

САМОЕ ПОДРОБНОЕ ПОШАГОВОЕ РУКОВОДСТВО

по приготовлению напитков из сахарной браги

в домашних условиях на дистилляторе

с укрепляющей колонной



г. Новороссийск, 2023

Все процессы рассмотрены на примере системы дистилляции «Германия 3» с кубом «Wein ReForm - 1,5» объемом 37 л., со встроенным электронагревом ТЭН 3 кВт и укрепляющей колонной с дефлегматором общей высотой 1,2 м.

Чрезмерное употребление алкоголя вредит вашему здоровью – не забывайте об этом!

Оглавление:

	стр.
1. Введение -	3
2. Описание технологического процесса -	4
2.1 Теоретические принципы и основы получения дистиллята -	4
2.2 Требуемое оборудование, материалы и инструменты -	4
2.3 Подготовка бродильной емкости и активация дрожжей -	5
2.4 Брожение и осветление сусла -	6
2.5 Сборка аппарата в режиме pot-steel (прямоточник) и подготовка к первой перегонке -	7
2.6 Перегонка I этап -	7
2.7 Разбавление и очистка спирта-сырца -	8
2.8 Подготовка ко второй перегонке -	9
2.9 Перегонка II этап -	10
2.10 Подготовка дистиллята к последующему облагораживанию -	11
3. Облагораживание -	12
3.1 Классический самогон -	12
3.2 Настойки и наливки -	12
3.3 Благородный дистиллят -	14
4. Заключение -	15

1. Введение

Доброго времени суток, уважаемый читатель. Если к вам попала эта брошюра, значит вы в одном шаге от таинства винокурения.

Когда-то я тоже сделал этот первый шаг. И тут же наткнулся «на стену», а еще и «наступил на грабли».

Интернета тогда еще не было, книг по данной теме – тоже. Да и вообще, самогонование считалось делом рискованным и аморальным. А в магазинах торговали «Спирт-Роялем» и паленой водкой. Но, попробовав однажды, вдохновленный результатом качества и себестоимости, я уже не мог остановиться и это дело (читай – хобби) и по сей день меня увлекает за собой в мир таинства домашних чудо-напитков. И сложно сказать, что нравится больше, процесс или результат.

Недавно я решил поискать в интернете на просторах всемирной информационной паутины что-нибудь по данной теме. И вот что меня разочаровало. О самогоноварении пишут все, кому не лень. Снимают ролики, выкладывают в сеть. Многие просто воруют друг у друга информацию и перепечатывают ее с одними и теми же ошибками. Я не смог найти ни одного полного и понятного для начинающего винокура пособия, которое пошагово, от А до Я провело бы его по пути от заправки браги до настаивания благородных дистиллятов. Много информации, но она вся неполная и зачастую противоречивая. Описываются общие принципы, а детали и тонкости не раскрываются. И все потому, что пишут об этом люди, которые далеки от темы. Которые пишут для того, чтобы заработать на рекламе, до неприличия разбавив ею свои писания. В моей брошюре нет рекламы, нет вирусов и все предельно понятно изложено. Потому, что я этим занимаюсь очень давно и многие тонкости прошел не один раз. Я в данном руководстве попытаюсь «взять вас за руку» и провести от начала и до конца со всеми мельчайшими подробностями и объяснениями, что, как и почему. Отдельное внимание – безопасности производства. Сколько известно случаев взрывов и пожаров, ожогов и других неприятностей. Все оттого, что люди пытаются заниматься винокурением, не зная порой даже азов этого дела. И хуже того, если процесс идет параллельно с дегустацией.

Уверяю Вас, большинство из того, что продается в алкомаркетах под видом элитного алкоголя, сплошной суррогат из низкосортного сырья и за необоснованно большие деньги. То, что вы сделаете сами, следуя моим пошаговым инструкциям, будет выше всяких похвал и по достоинству оценено теми, кому посчастливится провести у вас дегустацию.

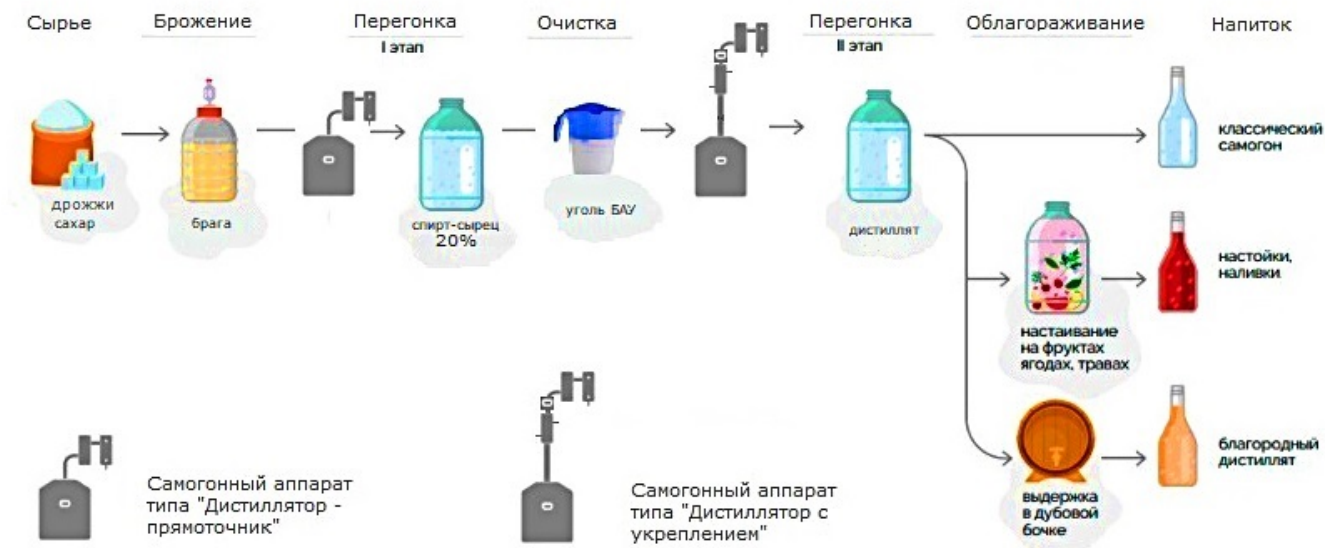
Заинтриговал? Тогда вперед!

