

F.P.JOURNE

Invenit et Fecit

FFC

Переключаясь на цифровое время



Перед запуском лимитированных серий, вдохновленных прототипом FFC Blue, – уникальным экземпляром, сделанным специально для аукциона Only Watch 2021, – имеет смысл вспомнить его историю и необычный способ индикации времени при помощи ладони с двигающимися пальцами.

История создания FFC Blue похожа на сказку и заслуживает повторения для тех, кто по какой-то причине ее еще не слышал. Она началась в 2009 году, когда Элеонора Коппола, супруга Фрэнсиса Форда Коппола, подарила своему знаменитому мужу Chronomètre à Résonance, посчитав эти часы верхом шика и элегантности. Режиссеру настолько понравились часы, что он пригласил его создателя на встречу в винодельню «Inglebrook» в долине Напа. Они встретились в 2012 году и обсудили различные принципы отсчета времени, и Коппола спросил Журна, обдумывал ли тот когда-нибудь показ текущего часа старинным способом при помощи пальцев руки. Идея отсчета 12 цифр посредством пяти пальцев запала часовому мастеру в душу, и в 2014 году он решил построить модель с механической рукой-индикатором. В том же году он начал работу над прототипом FFC Blue, который предполагалось продать на аукционе Only Watch-2021.

ИСТОРИЯ В ДВИЖЕНИИ

Обсудив с Фрэнсисом Фордом Копполой принцип отсчета 12 часов при помощи ладони с пятью пальцами, Франсуа-Поль Журн приступил к конструированию механизма, который бы приводил в движение пальцы в нужной последовательности. Чтобы избежать обвинений в недостаточной анатомической естественности движений, мастер, увлекающийся историей (а один из его сыновей даже стал ученым-историком), взял за

основу рисунок механического протеза, выполненный знаменитым французским цирюльником-хирургом Амбруазом Паре (1509/1510-1590).

Для тех, кто не в курсе, сообщим, что Паре считается одним из отцов современной медицины и протезирования. Механическая ладонь, венчающая циферблат FFC Blue, вдохновлена протезом за авторством этого ученого эпохи Возрождения.

Изначально задуманная в бронзе, она в итоге была изготовлена из титана – более легкого металла, требующего меньших затрат энергии заводного барабана калибра Osta 1300.3, запущенного в производство Мануфактурой F.P.Journe еще в 2001 году. По словам Франсуа-Поля, «самое важное в часовом искусстве скрыто от глаз. В данном случае важно было заставить двигаться пять пальцев с наименьшими усилиями».

УПРАВЛЯЯ ЭНЕРГИЕЙ

Чтобы использовать только энергию заводного барабана, гарантирующего отсчет времени в течение 5 дней, было решено установить устройство постоянной силы между колесной передачей и системой индикации – как в часах на зданиях с большими и тяжелыми стрелками. Данное устройство, состоящее из помещенной в подобие барабана плоской пружины, спуска и анкера, находящихся в центре эксцентрика, ежечасно подзаводится механизмом в течение 40 минут.

С наступлением очередного часа эта система, классифицируемая Франсуа-Полем Журном как вид спуска, срабатывающего один раз в час, высвобождает накопленную от заводного барабана энергию через анкер, приводя в движение серию из 10 кулачков, контролирующих движения пальцев ладони. Расположенные в левой части механизма и видимые между ладонью и минутным кольцом, вращающимся на большом ультраплоском керамическом подшипнике, с фиксированным указателем на «12 часах», они совершают один оборот за 12 часов. Каждый из них сопряжен с несколькими пружинами, поднимающими и опускающими 4 пальца, а также двигающими большим пальцем. Зубья кулачков воздействуют на стальные «стропы», поднимающие и опускающие пальцы практически без трения – по принципу челночного ткацкого станка. Благодаря этой гениальной системе на поднятие-опускание одного пальца и четырех пальцев между «5» и «6 часами» и между «9» и «10 часами» затрачивается одинаковый объем энергии, никак не сказывающийся на работе колесной системы и спуска и, соответственно, точности хода.

