

# Коньячное производство

Коньяк - Французский крепкий алкогольный напиток, производимый из винограда сортов, строго определенных французским законодательством. Своё название напиток коньяк получил по имени города Коньяк, региона Пуату – Шаранта, департамента Шаранта, Франция, с которым его связывает историческое прошлое создания. Будучи исконно французским продуктом, само название «коньяк», географические границы производства и технология производства строго определены, регламентированы и закреплены многочисленными законодательными актами. Крепкие напитки других стран из спирта, полученного дистилляцией виноградных вин, не имеют права именоваться коньяками на международном рынке.

Производится в пяти участках Франции в непосредственной близости к городу Коньяк: «Гранд Шампань», «Петит Шампань», «Бордери», «Фэн буа», «Бон буа», «Буа ординер».



# Сущность технологии

Технология коньяка является самой четкой и жестко регламентированной. Она базируется на сложных физико-химических и биохимических превращениях большой группы веществ виноградного сока в процессе получения и перегонки виноматериала, огромное значение имеет также выдержка коньяка (коньячного спирта) в дубовой таре в течение длительного периода.



[sergeydolya.livejournal.com](http://sergeydolya.livejournal.com)

Для получения сока используется виноград. После трех недель брожения в сок добавляют спирт (около 8%). Полученную смесь дистиллируют, кипятят, выдерживают в бочках, после чего смешивают различные коньячные спирты, доливают дистиллированную воду, добавляют карамель.

Типичный коньяк можно приготовить только в определенных винодельческих районах, характеризующихся особыми почвенно-климатическими условиями, из специальных сортов винограда.





Сорт винограда, идущего на производство коньячных виноматериалов, имеет большое значение. В основу подбора виноградных сортов положены два основных показателя - кислотность и сахаристость винограда в стадии технической зрелости. Для получения качественных коньячных спиртов важно также, чтобы виноград содержал достаточное количество эфирных масел, обладающих высокой летучестью и термоустойчивостью, не имел пряного сортового аромата, отличался повышенным сокодержанием.

Качество коньячного виноматериала определяется как сортовыми свойствами виноградной лозы, так и влиянием природно-климатических условий района и агротехнических мероприятий. Известковые почвы способствуют получению нежного коньячного букета, а песочно-глиняные, в которых содержится небольшое количество известняка дают менее тонкие и нежные коньяки.



Излишек в почве азотистых веществ ухудшает аромат и приводит к помутнению готового продукта.

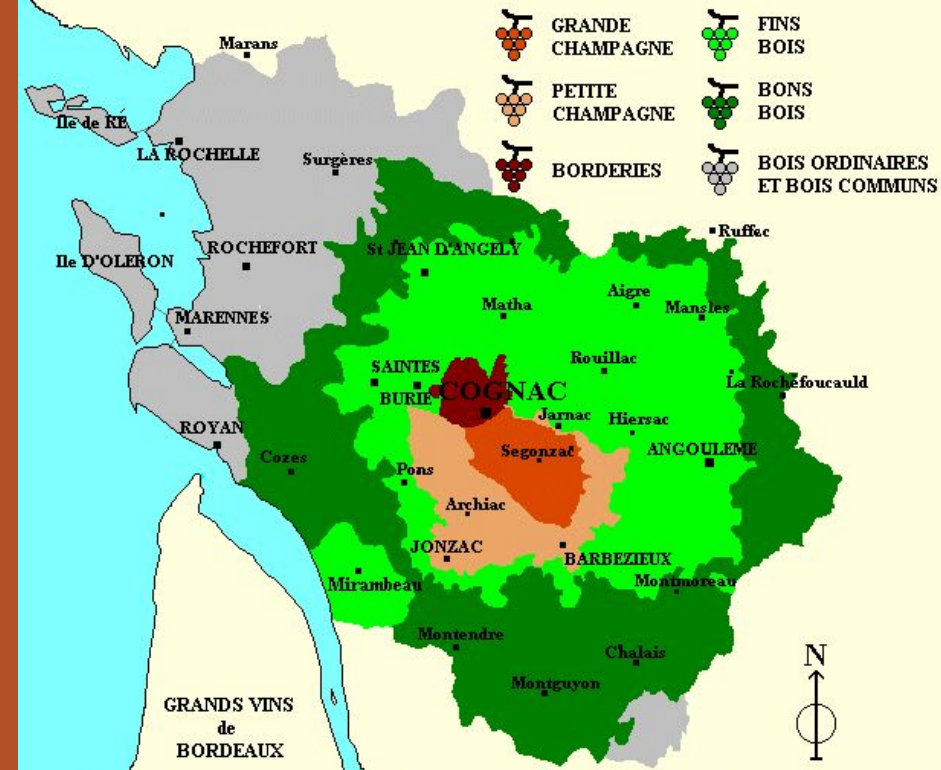
Оптимальное содержание в почве калия и фосфора улучшает вкус и цвет вина, делает его аромат тонким, нежным, с приятным фруктовым привкусом.

