

# *Технология производства шампанского*



- **Экскурсия в историю**
- **Современная технология**
- **Производство шампанского в Советском Союзе**
- **Виды шампанских вин**
- **Наиболее известные марки шампанского**
- **Регламентация**
- **Как пить шампанское**

# Экскурсия в историю

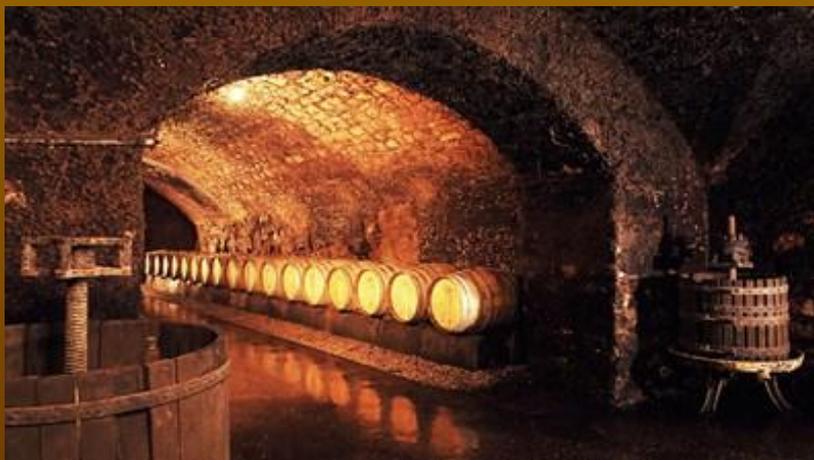
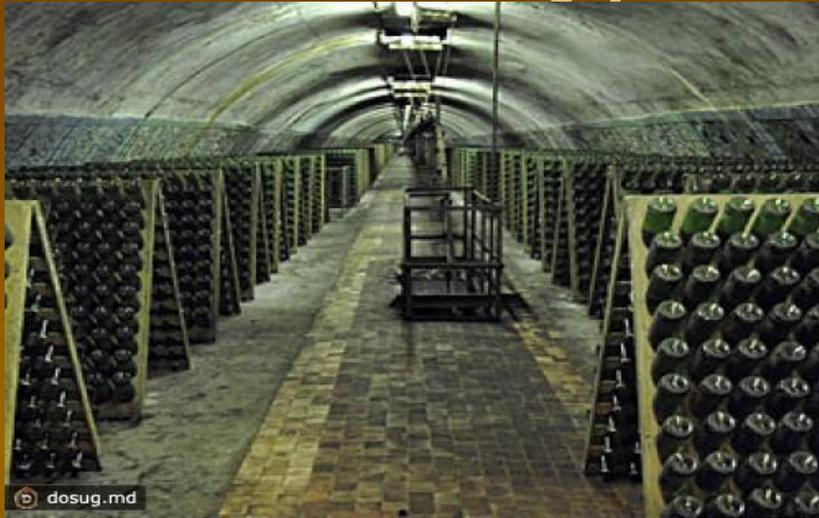
Название этого, пожалуй, самого знаменитого вина происходит от французской провинции Шампань, где начали выращивать виноград еще в III веке. Производство шампанских вин, отличающихся от других насыщенностью углекислым газом, образующимся в результате брожения, первоначально возникло во Франции, в этой же провинции около 1668 г.

Примерно через тысячу лет здесь начала развиваться истинная культура виноделия. Производимые вина получались слегка газированными, с фруктовым вкусом и очень питкие, но они имели одну весьма неприятную особенность - тенденцию к вторичному брожению в бочках, которые иногда взрывались, за что вино из Шампани называли "дьявольским".

Говорят, что первым человеком, который укротил "дьявольское вино", был монах Дом Периньон (Dom Perignon), живший в XVII веке.



# Экскурсия в историю



Он первый придумал купажирование и стал разливать вина в бутылки, что позволяло удерживать углекислый газ доселе взрывающейся бочки. Умел делать игристые вина и его современник, тоже монах Удар. Оба держали разработанные ими приемы приготовления игристых вин в секрете и не оставили после себя письменных трудов. В 1718 г. каноник Доймского собора аббат Родино опубликовал книгу, в которой впервые была описана технология игристых вин Шампани.

