



«РУЧНОЕ» СТЕКЛО

**НЕВЕСОМАЯ, ТОНЧАЙШАЯ МАТЕРИЯ
СТЕКЛА МОЖЕТ ТВОРИТЬ С ВИНОМ
ЧУДЕСА. ПОПРОБОВАВ РАЗ, УЖЕ
НЕ ЗАХОЧЕШЬ ДРУГОЙ АЛЬТЕРНАТИВЫ**

Кварцевый песок, известь, доломит, сода. Все смешивается, очень сильно нагревается и вот оно — расплавленное стекло, готовое принять почти любую форму. Все просто только в теории. В процессе производства винной посуды на первый план выходят детали, опыт и качество работы, которые позволяют понять, в чем таится прелесть бокала, изготовленного вручную, и почему именно в таком обрамлении вино воспринимается и ощущается по-другому.



Текст Антона Моисеенко

Когда едешь по идеально ровным дорогам Баварии, среди полей, засаженных не чем-нибудь, а хмелем, не веришь, что где-то в этих местах расположились заводы одного из крупнейших производителей винных бокалов и посуды — Spiegelau (Шпигелау). Дорога от Мюнхена до одноименного городка петляет среди чистых немецких пейзажей, навевая мысли о тихой жизни немецких фермеров — с пивом, сосисками и четким распорядком дня. От города Нойштадт, где располагалась штаб-квартира Spiegelau, до этого завода всего каких-то пара часов езды — одно удовольствие.

**500-ЛЕТНЯЯ ТРАДИЦИЯ**

Первое упоминание о заводе Spiegelau относится к 1521 году, что удивительно для любой индустрии. Компания начала свое существование с производства стекла для нужд богатых дворян и королевского двора — особенно ставших очень популярными в XVII веке зеркала (кстати, *Spiegel* — по-немецки «зеркало»). Компания всегда умела адаптироваться к меняющимся запросам потребителей, например, в 1845 году, с ростом популярности табака, завод быстро перешел на производство вошедших в моду бутылочек для его хранения. В 1911 году фабрика была коренным образом перестроена и модернизирована новым владельцем — компанией Bing, а заодно и переименована в Bing Glass & Ceramics.



Однако через 15 лет (в 1926-м) завод был выкуплен немецким предпринимателем Фрицем Претцфельдером, который вернул ему старое имя, сохранившееся по сей день, — *Kristallglasfabrik Spiegelau GmbH*, или просто Spiegelau. В 1990 году завод был приобретен производителем стекла группой Nachtmann, которая в 2004 году была в свою очередь приобретена знаменитым Георгом Риделем, совершившим настоящую революцию в производстве бокалов для вина.

Сегодня Spiegelau выпускает широкий спектр винной посуды — от профессиональных винных бокалов до стильных аксессуаров для бара и изящных декантеров. Около 80% посуды производится машинным способом на сложном современном оборудовании (устройство которого, кстати, хранится в строгой тайне), однако важной частью традиций и технологии Spiegelau остается ручное производство бокалов и винной посуды, базирующееся в городке Spiegelau в немецкой Баварии, почти на границе Германии и Польши.

**Стекольный театр**

Но довольно лирики. Производство бокалов — это прежде всего выверенный веками процесс, в котором традиции поколений стеклодувов переплетаются со знаниями и современными технологиями. Физически завод Spiegelau представляет собой два огромных помещения — помещение завода, где производятся все работы, и склад готовой продукции. Не удивляйтесь, обнаружив на заводе множество посторонних людей, — завод открыт для желающих ввочию увидеть магический процесс рождения бокалов. Помещение чем-то напоминает некий театр, у энтузиастов которого лишь не хватило денег на обустройство зрительного зала с удобными мягкими креслами. Сходство с театром усилено тем, что вся основная работа по выдуванию бокалов производится небольшой группой людей (10–15 человек) на импровизированной сцене, несколько приподнятой над остальным помещением.

