М.Б. Удальцова

КВАРЦЕВЫЙ КРИЗИС В ЧАСОВОЙ ИНДУСТРИИ КАК СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЙ В ДИЗАЙНЕ НАРУЧНЫХ ЧАСОВ

В статье рассматривается история развития современного дизайна в сфере производства наручных часов, где самой значительной ее частью является так называемый «Кварцевый кризис». Анализ этого явления позволяет выделить три основных пути развития, которым вынуждены были следовать в свое время фирмы производители. Для них глобальные перемены, безусловно, стали катастрофой, но для дизайна часов открылись новые перспективы. Более того, именно за счет поиска свежих дизайнерских решений часть старых производителей сохранилась, сумев адаптироваться к новой социальной и культурной ситуации, а новые производители заняли своё место на рынке.

The article describes the history of development of modern wrist watch design were the most important part is a so called «Quartz crisis». Following analysis, reviled three main ways of development that manufacturers had to follow at a time. Global changes in the world appeared to be catastrophic for watch producers, yet it was a new promise of new possibilities. Moreover, a search for new innovative designs, have saved some of the oldest manufacturers, as they adapted to new age with its sociological and cultural situation. In addition to it, new watch developers have appeared and found their place on a market.

Ключевые слова: Дизайн, современный дизайн, наручные часы, кварцевый механизм, производство.

Keywords: Design, modern design, wristwatch, quartz movement, manufacture.

В 1970-х годах в часовой промышленности произошла цепь событий, которую принято называть «Кварцевый кризис», или «Кварцевая революция».

Суть случившегося вкратце можно описать следующим образом.

С одной стороны, до так называемого «Кварцевого кризиса» любые наручные часы были довольно дорогим предметом, а высокая цена и связанные с ней производственные возможности определяли характер производства в целом. Часы были надежным устройством, очень трудозатратным и весьма консервативного дизайна.

С другой стороны, особенность дизайна напрямую зависела от надежности в эксплуатации и отлаженности производства наручных часов — требования инженерного характера ограничивали возможности дизайнера весьма малым набором вариантов. Таким образом, в массовом производстве часы для среднего класса воспринимались своего рода предметом «доступной роскоши», серьезным капиталовложением. Как и любые рассчитанные на долгий срок эксплуатации предметы, они отличались весьма традиционным дизайном «вне времени», поскольку расчет на долгую работу предполагает передачу вещи по наследству, не оставляя места для остромодных тенденций. Дизайн, устоявшийся в межвоенное время, оставался практически неизменным.

Появление электромеханических, «кварцевых», часов простой схемы, позволило обеспечить дешевый, точно настроенный и практически не подверженный износу электрический колебательный контур вместо механического баланса, полностью обрушив эту сложившуюся систему. Первые разработки 1950-х годов привели в итоге к тому, что спустя 20 лет японская компания Seiko и швейцарская Omega выпустили на рынок наручные электромеханические кварцевые часы. Они, как и практически одновременно вышедшие на рынок электронные, совершенно лишенные подвижных деталей часы, оказались надежнее, точнее и гораздо дешевле традиционных. Парадоксальным образом сильнее всех оказалась затронутой часовая промышленность Швейцарии, хотя первые электромеханические наручные часы разработали именно там, а швейцарская «Омега» была в числе их пионеров. Кварцевый кризис привел к тому, что

большинство производителей механических наручных часов в среднем и нижнем ценовом сегменте не выдержали конкуренции и полностью ушли с массового рынка. Так, число производителей часов в Швейцарии сократилось с 1600 до 600 за период после выхода кварцевых часов на рынок.

Для часовых фирм глобальные перемены, безусловно, стали катастрофой, но для дизайна часов открылись новые перспективы. Более того, именно за счет поиска свежих дизайнерских решений часть старых производителей сохранилась, сумев адаптироваться к новой социальной и культурной ситуации, а новые производители заняли свое место на рынке.

Эта ситуация является модельной, особенно в свете современного увлечения дизруптивными инновациями, обрушивающими старые рынки. Оказавшийся безусловно удачным ответ дизайнеров на этот вызов представляет в связи с этим особый интерес.

В целом, можно выделить три основных направления, в которых развивалась мысль дизайнера часов в этот период.