2. Описание технологического процесса

2.1 Теоретические принципы и основы получения дистиллята

Весь цикл производства напитков в домашних условиях можно свести в одну схему:

Схема технологического процесса приготовления напитков в домашних условиях:



Из данной схемы видно, что я использую метод двойной перегонки, и производство идет на аппарате, который в зависимости от поставленной задачи, собирается в двух разных вариантах: на прямоток и с укреплением. Это производная от двух известных аппаратов «Германия-3» и «Wein ReForm-1,5», доработанная мною самостоятельно в части укрепления, чтобы можно было получать дистиллят с крепостью порядка 90% и с сохранением оригинальной органолептики, сокращенно НДРФ (недоректификат), чего не добиться ни от обычных самогонных аппаратов, ни от ректификационных колонн.

Чтобы не запутаться в тексте, в градусах °С будем говорить о температуре, а в процентах % - о крепости наших жидкостей. Хотя, применительно к спирту, тоже иногда говорят о градусах. И, если бытовые спиртометры отградуированы в градусах, поверенные лабораторные – только в %%. Запомним, что 96 градусов крепости это 100%. Объективно-научно «градусом» крепости всегда считали и продолжают считать одну сотую (0,01) часть безводного (100%) спирта массой 7,94 г., измеренную при нормальном атмосферном давлении 760 мм.рт.ст. и температуре 20°С. Дальше «в дебри» не пойдем. Разница в рамках данного руководства незначительная.

В основе получения питьевых дистиллятов лежит процесс превращения дрожжами глюкозы в этиловый спирт и углекислый газ в анаэробной (бескислородной) среде.



А дальше, путем нагрева, укрепления, грамотного отделения питьевых и не питьевых фракций, сопутствующих очисток и фильтрования, с последующим настаиванием, получается то, ради чего мы это все затеяли.

2.2 Требуемое оборудование, материалы и инструменты

Если вам кажется, что наличие браги в самогонном аппарате – это все, что нужно для получения результата, значит вы еще никогда ни разу не выгнали ни одного литра благородного напитка сами. Начинаем перечислять.

Для производства браги нам необходимо иметь:

- емкость для брожения;
- гидрозатвор;
- термометр;
- одеяло или плед, на случай если дрожжи нужно будет согреть;
- лопатку-мешалку, ложку, нож или ножницы чтобы открыть сахар и пакет с дрожжами;

- мерную посуду и кухонные весы;
- рефрактометр (я им не пользуюсь);
- плита, чайник или кипятильник чтобы нагреть воду для сбраживания.

Для осветления и очистки:

- бентонит;
- пару чистых ведер по 12-15 л;
- моющее средство для посуды и губку для мытья, а также пару чистых полотенец;
- шланг 1-1,5 м силиконовый или ПВХ 10-12мм, либо помпу для откачки.
- уголь активированный;
- дуршлаг;
- марля медицинская;
- ватные диски гигиенические;
- воронки для фильтрации или пустые ПЭТ бутылки;
- кувшин с фильтром для очистки разведенного дистиллята.

Для перегонки:

Собственно аппарат со всеми необходимыми комплектующими, шлангами, кранами, посудой для отбора, измерения, смешивания. спиртометр, лучше несколько, хотя бы 0-90 и 40-70, для удобства замеров, салфетки одноразовые, промокнуть капли и случайные проливы, перчатки и ухватки. Ароматизаторы для джин-корзины. Бесперебойное электро- и водоснабжение.

Стекланные банки 1 и 3 литра по паре каждого объема.

Для облагораживания:

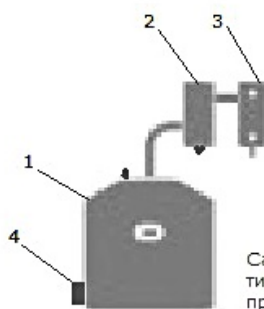
- ягоды, фрукты, травы, настойки;
- дубовые бочки и стеклянные бутылки, пробки, крышки, этикетки.

Для дегустации:

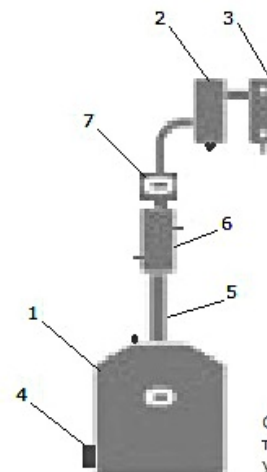
- хорошая компания, приятная обстановка, подходящий повод и крепкая печень (шутка).