Лучшие виноматериалы получают из винограда, произрастающего на известковых, меловых, глинисто-известковых, каменистых почвах. Умеренный климат с достаточным количеством осадков наиболее полно соответствует условиям для возделывания винограда из которого вырабатывают коньячные виноматериалы.



Коньяк делают из винограда сортов Уни Блан, Фоль Бланш и Коломбар, выращенного на меловых почвах региона Коньяк. Каждый сорт вносит в букет свой аромат: Уни Блан придает коньяку цветочные ароматы с нотками специй, Фоль Бланш улучшает качество коньяка при старении и наделяет его запахами фиалки и липы. Сорт Коломбар придает напитку резкий, крепкий, молодой букет.

На одном гектаре земли в округе города Коньяк произрастает в среднем три тысячи виноградных кустов, которые дают от 90 до 100 гектолитров вина. Уникальна почва этого небольшого региона. Достаточно сказать, что толстый слой мела (10-20 метров) под тонким плодородным слоем почвы и недостаток воды угнетают лозу. Однако это идеальные условия для виноградной лозы для изготовления коньяка.





## Операции подготовки сырья

Коньячные виноматериалы производят по белому способу из белых, розовых или красных сортов винограда, не имеющих специфического, сильно выраженного аромата и интенсивно окрашенного сока.

Согласно действующим технологическим инструкциям на коньячное производство должен направляться виноград с массовой концентрацией сахаров не менее  $140 \text{ г/дм}^3$  и титруемых кислот - не менее  $6 \text{ г/дм}^3$ .

Однако в связи с частыми неблагоприятными климатическими условиями, а также недостаточным обеспечением сырьем допускается использование винограда с массовой концентрацией сахаров ниже  $140 \text{ г/дм}^3$ .





Направляемый на коньячное производство виноград перерабатывают на поточных линиях, снабженных как центробежными, так и валковыми дробилками-гребнеотделителями. При этом для производства коньячных виноматериалов рекомендуется использовать только самотек и первую прессовую фракцию.





sergeydolya.livejournal.com

После 6-8 ч отстаивания и осветления на холоде при температуре 10-12° С или в течение 12-15 ч без охлаждения виноградное сусло направляют на брожение. Брожение производят без применения диоксида серы периодическим способом в резервуарах различной вместимости или непрерывным способом в линиях непрерывного сбразивания различных модификаций.

В готовых коньячных виноматериалах объемная доля спирта должна быть не менее 8%, массовая концентрация титруемых кислот - не менее 4,5 г/дм<sup>3</sup>, Сахаров - не более 3 г/дм<sup>3</sup>, летучих кислот - не более 1,2 г/дм<sup>3</sup>, общей сернистой кислоты - не более 15 мг/дм<sup>3</sup>, а допустимая объемная доля дрожжей - не более 2%.

Рассмотрим алгоритм данной технологии с описанием сущности основных технологических операций каждого блока.

Блок 1. Ввод сырья.

1.1. Виноград.

1.2. Спирт.

1.3. Вода.

1.4. Карамель.

Блок 2. Подготовка сырья.