Первое — традиционалистское, чисто эволюционное направление — это принципиальный отказ от массового продукта, переход к небольшим тиражам и увод механических часов в нишу очень дорогих игрушек, своего рода кинетических ювелирных украшений. Надо заметить определенную историческую параллель в развитии дизайна наручных часов: до конца 19 века из-за малой точности хода наручные часы были только женскими и воспринимались исключительно как украшение, ювелирное изделие для дамы. Теперь, к концу 1970-х, мужские наручные часы заняли такую же нишу, став предметом в большей степени демонстрирующим статус, чем функциональным. Строго говоря, возможность в любой момент проверить точное время по радио или телефону отличала действительно дорогие часы от остальных; она перестала быть существенной. При этом существует как минимум два других, непохожих способа превратить наручные часы в дорогую игрушку. Первый, наиболее примечательный, который можно назвать Patek Philippe, — обуславливается эволюционным развитием дорогих, топовых линеек наручных часов (рис. 1). Как правило, такие часы

имеют очень традиционный вид, соответствуя стилю, сложившемуся к периоду Ар-Деко. Основное внимание дизайнера сосредоточено на сочетании текстур дорогих материалов. В качестве отделки и сборки, изящном, но, как правило, не оригинальном, скорее, «вне времени». Это отличает его от современного графического решения циферблата с использованием подчеркивающих этот подход шрифтовых решений, отсылающих к 1930-м годам. При этом делался акцент на маркетинг, на удержании у покупателя ощущения штучного, ручного, традиционного, а потому дорогого предмета. Рекламный слоган Patek Philippe — «You never actually own a Patek Philippe. You merely look after it for the next generation» («Вы не столько владеете часами Patek Philippe, сколько приглядываете за ними для будущих поколений») очень точно отражает суть этого подхода. Характерно, что цена сохранившихся в линейке моделей у Patek Philippe выросла за последние сорок лет в несколько раз даже с учетом инфляции, часы были намеренно переведены в более дорогую ценовую группу.



Рисунок 1. Patek Philippe, коллекция: Grand Complications, мужские, механические с автоподзаводом

Некоторые производители, например, Seiko и Omega пошли дальше и в традиционный и дорогой корпус стали ставить вместо механического калибра кварцевый механизм. Собственно, первые наручные кварцевые часы Seiko Astron были весьма дорогими (500000 йен), с корпусом из 18-каратного золота и абсолютно традиционной формы. Omega ввела в свою линейку Constellation варианты с кварцевым механизмом, сохранив преемственность дизайна корпуса. Таким образом, ценность механической части работы часовщика окончательно нивелировалась, в чистом виде оставалось внимание к дорогим материалам и роскошной отделке. Можно отметить, что это решение потом будет подобным образом принято

производителями дорогих версий мобильных телефонов, например, Vertu, также переносившим внимание потребителя с функциональных возможностей изделия на его внешние характеристики и отделку.

Второй вариант превращения часов в дорогую игрушку: делать из них механическую диковину, отсылая по своей барочной эстетике к механическим автоматам 18 века. Речь шла о том, чтобы продемонстрировать недоступную конвейерному производству точность изготовления, подгонки и сборки деталей. Такой ход требует от дизайнера гораздо большего инженерного мастерства, поскольку главным приемом был выбран прямой показ работающего механизма. Фактически такое решение делает часы, помимо их утилитарной функции, миниатюрной кинетической скульптурой. Это решение очень активно эволюционировало путем усложнения кинематической схемы часов. Кроме очень быстро ставшего практически обязательным для такого рода часов турбийона (очень сложного и при этом самого зрелищного элемента часового механизма), максимально открытой стала архитектура встроенных календарей, дополнительных циферблатов, таймеров и секундомеров, указателей фаз луны, вплоть до миниатюрных планетариев за стеклом наручных часов. Фактически часы, оставаясь механическими, приобрели черты интеллектуальной, псевдофункциональной игрушки для взрослых. Перегруженность визуального интерфейса таких часов создала серьезную проблему для дизайнера, поскольку трудно сделать хорошо видимым показываемое время при наличии активного пластически, подвижного фона. Часть дизайнеров сознательно отказалась от читаемости циферблата в пользу общей эстетики живого и подвижного механизма. Возможно, это единственно верное решение в такой ситуации, поскольку даже самые удачные примеры часов с достаточно сложным открытым механизмом по сей день не отличаются хорошей читаемостью показаний. В некотором роде, можно искать стилистические параллели таким часам и в довольно далеких, но также давно законсервированных сферах — классической опере, например, где тоже есть устоявшийся набор образов и решений, а также сравнительно узкий, элитарный, платежеспособный круг ценителей, разбирающихся в тонкостях и нюансах исполнения.

