



Часовая машина №2 – Завершающие серии

Выпущенная в 2008 году, «Часовая Машина №2» сотрясла мир высокого часового искусства своим легко узнаваемым прямоугольным корпусом, боковыми опорами, двойными отверстиями и модульной конструкцией. Затем компания MB&F представила миру еще более революционный концепт – модель HM2-SV с полностью прозрачным сапфировым корпусом, который открыл беспрецедентные возможности для обзора механизма из 349 деталей с тщательной ручной отделкой, отвечающего за показания двух циферблатов, ставших отличительной особенностью часов марки.

Но, как известно, все хорошее рано или поздно заканчивается, и после трех лет ошеломительного успеха «Часовая Машина №2» выходит на сцену в последний раз. Две ограниченные серии по 18 экземпляров с сапфировыми корпусами, HM2-Black SV и HM2-Red SV, завершают коллекцию HM2, гарантируя тем самым ее эксклюзивность.

Применение синтетического сапфирового стекла в производстве корпусов всегда было редкостью по объективным причинам. Сапфир сохраняет свою твердость при высоких температурах, обладает непористой структурой и реагирует на воздействие кислот только при температуре выше 300° C. Однако те же характеристики, благодаря которым сапфир кажется очень привлекательным в качестве материала для изготовления корпусов, делают его чрезвычайно трудным в обработке, требуя применения сложного (и дорогостоящего) режущего инструмента с алмазным покрытием и последующей тщательной полировки для превращения естественной матовой поверхности в полностью прозрачную. При изготовлении сложной трехмерной формы HM2-SV с ее скосами, крепежными отверстиями, вырезами и рельефной прокладкой, технологии обработки сапфирового стекла, использованные на пределе возможностей, позволили реализовать то, что изначально казалось неосуществимым. Создание одного сапфирового корпуса требовало не менее 55 часов дробления, сверления и полировки.

Хотя прототипом обеих моделей послужили часы HM2-SV, каждая из новинок обладает собственным ярко выраженным характером.

Модель HM2-Black SV оснащена сапфировым корпусом, черными циферблатами и титановой пластиной с черным PVD-покрытием, отлично контрастирующей с уникальной архитектурой механизма HM2 в обрамлении ярко-зеленого уплотнителя, видимого сквозь прозрачное стекло. С задней стороны корпуса глаз наблюдателя ждет еще одна цветовая вспышка – здесь расположился ротор автоматического завода из золота 916-й пробы с ярко-зеленым покрытием.

Черные циферблаты сапфирового корпуса модели HM2-Red SV величественно возвышаются над пластиной из розового золота. Черные циферблаты, черный уплотнитель и задняя крышка из золота насыщенно-розового цвета великолепно сочетаются с серебряным механизмом HM2. Стоит перевернуть модель HM2-Red SV – и нашему вниманию открывается уникальный ротор в характерной для MB&F форме боевого топора из розового золота 916 пробы, который служит прекрасным дополнением к розовому золоту задней крышки.



«Двигатель» HM2, разработанный часовщиком Жаном-Марком Видеррехтом, обладателем многочисленных профессиональных наград, представляет собой первый в мире механизм с автоматическим заводом, объединивший мгновенно прыгающий час, концентрический ретроградный указатель минут, ретроградную дату и индикатор фазы Луны с двумя полушариями. Одной из многих особенностей модели HM2 стал энергосберегающий ретроградный механизм прыгающего часа, разработанный Жаном-Марком Видеррехтом, в котором применена эксклюзивная (и запатентованная) система шестеренок с асимметричным размещением зубцов, гарантирующая сверхточную индикацию времени и безупречность хода.

Сапфировый корпус: Толщина сапфирового стекла завершающих серий составляет целых 3,6 мм, что кажется удивительным, поскольку обычно оно остается незаметным. Благодаря двусторонней антибликовой обработке, которая сама по себе является немалым достижением по причине своей однородности, корпус становится практически невидимым и позволяет насладиться наблюдением за бесконечным количеством тонких нюансов сложного механизма. Архитектуру трехмерного корпуса дополняют восемь крепежных винтов, которые пересекают плоскость сапфирового стекла словно колонны и пропускают уплотнитель, герметично скрепляющий две половины корпуса.

Одна только конструкция корпуса с его боковыми опорами, стянутыми болтами отверстиями и выдвигной защитой заводной коронки состоит более чем из 100 компонентов. Претворение столь необычного замысла в жизнь потребовало разработки инновационного модульного метода, навеянного игрушечным конструктором Мессано из далекого детства Максимилиана Бюссера. В соответствии с принятыми в компании инженерными принципами, эта модульность позволит осуществлять изменения и модификации часового корпуса в будущем, если такая потребность возникнет.