Устройство самогонного аппарата:

- 1 - Перегонный куб 37 л. с термометром и предохранительным клапаном
- 2 - Сухопарник с джин-корзиной
- 3 - Холодильник
- 4 - ТЭН 3 кВт
- 5 - Укрепляющая царга 400 мм с насадкой РПН
- 6 - Кожухотрубный дефлегматор 1,5"
- 7 - Переходная царга с термометром



Самогонный аппарат типа "Дистиллятор - прямоточник"



Самогонный аппарат типа "Дистиллятор с укреплением"

2.3 Подготовка бродильной емкости и активация дрожжей

От качества подготовки бродильной емкости и правильной активации дрожжей зависит успех всего дальнейшего получения удовольствия от процесса и результата.

Емкость должна быть абсолютно чистой, из материала с пищевым допуском (пластик, стекло, нержавеющий бак или, в крайнем случае, алюминиевый молочный бидон). Выбор за вами, ведь вам потом и дегустировать. Самый распространенный гидромодуль (соотношение составляющих ингредиентов суслу): на 1 кг. сахара 20 гр. спиртовых дрожжей и 4 л. воды. Еще бывает, варят сироп с лимонной кислотой, якобы вкус готового продукта становится мягче, а брожение проходит без бурного протекания и выплескивания. Не пробовал.

Я делаю так:

Вода – 25 л. Сахар – 5 кг. Дрожжи сухие спиртовые (турецкие или белорусские) – 100 гр.

Вода должна быть чистой, не кипяченой и без запаха хлора. Можно бутилированную или водопроводную фильтрованную, если вы ее пьете. Колодезную – не желательно, в может быть растворена вся таблица Менделеева и брага просто не получится.

Емкость должна быть наполнена максимум на 3 / 4, иначе может пойти «через край». Исходя из ее объема и собирайте брагу. У меня бродильный бак на 35 л. Расчет описан под него.

Нагреваем воду в объеме 25 л до 35-40 градусов. Размешиваем в ней весь необходимый сахар 5 кг, отбираем оттуда в кастрюлю 1 л. отдельно для активации дрожжей. Рассыпаем в кастрюле по поверхности неспеша дрожжи – половину требуемого объема, т.е. 50 гр., чтобы они не упали комком, а успевали смачиваться и погружаться. Перемешиваем и накрываем посуду крышкой. Оставляем на 30-40 мин. Когда под крышкой поднялась «шапка», выливаем все это в основную емкость и тщательно еще раз все размешиваем. После, сверху по поверхности суслу рассыпаем тонким слоем оставшиеся дрожжи и закрываем емкость. Устанавливаем гидрозатвор и следим за температурой, она не должна быть более 30 градусов. Обычно брожение заканчивается через 5-7 дней.

Выход готового продукта: 2,5 – 2,7 л. с крепостью 75-80%.

В начале отбора тела (первый литр) на втором этапе перегонки – крепость 90-92%.

В пересчете на дистиллят, разбавленный до питьевых 40%, получается 5-5,5 л.

2.4 Брожение и осветление суслу

Правильно поставленное сусло начинает бродить уже в первые часы. В зависимости от соотношения воды и сахара, типа и качества дрожжей, температуры и многих других факторов, брожение может закончиться через два дня или через две недели.

Если брожение не закончилось, а остановилось, и брага сладкая на вкус, причин может быть несколько:

- слишком сладкая брага, дрожжи не хотят ее кушать, нужно добавить воды;
- холодно и дрожжи уснули, нужно поднять температуру до 25-30 градусов;
- слишком жарко (температура браги выше 40 градусов), скорее всего дрожжи сварились и можно попробовать, чтобы спасти сахар, добавить новых дрожжей и следить за температурой браги;
- старые дрожжи, чтобы этой неприятности избежать, всегда предварительно активируйте их отдельной посуде, прежде чем выливать в бродильный бак. А в этом случае можно попробовать заправить новые, заведомо свежие и от проверенного продавца.

А если брага на вкус кислая, а не горькая и не сладкая, то ее уже не спасти. Скорее всего, она бродила медленно и туда попали бактерии из воздуха. При активном брожении скисание происходит очень редко. А на сахарных брагах, и при установленном гидрозатворе – практически никогда. Правда, если дрожжи в первые дни бродят очень активно с большим пенообразованием, то в гидрозатворе нет смысла. Нужно просто держать емкость неплотно прикрытой. А скисшую брагу нужно просто вылить и заправить новую.

Признаками отбродившего суслу и готовности браги являются:

- выраженный спиртовой запах;
- горький вкус без малейших следов сахара;
- отсутствие газообразования («замолчал» гидрозатвор);
- четкий осадок на дне и осветленная верхняя часть.



