

НОВОСТИ ПАРТНЕРОВ / CONTENU PARTENAIRE

Референция 57260 - самые сложные часы за всю историю | Référéncé 57260 - la montre la plus compliquée jamais réalisée

Author: НГ, [Женева](#) , 24.09.2015.

Новые сложные функции, включая сочетание нескольких календарей и двойной ретроградный сплит-хронограф, были разработаны, спроектированы и созданы с нуля. Так появился абсолютно новый, непохожий на другие механический калибр. И даже механизмы уже привычных сложных функций были модифицированы, переосмыслены и доработаны, чтобы готовое изделие стало гармоничным целым. Для изготовления сложнейших в мире часов потребовалось не только невероятное воображение, но и определенные знания в области математики, а также высочайший уровень мастерства, который, как кажется, находится уже за пределами возможного. Благодаря успешному выполнению уникального заказа мир увидел несколько новых сложных функций, важных для часового искусства, а разработки и навыки, обретенные в ходе создания этого шедевра, можно считать величайшим вкладом в создание механических часов, начиная с 1920-х годов.

Среди 57 сложных функций есть несколько оригинальных и полезных новых механизмов, никогда ранее не использовавшихся в часовом деле. Инновационный подход мануфактуры Vacheron Constantin ясно виден даже в самых мелких деталях конструкции: каждая из функций имеет важное значение не только в составе этой исключительной модели, но и как отдельное техническое изобретение, которое найдет применение в часовой отрасли.

Элегантный корпус с идеальными пропорциями и отполированным до глянцевого блеска с обеих сторон безелем изготовлен из цельного белого золота 18 карат. Он оснащен заводной трехпозиционной головкой, а соответствующее окошко на кольце показывает, в каком именно положении она находится при заводе или настройке. Коаксиальная кнопка на заводной головке регулирует функции пуска/остановки и возврата в положение «ноль» двойного ретроградного хронографа. Кнопка на кольце корпуса в положении «11 часов» активирует и перезапускает функцию сплит-хронографа. Особого внимания заслуживает совершенно новый дизайн заводной головки механизма оповещения, которая установлена вровень с корпусом в положении «4 часа». Разместить заводную головку подобным образом очень сложная задача, но мастера Vacheron Constantin прекрасно с ней справились, не нарушив совершенство линий и элегантность корпуса.

Оба циферблата изготовлены из цельного серебра, а вращающиеся диски индикаторов — из легкого алюминия, благодаря чему для приведения их в движение требуется очень незначительное количество энергии. Циферблат среднего солнечного времени выполнен в стиле часов-регуляторов: для каждой из стрелок — часовой, минутной и секундной — предусмотрена своя круговая шкала. Этот дизайн и напоминает об особо точных часах, которые используются в обсерваториях и лабораториях. На первом циферблате можно увидеть некоторые из совершенно новых удивительных функций, разработанных мастерами Vacheron Constantin и впервые использованных в этой модели часов.

Еврейский вечный календарь

Еврейский вечный календарь, отличающийся наивысшим уровнем технической и математической сложности, можно по праву считать одним из величайших достижений в производстве механических часов последних лет. Учитывая

длительность циклов, используемых в еврейском календаре, а также его отличие от григорианского календаря, до сих пор изготовление механических часов с полностью функциональным еврейским вечным календарем выглядело невозможным.

Благодаря сложнейшим математическим вычислениям, в которых объединена продолжительность лунного цикла и солнечного года, эти часы отличаются не только великолепно работающим механизмом, но и элегантным, логичным и легко читаемым циферблатом. Подобное достижение невозможно переоценить — это подлинный шедевр современного часового искусства.

В основе еврейского вечного календаря лежит 19-летний Метонов цикл, поскольку продолжительность 19 солнечных лет почти точно равна длительности лунного цикла за этот же период. Метонов цикл (называемый также Золотым числом) представлен в виде сектора в положении «3 часа», который расположен на одной оси с часовой стрелкой хронографа. Священную дату Йом-Киппура, обозначаемую в григорианском календаре каждый год, показывает специальная ретроградная стрелка в положении «6 часов», которая возвращается в изначальное положение каждые 19 лет, когда значение в секторе меняется на новый 19-летний цикл.

Для согласования 12-месячного лунного года с солнечным годом семь раз в течение 19-летнего цикла к году добавляется 13-й, дополнительный месяц. Механизм этих исключительных часов не только автоматически выполняет такое добавление, но и показывает, состоит ли текущий год из 12 или 13 месяцев: эту функцию выполняют специальная стрелка и указатель 12/13, расположенный на одной оси с минутной стрелкой хронографа и стрелкой счетчика в положении «9 часов».