Производство шампанского возникло в самом северном винодельческом районе Франции не случайно. Раннее осеннее похолодание приостанавливало деятельность дрожжей в вине, налитом в бочки. Разлив такого вина весной с остатками сахара по бутылкам и дал основание монахам к "изобретению" способа шампанизации. Но если остаток сахара (природного) в вине превышал 2,5-3 %, то в бутылке, хорошо закупоренной, накапливалось столь высокое давление углекислого газа, что или лопалась бутылка, или вылетала пробка.

Причины этого явления, этого "секрета" не знал дон Периньон и его современники, по крайней мере, в первые периоды производства шампанских игристых вин.

# Экскурсия в историю

Дело осложнялось еще и тем, что в зависимости от состава вина и его физико-химических свойств одно и то же количество накопившегося углекислого газа, а, следовательно, одно и то же количество оставшегося сахара может вызвать различное давление внутри бутылки. Правильная дозировка сахара оставалась неизвестной.

Это обстоятельство долгое время тормозило развитие шампанского производства. В отдельные годы разрыв бутылок достигал 30 - 40 %. В 1776 г. разрывы бутылок буквально опустошили подвалы в г. Эпернэ. В 1833 г. фирма Моэт потеряла 35 % бутылок, в 1834 г. - 25 %. В 1842 г. общее количество разорвавшихся бутылок по всем фирмам достигло двух миллионов штук. Лишь в 1850 г. производство шампанских игристых вин становится на научный путь.

Начинает разрабатываться теория растворимости углекислого газа в вине. Устанавливается, что, чем растворимость меньше, тем внутреннее давление в бутылке выше. Постепенно выясняются и причины различной растворимости и связь ее с составом вина.

Еще ранее этого французские шампанисты отказываются от разлива для шампанизации вина с остатком природного сахара (так называемые вина - недоброды) и переходят к разливу вин полностью выбродивших, сухих, к которым добавляется концентрированный раствор тростникового или свекловичного сахара в виде ликера, приготовленного на выдержанном вине ("тиражного").

# Современная технология производства шампанского

В современном виде процесс производства Советского шампанского состоит в следующем. Молодое вино, в возрасте 4-6 месяцев, после соответствующей подготовки, купажируется с 15-20 % более выдержанного вина. Полученная смесь должна иметь легкий, свежий, тонкий вкус и особый букет, свойственный винам, приготовленным из особой группы сортов винограда "шампанского направления" (Шардоне, Пино белый, Пино черный, Алиготе и др.).

Если для производства шампанских материалов идут красные сорта, например Пино черный, то во время переработки прессование производится не обязательно целыми гроздьями. Тогда из них выделяется сок желто-зеленоватого цвета с легкой розовой окраской, которая со временем исчезает.

Вообще же винодел должен заботиться о том, чтобы виноматериал для шампанизации не имел интенсивной окраски и не содержал много танидов.

В наши дни производство шампанского - это тщательно контролируемый, долгий и очень трудоемкий процесс.



# Современная технология производства шампанского

Он начинается со сбора урожая, затем виноград различных сортов и качества, а также с разных виноградников выжимается отдельно, специальным образом.

Виноград выжимают 3 раза и получают сусло трех видов: сивее - это первая выжимка самого высокого качества, первичное сусло - результат второй выжимки и вторичное сусло - результат третьей выжимки, сусло самого низкого качества и очень редко используется в производстве шампанского. Каждое из сусел подвергают брожению в металлических чанах или в старых дубовых бочках.

В приготовленный купаж добавляется "тиражный" ликер (из расчета получить около 22-23 г. сахара на литр купажа). . Здесь все зависит от опыта, умения и таланта мастера-винодела. Ему необходимо смешать вина, полученные из разных сортов винограда, разных годов, с разных участков земли и от разных видов сусел, иногда для достижения нужного вкуса смешивают до пятидесяти различных вин.

Одновременно с ликером вводится разводка винных дрожжей в активном состоянии, в результате чего получается так называемая "тиражная смесь", которая разливается в бутылки из толстого стекла. При помощи специальной машины бутылки прочно закупориваются массивными пробками, которые на другом станке укрепляются за венчик горлышка особой скобой, называемой у французов "аграф". На языке шампанистов розлив вина по бутылкам носит название "тираж". В каждую бутылку наливается 800 куб. см. вина с 17-18 г. сахара.



# Современная технология производства шампанского



Бутылки с тиражированным вином укладываются в штабеля в прохладном подвальном помещении, с температурой  $10-12^{\circ}$ . Вскоре в них начинается медленное брожение, дрожжи начинают разлагать сахар на спирт и углекислоту.