Такую брагу можно смело осветлять бентонитом (это белая глина, продается в строительных или специализированных магазинах для винокуров). Рецепт следующий: из расчета на каждые 10 л. браги берем 1-2 ст.л. хорошо измельченного бентонита и разводим в 100 мл. теплой воды, размешивая до состояния жидкой сметаны. Вливаем все

в брагу и активно размешиваем все вместе. Параллельно снимаем с браги и лишние растворенные газы, чтобы меньше пенилась при



кипении. Оставляем на 8-10 часов. Потом еще раз активно все размешиваем и поднимаем со дна. Через сутки можно сливать в чистую емкость, аккуратно без осадка. Применяя для этого «шоферский метод отсоса через шланг» или с помощью фильтра-помпы.

2.5 Сборка аппарата в режиме pot-steel (прямоточник) и подготовка к первой перегонке

Заливаем в перегонный куб осветленную и снятую с осадка брагу в объеме от 3 / 4 до 1 / 2 куба. То есть, минимальное количество браги на одну заправку нашего 37л куба – 18 л. Не забываем об этом. Иначе, либо ставим куб на индукционную плиту, либо работаем с меньшим кубом – любым другим, не описанным здесь. Так нужно, чтобы не получить унос браги с пеной во время кипения (не закупорить холодильник или сделать мутным будущий продукт и вынужденно его снова перегонять лишний раз). И чтобы не вывести из строя ТЭН в конце перегонки. Если нагрев будет осуществляться на индукционной плите, то ТЭН лучше демонтировать и поставить на его место штатную заглушку на кламп 2". Предварительно убеждаемся, что сливной кран для барды (если он предусмотрен) – закрыт. Лучше куб поставить на пол на изолирующую подкладку. И не упадет с высоты (со стола, например), и покрытие пола не повредится от нагрева, и дополнительная теплоизоляция у дна куба. А также, для экономии электричества, ускорения процессов и стабильности температурных режимов, куб лучше дополнительно теплоизолировать по стенкам. Я сделал это при помощи трех слоев изоляционной подложки толщиной 4 мм для ламината и алюминиевой фольгированной клейкой ленты.



Для работы аппарата по схеме «дистиллятор – прямоточник» надежно соединяем куб с сухопарником и холодильником при помощи кламповых замков, не забывая ставить прокладки в каждый узел соединения. Первым закрываем куб, соединив с крышкой штатной стяжкой через силиконовое уплотнение. Колонну на первой перегонке не ставим, в сухопарник ничего не загружаем. Сопротивление пару на пути к холодильнику должно быть минимальным, а путь максимально коротким.

Устанавливаем в крышку куба термометр и соединяем холодильник с контуром охлаждения.

Располагаем оборудование и организовываем свое рабочее место удобно и с запасом пространства. Вся посуда для отбора, замеров, необходимые инструменты (спиртометры, мерные стаканы и цилиндры), салфетки, прихватки и перчатки ставим и кладем рядом с собой в прямом доступе.

Все готово. Можно начинать.



2.6 Перегонка I этап

Включаем нагрев и после того, как температура в кубе достигнет 50°C - открываем воду. Перегонку ведем на максимальной мощности и при условии, что из холодильника вытекает уверенной струйкой прохладный спирт-сырец. Если он будет горячим, то будет улетучиваться и терять крепость, а если вдруг прозевали температуру холодильника и пойдет из носика паром, то и до беды недалеко. Спирт легко воспламеняется, а кругом горячие элементы перегонного куба. Чем быстрее по времени пройдет первый отбор, тем меньше будет кипеть брага и меньше в ней образуется «нехороших» органических соединений, которые на второй перегонке придется «ловить» в головках и оставлять со «следами» тела в хвостах. Точнее не скажу, да и смысла нет писать в этом руководстве про теоретическую органическую химию. Летчик должен уметь классно управлять самолетом, а не разбираться в составе авиационного топлива.

Гоним до температуры в кубе 95-98 °C и последних капель. Если вдруг в ожидаемом конце отбора из носика снова потекла струйка, значит – это закипела вода и вы собираете водяной пар, страшного ничего в этом нет, все равно перед угольной очисткой сырец будем разводить до 20% крепости. Но

проще, дешевле и быстрее будет просто взять чистую воду. Да, и есть риск ТЭН повредить, если браги изначально было не более чем пол-куба. По объему, ориентировочный выход с 5 кг. сахара и 25 л. браги – 7,5 литров 40% сырца. Это, конечно, общий разведенный до 40% объем, без дробления.

Но если вдруг посреди отбора вы понимаете, что из носика резко кончилась струйка, немедленно выключайте нагрев. Охлаждение при этом должно работать на максимум. В канал вместе с пеной могла попасть взвесь из браги и закупорить выход холодильника. Кроме того, что куб должен быть оснащен предохранительным клапаном по давлению, откройте сливной кран на сухопарнике и стравите через него избыточное давление, соблюдая необходимые меры предосторожности, чтобы не быть ошпаренным. Это, конечно, на данном оборудовании маловероятно, если первоначальный уровень браги в кубе не более 3 / 4 объема, а брагу осветляли бентонитом и аккуратно снимали с осадка. Но знать об этом должен каждый винокур.

2.7 Разбавление и очистка спирта-сырца

Полученный после первой перегонки из браги спирт-сырец должен быть разбавлен до крепости 20-25%, чтобы пройти более качественную очистку углем и после фильтрования использоваться для второй перегонки. Поскольку первая перегонка была без отбора фракций, пить сырец – не рекомендуется.

