использовать сахар, пока он находится в связанном виде. Поэтому, чтобы начать брожение, необходимо расщепить крахмал на более простые сахара. Это достигается с помощью ферментов, которые активируются в процессе пивоварения и разрушают крахмальные цепи на короткие фрагменты, которые дрожжи уже могут потреблять. Этот процесс называется сахарным превращением (или осахариванием).

Превращение крахмала

К счастью, помимо того, что солод служит источником крахмала, он также содержит ферменты, необходимые пивоварам для преобразования крахмала в сахар.

Именно поэтому солод так важен в пивоварении.

Во время пивоваренного процесса дроблёный солод смешивают с горячей водой. Ферменты, содержащиеся в солоде, превращают крахмал в сахара. Эти сахара растворяются в воде, образуя сахаристую жидкость. Позже дрожжи превращают эти сахара в алкоголь.



Вода

С точки зрения объёма, вода — основной ингредиент пива. Она создаёт жидкую среду, в которой дрожжи могут потреблять сахара и превращать их в алкоголь. Пивовары используют большое количество воды, поэтому им необходим её стабильный и надёжный источник.

Хмель

Хмель — точнее, шишки хмеля — это часть растения, используемая пивоварами. Изначально хмель применяли из-за его антибактериальных свойств, помогающих сохранять пиво. Сегодня же его ценят в первую очередь за горечь и ароматы, которые он придаёт напитку.

Дрожжи

Дрожжи — это микроскопические микроорганизмы. Они отвечают за образование алкоголя и углекислого газа в пиве, а также могут придавать напитку определённые ароматические ноты.

2

Как производится пиво?

В этом разделе мы рассмотрим шесть ключевых этапов производства пива: помол, затирание, кипячение сусла, брожение, карбонизация и розлив.

Помол (Milling)

Сначала пивовар размалывает (дробит) партию целых соложёных зёрен. Измельчённые зёрна называют **затиркой** (*grist*). После получения затирки она сразу же поступает на следующий этап — **затирание**.

Затирание (Mashing)

Затирание начинается с того, что затирку смешивают с горячей водой, образуя смесь, называемую **затором** (*mash*). Во время затирания ферменты из солода превращают содержащийся в зёрнах крахмал в сахара, которые растворяются в воде и формируют сладкую жидкость. На этом этапе сладкая жидкость ещё смешана с твёрдыми, нерастворёнными частицами зерна (в основном оболочками) и называется **затором**. В конце затирания сахаристую жидкость отделяют от твёрдых частиц — это и есть **сусло** (*wort*). Остатки твёрдых веществ называют **добиной** (*spent grains*).

Мельница на пивоварне
Фото: Neil Robinson



Крупный план затирки (измельчённые зёрна)
Фото: Jude Black/Shutterstock.com



Как производится пиво?

Кипячение сусла (Wort boiling)

Сусло кипятят. Кипячение уничтожает микроорганизмы, предотвращает порчу и делает пиво безопасным для употребления. Именно на этом этапе обычно добавляют хмель. После кипячения сусло быстро охлаждают до температуры, подходящей для брожения.

Брожение (Fermentation)

Охлаждённое сусло перекачивают в ёмкость, куда добавляют дрожжи. Во время брожения дрожжи потребляют сахара, выделяя алкоголь, углекислый газ и ароматические соединения.

Варочный котёл на пивоварне
Фото: Neil Robinson



Цилиндро-конические ёмкости для брожения
Фото: Matthew Curtis



Карбонизация (Carbonation)

Во время карбонизации углекислый газ растворяется в пиве под давлением. Газ образует пузырьки, которые поднимаются вверх по жидкости — мы видим и ощущаем их при дегустации. Эти пузырьки также образуют пену на поверхности. Дрожжи вырабатывают CO_2 в процессе брожения. Чтобы усилить газированность, можно: добавить углекислый газ вручную, или провести повторное брожение в закупоренной бутылке — метод бутылочной кондиции, при котором на дне образуется осадок из дрожжей.

Розлив (Packaging)

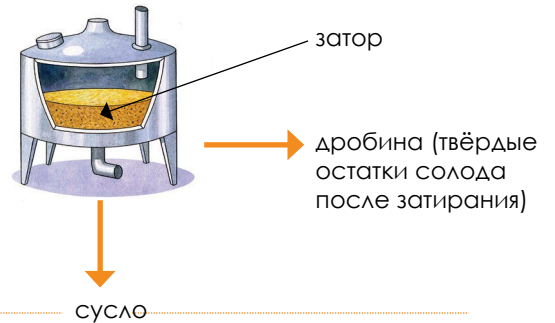
После завершения пивоварения пиво необходимо разлить, чтобы его можно было хранить и распространять. Чаще всего пиво фасуют в бутылки, банки и кеги.

Как производится пиво?



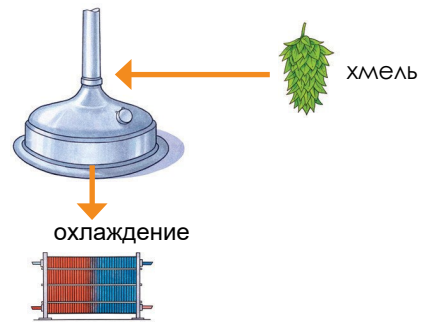
Затирание и осахаривание

Зерно размалывается в зати́рку, которую затем смешивают с горячей водой. Ферменты из солода превращают содержащийся крахмал в сахара, которые растворяются в воде, образуя сахаристую жидкость. Эту жидкость отделяют от твёрдых остатков, получая **сусло**. Побочный продукт: **дробина**



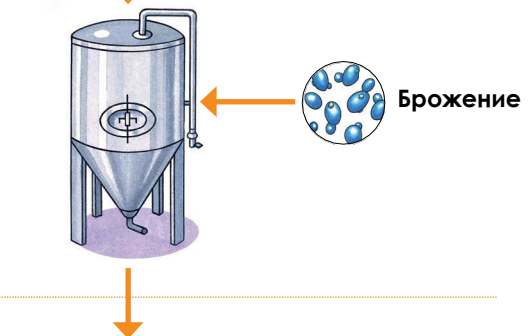
Кипячение сусла

Кипячение уничтожает микроорганизмы и именно на этом этапе добавляется хмель. После кипячения сусло быстро охлаждается до температуры, подходящей для брожения.



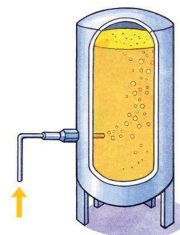
Брожение

Во время брожения дрожжи потребляют сахара и вырабатывают алкоголь, углекислый газ и ароматы.



Карбонизация

Для увеличения уровня карбонизации, возникающей при брожении, в пиво могут ввести углекислый газ — купленный отдельно или собранный из предыдущих брожений. В некоторых случаях карбонизация происходит прямо в упаковке.



