

КМС по самогоноваренію

(Курсъ Молодого Самогонщика)
Екатеринбургскій методъ дистиляціи



Екатеринбургъ, Россійская Имперія
2009 годъ отъ Рождества Христова

Гильдия Частных Мастеров®
www.999666.ru

18+

**КМС по самогонварению
Екатеринбургский метод дистилляции
(Курс Молодого Самогонщика)
ver. 28/11/17**

Текст постоянно редактируется и совершенствуется, поэтому рекомендуем следить за изменениями на сайте - www.999666.ru
Дату текущей версии смотрите сверху

I. Вступление. Уход и обслуживание самогонного оборудования.

1. В настоящей статье кратко изложен процесс получения домашнего алкоголя, включая «Екатеринбургский метод дистилляции» от Гильдии Частных Мастеров®. Настоящая статья является объектом авторского права, поэтому обязательно указывайте сайт www.999666.ru и торговую марку Гильдии Частных Мастеров® при любой ссылке на публикуемую информацию с сайта. Помимо основных правил дистилляции существует множество нюансов, описание которых занимает десятки страниц текста. Все эти нюансы вынесены в отдельную рубрику сайта www.999666.ru, раздел «Вопросы и Ответы», обязательно ознакомьтесь с этой рубрикой перед началом самогонварения.
2. Перед первым применением всё самогонное оборудование тщательно промывается с использованием бытовых моющих средств для мытья посуды, затем оборудование тщательно ополаскивается и затем проводится контрольная дистилляция воды. Половина перегонной ёмкости заполняется водой, отключается водный дефлегматор, если он есть и это предусмотрено конструкцией, затем на максимально допустимом нагреве, минимальном охлаждении дистиллируется вода, минимум 30 минут. Необходимо следить, чтобы бак не оказался пустым (учитываются налитые литры и вышедшие). Эту же процедуру необходимо выполнять, если аппарат не использовался более полугода или если кардинально меняется перегоняемое сырьё, например – фруктовое на зерновое. Постоянная очистка оборудования не требуется, т.к. горячие пары спирта самоочищают конструкцию лучше любого чистящего средства. Достаточно промывать оборудование проточной водой после каждого использования.
3. Перед первым применением обязательно проверяются термометры. Термометры опускаются в воду с температурой 36-42°C вместе с эталонным, например, ртутным медицинским термометром, которым замеряется температура тела. Сверяются показания и, в случае необходимости, термометры калибруются. Биметаллические калибруются на конце шупа отвёрткой. На электронных термометрах пишется маркером погрешность, например, +6,7°C или -0,3°C. Проверяются термометры не реже одного раза в полгода. Термометры вставляются в оборудование только на время работы, хранятся отдельно.
4. На любом дистилляционном или ректификационном оборудовании вода подаётся в самое нижнее отверстие, а выход-слив осуществляется из самого верхнего. Это же правило касается подключения водных дефлегматоров. Подача воды осуществляется вначале в конденсатор, затем в дефлегматор, даже если в инструкции производителя к оборудованию написано иное. Прямое отдельное подключение дефлегматора к воде является технологически не верным!
5. После каждого применения всё оборудование тщательно промывается проточной водой, теперь уже без применения любых чистящих и химических средств. Либо, если средство уже применено, снова проводится контрольная дистилляция воды.
6. Идеальным источником нагрева является дорогой пароводяной нагрев. Чуть менее эффективным, но экономически доступным, является индукционный нагрев. С потерей качества допустимо использовать внешний ТЭН (плитка или кухонная плита). Не допустимо использовать встроенный ТЭН напрямую нагревающий брагу, т.к. данный нагрев приводит к значительному снижению качества. Нельзя использовать газ, исходя из техники безопасности (легковоспламеняющееся вещество и источник открытого огня рано или поздно приведут к несчастному случаю).
7. Подача алкоголя из конденсатора в приёмную ёмкость осуществляется исключительно с помощью силиконовой трубки. Если из конденсатора дистиллят/ректификат выходит прохладным или холодным, то отбор алкоголя всегда производится в открытую стеклянную тару, чтобы лёгкие фракции могли свободно улетучиваться в процессе. Если выходит тёплым или горячим, то отбор производится в прикрытую тару, чтобы избежать неоправданных потерь в результате испарения. От конденсатора в приёмную ёмкость устанавливается силиконовый шланг, который должен опускаться в ёмкость только на несколько сантиметров от горловины и ни в коем случае не должен касаться накопившегося алкоголя! Это опасно!
8. Первичная фракция всегда собирается как можно медленнее, капельно. Меньше нагрев, больше охлаждение, но не достигая уровня, чтобы процесс извлечения остановился.

