**Horological Machine No4 – the Series**

У традиционных наручных часов понятное предназначение: их роль – показывать время. Для этого необходимо лишь наличие часовой и минутной стрелок и, возможно, индикатора запаса хода, чтобы следить за оставшимся временем работы механизма. В модели Horological Machine No4 («Часовая Машина № 4») есть как часовая и минутная стрелки, так и индикатор запаса хода. HM4 показывает время.

HM4 – это нетрадиционные наручные часы.

Корпус и механизм модели HM4, вдохновением для создания которой стал мир авиации, образуют единое целое. Они не могли бы существовать друг без друга, но, тем не менее, по отдельности настолько необычны, что их можно по праву назвать произведением искусства.

«Мотор» HM4 появился в результате трех долгих лет исследований и разработок. Каждая из трехсот с лишним деталей, включая регулятор и даже винты, была спроектирована специально для этого «бунтарского» калибра. Два горизонтально расположенных заводных барабана приводят в движение две вертикальные системы зубчатой передачи, которые, в свою очередь, передают энергию двум симметрично расположенным турбинам, служащим индикаторами часов, минут и запаса хода.

Однако описывать «мотор» HM4, перечисляя его механические свойства, – все равно, что описывать картины Ренуара, исследуя химический состав его красок. Полностью оценить работу позволит лишь внимательное созерцание; сапфировая часть корпуса и прозрачные панели дисплея сверху и снизу открывают взгляду сложную микромеханику HM4, отличающуюся безупречной отделкой.

Аэродинамическая форма корпуса «Часовой Машины № 4» связана с детским увлечением Максимилиана Бюссера. Будучи ребенком, он увлекался сборкой моделей самолетов, хотя ни одна из них даже отдаленно не походила на столь футуристическое творение. Для создания сапфировой секции корпуса потребовалось более 185 часов механической обработки и полировки, чтобы превратить матовый сапфировый кристалл в сложно изогнутую панель, пропускающую свет и открывающую взгляду красоту механизма HM4. У каждой детали и формы есть свое техническое предназначение. Здесь нет ничего лишнего, каждая линия и каждый изгиб пребывают в поэтической гармонии. Подвижные ушки крепления ремешка обеспечивают максимальный комфорт. Исключительная удобочитаемость показаний дополняет перечень достоинств данной модели.

**Модели HM4:**

- HM4 Thunderbolt: выпущена в 2010 году и названа в честь американского штурмовика A-10 Thunderbolt; корпус из титана и сапфира.

- HM4 ‘Razzle Dazzle’ и ‘Double Trouble’: выпущены в 2011 году ограниченными сериями по 8 экземпляров; на титановый фюзеляж вручную нанесены настоящие заклепки и рисунки в жанре nose art, вдохновленные воинственными изображениями, которыми разрисовывались носовые части самолетов во Вторую мировую войну.

- HM4 RT: выпущена в 2012 году ограниченной серией из 18 экземпляров в корпусе из розового золота, титана и сапфира.

- The HM4 Final Edition завершает коллекцию HM4 в 2013 году ограниченной серией из 8 экземпляров в корпусе из черненого титана и сапфира.

**Horological Machine No4 – the Series**

**Вдохновение и реализация**

Стены, шкафы и потолок в детской комнате Максимилиана Бюссера, питавшего страсть к сборке авиаконструкторов, были заполнены небольшими самолетами всевозможных типов. Он смотрел на самолеты, засыпая ночью и просыпаясь по утрам. Мальчики часто рисуют скоростные машины и самолеты, однако мало у кого хватает желания и решимости, чтобы воплотить свои мечты в жизнь. Бюссер создал компанию MB&F именно с этой целью. Детская фантазия и взрослое упорство сыграли свою роль – на свет родилась модель HM4 Thunderbolt.

**Механизм**

«Двигатель» HM4 был полностью спроектирован и разработан компанией MB&F за три года в тесном сотрудничестве с Лораном Бессом и Беранже Рейнаром. Каждая из 311 деталей была разработана специально для модели HM4; радикальная архитектура «двигателя» не позволяла использовать ни одного существующего механизма или комплектующей.

Два параллельно расположенных заводных барабана обеспечивают модель 72-часовым запасом хода. Они передают энергию индикаторам, выполненным в форме турбин (на одном отображаются часы и минуты, второй информирует об оставшемся запасе хода), посредством вертикально расположенных систем зубчатой передачи.

Плавно изогнутая сапфировая панель с верхней стороны корпуса позволяет детально рассмотреть балансовый мост, который имеет обтекаемую форму. Его центральная часть срезана так, чтобы максимально открыть колесо баланса и продемонстрировать истинную «кинетику», свойственную «кинетическим скульптурам» MB&F.