Откуда берется стекло

В первую очередь будет небезынтересно узнать, как появляется стекло в местной глуши. Как уже говорилось, компоненты для производства стекла более чем просты: песок, сода, известь. Другой вопрос, что каждый производитель держит процентное соотношение компонентов в строжайшем секрете. Фактически, конечный продукт — это смесь упомянутых компонентов, сначала нагретая до достижения жидкого состояния, а позже загнанная в определенную форму и постепенно охлажденная. Песок — это обычный диоксид кремния (конечно, он строго отбирается по чистоте), смешан-

КОМПАНИЯ ДОВОЛЬНО ЧАСТО МЕНЯЛА ВЛАДЕЛЬЦЕВ, НО ЛЮДИ, ЗАНЯТЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ, ОСТАВАЛИСЬ НА СВОИХ МЕСТАХ. ОНИ ПОМНЯТ ПРОШЛОЕ, НО ТАКЖЕ ВИДЯТ И БУДУЩЕЕ. БОКАЛЫ РУЧНОЙ РАБОТЫ НАХОДЯТ СВОЕГО ПОТРЕБИТЕЛЯ, И МЫ СЧИТАЕМ, ЧТО СПРОС НА НИХ БУДЕТ РАСТИ, ВЕДЬ КАЖДЫЙ ИЗ БОКАЛОВ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПОД БРЕНДОМ SPIEGELAU, ОТЛИЧАЕТСЯ УНИКАЛЬНЫМ КАЧЕСТВОМ И КРАСОТОЙ.

ГЕОРГ РИДЕЛЬ

ный с оксидами калия и бария (они дают стеклу прочность и блеск) и содой, которую добавляют для снижения температуры плавления смеси. Оксид кальция (он же известь) добавляется, чтобы снизить растворимость смеси в воде. На завод эта смесь поставляется в виде уже готовых шариков, которые и закладываются в печь.

Плавка исходных компонентов и превращение их в стеклянную массу происходит в специальной печи при температуре около 1100 °С. Когда-то эти печи топились углем и деревом, а кислород для поддержания горения подавался внутрь мехами, однако в современных условиях используется природный газ. Такие печи никогда не выключаются, так как стекло внутри должно всегда оставаться в расплавленном состоянии в специальных огнеупорных емкостях — тиглях. В помещении довольно жарко, особенно около печей, поэтому стеклодувы предпочитают находиться здесь в легкой и свободной одежде.

Станем на время зрителями в этом театре стекла и взглянем в слаженные действия работающих здесь людей.



**Рождение бокала**

Изначально стекло находится в печи. Прежде чем начать работать с ним, стеклодуву нужно извлечь из печи необходимый для бокала объем стекла. Для этого берется специальная трубка, полая внутри. Вращая ее, стеклодув касается сгустка стекла в печи и часть стекла прилипает к трубке, образуя на конце раскаленный шар. Когда сгусток стекла на трубке достигает необходимого стеклодуву размера, он вынимает трубку и начинает дальнейшую обработку пыщущего жаром стекла, постепенно вдувая немного воздуха внутрь стеклянного шара. С этого момента трубку необходимо постоянно вращать, чтобы сиропобразная масса не начала стекать на пол. Вращают ее либо вручную, либо кладя трубку на специальные вращающиеся валки, расставленные в необходимом количестве на «сцене». В это же время происходит первичное придание сгустку стекла формы — для этого вращающийся сгусток на необходимое время помещают в специальную форму (обычно форма сделана из дерева, а чтобы она не загоралась, ее пропитывают водой), которую стеклодув держит в руке. На сленге стеклодувов такой полусформированный сгусток стекла называется пулькой.