II. Приготовление браги. Основные начальные рецепты.

Обычная брага:

9. Понадобиться вода, углеводы (сахар, лучше инвертированный или глюкоза) и дрожжи.
10. Дозировка = 10,5 л. воды + 3 кг. углеводов + 50-65 гр. сухих хлебопекарных дрожжей или 30-45 гр. спиртовых дрожжей = 12,5 л. браги. Дозировка увеличивается в зависимости от необходимого объёма. Ориентировочный выход алкоголя в пересчёте на 40%Об. = 2,5-3,4 л.
11. Брожение длится от 1 до 21 дня, нормальная средняя скорость 14 дней для хлебопекарных и до 7 дней для спиртовых дрожжей.
12. После окончания брожения брага снимается с осадка и перегоняется.

Брага с использованием спец. штамма - Дрожжи спиртовые универсальные UAY ГЧМ®, 90 гр. (Великобритания):

13. Понадобиться вода, углеводы (сахар или глюкоза) и спец. дрожжи UAY ГЧМ®.
14. Дозировка = 10,5 л. воды + 4 кг. углеводов + 45 гр. спец. дрожжей UAY ГЧМ® = 13,14 л. браги. Дозировка увеличивается в зависимости от необходимого объёма. Ориентировочный выход алкоголя в пересчёте на 40%Об. = 4,0-4,4 л.
15. Брожение длится от 7 до 10 дней, необходимо открывать ёмкость и перемешивать брагу на 2, 3 и 4 день (осторожно будет пена!).
16. После окончания брожения брага снимается с осадка и перегоняется.
17. **Спец.дрожжи** можно приобрести на сайте www.999666.ru, раздел **Товары для домашнего самогонварения**, подраздел **Спиртовые дрожжи, глюкоза и солод**.

Зерновая брага (метод настаивания и создания закваски):

18. Понадобиться вода, углеводы (сахар, лучше инвертированный или глюкоза), любое зерно или лучше солод, винные дрожжи и питательная соль к ним.

Гильдия Частных Мастеров®
www.999666.ru

18+

19. Дозировка = 10,5 л. воды + 2,5 кг. зерна/солода + 3 кг. углеводов + 2,3-2,8 гр. винных дрожжей + 6-7 гр. питательной соли для дрожжей = 15 л. зерновой браги. Дозировка увеличивается в зависимости от необходимого объёма. Ориентировочный выход алкоголя в пересчёте на 40%Об. = 2,5-3,0 л.
20. Зерно или солод предварительно моется, но не мелется.
21. Во время протекания процесса активного брожения зерновая брага перемешивается не реже одного раза в 3 дня.
22. Брожение-настаивание продолжается не менее 14 дней, даже если оно закончилось ранее. Необходимо следить, чтобы итоговый срок не превысил 45 дней со дня начала. Среднее время брожения-настаивания 21 день. Точный срок зависит от терпения изготовителя.
23. После окончания брожения-настаивания, зерновая брага сливается через дуршлаг, попадающее зерно закидывается обратно в ёмкость для брожения и затем зерновая брага перегоняется.
24. Оставшееся зерно/солод не выкидывается, оно становится зерновой закваской, в которой развились винные дрожжи. Зерно/солод оставляется и в него снова добавляется вода, углеводы, питательная соль в указанных выше количествах. Винные дрожжи и/или новые зерно/солод не добавляются! Таким образом, полученную закваску можно использовать 3-и раза, но не более. Во второй и третий раз продукт получается интереснее. Повторная и третья активация процесса брожения может занять до 3 дней.