Установлено, что каждые 4 г. сахара после сбраживания выделяют такое количество углекислого газа, которое при температуре  $10^{\circ}$  образует внутри бутылки давление в одну атмосферу. Следовательно, после полного выбраживания сахара в бутылке накопится давление около 4-5 атмосфер.

Брожение заканчивается через два месяца или несколько более. После этого бутылки выдерживают в подвалах еще два-три года, в течение которых они несколько раз перекалываются с энергичным встряхиванием каждой бутылки.

При тираже на каждой бутылке делается известью или мелом метка в том месте, в котором образуется пузырь воздуха, когда бутылка находится в лежачем положении. При перекалках бутылки каждый раз укладывают в прежнее положение, при этом пузырь воздуха должен быть под меткой.

# Современная технология производства шампанского

Бутылки встряхивают для того, чтобы не дать возможности дрожжевому осадку прилипнуть к стеклу. Особенно важно следить, чтобы этого не случилось в месте воздушного пузыря.

Через два-три года каждая бутылка подвергается особому приему - "ремюажу", заключающемуся в следующем. Бутылки устанавливаются в особые пюпитры, напоминающие по форме приоткрытую книгу, поставленную корешком вверх. По обеим плоскостям пюпитра имеются отверстия, расположенные в 10 рядов по 6 отверстий в каждом. В эти отверстия вставляются в наклонном положении горлышками вниз бутылки. Каждый пюпитр вмещает 120 бутылок.

После установки в пюпитры бутылки оставляют в покое до полного осветления вина. Дрожжевой осадок при этом рыхлой массой скопляется в горлышке и на плечиках бутылки.

# Современная технология производства шампанского

Целью ремюажа является перевод осадка со стенок на пробку, с одновременным уплотнением его. Достигается это легким вращательным встряхиванием бутылки и небольшим поворотом ее по часовой стрелке.

Встряхивания и повороты делаются каждый день или через день на протяжении месяца и более. Продолжительность встряхивания за каждый прием, сила встряхивания и величина угла поворота бывают различными, в зависимости от состояния и положения осадка. Лишь длительный навык мастера-ремюера может определить это.

Для того чтобы знать, на какой угол повернуть бутылку, на доньшке делается метка, которая первоначально занимает положение подобное цифре "12" на циферблате часов. После первого встряхивания метка передвигается в положение "I час", после второго - в положение "2 часа" и т. д. В конце дневной работы угол поворота должен составить  $90^\circ$ . (до  $1/4$  окружности).

Эта трудоемкая и тонкая работа, которую без большой натяжки можно приравнять к искусству, до сих пор не механизирована с надлежащим эффектом, несмотря на многочисленные попытки.

Когда весь осадок перейдет на пробку, бутылкам придают вертикальное положение и оставляют в таком виде на некоторое время в покое для большего уплотнения осадка.

# Советском Союзе

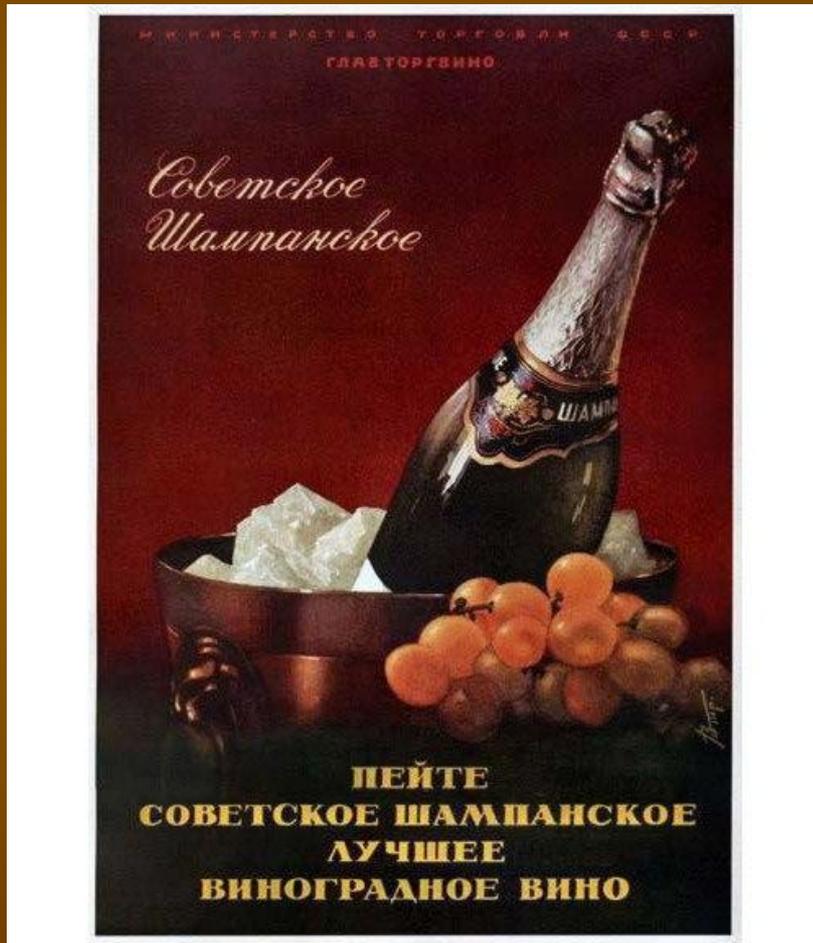
В настоящее время в Крыму Советское шампанское готовится только на одном заводе "Новый Свет" близ Судака, организованном Л.С. Голицыным в местности "Новый Свет", откуда завод и получил такое название.

