

# МЕТОД ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ И ФУНКЦИЙ В КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЙ ПРОДУКТ (QFD-АНАЛИЗ)

Способность руководителя своевременно реагировать на изменяющиеся условия внешней и внутренней среды обеспечивает устойчивый рост бизнеса. Через призму взаимоотношений с потребителями в статье рассмотрены особенности становления рыночной экономики в РФ, описана методика разработки новых или актуализации имеющихся продуктовых предложений на основе изменения потребностей клиентов, приведены результаты ее практического применения на рынке образовательных услуг.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** QFD-анализ, «дом качества», бережливое производство, выявление потребностей, устойчивое развитие, методы выявления предпочтений, конкурентные преимущества, направления совершенствования



**Гарный Александр Владимирович** — к. э. н., доцент кафедры экономики и менеджмента Академии труда и социальных отношений, руководитель проектов в корпорации «Практика управления». Опыт работы в сфере аналитического маркетинга и стратегического развития на промышленных, торговых и научно-исследовательских предприятиях — 17 лет. Автор 16 научных трудов и 28 учебных изданий по экономике и управлению бизнесом (г. Москва)



**Курышкин Павел Юрьевич** — бизнес-тренер, основатель проекта «Спортивная мечта». Опыт работы в продажах — более десяти лет (г. Москва)

## ВВЕДЕНИЕ

Стремительный темп роста информационно-технологического развития оказывает существенное влияние на хозяйственную деятельность субъектов мировой экономики в целом и России в частности. Это ведет к динамичному изменению потребительских предпочтений в окружающей среде, т.е. часть традиционных рынков товаров, работ и услуг (далее — ТРУ) неизбежно морально устаревают. Одновременно растет количество людей, способных осознанно формулировать свои запросы в рамках имеющихся нужд и потребностей и заинтересованных в их надлежащем и своевременном удовлетворении. Таким образом, в условиях свободного рынка постоянно происходит обновление игроков, и лишь ориентация на изменение нужд потребителей обеспечивает устойчивый рост бизнеса.

До 1990 г. в России разработка и производство ТРУ не учитывали реальных потребностей населения. В настоящее время по-прежнему отмечается ограниченное практическое применение адаптированных методик для выявления предпочтений

и исследований нужд потребителей. В зависимости от направления и специфики хозяйственной деятельности организаций создание и совершенствование продукции проходят долгий и сложный путь при участии маркетологов (исследователей, аналитиков), разработчиков (инженеров, проектировщиков, дизайнеров, методологов, методистов), менеджеров по развитию, снабженцев, продавцов, консультантов и т.д. В сложившейся ситуации разрываются управляющие функции, и отечественные организации оказываются в самоизоляции, превращая выявление потребностей и разработку ТРУ в длительный и дорогостоящий процесс, не гарантирующий успешного конечного результата.

## ВОЗМОЖНОСТИ QFD-АНАЛИЗА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ

На конкурентном рынке, как правило, перед лицами, принимающими управленческие решения (далее — ЛПР) на любом уровне управления, стоят следующие первоочередные задачи:

- определить платежеспособную целевую аудиторию (ПЦА);
- узнать нужды и потребности ПЦА;
- обеспечить воспроизводство ТРУ, способных удовлетворить имеющиеся потребности ПЦА (по цене, качеству, количеству, срокам и т.д.);
- донести информацию о ТРУ до ПЦА и осуществить обмен;
- получить обратную связь для повышения эффективности деятельности на всех предыдущих этапах.

Многие ЛПР понимают, что использование проверенных временем методов анализа потребительских предпочтений, а также межфункциональных команд полезно при разработке новых и совершенствовании имеющихся ТРУ, но при

отсутствии опыта и профессиональных навыков в стремительно изменяющихся условиях объединить мониторинг и управление рыночными потребностями, конкурентным окружением, проектированием, производством и продажами способны лишь единицы.

В рамках данной статьи мы попробуем разобраться в причинах возникновения барьеров, мешающих действующим ЛПР своевременно выявлять и удовлетворять потребности клиентов, а также предложим описание практической методики, позволяющей преобразовывать имеющиеся потребности в ТРУ, соответствующие продуктовым характеристикам, учитывая аналоги конкурентов.