В еврейском календаре используются фиксированные лунные месяцы длительностью 29 или 30 дней. Месяцы Хевшан и Кислев в зависимости от года могут состоять из 29 или 30 дней. Стрелка даты с функцией самонастройки расположена на одной оси с сектором Йом-Киппура и константной секундной стрелкой. По обе стороны от даты размещены окошки, в которых отображаются названия дней и месяцев еврейского календаря.

Дата светского еврейского календаря, показываемая в четырехзначном окошке ниже сектора Йом-Киппура, рассчитывается от предполагаемой даты сотворения мира в 3760 г. до Рождества Христова. Чтобы определить номер текущего года в еврейском календаре, к 3760 нужно прибавить 2015, в результате получим 5775. Еврейский новый год начинается в сентябре 2015 г. — тогда же начнется и новый, 5776 год. Тишрей — первый месяц еврейского календаря.

В центре кольца с часовыми метками изображены четыре фазы Луны и расположена стрелка, показывающая возраст Луны в цикле из 29,5305882 дня. Разработанный Домом Vacheron Constantin индикатор лунных фаз требует коррекции всего один раз в 1027 лет.

Двойной ретроградный сплит-хронограф

Абсолютная новинка часовой индустрии, исключительный и эффектный ретроградный сплит-хронограф Vacheron Constantin отличается инновационным дизайном и конструкцией. Это первые в истории часы со сплит-хронографом с

двойной ретроградной функцией. Уникальная сложная функция впечатляет и с эстетической, и с технической точки зрения. Индикация нового хронографа ничем не отличается от стандартного сплит-хронографа, за исключением одной детали: его стрелки никогда не встречаются и движутся по двум отдельным шкалам на противоположных сторонах циферблата, хотя и расположены на одной оси, и действуют в унисон. Поэтому Мастера Дома Vacheron Constantin специально для этих исключительных часов разработали новый механизм хронографа. Также им пришлось проектировать и рассчитывать вес и баланс двух длинных, тонких стрелок хронографа, чтобы обеспечить идеальную стабильность и высочайшую точность хода. Подобный нюанс иллюстрирует лишь одно из множества сложнейших вычислений и часовых умений, необходимых для создания часов, в которых все продумано до мельчайших деталей. С левой и правой стороны циферблата внутри минутного кольца размещены две ретроградные шкалы хронографа, на которых отсчитывается количество истекших минут (до 60) и истекших часов (до 12), то есть хронограф может использоваться для точного измерения промежутков времени длительностью до 12 часов.

Вестминстерский перезвон, функция оповещения и новая функция «Тишина в ночное время»

На циферблате по обе стороны от кольца с часовыми метками, прямо над счетчиками хронографа, расположены специальные секторы. Стрелки этих секторов показывают выбранный режим боя, мелодию оповещения и запас хода механизма оповещения. Стоит ли удивляться, что эти механизмы также отличаются сложностью конструкции и служат воплощением уникальных инновационных идей в области часового производства.

Бой

В модели предусмотрены 3 различных режима боя:

1. Режим боя — часы отбивают время автоматически каждую четверть часа точно так же, как настенные часы. Пять молоточков отбивают на пяти безупречно настроенных стальных гонгах мелодию часов на башне Биг-Бена в Вестминстерском дворце Лондона.
2. Режим «Тишина в ночное время» — бой автоматически отключается с 22:00 до 8:00 (более подробно эта функция описана ниже).
3. Беззвучный режим — при желании механизм боя можно отключить.

Предусмотрены также две дополнительные опции: Grande sonnerie (большой бой), когда каждую четверть часа отбиваются часы и четверти часа, и Petite sonnerie (малый бой) — когда каждый час отбиваются лишь часы, а каждую четверть часа отбиваются только четверти без часов. Для повтора боя на корпусном кольце установлен ползунок, который можно активировать в любое время по желанию.

Режим «Тишина в ночное время»

Механизм боя оснащен уникальной и простой в использовании новой функцией, разработанной специально для этих часов, которая позволяет автоматически активировать режим «Тишина в ночное время». Инновационная система, уникальная разработка Дома Vacheron Constantin, включается самостоятельно, и в период с 22.00 до 8.00 (в данном случае) механизм боя не срабатывает, чтобы не тревожить

владельца. Функция «Тишина в ночное время» впервые активируется автоматически без необходимости ручной настройки.