Технические инновации: Принципиально важной и сложной технической задачей при разработке часового механизма было обеспечение мгновенного срабатывания прыгающего часа одновременно с обратным перемещением ретроградной минутной стрелки в нулевое положение. Более того, на это синхронное действие необходимо было затратить минимальное количество энергии. Обычным методом активации прыгающего часа является накопление энергии в минутах перед ее преобразованием в «прыжок». Однако такой метод накопления энергии может приводить к изменениям в амплитуде движения балансира, что сказывается на точности хода часов. Решение этой проблемы, предложенное Видеррехтом, является гениальным по своей простоте: он предложил метод, при котором механизм движения минутной стрелки при ее перемещении обратно при помощи плоской спирали ударяет по звездочке механизма отображения часа, заставляя его перескочить на одно деление вперед. Час «прыгает» синхронно с движением минутной стрелки, поскольку он приводится в действие именно ею, а так как энергия для «прыжка» поступает от энергии перескока минутной стрелки обратно в «ноль», она не сказывается негативно на амплитуде движений балансира.

Благодаря максимальной эффективности сложных функций часов, в которых один только механизм состоит из 349 компонентов, модель HM2 по праву считается удивительным образцом технического гения.



В числе сложных функций имеется еще одна очень специфическая особенность. При изготовлении шестереночных передач в механизме HM2 использовалась уникальная технология Mimatoc UV-LIGA, позволяющая добиться небывалой точности хода. При взаимодействии этих шестеренок друг с другом удалось значительно снизить допустимые погрешности и люфты. Обычно шестеренки при такой плотной компоновке могут заедать и защемляться, однако запатентованный Видеррехтом новый дизайн шестерен с асимметричным размещением зубцов предотвращает это, позволяя получить сверхточную индикацию времени.

Для обеспечения максимально эффективной работы автоматического ротора в традиционной для MB&F форме боевого топора толщина одной из его пластин, выполненных из золота 916-й пробы, была доведена до острия бритвы – всего лишь 0,2 мм, что раздвинуло границы возможностей микромеханики!

Будучи высокотехнологичным механическим устройством 21-го века, часы Horological Machine №2 по своему качеству и ручной обработке всех деталей являются ярким образцом традиционного высокого часового искусства. Отполированные до зеркального блеска поверхности и безукоризненная обработка кромок оживляют и без того богатое сочетание красок, материалов, форм и фактуры.



Завершающие серии HM2 – Технические характеристики

Модели HM2-Black SV и HM2-Red SV выпущены ограниченными сериями по 18 экземпляров в каждой

Часовой механизм:

Разработанный Жаном-Марком Видеррехтом (Agenhor) механизм с осциллятором и шестереночной системой Sowind.

Частота колебания баланса: 28 800 полуколебаний/час

Ротор автоматического завода в форме боевого топора из розового золота 916 пробы (ротор из золота 916-й пробы с зеленым PVD-покрытием для модели HM2-Black SV)

Количество деталей: 349 (включая 44 рубиновых камня)

Функции:

Левый циферблат: ретроградная дата и индикатор фазы Луны с двумя полушариями

Правый циферблат: прыгающий час и концентрический ретроградный указатель минут

Корпус:

HM2-Black SV: Сапфир / титановая пластина с черным PVD-покрытием, ярко-зеленый уплотнитель, ограниченная серия из 18 экземпляров

HM2-Red SV: Сапфир / пластина из розового золота 916-й пробы, черный уплотнитель, ограниченная серия из 18 экземпляров

Размеры (без учета заводной коронки и ушек): 59 мм x 38 мм x 13 мм

Водостойкость до 30 метров

Количество деталей: 120 (только корпус)

Сапфировое стекло:

Верхняя часть корпуса и стекло над двумя циферблатами с двухсторонней антибликовой обработкой. Задняя крышка с односторонней антибликовой обработкой.

Циферблаты:

Шлифованное сапфировое стекло и черные металлические диски

Ремешок и застежка:

Прошитый вручную черный ремешок из крокодиловой кожи, раскладывающаяся застежка из золота 750-й пробы и титана

Упаковка:

Футляр из алюминия и кожи с встроенным термометром Rüeeger



«Друзья», участвовавшие в проекте Horological Machine N°2 Final Editions

Концепт: Максимилиан Бюссер

Дизайн: Эрик Жиру / Eric Giroud Design Studio

Техническое и производственное руководство: Серж Крикнофф – MB&F

Производственная логистика: Давид Лами – MB&F

Разработка механизма: Жан-Марк Видеррехт и Максимильен ди Бласи – Agenhor,
Патрик Лете – Les Artisans Horlogers

Производство механизма: Сальваторе Ферраротто - APR Quality, Жорж Ауэр –
MesaWatch, Жозе Перез и Джанни ди Блази – Clamax