Розлив

Пиво разливают в различные ёмкости. Наиболее распространённые виды упаковки — банки, бутылки и кеги.



банки, бутылки и кеги.

3

Солод и другие источники сахара

Соложёные злаки обеспечивают пивовара сахарами, необходимыми для образования алкоголя. Они также придают пиву цвет и аромат. Существует множество видов солода, каждый из которых отличается по цвету и вкусу. Иногда вместе с солодом используют и другие источники сахара.

Что такое злаки?

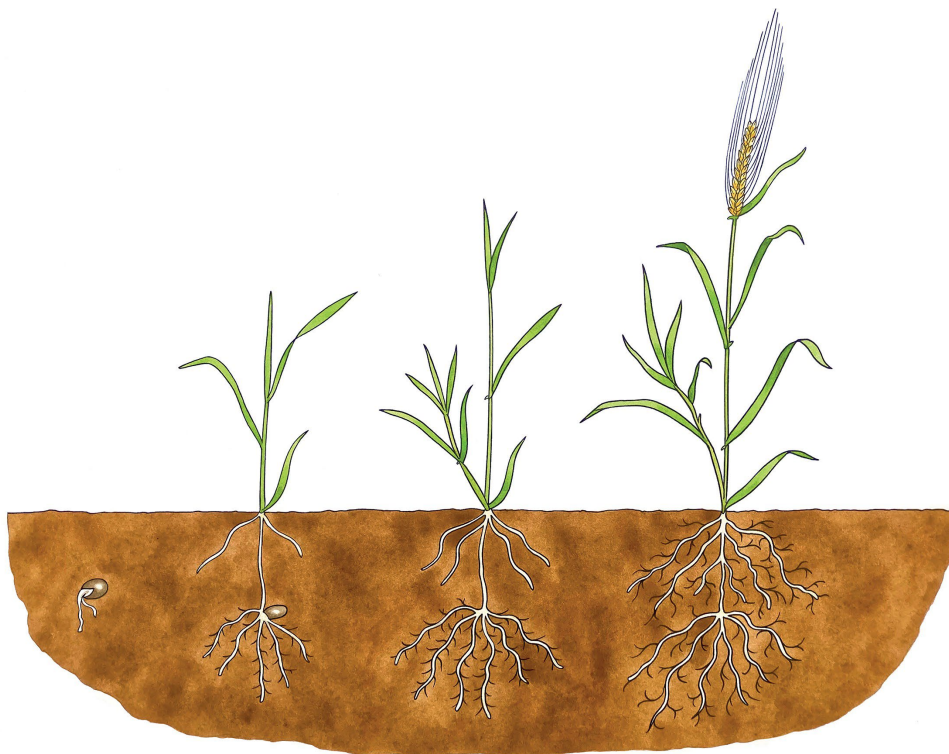
Злаки выращиваются из различных видов зерновых растений. Для пивоваров наиважнейшим злаком является ячмень, но также применяются пшеница, кукуруза, овёс, рожь, рис и сорго.

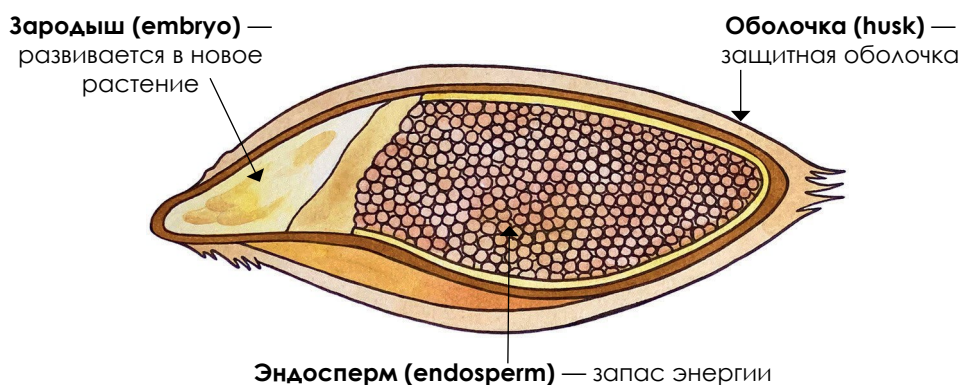
Каждое зерно состоит из зародыша (будущего растения), запасов энергии и защитной оболочки — шелухи. Весной, когда тепло и влажно, зародыш начинает прорастать, используя запасы энергии для роста первых листьев и начала фотосинтеза (производства энергии из света).

Энергия запасается в виде крахмала — это эффективный способ хранения. Однако зародыш не может напрямую использовать крахмал — его нужно сначала превратить в сахара. По мере роста зародыш выделяет ферменты, которые запускают процесс превращения крахмала в сахара.

Это краткое описание жизненного цикла зерна помогает понять, почему **СОЛОЖЕНИЕ** (проращивание зерна) — важнейший предварительный этап пивоварения.

Ячменное растение вырастает из одного зерна.





Соложение (Malting)

Соложение — это процесс превращения зерна в солод, при котором высвобождаются ферменты, необходимые для превращения крахмала в сахара. Солодом можно сделать любое зерно, но чаще всего соложат ячмень. Процесс соложения включает три ключевых этапа: замачивание, проращивание и сушку в печи.

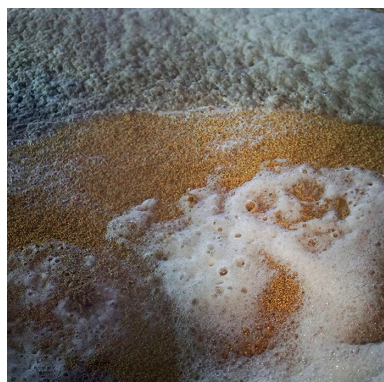
Замачивание и проращивание (Steeping and germination)

Зёрна замачивают в воде. После того как они впитают достаточно влаги, зародыш начинает расти — это называется проращиванием. Внутри зёрен в это время начинают вырабатываться ферменты.

Сушка в печи (Kilning)

После того как ферменты сформированы, рост зёрен нужно остановить. Если этого не сделать, развивающийся зародыш начнёт использовать крахмал. Поэтому проращивание останавливают путём нагрева и сушки зёрен горячим воздухом в специальной печи — кильне. Высушенные соложённые зёрна, содержащие крахмал и ферменты, можно хранить до начала пивоварения. Процесс сушки также влияет на цвет и аромат солода.

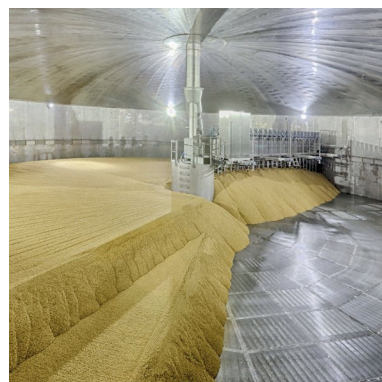
Замачивание ячменя



Прорастающий ячмень



Сушка ячменя в печи



Виды солода (Types of malt)

Не весь солод одинаков. Разные цвета и ароматы можно получить, изменяя температуру и продолжительность нагрева зёрен в печи. Некоторые сорта солода также обжариваются.

