**Horological Machine No5 CarbonMacrolon**

**Черная сторона еще никогда не была такой яркой**

Черный. Этот цвет или, если выразиться точнее, его полное отсутствие, не сравнится ни с каким другим. Все остальные цвета подвержены веяниям моды – черный никогда не теряет своей актуальности. Поэтому идея нанести черный слой, например PVD, на поверхность корпуса часов HM5, вдохновленных дизайном суперавтомобилей, могла бы быть поистине целесообразной.

Но разве компания MB&F когда-нибудь шла по пути целесообразности?

Необычный клиновидный корпус часов Horological Machine № 5 повторяет форму обтекаемых суперкаров, но именно из-за многочисленных углов нанесенное на его поверхность черное PVD-покрытие может быстро стираться.

Поэтому вместо простого решения – нанести слой PVD на корпус HM5 – дизайнеры MB&F решили пойти сложным путем и найти такой черный материал, который бы:

* Поддавался полировке и сатинированию, как металл.
* Выглядел таким же основательным, как металл.
* Был таким же твердым, как сталь.

К сожалению, таких материалов не существовало. Поэтому MB&F обратилась к своему профильному поставщику с просьбой разработать его с нуля.

Работа заняла 18 полных месяцев и увенчалась успехом: MB&F дала новому материалу название CarbonMacrolon.

CarbonMacrolon представляет собой плотную черную поликарбонатную смолу, усиленную углеродными нанотрубками. Он полируется и сатинируется, подобно стали, выглядит таким же основательным, как сталь, и не уступает ей по твердости. К тому же, он черный «насквозь», и это отличает его от материалов с черным покрытием, которое может стираться.

Horological Machine No5 CarbonMacrolon (HM5 CM) – это часы в стиле суперкаров. Они имеют «прыгающую» индикацию часов двунаправленного действия, часовой механизм, спрятанный внутри собственного водонепроницаемого внутреннего корпуса, словно двигатель под капотом, жалюзи, пропускающие свет для зарядки люминофора Super-LumiNova на индикаторных дисках, и дренажные отверстия, напоминающие выхлопные трубы.

И все это – в обтекаемом корпусе из полированного и сатинированного насыщенно-черного материала CarbonMacrolon с бросающимся в глаза переливчато-фиолетовым ротором автоматического подзавода, который перекликается с фиолетовые контурами цифр на дисплее. Новое явление черного.

Часы HM5 CM выпущены лимитированной серией из 66 экземпляров.

**Horological Machine No5:**

**Makrolon®**: Не будет преувеличением сказать, что когда химический гигант Bayer представил в 1963 году революционный поликарбонатный материал **Makrolon®, то этим он разительно изменил мир. Практически несокрушимый материал находит невероятно широкое применение, включая компакт-диски, водонепроницаемые чехлы для камер, медицинские приборы, контактные линзы, солнцезащитные очки, корпусы ноутбуков, крылья и фюзеляжи самолетов, козырьки ветровых стекол самолетов и вертолетов. Благодаря высокой формоустойчивости, отличной жаростойкости, простоте формования, долговечности и возможности вторичной переработки, Makrolon® быстро стал и является до сих пор одним из самых универсальных термопластов.**

**CarbonMacrolon: Разработанный специально для MB&F материал CarbonMacrolon представляет собой композит, состоящий из антрацитовой полимерной матрицы с наполнителем из углеродных нанотрубок, которые придают ему прочность и твердость. Углеродные нанотрубки обладают гораздо более высокой прочностью на разрыв и жесткостью, чем традиционное армирующее углеволокно. MB&F ценит CarbonMacrolon за то, что этот основательный и твердый материал имеет интенсивную черную окраску на всю глубину наносимого слоя и может полироваться и сатинироваться подобно металлу.**

**Вдохновение и реализация:** Основатель MB&F Максимилиан Бюссер помнит, что в детстве, которое пришлось на 1970-е годы, он постоянно испытывал трепет и изумление. Сверхзвуковые самолеты летали в небе, ракеты отправлялись в космос, с киноэкранов не сходили поджарые американские автомобили. Все это подпитывало воображение.

Lamborghini Miura основала новый класс итальянских суперкаров, которые, еще стоя на месте, выглядели так, как будто могли преодолеть звуковой барьер. Они заставили Макса мечтать о том, чтобы стать дизайнером автомобилей. Лазеры, транзисторы, микроволновые печи, суда на воздушной подушке и реактивные самолеты создавали впечатление, что стирание границ между научной фантастикой и фактом оставалось лишь вопросом времени.

А с появлением кварцевых наручных часов часовой дизайн трансформировался от дедовских форм в сторону того, что мог бы носить капитан Кирк. Часы HM5 вобрали в себя эти детские мечты и дали им новую жизнь.

