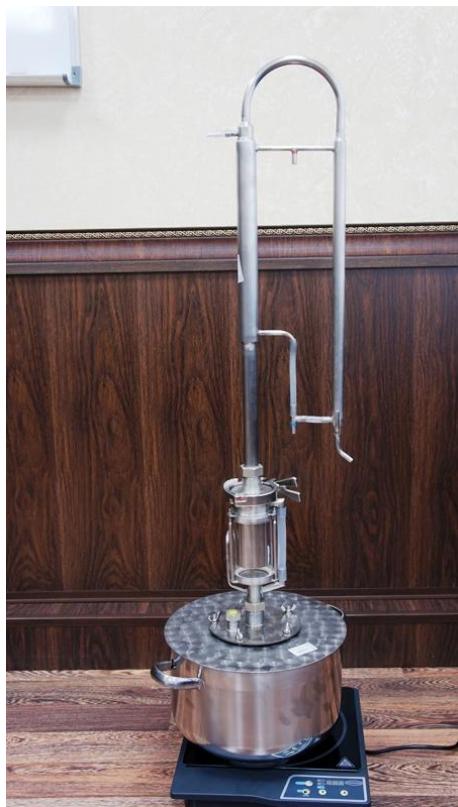


# **Краткая инструкция по работе с наборами оборудования**

## **«Три в Одном»**



Три в одном



Дядюшка Сокслет

### **1. Вступление**

Спасибо Вам за то, что приобрели этот комплект оборудования. Если вы новичок – ОБЯЗАТЕЛЬНО изучите все разделы этой инструкции, это несложно и крайне важно. Однако это не значит, что начать делать домашнее спиртное вы сможете лишь после вдумчивого прочтения всех глав (а также дополнительных ссылок на печатные и видеоматериалы, которых тут довольно много).

**Перед вами - КРАТКОЕ ПОШАГОВОЕ РУКОВОДСТВО к немедленному действию.**

Прямо сегодня **начинайте поэтапно выполнять шаги по этой инструкции**, закрепляя прочитанное на практике; у вас, без всякого сомнения, получится высококачественное домашнее спиртное. Все необходимые пояснения каждого этапа работы будут приведены; этого вполне достаточно для освоения всех возможностей, и режимов работы, вашего оборудования. А параллельно – вполне можете читать и просматривать материалы в ссылках, для более полного «погружения в тему».

Итак, поехали.

## **2. Описание основных этапов работы, коротко.**

Перечислю сразу те этапы, которые мы с вами будем выполнять, пошагово осваивая приготовление крепкого алкоголя дома:

**1. Делать свою первую брагу** мы будем из сахара, без вариантов. Именно сахар, в качестве исходного сырья для алкоголя - самый простой, доступный и беспроблемный вариант старта в мир винокурения. Возможность ошибок и «непоняток» при работе с сахаром – минимальна, а результат вполне хорош!

Ниже будут даны рекомендации по выбору емкости для сбраживания, применения гидрозатворов, подготовке дрожжей, воды, с практической стороны описаны все этапы сбраживания: основное, дображивание, осветление, декантирование (стягивание осветленной браги с дрожжевого осадка).

Итог этого, «первого шага» – готовая к перегонке брага.

**2. Первичная перегонка:** брага перегоняется без всякого деления на фракции, максимально быстро, гонится почти до нулевой крепости дистиллята («до воды», как говорится).

Что и как делается, как собирается оборудование, как греть и охлаждать, когда заканчивать перегон – ниже.

Итог этого этапа – спирт/сырец, спиртосодержащая жидкость достаточно высокой крепости, но еще не пригодная к употреблению (все примеси еще находятся в сырце, и нужные, и совсем ненужные. ))

**3. Вторичная перегонка:** спирт-сырец на этом этапе перегоняется с отбором частей перегона в разную посуду, «дробится». Отсекается головная, дурно пахнущая (и ядовитая отчасти) фракция, и сивушные, концевые фракции – так называемые хвосты.

В итоге винокур получает «сердце» погона (зачастую также эту фракцию называют телом, питьевой частью, или же просто - дистиллятом).

### **4. Доводка дистиллята до готового продукта:**

В принципе, свежевыгнанный дистиллят можно сразу же и употреблять. Однако совершенно несложные действия дополнительного шага - этапа доводки, способны существенно улучшить напиток. Улучшить его (как говорят профи) органолептику - цвет, запах, вкус и послевкусие.

Тут возможно действовать тремя основными способами...ну что-ж, поговорим обо всех вариантах:

**4.1 Финишная простая доводка классических белых дистиллятов:** нормализация крепости, углевание, умягчение, подслащивание и отдых продукта

**4.2. Ароматизация с помощью экстрактора Соклета:** вариант, при котором с помощью нашего оборудования мы быстро и гарантированно получаем ароматизированный, совершенно отличный (по своим вкусовым характеристикам) от исходного дистиллята, новый продукт.

**4.3. Приготовление напитка классическим настаиванием,** с последующей фильтрацией, нормализацией и отдыхом – вариант классической настойки или наливки.

В результате, воспользовавшись любым из вариантов доводки, мы получаем готовое к употреблению, высококачественное домашнее спиртное!!

### **3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

Путь в винокурение мы начнем с очень важной (хотя и не очень любимой на Руси) «мелочи»!



В принципе, приготовление крепкого алкоголя в домашних условиях не опаснее (да и не сложнее) кулинарных занятий, приготовления шашлыка или торта. Тем не менее, тот, кто предупрежден, тот вооружен...итак, о технике безопасности!

Кому-то может показаться, что раздел написан сухим и формальным языком.

Кто-то может подумать, что это все уже читал сто раз.

Кто то, как обычно, надеется «на авось».

**НЕ ТОРОПИТЕСЬ! Почитайте, подумайте, почему и для чего это написано.**

#### 3.1. Общие меры безопасности.

3.1.1. Не работайте в нетрезвом виде. Любые работы в НЕТРЕЗВОМ ВИДЕ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНЫ! Воздержитесь от дегустации продукта во время перегонки. Теряется бдительность, замедляется реакция.

3.1.2. Оборудуйте место работы огнетушителем. Располагайте огнетушитель возле входа в рабочее помещение.. Дополните аптечку противоожоговыми препаратами.

3.1.3. Не захламляйте место проведения работ в процессе. Как можно меньше заставляйте пол, не создавайте лишних препятствий для передвижения. Стекло любит биться, баллоны с продуктом – переворачиваться, шланги – срываться.

3.1.4. Не оставляйте работающее оборудование без присмотра. Периодически проверяйте подачу воды охлаждения: отсутствие охлаждения приводит к выбросу спиртовых паров в помещение

3.1.5. В рабочем помещении не должны быть другие люди без особой необходимости. Обязательно исключайте присутствие детей и домашних животных.

#### 3.2. Правила безопасности при дистилляции.

3.2.1. Не вскрывайте горячий куб. Это приводит к вскипанию кубового остатка, выбросу пара, ожогам. Не доливайте брагу в горячий куб.

3.2.2. Следите за наполнением приемной тары. Своевременно меняйте её. Разлив дистиллята – неприятная вещь

3.2.3. Не бросайте крупные куски (корки, кожура, мезга) в куб перед перегоном. Извлекайте такие предметы из куба перед перегоном. При перегоне посторонний предмет может попасть в паропровод и заблокировать его, что приведет к неконтролируемому росту давления в кубе.

3.2.4. Не перекрывайте выходное отверстие холодильника и не устанавливайте никакой запорной

арматуры на выход продукта. Связь внутрикубового пространства с атмосферой должна быть постоянна.

### 3.3. Правила ТБ при работе с газовым нагревом, с электронаагревом.

3.3.1. По возможности не пользуйтесь газом вообще.

**Нагрев открытым пламенем - ОЧЕНЬ ОПАСНЫЙ способ нагрева.**

3.3.2. Не переделывайте газовое оборудование.

3.3.3. Не располагайте приемную тару вблизи открытого огня. Обеспечьте безопасный отвод дистиллята от зоны горения газа.

3.3.4. Заземляйте или зануляйте металлические корпуса оборудования (парогенератор, куб).

Провод зануления подключайте перед УЗО. Как правильно сделать, и что применить, заземление или зануление, проконсультируйтесь с квалифицированным электриком.

3.3.5. Используйте только штатные провода, клеммы, соединители и коммутаторы оборудования

### 3.4. Нормы безопасности при работе с агрессивными веществами.

3.4.1. Храните реактивы, СС, СР и прочие опасные вещества в недоступном для посторонних и детей месте.

3.4.2. Подписывайте бутыли с реактивами. Обязательно наносите крупные, яркие, устрашающие предупреждающие этикетки!

3.4.3. Не храните реактивы на полках с продуктами, в холодильнике.

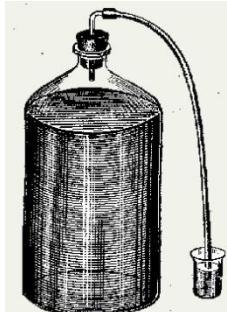
### 3.5. Действия в нештатных ситуациях.

3.5.1. При возникновении любой внештатной ситуации старайтесь действовать максимально спокойно и хладнокровно. Торопитесь медленно, как говорится.

3.5.2. В первую очередь постараитесь отключить, обесточить оборудование. Сделайте это в любом случае: прорыв водяного пара, разлив воды, загорание, дым, ожог, пр.

3.5.3. Сначала обесточивайте оборудование, поднявшись на табурет, стол, поддон, затем перекрывайте кран подачи воды. При разливе дистиллята или прорыве спиртовых паров начните проветривание только после того, как убедитесь, что оборудование обесточено, и в помещении нет дыма.

## **4. Приготовление сусла и сбраживание**



Итак, для приготовления своей первой браги вам понадобятся совершенно простые и практически очевидные вещи:

### 1. Емкость для сбраживания.

Это может быть как 3-х литровая банка, так и евробочка на 227 литров: все будет зависеть от ваших аппетитов. Единственно, что хочу посоветовать сразу -

никогда не ставьте брагу в оцинкованной посуде, и в пластиковой посуде, на которой нет надписи «для пищевых продуктов». Можно ставить в эмалированной, стеклянной, фарфоровой, из нержавейки, из алюминия, и наконец из пищевой пластмассы (лучший выбор).

В первый раз брагу мы будем готовить из 5кг сахара и 20-25 литров воды. Значит, объем емкости должен быть не меньше 30 литров (емкость берется с небольшим запасом по отношению к браге).



Гидрозатвором мы пользоваться НЕ БУДЕМ (баловство это), но крышку для емкости желательно иметь, «чтобы мухи не залетали». Желательно иметь широкую горловину (удобно заливать и сахар засыпать, а также мыть) и ручки для перестановки/переноски.

## 2. Сахар



Сахар лучше брать расфасованный в целлофановые пакеты. Там точный вес и его удобнее засыпать в бродильную емкость. Можно и в мешках по 5 или более кг. Но там, как правило, его оказывается всегда немного меньше, зачастую он сырьеват и комками. Хотя – нет проблем, и с мешковым сахаром можно работать.)

**ЗАМЕЧАНИЕ.** С сахаром, как не странно это звучит, можно попасть впросак. В последнее время стало «модно» добавлять в сахар всякие «мелкие присадки» – от плесени, жучков-паучков, так сказать. Что печально для винокура – про это не пишут на упаковке, однако иногда сахар (особенно из супермаркетов) очень плохо сбраживается. Поэтому старайтесь запоминать производителя, указанного на упаковке. Если сахар для наших нужд хорош – берите его раз за разом. Если при сбраживании даже хорошими дрожжами возникли проблемы – ищите другой.

## 3. Дрожжи.



Дрожжи будем использовать те, которые идут в комплекте. А именно – специализированные спиртовые. Гарантированное качество дрожжей, скорость брожения, полнота сбраживания сахара, нет набраживания помойных запахов, брага не пенится. Лучше и не придумаешь... хотя, конечно можно пользоваться совершенно ЛЮБЫМИ дрожжами проверенного качества: сухими, прессованными хлебопекарскими, винными – в следующий раз можете попробовать что то другое, но пока – спиртовые!

## 4. Вода



Ну, вот сахар и дрожжи у нас уже имеются, теперь нужна вода. Воду можно использовать водопроводную, если она у вас нормального питьевого качества. В случае, если качество водопроводной воды оставляет желать лучшего – лучше купить бутылированную хотя бы для первого эксперимента. Воду нужно набирать заранее, что бы она немного отстоялась, и из нее вышел присутствующий в ней хлор.

## 5. Дополнительные штучки

Необязательно, но имеет смысл раздобыть еще кое-что:



А) Пакет обычной лимонной кислоты - для раскисления воды.

Дрожжи любят кислую среду. Они и сами могут сделать (и обязательно сделают к концу сбраживания) кислотность на уровне 3-4 pH. Однако подкисление ускоряет работу дрожжей и улучшает качество браги. Не в разы, но все же ощутимо



Б) Мешалка для сусла. В принципе, пойдет любая палка или строительный миксер, но лучше иметь отдельную мешалку, именно для сусло. Попользовался, помыл тщательно, отложил в сторону.

## 6. Собственно, ставим брагу.

### 6.1. Сначала нужно развести сухие дрожжи в воде (дегидратация дрожжей).



Берем кастрюлю объемом 3-4 литра, высыпаем пакет спиртовых дрожжей (на самом деле это смесь дрожжей и питательной подкормки для них, поэтому отдельно никаких «удобрений» не нужно). Заливаем литр теплой, но не горячей воды (в такой воде купают младенцев, 35-38С)

После того как дрожжи высыпаны и залиты водой их нужно тщательно перемешать, пока не распустятся все комочки. И дать «замесу» постоять минут 15-20, чтобы дрожжи «проснулись». Этот момент не обязательный, можно сразу высыпать дрожжи в воду комнатной температуры с сахаром, однако делать именно так – правильно.

Пока наши дрожжи регидратируются, готовим наше «сусло» к внесению дрожжей.

### 6.2. Заполнение бродильной емкости водой и закладка ингредиентов.

Заполняем емкость водой, 20 - 25 литров. На 5 кг сахара будет вполне достаточно. Вода должна быть также теплой, либо комнатной температуры, но точно не горячей (иначе дрожжам, после внесения в горячее сусло, сильно поплохеет). Засыпаем в воду сахар, и примерно четверть пакета лимонной кислоты (25грамм из пакета 100грамм). Очень удобно засыпается сахар, расфасованный в целлофановые пакетики. Чиркаешь ножом по краю пакета и он уже в емкости, как говорят, без шума и пыли.

После того как сахар и кислота засыпаны, все нужно размешать - для того, чтобы сахар не лег толстым слоем на дно емкости, тогда бродить будет долго. При размешивании, сахар должен раствориться в воде, водичка то у нас тепленькая!

К этому времени дрожжи уже достаточно разбухли, их нужно тщательно перемешать до полного растворения. Далее всю эту дрожжевую массу перелить в бродильную емкость.

ВСЕ! Брага замешана, начинается процесс брожения. Не сразу, иногда несколько часов дрожжи «обживают» затор, иногда почти сразу. Не волнуйтесь и не спешите – все получится! Уже, практически, получилось...)))

## 7. Некоторые нюансы брожения и его окончания.



- начало брожения ни с чем не перепутаешь. Сначала мелкая, потом ОЧЕНЬ СИЛЬНАЯ (для спиртовых дрожжей) рябь на поверхности, практически как начало закипания воды, «белое молоко»
- при активном брожении (1-3 дня) выделяется очень много углекислого газа. Запах не противный, но есть люди, которым он мешает. В первый раз потерпите,

если мешает. Потом можно поставить гидрозатвор с активированным углем, гарантированно убирает все запахи – однако для первого раза посмотреть и понять на все стадии брожения.

- брага первое время саморазогревается, температура ее может подняться до 32-35С. Это нормально. Плохо, если брага имеет температуру ниже 25С (укутать одеялом) или выше 35С (в прохладное место, или бутылку с замороженной водой в емкость). Однако, при нормальной комнатной температуре, ни в первом, ни во втором нужды нет.
- активное брожение сменяется тихим, опять мелкой рябью, которая потихоньку «ходит на нет». Этот процесс занимает также 2-3 дня, иногда меньше, иногда больше.



- дображивание сменяется осветлением. Белая и мутная совершенно брага начинает потихоньку как-бы расслаиваться. Верхняя часть становится более прозрачной (дрожжи оседают на дно), с течением времени слой более прозрачной части все увеличивается.
- можно ждать естественного осветления. Можно помочь браге осветлиться с помощью бентонита. В этом случае брага потихоньку снимается с остатка, декантируется. Можно перегонять молодую брагу и без осветления. Есть приверженцы первого метода, есть его противники. В дальнейшем попробуете и так и так – сами разберетесь. Первый раз делайте без декантации, однако, если есть еще одна емкость, можете попробовать аккуратно перелить в нее осветлившуюся брагу (или в куб, к примеру). Увидите, как плотно легли дрожжи на дно бродильной емкости.
- готовая брага на вкус бывает горьковатой, с ненавязчивой кислинкой (сильно кислит больная, зараженная брага), с явным привкусом алкоголя.

Ну вот. Пока брага играет (а это, как я уже говорил, занимает от двух до 5 дней, а иногда и неделю) – у нас есть время познакомиться с оборудованием, его основными частями и узлами.

## 5. Основные части оборудования, коротко.



Оборудование серии ХД/4 модульное, и почти все модули можно гибко изменять (добавлять, убирать, заменять на аналогичные) при заказе. Поэтому состав конкретного набора, купленного вами, может быть отличным от типовых, «стандартных» комплектов, приведенных на нашем основном сайте:

<https://samogon-i-vodka.ru/catalog/564/>

(Точная спецификация вашего набора приведена в паспорте, который прилагается к комплекту).

Однако **основные части оборудования присутствуют всегда**.

К примеру, куб – у нас более 15 моделей кубов, и какой конкретно выбрали при заказе вы, я не знаю. Однако тот или иной куб ВСЕГДА! есть в составе оборудования: без него, совершенно очевидно, просто невозможно работать...