Базовый солод (Base malts)

Базовый солод составляет основную часть затирки, которую использует пивовар. В отличие от специализированного солода, базовый солод сушат при более низких температурах. Это минимально повреждает ферменты, благодаря чему он сохраняет способность превращать крахмал в сахара во время затирания. Во время сушки базовый солод приобретает лёгкие ароматы и цвет. Он может давать такие ноты, как солёное печенье, крекер, сырое тесто, хлебная корочка и лёгкий мёд. При использовании без добавок он придаёт пиву соломенный или золотистый оттенок.

Специализированные солода (Speciality malts)

Специализированные солода добавляют пиву аромат и цвет. Обычно они используются в небольшом количестве в сочетании с базовым солодом. Такой солод получают путём увеличения температуры или продолжительности сушки по сравнению с базовым, либо путём обжаривания при ещё более высокой температуре. Эти методы частично или полностью разрушают ферменты. Специализированные солода могут придавать широкий спектр ароматов: печенье, хлебная корочка, тост, жжёный сахар, карамель, сухофрукты, сахарную вату, кофе и шоколад. По цвету пиво может варьироваться от янтарного и медного до тёмно-коричневого и даже чёрного.

Солод типа Pilsner — пример базового солода



Солод типа Munich — пример сильно прожаренного солода



Чёрный солод — пример тёмного обжаренного солода



Карамельный солод



Солод и другие источники сахара

Солод и другие источники сахара

Иногда вместе с солодом используют и другие злаки или источники сахара. Такие добавки — злаки, сахара или сиропы — могут служить дополнительным источником сахаров для брожения и влиять на текстуру и аромат готового пива. Некоторые добавки, например рис или кукуруза (маис), а также сахара и сиропы, придают пиву более лёгкий вкус и тело. Отдельные злаки могут влиять на текстуру и внешний вид. Например, пшеница придаёт пиву гладкую, кремовую текстуру и способствует помутнению.

Солодовая формула (The grain bill)

Солодовая формула — это рецепт, определяющий виды и количество солода и злаков, используемых для варки пива. Иногда это всего один вид солода, но чаще всего рецепты включают смесь разных видов солода или сочетание солода с несоложёнными злаками. Как правило, основную часть солодовой формулы составляет базовый солод — он обеспечивает крахмал и ферменты, необходимые для превращения крахмала в сахара при затирании. В небольших количествах добавляют специализированные солода — для создания нужного цвета, аромата и сложности вкуса.

4

Хмель и другие ароматизаторы

Хмель придаёт пиву горечь и аромат, а также является натуральным консервантом. Существует сотни сортов хмеля, каждый со своими особенностями. Обычно пиво ароматизируют хмелем, хотя некоторые сорта могут включать и другие ароматизаторы.

Что такое хмель?

Хмель — это вьющееся растение. Каждую весну оно выпускает новые побеги из земли. В течение года побеги, поднимаясь вверх, развивают **плети**, на которых формируются **шишки хмеля** — именно они интересуют пивоваров. Осенью плети срезают у основания, и собирают шишки.

Хмель, растущий на шпалерах на ферме



Шишки хмеля на растении



После сбора шишки хмеля сушат — это позволяет хранить их долгое время без риска порчи. Хотя пивовары иногда используют сушёные шишки напрямую, это происходит редко. Чаще всего шишки измельчают и прессуют в компактные **гранулы хмеля**. Такие гранулы удобнее хранить и использовать. Для сохранения горечи и аромата хмель хранят в охлаждённых условиях.



Сорта хмеля (Hop varieties)

Существуют сотни сортов хмеля, и каждый из них обладает слегка отличающимся ароматом, интенсивностью и уровнем горечи. У каждого сорта есть свои особенности, связанные с регионом произрастания. Многие хмелеводческие страны со временем стали ассоциироваться с определёнными ароматическими профилями. Хотя хмель выращивают по всему миру, каждый крупный регион способен производить широкий спектр ароматов. Традиционный немецкий, чешский или британский хмель— отличается мягкими пряными, цветочными, травянистыми, земляными или фруктовыми нотами. Американский, новозеландский или австралийский хмель— часто даёт интенсивные цитрусовые, косточковые или тропические ароматы и ноты хвои.

Использование хмеля (Using hops)

Хмель добавляют в кипящее сусло, чтобы экстрагировать из него горечь и аромат. Время добавления хмеля влияет на его воздействие: Хмель, предназначенный для горечи, добавляют в начале кипячения — у него больше времени на экстракцию. Хмель, предназначенный для аромата, добавляют ближе к концу кипячения или после него, чтобы сохранить летучие ароматические соединения. Также возможно добавление хмеля на этапах, следующих за кипячением, например во время или после брожения, когда температура ниже. Это называется «сухое охмеление» (dry hopping), и оно усиливает аромат без увеличения горечи. Пивовары могут выбирать один сорт хмеля или комбинировать несколько для создания уникального вкусового профиля. Хмель можно использовать как для придания пиву горечи, так и исключительно для аромата.

Другие ароматизаторы (Other flavourings)

Хмель — самый широко используемый ароматизатор в пиве, но он далеко не единственный. До распространения хмеля пиво часто ароматизировали травами и специями для добавления аромата или горечи. Некоторые пивовары до сих пор используют фрукты (вишню, малину), специи (кориандр, тмин) и другие ароматизаторы, особенно в бельгийских стилях. Сегодня пивоварам доступно множество ингредиентов, которые они могут использовать — главное, чтобы это было съедобно и уместно. В некоторых странах список разрешённых добавок ограничен. Среди популярных добавок — тыква, мёд, перец чили, кофе.

5

Дрожжи (Yeast)

Основная роль дрожжей в пивоварении — образование алкоголя. Однако дрожжи также могут существенно влиять на аромат пива.

Что такое дрожжи? (What is yeast?)

Дрожжи, используемые пивоварами, — это микроорганизмы, способные вырабатывать алкоголь при потреблении сахара. Одновременно с образованием алкоголя дрожжи выделяют ароматы и углекислый газ.

Дрожжи на поверхности ферментирующего сусла



Виды дрожжей (Types of yeast)

Существует два основных вида дрожжей, применяемых в пивоварении. Их принято называть дрожжами эйловыми и лагерными. Эти два типа ведут себя по-разному, и именно они лежат в основе одного из главных делений в мире пива — на эйли и лагеры. Помимо них, в некоторых стилях также применяют другие виды дрожжей и даже бактерии.