*«Представьте себе, как в 1972 году вы рассказываете кому-то, что в 2012 году большинство людей все еще будет носить круглые часы с круглыми циферблатами и тремя стрелками. Эта мысль показалась бы безумной и еще более невероятной, чем жизнь на Марсе!»* Максимилиан Бюссер

**Корпус:** В клиновидном корпусе часов HM5 безошибочно угадывается ассоциативная связь с гоночными суперкарами 70-х.

Если у этих восхитительных автомобилей жалюзи прикрывали от солнца почти горизонтальное заднее стекло, то у часов HM5 их назначение, напротив, состоит в том, чтобы пропускать свет, необходимый для зарядки люминофора Super-LumiNova, которым покрыты цифры на часовом и минутном дисках. Сами диски плоские и находятся на часовом механизме сверху (под жалюзи), а то, что спереди они кажутся вертикальными, – не более, чем оптическая иллюзия. Кроме того, открывая и прикрывая жалюзи с помощью расположенного на корпусе ползунка, можно менять яркость циферблата.

Еще одна особенность суперкаров – это большие сдвоенные выхлопные трубы, которые ассоциируются с ревом двигателя на форсаже и запахом горелой резины. У часов HM5 тоже есть такие трубы, но они предназначены не для того, чтобы с хрипом выбрасывать наружу отработавшие газы, а для отвода влаги из корпуса – как Lotos Джеймса Бонда из фильма «Шпион, который меня любил», часы HM5 не боятся воды.

И какой же футуристический образ 1970-х мог обойтись без реактивного двигателя? Глядя на обтекаемый эргономичный силуэт HM5, представляешь себе ракету, летящую к Альфе Центавра, или какой-нибудь бэтмобиль, несущийся в будущее, – настолько футуристической формой обладают часы Horological Machine No. 5 CarbonMacrolon .

Чтобы свести к минимуму возможность поломки, заводной вал установлен в трех радиальных подшипниках, которые позволяют выдвигать и задвигать заводную головку только в строго перпендикулярном положении относительно часового механизма.

**Индикаторы и отражающая призма:** Текущие показания часов и минут отображаются на часах HM5 с помощью пронумерованных вращающихся дисков. Такая индикация довольно проста: накладывающиеся друг на друга диски (один для часов, второй для минут) полностью покрыты люминофором Super-LumiNova, поверх которого нанесены большие, размером 8 мм, цифры.

Диски располагаются горизонтально на часовом механизме, но мы видим их показания на вертикальной «приборной доске» благодаря оптическому эффекту, создаваемому отражающей призмой из сапфирового стекла. Разработанная MB&F совместно с одним из производителей высокоточной оптики, она отклоняет свет от дисков на 90° и создает 20-процентное увеличение.

Сапфировая призма имеет форму клина, углы которого рассчитаны так, чтобы свет отражался от горизонтальной плоскости на вертикальную поверхность, а не преломлялся. А выпуклая линза спереди увеличивает изображение. Сапфировый кристалл гораздо труднее обрабатывать с оптической точностью, нежели стекло, поэтому изготовление сапфировых призм, позволяющих получить изображение без малейших искажений, представляет собой очень трудоемкую работу.

Чтобы показания отображались на циферблате правильно, цифры нанесены на диски в зеркальном отражении. Переднее стекло циферблата не черное, а тонированное, что позволяет наблюдать смену показаний, а цифры имеют переливчатые фиолетовые контуры, напоминающие светящиеся приборы суперкара, мчащегося по ночному шоссе.

Вертикальный дисплей на переднем торце делает модель HM5 идеальными часами для водителя, потому что позволяет ему считывать показание времени, не отрывая руки от рулевого колеса.

**Часовой механизм и внутренний корпус:** Как у любого суперкара самое интересное находится под капотом, так и у часов Horological Machine No. 5 CarbonMacrolon внутри корпуса имеется сюрприз – еще один корпус! Это так напоминает русскую матрешку: открываешь одну, а внутри нее находится другая.

Во внутренний корпус часовой механизм помещен для того, чтобы защитить его от воды. Дело в том, что жалюзи внешнего корпуса пропускают не только свет, но и влагу, которая отводится через упомянутые дренажные отверстия. ­Поэтому высокоточный механизм часов защищен от влаги и от ударов собственной оболочкой из нержавеющей стали. Этот внутренний корпус – все равно что шасси автомобиля, которое несет на себе кузов.

Разработкой механизма для часов HM5 занимались Жан-Франсуа Можон, Винсен Букар и их команда из ателье Chronode. При всей внешней простоте этот часовой механизм невероятно сложен! «Прыгающая» индикация часов имеет двунаправленное действие, что позволяет при установке показания переводить его как вперед, так и назад. Два диска из минерального стекла (для часов и минут) поддерживаются широким горизонтальным мостом. Диски максимально перекрывают друг друга, что позволило сделать их диаметры, а значит и цифры, такими большими, насколько это возможно.

Если перевернуть часы HM5 CM нижней стороной вверх, то сквозь сапфировое стекло водонепроницаемого внутреннего корпуса можно разглядеть часовой механизм с потрясающим переливчато-фиолетовым ротором в форме дротика из 22-каратного золота, быстро колеблющийся баланс и красиво отделанные вручную мосты.