Система оповещения

Помимо механизма боя, в данной модели используется интегральная система оповещения с отдельным указателем запаса хода. Главной отличительной чертой этой разработки Vacheron Constantin является то, что она позволяет выбрать между традиционной мелодией, отбиваемой одним молоточком на дополнительном гонге с отличающимся тоном, и Вестминстерским перезвоном в режиме Grande sonnerie или Petite sonnerie.

Время оповещения устанавливается с помощью заводной головки, приводящей в движение дополнительную стрелку механизма оповещения, расположенную на одной оси с часовой стрелкой и стрелкой, показывающей возраст Луны. Заводная головка установлена на корпусном кольце вровень с корпусом.

Второй циферблат и дополнительные функции

Помимо астрономических индикаций, в новой модели часов представлены несколько специально разработанных, уникальных и важных систем, в том числе второй часовой пояс с 12-часовым форматом и цифровым дисплеем мирового времени, двойной вечный календарь и необыкновенный, полностью видимый сквозь специальное отверстие, турбийон в виде армиллярной сферы.

Синяя карта звездного неба в верхней части циферблата изображает ночное небо и созвездия, видимые на небосводе в домашнем часовом поясе, а по периметру карты нанесены названия месяцев. По внешнему краю расположена ретроградная шкала даты вечного календаря, стрелка которой возвращается в начальное положение в конце каждого месяца. По обе стороны звездного циферблата расположены две вспомогательные круговые шкалы, на которых отображаются дни недели и месяцы, а в отверстии над шкалой месяца можно увидеть номер года в цикле високосных лет (от 1 до 4). По краю циферблата размещены три астрономические шкалы, вдоль которых движется центральная стрелка из золота с противовесом в виде маленького солнца. На наиболее удаленной от центра шкале указаны месяцы и количество дней в них, а на концентрической годовой шкале, разделенной на секторы знаков зодиака, дополнительно отображаются даты весеннего и осеннего равноденствий, летнего и зимнего солнцестояний. На внутреннем концентрическом кольце отмечены четыре времени года.

В секторе над отверстием турбийона показывается Уравнение времени — разница между истинным солнечным временем и средним солнечным временем, которая в течение года может варьироваться: самое существенное расхождение наблюдается, когда истинное солнечное время обгоняет среднее на 16 минут (примерно 3 ноября) и когда истинное солнечное время отстает от среднего на 14 минут (примерно 12 февраля). Истинное и среднее солнечное время становятся равными всего четыре раза в год. Отверстие турбийона обрамляют два двойных сектора, на одном из которых указывается время восхода солнца и длительность дня, а на другом — время заката и продолжительность ночи в домашнем часовом поясе. Такие индикаторы

имеют важное значение в григорианском календаре, где длительность суток исчисляется исходя из продолжительности дня и ночи, а не по строго установленному времени.

Еще одна уникальная сложная функция — 12-часовой циферблат второго часового пояса с отдельным окошком для индикации дня и ночи в положении «10 часов»: второй часовой пояс дополнен цифровым дисплеем мирового времени, на котором показывается один из 24 городов (и одна из 24 стран), а также соответствующее расхождение со средним временем по Гринвичу. Такая абсолютно новая и компактная 12-часовая система отображения мирового времени является первой новой системой, разработанной с тех пор, как Луи Картье, примерно в 1935 г., предложил свою знаменитую систему мирового времени с 24-часовой индикацией. Подобный факт наделяет эту сложную функцию особо важным значением.

Вечный календарь с двойной функцией

Системы вечного календаря, разработанные и собранные мастерами Vacheron Constantin при создании этих часов, можно назвать одним из самых важных их достижений. Они демонстрируют не только непревзойденные способности экспертов Vacheron Constantin в сфере математических расчетов, но и способность мастеров Мануфактуры превратить эти расчеты в механизмы, действующие в совершенной гармонии с другими многочисленными функциями. Учитывая еврейский вечный календарь на другом циферблате, эти часы способны отображать показания трех совершенно разных календарей. Фундаментальным отличием уникальной модели от стандартных является то, что в ней предусмотрены два варианта считывания показаний григорианского вечного календаря на циферблате: традиционный григорианский календарь и деловой календарь по стандарту ISO 8601 — числовая система, использующая 52 недели и 7 дней.

Для считывания показаний григорианского вечного календаря, автоматически корректирующего количество дней в месяце и в високосном году, на циферблате предусмотрены ретроградный индикатор даты, круговые шкалы дня недели и месяца, а также расположенное справа от сектора с ретроградным индикатором даты окошко високосного года, в котором можно увидеть номер года от 1 до 4.