Эйловые дрожжи (Ale yeast)

Эйловые дрожжи работают быстро и при сравнительно высоких температурах. Они могут формировать широкий спектр фруктовых и пряных ароматов. Существует множество штаммов эйловых дрожжей, и каждый из них создаёт уникальный ароматический профиль. Благодаря этому пивовары могут подбирать определённые штаммы под конкретные стили. Пиво, произведённое с использованием эйловых дрожжей, называется эйлом.

Лагерные дрожжи (Lager yeast)

Лагерные дрожжи бродят медленнее и при более низких температурах, чем эйловые. В целом, лагерные дрожжи придают меньше аромата готовому пиву. Пиво, сваренное на лагерных дрожжах, называется **лагером**.

Сравнение эйловых и лагерных дрожжей

	Параметр	Эйловые дрожжи (Ale yeast)	Лагерные дрожжи (Lager yeast)
Скорость брожения	Скорость брожения	Быстрая	Медленная
Температура брожения	Температура брожения	Более тёплая	Более прохладная
Ароматы	Ароматы	Широкий спектр фруктовых и пряных	Менее выраженные
Тип пива	Тип пива	Эйл	Лагер

Другие виды дрожжей и бактерий (Other types of yeast and bacteria)

Brettanomyces (или просто **Brett**) — это ещё один тип дрожжей, иногда применяемый пивоварами для придания сложных ароматов, таких как персик, ананас, ферма, кожа и землистые ноты.

Бактерии также могут использоваться при производстве пива. Например, молочнокислые бактерии, применяемые при производстве йогурта или кимчи, могут придавать пиву кислотность (кислый вкус).

Подходы к брожению (Approaches to fermentation)

Брожение с использованием культурных дрожжей и/или бактерий

Обычно пивовары используют один штамм специально выращенных дрожжей (эйловых или лагерных), которые были отобраны и размножены в лаборатории. Иногда пивовары сознательно применяют другие культурные дрожжи (например, *Brettanomyces*) или бактерии (например, молочнокислые).

Спонтанное брожение (Spontaneous fermentation)

Хотя почти все пивовары используют культурные дрожжи, некоторые стили пива изготавливаются с применением **спонтанного брожения**. В этом случае в сусло не добавляют дрожжи или бактерии специально, а полагаются на дикие микроорганизмы из окружающей среды (например, из воздуха пивоварни). Такой подход даёт богатое разнообразие вкусов и ароматов благодаря множеству видов диких дрожжей и бактерий.

6

Введение в дегустацию пива (An Introduction to Tasting Beer)

Чтобы получить максимальную пользу от дегустации пива, важно использовать единый подход для каждой пробы. Такой подход поможет вам составлять точные дегустационные заметки, к которым можно будет вернуться в будущем.

Подготовка к дегустации (Preparing for a tasting)

Прежде чем приступить к дегустации, убедитесь, что:

- в помещении нет посторонних запахов и шума;
- освещение хорошее, а фон — белый, чтобы легче было оценивать внешний вид пива;
- у вас чистый дегустационный бокал с широкой чашей и сужающимся верхом (форма помогает лучше концентрировать ароматы);
- ваш вкус не искажается остатками чеснока, зубной пасты, кофе и других сильных вкусов — палитра должна быть «чистой».

Систематический подход к дегустации пива WSET Level 1 (WSET Level 1 Systematic Approach to Tasting Beer®)

Систематический подход WSET к дегустации пива поможет вам оценивать каждую пробу последовательно. Преподаватель покажет, как им пользоваться.

Внешний вид (Appearance)

- Прозрачность: clear (прозрачное) – hazy (мутное) – opaque (непрозрачное)
- Цвет: straw (соломенный), gold (золотой), amber (янтарный), copper (медный), brown (коричневый), black (чёрный)
- Дополнительно: пена и её стойкость

Аромат (Nose)

- Ароматические характеристики: солод, злаки, хмель, дрожжи, прочее •
- Дополнительно: интенсивность аромата

Вкус (Palate)

- Ароматические характеристики: солод, злаки, хмель, дрожжи, прочее •
- Дополнительно: карбонизация, плотность, алкоголь, сладость, горечь, кислотность

WSET Level 1 Пивной лексикон

Поддержка систематического подхода WSET Level 1 к дегустации пива

Ароматы солода и злаков (Aromas from malt and grain)

Хлеб: хлебная корочка, крекер, хлебные крошки, поджаренная корка, печенье, тосты

Сладости/Кондитерские ноты: мёд, карамель, сахарная вата, патока

Сухофрукты: изюм, чернослив, финик, инжир

Орехи/Бобы: жареный орех, шоколад, кофе, какао Ароматы хмеля (Aromas from hops)

Цветочные: роза, герань, лаванда, жасмин, бузина, цветки, ромашка

Ягодные: клубника, малина, красная смородина, чёрная смородина, крыжовник, черника

Косточковые фрукты: яблоко, груша

Цитрусовые: грейпфрут, лимон, лайм, апельсин, мандарин, бергамот

Косточковые плоды: персик, абрикос, нектарин, вишня, слива

Тропические фрукты: личи, манго, дыня, маракуйя, ананас, гуайява, кокос

Травянистые: трава, листья чёрной смородины, лемонграсс, сено

Травяные: мята, укроп, шалфей, тимьян, фенхель, чёрный чай, зелёный чай

Прочие: сосна, пряности, земля, лесная подстилка, лук, чеснок, перец

Ароматы дрожжей (Aromas from yeast)

Фрукты: яблоко, груша, лимон, апельсин, грейпфрут, клубника, виноград, абрикос, вишня, персик, банан, ананас, инжир, сухофрукты

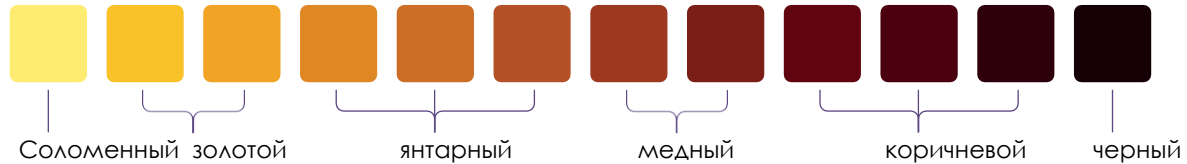
Пряности: гвоздика, мускатный орех, белый перец, чёрный перец, анис

Ферма/Сарай: сено, шерсть, кожа, земля, влажная древесина

Прочие: жвачка, фруктовые конфеты, лак, лакрица

О SAT Систематический подход к дегустации (SAT) делит дегустацию пива на три ключевых этапа: внешний вид, аромат, вкус.

Внешний вид (Appearance) Это то, как выглядит пиво. Чтобы оценить его прозрачность, поднесите бокал к источнику света и посмотрите сквозь него на белый фон — это поможет различить оттенки. Также можно отметить другие визуальные параметры, например размер и стойкость пены.