Так вот, приведу здесь описание основных частей комплекта – что для чего нужно, из каких частей состоит, как используется, как собирается.

Более подробно с оборудованием можно ознакомиться на сайте

<https://samogon-i-vodka.ru/catalog/587/>

а также в нашем обучающем видео

<https://samogon-i-vodka.ru/video/>

Итак, в состав комплектов, которыми мы пользуемся в настоящей инструкции, всегда входят:

- Перегонный куб
- Дистиллятор с укреплением (часто его называют пленочной колонкой)
- Сухопарник с модулем для экстракции, либо же специализированный экстрактор сокслета
- Стандартная мелочевка, обвязка (соединительные шланги, термометры, ареометры с мерным цилиндром и так далее).

Эти, составные части оборудования для производства крепкого алкоголя, соединяются друг с другом, на разных этапах работы, в той или иной конфигурации. Остановимся на вышеперечисленных частях нашего набора чуть подробнее.

### 5.1. Перегонный куб



Перегонный куб – это основа любого комплекта для винокурения. Кубы, которые производим мы, представлены в этом разделе каталога

<https://samogon-i-vodka.ru/catalog/592/>

Замечание. На сайте есть также обучающее видео по устройству кубов <https://samogon-i-vodka.ru/video/part-3-basic-equipment-for-distillation/> - раздел 3.1.

В таблице на сайте собраны основные характеристики кубов. Подробное описание, фотографии и данные каждого куба — в каталоге товара. Кроме внешнего вида – разберем некоторые подробности, которые нужно знать винокуру:

- *Габариты и вес* в комментариях не нуждаются, думаю.))) Габариты указаны максимальные, с учетом всех выступающих частей (ручек, кранов, штуцеров), вес указан пустого куба.
- *Полная емкость*. Это емкость куба (количество литров жидкости), когда он напит «под завязку», до краев.
- *Полезная емкость*. При работе куб нельзя наливать до краев, потому что а) жидкость при нагреве расширяется и б) при закипании зеркало кипения (поверхность) достаточно серьезно колеблется, возникают брызги и пена. Поэтому обычно в куб заливают не более  $\frac{3}{4}$  его максимального объема, и эта величина и является полезной емкостью куба
- *Неснижаемый остаток*. Если в куб встроены ТЭНЫ, то есть определенный минимальный уровень жидкости в кубе, ниже которого существует риск их оголения, перегрева и практически разрушения (выхода из строя). Неснижаемый остаток – это объем, который гарантированно

должен находится в кубе на любой стадии процесса. Если ТЭНов нет, то неснижаемый остаток практически равен нулю.

-*Мощность нагревателя*. В случае, если в куб встроены ТЭНы, они имеют определенную мощность, указанную в таблице. Мощность подобрана так, чтобы процесс дистилляции не затягивался надолго, при этом переход в режим ректификации мог быть осуществлен с помощью простейшего делителя пополам.

- *Возможность нагрева на индукционной плите (на газу)*.



Многие кубы имеют так называемое «индукционное дно», которое пригодно к работе с индукционной плиткой. Кроме того, при любом типе внешнего нагрева это дно хорошо распределяет тепло от нагревателя по всей площади дна.

- *Возможность установки барботера*.



В кубах 24 и 50 литров в качестве нагревателя применен так называемый «Аристоновский тэн», очень надежная и распространенная запчасть бойлеров горячего водоснабжения, масляных обогревателей и т.п. устройств. Он вкручивается в куб через штуцер, в который при необходимости вместо ТЭНа, может быть вкручен барботер – устройство для подачи и распределения пара в куб

- *Указатель уровня*.



Это силиконовая прозрачная трубка, в которую отлично видно остаточный уровень жидкости в кубе, падающий постепенно в процессе работы. Если он снижается до минимума – это означает, что работу необходимо остановить, иначе есть опасность повредить ТЭНЫ.

- *Крышка куба*.



Для заливки в куб жидкости, его мойки после работы, для установки дополнительного оборудования любой куб нашего производства имеет съемную крышку. Естественно, любая конструкция крышки должна предусматривать легкую сборку/разборку, и полную герметичность в собранном состоянии.

- *Сливной кран*.



В некоторых моделях (в основном это касается крупных кубов) в нижней части куба устанавливается штуцер со сливным краном, назначение его

очевидно.

- Подрывной клапан и штуцер для термометра.



Все без исключения кубы нашего производства имеют предохранительный подрывной клапан – механическую защиту по давлению. Подрывник устанавливается на случай, если выход из куба (или оборудование, на него установленное) по любым причинам забьется, и пар перестанет нормально выходить наружу. При превышении максимального рабочего давления (0.2-0.3Бара) подрывник сработает, и повышенное давление не разорвет металл куба, не деформирует его стенки.

Штуцер для установки электронного термометра (нержавеющая трубка 8мм наружный и 6мм внутренний диаметр) позволяет надежно и герметично устанавливать и закреплять термометр на кубе.

## 5.2. Дистиллятор с укреплением



Дистиллятор с укреплением, в отличие от обычного устройства для конденсации и охлаждения спиртосодержащих паров, имеет более сложное устройство. Здесь есть и обычный, конденсирующий, холодильник (на фотографии слева), и дополнительный, укрепляющий (справа).

Подача воды возможна как в один из двух холодильников (силиконовый шланг неиспользуемого холодильника при этом пережимается зажимом гофмана), так и в оба одновременно. Смысл этого в том, что

- если укрепляющий холодильник «выключен», то устройство превращается в классический прямоточный дистиллятор. Если же воду подавать в укрепляющую часть, тогда часть пара конденсируется, превращается в жидкость (в винокурении сконденсированный пар называют флегмой) и возвращается, стекая по стенкам, обратно. При этом флегма взаимодействует с паром: флегма обогащается тяжелокипящими хвостами, смывая эти примеси в куб, а пар достаточно прилично укрепляется – крепость дистиллята на выходе (и его очистка от хвостовых фракций) прилично растет.

Подробно о работе этого устройства рассказано в обучающем видео (в нижней части страницы):

<https://samogon-i-vodka.ru/catalog/1330/49847/>

практические моменты показаны в третьей, практической части вот этого видео

<https://samogon-i-vodka.ru/video/chast-18-tarelchatye-kolonne-kakie-byvayut-dlya-chege-ispolzuyutsya-otchego-tak-populyarny-u-vinokur/>

В следующих частях данной инструкции поэтапная работа с пленочной колонкой также достаточно подробно будет рассмотрена. Абсолютно ничего сложного – просто следовать инструкции, не торопиться и запоминать, что получается при этом! )))

### 5.3. Сухопарник и модуль для экстракции

В зависимости от выбранной комплектации, в вашем оборудовании возможны два варианта – сухопарник с приспособлением для экстракции, или экстрактор сокслета.

В первом случае пользоваться несколько проще (и стоимость этого варианта ниже), но процесс экстракции не так нагляден и эстетичен, как при работе со стеклянным экстрактором.



Сухопарник – крайне полезное в хозяйстве домашнего винокура устройство, которое выполняет несколько разнообразных функций.

Во-первых, сухопарник защищает от брызгоуноса (загрязнения каплями браги) установленный на нем дистиллятор в режиме первичной дистилляции. Такая защита приводит и к полному отсутствию муты и в самом сырце (дистилляте) после процесса перегонки.



Второе: при вторичной (дробной) дистилляции сухопарник становится как бы дополнительным коленом пленочной колонки. Это вызывает дополнительное укрепление готового дистиллята, а значит - происходит дополнительная очистка продукта от хвостовых примесей!

Еще одно применение. Если в сухопарник «загрузить» какое-нибудь ароматическое вещество (например сухие корки лимона, семена аниса и т.п.), то одновременно с вторичной дистилляцией происходит ароматизация продукта (это называется паровая мацерация)



Ну и то, чем мы с вами будем заниматься отдельно: при работе с переходником сухопарник превращается в экстрактор сокслета. В этом случае внутрь сухопарника устанавливается специальная емкость для ароматических веществ, снизу и сверху – соответствующие переходники. И сухопарник превращается в полный аналог специализированного экстрактора.

Про сухопарник есть отдельное видео прямо на сайте

<https://samogon-i-vodka.ru/video/part-3-basic-equipment-for-distillation/>

Про его работу совместно с переходником для экстракции тут

<https://samogon-i-vodka.ru/video/chast-19-ustroystvo-dlya-polucheniya-aromatnykh-nastoev-i-distillyatov-ekstraktor-soksleta/>

### 5.4. Экстрактор сокслета.



Есть и другой вариант – комплектация оборудования специализированным устройством, экстрактором сокслета. Очень много подробностей – в выше приведенной ссылке на

обучающее видео. Смысл работы тот же самый:

Экстрактор Сокслета устанавливается на куб, в которой находится раствор спирта, или самогон, крепостью 50-70%, сверху устанавливается дистиллятор с укреплением. В центре аппарата находится стеклянный резервуар, в котором размещена стакан/гильза с той смесью трав, сухарей (чего угодно), из которых будет производиться экстракция.



Куб нагревают до кипения, спиртосодержащий пар из куба, проходя по боковому отводу, попадает в укрепляющую часть холодильника, открытого на максимум конденсации. Полнотью конденсируется, и флегма стекает в гильзу экстрактора. Пока гильза заполняется растворителем, происходит экстракция ароматических веществ в этот спирт-растворитель, так сказать.

Как только уровень жидкости в гильзе достигает верхнего уровня сифона, гильза опустошается: раствор вещества сливаются в куб. И цикл повторяется снова.

Таким образом, прибор позволяет производить многократную экстракцию за счёт повторного использования относительно небольшого объёма кубового содержимого, при этом ароматические вещества накапливаются в кубе.

Замечание. Если использовать экстрактор без фильтра (и без закладки ароматических веществ) то, в принципе, он становится аналогом сухопарника – защищает от брызгоноса, и, частично, оказывает укрепляющее действие.

### 5.5. Дополнительное оборудование.

К дополнительному оборудованию, чаще всего, относят так называемую «обвязку». Те мелочи, которые вроде и стоят недорого, и незаметны в общей массе оборудования, но без которых нормальная работа комплекта - невозможна. Это соединительные шланги, термометры, ареометры с мерным цилиндром, подключалка к водопроводу, возможно также индукционная плитка или регулятор мощности нагрева (при встроенных в куб ТЭНах). Речитативом пробежимся по этим допам.

- соединительные шланги



Для отвода продукта в приемную емкость используют исключительно силиконовый шланг. Он совершенно инертен по отношению к спирту, из него не вымывается (в отличии от ПВХ) пластификатор, он долговечен и его концы не треплются. Единственный минус – более высокая стоимость, по отношению к ПВХ шлангам. Для подвода воды охлаждения, и отвода нагретой воды от дистиллятора возможно

использовать более бюджетный ПВХ шланг.

- переходные штуцера на воду



Оборудование серии ХД/4 имеет все штуцера подвода и

отвода воды охлаждения диаметром 8мм. Это очень удобно при использовании силиконового шланга 6х1.5 или ПВХ шланга 7х1мм. Простое надевание шланга гарантированно надежно работает в случае применения системы автономного охлаждения, и при использовании воды из системы городского водоснабжения со стабильным напором. При частых гидроударах (скачках давления в водопроводе) может создаться ситуация, когда, при резком увеличении давления, подводящий патрубок может соскочить... Это очень неприятная ситуация, особенно когда рядом нет человека, способного исправить ситуацию.

В этом случае рекомендуем применять надежные резьбовые переходники-фиксаторы. Трубка переходника проточена таким образом, чтобы надеваться на штатный патрубок, который заходит на сантиметр внутрь - этим создается механическая прочность соединения, тяжелый шланг не испытывает соединение на излом.

Потом все фиксируется гофрированным ПВХ шлангом и хомутами. Такое соединение совершенно свободно выдерживает давление в водопроводе в 5-6 Бар

#### - подключалка к водопроводу

Вода для охлаждения дистиллятора и дефлегматора чаще всего используется обычная, из системы центрального водоснабжения. Как я уже говорил, для подсоединения к патрубкам подачи и отвода воды применяют шланги – силиконовый или ПВХ. Напрямую такой шланг к крану не подключишь. Подключение к крану к тому же крайне неудобно, поскольку процесс перегонки браги или получения спирта занимает достаточно много времени, а пользоваться краном по прямому назначению будет невозможно.



Простой и очень удобный выход – использовать отдельный переходник, устанавливаемый под мойкой. Ведь 99% кухонных и ванных смесителей подключаются к водопроводным через гибкие патрубки, имеющие соединительные элементы с водопроводной резьбой ½ дюйма. Переходник имеет такую резьбу с обоих концов – он устанавливается просто как «удлинитель» в разрыв такого соединения. К тому же в составе переходника есть кран-регулятор, с помощью которого можно регулировать поток воды охлаждения. То есть это устройство – и переходник, и регулятор подачи одновременно.



Другой вполне простой, и достаточно удобный выход – использовать отдельный переходник, устанавливаемый на кран. Это не столь удобно, как использовать постоянно установленный под мойкой переходник с отводом, зато такое подключение производится быстро и практически на любой и современный, и традиционно выполненный (типа гусак) кран.

При необходимости такое подключение позволяет кратковременное пользование краном "по основному назначению", когда вода на 10-15 секунд переводится в раковину (помыть руки, сполоснуть оборудование)



#### - термометры

Настоятельно рекомендую пользоваться электронными термометрами. По сравнению с биметаллическими или спиртовыми они имеют множество плюсов,

и практически никаких недостатков.

У нас в каталоге (да и практически всегда в наличии) есть три типа термометров

1. Самый «стандартный», самый универсальный термометр, это тот, который имеет разрешение 0,1С. Такой термометр позволяет винокуру с большой точностью контролировать температуру при дистилляции в любой точке установки! Термометр представляет собой металлический щуп с пластиковой ручкой, в которую встроен ЖК-дисплей. Термометр-щуп имеет широкий диапазон измерения температур от -50 до +300 градусов по Цельсию, с точностью показания 1 градус, и разрешением до десятой части градуса. Прибор очень прост в применении, имеет встроенную память и очень долго работает от одного комплекта батареек.



2. Очень часто бывает, что высокое разрешение в 0,1°C при измерении температуры не требуется. Бывает гораздо важнее, чтобы термометр «подал сигнал» в момент, когда температура достигла максимальной, установленной оператором заранее. К примеру, при дистилляции выставляем на термометре значение 98-99°C. Как только

температура в кубе достигнет этой величины – термометр начнет пищать, сигнализируя о том, что процесс пора заканчивать.

Это простой, легкий в использовании термометр предназначен для измерения температуры в кубе, колонне, в емкости с жидкостью, в браге...короче, в хозяйстве винокура ему найдется множество применений. Очень удобно!



3. Данное устройство - уникальная собственная разработка, не имеющая аналогов. Это - "электронный попугай" (устройство для измерения крепости паров дистиллята), определитель остаточной крепости кубового содержимого, и электронный термометр "в одном флаконе", как говорится!

Установленный в дистиллятор с укреплением, в паровую его зону, данный термометр/спиртометр

показывает с точностью до 1%!!! крепость дистиллята, который в этот момент стекает в приемную емкость. В кубе он может точно «прогнозировать» крепость оставшегося в кубе раствора (браги или спирта-сырца), а также может использоваться как обычный электронный термометр.

Этот термометр, в отличии от всех простых электронных приборов, имеет возможность калибровки (коррекции) показаний. Это повышает точность измерений, сверх обычно принятых в бытовых термометрах величин.

Замечание. Данный спиртометр работает исключительно в спиртосодержащих парах – крепость жидкости он НЕ ПОКАЗЫВАЕТ! Для этого есть специальное оборудование – спиртометры или, правильно говоря, ареометры. О них чуть ниже

- ареометры и мерный цилиндр

Тут все просто. Вот, прямо по шпаргалке из паспорта



Ареометры для спирта АСП-3 0-40, 40-70, 70-100, ГОСТ 18481-81.  
Применяются для измерения объемной концентрации этилового спирта в водных растворах.

Эти ареометры применяются для измерения крепости дистиллятов, а также для измерения и разведения спирта-ректификата.

Позволяют точно оценить крепость продукта, и привести ее в соответствие с желаемой, привычной при употреблении.

Достаточно удобен в повседневной практике винокура, который стремится максимально точно следовать рецептуре напитков.

Цена деления, - 0,1% объемной доли.

Набор состоит из трех ареометров, перекрывающих весь диапазон возможной крепости дистиллятов и спирта.

Ареометр для спирта АСП-3 0-40

Ареометр для спирта АСП-3 40-70

Ареометр для спирта АСП-3 70-100

Сопутствующие товары: [Цилиндр мерный 1-50-2](#)



Идеально подходит для измерения спиртуозности жидкости при помощи стандартных ареометров. Достаточно всего 50мл жидкости, чтобы комфортно произвести замеры. При опускании ареометра в налитую жидкость цилиндр наполняется почти доверху, и удобно считывать показания по его шкале, края цилиндра не мешают. Удобная штука, одно плохо – стеклянная. Впрочем, ареометры тоже из стекла – АККУРАТНО!

- индукционная плитка

Зачастую брага (а иногда и спирт-сырец с ароматизатором), просто пригарают на встроенным в куб ТЭНе, поверхность которого имеет рабочую температуру, близкую к 400-м градусам. В таком случае используют либо паровой, либо внешний нагрев. Поскольку с газом работать очень и очень небезопасно (вспомните правила техники безопасности) зачастую самый удобный вариант – индукционная плитка.



Основные преимущества индукции:

Не требуется времени на разогрев конфорки - нагрев куба происходит сразу с заданной мощностью. Это вплотную приближает индукционные плитки по удобству к газовым.

Крайне равномерный нагрев дна куба – брага практически не пригорает. Нагрев даже более «бережный», чем на газу.

Коэффициент полезного действия индукционных плиток около 90% (в отличие от 60-70% у электрических плит с использованием нагревательных элементов, и 30-60% у газовых). Такой высокий КПД объясняется отсутствием утечки мимо стенок куба потоков тепла от раскалённого нагревательного элемента, или газа.