Таким образом, традиционалистский путь привел часы к состоянию вещи в себе, предмета, отвлеченного от функциональности. Теперь он, скорее, играет роль демонстратора статуса владельца, чем утилитарного прибора для измерения времени.



Рисунок 2. Seiko Chronometer Quartz, Модель Seiko Giugiaro 7A28 7000

Второй путь был выбран японскими производителями, а также появившейся на руинах швейцарской часовой промышленности корпорации Swatch. Часы как массовый продукт были переосмыслены в рамках изменившейся ситуации, которая требовала автоматизации производства, современных материалов и массового тиража. Основатель Swatch Николас Хайек говорил о «вторых часах», то есть о часах на случай, отражающих сиюминутное настроение владельца. За такими «вторыми часами» неминуемо следовали третьи, четвертые. По мысли Хайека, пластмассовые часы должны были бытовать в том же режиме, что модные предметы одежды, стать стильным аксессуаром. Для этого сразу после выхода в 1983 году своей первой пластиковой модели на рынок Swatch стала сотрудничать с дизайнерами и художниками, прежде далекими от часовой индустрии. В 1984 году выпущена серия «Мемфис Грей» от одноименной культовой итальянской дизайн-группы, выходят первые часы Swatch в сотрудничестве с актуальными художниками (рекламный слоган — «самый маленький в мире холст»). Это направление фирма продолжает развивать до настоящего времени. Пионер в области кварцевых и электронных часов Seiko пригласила к сотрудничеству также далекого от часовой тематики автомобильного дизайнера Джорджетто Джуджаро, выпустив в 1983 году очень удачную серию эргономичных часов для автогонщиков Seiko Chronometer Quartz. (рис. 2) Модель Seiko Giugiaro 7A28 7000 из этой линейки, которую носит главная героиня фильма «Чужой», стала культовой, а выпущенная в 2015 году юбилейная модель Seiko X Giugiaro



Рисунок 3. Swatch, линейка: Irony, Модель: Blue push YLS191

по-прежнему пользуется популярностью, несмотря на минимум изменений в дизайне. В итоге такого взаимодействия промышленных дизайнеров и производителей массовое производство часов было переосмысленного в русле, общем для предметного дизайна 1980-х. Основными техническими основаниями для перемен в дизайне стали следующие технологические новшества: пластик стал основным материалом в изготовлении, ушла необходимость в заводе, в связи с долгой работой от одной батарейки, что позволило полностью герметизировать корпус, радикально снизилось количество мелких, подвижных деталей, увеличилась ударопрочность, а дешевизна позволила отказаться от концепции ремонтопригодности, переосмыслив часы как одноразовый необслуживаемый предмет, вместе с зажигалками и ручками BIC. Прежде всего, введение пластика как материала для корпусов позволило кардинально расширить палитру пластических и цветовых решений. Оставаясь, что очень важно, недорогими, часы стали разноцветными (Swatch и азиатские производители), практически произвольных форм, стало возможным легкое и удобное интегральное решение часов и ремешка, в отличие от металлических браслетов. Фактически, если топовые механические модели ушли в нишу часов как ювелирных изделий, то более дешевые кварцевые и электронные часы открыли нишу часов-бижутерии — более дешевой, как в случае Swatch, или дорогой, как в случае с дизайном Джуджаро для Seiko (рис. 3). Кроме этого, полная герметичность, дешевизна и ударопрочность таких часов позволили запустить производство варианта детского товара, а крайне широкие возможности формовки пластмасс сделали часы разновидностью детской игрушки, такой, как выпущенные вначале 1980-х по мотивам «Трансформеров» часы Kronoform. То есть,

этот путь «пластической революции» кардинально преобразовал массовое часовое производство, смена дизайна привела к смене культуры потребления продукта и открыла новые рынки.