Аромат (Nose)

Это то, как пахнет пиво. Чтобы оценить аромат: Поднесите бокал к носу и сделайте вдох. Затем слегка взболтайте пиво, чтобы высвободить больше ароматов. Сделайте несколько коротких вдохов. При необходимости повторите. Иногда можно заметить новые ароматы после второго или третьего вдоха.

Вкус (Palate)

Это то, как пиво ощущается на вкус. Сделайте небольшой глоток, переместите пиво по рту перед тем, как проглотить или выплюнуть. Ароматы во рту часто совпадают с теми, что вы ощущали носом, но могут и отличаться. Также следует оценить карбонизацию, тело, алкоголь, горечь, сладость и кислотность.

Алкоголь и здоровье (Alcohol and Health)

При умеренном употреблении алкоголь, как правило, не считается вредным. Однако он может сильно повлиять на поведение, особенно при чрезмерном потреблении, что может быть как опасным, так и социально неприемлемым. Для некоторых людей алкоголь может быть высокоаддиктивным и вызывать серьёзные последствия при злоупотреблении. Многие страны публикуют официальные рекомендации по «низкорисковому» потреблению алкоголя. Эти нормы различаются в зависимости от страны и обычно доступны на сайтах органов здравоохранения.

Дегустационные заметки

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

7

Стили пива (Styles of Beer)

Стили пива помогают нам различать пиво по вкусовому профилю. Пивной стиль — это набор характеристик, сформированных определённой комбинацией ингредиентов и техник пивоварения, и закреплённый за конкретным названием.

Стили, ориентированные на солод (Malt-driven styles)

Самое популярное в мире пиво сегодня — это легко пьющийся лагер бледного цвета, и его разновидности варят по всему миру. Для его производства пивовары, как правило, используют только базовый солод (слабо обжаренный ячмень). И лагеры, и эли могут быть сварены исключительно на базовом солоде — он придаёт пиву соломенный или золотой цвет и такие ароматы, как хлебная корочка, хлебные крошки, печенье или крекер. Иногда пивовары добавляют сахар или сироп, либо нейтральные злаки (например, рис), чтобы сделать вкус легче и снизить ароматическую насыщенность. Это также снижает плотность по сравнению с пивом, сваренным на 100% солоде. Небольшое количество специализированного солода, добавленное к базовому, может дать богатый спектр ароматов: печенье, хлебная корка, тосты, поджаренный орех, карамель, сухофрукты, сахарная вата, кофе и шоколад. Такой солод может также придать цвет — от янтарного и медного до тёмного или даже чёрного.

Сваренное только на базовом солоде

Американский или международный светлый лагер (American or international pale lager) Эти лагеры имеют соломенный или золотой цвет и лёгкий аромат. Солодовые ноты могут включать хлеб, крекер и иногда лёгкий хмелевой аромат. Как правило, такие лагеры имеют низкую или среднюю горечь, умеренное содержание алкоголя и высокую карбонизацию.



Munich helles

Helles (от нем. «светлый») — немецкое слово, означающее «яркий» или «бледный». Munich helles — это, как правило, золотистый лагер с ароматами хлебной корки или крекера и лёгкими пряными, травяными или цветочными нотами от хмеля. У этого лагера обычно низкая или средняя горечь и умеренное содержание алкоголя.



Blonde ale

Этот легко пьющийся эль варьируется по цвету от соломенного до золотого. Он даёт лёгкие хлебные ароматы от солода, имеет низкую или среднюю горечь и умеренное содержание алкоголя. Иногда в нём присутствуют фруктовые ноты, характерные для дрожжей эля, и лёгкий хмелевой аромат. Иногда такой стиль маркируется как **«golden ale»** (золотой эль).



С добавлением специализированного солода

Munich dunkel

Dunkel в переводе с немецкого означает «тёмный». Munich dunkel — это лагер тёмно-медного или коричневого цвета, с ароматами поджаренного хлеба, хлебной корки, солода и иногда карамели или шоколада. Также возможны лёгкие пряные, травяные или цветочные нотки от хмеля. У этого лагера обычно низкая или средняя горечь и умеренное содержание алкоголя.



Brown ale

Brown ale — это эль янтарного или коричневого цвета с ароматами поджаренного ореха, поджаренного хлеба и иногда карамели или патоки. У него могут быть фруктовые нотки, характерные для дрожжей эля, или лёгкие пряные, травяные или хмелевые ароматы. Некоторые версии также содержат фруктовые ноты косточковых или тропических фруктов. Горечь и крепость могут варьироваться от низкой до высокой.



Porter или stout

Porter и stout — это две тесно связанные категории элей. Они тёмно-коричневого или чёрного цвета с ароматами кофе, шоколада и поджаренного солода. Некоторые версии дают лёгкие фруктовые, землистые или травяные хмелевые ноты, а другие — выраженные цитрусовые, косточковые или тропические оттенки. Иногда встречаются также фруктовые ароматы дрожжей. Горечь может быть как низкой, так и высокой. Крепость — от слабой до очень высокой. Варианты с высоким содержанием алкоголя и ярко выраженным жареным профилем часто включают слово **«imperial»** в названии.



Barley wine

Barley wine (или ячменное вино) обычно янтарного цвета, но может варьироваться от золотого до коричневого. Обладает насыщенными солодовыми ароматами: поджаренный хлеб, карамель, печенье, сухофрукты. В аромате могут быть фруктовые нотки, характерные для дрожжей эля. Это насыщенное и сладкое пиво с очень высоким содержанием алкоголя. Хмелевые ноты могут варьироваться: от мягких цветочных и фруктовых до выраженных цитрусовых и тропических. Уровень горечи — от низкого до высокого. Barley wine часто подходит для выдержки.



Дегустационные заметки

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Стили, ориентированные на хмель (Hop-driven styles)

Хмель придаёт пиву две ключевые характеристики: **горечь** и **аромат**. Некоторые стили, ориентированные на хмель, обладают умеренной или выраженной горечью при **сдержанном хмелевом аромате**. Это достигается путём добавления большей части хмеля в начале кипячения и меньшего количества — в конце. Например, традиционные **британские, немецкие или чешские сорта хмеля** могут придавать более сдержанные ароматы: пряные, цветочные, травяные или фруктовые. Другие стили, наоборот, сочетают **высокую горечь с яркими хмелевыми ароматами**. Это достигается добавлением хмеля не только в начале, но и в конце кипячения или на стадии сухого охмеления. Особенно часто такой подход используют с **американским, новозеландским и австралийским хмелем**, который даёт интенсивные цитрусовые, тропические или хвойные ароматы. Эти ярко выраженные хмелевые стили сильно эволюционировали и могут варьироваться по крепости и цвету. Обратите внимание: многие стили, ориентированные на солод, описанные в предыдущем разделе, сегодня также производятся с акцентом на хмелевой характер.