ИЗОБРЕТАЯ ИНДИКАЦИЮ ВРЕМЕНИ

Виртуозное владение искусством миниатюризации, помноженное на семь лет непрерывных трудов по созданию безотказно работающей конструкции, позволили часовому мастеру в соавторстве со специалистами своей мануфактуры уместить все компоненты автоматического калибра и поразительный антропоморфный автоматон в корпус диаметром всего 42 мм и толщиной 10,7 мм. В итоге, несмотря на всю сложность конструкции, часы получились не толще других моделей с тем же механизмом. Чтобы достичь такого результата, Франсуа-Поль Журн отказался от циферблата и заменил минутную стрелку, бесполезную в данном случае, вращающимся на большом ультраплоском керамическом подшипнике кольцом – как в модели Astronomic Souveraine с вечным календарем. Такая модификация позволила сэкономить несколько миллиметров, необходимых для размещения двигающейся руки, выполненной мастером-гравировщиком. Итак, в чем же смысл этого ультрасложного творения, помимо оригинального способа показа времени? Оно доказывает, что лучший метод построить сложные часы – это продумать способ экономии энергии, чтобы механизм мог работать без ее дополнительных источников.

Как любит шутить Франсуа-Поль Журн, стандартная индикация служит напоминанием того, как легка должна быть рука часовщика, работающего над механизмом. Идеальный пример – когда мастер работает в стиле Жана-Леона Реттера, изобретателя механизма Atmos, который подзаводится буквально от дуновения ветра и требует для работы столь ничтожное усилие, что может функционировать практически вечно.

Подводя итог вышеизложенному, калибр Osta идеально подходит для обозначенных целей, поскольку оснащен устройством постоянной силы, поддерживающим стабильность хода на протяжении всех 5 дней завода. Оптимизировав трение и используя только самую плавную часть заводной пружины, создателям удалось добавить в механизм дополнительные функции без опасения нарушить его исходную работоспособность. Доказательство перед вами!

Технические характеристики_FFC

Механизм	Автоматический калибр F.P.Journe 1300.3 из 22-каратного розового золота с ротором из 18-каратного золота с гравировкой "F.F.COPPOLA F.P.JOURNE"		
	Механизм с однонаправленной системой автоподзавода		
Размеры механизма	Общий диаметр:	34.20 мм	
	Посадочный диаметр:	30.40 мм	
	Общая толщина:	8.10 мм	
	Толщина заводной системы:	3.28 мм	
	Диаметр заводного вала:	S1.20 мм	
Балансовое колесо	Баланс с 4 регулировочными инерционными винтами		
	Плоская балансовая спираль Anachron		
	Подвижный держатель колонки		
	Баланс с изменяемой инерцией		
	Спираль с лазерной пайкой Nivatronic		
	Колонка на штифте		
	Скользкая заводная пружина		
	Частота:	21,600 пк/час, 3Гц	
Инерция:	10.10 мг*см2		
Угол подъема:	52°		
Амплитуда:	12 ч циферблатом вверх:	280°	
	90 ч циферблатом вверх:	220°	
Основные характеристики	Однонаправленный автоподзавод		
	Установка времени заводной головкой в положении «2»		
Спуск	Линейный анкерный спуск, колесо с 15 зубцами		
Циферблат	Моментальный указатель часа при помощи подвижных пальцев на титановой ладони		
	Вращающееся минутное кольцо		
Запас хода	120 +/-12 часов		
	Скорость завода: 274 оборота / 24 часа		
Отделка	Высокого уровня		
	Круговой узор на мостах		
	Титановые мосты с покрытием Titalyt®		
	Платина частично перлажирована		
	Полированные головки винтов с фасетированными шлицами		
	Штифты с полированными закругленными концами		
	Стальные детали с полированными фасками		
Корпус	Платина PT 950		
	Диаметр:	42 мм	
	Общая толщина:	10.70 мм	
Количество компонентов	Механизм без циферблата:	396	
	В сборе с ремешком:	436	
	Камни:	63	
Указание часов			

