

Ершов А.С. Социодиректные механизмы повышения качества продукции [Электронный ресурс] // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования: Научный интернет-журнал. 2013. – № 1 (11). Режим доступа http://iea.gostinfo.ru/files/2013_01/2013_01_04.pdf

УДК 006.32

СОЦИОДИРЕКТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Ершов А.С., доцент кафедры экономики ФГБОУ ВПО «Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет» (г. Комсомольск-на-Амуре), соискатель ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (г. Москва), кандидат экономических наук

В статье проанализированы социодиректные механизмы повышения качества продукции, включая такие формы, как «открытые инновации», аутсорсинг, краудсорсинг и комьюнити-сорсинг. Установлена их роль в повышении качества продукции на различных этапах жизненного цикла. Сделан вывод о необходимости развития адекватных сообществ пользователей.

Ключевые слова: краудсорсинг, аутсорсинг, бизнес-процесс, качество.

UDC 006.32

SOCIODIRECT MECHANISMS TO IMPROVE PRODUCT QUALITY

Ershov A.S., Associate Professor of Economics Department of FBGOU VPO «Amur State Pedagogical University» (Komsomolsk-on-Amur), applicant at FSUE «Russian Scientific and Technical Centre for Information on Standardization, Metrology and Conformity Assessment» (Moscow), PhD

The article analyzes the mechanisms sotsiodirektnye improve product quality, including such forms as «open innovation», outsourcing, crowdsourcing and community-sourcing. Their role in improving the quality of products at various stages of the life cycle. Concluded on the need for adherent user communities.

Keywords: crowdsourcing, outsourcing, business process, quality.

Как показал ряд исследований [1], в настоящее время качество товаров динамически зависит от состояния их продуктово-сервисной экосистемы. Это существенно повышает роль пользователей в обеспечении качества на

всех этапах жизненного цикла продукта, поскольку без поддержки пользователей экосистема не может развиваться, и, следовательно, даже самые технически совершенные товары, предлагаемые в рамках данной экосистемы, не смогут удовлетворять потребностям клиентов.

Предпочтительные механизмы использования внешних интеллектуальных ресурсов в процессе повышения качества продукции зависят от стадии жизненного цикла товара.

На стадии стартового маркетинга набирающим популярность и достаточно очевидным решением является обращение к неопределенному кругу лиц с целью сбора пожеланий к товару. Более новым механизмом является открытый конкурс, направленный на сбор не пожеланий, а конкретных инженерно-технических и технологических решений в рамках эскизного проектирования товара. Такой процесс получил наименование «открытые инновации» (open innovation) и был впервые описан Г. Чесбро. Отличие от давно известной практики конкурсов на поиск технических решений состоит в обусловленной возможностями информационного общества новой регулятивной структуре. Как было показано ранее, традиционная регулятивная модель применительно к конкурсу предполагала ряд мер, обеспечивающих защиту от оппортунизма – жесткие квалификационные требования к участникам конкурса, заранее разработанные контрактные условия для победителя конкурса и т.д.

Модель же «открытых инноваций» имеет саморегулируемую сетевую природу, в ней может участвовать неопределенное количество субъектов, от физических лиц до целых научно-исследовательских компаний, выдвигаемые предложения (разного масштаба и степени новизны, от инновационной концепции, предполагающей разработку принципиально нового узла будущей конструкции до идеи использовать готовое техническое решение из другой области техники) подвергаются перекрестной экспертизе сообщества и совместно дорабатываются под руководством представителей фирмы-заказчика.

Если модель «открытых инноваций» нацелена на поиск неожиданных технических решений, позволяющих существенно повысить качество разработки продукции, то снизить затраты на разработку и ускорить ее проведение можно с помощью модели «механического турка» [2], позволяющей использовать большое количество краудсорсеров для выполнения ряда стандартизированных микрозадач, в частности, по тестированию опытных образцов (т.н. краудтестинг), рутинным операциям разработки и т.д.

Важнейшим механизмом повышения качества продукта на протяжении его жизненного цикла является формирование пользовательского сообщества его поддержки. С технической точки зрения, возможность этого обычно обеспечивается заменяемостью программного обеспечения продукции, а также выполняемой пользователями замены (апгрейда) ее составных частей.

Необходимо более детально рассмотреть возможности социодиректных моделей повышения качества продукции на различных этапах ее рыночного жизненного цикла, используя классификацию этапов, предложенную В.А. Беличко.

Как показывает систематизация полученных им при практических исследованиях данных по базовым классам современной продукции длительного пользования (компьютерная техника, автомобили, мобильные средства связи, фото- и видеоаппаратура, крупная бытовая техника и др.), стадии жизненного цикла товара можно разделить следующим образом.