С точки зрения организации деятельности, содержания, методов и средств обучения сфера образования РФ в меньшей степени подвержена организационным и структурным изменениям<sup>1</sup>. При этом очевидны различные точки зрения представителей органов государственной власти и международных стандартов в части ее реформирования. Это приводит к увеличению требований к персоналу учебных заведений, ученикам, несогласованности, противоречивости и перегруженности учебных программ, сокращению бюджетов и т.д. В данной статье мы рассматриваем реальный пример совершенствования характеристик общеобразовательной школы на основе полученных от ее пользователей запросов.

Сегодня это актуально еще и по следующей причине: коммерциализация системы образования приводит к тому, что на смену руководителям — профессионалам в данной сфере приходят администраторы, ориентированные на максимизацию прибыли в краткосрочном периоде времени за счет сокращения затрат. В связи с этим широко распространяется сугубо формальный подход «вы платите нам деньги — мы проводим занятия» или «ничего личного, только бизнес». В результате здравый смысл, этика и качество обучения

<sup>1</sup> На рынке образовательных услуг РФ действует бюрократическая модель управления. На конец 2018 г. общее количество государственных образовательных учреждений составило 95,322 тыс. [5] — *Здесь и далее прим. авт.*

неизбежно уходят на второй план, а про воспитание как равноценный элемент образования уже никто не вспоминает. Данная ситуация определенно способствует усилению неудовлетворенности потребителей.

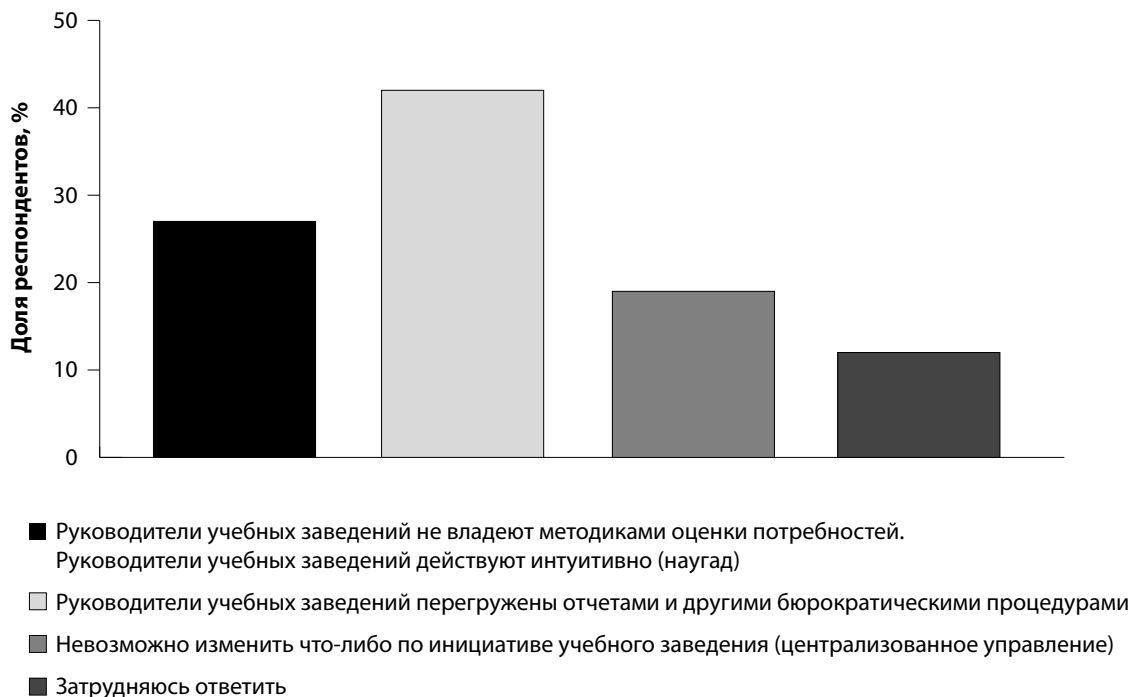
Мы спросили 35 директоров общеобразовательных школ Москвы и Московской области в течение 2018–2019 гг. о причинах распространения формального подхода в системе среднего образования и усилении неудовлетворенности потребителей. Полученные результаты представлены на рис. 1.