Амбруаз Паре, французский гений (1509/1510-1590)

Как гласит поговорка, фортуна благоволит храбрым. Кто мог представить, что молодой Амбруаз Паре, мальчик из семьи простого цирюльника, начавший заниматься отцовским ремеслом с 14-летнего возраста в родной деревушке Лаваль (300 км западнее Парижа), станет первым королевским хирургом и автором множества важных открытий в медицине?

Рука подмастерья

В то время парикмахеры работали с волосами, кожей и кровью, а также выполняли несложные врачебные функции. Но молодому Амбруазу Паре этого было мало! Он мечтал о великих свершениях. Трудяга с острым творческим складом ума, он бросил вызов социальным и профессиональным ограничениям своего времени и решил стать хирургом.

Как только выдалась возможность, он поехал в Париж, в знаменитый госпиталь Отель-Дье, считавшийся одним из основных медицинских центров королевства. Там Паре изучал анатомию, практикуясь на трупах, лекарства и их дозировки, а также помогал практикующим цирюльникам-хирургам. В течение трех лет (с 1533 по 1536 годы) он упорно трудился, учился и завоевывал авторитет и уважение у сокурсников...

К сожалению, он не владел ни греческим языком, ни латынью, необходимыми для цирюльника-хирурга. В 26-летнем возрасте он провалил экзамен на цирюльника-хирурга из-за неспособности ответить на теоретический вопрос, хотя медицина является эмпирической наукой. Однако это не выбило его из седла, и он решил радикально сменить окружение и сделать карьеру в армии...

Рука хирурга

Будучи прагматиком до мозга костей, Паре в 1536 году завербовался во французскую армию как цирюльник-хирург – несмотря на экзаменационный провал. Он понимал, что это лучший путь сделать карьеру на врачебном поприще. В то время в Европе бушевала затяжная война между двумя могущественными державами: Французским королевством (под правлением Франциска I) и Испанским королевством (во главе с Карлом V).

Накопленный опыт позволил Паре понять, что медицина в том виде, в котором ее преподавали студентам, бессильна перед травмами, наносимыми новыми современными видами оружия. Аркебуза представляла собой вид переносной пушки, пули которой разрывали, ломали и обжигали тела жертв... Труды великих античных физиков (Гиппократ и Гален) не работали применительно к воздействию этого оружия... Паре объяснял, что такие травмы не должны лечиться общепринятыми методами вроде обработки кипящим маслом и последующим прижиганием раскаленным железом. Он считал, что после извлечения пули воспаление раны должно сниматься новыми видами мазей и успокаивающих масел, снижающими риск сепсиса. В 1542 году он изобрел новые инструменты для извлечения инородных предметов из тела, после чего о его талантах заговорили на полях сражений...

Его слава упрочилась в 1545 году, когда он опубликовал свой первый труд на французском – «Les méthodes pour soigner les plaies par arquebuses» («Методы лечения травм, причиненных аркебузами»). Он произвел революцию в классической медицине и пошел еще дальше, отказавшись от латыни, общепринятого медицинского языка... Фактически он показал фигу Медицинскому Факультету, и он не был последним, кто сделал это. В том же году скончался Франциск I, и трон унаследовал его сын Генрих II, продолживший войну с Испанией.

В ходе кампании 1552 года Паре представил, возможно, самое важное и самое известное из всех своих открытий: перевязку артерий и вен после ампутации. Больше никаких прижиганий и частых заражений крови! Так Амбруаз Паре стал «Отцом Современной Хирургии»!

Благодаря поддержке Генриха II и знати в 1554 году он был назначен придворным хирургом и удостоился титула Хирурга от Факультета, руководство которого было радо угодить королю.