1. Предварительная стадия. Она характеризуется довольно средними функциональными параметрами товара, далекими от желаемого конечного результата: высочайший уровень конкуренции вынуждает компании выпускать на рынок недостаточно долго и тщательно протестированные товары, рассчитывая на то, что первые потребители сами выявят недоработки, которые можно будет исправить программными обновлениями или же заменой некачественной продукции из первых партий на новые: в результате функция тестирования буквально перекладывается на покупателя, что дает

возможность снизить себестоимость товара и обогнать конкурентов. По этому поводу И.А. Тянь подчеркивает:

«Исторически привлечение сторонних интеллектуальных ресурсов для контроля и улучшения качества продукции принимало различные формы. Так, некоторые компании вначале выпускали пробную модель продукции, не полностью прошедшую тестирование, по умеренной цене и с лояльной гарантийной политикой, переключая тем самым процесс тестирования на стабильность и совместимость на потребителей. По результатам данного пробного выпуска отмеченные недостатки устранялись, и на основе модели разрабатывался модельный ряд.

Однако данная практика, наряду с ее очевидными достоинствами (экономией ресурсов и принудительным характером вовлечения пользователей в процесс тестирования продукции, который, тем самым, не требовал каких-либо дополнительных затрат), имела и существенные недостатки – прежде всего, выпуск недостаточно проверенной продукции мог нанести компании существенный репутационный ущерб...

Применительно к программному обеспечению практика выпуска пробных версий для публичного тестирования получила всеобщее официальное распространение и была вписана в общую процедуру проверки качества нового продукта...

- публичное тестирование (бета-тестирование) – распространение успешно прошедшего альфа-тестирования программного обеспечения среди сообщества тестеров (существуют два основных варианта – распространение среди закрытого круга тестеров, отобранных по предварительным заявкам, и открытие доступа к бета-версии продукта для неопределенного круга лиц); большое количество тестеров позволяют реализовать достаточно полный охват взаимодействий с другими продуктами или услугами в рамках продуктово-сервисных экосистем; а участие бета-тестеров с различными психофизиологическими особенностями и уровнем подготовки – всесторонне проверить эргономичность продукта» [3].

Такое распределенное краудсорсинговое тестирование особенно важно, поскольку функциональные параметры нового продукта могут быть ощутимо ограничены неготовностью окружающей техносистемы.

При этом на данной стадии имеют огромное значение автокогнитивный и социокультурный аспекты качества – покупка новейших товаров и «гаджетов» формирует как мнение потребителя о себе самом как прогрессивной личности, так и мнение окружающих о нем.. В случаях, когда пользователи активно участвуют в бета-тестировании новой продукции, это в значительной степени поднимает как их мнение о себе самих, так и мнение о них других пользователей, поскольку участие в тестировании делает клиента как бы соучастником творческого процесса фирмы. При этом пользователи не только приносят фирме реальную пользу выявлением ошибок и недоработок, но и становятся более лояльными к ней адептами, поскольку в процессе сотрудничества начинают ассоциировать себя с успехом тестируемой продукции. Практика показывает, что популярные продукты обычно вызывают массу вопросов у пользователей, для обсуждения которых образуются независимые Интернет-форумы. Принципы реализации социодиректных механизмов показывают, что фирмы должны приветствовать образование подобных сообществ, оказывать им организационно-техническую поддержку, что позволит сформировать симбиотические комьюсорсинговые сообщества технической поддержки, включающие представителей фирмы, независимых экспертов и простых пользователей различной степени подготовленности, которые как генерируют и передают отзывы и пожелания к продукции, так и, наоборот, разъясняют предлагаемые экспертами решения, доводя их до других пользователей. Подобные сообщества предлагается именовать адерентными (от англ. *adherent* – сторонник, поборник).

Они сочетают в себе принципы краудсорсинга (деятельность по массовому сбору отзывов о продукции, пожеланий к ее развитию и т.д.), комьюсорсинга (деятельность виртуальных сетевых команд энтузиастов по самостоятельному или же в сотрудничестве с представителями фирмы-

производителя улучшению продукции) и инклюзивных бизнес-моделей (активные адерентные потребители играют роль рекламных агентов и промоутеров продукции, получая за свою деятельность бонусы от компании, а адерентные технические специалисты – роль дополнительной технической поддержки).

2. Основная (штатная) рабочая стадия. Данная стадия характеризуется максимальными функциональными характеристиками качества изделия: недоработки устранены, техносистема в полной мере развернута и взаимодействия между продуктами полноценны. Значимость расширенного функционала изделия на данной стадии ощутимо снижается, но до определенного уровня; приобретение товаров, проверенных временем, может положительно сказаться как на общественном мнении, так и на личную идентификацию конкретного потребителя как человека солидного, рационального и стремящегося к надежности, а не угождающего моде.

На данной стадии возрастает значение адерентных сообществ в активизации сетевых эффектов продукции.

