

Перед использованием в купажи коньяков малые воды эгализируют, окленывают и фильтруют.

Спиртованные воды — это смесь коньячного спирта с дистиллированной (умягченной) водой, крепостью около 25% об. Водно-спиртовая смесь выдерживается 2 месяца в бочках, после чего используется в купажи коньяков.

Переход с малых вод на спиртованные, осуществленный из экономических соображений, вызвал резкое снижение качества обычных коньяков и в некоторой степени (значительно меньшей) марочных.

Дело в том, что обычные коньяки готовятся из спиртов 3, 4 и 5 лет выдержки, то есть из спиртов с недостаточным уровнем созревания, мало насыщенных экстрактивными веществами. При крепости коньячных спиртов 60—62% об. в купажи обычных коньяков необходимо добавить свыше 30% воды, чтобы получить стандартную крепость (40—42% об.). Отсюда содержание экстракта в обычных коньяках на 30% меньше, чем в исходных спиртах, соответственно уменьшается на 30% и количество ароматических веществ.

Для изготовления марочных коньяков используются спирты после 10 и более лет выдержки, крепость которых снижается до 50—55% об. Поэтому количество воды, необходимое для получения марочных коньяков, значительно меньше, чем для обычных, и составляет примерно 15%.

Кроме того, следует учесть, что старые коньячные спирты за многолетнюю выдержку насыщаются экстрактивными и ароматическими веществами, вследствие чего добавление воды в виде спиртованных вод значительно меньше отражается на качестве марочных коньяков.

Но даже и в этом случае спиртованные воды вносят в коньяки элемент разбавленности, вследствие чего желательно вообще отказаться от этого вида разбавителей.

Как было указано, в состав купажа обычного коньяка в качестве разбавителя входит около 30% дистиллированной воды, вырабатываемой на шарантских аппаратах. Эти аппараты малопродуктивны и не могут обеспечить потребности производства в дистиллированной воде. В связи с этим на Бельцком коньячном заводе широкое распространение получило применение обессоленной (умягченной) воды, выработанной

на ионообменной установке. Применение этого метода является прогрессивным и дает, кроме улучшения качества, большой экономический эффект. Так, на Бельцком производственном объединении годовая программа производства обработанного коньяка составляет 500 тыс. дал. В соответствии с указанием Молдвинпрома, обработка обычных коньяков в республике в ближайшее время будет сконцентрирована на Бельцком коньячном заводе и программа обработанного коньяка составит не менее 1 млн. дал в год. Следовательно, соответственно увеличится и потребность в дистиллированной воде. Для производства 1 тыс. дал коньяка потребуется не менее 300 дал умягченной воды, а на всю программу — 150 тыс. дал.

Существующие методы умягчения воды паровой дистилляцией не эффективны из-за больших расходов электроэнергии, пара и охлаждающей воды, а главное — малопродуктивны. В связи с этим в 1970 году по предложению сотрудников МолдНИИИП совместно со специалистами Бельцкого объединения смонтирована установка для обработки воды ионитовыми смолами. Установка предназначена для получения обессоленной воды, равной или превышающей по качеству дистиллированную воду.

Установка (рис. 6) состоит из двух ионообменных фильтров — катионитового и анионитового, емкостей для регенерирующих растворов кислоты и для раствора щелочи, системы трубопроводов. В установке применены два типа ионообменных смол: катионит марки КУ-2 и анионит ЭДЭ-10П. Катионит регенерируют 5%-ным раствором технической соляной кислоты, анионит — 2%-ным раствором едкого натрия.

Практически обессоливание состоит в последовательном прохождении воды через катионитовый и анионитовый фильтры. Производительность установки за один рабочий цикл — 4000 дал обессоленной воды.

Расход реагентов на один цикл: соляной кислоты — 170 кг, щелочи — 60 кг.

Эксплуатация установки показала ее высокую производительность, хорошее качество обессоленной воды. Ежегодный экономический эффект при применении ионообменной установки составляет 30 тыс. рублей.