Формула разбавления: $W=S*T/V$ -
S- первоначальный объем мл;
T- изначальная крепость; V-
необходимая крепость конечного
продукта; W- объем воды;
Пример расчета: В наличии 2
литра напитка 90 градусов,
желаемая крепость 40 градусов.
 $W= 2000*90/40 - 2000=2500$ мл.

+20°C. Или на каждые 3-5 градусов вверх нужно вычитать 1-2% крепости от показаний, а если вниз – добавлять.

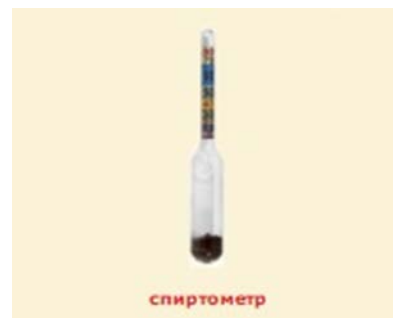
Например: температура измеряемого спирта-сырца 30°C. А спиртометр показал 45%. Значит, правильное значение крепости 41%.

Перед смешиванием уголь лучше просеять через дуршлаг, это уменьшит количество пыли и снизит трудоемкость последующего фильтрования. Далее высыпая в емкость со спиртом активированный уголь БАУ (березовый) – самый дешевый и эффективно очищающий. Можно использовать кокосовый уголь или применить другие способы очистки, здесь это не описывается.

Расчет: 20 г. угля на 1 л. разбавленного до 20% спирта-сырца.

Например: на 15 л. сырца – 300 г. активированного березового угля.

Тщательно перемешиваем и оставляем на пару часов, перемешивая каждые 20-30 мин. Далее, проливаем сырец через дуршлаг, чтобы отделить отработавший уголь. Оставшийся черный раствор фильтруем тонкой струйкой сквозь воронку (обрезанную 1,5 л. бутылку ПЭТ) через несколько слоев марли или ватные диски. Чтобы процесс шел быстрее – параллельно ставим несколько воронок. Примерно так:



2.8 Подготовка ко второй перегонке

Заполняем отключенный от электросети перегонный куб 37 л. отфильтрованным после угольной чистки 20% спиртом-сырцом в объеме не более 32 л (чтобы исключить заброс в колонну кипящей жидкости) и не менее 12 л (чтобы в конце процесса не показался над поверхностью и не «сгорел» ТЭН). Для осуществления второй перегонки нам нужно собрать самогонный аппарат по схеме «Дистиллятор с укреплением». Для этого собираем все детали согласно схеме, начиная снизу вверх,



надежно соединяя их при помощи кламповых замков и не забывая ставить прокладки в каждый узел соединения. Первым закрываем куб, соединив его с крышкой штатной стяжкой через силиконовое уплотнение. Укрепляющую царгу необходимо набить насадкой РПН (медная или нержавеющая сетка, скрученная в тугий рулон). В царгу 400 мм по высоте помещается 4 сетки. Царгу необходимо теплоизолировать, иначе никакого укрепления не получится, пар будет конденсировать внутри на стенках и стекать еще до дефлегматора. Можно приобрести готовую рубашку для царги в специализированных магазинах для винокуров. Можно изготовить самому. Принцип простой – материал должен быть термоустойчив и с хорошими теплоизоляционными свойствами. У меня K-Flex фольгированный 13 мм с тепловым замком. Главное, если утеплять самому, не закрывать фланцы, иначе не сможете надеть кламповые замки.

Устанавливаем термометры в штатные гнезда на крышку бака и в переходную царгу. Подключаем шланги охлаждения с возможностью точной регулировки игольчатыми кранами каждой ветви: дефлегматора и холодильника отдельно. В сухопарнике проверяем также, чтобы был закрыт сливной кран. Джин-корзина вначале не устанавливается, чтобы не расходовать ароматизацию наполнителя на «головы», которые будут отбираться первыми и которые употреблять во внутрь категорически не рекомендуется.

По поводу организации рабочего места – ничего нового, все как при первой перегонке.

Кстати, для экономии воды я организовал систему охлаждения из водопровода в емкость объемом 300 л. (на фото на заднем плане), при первой перегонке. А во время второй, – из той же самой емкости через аквариумный насос с производительностью 600 л/мин и напором 1 м. обратно в нее по замкнутой схеме оборотного водоснабжения. Забор воды из системы центрального водоснабжения составил по счетчику 180 л. Со всеми температурными режимами такой объем воды и насос – справляются с запасом. Можно, конечно, из крана и сразу в канализацию. Но, инженер не приучен расточительно использовать ресурсы.

Проверяем работу системы охлаждения на пролив и отсутствие подтеканий. Если все нормально, можно начинать второй этап перегонки.

Помните: если вдруг отключится электричество, ни в коем случае не отключаем сразу охлаждение. А если вдруг возникнут проблемы с водяным охлаждением вашей перегонной системы, то сразу же выводим нагрев в ноль и отключаем, во избежание перегрева и создания избыточного

давления внутри. А также со всеми мерами предосторожности открываем сливной кран на сухопарнике, чтобы стравить давление.

2.9 Перегонка II этап

Включаем нагрев, и при достижении в кубе температуры 50°C - открываем воду и перекрываем полностью подачу воды на дефлегматоре и оставляем на основном холодильнике.

Когда температура в кубе поднимется до 70-75 градусов, спиртовой пар начнет попадать в основной холодильник и пойдут первые капли с носика.