Ягодное/фруктовое сусло (любые фрукты или ягоды, кроме винограда):

25. Понадобится вода, любые фрукты или ягоды (исключением является виноград, из которого делается вино, см. отдельный рецепт), углеводы (сахар, лучше инвертированный или глюкоза или в идеале фруктоза), винные дрожжи и питательная соль к ним, по желанию.
26. Дозировка = 5 л. измельчённых фруктов/ягод + 5 л. воды + 2 кг. углеводов + 2,3-2,8 гр. винных дрожжей + 6-7 гр. питательной соли для дрожжей = 11,2 л. ягодного или фруктового сусла. Для удобства дозировка в рецепте будет приниматься в литрах измельчённых фруктов или ягод, а не в килограммах! Дозировка увеличивается в зависимости от необходимого объёма. Ориентировочный выход алкоголя в пересчёте на 40%Об. = 2,0-2,5 л.
27. Фрукты или ягоды обрабатываются: промываются, отделяются веточки, отделяется гниль, убираются косточки или сердцевинки, а затем измельчаются (мелко нарезаются или пропускаются через мясорубку).
28. Создаётся гнёт для обеспечения постоянного нахождения измельчённых фруктов или ягод в жидкости, для этого применяется ёмкость для брожения с широким горлом. Если нет возможности применения такой ёмкости, то в целях предотвращения уксусного брожения сусло ежедневно тщательно перемешивать на протяжении всего процесса активного брожения.
29. После окончания брожения сусло снимается с верха и низа. Проливается через дуршлаг во вспомогательную ёмкость. Ёмкость для брожения промывается, в неё снова заливается сусло и оставляется ещё минимум на день, чтобы выпал осадок, затем сусло снимается с осадка и перегоняется.

Изюмное сусло (из кишмиша без косточек):

30. Понадобится вода, изюм из кишмиша, углеводы (сахар, лучше инвертированный или глюкоза или в идеале фруктоза), винные дрожжи и питательная соль к ним.
31. Дозировка = 10,5 л. воды + 2 кг. изюма + 2 кг. углеводов + 3-3,5 гр. винных дрожжей + 6-7 гр. питательной соли для дрожжей = 12,5 л. изюмного сусла. Дозировка увеличивается в зависимости от необходимого объёма. Ориентировочный выход алкоголя в пересчёте на 40%Об. = 2,2-2,8 л.
32. Изюм обрабатывают: промывают, убирая всплывающий мусор, веточки и т.п., затем измельчают на мясорубке получая пюре.
33. Во время протекания процесса брожения изюмное сусло перемешивается не реже одного раза в 3 дня.
34. После окончания брожения сусло снимается с верха и низа. Проливается через дуршлаг во вспомогательную ёмкость. Ёмкость для брожения промывается, в неё снова заливают сусло и оставляют ещё минимум на день, чтобы выпал осадок, затем сусло снимается с осадка и перегоняется.

Медовуха:

35. Понадобится вода, мёд, винные дрожжи и питательная соль к ним.
36. Дозировка = 7 л. воды + 3 л. мёда + 3-3,5 гр. винных дрожжей + 6-7 гр. питательной соли для дрожжей = 10 л. медового сусла. Для удобства дозировка в рецепте будет приниматься в литрах мёда, а не в килограммах! Дозировка увеличивается в зависимости от необходимого объёма. Ориентировочный выход алкоголя в пересчёте на 40%Об. = 2,2-2,5 л.
37. Мёд растворяют в воде вместе с питательной солью, после добавляются винные дрожжи.
38. Во время протекания процесса брожения медовое сусло перемешивается не реже одного раза в 3 дня.
39. После окончания брожения сусло снимается с осадка и перегоняется.
40. После двойной перегонки в чистый разбавленный до 40%Об. алкоголь надо добавить столовую ложку этого же мёда и 20 гр. скорлупы кедрового ореха на каждый литр, настаивать минимум 7 дней. Сочетание вкусов мёда и скорлупы идеальны.