Наконец, третий путь был наиболее сложным, предполагая интеграцию нового, дешевого решения в дорогой продукт путем поиска тех узких и дорогих рыночных ниш, где кварцевые и электронные часы были лучше и удобнее механических. Фактически, этот подход — не что иное, как возвращение к истокам, начальному периоду дизайна мужских наручных часов, которые были именно ответом на аналогичную потребность со стороны военных, авиаторов, спортсменов. Естественным образом ситуация повторилась, электронные и кварцевые калибры быстро заняли нишу спортивных часов, часов для водолазов, летчиков и парашютистов, где очень важна влагонепроницаемость и ударопрочность. Соревнование фирм в этих качествах запустило взрыв разнообразия решений. Эти ниши были узкими, но они были найдены и освоены. Узость таких рыночных ниш демонстрирует, например, длительное использование космическими программами СССР и США не электроники, а механики, несамозаводных часов «Полёт» и «Омега», в силу их нечувствительности к радиационному воздействию. Самым чистым примером такой удачно найденной ниши можно считать часы G-Shock, выпущенные японской Casio в 1983 году. На фоне гонки за максимально тонким и легким корпусом брутальный дизайн толстых обрезиненных ударопрочных часов выделялся очень сильно и поначалу был сугубо нишевым, ориентированным на профессионалов, нуждавшихся в специфических особенностях. Но, как демонстрирует выход в течение следующих 10 лет очень популярных женской и костюмной с металлическим корпусом версий G-Shock, эти часы стали модными, причем как в мейнстриме, так и в молодежных субкультурах. Фактически повторилась ситуация после окончания Первой мировой войны, когда наручные часы вошли в моду как символ брутальности, причастности к мужественным профессиям; чистый функционализм дизайна снова был символически переосмыслен по инициативе потребителей продукта. Частью той же тенденции к поиску экстремальных ниш можно отнести и выпуск Seiko в 1990

компьютеризованных часов для аквалангистов Scubamaster, да и вышеупомянутые эргономичные проекты Джуджаро для Seiko можно рассматривать как часть этого направления в дизайне наручных часов. Так, или иначе, еще в докомпьютерную эру электронные и кварцевые часы стали настоящим, во вполне современном понимании, гаджетом, носимым устройством с дополнительным функционалом, получив функции нескольких ранее отдельных приборов. Кроме этого, малый вес и большая прочность новых материалов позволили радикально улучшить эргономику таких часов. Можно отметить продолжающееся современное развитие линейки G-Shock, как удачный пример всех этих тенденций.

Таким образом, «Кварцевый кризис» оказался во многом рубежным событием. Он привел не к исчезновению, а к переформатированию и диверсификации часовой промышленности, в том числе — с введением современных дизайнерских практик и подходов. Успех решившихся на нестандартный для часовой промышленности дизайн марок, таких, как Seiko, Casio, Swatch, ясно показывает, что именно найденные дизайнерами решения привели к открытию новых рыночных ниш. Они подняли на новую высоту эргономику наручных часов и фактически сформировали в конце XX века концепцию и культуру носимого гаджета, которая, в свою очередь, породила современный дизайн носимых устройств в целом.

Библиография:

1. *Брызгов Н.В., Жердев Е.В.* Промышленный дизайн: история, современность, футурология / Учебное пособие. — М.: МГХПА им. С.Г.Строганова, 2015.

2. *Doensen P.* Watch: history of the modern wristwatch, design 1950–1983, electric 1950–1993. — Gent: Snoeck-Ducaju & Zoon, 1994. — 253 p.

3. *Brozek J.E.* The history and evolution of the wristwatch // International Watch Magazine. — 2004. — January. — P. 92–95.

4. *Stephens C., M. Dennis M.* Engineering time: inventing the electronic wristwatch // The British Journal for the History of Science. Volume 33, Issue 4. — 2000. — December. — P. 477–497.

5. *Ечевская О.Г*. Наручные часы: время и социальная идентичность после модерна // Журнал социологии и социальной антропологии. — 2007. — Т. 10. — № 1. — С. 96–107.

6. *Giannopulos I*. Giugiaro's Legacy: A Watch And A Car — A Different Perspective On the Reissue Of an Iconic Quartz Chronograph by Seiko. — URL: https://monochrome-watches.com/guigiaros-legacy-a-watch-and-a-car-a-different-perspective-on-the-reissue-of-an-iconic-quartz-chronograph-by-seiko/ (дата обращения: 10.12.2016).

7. *Newport-Foster B*. The real impact of the quartz crisis. — URL: http://www.timepiecechronicle.com/features/2016/6/14/the-real-impact-of-the-quartz-crisis (дата обращения: 15.12.2016).

8. The amazing adventures of the 'Second watch'. — URL: https://www.swatch.com/en_gb/explore/history (дата обращения: 10.12.2016).

9. G-Shock history. — URL: https://www.g-central.com/g-shock-history/ (дата обращения: 12.12.2016).