Учитывая рост конкуренции на рынке образовательных услуг, руководители учебных учреждений, желающие занять лидирующие позиции и обеспечить устойчивый рост бизнеса, нуждаются

в практических инструментах, позволяющих выявлять значимость характеристик предоставляемых услуг и прогнозировать нужды потребителей, а также иметь возможность оперативной корректировки оказываемых услуг.

Существует множество направлений, которые потребители считают важными для удовлетворения своих потребностей, и это приводит к главной проблеме: разработка ТРУ, одновременно удовлетворяющих всем требованиям. Как правило, в процессе взаимодействия сотрудники организации, отвечающие за совершенствование продуктов, интуитивно выявляют опыт и потенциал клиентов, согласовывают имеющиеся потребности с тем, что они в состоянии сделать.

**Рис. 1.** Причины распространения формального подхода в системе среднего образования и неудовлетворенности потребителей: результаты опроса



Сегодня, когда инструменты исследования потребителей многообразны, как никогда ранее, разработчики могут использовать практические методики, позволяющие измерять, отслеживать и сравнивать потребительские предпочтения для различных ТРУ с высокой точностью. У всех желающих выйти за рамки морально устаревших стереотипов есть возможность их использовать. Если иметь в виду прежде всего нужды потребителей, то разработка ТРУ с опорой на централизованные функции управления позволяет существенно сократить ее срок и стоимость, а также обеспечить устойчивый рост объема продаж в долгосрочном периоде времени.

В рамках обзора практических методик, позволяющих определять, чего хотят потребители, и оперативно трансформировать полученные знания в обновленные ТРУ, рассмотрим возможности применения QFD-анализа (Quality Function Deployment — развертывание функции качества)<sup>2</sup>. Будучи набором процедур планирования и взаимодействия, структурирование функции качества фокусирует потенциал организации сначала на проектировании, затем — на производстве и продаже ТРУ, которые потребители хотят приобрести [6]. Базовый принцип этой методики заключается в том, что ТРУ следует разрабатывать в соответствии с желаниями и вкусами потребителей. Это значит, что основной и вспомогательный персонал (в том числе топ-менеджеры, маркетологи, разработчики (инженеры-проектировщики, технологи), производственники, специалисты по продажам и т.д.) должны работать в тесном взаимодействии от замысла продукта до его реализации.

В упрощенном виде методика QFD-анализа состоит из четырех этапов, последовательно выполняемых командой, состоящей в зависимости от направления деятельности организации из маркетолога, разработчиков, отраслевых экспертов и т.д.

1. *Выявление и ранжирование важных потребительских свойств ТРУ* — позволяет определить и осознать, какие предпочтения наиболее важны для целевой аудитории в настоящий момент (что надо делать). Ответственный исполнитель — маркетолог.

2. *Сравнительный анализ аналогов конкурентов* — позволяет получить представление, какие из имеющихся потребностей в конечном итоге обеспечат ТРУ выгодные конкурентные преимущества. Ответственный исполнитель — маркетолог.

3. *Описание продуктовых характеристик ТРУ и внутренняя экспертная оценка их влияния, оказываемого на потребительские свойства*, — помогает понять, изменение каких характеристик позволит удовлетворить имеющиеся потребительские предпочтения (как удовлетворить потребности). Ответственный исполнитель — разработчик (инженер-проектировщик).

4. *Оценка взаимосвязи продуктовых характеристик ТРУ* — позволяет выбрать практические решения, максимально удовлетворяющие запросы потребителей. Ответственный исполнитель — отраслевой эксперт.

5. *Добавление свойств, оказывающих, по мнению разработчиков, существенное влияние на продуктовые характеристики (дополнительный этап)* — при разработке практических решений позволяет учитывать ресурсные ограничения и своевременно вносить корректировки. Ответственный исполнитель — разработчик (инженер-проектировщик).

Далее опишем основные этапы QFD-анализа более подробно.

## ЭТАП 1

Данный этап начинается с опроса представителей целевой аудитории, желания которых фиксируются как потребительские свойства (ПС), выражающие явные и неявные требования ПЦА,

<sup>2</sup> QFD-анализ, или «дом качества», является базовым инструментом бережливого производства и позволяет внедрять в организациях те изменения при создании ТРУ, которых ждет потребитель.

описывающие желаемые характеристики потребляемых ТРУ. Обычно число ПС — 5–100 (рис. 2).