III. Основные принципы брожения.

41. Ёмкость для брожения заполняется максимум на 2/3, должно оставаться место для пены и газов.
42. Брожение должно происходить в герметичной ёмкости, образующиеся газы выпускаются через гидрозатвор.
43. Брожение должно происходить в тёмном месте или прикрытой материей ёмкости, исключая попадание света.
44. Брожение должно происходить в жилом помещении в комнатной температуре. Идеальная температура +24--+30°C. Не должно происходить резких колебаний температуры!
45. В процессе активного брожения, обычно 2, 3 и 4 день, брагу/сусло рекомендовано перемешивать раз в день. Аккуратно, будет пена! Действия производятся оперативно, для исключения длительного контакта сусла с воздухом.
46. Скорость брожения зависит от сырья, уровня сахара в сусле, вида используемых углеводов, дозировки и штамма дрожжей, температуры брожения и находится в диапазоне от 2 до 21 дней. Средняя нормальная скорость 7 дней. Длительное брожение не рекомендовано.
47. После окончания брожения брагу/сусло рекомендуется охладить и через 2-а дня снять с осадка сразу в перегонный куб.

IV. Дистилляция первая (получение спирта-сырца).

48. Максимально допустимый уровень наполненности объёма перегонного куба $\frac{3}{4}$ для всех браг, кроме зерновых и фруктово-ягодных с мезгой, при перегонке которых, наполненность перегонного куба не должна превышать $\frac{1}{2}$. Минимальный уровень $\frac{1}{3}$, при необходимости накопить или дополнительно разбавить водой.
49. При разбавлении необходимо учитывать минимально допустимый уровень крепости 5%Об. Фруктово-ягодные браги/сусло разбавлять водой нельзя, следует накопить.
50. При первичной перегонке рекомендовано отключение любых дефлегматоров (воздушных сухопарников или водяных дефлегматоров), если это предусмотрено конструкцией.
51. Применяется максимально возможный нагрев браги до температуры закипания спиртовых паров. Максимально доступная полная мощность источника нагрева. Ограничением применения максимальной мощности источника нагрева является фактор пенообразование некоторых видов браг: зерновых, пивных (пиво тоже перегоняют), фруктово-ягодных (особенно с мезгой), и недоброжеленных.
52. Ориентировочное начало закипания спиртовых паров браги/сусла 85°C на термометре в баке.
53. До появления первых капель необходимо заранее включить подачу охлаждающей жидкости и уменьшить нагрев до 400-800 Вт., в зависимости от объёма перегоняемой жидкости. После появления первых капель необходимо отрегулировать поток охлаждающей жидкости до уровня, чтобы дистиллят выходил прохладным или холодным.
54. Первые 50-100 мл. с каждых 10 л. браги/сусла собираются в отдельную ёмкость. Это первичная фракция.
55. После отбора первичной фракции мощность источника нагрева увеличивается до максимально допустимого уровня, регулируется охлаждение, чтобы дистиллят выходил чуть горячим, тёплым или прохладным, затем собираются пищевая и хвостовые фракции вместе до 99°C на термометре в баке.
56. В самом начале дистилляции требуется больший поток охлаждающей жидкости в конденсаторе, чем в конце перегонки. В процессе дистилляции скорость отбора самопроизвольно снижается и уровень охлаждения также можно постепенно снижать.
57. Точным значением окончания первичной дистилляции является начало выхода дистиллята с неощутимым на вкус градусом крепости алкоголя. При первичной дистилляции пищевую и хвостовую фракцию не отделяют.
58. Скорость первичной дистилляции зависит от мощности нагрева, конструкции аппарата, содержания спирта в браге, стартовой температуры браги и колеблется в диапазоне скорости перегонки каждых 10 литров браги за 15 – 180 минут, включая нагрев до закипания спиртовых паров.
59. Средний градус крепости полученного спирта-сырца зависит от мощности нагрева, конструкции аппарата и колеблется в диапазоне от 20 до 80%Об.

