



ЧЕРПАЯ ЭНЕРГИЮ «ИЗ ВОЗДУХА»: УДИВИТЕЛЬНАЯ ИСТОРИЯ ЧАСОВ ATMOS

С момента своего появления на свет в 1928 году часы Atmos остаются предметом всеобщего восхищения, который поражает не только своей внешней красотой, но и загадочным принципом работы.

На протяжении тысячелетий величайшие умы человечества занимала идея создания вечного двигателя – устройства, способного работать автономно и постоянно, без внешнего источника энергии. Однако изготовить подобный прибор никому не удавалось по той простой причине, что это невозможно по законам физики.

Тем не менее Дом Jaeger-LeCoultre сумел сконструировать устройство, которое сделало нас на шаг ближе к воплощению заветной мечты: часы Atmos.

Черпая энергию «из воздуха»

В 1928 году инженер-радиолог из Невшателя Жан-Леон Реттер изготовил первый прототип настольных часов, ныне известных под именем Atmos 0, которые бросали вызов законам физики: они абсолютно не нуждались ни в подзаводе, ни в элементах питания и могли без каких-либо проблем работать в течение столетий, не подвергаясь износу и не требуя какого-либо вмешательства со стороны человека.

Механический принцип, лежащий в основе функционирования часов Atmos, на удивление прост, хотя и невероятно сложен в реализации: восполнение энергии, необходимой для завода часов, происходит за счет естественных ежедневных перепадов температуры воздуха. Тепловая энергия преобразуется в механическую, приводя в движение баланс. Секрет механизма кроется в герметичной капсуле с газом, мембрана которой соединена с заводной пружиной. Малейшие колебания температуры приводят к изменению объема газа в капсуле, заставляя мембрану расширяться или сжиматься, подобно мехам аккордеона, и тем самым заводят пружину. Перепада температуры всего в один градус Цельсия достаточно для того, чтобы обеспечить часам запас хода на двое суток.

Поскольку подобная система способна вырабатывать только очень небольшое количество энергии, механизм должен расходовать ее максимально экономно. И в самом деле, энергоэффективность устройства настолько высока, что 60 миллионов экземпляров часов Atmos вместе взятых потребляют не больше энергии, чем одна 15-ваттная лампа накаливания.



Для отсчета времени в механизме используется торсионный маятник, а баланс представляет собой металлическое кольцо, подвешенное на тонкой проволоке из элинвара, сплава на железоникелевой основе. Этот круговой баланс совершает всего одно колебание в минуту, поэтому для полноценной работы ему нужна лишь одна сороковая часть энергии, которая требуется для обычных наручных часов.

От первого прототипа к производству искусства

В 1930 году, спустя два года после того, как Реттер представил прототип своих настольных часов, в продажу поступили первые экземпляры Atmos I. Однако выпуск модели сопровождался рядом технических сложностей, которые привели к приостановке коммерческого производства.

Увидев часы Atmos в одном из парижских салонов, Жак-Давид ЛеКультр был по-настоящему восхищен их уникальной конструкцией и не раздумывая купил их. Почти сразу он понял, что, несмотря на всю гениальность концепции Реттера, механизм его часов имеет определенные изъяны, которые можно было устранить только благодаря исключительному часовому мастерству. Представители Мануфактуры связались с Реттером, и тот с энтузиазмом откликнулся на предложение о сотрудничестве. Прибыв в Лё-Сантье, он немедленно приступил к работе над проектом новых часов Atmos под руководством Жак-Давида ЛеКультра. Продолжая продажи обновленной версии Atmos I, знаменитый часовщик и талантливый инженер-изобретатель поставили перед собой четкую цель: усовершенствовать конструкцию механизма и максимально адаптировать ее для коммерческого выпуска.

В результате часы получили сразу несколько существенных улучшений. Их корпус стал более герметичным, что способствовало более корректному функционированию механизма. Ртуть, которой первоначально заполнял капсулу Реттер, была заменена на более стабильный этилхлорид. Кроме того, были полностью пересмотрены ключевые компоненты механизма, что сделало его более простым, надежным и подходящим для серийного производства. Наконец, в 1939 году, после разработки нового Калибра 519, компания Jaeger-LeCoultre приступила к выводу на рынок модели Atmos II.

Успех не заставил себя долго ждать, и уже вскоре часы Atmos приобрели статус шедевра часового искусства. В 1950 году они были выбраны в качестве официального подарка, который власти Швейцарии вручали своим самым почетным гостям. К 1951 году объем производства достиг 10 000 единиц в год, а в 1979 году из стен Мануфактуры в Лё-Сантье вышел 500 000-й экземпляр часов.