Для сбора необходимой информации среди разработчиков широко распространено проведение демонстрации своих ТРУ в местах скопления целевой аудитории с предложением бесплатно опробовать и оценить обновленные характеристики. Тем временем сотрудники отдела маркетинга внимательно наблюдают, слушают, фиксируют мнения и реакцию потребителей на изменения<sup>3</sup>.

Как правило, ПС воспроизводятся целевой аудиторией на основе собственных представлений. Опытные маркетологи стремятся сохранить формулировки потребителей, и даже жаргонные клише, понимая, что их надо «перевести» на рациональный язык инженеров-проектировщиков. Конечно, здесь возникает проблема интерпретации: что на самом деле имеет в виду потребитель, говоря «компетентность», «доступность» или «оснащенность»? Однако термины инженеров-проектировщиков и их выводы могут не соответствовать фактической точке зрения потребителей, а значит, существует вероятность ввести разработчиков в заблуждение и заставить их искать решение проблем, которые потребители считают неважными.

ПС группируются в пучки свойств, отражающих общие взгляды целевой аудитории. Обычно маркетологи объединяют ПС согласованно, но в некоторых случаях применяют дополнительные экспериментальные методы исследования.

Следует учесть, что не все потребители являются конечными пользователями. ПС могут включать запросы министерства образования («унификация и идеологизация учебных программ», «формирование требований к учебным заведениям»), издательских агентств («своевременное размещение заказа на печатную продукцию»), требования сервисных служб («согласование времени уборки и ремонта помещений»). Например, на территории РФ базовым документом, определяющим

основные требования к образовательным учреждениям, реализующим образовательные программы и имеющим государственную аккредитацию, являются федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС).

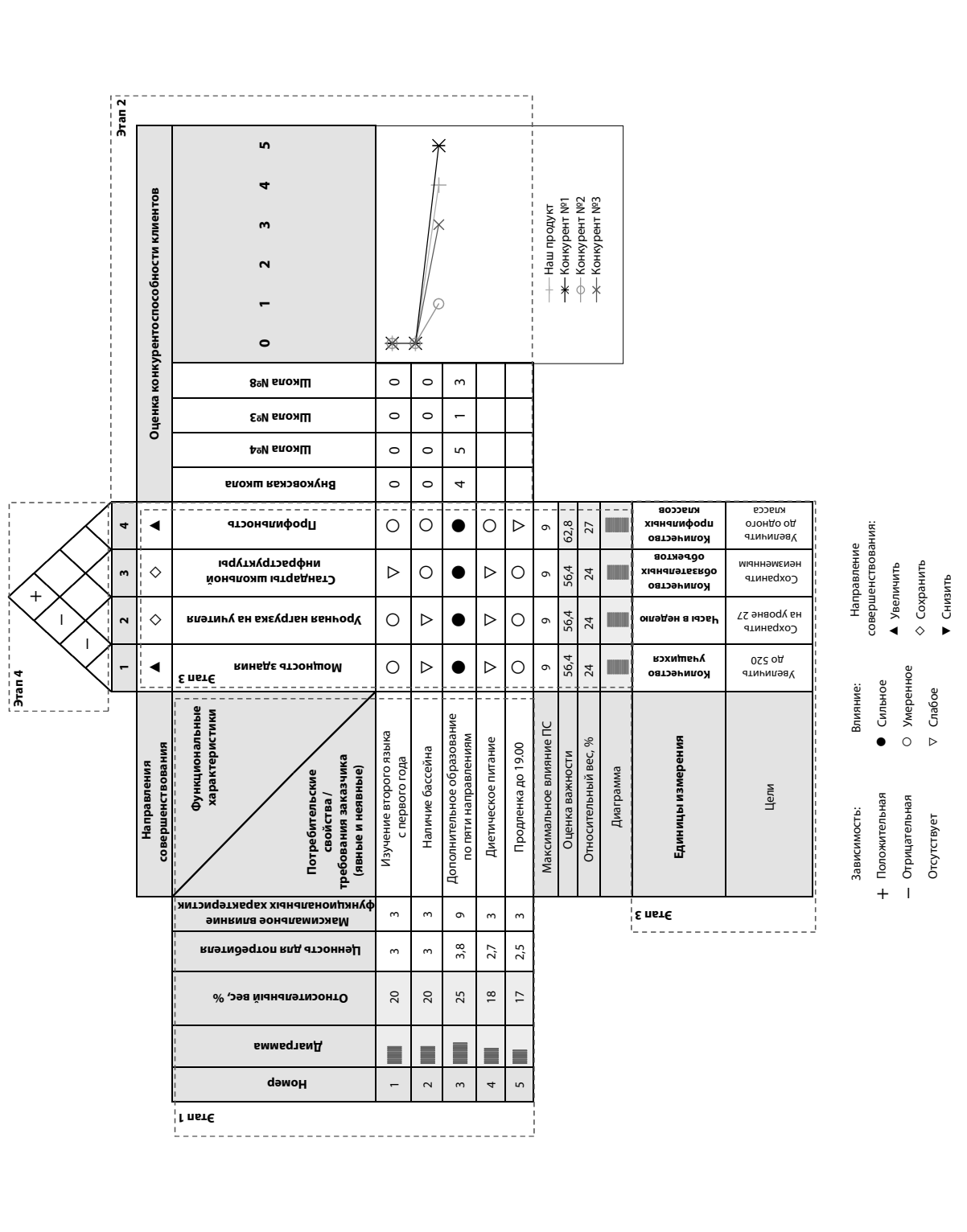
В процессе сбора ПС, как правило, у разработчиков возникает логичный вопрос: все ли предпочтения одинаково важны? Иногда удается найти решения, которые могут удовлетворить всем требованиям, однако чаще разработчики вынуждены «обменивать» одно преимущество на другое. Приведем пример из системы дошкольного и начального общего образования. Отдавая ребенка в детский сад, родители не беспокоятся о наличии в туалете дошкольного образовательного учреждения мыла, туалетной бумаги, полотенец. Ведь это общепринятая практика, кроме того, в группе есть нянечка, которая помогает воспитателям в поддержании чистоты и порядка. Однако в школе поддержание аналогичных требований часто не представляется возможным — в них вы порой не сможете обнаружить не только мыло, но и туалетную бумагу.