V. Промежуточная очистка спирта-сырца.

60. Промежуточная очистка спирта-сырца не является обязательной процедурой, но является настоятельно рекомендованной. Не подвергают очистке любые продукты, в которых необходимо сохранить вкус и/или аромат исходного сырья (солодовые, фруктово-ягодные)!
61. Спирт-сырец разбавляется водой до 20-30%Об.
62. Для промежуточной очистки применяют активированный уголь БАУ-А (берёзовый активированный уголь) или КАУ (кокосовый активированный уголь). Другие способы очистки (молоком, белком, растительным маслом, содой, солью и т.п.) по сравнению с углеванием - не эффективны. Очистка КАУ идентична по эффекту БАУ-А, но происходит значительно быстрее. КАУ содержит меньше пылевой фракции, поэтому он более удобен в применении, но стоимость дороже. Очистка марганцем и другими химическими средствами – не допустима.
63. Дозировка БАУ-А = 100 мл., КАУ = 70 мл., на каждый литр спирта-сырца. Для промежуточной очистки уголь предварительно не подготавливается.
64. При добавлении активированного угля в алкогольный раствор ёмкость обязательно оставляют открытой минимум на 5-ть минут, во избежание образования излишнего давления в герметичном стеклянном сосуде.
65. Активированный уголь добавляется в спирт-сырец и затем взбалтывается каждый день, не реже одного раза в день, в течении 3-7 дней. Затем раствор пропускается через мелкое сито, для избавления от крупных фракций угля.
66. После избавления раствора от крупных фракций угля следует оставить его на 2-а дня в покое, не взбалтывать, для естественного осаждения оставшейся угольной пыли. Уточнённые опыты показали, что очистка углём эффективнее происходит при комнатной температуре, а не в холодном или прохладном месте, как было рекомендовано в предыдущих версиях КМС.
67. Очищенный спирт-сырец снимается с угольного осадка и подвергается вторичной дистилляции.
68. **Спец. активированные угли** можно приобрести на сайте www.999666.ru, раздел **Товары для домашнего самогонварения**, подраздел **Очистка алкоголя от примесей**.

VI. Дистилляция вторая (получение дистиллята).

69. Максимально допустимый уровень наполненности объёма перегонного куба при перегонке спирта-сырца 90%. Минимальный уровень $\frac{1}{3}$, при необходимости накопить или дополнительно разбавить водой.
70. При разбавлении необходимо учитывать максимально допустимый уровень крепости спирта-сырца 35%Об. для современных высокопрочных конструкций и 15-20%Об. для классических, обычных и самодельных аппаратов. Учитывается минимально допустимый уровень крепости 5%Об. Фруктово-ягодные сырцы разбавлять водой нельзя, следует накопить или следовать рекомендациям следующего пункта.
71. Для усиления вкусоароматической составляющей при перегонке фруктово-ягодных сырцов дополнительно можно разбавить спирт-сырец не водой, а соком или чистым вином из вещества сырца из расчёта 1:1 – 1:2. Дополнительно можно добавить непосредственно в перегонный бак мятые фрукты или ягоды, из которых изготовлен сырец. Для перегонки фруктово-ягодного сусла рекомендуется отключать дефлегматоры (воздушные или водные), если это предусмотрено конструкцией, и производить отбор пищевой фракции по классической схеме. Если из фруктово-ягодного сусла было изготовлено вино (тщательно снятое с осадка или фильтрованное), то данное сырьё подвергается одинарной дистилляции по принципу второй перегонки, с отбором первичной фракции по принципу первой дистилляции.
72. Применяется максимально возможный нагрев спирта-сырца до температуры закипания спиртовых паров. Максимально доступная полная мощность источника нагрева.
73. Ориентировочное начало закипания спиртовых паров 78-80°C на термометре в баке.

