



БЫТОВОЙ ДИСТИЛЛЯТОР



**Merkel**

Инструкция по эксплуатации

# Оглавление:

---

1. Вступление
2. Техника безопасности
3. Технические характеристики
4. Режим дистилляции
5. Режим укрепления
6. Уход за оборудованием

# 1. Вступление

---

Спасибо, что приобрели комплект для самогонварения Merkel. Если вы новичок в домашней дистилляции — обязательно прочтите эту инструкцию. Это не займет много времени, а вы получите полезную информацию которая уберезет вас от ошибок в процессе самогонварения.

## **Внимание!**

Политика производителя аппаратов Merkel заключается в постоянном улучшении и совершенствовании самогонного оборудования. Поэтому производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию самогонного комплекта Merkel без уведомления об этом пользователя.

# 2. Техника безопасности

---

## **Общие правила**

1. Воздержитесь от дегустации напитка во время перегонки. От алкоголя теряется бдительность и замедляется реакция, что может привести к ошибкам во время дистилляции.
2. Дистиллят — легковоспламеняющееся вещество. Поэтому место работы с ним стоит оборудовать огнетушителем или любым другим приспособлением для быстрого тушения открытого огня.
3. Не захламляйте место работы с аппаратом. Со временем любой самогонщик «обрастает» различными приспособлениями для упрощения домашней дистилляции. Часть этих приспособлений бьющаяся, часть имеет большие габариты — располагайте весь инвентарь так, чтобы он не мешал свободно передвигаться по помещению и не затруднял работу.
4. Не оставляйте аппарат надолго без присмотра. Постоянно контролируйте температуру и уровень охлаждения.
5. Не подпускайте к работающему оборудованию детей и домашних животных.

## Правила безопасности при дистилляции

1. Не нарушайте герметичность куба при работе с высокими температурами. Это может привести к выбросу горячих паров, их контакту с поверхностью кожи и, как следствие, — к ожогам.
2. Следите за наполняемостью тары для готового продукта.
3. Не кладите в куб ничего, что может привести к закупориванию дистилляционного канала (царги), например, крупные куски фруктов или апельсиновой кожуры. Это приведет к повышению давления в кубе и может спровоцировать взрыв аппарата.
4. Не перекрывайте узел отбора готового продукта. Связь дистилляционного контура с атмосферой должна быть постоянной, чтобы не повышать давление внутри аппарата.

## 3. Технические характеристики

.....

Самогонный аппарат Merkel выпускается в двух вариантах: стандартный и профессиональный (Pro). Продвинутая версия отличается более высокой колонной и наличием дополнительного термометра над мини-дефлегматором.

	Merkel	Merkel Pro
Высота колонны, мм	300	500
Количество термометров, шт	1	2
Диаметр колонны, мм	60	60
Диаметр соединительных трубок, мм	8	8
Диаметр штуцеров, мм	8	8
Толщина металла, мм	2	2
Объемы перегонных кубов, л	12, 20, 30	12, 20, 30
Материал	Пищевая нержавеющая сталь	Пищевая нержавеющая сталь
Гарантия	1 год	1 год

## 4. Режим дистилляции

---

Дистилляцией, применительно к аппаратам серии Merkel, мы будем называть процесс получения спирта-сырца или самогона из браги. Высокая колонна аппарата и мини-дефлегматор позволяют получать очень чистый самогон за одну перегонку. Но мы рекомендуем проводить перегонку в два этапа — так самогон получится еще крепче, а его вкусоароматические свойства будут лучше.

Перед работой куб аппарата нужно наполнить брагой и правильно подключить его к водопроводу с помощью идущих в комплекте хомутов и шлангов. Подвод воды осуществляется через штуцер на колонне аппарата, отвод — через штуцер в верхней части холодильника.

### **Дробная перегонка в два этапа**

На первом этапе можно пренебречь очисткой финального продукта и сосредоточиться на скорости. Поэтому сам процесс выглядит так:

- наливаем брагу в перегонный куб (куб должен быть заполнен максимум на 70%);
- ставим аппарат на плиту и подключаем его к водопроводу;
- нагреваем брагу, контролируя температуру (когда брага нагреется до 60 градусов, можно подавать воду в холодильник);
- отбор спирта-сырца начнется примерно на 70-72 градусах;
- постепенно нагреваем брагу до 85-90 градусов — в этом диапазоне скорость отбора будет оптимальной;
- постоянно контролируем крепость продукта на выходе — как только она падает ниже 40 градусов, начинаем отбирать в отдельную емкость хвосты.

На втором этапе мы получаем из спирта-сырца качественный и крепкий самогон. Для этого нам понадобится разбавить спирт-сырец до концентрации спирта в 20 градусов. Далее делаем следующее:

- наливаем сырец в перегонный куб (куб должен быть заполнен максимум на 70%);
- ставим аппарат на плиту и подключаем его к водопроводу;
- нагреваем сырец, контролируя температуру (когда брага нагреется до 60 градусов, можно подавать воду);
- когда появятся первые капли самогона, уменьшаем нагрев так, чтобы отбор замедлился до скорости 1-2 капли в секунду;
- отбираем головы в размере 10% от объема чистого спирта в самогоне;

- после того как головы отобраны, усиливаем нагрев сырца и начинаем отбор тела в отдельную емкость, стараясь поддерживать температуру браги на уровне 78-88 градусов (для версии Pro контролируем температуру по верхнему термометру);
- когда крепость самогона на выходе падает до 40 градусов, начинаем собирать хвосты в отдельную емкость (можно отбирать до 20 градусов или до тех пор, пока отбор сам не прекратится).