Эта уединенная и, по правде говоря, неудачная для завода местность была выбрана Л.С. Голицыным, вероятно, по той причине, что первое русское вино типа шампанского было приготовлено в Судаке, в имении академика Палласа (известного путешественника, естествоиспытателя и исследователя природных богатств Крыма) в конце XVIII века. В первое десятилетие XIX века шампанское производилось в Судакском училище виноделия, организованном по инициативе Палласа. Приготавливалось оно из винограда, выращенного в Судакской и соседних с нею долинах.

Судакское училище готовило шампанское в небольшом количестве с опытными и учебными целями, но это дало толчок возникновению в Судаке коммерческих предприятий, производящих шампанское. Однако по разным причинам к середине XIX века производство шампанского в Судаке прекратилось, а Крымская война положила конец производству шампанского, начатого, и очень удачно, Воронцовым в его имении "Ай-Даниль" и одним предпринимателем в Алуште.



# Советском Союзе



Л.С. Голицын, энтузиаст русского виноделия вообще и шампанского производства в частности, уверенно высказывал мысль, что русское шампанское может со временем свободно конкурировать с французским и даже заменять его.

Л.С. Голицын прекрасно знал французское виноделие и французские вина, подолгу жил во Франции и смело взялся за организацию производства шампанских вин в своем имени "Новый Свет". Не преследуя коммерческих целей, он больше занимался опытами и исследованиями, подбором сорта винограда, наиболее пригодного для производства виноматериалов для шампанского и подбором лучших купажей из этих чистосортных виноматериалов.

Опыт, приобретенный Л.С. Голицыным в "Новом Свете", помог ему при выборе места и организации нового завода шампанских вин - в "Абрау-Дюрсо" на восточном побережье Черного моря, в 23 км от Новороссийска. Здесь Удельное ведомство организовало большой для того времени завод шампанских вин, который с 1896 г. начал регулярный выпуск шампанского.

# Производство шампанского в Советском Союзе



В "Новом Свете" производство шампанского, благодаря своему экспериментальному направлению, не давало дохода владельцу, да он его и не искал.

Вследствие этого производство не только не расширялось, но шло на убыль. Со смертью Л.С. Голицына "Новый Свет", переданный им во владение Удельного ведомства, был законсервирован и возродился лишь в начале тридцатых годов, уже при Советской власти.