Ручная обработка деталей механизма: Жак-Адриан Роша и Дени Гарсиа – C-L Rochat

Сборка механизма: Дидье Дюма и Жорж Вейзи – MB&F

Конструирование и изготовление корпусов и застежек: Доминик Мэнье, Бертран
Жене и Франсуа Лиар – G&F.Châtelain, Мартин Стеттлер – Stettler Sapphire

Циферблаты: Франсуа Бернхард и Дени Парель – Nateber

Стрелки: Пьер Шилье, Изабель Шилье и Феликс Селетта – Fiedler

Ремешок: Оливье Пюрно – Camille Fournet

Футляр: Изабель Вудо - Vaudaux

Информационное и рекламное обеспечение:

Графический дизайн: Жеральд Мульер и Альбан Тома – GVA Studio

Фотосъемка изделий: Маартен ван дер Энде

Разработка демонстрационного оборудования: Фредерик Лежандр – Lekoni

Портретная фотосъемка: Режи Голе – Federal

Разработка Web-сайта: Стефан Бале и Гийом Шмитц – Sumo Interactive

Тексты: Ян Скеллерн

Менеджер проекта: Эстель Тонелли – MB&F

Ассистент рекламного отдела: Селин Каммаллери – MB&F



MB&F – Генезис концепт-лаборатории

Будучи исполнительным директором компании Harry Winston Rare Timepieces, Максимилиан Бюссер ощутил, что самое большое наслаждение ему доставляет работа над серией Opus, часовым проектом, в котором были задействованы самые талантливые независимые часовые мастера. Именно тогда у него возникла заветная идея по созданию своего собственного бренда, состоящего из небольшой группы талантливых профессионалов, с которыми ему бы нравилось работать, и которые были бы нацелены на осуществление радикально новых часовых концепций. Предпринимательский дух позволил Бюссеру воплотить эту мечту в реальность.

MB&F не является часовым брендом в общепринятом понимании. Это больше творческая микроинженерная концептуальная лаборатория с постоянно меняющимися коллективами независимых профессионалов в области часового искусства. Уважая традиции часовой индустрии, но не попадая в полную зависимость от них, MB&F является катализатором создания сплава традиционного высокого часового искусства и суперсовременных технологий вкупе с авангардной трехмерной архитектурой.

MB&F – это независимые люди, создающие свои творения для независимых людей.

Биография – Максимилиан Бюссер

Максимилиан Бюссер родился в Милане (Италия). В раннем возрасте он вместе с родителями переехал в Лозанну (Швейцария), где и провел свои молодые годы. Г-н Бюссер вырос в мультикультурной среде. Его отец, швейцарский дипломат, который познакомился с его матерью, уроженкой Индии, в Бомбее, привил сыну умение разбираться в культурах разных стран и применять усвоенное в жизни и в профессиональной деятельности.

В июле 2005 года в возрасте 38 лет Максимилиан создал первый в мире концептуальный часовой бренд: компанию MB&F (Maximilian Büsser & Friends), в которой его партнером в настоящее время является Серж Крикнофф. Максимилиан Бюссер мечтал о том, чтобы иметь свой собственный бренд, посвященный разработке радикальных часов-концептов, и работать в небольших группах с высоким творческим потенциалом, куда входят те люди, с которыми ему лично нравится сотрудничать. В 2007 году компания MB&F выпустила свои первые часы HM1 (Horological Machine №1). Затем последовали модели HM2 (в 2008 году), HM3 (в 2009-м) и HM4 Thunderbolt (в 2010-м). В стадии разработки у Бюссера находятся еще более радикальные концепты.

Одной из сильных сторон Максимилиана Бюссера является его предпринимательский талант. Уже в 1998 году в возрасте 31 года он был назначен управляющим директором компании Harry Winston Rare Timepieces в Женеве. За семь лет, проведенных на этом посту, г-н Бюссер превратил компанию в серьезный полноценный часовой бренд, занимаясь вопросами разработки стратегии, продукции, маркетинга и международной дистрибуции, а также интегрировав в структуру компании производственный, дизайнерский и опытно-конструкторский отделы. В результате оборот компании увеличился на 900 %, и Harry Winston стала одним из лидеров в сегменте рынка, отличающемся чрезвычайно высокой конкуренцией.

Интерес к высокому часовому искусству Максимилиан Бюссер впервые почувствовал в стенах своего первого работодателя, компании Jaeger-LeCoultre. В течение семи лет,



которые он провел в 90-е годы на руководящих постах в JLC, компания значительно укрепила свои позиции и увеличила оборот в десять раз. В компании Jaeger-LeCoultre г-н Бюссер занимал различные должности, от управления продукцией и ее разработки до продаж и маркетинга в Европе.

В 1991 году Максимилиан Бюссер получил диплом инженера-микротехнолога, окончив в Лозанне Швейцарский Федеральный Технологический Институт.