

БЕСКОНЕЧНОСТЬ НА ВАШЕМ ЗАПЯСТЬЕ

Курт Клаус, главный часовщик мануфактуры IWC, смог превратить григорианский календарь, со всеми его особенностями и исключениями, в механическую программу для наручных часов, которая будет безупречно функционировать до 2499 года, не требуя корректировок. Его легендарный дизайн впервые был воплощен в модели Da Vinci Chronograph Perpetual Calendar 1985 года и до сих пор считается ключевой вехой в истории часового искусства. Гениально простой механизм из 81 детали вывел часовую мануфактуру города Шaffхаузен к вершинам Высокого часового искусства.

Григорианский календарь, основанный на юлианском календаре, введенном при Юлии Цезаре, – отличное упражнение для развития памяти у маленьких детей. Один из популярных способов запомнить длину месяцев предполагает считать месяцы на костяшках пальцев. Но недостаточно лишь знать, сколько в месяце дней – 28, 30 или 31. Через каждые четыре года добавляется особый «високосный» день – 29 февраля – чтобы скорректировать отклонение от реального солнечного года. Целые поколения часовых мастеров и изобретателей ломали голову над созданием механического календаря, состоящего из зубчатых колес, рычагов, кулачков переключателей, пружин и храповиков, который был бы способен учесть все эти особенности.

Первые такие механизмы были обнаружены внутри больших астрономических часов. С 1920-х годов они стали стандартным усложнением карманных и, наконец, наручных часов. Однако они все еще имели очень сложную конструкцию и были не слишком удобны в эксплуатации. К примеру, вечный календарь карманных часов состоял из более чем 200 деталей, и каждый из его указателей необходимо было настраивать отдельно при помощи кнопок.

Новая глава, радикально изменившая ход истории марки IWC, началась в конце 1970-х – период особенно жесткого кризиса швейцарской часовой индустрии. В Японии началось массовое производство электронных часов, механизм которых функционировал за счет колебаний кристалла кварца, а не баланса с инерционным грузом, и эти часы быстро наводнили мировой часовой рынок. Внезапно опыт, накопленный многими поколениями часовых мастеров, оказался невостребованным. И все оттачивавшиеся годами инновационные решения в области высокоточных механизмов в любой момент могли просто исчезнуть.

Однако, в тот момент, когда многие его коллеги предавались унынию, Курт Клаус предпочел погрузиться в работу: В середине 1970-х он создал первый календарь для роскошных карманных часов с открытым циферблатом; было продано почти 100 экземпляров этой модели. Стало ясно, что единственный путь к выживанию марки IWC лежит в создании подобных необычных часовых изделий. Успех воодушевил часового мастера, и он продолжил работать над новыми механизмами, зачастую даже в свободное время. Он разрабатывал указатели фаз Луны или знаков Зодиака, и даже создал необычные часы-термометр. Наконец, ему удалось убедить высшее руководство – Гюнтера Блюмляйна и Ханнеса Пантли – дать ему карт-бланш на разработку вечного календаря для наручных часов.

В те времена календари обычно встраивались в сам часовой механизм, однако Клаус хотел спроектировать отдельный модуль, который можно было бы интегрировать в любые часовые механизмы. Этот календарь задавал новые стандарты простоты и функциональности. Продолжая дело основателя мануфактуры IWC Ф.А. Джонса, Клаус с присущим ему перфекционизмом начал задумываться о промышленном производстве. Он решил работать с простыми формами и как можно меньшим количеством деталей.

Основной идеей было использовать механизм указателя даты, интегрированный в основной часовой механизм, как источник энергии. Срабатывающий ночью единый импульс активирует всю зубчатую цепь, изменяя показания даты, дня недели и указателя фазы Луны. Спустя месяц подобным образом изменяются показания указателя месяца, затем, спустя 10 лет – указателя десятилетия, а спустя 100 лет – указателя века. Вся эта система идеально выверена и синхронизирована.

Как в теории, так и на практике выбор более простых и лаконичных решений требует большего мастерства. Во время долгих прогулок Клаус продумывал основные функции своих механизмов. Он постоянно переосмыслил и совершенствовал формы и расположение деталей на чертеже. Вся конструкция была выстроена на основе треугольников; Клаус без устали просчитывал положение каждой детали. Этап проектирования был насыщенным и временами изматывающим. Несмотря на все задержки ему удалось вовремя закончить три работающих прототипа, чтобы представить Da Vinci Chronograph Perpetual Calendar на часовой выставке 1985 Watch Show в Базеле.

Механизм, состоящий всего из 81 детали, поражает точностью своей работы. Каждую ночь основной часовой механизм приводит в движение рычаг изменения даты. В ответ храповик прокручивает колесо указателя даты с 31 зубцом на 1 день вперед. В то же время другой рычаг стимулирует вращение вперед колеса указателя дня недели в форме звездочки и указателя фазы Луны. Один зубец колеса указателя даты длиннее, чем остальные. В конце каждого месяца он автоматически продвигает кулачок указателя месяца на одну позицию.