Головы выливаем, хвосты оставляем до следующей перегонки (их можно будет добавить в брагу). Финальному продукту нужно дать отстояться в течение 2-3 дней. Затем его можно разбавить водой и употреблять в чистом виде или использовать для приготовления различных настоек.

Вышеописанным образом можно получить самогон крепостью до 70 градусов.

### **Получение самогона за одну перегонку**

Если вы хотите получить качественный самогон за одну перегонку, то нужно проводить дробную дистилляцию браги:

- наливаем брагу в перегонный куб (куб должен быть заполнен максимум на 70%);
- ставим аппарат на плиту и подключаем его к водопроводу;
- нагреваем брагу, контролируя температуру (когда брага нагреется до 60 градусов, можно подавать воду);
- когда появятся первые капли самогона, уменьшаем нагрев так, чтобы отбор замедлился до скорости 1-2 капли в секунду;
- отбираем головы в размере 10% от объема чистого спирта в браге;
- после того как головы отобраны, усиливаем нагрев браги и начинаем отбор тела в отдельную емкость, стараясь поддерживать температуру браги на уровне 78-88 градусов (для версии Pro контролируем температуру по верхнему термометру);
- когда крепость самогона на выходе падает до 40 градусов, начинаем собирать хвосты в отдельную емкость (можно отбирать до 20 градусов или до тех пор, пока отбор сам не прекратится).

Таким образом можно получить самогон крепостью до 60-65 градусов. Это уже чистый и пригодный к употреблению продукт, но его крепость все же ниже, чем у самогона, полученного за две перегонки.

## 5. Режим укрепления

---

Укреплением, применительно к аппаратам серии Merkel, мы будем называть процесс перегонки спирта-сырца или самогона с использованием проволочной насадки Панченкова (РПН). Таким образом можно получить самогон крепостью 90-94 градуса, вплотную приблизившись к ректификации спирта.

Дистиллят такой крепости можно использовать для приготовления домашней водки, а также для изготовления крепких травяных настоек, например, абсента.

РПН уже включена в комплект поставки аппарата. В стандартном комплекте это рулон длиной в 20 см и шириной в 10 см. В Pro комплекте — это рулон длиной 40 см и шириной в 10 см (его может потребоваться разрезать на две части).

Сам процесс укрепления выглядит так:

- наливаем сырец (самогон) в перегонный куб (куб должен быть заполнен максимум на 70%);
- аккуратно наполняем колонну аппарата проволочной насадкой (главное — не забивать слишком туго) так, чтобы верхний конец упирался в трубку мини-дефлегматора;
- ставим аппарат на плиту и подключаем его к водопроводу;
- нагреваем сырец, контролируя температуру (когда брага нагреется до 60 градусов, можно подавать воду);
- отбор голов начнется примерно на 68-70 градусах (по термометру на колонне);
- когда появятся первые капли голов, нужно уменьшить нагрев или увеличить напор охлаждающей воды, чтобы стабилизировать температуру;
- отбираем головы в размере 10% от объема чистого спирта в самогоне, держа температуру на уровне 68-70 градусов, а скорость — на уровне 1-2 капель в секунду (чем медленнее идет процесс — тем лучше);
- после того как головы отобраны, усиливаем нагрев сырца (самогона) и начинаем отбор тела в отдельную емкость, стараясь поддерживать температуру на уровне 78-84 градусов (для версии Pro контролируем температуру по верхнему термометру);
- со временем скорость отбора замедлится, а затем прекратится вообще.

## 6. Уход за оборудованием

---

1. Перед первым применением аппарат нужно промыть теплой водой БЕЗ добавления каких-либо моющих средств, чтобы внутри аппарата не осталось никаких посторонних химических запахов. Исключение составляют гипоаллергенные моющие средства с нейтральным вкусом и запахом.
2. Первую перегонку лучше сделать простой водой. Пары воды быстро очистят все внутренние поверхности аппарата и перегонного куба от оставшихся с этапа производства веществ.
3. После каждой перегонки аппарат нужно промывать теплой водой. Протирать нержавеющей сталь нужно материалом, который не царапает поверхность (например, жесткая сторона обычной кухонной губки не подходит). Хранить аппарат нужно в сухом месте.
4. Если на стенках аппарата или его внутренних поверхностях появились известковые отложения или налет другой природы — то его проще всего очистить раствором какой-нибудь безопасной кислоты. Например, раствором лимонной кислоты в теплой воде.

### **Внимание!**

Нельзя чистить аппарат жесткими металлическими щетками. Каждая царапина на поверхности нержавеющей стали — это место, в котором со временем может образоваться ржавчина.