Значимость адерентных сообществ для активизации сетевых эффектов состоит в следующем. Во-первых, большинство современной аппаратуры являются достаточно сложными и многофункциональными аппаратами. Поэтому, не смотря на формальное присутствие в каждом экземпляре товара полного набора функций, степень их фактического использования зависит от того, насколько пользователь владеет данными функциями. Адерентные сообщества, в рамках которых более обученные пользователи оказывают техническую поддержку менее обученным, приводят к быстрой и эффективной диффузии знаний в рамках спирали «социализация – экстернализация – комбинация – интернализация», которая существенно повышает степень использования потенциала товаров каждым пользователем и, соответственно, обусловленное сетевыми эффектами качество товаров для других пользователей. Кроме того, распространяются связанные с продуктами стандарты [4, 5, 6].

Во-вторых, социальные и ментальные аспекты восприятия продукции зависят от степени активного участия пользователя в ее создании и процессах повышения качества. Как показывает анализ, пользователи, активно участвующие в процессах работы адерентных сообществ, начинают ассоциировать себя с фирмой, что повышает их самооценку и оценку в глазах единомышленников по бренду.

3. Стадия плавного снижения качества. Снижение качества товара, по физическим параметрам идентичного ранее выпущенному, обусловлено двумя главными факторами:

- развитие окружающей техносистемы часто приводит к сокращению поддержки продукции. Например, во время перехода индустрии музыкальных записей на цифровые носители и, соответственно, при резком падении количества выпускаемых виниловых пластинок функциональное качество виниловых проигрывателей заметно снизилось по сравнению с качеством аналогичных моделей, выпущенных десятью годами ранее. Чаще всего эволюция техносистем происходит в одном направлении, и этот процесс является необратимым;

- возрастают потребности и, соответственно, запросы самих пользователей; в итоге продукт, ранее соответствовавший им полностью, через некоторое время начинает удовлетворять их лишь частично.

Автокогнитивное и социокультурное качество продукта на данной стадии не имеет значения и зачастую даже становится отрицательным показателем (владелец данного товара может испортить впечатление о себе в глазах других). Данная стадия завершается с окончанием производства и продажи продукта.

Развитое адерентное сообщество может смягчить негативные эффекты данной стадии; в частности, известен ряд случаев, когда сообщества преданных пользователей – энтузиастов продолжали программную поддержку продукта даже после ее официального прекращения фирмой-изготовителем, тем самым существенно продлевая полноценную жизнь популярным товарам.

4. Стадия обретения статуса «винтаж». Понятие «винтаж» (от фр. *vintage*) изначально использовалось для названия вина определенного года и сорта, но впоследствии этот термин обрел очень широкое значение: сегодня так называют не выпускаемые более потребительские высококачественные товары (чаще всего созданные с применением ценных материалов, большой долей ручной работы и т.д.), которые высоко ценятся знатоками и активно участвуют в обороте вторичных рынков. Необходимо разделить винтаж и коллекционные изделия: винтаж является действующим товаром, имеющим функциональные качества, тогда как коллекционные вещи рассматриваются чаще всего как исторические артефакты.

Адерентные сообщества играют ключевую роль в поддержании «винтажного» статуса продукции, т.к. он обретается и закрепляется именно в среде единомышленников.

Таким образом, рассмотрение ряда этапов жизненного цикла продукции показало, что использование социально-сетевых (краудсорсинговых, комьюсорсинговых) моделей реализации социодиректных организационно-управленческих механизмов повышения качества продукции позволяет оказать существенное воздействие как на функциональное качество продукции (посредством участия в ее разработке, бета-тестировании, активизации сетевых эффектов продукции), так и на расширенные аспекты качества (за счет формирования адерентных сообществ, состоящих из адептов и промоутеров продукции).

Список использованных источников

1. Беличко В.А., Воронкова Ю.В. Ретроспективный анализ эволюции корпоративных продуктово-сервисных экосистем и перспективы их развития // Транспортное дело России, 2011. – № 11.

2. Mechanical Turk [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.mturk.com/mturk/welcome>.

3. Тянь И.А. Повышение качества высокотехнологичной продукции на основе сетцентрических механизмов привлечения ресурсов: Дисс. канд. эконом. наук. – М., 2012.

4. Ломакин М.И., Докукин А.В. Стандартизация качества продукции с ориентацией на интеграцию // Российское предпринимательство, 2012. – № 1.

5. Докукин А.В., Ломакин М.И. Интеграция российских инновационных предприятий в мировую экономику на основе развития информационного обеспечения стандартизации // Российское предпринимательство, 2012. – № 2.

6. Ломакин М.И., Коровайцев А.А., Докукин А.В. Разработка стратегии повышения качества информационных услуг в системе информационного обеспечения технического регулирования // Транспортное дело России, 2012. – № 6-2.

© А.С. Ершов, 2013