2.1. Собранный виноград подвергается тщательной промывке и отборке.

2.2. Вода дистиллируется.

Блок 3. Основные операции.

3.1 Собранный виноград сразу же подвергается прессованию в традиционных плоских горизонтальных прессах.

3.2 Полученный сок оставляют на брожение, без добавления сахара.

3.3 Добавление спирта (около 8%).

3.4 После трёх недель, уже молодое сухое вино Blanc de Blanc отправляют на дистилляцию, где оно проходит две стадии кипячения, в результате которых появляется коньячный спирт. Первое нагревание дает смесь от 27 до 30 градусов, которая вновь помещается в перегонный аппарат и аккуратно нагревается в течение 12 часов. Таким образом, в процессе перегонки коньяка выделяют начальный и конечный продукты дистилляции, чтобы сохранить лишь одно "сердце". Только этот спиртовой раствор с содержанием спирта от 69 до 72 градусов будет в дальнейшем выдерживаться.





3.5 Коньячный спирт выдерживают в дубовых бочках (от 270 до 450 литров) при постоянной температуре хранения 15°, где он может зреть от 2 до 50 лет. Кроме того, дубовые бочки обладают присущими только им уникальными теплофизическими свойствами, благоприятными для выдержки коньяка. Естественная сырость, где хранятся бочки, является одним из определяющих факторов в процессе выдержки. Бочки должны оставаться полными, и их постоянно приходится доливать, для чего могут использоваться только коньячные спирты аналогичного качества. Выдержка оказывает на спирт самое благотворное воздействие. Сквозь поры древесины испаряются агрессивные летучие вещества, ухудшавшие его вкус. Уменьшение количества жидкости вследствие испарения способствует концентрации ароматических веществ



Проведя в новых дубовых бочках 7-8 месяцев, коньячный спирт приобретает светло-золотистый цвет и насыщается танинами. Через 4-5 лет происходит настоящая метаморфоза: коньячный спирт становится более мягким, бархатистым и богатым. Это находит выражение в многообразии цветочных и фруктовых оттенков, а также в сладковатом ванильном вкусе. Возраст спиртов определяется исключительно числом лет, проведенных ими в бочке.



3.6. Наконец, когда, по мнению эксперта-дегустатора, спирт "созрел", начинается, может быть, самый сложный процесс - купажирование, то есть смешивание коньячных спиртов разной выдержки, разных урожаев, так как один отдельный урожай винограда не может сообщить коньяку многообразных вкусовых и ароматических качеств.





Сначала обычно смешивают коньяки примерно одинакового возраста, от одного до трёх лет, но из различных виноградников Шаранта. Этот тип называется "первая марка" (cognac première). Затем наступает этап купажирования коньяков разных возрастов "материнская чарка" (cognac mère) и, наконец, заключительный этап (cognac finale) - окончательное смешивание для придания напитку задуманных характеристик.



3.7. Получаем готовый продукт - коньяк.



## Блок 5. Доработка отходов

Коньячная барда подвергается переработке для получения душистых вод, винной кислоты и этилового спирта.