Деловой календарь по стандарту ISO 8601 — это специальная система, созданная Международной организацией по стандартизации и используемая в основном в международном финансовом секторе: например, в годовых финансовых отчетах компаний, при еженедельной выплате заработной платы или оплате аренды, при планировании проектов на основе недельных циклов и т. д. Данный стандарт призван установить однозначный метод указания дат и времени, чтобы избежать неверной интерпретации их цифрового обозначения, особенно при переводе времени между странами, использующими разные форматы написания дат и времени. При необходимости указания дат по системе ISO их приводят в 24-часовом формате, при этом может указываться и часовой пояс. Обе функции представлены на циферблате новой модели часов.

При использовании режима ISO 8601 номер недели в году и номер дня в неделе ставятся перед месяцем и датой традиционного календаря. Номер недели

указывается на круговой шкале, расположенной на одной оси со шкалой месяца, а номер дня в неделе обозначается цифрой от 1 (для понедельника) до 7 (для воскресенья) в окошке, расположенном прямо над шкалой недели.

Система ISO основана на полных циклах длиной 400 лет и семидневных недельных циклах, начинающихся с понедельника. Однако год в системе ISO может иметь либо 52, либо 53 полные недели, когда Новый год выпадает на четверг (если год високосный — среду или четверг): это происходит один раз в 5 или 6 лет. В системе ISO первой неделей считается та неделя, в которую попадает первый четверг года, а также 4 января. Последней неделей календаря по системе ISO считается неделя, в которую попадает последний четверг, а также 28 декабря. Эта система требует применения особого способа интерпретации показаний, например: если календарь показывает 17 сентября, четверг, то в календаре ISO можно будет увидеть цифру 4 в окошке дня (потому что четверг — это четвертый день) и значение W 38 (W означает week («неделя»)) на шкале недели.

Еще одной отличительной чертой этого гениального механизма является опция переключения из режима ISO в режим традиционного календарного года. Календарным годом считается период, который начинается 1 января и заканчивается 31 декабря. Поэтому 1 января механизм часов синхронизирует количество дней недели с первым днем календарного года. Если годовой календарь показывает дату 1 января, четверг, календарь покажет значение W1 на шкале недель и цифру 1 в окошке даты (четверг — это первый день года).

Турбийон Vacheron Constantin в виде армиллярной сферы

Сквозь отверстие под картой звездного неба взгляду предстает завораживающая своей красотой каретка турбийона в виде армиллярной сферы со спусковым механизмом. Турбийон уникален не только сложностью технического устройства, но и красотой исполнения. Мастера Vacheron Constantin создали удивительно изящный механизм в виде трехмерной сферы, непрерывно и плавно вращающейся в трех направлениях. Также специалисты Мануфактуры использовали сферическую балансовую спираль, благодаря которой механизм не только выглядит более элегантно, но и приобретает большую точность.

Свое название турбийон получил из-за визуального сходства с переплетающимися кругами и кольцами научного прибора, известного как армиллярная сфера. Он располагается на стороне второго циферблата, дополняя астрономические функции и символизируя видимое движение звезд, Солнца, а также вращения Земли вокруг Солнца. Изготовленный из ультралегкого алюминия каркас самой каретки, к которому крепятся спусковой механизм и балансир, отличается оригинальностью конструкции. На нем можно увидеть символ Дома Vacheron Constantin — мальтийский крест, который при вращении турбийона один раз в 15 секунд становится полностью видимым.

Турбийон в виде армиллярной сферы — настоящий шедевр высокоточного часового искусства. Он изготовлен из самых легких материалов и призван минимизировать воздействие гравитации на балансовое колесо, волосковую пружину и анкерную вилку спускового механизма. Как и в стандартных конструкциях, турбийон этой модели представляет собой вращающуюся платформу и «каретку», к которой крепится весь спусковой механизм, и которая совершает один полный оборот в

минуту. В этом турбийоне спусковой механизм одновременно вращается в трех плоскостях. Спусковой механизм имеет еще две особенности: сферическую балансовую пружину и бриллиантовые анкерные паллеты.

[швейцарские часы](#)

Статьи по теме

[Vacheron Constantin поддерживает науку](#)

[Vacheron Constantin на Всемирной выставке в Милане](#)

[Vacheron Constantin : лучшее украшение для путешествий](#)

[Vacheron Constantin на Всемирной выставке в Милане](#)

Source URL:

<https://dev.nashgazeta.ch/news/style/referenciya-57260-samye-slozhnye-chasy-za-vsye-istoriyu>