Уменьшаем нагрев куба, чтобы капли шли с небольшой скоростью и полностью открываем подачу воды на дефлегматор (затвор 1). Как только он остынет, пары не смогут пройти через него, будут конденсироваться и стекать обратно флегмой. Данная часть процесса называется «работой колонны на себя». Так нужно дать поработать колонне 15-30 минут. За это время в верхней части укрепляющей царги будут собираться и концентрироваться легкокипящие фракции (головы). Как только прошло нужное количество времени и колонна отработала на себя, чуть увеличиваем нагрев и уменьшаем подачу воды на дефлегматор, чтобы спиртовые пары смогли пройти дальше и конденсироваться в основном холодильнике.

Регулировкой подачи воды на дефлегматоре добиваемся скорости 1-3 капли в секунду и отбираем головы. Напор воды и проток на основном холодильнике должен быть таким, чтобы холодильник был всегда холодным и температура жидкости в отборе была не более 20°C. Температура кипения спиртосодержащих «головных» соединений лежит в пределах (63-68)°C. Отбор ведется из расчета 10-15% «голов» на 1 литр чистого спирта или 50-75 мл. на 1 кг. сахара при расчете по сахарной браге.

Например: после первой перегонки получилось 2 литра спирта-сырца крепостью 50%, значит чистого спирта равно 1 л. Получается, голов нужно отобрать 100-150 мл. Или расчет по сахару, - на каждый 1 кг. сахара в исходном составе сахарной браги нужно отобрать 50-75 мл. голов.

Также, опытные винокуры, помимо контроля по температуре и объему, определяют «головы» по ярко выраженному химическому ацетоновому запаху.

Когда выход голов прекращается, меняем посуду под носиком отбора, понижаем температуру нагрева в половину, открываем охлаждение дефлегматора (затвор 2), чтобы снизить парогенерацию после колонны. Далее сливаем флегму с сухопарника в одну емкость с головами. Осторожно открываем в перчатках горячую крышку сухопарника и закладываем туда джин-корзину с ароматическими добавками (если вы собираетесь иметь на выходе ароматный дистиллят). Добавками могут быть сушеные корки цитрусовых, орешки, курага и пр. Закручиваем крышку обратно и поднимаем температуру до 78°C. Начинаем отбор «тела». Контроль температуры и крепости в струе отбора желательно вести непрерывно. Особенно, в начале своего опыта в роли винокура. Используйте приспособление под названием «попугай», либо отбирайте частые пробы в мерную посуду и проводите замеры на них спиртометром и термометром.



Есть народные методы: температуру оценивают, окуная в жидкость палец, и ощущая ее прохладу, а крепость, вылив на негорючую поверхность некоторое количество и поджигая его. Если горит, значит, крепость еще не опустилась ниже 40%. Отбор тела в режиме укрепления ведется, ориентируясь одновременно на температуру в верхней части колонны и температуру в кубе. Температура в верхней части регулируется подачей воды (охлаждением) на дефлегматор. Чем сильнее подача воды, тем крепче и чище будет получаемый продукт, но скорость отбора будет меньше. Тут желательно ловить золотую середину. Далее изменение скорости отбора

осуществляется только с помощью регулировки подачи воды. При нормально отстроенных режимах, первый литр «тела» выходит за 20 мин, второй за 40 мин и остаток за 50-60 мин.

Оптимальный вариант, когда нагрев куба и охлаждение дефлегматора отрегулировано так, что температура в верхней точке не превышает 85 градусов. За этим показателем нужно следить во время всего процесса получения самогона. Температура в кубе, по мере выпаривания объемной доли спирта, будет увеличиваться и нужно контролировать подачу воды на дефлегматор. Чтобы не

«словить» хвосты, в конце отбора, примерно после отобранного второго литра, подставляйте небольшую емкость и проверяйте в ней крепость он-лайн. Я ставлю 150 гр. мерный стакан и каждые 100 гр. проверяю ареометром АСП-3 40-70. Прекращаем отбор «тела» при понижении крепости «в струе» до (40-38) % и при температуре в кубе не выше 95-96 градусов. К этому моменту уже все пары питьевых спиртов выпарились и в кубе остались только «хвосты». Далее, если продолжить отбор, можно испортить органолептику дистиллята. Отбор «хвостов» нецелесообразен. От них продукт приобретает дурной запах, а голова – тяжесть утреннего похмелья. С остатками барды от спирта-сырца они добавляются в следующий перегон, либо выбрасываются (на усмотрение винокура).

Все значения температур указаны примерно, могут отличаться в зависимости от крепости сырья, времени года, места перегонки, качества теплоизоляции перегонного куба и укрепляющей царги, настроения винокура и других причин. Но суть процесса остается та же.



Закончив отбор тела, отключаем нагрев, открываем кран на сухопарнике и сливаем флегму, а кран оставляем открытым, чтобы выровнять давление в кубе с атмосферным, иначе при остывании бак может «схлопнуться» (деформироваться). Далее еще 1-3 мин. продолжаем охлаждение, затем отключаем и его. Разборку аппарата и открытие куба начинаем, спустя достаточное количество времени, когда стенки и остатки содержимого остынут до безопасной температуры.