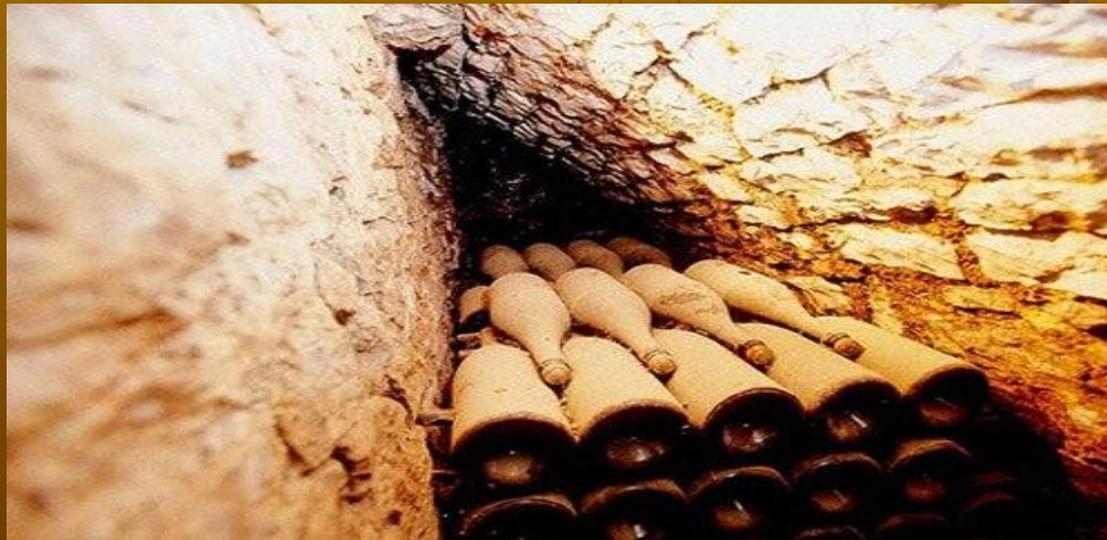
Более тридцати лет тому назад, по идее А.М. Фролова-Багреева, в Советском Союзе начали производить шампанское новым методом, который называется "резервуарным", или "акратофорным".

При этом методе брожение тиражной смеси происходит не в бутылках, а в резервуарах большой емкости (около 500 декалитров), в которые сразу вводятся и "тиражный" и "экспедиционный" ликеры. Брожение заканчивается за 25-27 суток. Точнее, брожение останавливают холодом после того, как давление в резервуаре достигнет величины около 5 атмосфер.

# Производство шампанского в Советском Союзе

Охлажденное шампанское выдерживается некоторое время на холоду, а затем разливается по бутылкам через мелкодырчатый фильтр под давлением частично собственной углекислоты, частично углекислоты, вводимой в резервуар из баллона. При таком методе весь процесс шампанизации происходит приблизительно в течение месяца вместо трех лет при бутылочном методе.

Несколько лет назад профессор Г.Г. Агабальянц предложил метод шампанизации в непрерывном потоке в системе соединенных резервуаров. Он детально разработал технологию этого метода и в настоящее время она осуществлена на московском, киевском и горьковском заводах шампанских вин.



# Виды шампанских вин

По содержанию сахара, добавляемого после дегоржажа, шампанское подразделяется на 6 категорий:

- Extra-brut или Ultra-brut - менее 6 граммов сахара на литр;
- Brut - менее 15 г/л;
- Extra-dry - 12-20 г/л;
- Sec - 17-35 г/л;
- Demi-sec - 33-55 г/л;
- Doux - свыше 50 г/л.



# Наиболее известные марки шампанского



- *Bollinger, Krug, Louis Roederer, Veuve Clicquot-Ponsardin, Laurent-Perrier Bollinger, Krug, Louis Roederer, Veuve Clicquot-Ponsardin, Laurent-Perrier, Taittinger, Billecart-Salmon, Lanson Bollinger, Krug, Louis Roederer, Veuve Clicquot-Ponsardin, Laurent-Perrier, Taittinger, Billecart-Salmon, Lanson, Moet & Chandon Bollinger, Krug, Louis Roederer, Veuve Clicquot-Ponsardin, Laurent-Perrier, Taittinger, Billecart-Salmon, Moet & Chandon, U.M. & Cie, Pilsener, Heidsieck, Bollinger, Krug*

# Регламентация

- Чтобы иметь право называться "шампанским", вино должно отвечать следующим требованиям:
  - производиться только в провинции Шампань;
  - изготавливаться из определенных сортов винограда - Pinot Meunier (Пино Менье), Pinot Noir (Пино Нуар), Chardonnay (Шардоне);
  - при производстве может использоваться только технология, применяемая в данном регионе.
- Вина, полученные тем же самым способом, но в другом месте, имеют право называться винами, произведенными "по шампанскому методу".

Что касается остальных игристых вин, в частности "Советского шампанского", закон не позволяет использовать на этикетках имя "Шампань", написанное латинскими буквами.



# Как пить шампанское



Вопрос «шампанское и этикет» достаточно тонко и требует того, чтобы уделить ему особое внимание. Виноделие относится к классу высокого, тонкого творчества. Поэтому к вину нужно воспитывать и соответствующее отношение.

Шампанское перед употреблением должно быть слегка охлаждено, но не заморожено, так как это помешает оценить вкус и аромат вина. Оптимальная температура подачи шампанского 8-10 градусов.