Рука придворного

При королевском дворе Паре проявил себя выдающимся стратегом на службе хирургии. Однако он оказался бессильным, когда 10 июля 1559 года глаз Генриха II был проткнут обломком копья Габриэля де Монтгомери во время рыцарского турнира в ознаменование подписания мирного договора с Испанией. Наследный принц Франциск II оставил Паре на службе престола, однако в 1560 году, в возрасте 16 лет, он скончался несмотря на все попытки доктора спасти его.

Эти два трагических события подстегнули желание Паре понять причины королевских смертей. Он провел вскрытие их тел, что по тем временам было большим новаторством, и таким образом стал основоположником судебной медицины. Эта новая практика произвела большое впечатление на Королеву Мать и регента Екатерину Медичи. В 1561 году она сделала его первым придворным хирургом на службе короля Карла IX (сына Генриха II).

Амбруаз Паре жил в нелегкое время. Война между Францией и Испанией длилась всю первую половину XVI столетия и закончилась только в 1559 году. Сразу за ней в 1560 году последовали религиозные войны между французскими католиками и протестантами. Обстоятельства вынудили регента Екатерину Медичи сделать королевский двор странствующим с января 1564 по май 1566 года. Идея состояла в том, что, переезжая из города в город, Карл IX со свитой смягчали и ослабляли внутренние разногласия и конфликты. Паре как первый королевский хирург сопровождал обоз со знатью. Не стремясь извлечь выгоду из своего положения, он, тем не менее, воспользовался длительным путешествием для встреч и обмена опытом со множеством цирюльников-хирургов, костоправов и аптекарей.

Рука писателя

Политическая и религиозная атмосфера обострилась после Варфоломеевской ночи 24 августа 1572 года в Париже, городе, где тогда жил Амбруаз Паре. Ситуация еще более ухудшилась в 1574 году со смертью Карла IX. Его преемником стал Генрих III (четвертый сын Генриха II), который также подтвердил полномочия Паре как первого королевского хирурга, добавив к ним должности камердинера и советника.

После этого 60-летний Паре больше никогда не покидал Париж. Он решил использовать свои власть и деньги для сведения воедино всех накопленных человечеством знаний по медицине. Он написал новые трактаты и осовременил старые, попутно правя свои ранние работы. Первое издание его трудов было опубликовано в 1575 году на французском языке и таким образом было понятно всем желающим. Факультет был не очень этим доволен и запустил кампанию по его дискредитации. Однако покровительство Генриха III обеспечило ему защиту от нападок. Его труды были опубликованы еще несколько раз: второе издание увидело свет в 1579 году, третье – в 1582, четвертое – в 1585, а пятое – уже после смерти автора в 1598 году. Его работы насчитывают 29 томов из 1228 обильно иллюстрированных страниц и представляют собой выдающийся сборник медицинских знаний XVI века.

Рука изобретателя

На протяжении всей своей карьеры Паре был озабочен благополучием своих пациентов. Наглядным доказательством этого служит его передовой подход к протезированию. Некоторые из его изобретений имели значимую эстетическую составляющую: искусственный глаз, вставлявшийся в глазницу; металлический нос на завязках, продолжавший изгибы лица; уши из вареного картона, крепившиеся к ушным хрящам.

Он также изобрел искусственные конечности, шедевры инженерной и технической мысли. Его искусственные руки и ноги настолько механически сложны, что для описания принципов их работы потребуется много страниц...

Мы, однако, хотим уделить особое внимание протезу руки, выполненному в дизайне, близком к часовому. При нажатии на кнопку механизм руки разжимал пальцы, а при отпускании кнопки две пружины сжимали их так, словно рука была настоящей.

Протезы, изобретенные Амбруазом Паре, оставались актуальными с XVI века вплоть до Первой Мировой войны (1914- 1918 годы). Паре считается отцом современной хирургии благодаря своим изобретениям и теоретическим трудам.

Шарль Журн
Париж, сентябрь 2021



Изображение искусственной руки Амбруаза Паре