Индукционные конфорки не включаются, если не обнаружат на своей поверхности посуду с ферромагнитным дном. Чтобы конфорка включилась, нужно перекрыть посудой существенную часть ее площади (как правило, диаметр дна посуды должен быть не менее, чем примерно половина диаметра конфорки индукционной плитки). При снятии посуды плитка отключается – дополнительная защита.

Встроенный ступенчатый регулятор мощности 400-1800Вт, которого чаще всего достаточно для регулировок в практике винокурения.

Замечание! В моделях индукционных печей, которые продаем мы, отсутствует таймер автоотключения после двух часов работы (если процесс идет долго и кнопки не нажимаются, то через 2 часа обычная индукционная плитка отключается). Это крайне важно для винокура, когда процессы делятся иногда до десяти часов. В то же время таймер можно выставить на любое время (например при экстракции задать время работы)!

## 5.6. Уход за оборудованием

### *- надо ли мыть оборудование*

Новое оборудование в общем сразу готово к эксплуатации, мыть его нет особой необходимости. Однако при хранении его на складе производителя и дилеров, при переупаковках и транспортировке возможно определенное загрязнение. Если решили промыть оборудование перед первой эксплуатацией – совет простой. Промойте теплой водой БЕЗ добавления каких либо моющих средств! В моющие средства иногда добавляют такие ароматизаторы, что избавится потом от постороннего запаха будет стоить отдельных усилий.

### *- надо ли первый раз сделать перегонку простой воды, а не браги*

Нет, этого делать точно не имеет смысла. Режимы работы при дистилляции чистой воды иные, отличные от перегонки браги - вы ничему не научитесь, просто потеряете время. Выполняйте шаги по этой инструкции, это гораздо увлекательнее и познавательнее))

### *- как хранить оборудование*

Примерно также, как вы храните кухонный инвентарь. После работы не торопитесь разбирать систему – пусть куб немного остынет. Разобрали, сполоснули теплой водой, убрали в то место, которое отведено под хранение винокуренного инвентаря.

### *- в кубе на стенках появились отложения, что делать*

Самый простой вариант из тех, которыми пользуюсь я – прокипятить 10-15 минут воду, в которую добавлена пачка лимонной кислоты. Очищает прекрасно. Можно наверное добавить таблетку для посудомоечной машины вместо лимонки, не пробовал, но говорят что помогает не хуже. После остывания – слить и промыть теплой водой

Замечание! НЕ СТОИТ пытаться механически чистить куб, и вообще любую нержавейку. Жесткие щетки, проволочные грубые сетки портят полированные поверхности, в царапинах «заводится плесень» - с течением времени очищать такую поцарапанную поверхность все тяжелее.

### *- из дистиллятора и сухопарника сильно пахнет*

После работы с молодой, не осветленной брагой, или ароматизации дистиллята, бывает такое. В

общем то делать ничего не нужно особо, при последующей перегонке браги все смоется в куб. Однако, если запах неприятен (брэзги браги через неделю после работы оборудования не розами пахнут) то сделать нужно следующее.

В литре воды растворить пару столовых ложек едкого натра (щелочь можно заменить чистящим средством «Крот», и на ночь замочить в таком растворе оборудование.

АККУРАТНО! Щелочь это опасное для рук и глаз вещество, разъедает кожу и слизистую!

Далее все слить и промыть большим количеством теплой воды – органические отложения и запахи удаляются очень эффективно.

## **6. Первичная перегонка**

Итак, брага готова.

Чтобы получить пригодный к употреблению дистиллят высокого качества, нужны две последовательные перегонки. Первая – как можно быстрее, почти до воды, без всяких попыток укрепить (разделить на фракции). Вторая – неторопливая, дробная перегонка с максимально возможным качеством разделения погона на фракции.

**Замечание.** Почему так, почему две перегонки? Ответ, как ни странно, предельно прост.

Именно так получается максимально качественный продукт.

1. Чем меньше в кубе варятся дрожжи, тем меньше «всяких не вкусностей» при их денатурации попадает в отгон - тем выше качество у сырца (и, в итоге, у готового продукта).

2. Примеси при варке браги (во время первичной дистилляции) постоянно «генерируются» прямо в кубе. Ключевое слово тут – постоянно! Поэтому попытка «раздробить» погон, отобрать тело отдельно от головы, по сути своей невыполнима. Если головы образуются постоянно при перегонке браги, то отбор их в начале работы совершенно не означает, что всю «гадость» мы убрали – она ведь образуется, пусть и в меньшем количестве, в самом процессе.

Недобросовестные продавцы зачастую говорят что-то типа «на нашем оборудовании с одного раза можно получить супер дистиллят крепостью 85%»... Да, на этом оборудовании можно получить сразу крепость и 90%, и выше.

НО!

Качество продукта при этом будет ой каким не максимальным, среднееньким/сереньким - вот в чем фокус! В данном случае стопроцентно справедливо выражение «быстрее не значит лучше»!

Короче говоря, я буду рассказывать, как ПРАВИЛЬНО приготовить высококачественный алкоголь в домашних условиях. А уж следовать этим советам, или делать «так, как в прошлом веке дед делал» - выбор свободных людей.)))

### **6.1. Как собрать оборудование**

1. В куб наливаем брагу. Правило простое – наливается не более 3/4 полного объема куба. Скажем, если у куба полный объем 16 литров, то наливать можно 12 литров браги. Меньше

наливать можно, больше – нет. При наливке «под завязку» проблема в следующем: при закипании куба брызги браги будут лететь в перегонное оборудование, пачкать его, и в итоге попадать в дистиллят, собирающийся в приемнике продукта. Примерно как борщ варить, с наполненной до краев кастрюлей. )))

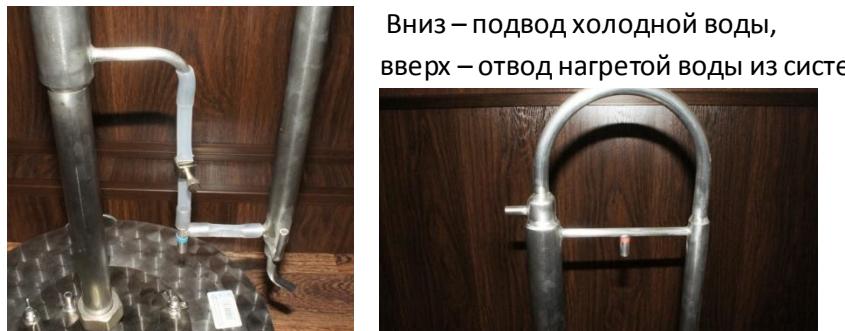
2. Закручиваем горловину куба, устанавливаем (через соответствующие переходники из силиконовых трубок) термометр, на выход устанавливаем сухопарник и дистиллятор, как



показано на фотографии или так

Замечание. В том случае, если вместо сухопарника в комплект включен экстрактор соклета, экстрактор устанавливается без внутреннего стакана, и выполняет роль сухопарника при первичной перегонке браги.

3. К дистиллятору (с помощью переходника для подключения воды к водопроводу и соединительного шланга) подключаем воду охлаждения.



4. При первичной перегонке не используется холодильник на восходящей части дистиллятора, вода в него не подается. Зажим Гоффмана устанавливается следующим образом, и пережимает ток воды полностью



Штуцер верхнего термометра (устанавливаемого после холодильника на восходящей части) также не задействован, и глушится кусочком пластика, болтиком (я лично глушу гильзой от мелкашки).

Впрочем, в него можно установить термометр; однако смысла в его показаниях не будет – температура до закипания куба будет практически равна комнатной, после закипания оба термометра показывать будут примерно одинаковые числа.

5. Куб устанавливается на индукционную, стеклокерамическую, газовую плиту (при внешнем способе нагрева), либо шнуры питания подключаются к встроенным в куб ТЭНам (в случае внутреннего нагрева). Силиконовым шлангом выход дистиллята соединяется с приемной емкостью достаточного объема.

Замечание. Объем приемной емкости должен быть примерно от трети объема браги в кубе (при перегонке до крепости выходного дистиллята 10-20% в струе) до половины объема браги (при перегонке практически до воды, хотя так редко кто перегоняет).

Итак, все готово, можно начинать!

## 6.2. Процесс первичной перегонки

1. Включаем нагрев на полную, вода пока не нужна. Постепенно содержимое куба прогревается. Термометр, установленный в куб, увеличивает свои показания. Брага начинает закипать (в зависимости от крепости браги) в районе 90-92°C. Поэтому при показаниях термометра 85-88°C начинаем подавать воду в холодильник дистиллятора, средним напором: 30-40 литров в час.

Замечание. Первые капли из дистиллятора могут капнуть при нагреве до 78-84°C, это не должно «смущать» винокура. Фактически, до начала закипания куба происходит лишь конденсация влаги из воздуха, вытесняемого из куба при нагревании, не более десятка-другого капель.

2. Как только куб закипит, так сразу начнется основной поток дистиллята, ошибиться тут не возможно. )) В этот момент нужно отрегулировать поток воды охлаждения. Как? Все предельно просто – воды должно быть достаточно, чтобы дистиллят тек комнатной (или чуть выше, 40-45°C) температуры. Тогда запаха в мастерской (и потерю дистиллята) практически не будет, и излишнего расхода воды «впустую» тоже не будет. Необходимый и достаточный поток, иначе говоря, это то, что нам нужно.



Замечание! На выходе дистиллятора в оборудовании нашего производства всегда установлена короткая, загнутая вверх трубочка – трубка связи с атмосферой или ТСА. Объясню, в чем ее смысл. Если в силиконовом шланге, который соединяет дистиллятор с приемной емкостью, есть перегибы, а они есть практически всегда, в этих «коромыслах» начинает собираться конденсат. При наполнении перелива конденсат резко сливается (сифонный эффект), затем процесс повторяется. Сливающийся столбик жидкости вызывает за собой разряжение (поршневой эффект так называемый, жидкость является тем самым поршеньком). Колебания давления, хотя и небольшие, вызывают некоторые скачки в кипении, неравномерность. Иногда эта неравномерность настолько существенна, что сбивает работу пленочной колонны – визуально это проявляется в виде «то густо, то пусто».

Советы:

А) не заглушайте, не закрывайте ТСА, она должна быть открыта – через нее в момент слива жидкости в трубку подсасывается воздух

Б) не опускайте сливной шланг в приемной емкости ниже уровня жидкости – чтобы «продавить» воздушную пробку через уровень жидкости в этом случае нужно создать в силиконовом шланге, перед «жидкостным поршнем», избыточное давление. Опять колебания давления в системе, неравномерность кипения. И плюс к этому – «плевки» конденсата из ТСА в такие моменты.

3. Иногда потоком воды не удается отрегулировать нормальную температуру выходного потока жидкости. Причины – либо у вас в кране очень теплая вода, либо очень слабый напор в водопроводе, либо очень мощный нагрев (больше 2500Вт - впрочем, это большая редкость) В таком случае нужно не увеличивать поток воды, а уменьшить величину нагрева до уровня, когда температура дистиллята станет нормально невысокой. Иначе говоря – если не удается полностью охладить, нужно уменьшить нагревание, чтобы наступил баланс.

ВСЕ! На этом все регулировки этого этапа (первичной перегонки) закончены раз и навсегда! )) Просто запомните величину нагрева, и толщину струйки воды охлаждения. Потом, раз за разом процесс будет повторяться.

4. Далее будет происходить следующее. По мере выпаривания спирта из кипящей браги, температура в кубе будет медленно расти, а крепость выходного дистиллята так же медленно падать (все меньше спирта и больше воды испаряется в единицу времени).

5. Процесс обычно заканчивают, когда крепость в выходной струе падает ниже 20%. При этом нужно запоминать, какую температуру показывает термометр, установленный в кубе.

ВНИМАНИЕ! Эта температура (температура окончания перегонки) зависит от двух вещей

А) от настройки индикации градусника, которая сама по себе вполне может быть +- 2-3°С

Б) от атмосферного давления в вашем регионе (всем известно, что вода кипит при 100°С на уровне моря, и при 95-96°С в горах, при пониженном давлении).

Хорошо для нас другое – при одном и том же градуснике, и неизменном более-менее давлении, раз за разом температура в кубе и состояние « выпаренности браги » будут строго повторяться!

В итоге «конкретные цифры» окончания процесса достаточно быстро станут понятны внимательному винокур, и нужда в постоянном замере крепости дистиллята на прочь отпадет

6. Итак, рано или поздно винокур принимает решение все заканчивать. Выключается нагрев, через минуту перестает бежать струйка из дистиллятора - выключается вода охлаждения. Все, осталось подождать, пока куб немного остынет, и вылить барду (вываренную брагу без спирта) в каналью.

Собственно, вот и все «тайны» процесса первичной дистилляции. ))) Как видите, все предельно просто: нагрел, в свое время включил воду охлаждения, выпарил спиртосодержащие пары, все выключил.

В итоге мы получили спирт/сырец, или, как его называют иногда – сырой спирт. Это, на самом деле, смесь достаточно большого количества веществ. Два из них – этиловый спирт и вода – основные. Побочных примесей не много (совокупно всего 3-5 процентов). Но они как раз и «портят малину», поскольку в большинстве своем либо ядовиты, либо вонючи, либо сразу и то, и другое.

Задача следующего этапа (вторичной перегонки) – избавиться от примесей как можно

тщательнее. То есть получить максимально чистый, уже практически пищевой дистиллят! Об этом – в следующей главе инструкции.

## 7. Вторичная перегонка

Итак, о примесях. Если смотреть на вещи просто, то сырец представляет собой смесь спирта и примесей. Смесь головных фракций (эфирно-альдегидная фракция), тела (собственно это и есть этиловый спирт) и хвостовых фракций (сивушное масло, высшие спирты и так далее).

Когда речь идет о производстве дистиллятов из винограда, яблок или зерна, то обычно задача состоит в том, чтобы оставить в напитке не только спиртовое тело, но и часть ароматики и вкуса исходного сырья. Некоторое количество головных эфиров, немного высших спиртов поэтому специально оставляют в дистилляте, экспериментально (чаще всего на запах и вкус) подбирая режимы работы. Но это достаточно большая и сложная тема, которая однозначно выходит за рамки нашей инструкции.

В нашем случае сырец, полученный нами в результате первичной перегонки, сделан из сахара. Поэтому нет никакого смысла оставлять ядовитые головы, или неароматный хвост в готовом дистилляте.

Ниже я расскажу пошагово, как, используя данный комплект оборудования, приготовить дистиллят максимальной степени очистки. Это не единственный алгоритм, которым можно пользоваться, однако в первый раз советую сделать без отклонений от этого «рецепта». В дальнейшем появится собственный опыт, собственные наблюдения, возможно что либо измените.

Этот этап называется дробной дистилляцией. Почему? Потому что весь процесс (и, соответственно, выходящий из системы дистиллят) делится на несколько частей – дробится на части.

Сначала мы отбираем головную, богатую ядовитыми и дурно пахнущими альдегидами, фракцию – так называемые головы. Эта фракция не питьевая, она не подлежит «вторичной переработке – на розжиг мангала или в омыватель автомобиля, жene для снятия лака с ногтей...короче, в сферу, не связанную с пищей. )

Затем идет фракция, которая как раз нас и интересует с гастрономической точки зрения. Это «тело» погона, в основном в ней и сосредоточен этиловый спирт. Плюс примеси, в минимальном количестве. Тело – это именно та жидкость, которая в итоге превратится в прекрасный домашний алкоголь!

Ну, и оставшаяся часть (иногда ее отбирают отдельно, иногда просто оставляют в кубе) – это «хвост». Фракция, чрезвычайно богатая на сивушные спирты, имеющий отвратительный запах и довольно жгучий, неприятный вкус.

Сивушного масла немного, поэтому эту фракцию вполне можно отправлять «на вторичную переработку» - к примеру, добавлять в брагу нового замеса перед первичной дистилляцией. Однако возиться с хвостами зачастую лень, да и запах довольно противен. Поэтому часто после отбора тела процесс просто останавливают, выливая хвосты (потери спирта, при этом, примерно 10-15% от первоначального содержания в спирте-сырце) в канализацию.

Итак, производим процесс вторичной, или дробной, дистилляции.

## 7.1. Как собрать оборудование

Собственно говоря, сборка оборудования, заливка сырца в куб, подготовка оборудования к включению В ТОЧНОСТИ СОВПАДАЮТ с этапами первичной перегонки. Поэтому все делается строго в соответствии с п.7.1. настоящей инструкции, разница только в том, что вместо браги в куб наливаем сырец. Не вижу смысла в принципе копировать этот пункт двумя страницами ниже – просто листните назад , и сделайте точно так же!)



Два небольших, но СУЩЕСТВЕННЫХ отличия!

1. Зажим Гофмана в этом случае перекрывает на старте подачу воды в нисходящий холодильник, в то время как подача воды в холодильник восходящей части максимальна



2. При вторичной перегонке используются оба термометра. Один в кубе (как и раньше), второй устанавливаем в штатный штуцер после холодильника на восходящей части паропровода. Первый будет показывать степень выпаренности спирта из куба, второй – степень укрепленности выходного дистиллята, но подробно об этом чуть позже.

## 7.2. Процесс вторичной перегонки. Работа на себя

После того, как температура в кубе достигла 75°C, начинаем подачу воды в систему. После закипания куба подачу воды нужно отрегулировать таким образом, чтобы все пары, попадающие в укрепляющий дистиллятор, ПОЛНОСТЬЮ конденсировались, и в приемную емкость ничего не капало. Этот режим называется работой системы «на себя» и нужен он для концентрации голов в укрепляющей части.

Верхний термометр при этом может показывать любую температуру, от комнатной до 80°C – неважно, главное, чтобы конденсация паров была полной. Если воды мало, то конденсат начнет капать в приемную емкость – тогда подачу нужно чуть увеличить, приоткрыв кран на переходнике подачи воды. Режим работы «на себя» продолжается 25-30 минут, после чего можно переходить к следующему этапу работы.