Дальше стеклодувная трубка переходит к другому человеку, который, собственно, отвечает за основной процесс «стеклодутия». Он постепенно вдувает воздух внутрь пульки, одновременно вращая трубку. Горячее стекло на другом конце трубки вытягивается, приобретая необходимую форму, толщина стенок будущего бокала уменьшается, одновременно с этим образуется и намек на будущую ножку. Чтобы зафиксировать окончательную форму, рабочий опускает стеклянный шар в устройство, имеющее внутри форму бокала. Все эти операции выполняются на глазок, мастерство оттачивается годами работы. После того, как процесс формирования формы закончился, почти готовый бокал (теперь он представляет собой раздутый полый цилиндр, имеющий явно лишние детали) передается на следующий этап обработки — формирование ножки.

ЗА ДЕНЬ КОМАНДА СТЕКЛОДУВОВ SPIEGELAU ВЫДУВАЕТ ОКОЛО 900 БОКАЛОВ.

Для этого заготовку на некоторое время снова помещают в печь, чтобы довести температуру стекла в нижней части бокала до мягкого и тягучего состояния. Затем из нее щипцами вытягивают ножку бокала, после чего, держа бокал в горизонтальном положении и постоянно вращая его, мастер с помощью специальных приспособлений, напоминающих широкие ножи, формирует ножку, делая ее все тоньше и тоньше и добавляя ей ту форму, которая нужна для конкретного бокала. Когда ножка немного застывает, к ней прикрепляют основание бокала.



Затем бокал проходит обжиг, для того чтобы закалить те части, которые являются наиболее значимыми, — например, место, где ножка соединяется с чашей бокала. После того как все части бокала готовы, а стекло более или менее остыло, его с помощью аккуратного постукивания отделяют от стеклодувной трубки. Теперь осталось лишь отрезать ненужную верхнюю часть на уровне краев бокала — кстати, на заводе Spiegelau верхушку отрезает специальный высокоточный лазер. Теперь бокал почти готов.

Остались детали. Во-первых, бокалы необходимо дополнительно закалить, для этого их ставят на специальный конвейер, движущийся с очень медленной скоростью (в нем поддерживается температура около 700 °C). Постепенно температура на конвейере снижается и примерно через четыре часа бокалы



полностью остывают до температуры окружающей среды. Во-вторых, бокалы нужно тщательно вымыть, это делают автоматы. В-третьих, бокалам необходимо пройти еще одну термическую обработку: все дело в том, что после обрезки верхней части бокала края остаются довольно острыми, поэтому использовать его пока нельзя. Края всех бокалов обжигаются при высокой температуре, и, чуть оплавляясь, становятся гладкими. Одновременно при этом закаляется верхняя часть бокалов.

На последнем этапе перед упаковкой все бокалы в обязательном порядке просматриваются на свет на наличие дефектов, ведь ни одна царапинка или попавший в стекло пузырек воздуха не должны омрачить удовольствие от наслаждения вином. Если бокал не прошел проверку, он идет на переплавку.

БЕЗ СВИНЦА

По международным стандартам стекло может называться «хрустальным», если в нем содержится оксид свинца (в Европе и России требования по количеству разные — до 30%). Однако многочисленные дебаты по поводу влияния свинца на вкус вина, а также о его небезопасности для здоровья человека заставляют производителей посуды высшего качества искать другие варианты. В частности, Spiegelau давно перешел на производство бессвинцового хрустального стекла, в котором оксид свинца заменен на смесь оксидов калия и бария, что позволяет бокалам Spiegelau быть более прочными, прозрачными и блестящими, а также сохранять этот блеск в течение долгого времени активного использования (не менее 1500 циклов мытья в посудомоечной машине).



Инструменты, которые сегодня используют для ручного изготовления стекла, во многом остались такими же, как и две тысячи лет назад, — например, деревянные формы все еще делаются самими стеклодувами из древесины фруктовых деревьев, которая особенно устойчива к высоким температурам. Деревянные формы, когда они не используются, держат в емкостях с водой. Кстати, многие вместо деревянной формы делают то же самое с помощью куска намоченной газеты, который также держат в руке. Это позволяет лучше контролировать форму получаемой заготовки. Но смотреть на это довольно-таки страшно.