Насадку РПН, вынув из царги, необходимо прокипятить в течение 5-ти минут в растворе 10 г. лимонной кислоты на 1 л. воды. Общее количество раствора должно покрыть все сетки. После промыть проточной водой, высушить и

отложить до следующего использования.

Ароматизаторы из джин-корзины выбрасываем. Флегму, слитую из сухопарника, к телу не добавляем – это сивуха, которая успела пролететь сквозь колонну, но была отсечена в сухопарнике с естественной конденсацией на внутренней поверхности стенок. Можно добавить к головам и пустить все вместе на технические нужды (использовать в качестве розжига для костра или зимней «омывайки стекол» в автомобиле). Помним – «головы» - это ЯД, и применение внутрь категорически не рекомендуется.



2.10 Подготовка дистиллята к последующему облагораживанию

На выходе после второй дробной перегонки у нас получилось около 2,5-3,0 л чистейшего дистиллята крепостью не ниже 75%. И это гарантированный оптимум, проверенный не один раз, если все сделано, как описано выше с самого начала. Если нет, - ищите причину, разбираясь в мелочах, перечитывая еще раз и сравнивая с тем, как было у вас.

Что делать с продуктом дальше? Если Я хочу запечатать его в дубовый бочонок на пару-тройку лет и потом пробовать домашний коньяк, то развожу весь объем до 50% крепости холодной кипяченой водой. Для абсента – разводим до 70%. Классический самогон и многие настойки разводятся до 40-42%. Суть процесса разведения от крепости не меняется. Берем нужное количество воды и понемногу вливаем в нее дистиллят. Сколько нужно, мы можем посчитать, используя ту же формулу, что и при разбавлении спирта-сырца. Но помним, что для точности измерения крепости, температура смешиваемых жидкостей должна быть равна 20°C. Делаю я это в стеклянной 3-5-ти литровой банке, помешивая пластиковой (можно деревянной, но только не железной)



ложкой. Сразу же станет ясно, попали к вам «хвосты» или нет. Раствор должен заметно потеплеть из-за начавшейся реакции, но оставаться прозрачным. Так и оставляем его на сутки при комнатной температуре, чтобы закончились все реакции взаимодействия спирта и воды. А потом фильтруем через кувшин с угольным фильтром, чтобы в процедуре подготовки к облагораживанию поставить жирную запяту.

Однако, если сразу после смешивания раствор помутнел, значит ваше желание отобрать все до последней капли взяло верх над вашим разумом. Можно снова попытаться прогнать через уголь и отфильтровать, но жесткость напитка останется в любом случае, хотя запах уголь частично заберет. А после, если добавить корок от цитрусов (например, грейпфрута), то всем можно будет говорить, что это именно он дал такой специфический привкус. Я раньше так и делал, лет 20 назад, когда гнал в один погон и до последней капли.

Но самое правильное будет – отправить этот «рассол» снова на перегонку и соблюдать технологию, не жадничая на последних каплях. Телу хвосты ни к чему. Разве что самую малость... Но это тема ароматных фруктовых браг, нашу сахарную облагораживать будем по-другому.

3. **Облагораживание**

Облагороженный дистиллят и потреблять нужно благородно. Смакуя вкус и не увлекаясь количеством. Лучше весь алкоголь хранить в темном и прохладном месте.

А в части потребления рекомендации следующие:

- самогон и перцовка хорошо идут комнатной температуры 22-25 градусов под сытные и мясные закуски;
- абсент пьют охлажденным до 3-5 градусов порциями по 30-50 гр. и закусывают кусочком лайма и кубиком коричневого сахара;
- джин также пьют охлажденным и закусывают оливкой или делают коктейли на его основе;
- коньяк хорошо закусывать шоколадом.

А вообще, рецептов приготовления напитков из домашнего дистиллята и способов питья – огромное множество. И тут каждый сам себе творец. А я приведу лишь несколько рецептов, приготовленных и проверенных лично.

3.1 **Классический самогон**

Его еще называют домашней водкой. Здесь все очень просто. В готовый 40% дистиллят добавляем 1 ч.л. сахара и 1 гр. лимонной кислоты (несколько крупинок на кончике чайной ложки) из расчета на 1 литр. Взбалтываем до полного растворения, подаем к столу. Или убираем на полку до нужного повода. Никогда не пейте домашнюю водку из холодильника или тем более - морозильника. Нужно ощущать вкус и аромат напитка. А холодный напиток – это «мертвый напиток». Даже если запихнуть в морозильник отобранные разведенные «головы», то и у них найдутся свои ценители. Такая штука звалась раньше «первач» или «первач». И очень ценилась суровыми мужиками с большой печенью!



3.2 **Настойки и наливки**

Основное отличие настойки от наливки, это то, что в настойках присутствуют травы и специи, а в наливках – только фрукты и ягоды. Крепкие настойки на травах имеют крепость от 60% и выше и совсем немного сахара, только для смягчения вкуса. А наливки – 18-22% за счет разбавления крепости соком плодов и сладкий вкус.

Домашний абсент - настойка

Ингредиенты:

самогон (65-70%) – 3 литра;
горькая полынь (сушеная) – 30 грамм;
фенхель (семена) – 20 грамм;
мелисса – 50 грамм.

