

НОВОСТИ ПАРТНЕРОВ / CONTENU PARTENAIRE

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

Автор: НГ, [Женева](#), 24.09.2015.



57 осложнений - это круто!

Восемь лет потратили три мастера Дома Vacheron Constantin на создание этого чуда часового искусства. Модель, изготовленная по классическим принципам и в соответствии с требованиями XXI века, представляет собой полностью оригинальное изделие, оснащенное 57 сложными функциями. Некоторые из них созданы впервые и абсолютно уникальны.

Il aura fallu huit ans à trois Maîtres Horlogers de la Maison afin de concevoir et de fabriquer ce chef d'oeuvre horloger. Ce modèle, qui réunit les principes traditionnels et des innovations techniques auparavant inimaginables, est une création totalement originale, qui totalise 57 complications.

Référence 57260 - la montre la plus compliquée jamais réalisée

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, обозначающую 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:**

*<http://www.nashagazeta.ch/news/style/referenciya-57260-samye-slozhnye-chasy-za-vsyu-istoriyu>*