## 7.3. Процесс вторичной перегонки. Отбор голов

7.3.1. Ставим емкость для сбора головной, не питьевой фракции. Отбор голов можно вести по запаху, как только неприятный, «ацетоновый» запах уйдет и сменится нейтрально спиртовым, отбор голов можно прекращать, и переходить к отбору тела. Однако, пока винокур не научится четко различать смену фракций, рекомендую отбирать головы в размере 7-10% от объема спирта в кубе, в соответствии с этим и выбирать объем приемной емкости для голов. Как считать, сейчас объясню.

Допустим, в куб залито 12 литров сырца крепостью 45%. Тогда в содержимом куба чистого спирта (пишется АС, что означает абсолютный, или стопроцентный спирт)

$$AC=12*0,45=5,4 \text{ литра}$$

Соответственно, отобрать нужно примерно 0,5 литра голов, и емкость нужна соответственно 0,7-1 литр (с запасом, так сказать).

Далее переходим к п.2 — регулируем скорость отбора голов с помощью воды

7.3.2. Снимаем зажим гофмана со второго, конденсирующего, холодильника, и переставляем на укрепляющий (но пока только переставляем, не закручиваем). Вода начинает подаваться в оба, поток через укрепляющий холодильник, соответственно, несколько уменьшится.

Теперь нужно отрегулировать поток воды еще раз. Если, при подачи воды в оба холодильника, конденсат начнет капать в приемную емкость чаще 2-3 капель в секунду, то общий поток воды нужно слегка увеличить. Если же дистиллята не появилось, начинаем потихоньку, с паузами в 20-30 секунд, закручивать зажим гофмана, уменьшая поток воды через укрепляющий холодильник.

**ВНИМАНИЕ!** Все регулировки воды делать не торопясь, потому что система инерционная. Отбавления воды до видимых изменений в конденсации проходит некоторое время, 20-30 секунд.

7.3.3. После того, как вода отрегулирована таким образом, что головы отбираются покапельно (2-3 капли в секунду), процесс отбора голов не требует вмешательства оператора. Небольшие отклонения в скорости отбора допустимы (мелкие колебания нагрева куба или потока воды охлаждения) Однако сильных колебаний (то не капает, то льет рекой) допускать нельзя, потому что качество дистиллята при такой работе прилично снизится. При колебаниях в отборе нужно найти причину, и устраниить ее. То есть добиться равномерного нагрева и подачи воды охлаждения.

Рекомендуется при отборе голов периодически несколько капель быстро растирать в ладонях и нюхать испаряемый с ладони дистиллят. Таким образом определяют «на нюх» окончание отбора голов, учиться имеет смысл уже с первой перегонки. Заканчиваем отбор голов при достижении заданного объема отбора в приемной емкости, начинаем отбирать тело

#### 7.4.Процесс вторичной перегонки. Отбор тела

7.4.1. Собственно говоря, ничего особо отличного от процесса отбора голов на этом этапе нет. Мы меняем емкость. Головы убираем подальше, ставим основную емкость (в нашем примере одна должна быть не меньше пяти литров). И увеличиваем скорость отбора до номинальной. Скорость отбора тела на порядок выше, и считается примерно так: на 1кВт нагрева 1 литр отбора в час. То есть, если мы нагреваем наш куб с мощностью нагревателя 2кВт (2000Вт), то отбор можно выставлять 2-2.2 литра в час (2000-2200 мл/час).

7.4.2. Мы начинаем, очень не торопясь, прикручивать воду в укрепляющем холодильнике. При этом капли выходного дистиллята становятся чаще, потом перерастают в струйку.

Чем меньше воды охлаждения — тем меньшее укрепление происходит, и тем больший поток дистиллята попадает на выход из охлаждающего холодильника. Если хочется дистиллят получить

покрепче (очистку сделать посильнее) то воду сильно не прикрываем. Если хочется по быстрее работать, то воду по плотнее закручиваем.

7.4.3. Вот тут становится очень важными показания второго термометра. После отбора голов на индикаторе «устакивается» какая то температура, которая соответствует определенной крепости выходного дистиллята.

Замечание. Спирт кипит в нормальных условиях при температуре 78,4°С. Вода — при 100°С. Смесь воды и спирта кипит при температуре средней между этими, и конкретная температура определяется соотношением воды и спирта. Чем больше спирта — тем ниже температура кипения. Поэтому по термометру, после небольшой тренировки, можно достаточно точно «предсказать», какой крепости дистиллят получается.

В нашем случае конкретное значение температуры не важно, да и предсказать его невозможно

**Я СПЕЦИАЛЬНО не привожу сейчас вообще никаких цифр, чтобы не сбивать с толку начинающего винокура.** Запомните сразу, **важны НЕ КОНКРЕТНЫЕ ЦИФРЫ, ВАЖНА именно ДИНАМИКА температуры. Ее постоянство, или же рост.**

**Объясняю подробно, что это значит на практике.** Пусть после отбора голов на экране термометра были показания XX.X° С. Это значение нужно запомнить, оно показывает МАКСИМАЛЬНУЮ градусность на выходе, когда отбор продукта очень мал.

Замечание. Кстати говоря, о пределах укрепления, про которое очень часто любят спрашивать - продукт выше этой крепости получить на данном оборудовании невозможно! Разве что налить в куб не обычный 40 градусный сырец, а чистый спирт. )))

7.4.5.Далее, как я говорил выше, мы начинаем увеличивать отбор продукта. Если выставленный отбор не чрезмерен, то показания термометра увеличиваются ненамного... но может быть на полградуса. Если показания термометра дальше не растут — значит это и есть «крейсерская скорость» отбора. Если температура медленно, но продолжает расти (градус, полтора, два..) значит мы поставили отбор выше номинального, и быстро получаем дистиллят с пониженней крепостью (степенью очистки)

Короче говоря. Может это и звучит несколько непонятно, но УВЕРЯЮ ВАС, ровно через полчаса «игры» с зажимом гофмана, и наблюдением за температурой пара за укрепляющим холодильником, вам станет все предельно понятно!))

7.4.6. Итак, мы увеличили отбор до номинального, температура остановилась на каком то значении, струйка дистиллята весело бежит в приемную емкость. Что дальше?

А дальше все так же просто. Процесс идет, спирт потихоньку выпаривается из куба. Пока в кубе спиртуозность приличная, температура верхнего термометра очень стабильна, плюс-минус 0,1-0,2°С. Однако с течением времени спирта в кубе все меньше, и рано или поздно температура начинает ползти вверх (укрепляющей способности нашего оборудования перестает хватать). Вот тут нужно опять подрегулировать воду (чуть-чуть увеличить поток через укрепляющий холодильник). Струйка дистиллята станет чуть тоньше, а температура вернется к первоначальной

Замечание. Как вариант, можно ничего вообще не регулировать. Тогда градусность дистиллята будет понемногу снижаться, а скорость особо падать не будет. Опять же — мы выбираем либо максимальное укрепление (регулируем) либо максимально возможную скорость (не регулируем

ничего)

7.4.7. До какого предела продолжать отбор тела? На первый раз НАСТОЯТЕЛЬНО СОВЕТУЮ: периодически следите за показаниями кубового термометра (вот и он пригодился)). И прекращайте отбор тела при достижении в кубе температуры примерно 93°С. Опять же — ЭТА ЦИФРА ОРЕНТИРОВОЧНАЯ, НА ПЕРВЫЙ РАЗ. Потом сами разберетесь, производя «замеры носом» качества выходного дистиллята в районе этой температуры.

В чем смысл этой рекомендации? В том, что есть определенные примеси (самая «противная», вонючая, так сказать — изоамилол)...так вот, до определенной температуры эти примеси смирно сидят в кубе, и практически не ощущаются в дистилляте. Но! В один прекрасный момент эти вонючки начинают активно испаряться из куба, и качество (и запах, и вкус) дистиллята, с этого момента падает. Когда вы научитесь четко определять на запах появление не хорошего в отгоне, вы будете точно знать, что показывает именно ваш термометр в именно вашем кубе. А пока возьмем «среднюю температуру по палате» - 93°С! Достигли ее — переходим к отбору хвостов!

#### 7.5. Процесс вторичной перегонки. Отбор хвостов

Тут все совсем просто. Есть два варианта.

Первый : выключить все, и, после остывания куба, вылить остатки в канализацию. Да, конечно , будут потери и спирта, который еще остается в кубе в изрядном количестве. Зато никакой возни.

Второй: зажать полностью воду в укрепляющем холодильнике, перейти в режим «первичной перегонки» без укрепления, и отобрать остаток — довольно дурнопахнущую жидкость не очень высокой спиртуозности, хвосты.

Я считаю, что отжим хвостов — правильный вариант. И дело не в том, что 15-20% спирта мы иначе теряем, экономя время. Дело в том, что мы теряем плоды своего труда, которые вполне можно пустить в ход в следующий раз. А именно — просто добавив в следующую брагу перед первичной дистилляцией. Да, мы несколько увеличим этим действием содержание хвостов в браге — мы ведь именно их добавляем. Однако, на самом деле, спирта мы добавляем намного больше, и качество сырца особо не изменится.

В любом случае варианты я рассказал — либо выключаем и кубовый остаток в каналью, либо отираем хвост отдельно, и добавляем в брагу при следующей первичной перегонке.

#### 7.6.Процесс вторичной перегонки. Итоги.

Итог такой: мы с вами только что сделали вполне себе приличную, высококачественную дробную перегонку спирта-сырца. В итоге голова (вы помните, как она пахнет) — в отдельной бутылке, тело (собственно оно-то нас и интересует с гастрономической точки зрения) — отдельно, ну и хвост погона — тоже отдельно. Именно поэтому вторичная перегонка называется часто дробной — сырец раздроблен на части!

Все, далее нужно довести наше тело, наш дистиллят до нужной кондиции. Как минимум — банально разбавить его до привычной и предпочитаемой вами питьевой крепости (в промышленности чаще всего это 40%, я лично предпочитаю 38%, а кто то с юности привык к 55% - дело вкуса, короче).

Однако я потрачу еще немного своего, и вашего времени с тем, чтобы рассказать о том, какие

могут быть еще способы доводки дистиллята до финишного глянца, варианты полировки напитка, так сказать...

## 8. Финишная доводка классических дистиллятов

Если дополнительная ароматизация напитка не предусматривается, то можно крепкий дистиллят (а у нас должен был получиться дистиллят крепостью 80-88%, в зависимости от тщательности укрепления) банально разбавить водой до желаемой питьевой крепости, и, в общем-то, немедленно и употребить, так сказать «прямо из-под коровки»!))) Однако и в этом случае (употребление натурального, «белого» дистиллята) есть простейшие правила, соблюдение которых позволит достаточно прилично улучшить продукт, сделать его более питким.

Коротко я расскажу об основных несложных, но достаточно действенных способах улучшения качества домашнего спиртного. Это нормализация крепости, углевание, мелкие полирующие добавки, отдых продукта.

Итак, по порядку:

### - нормализация крепости

С этим все по-житейски несложно. Просто разбавь водой, как говорится... Есть формулы, таблицы, программа даже для смартфонов есть, на предмет: сколько воды нужно добавить в дистиллят той или иной начальной крепости, чтобы получить в итоге желаемую.

Таблицы смешения и удобные программы гуглятся за пять минут. На практике же чаще всего доливают «на глаз».

Скажем, крепость была 50%, а получить хочется 40%. Вроде литра три продукта в пятилитровой пластиковой бутыли. Плеснули 300-400мл, подождали пока остынет (при смещивании спирта с водою выделяется тепло), померяли еще раз. Или вообще не померяли, а выпили в свое удовольствие...

Однако есть определенные правила, которые нужно знать, и которыми следует руководствоваться, при смещивании спирта с водою.

Замечание. А есть слухи и домыслы. К примеру, лить спирт в воду или наоборот? Копий сломано достаточно много. На практике – совершенно одинаково, и никакие рассуждения на этот счет не меняют факта – как не лей, после размешивания и отдыха спиртное неотличимо.

Правила же такие.

1. Промешивать после вливания нужно тщательно, и промешивать весь объем емкости. Иначе, налив спирт в воду и не особо помешав, получим при замере очень завышенные показания (спирт остался по большей части сверху, откуда взяли пробу).
2. После тщательного размешивания, и налиивания в мерный цилиндр пробы (для замера крепости) нужно убедится, что мелкие пузырьки воздуха покинули цилиндр. Иногда мелкие пузырьки «цепляются» к ареометру, и довольно прилично занижают показания спиртуозности - ареометр подвсплывает.
3. Температура замеров тоже имеет значение. Все ареометры показывают правильно при

- 20°C, с ростом температуры показания завышаются, с понижением – наоборот, снижаются. Зависимость примерно такая: на 5°C показания меняются на 1%. То есть водка при 20°C будет при замере иметь 40%, а при 25°C уже «иметь крепость» 41%  
4. Ареометры работают точно только на смеси спирта и воды. Если добавить сахара или глицерина, показания тоже изменятся, и чем больше добавок, тем сильнее.

В заключении скажу, что разные напитки имеют свою оптимальную градусность. Это дело привычки, и индивидуальных вкусовых предпочтений каждого выпивающего, норм тут нет. Чем быстрее вы забудете, что «правильная водка должна быть обязательно крепостью в 40%», тем быстрее вы найдете «свою собственную» градусность водки. Кому-то комфортно будет 45%, кому-то 50%. Лично мне более всего нравится «белый алкоголь» (так я называю невыдержаные в бочке и не ароматизированные напитки) крепостью 37-38%. Вроде разница небольшая – 40/38...а на вкус ОЧЕНЬ сильно отличается. А вот имбирную или перцовку крепостью ниже 45% пить неинтересно.

#### - вода для разбавления.

Воды в спиртном больше, чем этилового спирта (к примеру, в водке обычно 60% воды и только 40% спирта). Поэтому к качеству самой воды, особенно воды для нормализации крепости спиртного, предъявляются достаточно серьезные требования. В старину заводы строили именно там, где вода была подходящей, «вкусной».

Как минимум, вода должна быть как можно более мягкой. Чем больше солей, тем выше вероятность того, что в итоге напиток будет мутным, как классически деревенский самогон в фильмах из советского прошлого. Для эксперимента я как-то попробовал очень качественный, почти идеальный спирт развести в двух пробирках. В одну добавлял воду после обратноосмотической системы очистки воды. Во вторую – минералки, нарзана или ессентуков...короче, воды с гарантированно высоким солесодержанием. Во второй пробирке получился молочно-белый раствор спирта, в первой – кристально прозрачный. С тех пор я разбавляю спиртное только осмотической водой.

Замечание. Есть еще один вариант, когда при разбавлении дистиллят мутнеет. Это происходит тогда, когда он насыщен эфирами и маслами. Причем совершенно неважно, неотжатая сивуха в дистилляте или ароматические добавки (анисовое масло, мята, насыщенный настой можжевельника).

Во всех этих случаях при разбавлении ниже 45-40% водонерастворимые эфиры и масла, которые были растворены в крепком алкоголе, начинают опалесцировать (давать муть). Кто не знает, почитайте про ракию, абсент, джин и тому подобные напитки. Хотя эти напитки лучше разбавлять мягкой водой.

#### - углевание

Углевание – это очень интересная процедура. Не в том смысле, что этим интересно заниматься, ничего особо увлекательного в этом нет.))) Я о том, что эффект от правильного углевания – достаточно интересные превращения органолептики напитка: и аромата, и вкусовых ощущений от обработанного углем спиртного.

Итак, по порядку. Очистка углем (сначала чистили обычным древесным, типа угля для мангалов, потом придумали активированный) стала применяться в середине позапрошлого века. При углевании одновременно проходят два процесса:

А) поры угля впитывают в себя достаточно большое количество сивушного масла. Дистиллят, даже если в нем немного хвостов, начинает пахнуть «чище»; причем чем дистиллят хуже, тем этот эффект выше. Это именно очистка, путем механического удержания высших спиртов.

Б) Происходят и некоторые химические реакции. Часть спирта окисляется, дистиллят наполняется некоторым количеством поташа...короче, неважны названия «добавок». Важно то, что определенная «доза» этих добавок улучшает напиток, делает спиртное более мягким, питким. Кстати, при этом появляется характерный «водочный» запах.

Когда углюется дистиллят, то важны обе составляющие процесса. При углевании сортировки (так на производстве называют смесь чистого спирта с водой), в которой сивухи практически нет – первое свойство угля «не используется». Тем не менее, многие ценят в напитке появление «истинно водочного» запаха и оттенка вкуса.

Еще один ОЧЕНЬ важный момент – правильно подобранное время контакта угля с дистиллятом.

Дело в том, что процесс достигает, в определенный момент, точки получения напитком максимума «полезных» свойств. Сначала происходят вышеописанные трансформации – уход сивушности и умягчение напитка. НО! Если процесс вовремя не остановить, то напиток начинает портиться, становится более жестким и резким из-за чрезмерного накопления продуктов окисления спирта.

Отсюда важный практический вывод. Каким бы методом углевания вы не пользовались (о них ниже) нужно подбирать время углевания индивидуально, под свои собственные предпочтения.

Теперь о методах.

Я опишу три основных способа, которыми пользовался в разное время.

- Самый банальный. Предварительно промытый водой, от мелкой пыли, уголь высыпаем в сортировку. Бултыкаем уголь в посудине XX минут (подбирается как раз время бултыхания). Сколько угля насыпать и сколько уголь должен контактировать с жидкостью – подбирают экспериментально. Начинать стоит с 15 грамм на 10 литров, и времени в 15 минут, потом разберетесь точнее. Уголь нужен либо березовый, БАУ-А, либо кокосовый КАУ-А (мне больше нравится кокосовый, но это скорее понты). Далее, через любой самодельный фильтр: скажем, воронку с ватным тампоном, фильтруем жидкость от, собственно, самого угля. Готово.

Проблема в том, что время углевания засечь несложно, но вот качество «бултыхания» всегда зависит от того, сколько раз винокур отвлекся на более интересные дела. Плюс плотность самодельного фильтра всегда разная (а значит, и время фильтрации, когда часть жидкости еще контактирует с углем, тоже разнится) ... в итоге результат получаем слегка непредсказуемый.

Замечание. Не советую пользоваться аптечным углем в таблетках. Он-то активированный, но при изготовлении таблеток в качестве связующего применяют крахмал. В итоге крахмал растворяется в дистилляте, и чаще всего до конца не отфильтровывается обратно. Напиток мутнеет необратимо, разочарованию винокура нет предела...