Гильдия Частных Мастеров®
www.999666.ru

18+

74. До появления первых капель необходимо заранее включить подачу охлаждающей жидкости и уменьшить нагрев до 400-800 Вт., в зависимости от объёма перегоняемой жидкости. После появления первых капель необходимо отрегулировать поток охлаждающей жидкости до уровня, чтобы дистиллят выходил прохладным или холодным.
75. Соберите первые 10 мл. с каждых 10 л. браги, которые находятся в спирте-сырце, в отдельную ёмкость, но минимум первые 50 мл. Это первичная фракция.
76. Для самого процесса перегонки спирта-сырца применяется нагрев в диапазоне 800-1500 Вт. При дистилляции фруктово-ягодных сырцов или с целью ускорения перегонки применяется верхний диапазон 1100-1500 Вт., во всех остальных случаях нижний диапазон 800-1200 Вт.
77. Для самого процесса перегонки спирта-сырца необходимо отрегулировать поток охлаждающей жидкости до уровня, чтобы дистиллят выходил прохладным или холодным.
78. После отбора первичной фракции мощность источника нагрева устанавливается на вышеуказанном уровне, регулируется охлаждение и затем собирается пищевая фракция до 96°C на термометре в баке.
79. Первые порции дистиллята, после отбора первичной фракции, собираются в контрольную ёмкость из расчёта 1 литр с каждых 10 литров браги, которые находятся в спирте-сырце. Если в дальнейшем отделение фракций произойдёт не стандартно, со сбоями, то сохранится контрольное количество чистого алкоголя.
80. При использовании самогонного аппарата современной конструкции, предполагающего наличие насадки Панченкова в колонне, водяного дефлегматора и точного термометра после него, необходимо контролировать, чтобы температура на верхнем термометре не поднималась выше 85°C. Для снижения температуры от критической точки, либо постепенно увеличивается уровень подачи охлаждающей жидкости, либо снижается мощность нагрева, либо два этих варианта применяются совместно. Этот способ может быть применён только для современных конструкций, для классических см. пункт ниже.
81. Для классических, обычных, включая конструкции с воздушными дефлегматорами - сухопарниками, и самодельных конструкций самогонных аппаратов точным значением окончания отбора пищевой фракции будет снижение скорости отбора и падение текущей спиртуозности при отборе до 40-35%Об. Этот способ не может быть применён для современных конструкций, для них см. пункт выше.
82. После отбора пищевой фракции, по желанию, далее собирается хвостовая фракция до 99°C на термометре в баке, при этом снижается поток охлаждающей жидкости до допустимого минимума и увеличивается нагрев до максимально возможного уровня мощности.
83. Скорость первичной дистилляции зависит от мощности нагрева, конструкции аппарата, содержания спирта в спирте-сырце и колеблется в диапазоне скорости перегонки каждых 10 литров спирта-сырца в среднем за 40-180 минут, без учёта нагрева до закипания спиртовых паров.
84. Средний градус крепости полученного дистиллята зависит от мощности нагрева, конструкции аппарата и колеблется в диапазоне от 50 до 96%Об. Современные конструкции с водным дефлегматором выдают стандартный градус крепости около 80%Об.
85. Из аппаратов современной конструкции рекомендуем к приобретению [Самогонный аппарат №1 от ГЧМ](#). Его можно приобрести на сайте www.999666.ru, раздел **Товары для домашнего самогонварения**, подраздел **Фирменные дистилляторы от ГЧМ®**.

VII. Ректификация. Получение пищевого спирта 96 - 97%Об.

86. Не подвергают ректификации любые продукты, в которых необходимо сохранить вкус и аромат исходного сырья (солодовые, фруктово-ягодные)!
87. Максимально допустимый уровень наполненности объёма перегонного куба при ректификации спирта-сырца 90%. Минимальный уровень ½, при необходимости накопить или дополнительно разбавить водой.
88. Ректификацию производят спирта-сырца или дистиллята, предварительно разбавленных до 15-20%Об. Прямая ректификация браги не рекомендована.
89. Идеальным источником нагрева для ректификации является индукционная плита.
90. Применяется максимально возможный нагрев спирта-сырца до температуры закипания спиртовых паров. Максимально доступная полная мощность источника нагрева.
91. Ориентировочное начало закипания спиртовых паров 78-80°C на термометре в баке.
92. Для ректификации спирта-сырца применяется нагрев в диапазоне от 800 до 1200 Вт.
93. Краник отбора закрывается, подача охлаждающей жидкости включается до уровня, чтобы дефлегматор был полностью холодным. Ожидается стабилизация температуры в колонне.
94. После стабилизации температуры в колонне краник отбора открывается и на минимальном уровне отбирается первичная фракция.
95. Первичная фракция закончится на новом уровне стабилизации температуры в колонне. Этот новый уровень будет эталонным на конкретный день.
96. Необходимо отслеживать, чтобы на протяжении всего процесса ректификации температура в колонне не увеличивалась более чем на 0,2°C. При повышении температуры следует уменьшить отбор или временно его прекратить до стабилизации температуры в колонне до эталонного значения. Таким образом, поэтапно снижается скорость отбора для удержания температуры в колонне. Снижение скорости отбора является основным инструментом для сохранения температуры в колонне на эталонном значении. Важно, чтобы мощность источника нагрева и уровень охлаждения оставались на одном первоначальном уровне, при котором было достигнуто эталонное значение температуры в колонне.
97. Первые порции ректификата собираются в контрольную ёмкость из расчёта 0,8 литра с каждых 10 литров браги, которые находятся в спирте-сырце. Если в дальнейшем отделение фракций произойдёт не стандартно, со сбоями, то сохранится контрольное количество чистого алкоголя.
98. Ректификация продолжается до момента пока возможно удерживание температуры в колонне до +0,2°C от эталонного значения, при минимальном уровне отбора. Если удержание не возможно, то ректификация закончена. Температура в баке в этот момент обычно находится в районе 97°C.
99. По желанию далее собирается хвостовая фракция до 99°C на термометре в баке, при этом краник отбора открывается на максимум и увеличивается нагрев до максимально доступного уровня мощности.
100. Для бытовых ректификационных колонн скорость ректификации зависит от конструкции и колеблется в диапазоне отбора 1-3 литра спирта-ректификата в час, без учёта нагрева до закипания спиртовых паров.
101. Средний градус крепости полученного ректификата зависит конструкции колонны, точности соблюдения температурного эталона и колеблется в диапазоне от 94 до 97%Об.