Если вы хотите воспользоваться традиционным способом охлаждения шампанского, то для этого понадобится специальное серебряное, медное или мельхиоровое ведро. На его дно насыпается пара горстей льда, затем помещается бутылка с благородным напитком. После чего следует насыпать лед вокруг бутылки и наполнить ведро до краев холодной водой.

Бутылка с шампанским должна охлаждаться таким образом ровно 20 минут, для более равномерного охлаждения ее следует периодически поворачивать. Можно, конечно, поставить шампанское на час в холодильник (только не в морозильную камеру), но согласитесь, что гораздо элегантнее и праздничнее смотрится шампанское, дожидющееся своего коронного момента в ведре. Только учтите, что ставить ведро следует не в центр стола, а рядом - на специальной подставке.

# Как пить шампанское

Откупоривание бутылки тоже требует определенных правил и навыков. Качество напитка не связано с силой хлопка пробки. Наоборот, при резком откупоривании происходит выделение большого количества углекислоты. Гораздо лучше, если она постепенно высвобождается в виде мелких веселых пузырьков из вина, налитого в бокал. Ведь в этом и состоит вся прелесть игристого вина! Поэтому никогда не встряхивайте бутылку, перед тем как ее открыть.

Следует помнить, что шампанское открывают непосредственно перед наполнением бокалов.

При этом советуем придерживаться следующих правил:

- Приготовьте пустой бокал на случай, если пробка все же выскочит из рук и вино хлынет из бутылки.
- Бокалы перед наполнением рекомендуется охладить, для чего можно поместить в них пару кусочков льда и поворачивать, пока стекло не затуманится. Затем лед удалить.
- Сняв с горлышка бутылки фольгу, удалите мюзле (проволочную уздечку). После чего поставьте бутылку на стол и, крепко держа ее одной рукой, другой придерживайте пробку, предварительно накрыв горлышко бутылки салфеткой.
- Осторожно высвобождайте пробку, аккуратно поворачивая ее в разные стороны. Бутылку следует держать под наклоном 30-40 градусов и слегка затормаживать движение пробки ладонью, чтобы избежать «выстрела».

# Как пить шампанское

Шампанское и игристые вина пьют из высоких бокалов тонкого стекла на длинных ножках. Бокалы должны иметь форму тюльпана, постепенно расширяясь кверху, а затем слегка сужаясь. Такая форма позволяет дольше сохранить аромат напитка и лучше насладиться чарующей красотой игры.

Наливают шампанское в бокал медленно, тонкой струйкой, стараясь направлять ее на стенку наклоненного бокала. Следует наполнять бокал на три четверти, чтобы была возможность слегка повернуть вино и полностью оценить высвобождающийся при этом аромат.

Шампанское – благородный и тонкий напиток, который ни в коем случае не следует пить залпом. Перед тем, как попробовать его на вкус, наблюдайте за игрой вина. Многие профессионалы-виноделы утверждают, что чем мельче пузырьки, тем лучше шампанское. Видимо, это верно, потому что зрелое вино дает более тонкие и стойкие пузырьки. Также о качестве вина можно судить по продолжительности игры и «короне» из пузырьков, которая образовывается на поверхности



# Как пить шампанское

Чтобы почувствовать нежный аромат игристого вина, слегка поворачивайте бокал и сделайте несколько коротких вдохов, обращая внимание на сбалансированность запаха и полноту букета.

Держать бокал с шампанским следует за низ ножки, чтобы вино не нагревалось от руки и не теряло свой аромат.

Следует учитывать порядок употребления шампанского: сначала пьют более сухие сорта, а заканчивают более сладкими.

Шампанское является прекрасным аперитивом. При этом, его лучше закусывать маленькими кусочками сыра, оливками. Главное, чтобы закуска дополняла изысканный вкус вина, а не перебивала его. В наши дни, когда этикет не так строг, как раньше, допускается сочетать шампанское с различными морепродуктами, нежными и острыми сырами, белым мясом и мясом птицы. Отличное сочетание достигается при употреблении шампанского и черной икры.

К десерту и фруктам хорошо подходит полусухое игристое вино. Не рекомендуется закусывать шампанское шоколадом и шоколадными конфетами, так как аромат шоколада забивает тонкий букет вина. Доставьте себе удовольствие насладиться хорошим и качественным напитком, ведь один только шепот шампанского создает чарующее ощущение праздника. Игристое вино не зря так называется – оно словно заигрывает с вами, манит отвлечься от забот и суеты и почувствовать всю радость и полноту жизни.

# Спасибо за внимание!