Настоящее произведение искусства можно оценить, лишь осмотрев его со всех сторон. Модель HM4 не исключение: стоит ее перевернуть, и нашему взгляду открывается захватывающая панорама микромеханических деталей с безупречной отделкой, видимая сквозь сапфировую панель. Однако здесь нас ждет затейливый оптический обман: то, что с первого взгляда кажется микроротором в традиционной для MB&F форме боевого оружия, на самом деле оказывается мостом.

**Индикация**

Для часов, которые не были созданы специально для того, чтобы служить инструментом для отображения времени, HM4 превосходно справляется с этой задачей. Благодаря удобочитаемым циферблатам, расположенным перпендикулярно запястью, «Часовая Машина № 4» могла бы стать идеальными часами для пилота или гонщика.

Левая турбина извещает обладателя часов о запасе хода с помощью резной стрелки, напоминающей по форме боевое оружие – излюбленный мотив MB&F. Правая турбина служит индикатором часов и минут, крупные стрелки покрыты составом Super-LumiNova. Стилизованный под приборную панель самолета, каждый из циферблатов регулируется собственной заводной коронкой. Одна из них позволяет завести «Часовую Машину» и пополнить запас топлива в баках, другая служит для установки времени. Таким образом, часы мгновенно извещают своего обладателя о результате выполненного действия.

**Корпус**

Корпус HM4, отсылающий своими формами к миру авиации и, в частности, к детским авиаконструкторам Максимилиана Бюссера, в равной степени воплощает в себе скорость, мощь и техническое совершенство. Внешне он состоит из трех частей: две обтекаемые турбины соединяет горизонтальное отделение, внутри которого расположен «двигатель», видимый сквозь сапфировые панели и центральную часть корпуса.

С технической точки зрения, у корпуса также три секции, но включают они следующее: «носовая» часть из титана (розовое золото и титан в модели HM4 RT), объединяющая циферблаты и подвижные ушки; центральная часть из сапфирового стекла, открывающая необычайно широкий 360-градусный обзор механизма с тщательной ручной отделкой; и «кормовая» часть, сужающаяся к двум заводным коронкам и обрамляющая баланс, который поддерживается аэродинамическим мостом. О методах, заимствованных из аэронавтики, свидетельствуют вынесенные наружу винты, которые плотно и в то же время элегантно соединяют все три части, обеспечивая жесткость и водостойкость конструкции.

На механическую обработку и тщательную полировку цельного сапфирового бруска ушло более 185 часов работы. В результате матовый сапфировый кристалл превратился в прозрачный, залитый светом атриум в центральной части корпуса, обнажающий детали механизма модели HM4. Металлические части корпуса изготовлены из цельного бруска высокотехнологичного титана (Grade 5), подвергшегося предварительной механической обработке. Сотни часов кропотливой работы завершились полировкой, нанесением маскирующего слоя и, наконец, матированием поверхности. Результаты говорят сами за себя.

Контраст матовых и полированных поверхностей, металла и сапфира, прямых линий и соблазнительных изгибов, жестких форм и подвижных конструкций наделяют «Часовую машину № 4» жизненной силой, выделяя ее из всего созданного на сегодняшний день.

HM4 представляет собой квинтэссенцию трехмерного кинетического искусства MB&F.

**Horological Machine No4 – the Series**

HM4 Thunderbolt

HM4 ‘Razzle Dazzle’ и ‘Double Trouble’ (ограниченные серии по 8 экземпляров)

HM4 RT (ограниченная серия из 18 экземпляров)

HM4 Final Edition (ограниченная серия из 8 экземпляров)

**Механизм:**

Трехмерный механизм, полностью разработанный MB&F
Ручной завод, два параллельно расположенных заводных барабана
Запас хода: 72 часа

Частота колебаний баланса: 21 600 полуколебаний/час (3 Гц)
Количество деталей: 311

Количество рубиновых камней: 50

**Функции:**

Часы, минуты, индикатор запаса хода

Часы и минуты на правом циферблате, индикатор запаса хода на левом циферблате

2 независимые заводные коронки для установки времени и завода часов

**Корпус:**

HM4 Thunderbolt: титан (Grade 5), сапфир

HM4 ‘Razzle Dazzle’ / ‘Double Trouble’: титан (Grade 5), сапфир, нанесенный вручную рисунок в жанре nose art

HM4 RT: розовое золото 5N, титан (Grade 5), сапфир

HM4 Final Edition: титан (Grade 5) с черным PVD-покрытием, сапфир, козырьки циферблатов квадратной формы

Размеры: ширина – 54 мм, длина – 52 мм, высота – 24 мм

Количество деталей: 65 (67 у модели HM4 Final Edition)
Подвижность ушек: 3°

**Сапфировое стекло:**

5 сапфировых стекол: 2 циферблата, центральная часть корпуса, 2 прозрачные панели (сверху и снизу)