Рецепт

1. Всё засыпать в емкость для настаивания – стеклянную или банку 3л. Герметично закрыть.
2. Оставить на 2 недели в темном помещении с комнатной температурой. Раз в сутки взбалтывать.
3. Профильтровать через марлю и ватный фильтр. Для полной прозрачности может понадобиться несколько циклов фильтрации.
4. Если оттенок цвета недостаточно зеленый (цвет дает мелисса), можно добавить пищевой зеленый краситель, полученный из мармелада зеленого цвета. Просто заливаете несколько кубиков мармелада теплой водой 100-150 гр. и даете отстояться, сливаете позеленевшую воду и добавляете в напиток для достижения нужного оттенка.
5. Разлить в бутылки для хранения, герметично закрыть пробками.



Домашний джин - настойка

Ингредиенты:

самогон (40-45%) – 1 литр;
ягоды можжевельника обыкновенного – 25 грамм;
семена кориандра – 5 грамм;
корица (в палочках) – 1 грамм;
свежая лимонная цедра – 1 грамм;
свежая апельсиновая цедра – 2 грамма;
анис, фенхель, солодка – по 1 щепотке;
тайский синий чай анчан – 1 щепотка.

Рецепт

1. Корицу, семена и ягоды раздавить деревянной скалкой, сложить все ингредиенты в стеклянную емкость для настаивания. Залить самогоном, перемешать.
2. Плотнo закрыть, настаивать 7 дней в темном месте при комнатной температуре. Раз в сутки встряхивать.
3. Полученный настой профильтровать через несколько слоев марли, твердую часть отжать досуха. Голубой оттенок дает тайский чай.
4. Разлить в бутылки для хранения, герметично закрыть пробками.



Домашняя перцовка - настойка

Ингредиенты:

самогон (40-45%) – 0,5 литра;
красный перец – 1 стручок;
черный перец-горошек – 4-7 горошин;
мед – 3 столовые ложки;
гвоздика – 3 штуки;
чай каркаде (по желанию) – 1 щепотка.

Рецепт



1. Перелить водку в литровую банку, положить гвоздику, перец красный и горошком, чай и мед.
2. Перемешать, плотно закрыть банку крышкой, поставить на 5 дней в темное место с комнатной температурой. Первые 3 дня раз в сутки содержимое банки взбалтывать.
3. Профильтровать готовую домашнюю перцовку через плотную ткань или марлю. Для придания красного перцового оттенка напитку – добавьте чай каркаде.
4. Перелить напиток в бутылку. Хранить в защищенном от прямых солнечных лучей месте.

Малиновка – наливка

Ингредиенты:

Малина – 2-2,5 кг;

Самогон (40-45%) – 1,5 л;

Сахарный песок – 70-100 г.

Рецепт

1. Промыть плоды под проточной водой. Делать это проще всего с помощью дуршлага. Оставить, чтобы лишняя вода стекла.
2. Сделать пюре из ягод. Подсластить и как следует перемешайте до полного растворения сахара.
3. Поместить малиновую кашу в заранее подготовленную тару. Влить спиртное. Взболтать.
4. Убрать ёмкость на месяц в темноту. Регулярно взбалтывать банку, чтобы содержимое перемешивалось.
5. Полученный настой профильтровать через несколько слоев марли, твердую часть отжать досуха.
6. Разлить в бутылки для хранения, герметично закрыть пробками.



3.3 **Благородный дистиллят**

Благородный дистиллят в домашних условиях должен выдерживаться в дубовых бочках от 3-4 мес. (бочка объемом 3-5 л) до 2-3 лет (бочка объемом 10-30 л). Для этого специально готовят бочки, берут качественный дистиллят (не из сахарной, а из виноградной браги) и выдерживают согласно определенной технологии. В итоге получается напиток, очень близкий по своим свойствам к коньяку. Но это не для новичков-винокуров.

Я дам рецепт более простого и быстрого приготовления напитка, тоже очень похожего по цвету и своим вкусовым качествам на коньяк.

Самогон на дубовой коре

Ингредиенты:

самогон (42-45%) – 3 литра;

дубовая кора – 3 столовые ложки;

мед – 1 ст.л., или сахар – 3 ст.л.;

гвоздика – 5 бутонов;

душистый перец – 10 горошин;

зверобой – 1 столовая ложка;

душица – 1 столовая ложка;

ванилин и кориандр – на кончике ножа.

Рецепт

1. Приправы и кору дуба положить в стеклянную 3-х литровую банку, залить самогоном, хорошо перемешать и плотно закрыть крышкой.
2. Настаивать 14-16 дней в темном месте при комнатной температуре, встряхивать раз в 3-4 дня.
3. Профильтровать через марлю и ватный фильтр. Для полной прозрачности может понадобиться несколько циклов фильтрации. Разлить в бутылки для хранения, герметично закрыть пробками.



4. Заключение

В заключение хочется верить, что у вас, начинающих винокуров, прошедших вместе со мной путь по данному пошаговому руководству, - все получилось, что результатом вы остались довольны и интерес к производству качественных дистиллятов и напитков из них у вас только возрос. Дальше, имея начальное представление, думаю, вы без труда самостоятельно продолжите изучать и практиковать в данной области.

А если у кого остались вопросы, пишите мне на почту vitbyh@yandex.ru – с удовольствием на них отвечу.

С уважением к Вам,
винокур с 20-ти летнем стажем
Быховченко В. В.