АНТУРАЖ

Также все остающиеся после производства осколки снова идут в печь на переплавку в стекло.

Бокалы тщательно упаковывают в специально спроектированные для винной посуды картонные коробки. Некоторые, особо нежные виды бокалов дополнительно поштучно упаковываются в бумагу.

Ради чего все это?

Однако в чем же все-таки главное отличие таких бокалов от бокалов, сделанных машинным способом? Во-первых, у «ручных» бокалов есть «душа», каждый из них по-своему индивидуален, это заметно даже невооруженным взглядом: два созданных вручную бокала будут слегка отличаться (в определенных пределах) как по весу, так и по форме. Во-вторых, при ручном изготовлении бокалы получаются изящнее, с более тонкими стенками, что, в конечном итоге, улучшает их эстетические качества. У таких бокалов не ощущается швов в местах соединения ножки с бокалом и с основанием, что чувствуется у большинства бокалов машинной работы. В конце концов, эти бокалы — как сделанный на заказ музыкальный инструмент, к которому привыкаешь и потом уже досконально знаешь, как он звучит.



ВОТ ПРЕКРАСНЫЙ ТЕСТ НА КАЧЕСТВО БОКАЛА РУЧНОЙ РАБОТЫ: ВОЗЬМИТЕ ПУСТОЙ БОКАЛ И, ГЛЯДЯ СКВОЗЬ НЕГО НА СВЕТ, НАЧИНАЙТЕ ВРАЩАТЬ ВОКРУГ СВОЕЙ ОСИ. ЕСЛИ СТЕКЛО БОКАЛА НЕ ИСКАЖАЕТ ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО, ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО, ЭТО РУЧНАЯ РАБОТА. ДЕЛО В ТОМ, ЧТО БОЛЕЕ ТОЛСТЫЕ СТЕНКИ БОКАЛОВ МАШИННОЙ РАБОТЫ ОСТАВЛЯЮТ БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПОЯВЛЕНИЯ ПОДОБНЫХ ИСКАЖЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ НЕРАВНОМЕРНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ СТЕКЛА В СТЕНКАХ БОКАЛА.

Сегодня технологии Spiegelau достигли такого уровня, когда стало возможным производить бокалы машинной работы бесшовным способом. По такой технологии созданы, например, бокалы линеек Authentis и VinoVino. Spiegelau стала первой в мире компанией, которая достигла такого технического прогресса.



РЕКЛАМА

Io. Semplicemente.*



Технология помола и высокое качество материалов гарантируют исключительно тихую работу кофемолки



Функции Automatic Cappuccino, Latte Cappuccino и Caffè Latte делают процесс приготовления кофе невероятно легким: просто подставьте чашку под дозатор и нажмите нужную кнопку



Кофемашина из нержавеющей стали De'Longhi гордится высоким качеством обработки всех материалов для кофемашин и точностью отделки



Цифровой дисплей регулирует количество кофе, его крепость и температуру



Автоматическая очистка молочного контейнера кофемашина автоматически производит очистку молочного контейнера, а его форма позволяет хранение в дверце холодильника

Primadonna De'Longhi. Лучший итальянский кофе у Вас дома.

Примадонна — это новая автоматическая кофемашина из нержавеющей стали от знаменитой итальянской компании De'Longhi. Невероятная простота использования сочетается с уникальными технологиями, которые позволяют Вам готовить настоящий итальянский кофе... такой, как в лучших итальянских кафе! **Всего одно прикосновение, и Примадонна приготовит ароматный итальянский эспрессо, восхитительный капучино с изумительной молочной пенной, а также другие варианты кофе с молоком.** Примадонна De'Longhi — кофе на Ваш выбор!

Каждая третья кофеварка-эспрессо, проданная в России — De'Longhi (по данным Международного Института Маркетинговых исследований ГФК).
Тел.: +7 (495) 250-61-73

* Просто я. Товар сертифицирован. На правах рекламы.

De'Longhi
Living innovation

www.delonghi.ru