Сваренное с использованием традиционного британского, немецкого или чешского хмеля

Традиционный чешский или немецкий пилснер (Traditional Czech or German pilsner)

Эти пилснеры имеют соломенный или золотой цвет и ароматы солода: хлеб, мёд, хлебные крошки. Ароматика хмеля может быть пряной, цветочной или травяной. Пиво средней крепости и с умеренной или высокой горечью.



Bitter

Bitter — это термин для обозначения стиля хмелевого эля, родом из Англии. Он янтарного или медного цвета, с ароматами тостов, хлебной корки, печенья, карамели. Хмель даёт лёгкие пряные, травяные или земляные ноты. Также возможны лёгкие фруктовые ароматы от дрожжей. Уровень горечи — умеренный или высокий. Крепость может варьироваться.



Сваренное с использованием американского, австралийского или новозеландского хмеля

American pale ale

American pale ale (APA) — пиво золотистого или янтарного цвета с хмелевым ароматом цитрусовых, косточковых и тропических фруктов. В аромате могут присутствовать также лёгкие солодовые ноты: хлебные крошки, тост или печенье. Иногда есть фруктовые дрожжевые нюансы. Уровень горечи — средний, крепость — умеренная.



American IPA

American IPA (India Pale Ale) — более крепкая и интенсивная версия APA с ещё более выраженными хмелевыми ароматами и горечью. Цвет — от золотистого до янтарного. Стиль характеризуется высокими уровнями горечи и хмелевого аромата, включая ноты сосны, цитрусовых, тропических и косточковых фруктов.

Иногда присутствуют лёгкие солодовые ароматы: тост, печенье, карамель. Также могут ощущаться фруктовые дрожжевые ноты.

Горечь — высокая, крепость — от средней до высокой.



Hazy IPA

Hazy IPA (или New England IPA) — светло-соломенного до золотистого цвета, с характерной мутностью.

Солод придаёт лёгкие ноты крекера или хлебных крошек, а хмель даёт яркий аромат косточковых, тропических и цитрусовых фруктов. Часто присутствуют фруктовые нотки от дрожжей.

Горечь — ниже, чем у обычного American IPA.

Уровень алкоголя — средний или высокий.



Стили, ориентированные на дрожжи (Yeast-driven styles)

В этом разделе представлены стили пива, в которых ароматы, формируемые дрожжами, являются ключевой характеристикой. Поскольку лагеры обычно не имеют выраженных дрожжевых ароматов, здесь рассматриваются только **эли**.

Основные дрожжевые ароматы — фруктовые и пряные. В зависимости от используемого штамма дрожжей пивовар может подчеркнуть разные группы ароматов: тропические фрукты, косточковые, цитрусовые, специи (например, гвоздика или перец).

Эти ноты встречаются в самых разных стилях.

Эли, ориентированные на дрожжи (Yeast-driven ales)

Weissbier

Weissbier — соломенного или золотого цвета, с выраженной мутностью. Во вкусе и аромате преобладают **банановые** и **гвоздичные** дрожжевые ноты, которые уравниваются хлебными оттенками, полученными от пшеницы.

Этот стиль обладает **низкой горечью, умеренной крепостью и высокой карбонизацией**.

Weissbier также называют **Hefeweizen**.



Примечание:

Weiss по-немецки — «белый», а **Weizen** — «пшеница». Оба термина используются для обозначения пшеничных сортов пива в Германии.

Dubbel

Dubbel — медного или тёмно-коричневого цвета, с фруктовыми ароматами яблока, сливы и чернослива, а также пряными нотами, такими как гвоздика или перец. Эти дрожжевые ароматы сбалансированы с хлебными, карамельными и фруктово-солодовыми нотами: тост, патока, сухофрукты. Иногда присутствуют лёгкие цветочные или пряные нюансы.

Dubbel отличается **высокой крепостью, умеренной горечью**, наличием **осадка от бутылочной кондиции** и **высокой карбонизацией**.



Дегустационные заметки

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Tripel

Tripel — золотистого цвета, с ярко выраженными **фруктовыми ароматами**, такими как апельсин или банан, и **пряными нотами** (гвоздика, перец), полученными от дрожжей. Солодовые ароматы лёгкие: хлеб, тост.

Этот стиль обычно имеет **высокую или очень высокую крепость** — даже выше, чем у дуббеля, — и **умеренную горечь**.

Как и Dubbel, Tripel часто содержит осадок от бутылочной кондиции и отличается **высокой карбонизацией**.



Saison

Saison чаще всего бывает золотистого или янтарного цвета. В аромате: **фрукты и специи** от дрожжей (апельсин, персик, яблоко, чёрный перец).

Солод придаёт ноты тостов, печенья, специй, цветов и фруктов. Вкус может быть **слегка кисловатым**.

Обычно имеет **умеренную горечь, высокую карбонизацию и осадок от бутылочной кондиции**. Крепость — от низкой до высокой.



Witbier

Witbier — мутного соломенного до золотого цвета.

Стиль отличается **мягкими фруктово-пряными дрожжевыми нотами**, дополненными цитрусовыми и цветочными оттенками от **кориандра и апельсиновой цедры**, которые часто добавляют при варке.

Могут присутствовать лёгкие солодовые ароматы пшеницы, а также лёгкие пряные или травяные хмелевые ноты.

Как правило, это пиво с **низкой горечью и умеренной крепостью**.

Иногда обозначается французским словом **blanche** — «белое».



Кислые стили (Sour styles)

Стили пива, представленные в этом разделе, получают **ярко выраженный кислый характер** благодаря действию бактерий, таких как **молочнокислые бактерии**, активных в процессе брожения и выдержки. Эти бактерии придают напитку кислотность. В некоторых случаях вкус также может формироваться под влиянием дрожжей **Brettanomyces**, которые добавляют сложные ароматы: ферма, сено, ананас, кожа.

Berliner weisse

Berliner weisse — соломенного цвета, мутное. Аромат — хлебная закваска от пшеницы и кислинка от брожения.

Тело лёгкое, крепость низкая, горечь отсутствует или почти не ощущается.

Иногда подаётся с сиропами (малина или вудруф) для смягчения вкуса.

Этот стиль чаще всего готовится с использованием **культурных дрожжей и бактерий**.



Geuze (gueuze)

Geuze — золотистого цвета, с комплексным ароматом, включающим сено, ферму и фруктовые ноты: грейпфрут, апельсин, яблоко, абрикос, ревень, а также лёгкие хлебные оттенки. Вкус — кислый, горечь отсутствует или очень низкая. Крепость — от низкой до высокой. Как правило, содержит осадок от бутылочной кондиции и обладает высокой карбонизацией. Стиль создаётся с помощью спонтанного брожения и под влиянием дикой микрофлоры: дрожжей *Brettanomyces* и молочнокислых бактерий.