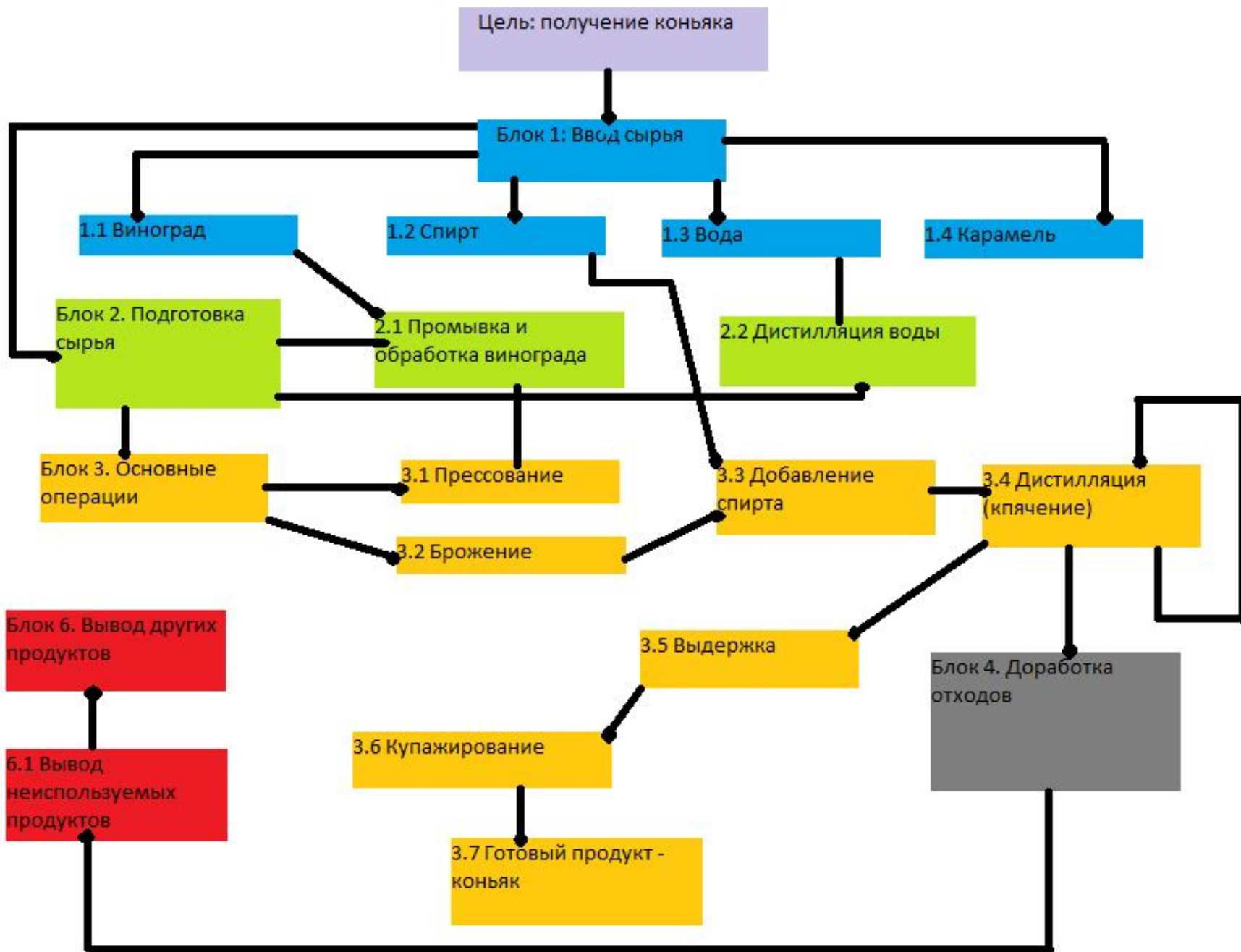
### 6.2. Вывод других продуктов.

Вывод душистых вод, винной кислоты и этилового спирта.

### 6.3. Вывод неиспользуемых продуктов.

Вывод загрязненной воды.

Из блоков 6.1 и 6.2 продукты попадают на реализацию.



Этот французский коньяк - истинная роскошь! Коньяк Henri IV Dudognon Heritage, основная ценность которого заключается в графине, стоит 1 миллион Британских фунтов стерлингов. Генри IV, славный король Франции (1553-1610), является прямым предком Клодин Дудоньён-Буро, наследницы Замка Дудоньён, который находится в центре маленькой провинции France's Cognac Grande Champagne region.

Коньяк в этой провинции производится с 1776 года. Графин изготовлен из желтого золота и платины высшей пробы, а также украшен 6500 сертифицированными гранеными алмазами.

Он весит около 8 килограммов (17,6 фунтов) и наполнен 33 унциями французского коньяка *Henri IV Dudognon Heritage*, возраст которого более 100 лет, которые потребовались ему для настоя и достижения 41%. Это роскошное произведение искусства было создано ювелиром Жозе Давало.