Одновременно этот кулачок является центральной деталью механической программы календаря. По его краю проходит ряд выступов и углублений, который передает информацию о количестве дней в месяце. Он функционирует по аналогии с перфокартами времен становления компьютерных технологий. Чтобы включить в систему високосные годы, кулачок представляет собой полный четырехлетний цикл из 48 месяцев. По этой причине одна выемка – обозначающая 29 февраля – глубже, чем остальные.

В более короткие месяцы в игру вступает другой механизм. Дополнительный храповик на рычаге изменения даты размещен на эксцентрик, напрямую соединенном с колесом указателя даты. В конце месяца, в котором меньше 31 дня, он соскальзывает с эксцентрика на специальный уступ. В процессе переключения, который осуществляется ночью, он сдвигает вперед все дни до несуществующего 31 числа месяца, прежде чем в игру вступает основной кулачок и перемещает колесо даты на один зубец вперед.

Этот дополнительный механизм управляется кулачком указателя месяца. Если месяц короче 31 дня, плечо рычага, соединенное с рычагом изменения даты, опускается в выемку. Чем глубже выемка, тем больше радиус, по которому движется рычаг изменения даты.

Если радиус длинный, дополнительный кулачок втягивается сильнее и соскакивает с эксцентрика в конце месяца. Выступы и углубления на кулачке указателя месяца указывают на различный радиус и задействуют дополнительный кулачок.

Несколько механизмов календаря уже были изобретены, но Клаус стремился к большему. Начиная с колеса указателя месяца, которое обеспечивает индикацию текущего месяца на циферблате, он интегрировал цепь трансмиссии, которая позволила успешно внедрить колесо указателя года, десятилетия и указатель века. Последний смещался всего на 1,2 миллиметра каждые 100 лет. Для сравнения: за тот же период времени точка на ободке баланса может покрыть расстояние, равное 40 земным орбитам.

Курт Клаус смог добиться этого благодаря решению, оказавшемуся революционным в нескольких отношениях. Его самой важной особенностью стала безупречная синхронизация всех дисплеев, от указателя даты и дня недели до указателя месяца и фазы Луны. Если часы не носились несколько дней и встали, все дисплеи можно легко настроить и перезапустить, изменяя показания на один день за раз. Этот инновационный механизм также включает в себя указатель года из четырех цифр – усложнение, нечасто встречающееся в наручных часах. Другой новинкой стала высокоточный указатель фазы Луны.

Часы Da Vinci Chronograph Perpetual Calendar оказались ошеломляющим успехом и стали поворотным моментом в истории IWC. Основные характеристики вечного календаря практически не изменились с 1985 года. Механизм включает в себя менее 100 деталей и отличается исключительным удобством эксплуатации. Он требует ручной корректировки показаний на один день всего лишь раз в 2100 лет, когда, в соответствии с календарем папы Григория, пропускается очередной високосный год.

С момента своего создания мануфактура IWC продолжает дорабатывать и совершенствовать свой календарь. К примеру, проектировщики из Шваффхаузена создали версию календаря с цифровым дисплеем для указания даты и месяца. Другой новинкой стала модель с указателем фазы Луны, который демонстрирует форму Луны в том виде, как она видна из южного полушария. В актуальной версии календаря указатель фазы Луны является настолько точным, что потребует корректировки на один день лишь спустя 577,5 лет.

IWC SCHAFFHAUSEN

В 1868 году американский часовой мастер и предприниматель Флорентин Ариосто Джонс переехал из Бостона в Швейцарию и основал компанию «International Watch Company» в городе Шаффхаузен. Он мечтал объединить новейшие американские технологии с мастерством швейцарских специалистов для создания самых лучших карманных часов своего времени. Таким образом он не только заложил основы уникальных технических разработок IWC, но и организовал централизованное производство механических часов в Швейцарии.

За свою 150-летнюю историю компания IWC Schaffhausen стала широко известна благодаря производству усложнений, в первую очередь хронографов и механизмов календарей, которые отличаются оригинальностью, надежностью и простотой использования. Именно мануфактура IWC стала первой использовать титан и керамику, а сегодня специализируется на изготовлении высокотехнологичных часовых корпусов из усовершенствованных материалов, таких как алюминид титана и Ceratanium®. Предпочитая излишнему декору принцип «функциональность определяет форму», швейцарская часовая мануфактура создает классические изделия, воплощающие мечты и амбиции своих будущих владельцев на протяжении всего жизненного пути.

IWC использует качественные материалы от надежных производителей и принимает меры по снижению отрицательного влияния на окружающую среду, создавая долговечные изделия, пользоваться которыми смогут несколько поколений владельцев. Компания занимается подготовкой будущих часовых мастеров и инженеров, а также обеспечивает превосходные условия труда для своих сотрудников. Кроме того, IWC сотрудничает с организациями, осуществляющими поддержку подрастающего поколения.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СКАЧИВАНИЯ

Изображения можно скачать по ссылке press.iwc.com

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

IWC Schaffhausen

Отдел по связям с общественностью

Email press-iwc@iwc.com

Сайт press.iwc.com

ИНТЕРНЕТ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

Сайт iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

Twitter twitter.com/iwc

LinkedIn linkedin.com/company/iwc-schaffhausen

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest pinterest.com/iwcwatches