Душистые воды — это разбавитель, который получа-

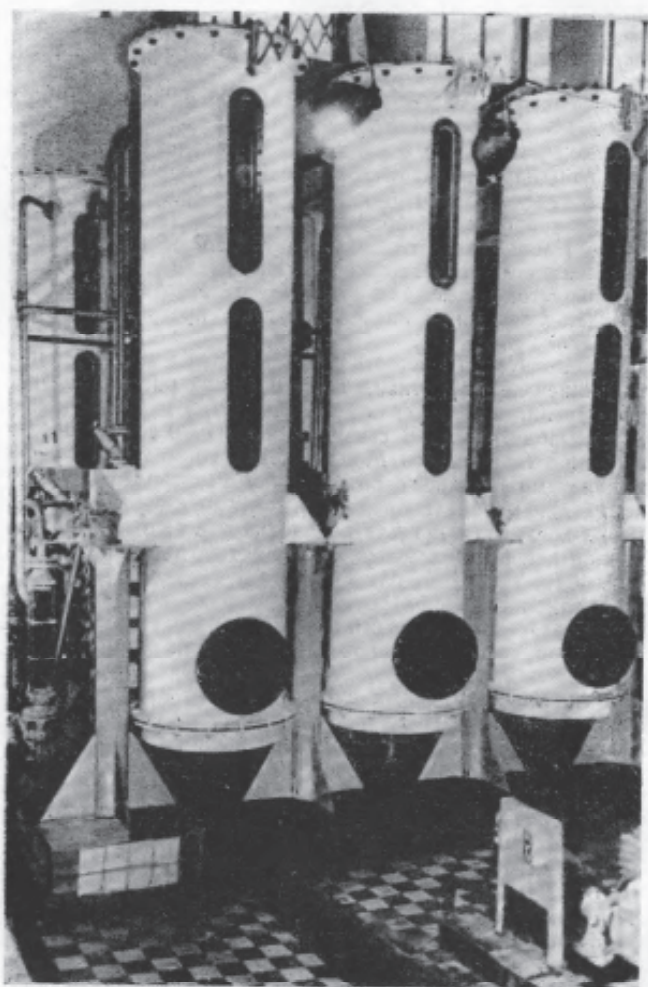


Рис. 6. Установка для выработки обессоленной воды
ионитовыми смолами.

ется при перегонке спирта-сырца (душистые воды) или виноматериалов (тяжелые душистые воды).

При фракционной перегонке коньячного спирта-сырца на шарантских аппаратах к концу перехода хвостовой фракции при крепости погона ниже 25% об. в дистилляте появляются приятные тона цветочно-плодового характера в связи с выделением фенилэтилового спирта и энантовых эфиров. Кроме того, наблюдается переход бутандиола. Эта фракция от 25% об. до нулевого показания спиртомера называется душистыми водами. Их собирают отдельно и используют в смеси с малыми водами в купажи коньяков. Существует несколько вариантов использования душистых вод, лучший из которых предусматривает смешивание душистых вод с молодым коньячным спиртом до крепости 25—26% об. и выдержку такой смеси в дубовых бочках в течение 2 лет.

Использование душистых вод дает двойную выгоду: во-первых, — это элемент улучшения качества, во-вторых, — увеличение выхода спирта, то есть прямой экономический эффект.

Тяжелые душистые воды получают перегонкой смеси коньячной барды (винасс) после отгона спирта из виноматериалов на аппаратах однократной перегонки ПУ-500 с молодым коньячным спиртом либо с коньячным спиртом-сырцом после отгона спирта из виноматериалов на аппаратах шарантского типа. В обоих случаях задача заключается в том, чтобы извлечь из коньячной барды содержащиеся в ней кипящие соединения типа энантовых эфиров.

Тяжелые душистые воды применяют в смеси с малыми водами в купажи обычных коньяков.

В отдельных мелких хозяйствах Шаранты коньячную барду смешивают в соотношении 1:3 с молодыми виноматериалами для увеличения содержания высококипящих энантовых эфиров в коньячном спирте.

Колер — применяется для усиления окраски коньяков. Получают его из свекловичного сахара путем карамелизации при высокой температуре.

Интенсивность окраски коньячных спиртов зависит от многих факторов, но главным является продолжительность выдержки. Остальные факторы — природа дубовой древесины, условия выдержки, — влияют на окраску спиртов значительно слабее.