**Ремешок и застежка:**

Ремешок из телячьей кожи, прошитый вручную; раскладывающаяся застежка из титана и белого золота, либо из розового золота, изготовленная по специальному заказу; подвижные ушки

Razzle Dazzle и Double Trouble: Ремешок из настоящей винтажной кожи швейцарских военных сумок, прошитый вручную контрастными белыми нитками. Раскладывающаяся застежка из титана и белого золота, изготовленная по специальному заказу

**«Друзья», участвовавшие в проекте HM4 Series**

*Концепция:* Максимилиан Бюссер – MB&F

*Дизайн:* Эрик Жиру – Eric Giroud Design Studio

*Техническое и производственное руководство:* Серж Крикнофф – MB&F

*Научные исследования и опытные разработки:* Гийом Тевенен – MB&F

*Разработка механизма:* Лоран Бесс, Беранже Рейнар

*Производство механизма:* Даниэль Ульман – Azuréa Technologies, Николя Броке – Broquet Décolletage, Янн Ризер – Tital

*Ручная обработка деталей механизма:* Жак-Адриан Роша и Дени Гарсиа – C-L Rochat, Фредерик Солси – STS

*Сборка механизма:* Дидье Дюма, Жорж Вейзи, Александр Бонне и Бертран Сагоран-Кероль – MB&F

*Конструирование и изготовление корпусов и застежек:* Жан-Пьер Колер и Лионель Гавине – Profusion, Мартин Стеттлер – Stettler, Доминик Мэнье и Бертран Жене – G&F.Châtelain

*Циферблаты:* Франсуа Бернхард и Дени Парель – Nateber, Орора Мореира – Panova

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

*Рисунки «Nose art»*: Изабель Вилла

*Ремешок:* Оливье Пюрно–Camille Fournet, Томас Франссон

*Коробка*: Оливье Бертон – Berthon & Co

*Производственная логистика:* Давид Лами – MB&F

*Информационное и рекламное обеспечение:* Чаррис Ядигароглу, Виржинии Мейлан, Элеонор Пиччиотто – MB&F

*M.A.D.Gallery*: Эрве Эстиенн – MB&F

*Управление продажами:* Александр Давид и Патрисия Дювиллар – MB&F

*Графический дизайн*: Жеральд Мульер и Энтони Франклин – GVA Studio

*Фотосъемка изделий:* Маартен ван дер Энде

*Портретная фотосъемка*: Режи Голе – Federal

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

*Тексты*: Ян Скеллерн

**MB&F – Генезис концепт-лаборатории**

Проекты, которые приносили Максимилиану Бюссеру наибольшее удовольствие за пятнадцать лет его пребывания на руководящих постах престижнейших часовых брендов, – это работа с талантливыми независимыми часовыми мастерами. Так у него возникла утопическая идея собственного проекта: в сотрудничестве с талантливыми профессионалами, к которым он питает уважение и с которыми ему нравится работать, создать компанию по проектированию и изготовлению небольших серий эксклюзивных часов-концептов. Предпринимательский талант Бюссера позволил ему воплотить эту идею в жизнь.

Компания MB&F представляет собой творческую микротехнологическую концепт-лабораторию, которая ежегодно объединяет коллективы независимых профессионалов часового дела с целью проектирования и создания радикальных «Часовых машин». Уважительное отношение к традициям без покорного следования им позволяет MB&F быть катализатором слияния традиционного высокого часового искусства с ультрасовременными технологиями, позволяющего создавать авангардные трехмерные часовые творения.

В 2007 году компания MB&F выпустила свои первые часы Horological Machine №1 (HM1), представив миру уникальный концепт трехмерного архитектурного часового мастерства. Затем последовали модели HM2 (2008) и HM3 (2009), вдохновением для которых послужил мир научной фантастики. 2010 год был ознаменован выпуском модели HM4 Thunderbolt, которую многие признали самым смелым из существующих творений MB&F. В 2011 году была представлена Legacy Machine №1, первая модель в серии, отдающей дань традициям часового искусства. В 2012 году на свет появилась модель HM5, дизайн которой навеян футуристическими символами эпохи 1970-х.

**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 первую в мире концептуальную часовую лабораторию, компанию MB&F (Maximilian Büsser & Friends), в которой его партнером в настоящее время является Серж Крикнофф. Максимилиан Бюссер мечтал о том, чтобы разрабатывать радикальные часы-концепты и работать в группах с высоким творческим потенциалом, куда входят те люди, с которыми ему лично нравится сотрудничать.

Одной из сильных сторон Максимилиана Бюссера является его блестящий предпринимательский талант. В 1998 году 31-летний Бюссер был назначен управляющим директором компании Harry Winston Rare Timepieces. За семь лет, проведенных на этом посту, он превратил компанию в серьезный часовой бренд, занимаясь вопросами разработки стратегии, производства, 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-х годах 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 производством и разработки часов до продаж и маркетинга в Европе.

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