Дегустационные заметки

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Стили, ориентированные на солод (Malt-driven styles)

	Сваренные только с базовым солодом	С добавлением специализированного солода
Общие черты	- Цвет: соломенный или золотой	- Цвет: от янтарного до чёрного
	- Ароматы: крекер, хлеб, тесто, мёд	- Ароматы: печенье, тост, карамель, шоколад, сухофрукты, патока
Стили — лагеры	- American / international pale lager	- Munich dunkel
	- Munich helles	
Стили — эли	- Blonde ale	- Brown ale- Porter / stout- Barley wine

Стили, ориентированные на хмель (Hop-driven styles)

	Сваренные с традиционным британским, чешским или немецким хмелем	Сваренные с американским, австралийским или новозеландским хмелем
Общие черты	- Хмелевой аромат: мягкий, пряный, цветочный, травяной, фруктовый	- Хмелевой аромат: интенсивный, тропические фрукты, цитрус, хвоя
Стили — лагеры	- Traditional Czech or German pilsner	
Стили — эли	- Bitter	- American pale ale- American IPA- Hazy IPA

Стили, ориентированные на дрожжи (Yeast-driven styles)

Общие черты	Фруктовые и/или пряные ароматы от дрожжей — ключевая характеристика
Стили — эли	- Weissbier- Dubbel- Tripel- Saison- Witbier

Кислые стили (Sour styles)

Общие черты	Кислотность формируется за счёт бактерий (например, молочнокислых)
На культурных дрожжах и бактериях	- Berliner weisse
На спонтанном брожении	- Geuze (gueuze)

Дегустационные заметки

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

Название пива:	
Внешний вид	
Аромат	
Вкус	

8

Хранение и подача пива (Storage and Service of Beer)

Создание пива требует усилий, и правильное хранение и подача помогают донести его до потребителя таким, каким его задумал пивовар.

Хранение пива (Storing beer)

Пиво начинает меняться сразу после розлива и может легко испортиться под воздействием кислорода, тепла или света. Вот важные рекомендации: Пейте пиво свежим (Drink beer fresh) Хотя некоторые сорта выигрывают от выдержки, в большинстве случаев пиво лучше пить свежим. Со временем ароматы хмеля и горечь исчезают, а вкус может приобретать затхлые или картонные ноты. При покупке упаковки полезно смотреть на дату розлива или срок «лучше употребить до».

Храните пиво в прохладе (Keep beer cool)

Даже для кратковременного хранения пиво следует держать в прохладном и, по возможности, в холодильнике. При комнатной температуре оно теряет свежесть и становится плоским или окисленным. Воздействие высоких температур особенно быстро ухудшает пиво. Защищайте пиво от света (Protect beer from light) Пиво чувствительно к естественному и искусственному свету, который может вызывать неприятные запахи (так называемый light strike). Жестяные банки и кеги полностью защищают от света. Коричневые бутылки защищают почти полностью. Зелёные и прозрачные бутылки практически не защищают и должны храниться в коробках.

Зелёные и прозрачные бутылки почти не защищают от света, в то время как коричневые стеклянные бутылки предотвращают световое повреждение.



Хранение и подача пива (Storage and Service of Beer)

Храните пиво закупоренным (Keep beer sealed)

Пиво следует хранить герметично, чтобы защитить его от кислорода и сохранить аромат и карбонизацию. После открытия пиво в бутылках и банках желательно выпить как можно скорее. Кеги часто содержат CO₂, который защищает пиво от окисления — это позволяет дольше сохранять его свежесть.

Распространённые дефекты пива (Common beer faults)

Неправильное хранение или технические проблемы могут привести к неприятным вкусам и ароматам. Некоторые из них:

Старение (Stalling): Наиболее распространённая проблема. Ускоряется под действием тепла и кислорода. Исчезают хмелевые ароматы и горечь. Появляются затхлые, бумажные или картонные нотки.

Световое повреждение (Light strike, «skunking»): Возникает при попадании света на хмелевые соединения. Даёт запах жжёного волоса, скунса или озона.

Бактериальное заражение (Bacterial infection): Чаще всего вызвано ростом бактерий в грязных пивных линиях. Вкус может быть кислым, с уксусными или прогорклыми нотками (например, уксус, скисшее масло).

Подача пива (Serving beer)

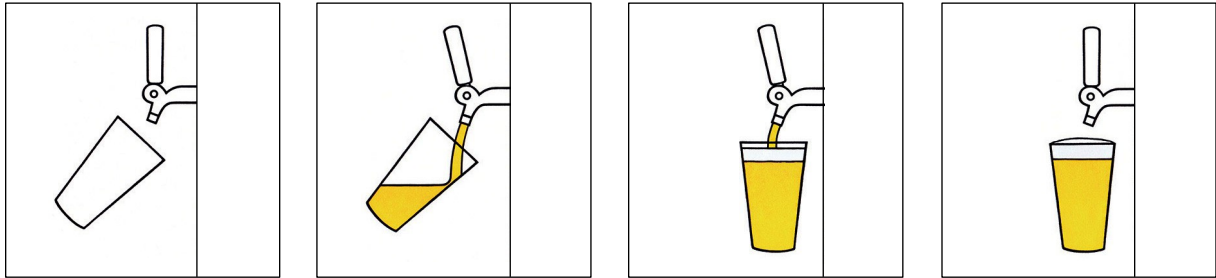
Бокалы (Glassware) Существует множество форм бокалов, и выбор зависит от личных предпочтений, традиций и культуры. Но есть и универсальные рекомендации: Широкая чаша улавливает ароматы. Узкий верх помогает удержать пену.

Важно: независимо от формы, бокал должен быть чистым и без запаха. Он не должен содержать следов моющего средства или грязной салфетки. Если после розлива на стенках бокала остаются пузырьки, это признак того, что бокал не полностью чист.

Пиво из кега (Keg beer)

Розлив пива из кега

- Держите бокал одной рукой, а другой откройте кран под углом 45°. Кран не должен касаться бокала или пива. Не прикасайтесь рукой к верхней части бокала.
- Полностью откройте кран и лейте пиво по стенке бокала, пока он не наполнится примерно на 70%.
- Затем выровняйте бокал вертикально и продолжайте наливать пиво в центр, чтобы образовать пену.
- Когда бокал наполнен до нужного объёма, **закройте кран**



Пиво в бутылках (Bottled beer)

Открытие бутылки с коронной крышкой.

Придерживайте бутылку одной рукой.

Другой рукой снимите крышку открывалкой одним движением.

Наливание бутылочного пива

Некоторые бутылки содержат осадок дрожжей, особенно при бутылочной кондиции.

Такие пива обычно наливают аккуратно, оставляя осадок в бутылке.

Поставьте бутылку на стол после наливания.

Гость может по желанию добавить остаток с осадком.

Держите бокал под углом 45° и налейте пиво по стенке бокала.