- Другой способ, это пользование фильтрами для очистки воды типа «Кувшин», «Аквафор» и подобными. Опять же - промываем фильтр водой, потом заливаем наш дистиллят, и он тонкой струйкой стекает в приемную емкость.

Проблемы тут две. Первая: производители в рекламных целях любят всяческие «полусекретные» добавки. То смолы, то серебро, то...короче говоря, кроме углевания как такового, происходят всякие малопонятные реакции. Хотя, если найти картридж с надписью «кокосовый» (или «березовый») уголь и ничего более, то, возможно, мы получим все-же классическое углевание. Вторая проблема – грубо говоря подбирается время углевания, поскольку можно пропустить жидкость только целое число раз: один, два или три (дольше терпения ни у кого не хватает, да и не нужно это, переуглажается).

- Третий способ, с моей точки зрения, самый правильный. Используется нехитрая схема: насос и два последовательных фильтра: сначала угольный, затем механический. Фильтры можно использовать и самодельные, и от систем бытового обратного осмоса. Я предпочитаю промышленные.

Из одной емкости насос выкачивает дистиллят, в другую сливается уже фильтрованная и очищенная от угольной пыли проуглеванная сортировка (даже промытый уголь при прохождении через угольный фильтр жидкости пылит, потому что катышки угля трутся друг об друга в этом потоке). Есть еще вариант «углевания по кольцу». В этом случае емкость вообще одна, и жидкость гоняется через фильтры по кольцу, но это уже частности.

Плюс этого метода в том, что можно подобрать точное время углевания, изменяя скорость подачи жидкости насосом, или засекая (при неизменной скорости фильтрации) точное время процесса. Недостаток – насос стоит отдельных денег, иногда очень немалых.

В любом случае, обращаю еще раз ваше внимание! ГЛАВНОЕ – точность проведения процесса по времени и скорости фильтрации. Тогда и результат будет, раз за разом, стабилен.

П.С. На первый раз советую углевать «вторым» способом - с помощью бытового фильтра типа «кувшин». Поскольку это некий компромисс между бюджетностью и стабильностью результата.

#### - умягчение, подслащивание

С одной стороны, все просто. Добавил сахар в чай, он стал сладким. Добавил лимона, он стал с кислинкой. В спиртном тоже так...почти так. Фокус в том, что одни добавки даже в приличных количествах практически незаметны на вкус, а другие (тот же сахар) ощущаются в спиртном много отчетливее, чем в обычной пище. Видимо, алкоголь избирательно усиливает воздействие определенных веществ на рецепторы.

Мелкими, зачастую «секретными» добавками в спиртное «балуются» многие производители. И тема эта для отдельного разговора, выходящего за рамки этой инструкции. Поэтому приведу буквально речитативом те «присадки», которыми пользуюсь я сам. Это глицерин и, очень изредка, уксус и сода (гашеная сода).

Глицерин, с моей точки зрения, выполняет сразу две функции – убирает излишнюю горечь (как бы подслащивая спиртное, но без излишней рафинированной сладости глюкозы или фруктозы. Еще глицерин дает некоторую мягкость, округлость (я бы даже сказал – плавность) послевкусию. Не знаю, как это точно выразить словами, но раз другой попробовав, быстро поймете, о чем я. Или

не поймете – тогда глицерин просто «не ваша» добавка, и это тоже нормально. )))

Сколько добавлять? Не скажу точно, ни в граммах, ни в миллилитрах – я уже давно лью на глаз. Примерно так же, как и солью пользуюсь на кухне. Наверное, 2-3 столовые ложки на пять литров напитка, но могу в количествах ошибиться, честно – не замерял.

Иногда вместе с глицерином добавляю, как говорят - на кончике ножа, яблочную кислоту. Или лимонную, но яблочная лучше, она дает еле уловимый фруктовый аромат.

Что касается гашеной соды, то технология вроде простая...однако у меня стабильного результата, чтобы раз за разом выходило одинаково, не получается.

Берем соду, восьмушку чайной ложки. Начинаем капать уксус, сода шипит и пенится...пенится...потом прекращает. Все, добавка готова. Остается только «угадать» с навеской в спиртное. Вот в этом-то и проблема. Возможно, от отсутствия строгой методичности, возможно в силу высокой концентрации раствора (его нужно буквально капля-другая на литр). Возможно, нужно четко засекать, когда процесс гашения заканчивать нужно. Короче говоря, если получается – то получается на славу: мягкий, шелковистый напиток. Ну а не получилось – или изжога (причем конкретная), или никакого удовольствия, некий химизм появляется в дистилляте.

#### - отдых продукта

Это очень важный момент, реально важный. Самое смешное, что делать ничего не нужно – просто, после всех манипуляций, НУЖНО ЗАБЫТЬ про напиток недели на три.))) Смех в том, что это условие зачастую выполнить как раз и не получается...

Ну а если серьезно, то тут у меня есть объяснение, которое даже не упомню – сам ли придумал, или прочитал где...ну да не суть важно. Пусть будет это моим мнением, если я ошибаюсь в объяснениях, значит сам виноват, как говорится))).

Так вот, я считаю, что после смешивания крепкого алкоголя и воды на молекулярном (или атомарном, не химик я ни разу) уровне, полностью равномерного распределения молекул спирта и воды не происходит. То есть в жидкости остаются локальные сгустки молекул спирта. А рецепторы у человека имеют крайне малый размер (это и позволяет человеку улавливать чрезвычайно низкие концентрации некоторых веществ, эволюция так «придумала»). Так вот, при выпивании такого, «свеженького» напитка, эти самые сгустки спирта зачастую и попадают точно на рецепторы. Эффект – не отдохнувший напиток ВСЕГДА кажется резковатым, несколько более крепким, чем есть в нем реальных градусов.

С течением времени сгустки спирта «рассасываются» по объему жидкости, спирт полностью равномерно «растворяется» в воде. И именно после этого «отдыха» напиток приобретает свой истинный вкус! (иногда меняется и аромат, но об этом позже).

Так что не ленитесь доводить свои напитки «до кондиции» самым ленивым и всегда действующим способом!))

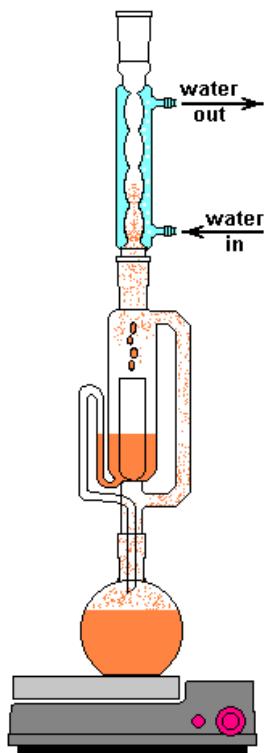
Ну а для тех, кто собирается активным образом, «на все сто процентов», использовать возможности своего оборудования - следующая часть инструкции, об ароматизации напитков.

## **9. Ароматизация с помощью экстрактора Сокслета**

## 9.1. Немного теории

Устройство, о котором далее пойдет речь, в среде профессиональных химиков называется экстрактором Сокслета.

Желающие могут погуглить самостоятельно, для нежелающих приведу краткую цитату из википедии:



«Экстрактор Сокслета (аппарат Сокслета) — прибор, предназначенный для непрерывной экстракции труднорастворимых твёрдых веществ из твёрдых материалов».

В переводе на обычный язык это означает следующее.

Вещество, аромат которого мы хотим извлечь, ароматизировав им готовый продукт (травка, специя, корка лимона, имбирь...что угодно - зачастую просто краюха хлеба) помещается внутрь экстрактора, в специальную емкость. В куб наливается раствор спирта (сортировка, дистиллят, просто казенная водка).

Куб нагревается, закипает. Спиртосодержащие пары (минута экстрактор) попадают в обратный холодильник, и полностью конденсируются в нем. Но стекает флегма не наружу, а внутрь экстрактора, как бы обратно, (отсюда и название – обратный холодильник).

Жидкость постепенно наполняет экстрактор, вымывая ароматическую составляющую из закладки. После того как экстрактор наполнен, срабатывает сифонный автоперелив, вся жидкость из устройства сливается в куб, и процесс наполнение/слив проистекает снова и снова.

Нагляднее всего принцип работы экстрактора демонстрирует картинка, с помощью которой я в свое время разобрался, как оно там устроено. Вот тут она в движении показана, анимационная

<http://forum.homedistiller.ru/index.php?topic=102365.0>

Прелесть этого способа экстракции в том, что:

А) экстракция протекает очень энергично (повышенная температура, и отсутствие равновесия концентрации экстрагируемых ароматов в веществе и в жидкости). Буквально через 2-3 часа процесс будет полностью завершен (для сравнения, обычное настаивание происходит днями, неделями, а иногда и месяцами).

Б) на финишном этапе возможно несколько вариантов (выключить все и получить готовый продукт в кубе, дистиллировать кубовое содержимое полностью или фракционно, использовать часть кубового содержимого, а часть дистиллята для миксов).

Винокур получает возможность для настоящего творчества, подбирая навеску, состав ароматизаторов, длительность экстракции, и способ финишного получения продукта.

Справедливости ради нужно отметить, что ароматизация с помощью экстрактора сокслета не всегда возможна – некоторые ароматические вещества под воздействием повышенной

температуры частично разлагаются и нежелательно трансформируются. Однако ограничения зачастую очень субъективны, и (как и в практически любой!! области кулинарного искусства) всегда найдутся и поклонники, и противники кулинарного блюда (читай: конкретного алкогольного напитка)

### 9.2. Как собрать оборудование

Итак, в куб налили дистиллята или сортировки - в соответствии с рецептом, или по наитию...а зачастую, просто того спиртного и столько, сколько есть «под рукой»)).

В экстрактор соклета загрузили ароматическое вещество, и установили его на куб.

На экстрактор установили дистиллятор с укреплением.

Куб – на печь, газовую или электрическую (удобнее всего пользоваться индукционной плиткой), подключили шланги воды охлаждения, открыли подачу воды в укрепляющий холодильник на максимум, перекрыли подачу воды в неиспользующийся второй холодильник. Греем.

### 9.3 Процесс работы и варианты получения готового продукта

Греем. После закипания куба начинаем отсчет времени работы экстрактора. Момент закипания очень легко определить даже в случае работы с непрозрачным сухопарником, по резкому нагреву сухопарника и восходящей части дистиллятора (до укрепляющего холодильника, в который сейчас подается вода охлаждения). С этого момента весь спиртосодержащий пар из куба конденсируется, возвращается в виде жидкости в экстрактор, и происходит ароматизация, и периодическое слияние настоя в куб.

Время этого процесса подбирается экспериментально, либо берется из готового рецепта. Я обычно делаю просто – включаю индукционку на крейсерский нагрев, и отключаю таймер выключения. Если не нажимать на кнопки, то через два часа печка выключится сама. В этом случае, даже если я забыл про экстракцию, и занялся другим делом, процесс будет ограничен во времени. А если не забыл, то часа через полтора я просто нажимаю пару раз на кнопки, и заканчиваю работу по одному из трех (в общем случае) вариантов.

Вариантов окончания работы при экстракции три.

Финишная дистилляция, возможно дробная – раз. Выключение нагрева и слив в куб всей жидкости, включая оставшуюся в экстракторе – два. Компромиссный вариант, когда часть настоя дистиллируется, а часть сливаются в куб, и потом они миксируются, так или иначе – три.

Какой из этих трех выбрать – зависит от рецепта, и от личных вкусовых предпочтений. К примеру, абсент совершенно невозможно употреблять без дистилляции – настой полыни нереально горек на вкус, до рвоты. А вот настой на скорлупе кедровых орешков многие предпочитают не дистиллировать, в итоге получается очень приятный цвет, и очень шелковистый, масляный привкус напитка.

С вариантом простого выключения нагрева все очевидно просто. Выключил, подождал пока остывает, слил из куба продукт. Возможно профильтровал от мусора через ватный фильтр, установленный в воронку. Все.))

В случае финишной дистилляции экстракта есть два варианта.

Первый – открываем отбор (переключаем воду на конденсирующий холодильник, переставляя зажим гофмана на соответствующую трубку охлаждения). И – гоним «досуха»: до того момента, когда спиртуозность дистиллята уже близка к нулю.

Второй вариант – дробная дистилляция. В этом случае отбор совершается так, как и при вторичной перегонке сырца, и с теми же точно целями. Сначала покапельно отбираются излишне резкие «головы», зачастую неприятные. Потом отбор увеличивается до крейсерского, и отбирается тело – до появления запаха «сена» (вареной травы, бывает в некоторых рецептах, в том же абсенте к примеру). Остаток же зачастую просто не перегоняется, остается в кубе и выливается в каналью.

Собственно, на этом разговор о работе с экстрактором – закончен. В заключении еще раз хочу заострить внимание на очень важном моменте. В приготовлении напитков есть ремесло, и есть искусство. Есть рутинные операции, которые выполняются бездумно, «по приборам». И есть огромное поле для творчества, когда напиток становится по-настоящему индивидуален, уникален в своих оттенках запаха и вкуса.

Про ремесло я рассказал достаточно подробно. Уверен, что после двух трех полных циклов приготовления спиртного с помощью этого набора оборудования ремесло вы освоите «на все сто». А вот «искусством»: составлением собственных рецептов напитков, можно заниматься всю жизнь, раз за разом находя свои, «секретные» навески, составы и способы финишной доводки продукта.

Несколько (типовых, так сказать, для старта) рецептов напитков я вам приведу. Взяты они с форума, из веток по работе с экстрактором

В этой больше про «железо», однако есть и вкрапления рецептов и технологии перегонки

<http://forum.homedistiller.ru/index.php?topic=102365.0#msg12052173>

В этой больше обсуждений самих рецептов

<http://forum.homedistiller.ru/index.php?topic=105962.0#msg12093944>

Вполне возможно, что к моменту прочтения вами этих рецептов в инструкции «коллективный разум форума» уже внесет в них некоторые корректизы – неважно.

Еще раз повторяю, рецепты – ни в коем случае не догма!!! Подбирать состав и навеску ингредиентов в закладке, нарабатывать собственные «секретики» при адаптации типовых рецептов «под себя», вам все равно предстоит. Но с чего-то начинать нужно: вот вам отправная точка.)))

## 10. Рецепты напитков

### Имбирно-лимонная настойка.

Это моя самая любимая «сокслетовка», поэтому с нее и начну. Как видно из названия, в состав входит два ингредиента (хотя на самом деле их три, об этом чуть позже).



Имбирь – режу мелкими кусочками почти до верха внутренней емкости

сокслета.

*Кожура лимона – аккуратно снимаем кожу, без белой подкорки, с половины спелого лимона.*

Правило простое – чем ароматнее имбирь и лимон, тем богаче в итоге напиток. Поэтому на рынке при покупке я не тороплюсь, совсем не тороплюсь. )))

В куб наливаем 2 – 2.5 литра сортировки или дистиллята крепостью 60-70%, собираем установку, 2 часа экстрагируем.

Далее возможны варианты дистилляции: отбор «до воды», отбор до 92-93С в кубе, или отбор по запаху (до появления вареных тонов в дистилляте).

Я лично предпочитаю такой вариант: первые 50мл «головы» откидываю, потом отбираю до 92С в кубе. Остаток выливаю, отогнанный дистиллят разбавляю.

Если разбавлять до 47-50%, то напиток остается кристально прозрачным, но такая крепость портит ощущения от напитка. Поэтому я разбавляю до 38%, и добавляю на литр напитка чайную ложку, без верха, меда. Опалесценция насыщенного эфирами продукта (плюс мед) в итоге дают нежно-молочную матовость – мне лично очень нравится!

Сразу после приготовления запах лимона резко и намного перебивает запах имбиря. Ничего страшного – после отдыха, дней через 10, аромат напитка обязательно гармонизируется, имбирь и лимон как бы уравняются в напитке.

### Кедровка



Тут ингредиент, превращающий дистиллят в совершенно уникальный напиток, вообще один:

*Скорлупа кедровых орешков, промытая горячей водой (кипятком)*

Скорлупа засыпается доверху внутренней емкости сокслета, в куб наливается 5-6 литров сортировки или дистиллята крепостью 50%. Экстрагируем 1.5-2 часа.

Далее варианта два. Либо выключить и получить готовый продукт из куба, либо дистиллировать «до воды». Чаще всего предпочитают первый вариант – маслянистость и глубокий цвет напитка внушает уважение, такой насыщенной «кедровки» нельзя получить обычным настаиванием и за месяц. Однако попробуйте и тот и иной способ ( как вариант, белый дистиллят можно подкрасить частью кубового остатка, перенасыщенного цветом), выберете наилучший вариант самостоятельно.

И не смотрите, что про этот напиток написано всего несколько строчек. Есть любители, которые вообще не признают другого алкоголя, настолько им по душе «кедровка»!

### Хлебная Слеза



Позволю себе небольшое отступление, поскольку уж очень часто новички (да и не новички тоже) наступают на эти грабли, причем иногда упорно и

многократно.

Суть проблемы, или типовой вопрос/жалоба, выглядит примерно так:

«Подскажите, что я делаю не так? Ставлю заторы из пшеницы, муки, ржи. Дистиллирую по-разному, и крайне тщательно, ихвостиков побольше подпускаю. Не могу никак добиться приятного хлебного запаха и вкуса. Зерновой дистиллят, в итоге, совсем не тот, что я хочу. Как правильно делать затор и перегонять, подскажите?»

Самое смешное, что стереотип подсознательного мышления «пшеница это хлеб, а хлеб и хлебная слеза – родня», не дает винокуру зачастую осознать, что получить продукт таким способом ПРОСТО НЕВОЗМОЖНО.

Понюхайте пшеницу. Чем она пахнет? Правильно – пшеницей. Зерном то есть, совершенно неаппетитно, ведь речь идет о необработанном зерне.

Так с какого перепугу зерновой дистиллят будет пахнуть хлебом??!!