Гильдия Частных Мастеров®

www.999666.ru

18+

VIII. Разбавление алкоголя. Контроль качества.

102. Полученный алкоголь (дистиллят или ректификат) разбавляют чистой питьевой водой до 38 – 45%Об., по желанию или рецепту.
103. Измерения производятся спиртометрами (ареометрами для спирта) при температуре измеряемой жидкости 20°С или оптическим спиртометром, при использовании которого температура измеряемой жидкости не имеет значения.
104. Для проведения точных измерений рекомендуем приобрести [набор лабораторных спиртометров серии АСП-3](http://www.999666.ru) на сайте www.999666.ru, раздел **Измерительное оборудование**, подраздел **Спиртометры для крепкого алкоголя и цилиндры**.
105. При разбавлении алкоголя ёмкость с раствором обязательно оставляют открытой минимум на 3-и минуты, во избежание образования излишнего давления в герметичном стеклянном сосуде.
106. После разбавления в каждый литр алкоголя добавляется столовая ложка фруктозы, для фруктово-ягодных дистиллятов, или одна чайная ложка глюкозы, для любого другого алкоголя. В этих же пропорциях возможно добавление мёда, но алкоголь при этом помутнеет.
107. После изготовления алкоголь проветривают, оставляя в открытом стеклянном сосуде накрытым марлей на 12 часов.
108. После проветривания алкоголь выдерживают минимум 7 дней, после чего проветривают полчаса.
109. Домашний алкоголь готов, необходимо провести дегустацию, оценивая прозрачность, запах, мягкость, органолептические показатели, наличие похмелья.
110. Основными критериями проверки качества алкоголя должны быть: абсолютная прозрачность, полное отсутствие любых посторонних запахов, мягкость вкуса, отсутствие острого желания сразу же запить алкоголь, которое возникает при употреблении покупного алкоголя, отсутствие похмелья при приёме личной стандартной дозы (с учётом не смешивания с другим алкоголем).
111. Алкоголь, изготавливаемый из солодового или фруктово-ягодного сырья, из-за не применения дополнительных способов очистки изначально должен иметь насыщенный вкус и аромат, возможно присутствие неприятных запахов. Такой алкоголь выдерживается с дубом или скорлупой кедрового ореха и/или «очищается временем», с периодическим проветриванием, без применения других способов очистки и тогда запах округляется в аромат, привкус в тонкий вкус.
112. Если алкоголь не удовлетворяет личным критериям потребителя, то он подвергается одному или нескольким способам дополнительной очистки: третьей перегонке по технологии второй перегонки, ректификации (если она ещё не применялась), дополнительной очистке активированным углём БАУ-А или КАУ.