Несмотря на все преимущества, у механизма Atmos был один недостаток: из-за ограниченного количества вырабатываемой энергии часы не могли иметь дополнительных функций. В 1982 году Jaeger-LeCoultre решает эту проблему, разработав новый механизм – Калибр 540, который позволил оснастить часы дополнительными функциями за счет незначительного увеличения энергопотребления. Вслед за выпуском первой модели Atmos с указателем фаз



Луны в конце 1990-х годов Мануфактура стала внедрять и другие усложнения: карта звездного неба, отдельные циферблаты для часов и минут, функция уравнения времени и даже устройство постоянной силы в «загадочных» настольных часах.

Эволюция классического дизайна

Atmos – это не просто воплощение технического совершенства, это настоящее произведение искусства. Оригинальная модель Atmos I была заключена в куполообразный корпус из стекла: один из первых и чистейших образцов стиля Streamline Moderne, эти часы по сей день пользуются огромной популярностью среди коллекционеров. Atmos II уже представляли собой стеклянный куб, а их безупречно сбалансированный дизайн в духе ар-деко со временем превратился в неподвластную времени классику. Великолепно сочетая в себе функциональность и эстетику, эта модель определила стилистические каноны коллекции Atmos на многие десятилетия вперед.

Корпус часов Atmos идеально подходит для реализации самых смелых творческих замыслов. С 1970-х годов Jaeger-LeCoultre постоянно привлекает к сотрудничеству талантливых дизайнеров и мастеров декоративной отделки для создания специальных серий часов Atmos, в особенности моделей с астрономическими усложнениями. Среди выдающихся примеров – футуристические Atmos du Millénaire Atlantis, созданные в 1999 году в ознаменование нового тысячелетия на базе уникальной модели, которая была разработана парижской дизайн-студией Kohler & Rekow в 1988 году; часы Atmos 566 by Marc Newson в кубе из хрусталя Vassarat ручной работы, внутри которого находится механизм, словно парящий в невесомости; и роскошные Atmos Marqueterie 'Le Baiser' 2012 года, помещенные в шкафчик из редких пород древесины с поразительно детализированной репродукцией картины Густава Климта «Поцелуй» в технике маркетри. Старинные декоративные техники, такие как инкрустация по дереву, маркетри из соломки, эмалирование, особые методы закрепки драгоценных камней и обработки стекла, используются при создании настольных часов Atmos с той же безграничной фантазией и вниманием к деталям, что и при изготовлении лучших моделей наручных часов Jaeger-LeCoultre.

Все механизмы Atmos полностью разрабатываются, производятся и собираются вручную в специализированной мастерской Atmos в стенах Мануфактуры. На изготовление одного экземпляра часов уходит от восьми до десяти месяцев, не считая пяти недель, необходимых для проведения испытаний и регулировки, которым подвергается каждый механизм Atmos.

По прошествии 90 лет с момента своего появления на свет часы Atmos продолжают оставаться воплощением чистых эмоций и великолепным образцом дизайна, виртуозного мастерства и верности традициям. Эти уникальные хранители времени завораживают красотой форм, безмятежным движением балансового колеса и загадочным принципом работы.

В 2022 году Jaeger-LeCoultre представит часы Atmos на выставке Homo Faber, которая станет грандиозным событием в мире европейского ремесленного мастерства и объединит в себе



15 тематических экспозиций. Дом Jaeger-LeCoultre, славящийся выдающимся мастерством в часовом деле, был удостоен чести продемонстрировать свои творения в рамках специальной экспозиции Genealogies of Ornament («Генеалогия орнаментации»), где посетители выставки смогут познакомиться со сложными ремесленными техниками и богатым наследием Мануфактуры как в часовом, так и в декоративно-прикладном искусстве. В равной степени предмет обихода и произведение искусства, часы Atmos признаны во всем мире как символ швейцарского мастерства и изобретательности. Выставка Homo Faber пройдет с 10 апреля по 1 мая 2022 года на острове Сан-Джорджо-Маджоре в Венеции.

О часах ATMOS

Часы Atmos – поистине уникальные настольные часы. Они словно бросают вызов законам физики. День за днем отсчитывая время на протяжении столетий, они абсолютно не нуждаются в каких бы то ни было элементах питания и не требуют подзавода. Их механизм приводится в движение за счет естественных ежедневных перепадов температуры воздуха: изменения температуры всего на один градус Цельсия достаточно, чтобы обеспечить бесперебойную работу часов в течение двух суток. С 1930-х годов Мануфактура Jaeger-LeCoultre постоянно совершенствует конструкцию и внешний облик часов Atmos, превращая их в поистине прекрасное и бесценное произведение искусства. И хотя традиционный дизайн модели Atmos II в виде стеклянного куба, выполненный в стиле ар-деко, давно стал мгновенно узнаваемой классикой, Дом Jaeger-LeCoultre также неоднократно выпускал специальные версии часов, привлекая к работе над ними знаменитых дизайнеров и лучших мастеров декоративной отделки.

jaeger-lecoultre.com