После финализации перечня ПС измеряется их относительная важность для потребителей. Ранжирование осуществляют разработчики вместе с потребителями, основываясь на непосредственном опыте и результатах опроса. При анкетировании пользователей важно сохранять первоначальными все их запросы и ожидания, какими бы странными они ни казались на первый взгляд (см. Приложение).

Одни разработчики используют статистические методы, чтобы побудить потребителей высказывать свои предпочтения относительно существующих и гипотетических ТРУ. Другие обращаются к методам выявления предпочтений, когда изучается репрезентативная выборка потребителей-экспертов. Выводы делаются на основании действий и слов целевой аудитории потребителей. Этот подход дороже и сложнее в реализации, зато дает более точные ответы.

<sup>3</sup> Для формирования максимально объективного представления о потребительских свойствах ТРУ также обычно требуются более формальные маркетинговые исследования с помощью референтных групп, углубленных квалифицированных опросов и других методов.

Рис. 2. Порядок выполнения и краткие результаты QFD-анализа



В процессе проведения первого этапа QFD-анализа каждому ПС присваиваются веса, обычно в процентах, полный список дает 100%. По результатам разработчики получают представление о том, что надо делать. На следующих этапах им предстоит понять, как это сделать.

## ЭТАП 2

ЛПР, желающие сохранить или улучшить конкурентоспособность своей организации, обязаны знать ее положение по сравнению с конкурентами. Для этого справа от оценки относительной важности, напротив соответствующих ПС, указывается оценка восприятия целевой аудиторией ТРУ конкурентов (см. рис. 2). В идеале оценка восприятия основывается на результатах анализа аудитории и конкурентов в рамках маркетинговых исследований и сравнительных потребительских суждениях. При этом различные целевые сегменты рынка ТРУ (например, восприятие потребителей услуг элитного и общедоступного образования) оцениваются отдельно.

Сравнение с основными конкурентами подскажет разработчикам, что именно компании надо улучшить для получения конкурентных преимуществ. Профессиональные маркетологи отнесутся к результатам, полученным на втором этапе, как к руководству к действию, основанному на пучках ПС, обычно используемых для определения стратегии позиционирования продукта. Эта часть QFD-анализа обеспечивает естественную связь концепции ТРУ и стратегического видения.