**Технические характеристики часов Horological Machine No5 CarbonMacrolon**

Лимитированная серия из 66 экземпляров в корпусе из материала CarbonMacrolon

**Механизм:**

Трехмерный часовой механизм, разработанный Жаном-Франсуа Можоном и Винсеном Букаром из ателье Chronode  
Колесная система Sowind  
Переливчато-фиолетовый ротор в форме дротика из 22-каратного золота  
Запас хода: 42 часа

Частота баланса: 28 800 пк/ч (4 Гц)  
Количество деталей: 224

Количество камней: 30  
Водонепроницаемый внутренний корпус из нержавеющей стали

**Функции/показания:**

Минуты и «прыгающее» в двух направлениях показание часов показываются отражающей призмой из сапфирового стекла с интегрированной увеличительной линзой

Ползунок для открывания/закрывания жалюзи на верхней стороне корпуса

**Корпус:**

CarbonMacrolon, с внутренним водонепроницаемым корпусом из нержавеющей стали  
Ползунок для открывания/закрыванию жалюзи  
Дренажные отверстия  
Размеры: 51,5 мм x 49 мм x 22,5 мм

Количество деталей: 80  
Водонепроницаемость внутреннего корпуса: 30 м / 90’ / 3 атм  
  
**Сапфировые стекла:**

Тонированное сапфировое стекло с антибликовым покрытием и 20-процентным увеличением. Заднее сапфировое стекло с двусторонним антибликовым покрытием.

**Ремешок и застежка:**

Фактурный каучуковой ремешок, титановая шпеньковая застежка

**Создатели часов HM5 CarbonMacrolon и их помощники**

*Концепция:* Максимилиан Бюссер / MB&F

*Дизайн:* Эрик Жиро / дизайн-ателье Eric Giroud

*Управление разработкой и производством:* Серж Крикнофф / MB&F

*R&D:* Гийом Тевенен и Рубен Мартинес / MB&F

*Корпус CarbonMacrolon*: Мишель Хофф / Injector SA

*Детали корпуса*: Жюльен Дюкомэн / Niru Group

*Разработка механизма:* Жан-Франсуа Можон и Винсен Букар / Chronode

*Платина:* Стефано Макалузо и Рафаэль Акерман / Sowind and Denis Villars / Cendres + Métaux Galétan SA

*Дополнительный модуль:* Бенджамин Синьо / AMECAP

*Стальные детали механизма:* Ален Пелле / Elefil

*Зубчатые колеса и трибы:* Жан-Марк Наваль / Rouages SA

*Ручная отделка деталей:* Жак-Адриен Роша и Дени Гарсиа / C-L Rochat

*Сборка механизма:* Дидье Дюма, Джордж Вейси, Анн Гюйте и Эммануэль Мэтр / MB&F

*Станочная обработка*: Ален Лемаршан / MB&F

*Послепродажное обслуживание:* Флориан Курба / MB&F

*Контроль качества:* Сирил Фалле / MB&F

*Проектирование и изготовление корпуса и застежки:* Доминик Мэнье и Бертран Жене / G&F Châtelain

*Механизм заводной головки и жалюзи:* Жан-Пьер Кассар / Cheval Frères SA

*Сапфировое стекло / призма:* Мартин Штеттлер / Stettler Sapphire AG

*Часовой и минутный диски:* Жан-Мишель Пеллатон и Жерар Гюэрн / Bloesch SA

*Ремешок:* Тьерри Роньон / Valiance

*Подарочный футляр:* Оливье Бертон / ATS Développement

*Производственная логистика:* Дэвид Лейми и Изабель Ортега / MB&F

*Маркетинг:* Харрис Ядигароглу, Вирджини Мейлан и

Жюльетт Дуру / MB&F

*Галерея M.A.D*: Эрве Эстьенн / MB&F

*Продажи:* Луи Андре и Патрисия Дювияр / MB&F

*Графический дизайн:* Дамьен Сейду / MB&F

*Фотосъемка изделия:* Маартен ван дер Энде

*Портретная фотосъемка:* Режи Голей / Federal

*Сайт:* Стефан Бале и Виктор Родригес / Sumo Interactive

*Киносъемка:* Марк-Андре Дешу / MADinSwitzerland

*Тексты:* Ян Скеллерн и Стивен Рожер / Underthedial

**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 создала свою первую «Часовую машину» с трехмерным скульптурным корпусом и механизмом с необыкновенной отделкой. Так было положено начало серии «Часовых машин», которые показывают время, однако не созданы специально для того, чтобы служить инструментом для отображения времени. В 2011 году MB&F представила миру коллекцию «Исторических машин», оснащенных круглым корпусом. Эти более классические модели (классические по меркам MB&F) отдают дань традициям часового мастерства 19-го века и представляют собой современную интерпретацию сложных часовых механизмов, рожденных в руках величайших часовщиков. Каждый год MB&F чередует выпуск новой поражающей воображение «Часовой машины» с выпуском вдохновленной прошлым «Исторической машины».

**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.