По мере наполнения на 50–70% выровняйте бокал и лейте в центр для образования пены.

Если в пиве нет осадка — просто вылейте всё содержимое.

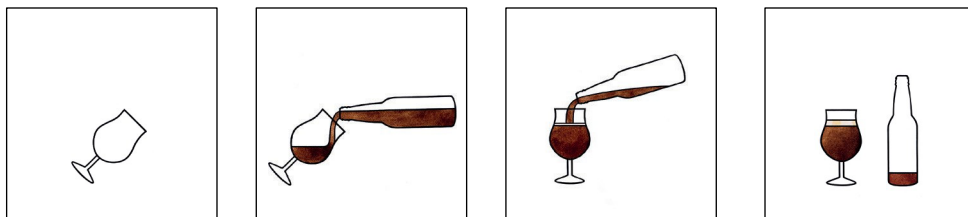
Если осадок есть — продолжайте наливать до его приближения к горлышку. При этом остановитесь, чтобы он не попал в бокал.

В случае с мутными стилями (например, weissbier, witbier) осадок можно предварительно размешать вращением бутылки или лёгким встряхиванием и затем вылить всё содержимое..

Пиво наливается стандартным способом:



Наливание пива с осадком (бутылочная кондиция)



Температура подачи (Service temperature)

Личные предпочтения важны, но можно ориентироваться на следующие рекомендации:

Характер пива	Примеры стилей	Рекомендуемая температура
Лёгкий до умеренный аромат, низкая или средняя крепость	American / international lager, Czech / German pilsner, Weissbier	Сильно охлаждённое: 3–7 °C (37–45 °F)
Умеренно выраженный до насыщенного аромат, средняя/высокая крепость	Porter, American pale ale, American IPA	Охлаждённое: 7–12 °C (45–54 °F)
Сложный и насыщенный аромат, высокая/очень высокая крепость	Barley wine, Dubbel	Лёгкое охлаждение: 12–15 °C (54–59 °F)
Характер пива	Примеры стилей	Рекомендуемая температура
Лёгкий до умеренный аромат, низкая или средняя крепость	American / international lager, Czech / German pilsner, Weissbier	Сильно охлаждённое: 3–7 °C (37–45 °F)
Умеренно выраженный до насыщенного аромат, средняя/высокая крепость	Porter, American pale ale, American IPA	Охлаждённое: 7–12 °C (45–54 °F)

9

Пиво и еда (Beer and Food)

Пиво — великолепный партнёр к еде. При столь широком разнообразии пивных стилей и кухонь интересно и полезно экспериментировать с сочетаниями. Эта глава помогает в таких экспериментах, раскрывая основные способы взаимодействия пива и пищи.

Предпочтения и чувствительность (Preferences and sensitivities) Важно помнить, что у разных людей разная чувствительность к вкусам и ароматам. Идеальное сочетание для одного может показаться другому скучным или даже неудачным.

Поэтому подбор пары должен учитывать индивидуальные предпочтения. **Основные взаимодействия (Primary interactions)** Когда мы едим, пища влияет на то, как мы воспринимаем вкус напитка. Ниже приведена таблица с основными взаимодействиями:

Компонент в еде	Влияние на восприятие пива	Компонент в еде	Влияние на восприятие пива
Сладость	↓ Сладость, ↑ Кислотность, ↑ Горечь	Сладость	↓ Сладость, ↑ Кислотность, ↑ Горечь
Умами	↓ Сладость, ↑ Кислотность, ↑ Горечь	Умами	↓ Сладость, ↑ Кислотность, ↑ Горечь
Кислотность	↑ Сладость, ↓ Кислотность, ↓ Горечь	Кислотность	↑ Сладость, ↓ Кислотность, ↓ Горечь
Соль	↑ Сладость, ↓ Кислотность, ↓ Горечь	Соль	↑ Сладость, ↓ Кислотность, ↓ Горечь
Компонент в еде	Влияние на восприятие пива	Компонент в еде	Влияние на восприятие пива

Примечания:

Острота пищи усиливает восприятие алкоголя в пиве.

Горечь в пище усиливает восприятие горечи в пиве.

Применение (Application) Некоторые компоненты пищи могут подчёркивать или усиливать определённые характеристики пива.

Примеры:

Сильная горечь (например, в American IPA) может казаться ещё резче с солёной, сладкой или умами-богатой пищей.

Высокая кислотность (например, в gueuze) может ощущаться как резкая с солёной или сладкой едой.

Высокий уровень алкоголя или крепость, как в barley wine или tripel, может значительно усиливать жгучесть острого блюда.

Дополнительные аспекты (Other Considerations)

Хотя основные вкусовые взаимодействия — это ключ к удачным сочетаниям еды и пива, есть и другие факторы, которые помогают усилить гастрономическое соответствие.

Интенсивность (Intensity)

Для наилучшего сочетания важно учитывать интенсивность вкуса как блюда, так и пива. Если один компонент будет значительно мощнее другого, он может его перекрыть.

Ароматы (Aromas)

Пиво обладает широкой палитрой ароматов: хлеб, мёд, шоколад, кофе — от солода; фрукты, чай, травы — от хмеля; специи, дрожжи — от брожения. Ищите похожие или дополняющие ароматы в пиве и еде — это создаёт гармонию и усиливает ощущение вкуса.

Упражнение на сочетание пива и еды (Beer and food pairing exercise)

В этом упражнении участники пробуют разные сочетания пива и образцов еды, чтобы понять, как отдельные компоненты влияют на восприятие. Запишите свои наблюдения в таблицу:

	Образец еды 1	Образец еды 2	Образец еды 3	Образец еды 4
Пиво 1				
Пиво 2				
Пиво 3				

Заметки



WSET

О WSET (About WSET)

WSET — ведущая в мире организация, предоставляющая квалификации в области напитков. Наши курсы созданы для того, чтобы вдохновлять и поддерживать всех, кто хочет развивать свои знания о напитках.

С помощью четырёх уровней обучения, предлагаемых через широкую сеть учебных центров более чем в 70 странах и на многих языках, **WSET** обеспечивает международный стандарт в образовании о напитках.

Больше информации о WSET и ближайших провайдерах курсов:

wsetglobal.com

Следите за нами: [@wsetglobal](https://twitter.com/wsetglobal)

Наши квалификации (Our Qualifications)

- WSET Level 1 Award in Beer
- WSET Level 2 Award in Beer
- WSET Level 1 Award in Sake
- WSET Level 2 Award in Sake*
- WSET Level 3 Award in Sake
- WSET Level 1 Award in Spirits
- WSET Level 2 Award in Spirits
- WSET Level 3 Award in Spirits
- WSET Level 1 Award in Wines
- WSET Level 2 Award in Wines
- WSET Level 3 Award in Wines
- WSET Level 4 Diploma in Wines

Мир знаний