IX. Дополнительная очистка алкоголя активированным углём БАУ-А (ГОСТ 6217-74) или КАУ.

113. Не подвергают очистке любые продукты, в которых необходимо сохранить вкус и аромат исходного сырья (солодовые, фруктово-ягодные)!
114. Алкоголь разбавляется водой на 1-2%Об. больше, чем требуемый питьевой уровень.
115. Для очистки применяется только активированный уголь, изготовленный специально для очистки алкогольной продукции - БАУ-А (ГОСТ 6217-74) или КАУ (кокосовый активированный уголь).
116. Для применения активированный уголь необходимо подготовить: просеять через дуршлаг мелкой фракции (просеивают только на улице), промыть питьевой водой, затем полностью высушить.
117. Применяется два варианта проведения очистки алкоголя активированным углём: настаивание на угле в стеклянной таре или фильтрация через угольную колонну из стекла или нержавеющей стали.
118. Дозировка подготовленного БАУ-А = 100 мл., КАУ = 70 мл., на каждый литр алкоголя. Для фильтрации применяется количество угля необходимое для наполнения угольной колонны.
119. Если применяется метод настаивания, то при добавлении активированного угля в алкогольный раствор ёмкость обязательно оставляют открытой минимум на 5-ть минут, во избежание образования излишнего давления в герметичном стеклянном сосуде.
120. При настаивании алкоголь взбалтывается каждый день, не реже одного раза в день, в течении 3-4 дней. Критерием оценки достижения результата является полное исчезновение посторонних запахов в алкоголе. После этого крупную фракцию угля убирают с помощью дуршлага, мелкой фракции дают выпасть в осадок в течении 2-х дней, далее алкоголь снимают с осадка и фильтруют.
121. При очистке с помощью угольной колонны алкоголь многократно пропускают через активированный уголь до полного исчезновения посторонних запахов. Уголь в колонне заменяется по факту снижения эффекта очистки.

X. Выдержка, хранение и проветривание алкоголя.

122. Рекомендована выдержка любого крепкого алкоголя. Выдержка подразумевает хранение и нахождение алкоголя в стабильном состоянии, в полностью наполненной герметично закрытой прозрачной стеклянной таре, в помещении без резких перепадов температур, без попадания на тару прямого солнечного света. Для проведения процесса выдержки алкоголь не разливают в конечную тару.
123. Рекомендовано периодическое проветривание алкоголя в процессе выдержки. Раз в неделю – месяц, в зависимости от срока предполагаемой выдержки, стеклянная тара открывается на 30 минут для проветривания. Алкоголь перед процедурой не взбалтывается.
124. Под выдержкой также понимается изготовление любых настоек, в первую очередь настаивание на скорлупе кедрового ореха или на дубовой щепе и, конечно, полноценная выдержка в дубовой бочке. В данных способах есть нюансы, с которыми необходимо ознакомиться дополнительно в рекомендациях к товарам.
125. Рекомендуем попробовать [деликатесные настойки от ГЧМ](http://www.999666.ru) для домашнего алкоголя. Их можно приобрести на сайте www.999666.ru, раздел **Товары для домашнего самогонварения**, подраздел **Фирменные специи для настоек от ГЧМ®**.
126. Настоящие [дубовые бочки](http://www.999666.ru) можно приобрести на сайте www.999666.ru, раздел **Дубовые бочки для вина и крепкого алкоголя**, подраздел **Фирменные дубовые бочки ГЧМ® от 5 до 25 литров**.
127. Срок выдержки зависит в большей степени от терпения потребителя. Настойки по умолчанию настаиваются месячный срок, выдержка в дубовой бочке должна быть произведена минимум полгода.
128. После выдержки алкоголь употребляют или разливают в конечную тару, закупоривают и хранят в условиях аналогичных выдержке.

XI. Употребление алкоголя.

129. Все дистилляты подаются комнатной температуры и употребляют не охлаждёнными. Продукты ректификации могут охлаждаться перед подачей, по желанию.
130. Любые крепкие алкогольные напитки следует закусывать, прежде всего, горячими закусками.
131. Нельзя смешивать любые алкогольные напитки между собой!
132. Помните, чрезмерное потребление алкоголя вредит вашему здоровью!

Приложения к КМС по самогонварению:

Приложение № 1 – Таблица учёта каждой перегонки от ГЧМ.

Приложение № 2 – Деликатесные коктейли от ГЧМ на основе домашнего алкоголя.

Гильдия Частных Мастеров®
www.999666.ru

18+