Короче говоря. Да, крепкий алкогольный напиток с запахом хлеба практически никого не оставляет равнодушным. Но, чтобы его приготовить, нужно этой самой аппетитной корочкой хлеба АРОМАТИЗИРОВАТЬ наш алкоголь, ни больше, и не меньше. )))

Итак, по порядку. Считаем, что заготовка напитка, в виде очень хорошего дистиллята, или сортировки, у нас есть. Далее по шагам:

1. Находим на рынке или в супермаркете самый-самый ароматный хлеб. И пусть на вас косятся продавцы – правильный АРОМАТ хлеба, это залог прекрасного напитка в итоге. Я лично покупаю такой хлеб в сети кофеен «Пить Кофе», или беру «Бородинский особый» в местной мелкой хлебопекарне. Важно, чтобы аромат хлеба был приятным и сильным.
2. Хлеб режется на бруски 1x2x2 сантиметра примерно. И – подсушивается/поджаривается в духовке, при температуре 120-130С. Здесь нужно быть аккуратным, потому что сначала аромат хлеба усиливается, делается более сладким и нежным, но если пережарить, то хлеб просто подгорит, и запах горелой корки сведет всю затею на-нет. То есть поддумянили, подсущили, и довольно!
3. В емкость сокслета кладем доверху наших подсущенных ломтий, в куб наливаем 2-2.5 литра дистиллята/сортировки, крепостью (вот тут есть разнотечения: некоторым больше нравится 40-45%, некоторым 60-70%)

#### ВНИМАНИЕ!

Хлеб в экстрактор накладывать БЕЗ ФАНАТИЗМА. Потому что в процессе экстракции сухари размякают, разбухают. Если закладка чрезмерно переуплотнена, то мякиш забьет все проходы во внутренней колбе, слипвшись в однородную массу, и получим гарантированный захлеб! В этом случае весь испаряемый дистиллят не будет сливаться в куб через экстрактор, а сразу выльется в приемную емкость.

4. Экстрагируем 1.5-2 часа, затем дистиллируем. Можно и «до воды», но я предпочитаю ориентироваться на запах. Иногда заканчиваю на 92С, а иногда и на 96-ти градусах, но это, естественно, субъективно. Тоже и с «головами» - иногда отбираю 50мл, если начало пахнет как то резковато, иногда не отбираю.
5. После нормализации крепости полученного продукта до 40% я обычно выпиваю рюмку-другую свежей Хлебной Слезы, и оцениваю органолептику. Пахнет всегда приятно, а вот на

вкус иногда выясняется, что «хлебности» многовато (в этом случае появляется еще и горечь излишняя) – видимо, от хлеба зависит. В этом случае я разбавляю напиток некоторым количеством сортировки, уменьшаю концентрацию ароматики.

6. Далее добавляю глицерин, и отправляю продукт на недельный отдых. Через неделю аромат станет чуть менее выражен, и мягче немного.

Все, Хлебная Слеза готова. Пьется это спиртное отлично, это скорее ароматизированная водка, я бы сказал, и употребляется она с теми же блюдами, что и водка.

### Абсент



Рецептов абсента великое множество, при всей каноничности классического. Поэтому приведу тот рецепт, которым периодически пользуюсь я сам, и который меня, и моих собутыльников, вполне устраивает. Вполне возможно, что навеску трав нужно брать более строго, из классического рецепта. Уверен, получится не хуже (а может и намного лучше) «моего» варианта. Тем не менее, я делаю так:

В сокслет «грузим» 30 грамм полыни (без палок и пыли, по возможности), 10 грамм фенхеля и 8 грамм аниса. В куб – литра полтора сортировки или дистиллята крепостью 80-90%. Экстракцию проводим 2-2.5 часа, после чего дистиллируем. Отбираем первые 30 мл в каналью, затем отбор тела примерно до 96С в кубе. Получается дистиллят крепостью за 70% чуть золотистого цвета. Я подкрашиваю мятой, или римской полынью, можно наверняка и мелиссой. Мой абсент при разведении до 40% практически не мутнеет: сказывается малая навеска аниса, которого я терпеть не могу. Но пьется и «чувствуется», как и любой правильный абсент – полынь дает свой эффект. ))) Отдых конечно желателен, неделю, лучше месяц – абсент вообще любит длительный отдых.

### Джин



Очень, очень популярный напиток, который достаточно просто получить на сокслете.

Сразу оговорюсь, сортов джина (в смысле рецептур его) полно разных. Приведу два рецепта.

А) Я делаю джин для себя, экстрагируя только ягоды можжевельника.

Понятно, что это «неправильный», неклассический, так сказать, джин. Но у меня сложилось стойкое ощущение, что все остальные «ингредиенты» только мешаются, что-ли. А чистый можжевеловый экстракт как раз то, что нужно – чистый аромат, холодный вкус, долгое послевкусие. Короче говоря, делаю так.

Растолченные ягоды можжевельника кладу в стакан экстрактора, в куб пару литров дистиллята (я предполагаю дистиллят, а не сортировку спирта, мне кажется в итоге напиток мягче на дистилляте). Экстрагирую 2-2.5 часа, потом дистиллирую – первые 30-50мл в шлак, потом отбираю до 92С в кубе, остаток выливаю. Разбавляю до 42-45%, подслащаю сахарным сиропом, на неделю отдых.

Б) Вот проверенный рецепт с форума, от коллеги, который любит джин и постоянно совершенствует навески и технологию

*На 2 литра 60% сортовки*  
50гр-можжевельник (растолочь или ножом подавить)  
10гр-кориандр  
4гр-тмина  
3гр-корица поломанная в палочках  
0,5гр-кардамона, зеленый в бобах  
0,5гр-цедра лимона и 0,5 цедра апельсина (покупал сушеную/измельченную в супермаркете фирма Kotanyi, не взвешивал - брал по щепотке.  
5гр-имбиря свежего

*Основной аромат в дистилляте получается можжевельника, так что переживать из-за навески других специй не стоит. Первые 50 мл отбрасываются. Нужно внимательно отнестись к поиску момента, когда прекращать отбор «тела», постоянно нюхать, не жадничать – в какой-то момент пойдут вареные тона, и напиток будет подпорчен.*

Естественно, что после дистилляции и разбавления до желательной крепости нужно дать джину отдохнуть.

### Мятный ликер



Мятный ликер очень хорошо пьется летом, в жару. Сначала становится очень холодно (мята так действует), потом медленно-медленно из желудка поднимается теплая волна (алкоголь) – прикольные ощущения. Ну и конечно, на основе мятного ликера существует великое множество коктейлей.

Делается ликер проще простого:

*40г мяты аптечной в экстрактор, и пару литров крепкого, 70-80%, дистиллята/сортовки в куб.*

Экстракция происходит в течении полутора-двух часов, после чего дистиллируем до 92-93% в кубе (досуха отбирать не стоит, можно испортить ликер появлением запаха вареной травы).

Дистиллят разбавляется примерно до 35%, рюмка-другая дегустируется на предмет концентрации мяты: запах и вкус должны быть насыщенными, но без неприятной резкости, без перебора.

Далее – добавление сахарного сиропа, по вкусу. Диапазон от 100 до 350 грамм на литр напитка.

Плюс подкрашивание (многие этого не делают). Да, мятный ликер можно употреблять сразу, но лучше подождать с месяц – напиток явно гармонизируется за это время.

### Экстравагантный рецепт

Привожу его в назидание и в пример тем винокурам, которые слишком уж педантично относятся к рецептам домашнего алкогольного ряда. Главное, не сколько миллиграмм травки положено. Главное – получать удовольствие от процесса, и результата своих трудов, своего хобби.

Вот один из вариантов, предложенный самим же, и сделанным немедля, рецепта.

А именно:

1. чеснок 1 головка ( китайский, предварительно очищенный )не сильно олицетворяющий свое название в плане запаха и острого вкуса.
2. огурец из банки, среднесоленый, прошлогодний.. желанный гость к любому застолью.
3. и я решил сыпнуть немного все того же перца душистого чуток для нотки.. совсем чуток, чайную ложку, сверху стакана 😊



4. литр спирта ( мука и все такое присутствовала при воспроизведстве онго)

5. литр двести воды ..

в итоге получилось 1200 мл **после дистилляции** 65% спиртуозности, с послевкусием соленого огурца на выдохе, и слегка чесночного вкуса ( не путать с запахом).

после разбавления сортировкой до 45 % и небольшого отдыха в темноте и на холодке получился продукт, который прекрасно подошел к холодцу (приготовленному специально к "старому НГ"). Ну а на след день к жирной ухе из обрезков семги, оставшихся от приготовления шашлыка.

Считаю продукт. имеет место быть в копилке моих ароматных спиртов.

П.С. Приведенный мною выше рецепт с чесноком и огурцом несколько "подправил" острым перцем стручковым, и получилась похожая на настойку чесночную "по Солоухину", правда не такая острая и горькая.

Вот так, друзья. И я искренне уважаю таких экспериментаторов...ну а мы, тем не менее, переходим к классике.

## 10. Классические настойки, наливки, ликеры.

Как я уже говорил выше, применение экстрактора сокслета – лишь один из нескольких способов получения готового спиртного напитка.

Рецептов напитков – невероятное множество, просто посмотрите в интернете!

Способов приготовления - намного меньше. Об одном из основных мы и поговорим ниже.

Замечание. Здесь проглядывается полная аналогия с кулинарией. Скажем мясо. Сами прикиньте, сколько вариаций (рецептов) приготовления говядины (иногда вкус исходника в итоге меняется просто до неузнаваемости) в современной кулинарии?! А основных приемов приготовления мяса не так много – соленое, вяленое, копченое, вареное, жареное...вот, собственно, и все способы обработки мяса, по большому счету.

Приемов – немного, конечных же рецептов – несть числа.

Что касаемо нашей, алкогольной темы, то один из основных приемов - **настаивание алкоголя на различных ингредиентах**. Простейший, и зачастую самый эффективный способ: не мудрствуя лукаво, взять трехлитровую банку, налить дистиллята, закинуть пучок специй и забыть о банке на

неделю-другую.

В этой, заключительной главе, я постараюсь «пересказать» те рецепты, которые мне довелось либо сделать самому, либо попробовать (и получить большое удовольствие, а заодно и рецепт выцыганить) у коллег по цеху. Проверенные рецепты, так сказать. И тем не менее, еще раз напомню: любой рецепт - не догма!, а лишь старт, отправная точка, для собственного дальнейшего творчества!!

Итак, по порядку...порядка особого здесь нет, все напитки равны - в порядке вспоминаемости, так сказать. )))

### Настойка (выдержка) на дубовой щепе



Выдержка дистиллята в дубовых бочках – это общемировая классика, не вижу смысла пересказывать в стоптятъсотый раз, как делают коньяки, виски, и далее везде. Однако бочки требуют места, требуют годы выдержки, а зачастую ни того, ни другого у домашнего винокура просто нет.

Поэтому, наряду с выдержкой в бочках (а быть может даже более актуальным приемом в домашнем винокурении) является способ настаивания дистиллята на дубовой щепе.

Да-да, настаивание на щепе это способ приготовления именно настойки! Хотя чаще этот процесс называют «выдержкой на дубовой щепе», по аналогии с выдержкой дистиллята в дубовой бочке, но это скорее «понты», поскольку в бочке происходят гораздо более сложные процессы...впрочем, я отвлекся.

Приготавляется настойка в несколько этапов: сначала сама щепа подготавливается к работе, потом происходит настаивание. По порядку:

1. Щепу нужно высушить (идеально использовать так называемый «плантус» – дуб, который естественным образом высыхал 5-10-20 лет). Дубина так или иначе строгается, или колется на мелкие чипсы вдоль волокон. Слишком мелко не стоит, примерно 3-4 толщиной (работает примерно слой дерева в 2мм) на 5-10мм максимум.

Замечание. Щепу для настаивания можно купить уже подготовленную. Ею часто пользуются не только винокуры, но и виноделы...собственно, для виноделия она и выпускается в очень, очень приличных объемах. Бывает и стружка, и чипсы, и разная степень их обжарки. На этапе поиска «своего» рецепта имеет смысл купить несколько видов щепы, от разных производителей. Она реально разная!

2. Перед тем, как настаивать спиртное на щепе, ее необходимо вымочить. Это касается и самодельной, и промышленно изготовленной щепы. Дело в том, что для вина (слабоалкогольного спиртного) этот этап не нужен. А вот для крепкого спиртного обязателен – иначе во вкусе готового напитка крайне резко, избыточно появится именно «дубина» - излишняя древесистость.

Вымачивать нужно, заливая щепу горячей водой, и меняя воду каждые пару дней. До каких пределов, быстро поймете сами, пробуя сливаемую воду на вкус. Когда явно неприятного деревянного вкуса уже не чувствуется, щепа готова к работе.

3. Затем чипсы (или стружка) поджариваются некоторое время в духовке, при температуре 130-150С. Пару раз по 4 часа вполне достаточно. Это делается для того, чтобы частично карамелизовать древесину дуба (в напитке дополнительно появляются некоторая цветность, и характерная сладость в послевкусии). Степень обжарки – приходит с опытом, естественно. Не до углей, до красивой золотистой корочки)))

Замечание. Если щепа уже была обжарена, то тогда она просто сушится при температуре духовки 100С несколько часов, и все.

4. Крепость дистиллята для настаивания обычно выбирают в 45-60%. Можно и меньше, и больше – это дело вкуса. Щепы кладут 3-4 грамма на литр, иногда больше, иногда меньше – опять-же, дело опыта и предпочтений. Так же, как и время настоя – просто периодически пробуйте глоток настойки на вкус, сами поймете и прочувствуете все трансформации и превращения напитка)))

Максимум, это обычно 2 месяца – дольше настаивать точно нет смысла, с моей точки зрения.

Минимум – неделя, но чаще всего это очень мало.

По поводу цвета. Выдержаный дистиллят должен быть соломенного цвета, именно соломенного. Отклонения в сторону как блеклости, так и коричнево-горчичного цвета – чаще всего признак отклонения от технологии. Финишный цвет напитка достигается колерованием, но об этом чуть ниже.

Забыл сказать – настаивать на одной и той же щепе можно неоднократно. Слив одну порцию дистиллята, можно тут же наливать следующую. Конечно, время настоя будет увеличиваться, по мере «отработки» щепы, но она будет работать несколько раз, гарантированно. Правда, мнения на эту тему расходятся, некоторые маститые винокуры утверждают, что щепа применима только однократно. Возможно, они и правы.

5. В итоге настой сливаются со щепы, доводится до желаемой крепости, иногда подслащивается, чаще всего подкрашивается карамельным колером. После отдыха в пару недель – готово, можно употреблять

На этом главку можно было бы и закончить, но все же расскажу о двух «смежных» несложных операциях, которые есть смысл попробовать на практике – пригодится. Я говорю о приготовлении колера, и получения концентрированного настоя на щепе (для экспресс-приготовления напитка).

#### Приготовление колера.



Уверен: практически все в нежном возрасте видели, как это делает мама или бабушка! Однако не все делали это сами, потому – описываю.

Проще простого, уверяю. Сам был удивлен, как быстро и «вкусно» все вышло у меня с первого раза. Итак, берем чайную ложку, кладем в нее сахарный песок, примерно треть объема. Капаем пару капель (буквально – пару капель!) воды, лишь бы смочить песок. Включаем газовую плиту или свечку, и начинаем греть ложку на огне. Да – рядом обязательно должен стоять стаканчик с небольшим количеством воды, желательно крутого кипятка: в нем мы и получим в итоге водный раствор

колера.

Сахар постепенно плавится, делается бежевым, бледно коричневым, коричневым...постепенно темнеет. До черноты доводить не стоит – сгорит: и цвет станет мутно черным, и запах жженого прорежется. Ориентироваться лучше по цвету, он должен быть красивым, красно-коричневым...в этот момент АККУРАТНО опускаем ложку с сахаром в кипяток (сахар раскален до 300С, потому лучше кипяток, а не холодную воду – брызг будет меньше).

Внимание! Не зря «аккуратно» написано большими буквами, реально в этот момент в стакане все шипит и пенится, а иногда и плюется брызгами.

И быстро-быстро размешиваем карамель в воде, потому что если застынет на ложке, то потом стекловидное вещество на ложке не растворишь толком, и концентрат будет слабее.

Все, колер готов.

Пользоваться просто – капаешь каплю другую в напиток, растворяешь. Оцениваешь цвет, повторяешь процедуру при необходимости.

### Получение концентрата дубовой щепы

Иногда на выдержку дистиллята на щепе просто нет времени, а напиток нужен а-ля коньяк или виски. В этом случае вполне приличный результат можно получить, добавляя в дистиллят концентрат дубовой щепы. Его можно купить готовым, кстати говоря, однако приготовить самому несложно, зато будет гарантия того, что концентрат этот правильный, без всякой химии.

Итак, сам способ приготовления, которым пользуюсь я. Замечу, что я применяю покупную щепу средней обжарки, никак не подготавливая ее перед этим, не вымачивая предварительно.

- А) В трехлитровую банку кладем щедрую горсть щепы, примерно с мужской кулак.
  - Б) Заливаем щепу литром сортировки или дистиллята (как можно более нейтрального, высокоочищенного) крепостью 70-75%.
  - В) Настаиваем 3 дня. Сливаем в отдельную емкость.
  - Г) Заливаем примерно 700-750мл дистиллята или сортировки крепостью 40%, настаиваем неделю, сливаем в ту же отдельную емкость
  - Д) Третий раз заливаем на 10 дней водой, объем примерно 700-750 мл. Сливаем.
- Все, концентрат готов! ))

Замечание. Я пробовал настаивать на «отработавшей» щепе (после этого процесса) дистиллят, заливая щепу белым дистиллятом, объемом в 2 -2.5 литра и крепостью 50-55%, примерно на месяц. В общем-то, в итоге продукт получается тоже вполне приличным.

Пользоваться концентратом примерно так-же, как и колером. Перед колерованием по чуть-чуть доливаем дубового концентрата, оцениваем на вкус (не на цвет, поскольку цвет дает

колерование). Советую примерно четверть белого дистиллята отлить из основной емкости, поскольку зачастую перебарщиваешь, и дубина излишне проявляется во вкусе. В этом как раз случае и пригодится «заначка», которой можно разбавить основной замес, вернув напитку оптимальный вкус. Уже после этого производится колерование, подсластивание, и(или) добавление глицерина.

На этом про настаивание на дубовой щепе, в общем-то, все.

### Зубровка

Зубровка – одна из самых любимых моих настоек. Зачастую ее путают с водкой, точнее приравнивают к водке, несколько специфической, с привкусом. Однако, на мой взгляд, это именно настойка, а не водка. Зубровка стопроцентно относится к разряду «ленивых» настоек – высушеннная травка просто заливается сортировкой или дистиллятом, и настаивается на нем.



Ничего больше делать не нужно...разве что, подсладить по вкусу после настоя.

Делается настойка, как понятно из названия, на траве с аналогичным названием – зубровка. Самая большая проблема – как раз «достать» саму травку, поскольку в аптеках ее не продают. Правда, сейчас в интернете есть достаточно много сайтов, где торгуют травами и специями очень хорошего качества...короче говоря, кто ищет – тот рано или поздно находит.

Что касается самого рецепта, то процитирую рецепт моего друга из Днепропетровска, который несколько лет назад «приучил» меня к этому напитку.

Вот, пожалуйста:

*Зубровку пью постоянно.*

*Я беру травинок 7-8 на 3-х литровую банку. Необходимо их нарезать кусочками по 2-2,5 см. и все залить самогоном, это не обязательно, но я так всегда делаю.*

*Желательно подсладить: я ложу одну столовую ложку сахарного сиропа на один литр.*

*Для красоты оставить несколько длинных кусочков травы, которые, после настоя в течении 2-х недель, переложить при разливе в симпатичную бутылку меньшего размера. Настойка готова к употреблению через 2-е недели, но траву можно не выбрасывать (для двух порций).*

*Цвет настойки природный зеленовато-песочный, вкус мягкий, характерное послевкусие появляется через несколько секунд!!!*

*Вкусовые ощущения на любителя, мне очень нравится, но пить больше 200 мл/лицо не советую (послевкусие)!*

*Особенно актуально и полезно употреблять зимой-весной - повышает иммунитет!*

От себя добавлю, что навеска травы подбирается индивидуально, зачастую в сторону уменьшения. В этом смысле зубровка – удивительная трава, ее нужно очень немного для того, чтобы напиток всерьез изменился. Избыток травки дает сильное травяное послевкусие, в этом случае настой нужно разбавить дистиллятом и дать отдохнуть еще пару недель.

### Латгальский коньяк.



Это – классика жанра, без сомнения. Рецепт, отточенный десятилетиями и поколениями, один из самых популярных у «знатоков» времен СССР. Родом этот рецепт из Латвии, отсюда и название. Нижеприведенный рецепт как раз от латыша, много лет ничего не менявшем в первородной закладке его предков.

Собственно, сам рецепт:

*3 литра хорошего дистиллята крепостью до 50%*

*2 столовые ложки коры дуба*

*3-4 гвоздики*

*¼ часть мускатного ореха (не переборщите, примерно пол грамма)*

*Кориандра чуть-чуть, на кончике ножа*

*3 столовые ложки сахара без верха*

В небольшом количестве воды или дистиллята растворяем сахар, в банку закладываем ингредиенты, добавляем сахарный сироп и самогон. Настаиваем не менее 10 дней и не более месяца. Фильтруем. Возможно, колеруем, и меняем крепость (если крепковат на вкус), даем отдохнуть. Все, приятного аппетита, как говорится.

### «Домашний деревенский коньяк»



Разновидностью «домашних коньяков» является вот этот рецепт. Напиток, хотя и не стопроцентно соответствует своему названию, но рецепт достоен повторения, так сказать. А название прочно прижилось за годы изготовления (и, естественного, употребления), менять нет смысла. ))

Рецепт, как это всегда бывает с популярными напитками, за годы оброс всевозможными вариациями... я же привожу здесь авторский рецепт моего коллеги из Одессы. С легкой руки которого он и появился сначала в интернете, а потом и в моем погребке домашнего винокура.

Итак:

*3 л хорошо очищенного дистиллята крепостью 40-50% (кому как, я предпочитаю чуть выше 40-ка градусов)*

*2 столовые ложки сахара с небольшим верхом (лучше немного карамелизировать)*

*15-18 ягод шиповника*

*5 горошин черного перца*

*1 небольшая веточка зверобоя (можно сухой аптечной - чайную ложечку без верха)*

*30-50 г дубовой коры, (3 столовые ложки с верхом на 3 литра)*

1 ч. л. сухого чая

*Настоять 10 - 30 дней, профильтировать, дать отдохнуть, далее неторопливо употреблять.*

От себя добавлю, что и в первом, и во втором случае нужна именно ДУБОВАЯ КОРА, иначе рецепт будет явно несбалансированным! Не ветки, не щепа – именно кора, сухая (чаще всего в аптеке покупается), промытая водой от мелкой, трудно фильтруемой пыли перед закладкой. Как вариант, кора заливается кипятком на полчаса-час, потом сушится, и даже слегка поджаривается в духовке перед закладкой. Но это уже относится к вариациям процесса, так же как добавление промытого изюма (иногда очень эффектно во вкусе), ванили и далее, что угодно. )))

### Укропная и чесночная настойки

Если два прошлых рецепта это практически классика, то эти настойки – скорее экзотика. Точнее говоря, не экзотика по составляющим, как видно из названия. Но, по отношению к этим напиткам, дегустаторы всегда делятся на два полярных лагеря – стойких приверженцев и ярых противников настойки. Причем бывает, что чесночная жутко нравится, а укропная - наоборот. Но, в любом случае, настойка либо очень нравится, либо очень не нравится – нейтральных отзывов я не помню! Настойки схожи, поэтому привожу рецепты в одном флаконе, так сказать.

#### А) Чесночная



0,5 литра водки или дистиллята

1 крупный зубчик чеснока, разрезанный вдоль пополам.

1/8 чайной ложки сахара, или меда (дает мутность, которая не всем нравится)

Настаивается до момента, когда срез чеснока явно и ярко позеленеет – обычно три-четыре дня. Потом чеснок убирается, напиток в принципе готов к употреблению.

Под черный хлебушек с сальцом, под уху, под жареную картошечку с квашеной капустой...иногда просто рюмку на природе осенью или зимой...короче говоря, попробуйте, рецепт предельно прост.

#### Б) Укропная.

Вот рецепт от активного почитателя укропной, из Ульяновска

*Всё до банальности просто! Любой укроп (зонтичный/кукерявыЙ/пахучий/огородный) когда на нём начинают созревать семена, собирается в пучки и вывешивается к верх ногами на сушку в тени. Чем суше стебли укропа тем вкуснее потом получается настойка. Далее всё просто:*

*Самогону очищенного - 3-5 литров 41°-42° (можно настаивать на водке, но на водочке настойка получается гораздо жёстче и в ней появляется какая то горчинка)*

*Укропа сушёного 4-5 средних стебельков вместе с зонтиками.*

*Настаивать в тёплом месте достаточно 4-5 дней.*

*Небольшое пояснение почему самогон нужен не 40°, а 42°. - сушёный укроп реально крадёт градус. Через неделю у вас будет по спиртометру ровно 40°.*

*Напиток очень мягкий. Осенью, около реки, когда прохладно, пьётся буквально как освежающий или согревающий напиток. Градуса практически не чувствуется, из-за этогошибко коварен.*

*На зимнем льду во время рыбалки то же идёт на ура.*

*Кстати стал замечать, что очень много поклонников у укропной среди любителей вискаря. С чем связано сказать затрудняюсь.*



От себя добавлю. Я делаю практически постоянно из свежего, зеленого укропа с рынка. На трехлитровую банку – три-четыре созвездия с желтыми еще цветками. Получается отлично, хотя это конечно несколько иной рецепт. Напиток это скорее для небольших дегустаций, употребление больше 100-150мл вызывает стойкое послевкусие во рту, не всегда приятное.

И еще одно важное, с моей точки зрения, замечание. На многих людей (в том числе и на меня) укропная настойка оказывает ярко выраженный снотворный (расслабляюще-усыпляющий точнее), эффект. Причем даже 30-50мл (пару стопок), и через пяток минут приходит полное расслабление, зачастую переходящее в мирный сон!!!

Так что, если вы тоже «поймаете» этот эффект – не волнуйтесь, это в порядке вещей.

### «Хреновуха» и «мед с перцем»

Следующую пару я объединил вместе лишь в силу их «жгучести». На самом деле это – разные напитки.

Хреновуха, как известно, дико пробуждает аппетит – достаточно принять 50 грамм перед ужином, и съедено будет в два раза больше нормы! )))) Медовая с перцем – хороша зимой, особенно когда замерз или вот-вот начнешь заболевать. Грамм 150, под горячий (очень, очень горячий бульон или суп) – и потеешь, как после сауны, соответственно прибавляется и здоровья.

### Хреновуха.



Привожу классический рецепт (хотя, с моей точки зрения, хрина очень много, и выходит грубо, я убавляю вдвое):

*Свежий очищенный корень хрена, нарезанный тонкими кружочками - 150 гр*

*Цедра 1-го лимона*

*Ванилин (не ванильный сахар, а именно ванилин) - один 2-х граммовый пакетик*

*Гвоздика (почки) - 10 шт*

*Мёд - 50 грамм (если нет весов - примерно 4 чайных ложки).*

*Имбирь, молотая корица и молотый мускатный орех - по 1/2 чайной ложки.*

Всю ингредиенты закладываем в 3-литровую банку, и заливаем разбавленным спиртом или дистиллятом, обычно делают от 40 до 45% крепости.

Закрываем плотно крышкой, и 5 дней настаиваем, не забывая 1-2-3 раза в день потрусить банку. Через пять дней процеживаем через ситечко, хрен и остальное в канализацию, настой - обратно в бутыль. Доливаем доверху дистиллятом (или разбавленным спиртом), и еще 3-4 дня напиток отдыхает. Можно пить сразу, но если дать постоять, муть осядет и вид будет покрасивее. Да и вкус тоже.

От себя добавлю, что хреновуха достаточно быстро «стареет»: становится грубее и жестче. Так что пить надо в течении месяца-двух.

#### Медовая с перцем.



Я бы сказал наоборот, перцевая с медом, в порядке ощущения вкуса. Но так – привычно, поэтому пусть будет медовая.

Рецепт настолько простой, что даже цитировать не буду. Хотя есть и сложные рецепты, с включением лимона, гвоздики и так далее...но в данном случае я сторонник простоты.

На бутылку спиртного крепостью 40% кладем 1 (один) красный горький перец, надрезанный вдоль тельца. Как вариант – можно сухой перец чили мелкий, но это на любителя – чили зачастую соровая штука...я как то кинул на поллитра три перчинки...года три стояла бутылка в баре...

Итак, перец кинули, ждем. Пробовать можно начинать уже со второго дня, тут сильно зависит от количества капсацилина в овоще. Иногда два дня достаточно, иногда две недели – короче говоря, перец убирается в тот момент, когда жгучесть оптимальная достигнута.

После этого в бутылку просто вливается одна-две-три чайных (или столовых) ложек хорошего меда. По вкусу, короче. Опять оставляем в покое бутылку на неделю-полторы. Мед лежит на дно, в принципе можно декантировать, но я этого не делаю – я же знаю, что это не тина из пруда, а натуральный продукт!

Медовая с перцем стоит много дольше, чем хреновуха. Но с возрастом чуть слабеет, даже в закрытой таре. Становится более сладкой и менее жгучей.

Собственно, о этих настойках – все сказано, приятного аппетита.

#### «Бородинская» настойка



Чтобы приготовить «хлебную» водку, с ярко выраженным запахом хлеба, я чаще всего делаю просто на сокслете, набив его сухарями. Сушу бородинский хлеб, слегка, совсем чуть-чуть, обжаривая.

Как вариант, если нужно много напитка сразу - в куб наливаю сортировки (из расчета примерно 2 литра 50% сортировки на жменю сухарей). Сухари заворачиваю в марлю и опускаю в куб, даже если

греть ТЭНами, ничего плохого не происходит, в смысле не горит. И – банально дистиллирую, с отбором 20-30мл «голов», и до 98С в кубе.

Однако есть и классический способ, когда напиток делается именно настаиванием. Вот оригинальный рецепт от «изобретателя» - очень известного московского винокура, организатора традиционных слетов самогонщиков всея Руси, и автора многих рецептов и напитков, из года в год занимающих призовые места на соревнованиях винокуров.

Навеска:

на 3л 50% сортировки, или (что лучше) дистиллята.

Семена кориандра - 12г (хотя часто предпочитают 5 грамм)

Семена тмина - 9г (аналогично, часто убавляют до 5 грамм)

Перловая крупа, слегка обжаренная - 20г

Перловка жжёная - 30г

Все ингредиенты крупно смолоть, засыпать в банку, залить алкоголем. Настаивать 1 неделю, ежедневно взбалтывая. После профильтровать, добавить сахарный колер по необходимости, довести крепость до 40-42%.

Сахарный колер на мой взгляд, нужен, чтобы цвет напитка более соответствовал названию. Если добиваться этого увеличением жёлтого ячменя вкус станет очень резким и горьким.

Приготовление жареного ячменя. Берём полстакана перловки, высыпаем на сковородку. Ставим на средний огонь. Постоянно помешиваем.



Как только начнёт поддумываться - отсыпаем половину. Оставшееся дожариваем примерно до кофейного цвета.



Напиток имеет запах и напоминает вкус бородинского хлеба, хорошо маскируется запах средненького самогона, если делать на нём. Можно и должно поэкспериментировать с пропорциями.

Этот рецепт имеет множество поклонников, поскольку кроме вкуса собственно хлеба, вариациями навески различных пряностей можно получить множество оттенков аромата и послевкусия напитка. Попробуйте, возможно это именно ваш рецепт!

### Имбирно – ореховая.



Это, строго говоря, не настойка. Это – скорее ликер, особенно если сахар класть строго по рецептам, которых полно на разных ресурсах в сети. Однако я этот напиток настолько люблю, что все-таки приведу его здесь. Просто УВЕРЕН, этот напиток доставит удовольствие практически всем, попробовавшим рюмку-другую имбирной ореховки! ))

Основа его, как видно из названия, имбирь и грецкий орех. Собственно, каждый из них сам по себе хорош, и применяется в самых разных кулинарных рецептах. Однако в алкоголе, и ИМЕННО В СОЧЕТАНИИ друг с другом они дают настолько мощный синергетический, так сказать, эффект, что каждый раз удивляешься. Резкость имбиря в сочетании с маслянистым ореховым привкусом в симбиозе дают шикарную «бархатистость» и нежную шелковистость вкуса! В итоге напиток заканчивается чуть ли не быстрее, чем разливается по бутылкам.

Привожу ниже собственную адаптацию рецепта.

На литр 30-35% сортировки (можно и дистиллята, без проблем, но я делаю на сортировке)

200-250 грамм сахара (лучше инверта – сваренного сахарного сиропа, с добавлением лимонной кислоты)

50 грамм свежего имбиря

10шт очищенных грецких орехов.

3-5 грамм ванильного сахара (легко заменяется ванилином по вкусу).

Настаивается неделю. По желанию подкрашивается карамелью, иногда фильтруют (с моей точки зрения это лишнее).

Напиток одинаково любим как дамами, так и мужиками, обычно прохладно относящихся к сладкому алкоголю. Исключение, с моей точки зрения, этот рецепт, и наливка на клюкве (кстати, настойку на клюкве любят не меньше, чем наливку).

### Наливки от Бориса - наливки от Мастера.



Раз уж речь зашла о наливках – позволю себе некий «плагиат» – думаю, лучшего пособия придумать трудно, а пересказывать маэстро – только портить текст!

Подробный текст, с обсуждением подробностей здесь:

<http://forum.homedistiller.ru/index.php?topic=32538.0#msg11479117>

## Часть1. Общая информация, подготовка!

Начну, как положено, с сырья. Я всегда использую только свежие плоды, никаких замороженных (для хранения), или консервированных. Всё должно быть созревшим, красивым и ароматным. Желательно помыть проточной водой, чтобы сбить пыль. Но если фрукты нежные, например малина или клубника, достаточно очистить от мусора и земли. Для усиления вкуса и аромата специи не использую. Добавляю либо листья используемых плодовых растений, либо добавки других плодов, либо купаж с другими фруктовыми настоями.

Процесс настаивания одинаков для всех мной сделанных наливок. Разница только в ограничении сроков настаивания для некоторых ягод, об этом ниже. Сахар при настаивании не добавляю. На выходе получаем 40% спиртовую плодово-ягодную вытяжку. Для настаивания использую трёхлитровые банки, поэтому в дальнейшем основные цифры приведу на объём 3л. Пересчитать на другой объём несложно. Вообще, для настаивания рекомендую использовать только стекло с широким горлом, чтобы можно было руку просунуть (хотя бы женщине 😊), потому что иногда остаются на стекле ободки по границе жидкости или присыхают частицы плодов так, что придётся долго отмачивать, если рука не пролезет отскоблить мочалкой.

На трёхлитровую банку нужно положить не менее 1/3 и не более 2/3 объёма размятых плодов/ягод или от половины до полного объема целиковых. Затем добавить 1200мл спирта 96% и довести хорошей водой до верха, закрыть полиэтиленовой крышкой, перебутыкать. Наливки из некоторых ягод вкуснее получаются, если настаивать на самогоне. Поместить в тёмное место и настаивать месяц. Затем процедить через марлю и отжать сок из плодов. Можно вручную через ту же марлю, можно прессом.

Любая смородина, малина, ежевика, красная рябина, клюква, брусника, черника, крыжовник отжимаются руками на отлично. Центрифужные соковыжималки не рекомендую, дают очень много мякоти, с отстоем после осветления уйдёт в отходы больше, чем вместе со жмыхом даже после ручного отжима. Также, для некоторых плодов/ягод для лучшего сокоотделения рекомендую применять подбраживание.  
Отходы после отжима (мезга) можно использовать для ароматизации самогона или спирта, я так стал делать недавно, зачем раньше выбрасывал? Для этого добавить в куб перед вторым перегоном, но не в брагу! В брагу перед перегоном кидать можно с целью выжать остатки спирта.

Категорически не советую заливать мезгу водой, пытаясь извлечь остатки настоя. Обычно после этого получается мутная желирующая жидкость. Можно повторно заливать спиртом, с целью окончательной экстракции, и смешивать с первым сливом. Я этого не делаю.

С учетом того, что среднее содержание воды в сырье около 80%, полученный спиртовой настой будет крепостью не менее 40%, в пределах 45%. Такая крепость и отсутствие сахара, имеет некоторые достоинства, на мой взгляд. Первое, физическая плотность жидкости низкая, поэтому лучше осветляется, плотнее ложится осадок. Второе, полуфабрикат существенно дольше хранится в таком виде, и занимает меньший объём. Если готовая наливка держится год, (не вся, но в основном) затем появляется осадок, меняется или пропадает аромат. То спиртовой настой черной смородины однажды стоял у меня более двух лет, без заметных изменений.

Далее, спиртовой настой должен осветлиться. Обычно не менее недели. Уточню, что некоторые плоды/ягоды дают лёгкую трудно устранимую муть, которая не оседает и не фильтруется. Например, красная рябина.

После чего нужно сдекантировать с осадка. Затем либо оставить на хранение, либо готовить конечный продукт, то есть наливку. Я делаю крепость 25%, исключая красную рябину и тёрн. Для них оптимально 30%. Для получения крепости 25%, на каждый литр настоя нужно добавить 600мл сиропа, (для получения 30% - 330мл). Получится 1600мл (1330мл) наливки, и чтобы посчитать количество сахара, нужно количество сахара на литр умножить на 1,6 (1,33). Для приготовления сиропа взять мерную ёмкость с делениями, насыпать нужное кол-во сахара и довести горячей водой объём до 600мл (330), перемешать до растворения сахара. Проверить объём, при необходимости долить воды.

Осадки после декантирования лучше слить вместе в высокую емкость, типа баклажки от пива. Настой там опять отстоится, и из него получается купаж с непредсказуемым, но всегда приятным, вкусом. В каждый сезон неповторимым. И назвать можно типа «Вкус лета 20XX года!», поступив с ним как с обычным настоем, добавив сахарный сироп.

Наливка после смешивания с сиропом должна постоять с недельку, как и любые спиртные напитки после смешивания, ну при желании можно и сразу употреблять.

Количество сахара даю по своему вкусу, большинству употреблявших нравится. Я уже не раз на форуме писал, что количество сахара в наливках не совсем зависит от вкуса свежих фруктов. Скорее, от кислотности. На мой взгляд, спирт «выпячивает» кислоту во вкусе наливки (или настойки), причем нелинейно. Так как увеличение спиртовой крепости само по себе делает вкус резким, то если к этому добавляется фруктовая кислота, резкость возрастает существенно. Поэтому, если обычный сок из смородины, малины можно пить слегка скривившись, то в спиртовом настое вообще получается вырви глаз. А корректируется это сахаром. Хотя мы и едим эти ягоды в целом виде вполне спокойно. Причём, если ягода обладает терпким или даже горьким вкусом, её вкус лучше сочетается со спиртом и требует меньше сахара для гармонии вкуса наливки

## Часть 2. Вариации наливок.

Теперь конкретно по разным плодам и ягодам.

**Черная смородина.** Ягоды раздавить. Добавить 10 листьев с черносмородинового куста. Настаивание без особенностей, у меня максимально стояла три месяца, вкус хороший. Наливка хороша сама по себе, коррекции не требует. Отжимается хорошо. При желании сочетается с красной смородиной и крыжовником. Сахар 180-200г/л. Мэзга рекомендую использовать для ароматизации самогона, отличный результат! Пробовал подбраживать перед настаиванием, результатом не доволен. Появился винный аромат и вкус, что ослабило натуральный вкус черной смородины, который при обычном способе передаётся 100%но.

**Красная смородина.** Ягоды раздавить. Добавить 10 листьев с черносмородинового куста, свой аромат у ягоды слабый. Настаивание без особенностей. Наливка красива. Но лучше делать с черной смородиной 30-50%. Сахар 180-200г/л.

**Белая смородина.** Делать как и красную. Сахар 150-180г/л. Категорически рекомендую делать в смеси с красной и черной смородиной, ибо цветом и ароматом ягода бедна.

**Крыжовник.** Ягоды интенсивно раздробить толкушкой. Не использовать мясорубку, после отжима будет много муты. Добавить 10 листьев черносмородинового куста. Не подбраживать. Настаивание без особенностей. Отжимается хорошо. При желании сочетается со смородиной. Зелёный крыжовник даёт интересный цвет, зелено-желтый. Который, правда, при хранении на свету быстро становится почти желтым. Сахар 150г/л.

**Клубника.** Лучше брать мелкие ягоды. Если крупные, можно разрезать на несколько частей. Но не в коем случае не давить или мясорубить. Настаивать не более месяца, иначе наливка будет слегка горчить, из-за косточек. Отжимается плохо, а если ягоды дробить, то вообще никак. После настаивания моим способом ягоды становятся жесткими, почти не мнутся руками и отдают мало сока. Зато настой сразу практически прозрачен. Подбраживание продукта портит, так-же как и чёрную смородину, поэтому не рекомендую. Мезга после отжима отлично ароматизирует самогон. Сахар 110-150г/л, клубника очень разнится по «кислотности» вкуса. Сочетается с малиной и лесной ягодой, но сама по себе очень хороша. Прошу учитывать, в готовом виде хранится недолго, цвет переходит в карамельный, теряется аромат. И вкус становится похож на варенье из клубники, хотя и это неплохо.

**Малина.** Беспроблемная ягода. Не требует добавок. Не нужно мять. Настаивается просто и быстро. Отлично отжимается, отдаёт весь сок почти без муты, мезгой просто нужно ароматизировать самогон. Отличная наливка с летним ароматом и ярко красным цветом. Сочетается с клубникой и лесными ягодами. Хорошо сохраняется. Сахар 170г/л.

**Черника. Лесная земляника.** Описывая вместе, потому что в моём случае почти всегда была смесь из этих ягод, с преобладанием черники. Черника имеет слабый аромат, поэтому добавка ароматной земляники очень оправдана. Ягоды размять. Настаивается без особенностей, с максимальным сроком не более месяца. Иначе косточки отдают много горечи. Что касается наливки из одной земляники, тут рекомендую ягоды не мять совсем или только слегка «надавить» и настаивать не более 2х недель. Смесь ягод отжимается хорошо, одна земляника похоже, но существенно лучше клубники. Сахар 200г/л.

**Клюква.** Если ягода ранняя, то сильно раздробить, можно мясорубкой. Если поздняя, после мороза, то достаточно размять. Настаивать, как обычно. Отжимается хорошо. Натуральный аромат слабый, поэтому не нужно расстраиваться, что не пахнет так же, как и магазинная. Сахар 200г/л.

**Брусника.** Ягоды сильно размять, не пользуясь мясорубкой. Для аромата можно добавить цедру с четверти лимона, или немного настоя или ягод черной смородины, кому что ближе. Настаивание без особенностей, отжимается средне. Сахар 100г/л.

**Вишня.** Спорная ягода. Косточки лучше удалить, ягоды не мять. В этом случае настаивание без особенностей, с добавлением двух десятков вишнёвых листьев. Отжимается средне. При настаивании с косточками срок не более 2х недель, косточки дают неповторимый аромат, но и в то же время истощают цианиды, избыточное количество которых нежелательно. С косточками отжимается хуже. Другой вариант, для лучшего сокоотделения, перед заливкой спиртом можно подбраживать. Для этого выбить кости, ягоды положить в банку, добавить 50г сахара, залить водой чтобы покрыть ягоды. Добавить дрожжи саф-момент 1г. Оставить бродить до уплотнения слоя всплывших ягод, 1-4 дня, смотря какая температура, должен появиться легкий винный запах. После этого заспиртовать, добавив 20 листьев вишни и настаивать как обычно. После этого отжимается отлично, и появляется некоторая схожесть с хорошим портвейном с вишневым вкусом, и при хранении вкус изменяется не в худшую сторону. Стоит заметить, вишня любит настаиваться на самогоне, даёт более интересный

вкус. Сочетается со сливой, терном, абрикосом. Сахар при любом способе 170-200г/л.

**Абрикос. Персик.** Фрукты очень схожи. Косточки удаляются. При размельчении перед настаиванием превращаются в массу, не отдающую сок. Поэтому при обычном настаивании фрукты можно резать, но не мелко. Я делал четвертинками. Отжимается плохо, зато без мути. Также делал с подбраживанием, рекомендую. Но для этого нужна большая ёмкость, чем трёхлитровая банка, потому что при начале брожения масса сильно поднимается, как тесто. Фрукты размять, удалив кости. Добавить немного воды, сахар из расчёта 50г на килограмм и дрожжи саф-момент 1г. Подбраживание закончено, когда масса заметно расслоится и станет жиже. Летом хватает пары суток. Потом эту субстанцию перемешать, перелить в трёхлитровые банки не более 2/3 объёма и спиртовать, как указано выше. Настаивать обычно. Отжимается хорошо. Иногда имеется мизерная остаточная опалесценция не понятного мне происхождения, в поллитровке незаметно, на вкус не влияет. Наливка с подбраживанием, как ни странно, имеет более выраженный аромат исходных фруктов, и совсем не отдаёт вином. Сахар 130-150 г/л.

**Слива. Тёрн.** Настаиваются как обычно, без косточек, но так же, как и персики с абрикосами, плохо отдают прозрачный сок. Поэтому лучше подбраживать, особенно тёрн. У него при этом исчезает терпкость, кроме улучшения сокоотдачи. Размять ягоду без костей. Полученную массу переложить в ёмкость до половины высоты, добавить сахар из расчёта 30-50г на литр, долить немного теплой воды. Добавить дрожжи, если сухие-примерно чайная ложка на 3л, перемешать и оставить подбраживаться. Цель-разрушение дрожжами клеточной массы, чтобы сок лучше отделялся. У меня срок брожения был примерно 9 дней при 15-16°C, осень. Готовность определяется по заметному разрыхлению мезги и расслоению содеримого. До брожения масса напоминает густую сметану, и не проявляет стремления к отстаиванию. Потом перемешать, перелить в трёхлитровые банки не более 2/3 объёма и спиртовать, как указано выше. Настаивать обычно. Отжимается отлично. Также, тёрн бывает перезрелый, из него кости выковыривать сложно, в руках расползается. Поэтому делал вместе с костями, только спиртовал не более 2x недель. Очень благородный цвет и вкус. Да, ещё. Если делать тёрн на самогоне, вкуснее выходит. Для этого нужно только высчитать его количество на 3л банку, исходя из крепости. Сахар для сливы 120г/л, для терна 50-70г/л и готовая крепость 30%.

**Красная рябина.** Культурной ягоды не имею, поэтому собираю дикую. Подальше от дорог. Желательно после первых хороших морозов, но это уловить часто не получается. То птицы раньше покрут, то морозы поздно, так что ягода уже пожухнет. Если не получается ловить мороз, можно просто нарвать, как созреет и в морозилку на сутки. Ягоды обязательно вымыть. С кистей можно не обрывать, только удалить сильно гнилые и сухие. Затем размять и настаивать обычно. Настой отжимается хорошо, только отстаивается долго. И часто остаётся лёгкая муть, которая не отфильтровывается. Её в поллитровке и не заметно почти. Один раз не специально оставил 5л рябиновки в неотапливаемом помещении на зиму, к весне муть вся улеглась на дно! Кристальный розовый напиток вышел. Пробовал готовую наливку в морозилке морозить, три дня не дают результата. Упомяну, что рябина любит самогон, на нем вкуснее. Любые добавки продукт только портят. Сахар 100-130г/л и готовая крепость 30%

Вот собственно все, что имеет смысл знать при старте в мир наливок. Дальше – только собственный опыт, и собственная коррекция рецептов «под себя».

В заключение этой части инструкции (хотя она и получилась длинной, но, думаю, будет для вас совсем небесполезна) хочу практически речитативом привести несколько популярных рецептов, которые стоит, как минимум, попробовать приготовить!

## Лимончелло

Ленюсь, цитирую «классика» жанра, моего Одесского коллегу. Вариаций лимончел действительно нереально много, а тут все просто и доступно, для первого раза. Итак:

### **Историческая справка**

Лимончелло - известный итальянский ликёр, придумали его вроде бы на Капри, и тамошние производители трубят что у них специальные сорта лимонов, что собирают они их днём - а утром в переработку, и как итог самый лучший лимончелло - а остальное всё фигня. Вкус ликёра очень зависит от лимонов, если лимоны спелые - вкус такой богатый насыщенный, если лимоны зеленоватые - вкус лёгкий такой, озорной, сами попробуете поймёте. Ну и конечно никто не запрещает менять пропорции спирт\сахар\вода для получения более\менее крепкого ликёра, более\менее сладкого и т.д.

### **Рецепт**

- 1) 500 мл. спирта 96%
- 2) 1 кг лимонов
- 3) 350 г сахара
- 4) 900 мл воды

1. С лимонов срезаем цедру (удобнее всего ножичком для чистки овощей), немного измельчаем цедру, чтобы не была длинными полосками
2. помещаем в стеклянную банку заливаем 500 мл спирта (96 об%) ставим настаиваться на неделю, перемешивая раза 2-3-4 в сутки.
3. По прошествии недели фильтруем через ситечко и добавляем охлаждённый сироп из указанного выше количества воды и сахара. Затем ставим почти готовый ликёр в стеклянной банке ещё постоять, так сказать "притереться" ароматами примерно на дней 4-6, раз в день взболтать. Заметно будет по тому как станет немного прозрачней.
4. Через неделю нужно избавиться от всплывшего масла, лучше всего это сделать аккуратно сливая ликёр через трубочку, а масло осядет на стенках банки, ну и попутно ещё раз фильтрануть через марлю. Готово.

На авторство не претендую, рецепт плод коллективного разума с соседнего форума.

По некоторым моментам был принципиально не согласен и изменил на свое усмотрение, соответственно и выложил свой рецепт (который пробовали на семинаре). Итоговая крепость 30об.%, сахар 22г. на 100г.

Вообще, количество сахара и степень разбавления не есть догма ни разу, ибо лимончелл в Италии, как донов Педро в Бразилии. По такому же точно рецепту делаю еще и оранжеллу.

Ок, с лимончеллой все. Хороша она особенно летом, и холодная. Стоит без порчи аромата и вкуса около года, наверное...но столько лимончелла ни у кого не стоит, насколько я знаю! )))

### **Яичный ликер**

Этот рецепт я два раза пытался найти, так он мне понравился!!! В итоге нашел, делал несколько раз – нереально вкусно. Правда, это на любителя сладкого, дамы обычно в восторге, мне же хватает пару ложек: да-да, он действительно такой густой, что едят его чайной ложкой, как крем!))). Сначала меня угостил этим ликером мой друг, я был просто в восторге...ups, забыл записать ссылку, которую он мне подбросил на прощанье. Второй раз мне ее прислали на форуме,

и я уж не поленился ее закрепить в отдельной ветке. Теперь вот и в этой инструкции увековечим талант сибирского парня, который сам продумал все тонкости приготовления. Советую тут как раз делать все по букварю!

### **Advocaat - Яичный ликер - Рецепт**

**Это изумительный ликер с необычайно длительным ванильно-бисквитным послевкусием.**

**10 яичных желтков яиц - превратим их в однородную массу венчиком, убираем белковые канатики от яиц...**

**1 пакетик ванилина всыпаем и перемешиваем снова...**

**1 банка вкусного сгущенного молока по ГОСТу  
вливаем в желтковую массу и тщательно перемешиваем...**

**получается такая густющая масса, это правильно!**

**250 мл коньяка или бренди (даже самого дешевого, здесь не играет роли, ибо в промышленном ликере вообще идет смесь спирт + бренди) вливаляем в готовую массу и снова перемешиваем венчиком.**

**заключительный этап: вливаем 120 мл 10% сливок и последний раз перемешиваем.**

**затем переливаем все в 1л пэт и оставляем в темном месте на 4 дня,**

**после чего отфильтровываем через среднее или мелкое ситечко в стеклянную бутыль (не фильтруйте через ткань, не получится) и получаем около 0,75 л превосходного ликера...**

**НЕ ПИТЬ! подержите его с недельку-полторы в темном месте, пусть созреет и будет - ВАХ!**

**Употребляется при комнатной температуре, или слегка охлажденным, без добавления льда (лед делает этот ликер жестковатым).**

**Также вместо коньяка и бренди можно использовать некопченое виски, бурбон или винный спирт.**

### **Итоги по напиткам.**

В заключение даю ссылку на самую большую, с моей точки зрения, подборку рецептов в русскоязычном интернете, вот

<http://forum.homedistiller.ru/index.php?board=8.0>

правда, зачастую там мнения высказываются прямо противоположные, и новичку запутаться легче легкого.

Однако, несмотря на всю пестроту мнений и вариаций, основное ПРАВИЛО в приготовлении напитков – ОДНО!

ПОКА САМ НЕ ПОПРОБУЕШЬ, САМ НЕ ПРИГОТОВИШЬ – НИКОГДА НЕ РАЗБЕРЕШЬСЯ, «твой» это рецепт или не твой.

С опытом приходит понимание (точно также, как и в кулинарии), причинно-следственных, так сказать, связей. Поэтому, чем внимательнее вы будете, и чем аккуратнее в фиксации своих действий – тем быстрее придет этот самый, бесценный опыт, чуйка мастера. Не ленитесь, клейте на бутылки и банки липучки с ПОДРОБНЫМ описанием того, что и как делалось. Поверьте, бывает очень огорчительно найти в подвале бутылку чего то явно восхитительного, непередаваемо обворожительного...и не знать, когда, из чего и как ты это делал! ((( Записи – это очень существенная мелочь.

Итак, эта инструкция закончена, коллеги. До новых встреч!

Таганрог

2015 год

Игорь Шульман