## ЭТАП 3

Разработчики на «потолке дома качества» приводят список тех функциональных характеристик (далее — ФХ), которые оказывают влияние на одно или несколько потребительских свойств ТРУ (см. рис. 2). Знак ▲, относящийся к «мощности здания», означает, что разработчики планируют

увеличить количество учащихся. Если же некоторые стандартные функциональные характеристики не оказывают влияния на ПС, то их можно исключить из списка, при этом важно не потерять потребительские свойства. В то же время те ПС, которые не влияют на ФХ, представляют возможности для совершенствования ТРУ.

ФХ должны описывать свойства ТРУ в измеримых единицах и быть непосредственно связанными с потребительскими представлениями. «Урочная нагрузка на учителя» важна для потребителей, а значит, является и значимой ФХ. В противоположность этому «стандарты школьной инфраструктуры», скорее всего, не будут восприниматься потребителем непосредственно — их влияние потребители ощутят только через характеристики вроде «профильность».

Как правило, команда специалистов разных направлений, задействованных на третьем этапе QFD-анализа, начинает создание ФХ с выработки измерительных инструментов для каждой из характеристик, таких как «количество учащихся» для определения «мощности здания», «часы в неделю», составляющие нагрузку преподавателя, «количество обязательных объектов», включающих стандарты школьной инфраструктуры, «количество профильных классов» согласно требованиям профиля учебного заведения и т.д. В первую очередь разработчикам необходимо преодолеть двусмысленность интерпретации ФХ или же оправдать существующую практику измерений. Анализ каждой функциональной характеристики осуществляется методом мозгового штурма.

Далее разработчики заполняют матрицу взаимосвязей, позволяющую оценить, насколько каждая ФХ воздействует на каждое из потребительских требований. При этом важно обеспечить объективность оценок, основываясь на экспертных суждениях, данных маркетинговых исследований или спланированных экспериментов. Для обозначения силы этих взаимосвязей разработчики используют цифры или символы. Можно пользоваться любыми символами, важно лишь

выбрать наиболее удобные. В некоторых случаях красными символами обозначают зависимости, основанные на результатах экспериментов или на статистических данных, черными — зависимости, основанные на экспертных суждениях или интуиции. Иногда пользуются числами, полученными в результате статистических исследований. В примере на рис. 2 мы используем знак ● для положительных связей, ○ — для нейтральных и ▽ — для отрицательных зависимостей, что соответствует цифровым показателям 9, 3 и 1.

После того как разработчики зафиксировали ПС и связали их с ФХ, они могут добавить в «подвал дома качества» объективные результаты измерения ФХ под каждой из них (см. рис. 2). Когда объективные результаты измерений известны, они могут двигаться к установленным целевым значениям — идеалам для каждой из ФХ в усовершенствованном продукте. Если разработчики корректно выполнили задание, то по завершении третьего этапа будут определены ФХ и установлены соответствующие единицы измерения, такие как «количество учащихся», «часы в неделю» и т.п.

Если потребительские оценки ФХ не соответствуют объективным мерам соответствующих ФХ (например, перепланировка, обеспечивающая «увеличение количества учащихся», воспринимается как «наитруднейшая для реализации»), то, быть может, меры выбраны ошибочно или учебное заведение страдает из-за проблемы имиджа, т.к. представления потребителей искажены. Инженерное изменение «мощности здания» способно привести к увеличению «профильности», но при этом может увеличиться «нагрузка на преподавателя», а если разработчики изменят «стандарты школьной инфраструктуры», то обучение, вероятно, станет легче, при этом объем и качество знаний, приобретаемых учениками в процессе обучения, существенно снизятся.

Конечно, может найтись совершенно новый механизм, удовлетворяющий всем требованиям. Разработка ТРУ — это выбор из существующих решений и сбалансированные цели.

## ЭТАП 4

На «крыше дома качества» имеется специальная матрица, помогающая разработчикам определить взаимодействие функциональных характеристик и выбрать оптимальные решения, предназначенные для улучшения ТРУ (см. рис. 2). Иногда один целевой признак затрагивает так много других, что разработчики стремятся сохранить только его.

С целью наглядной демонстрации использования методики приведем пример — QFD-анализ во внуковской средней общеобразовательной школе Дмитровского района Московской области. На первом этапе среди самых важных запросов пользователей было выявлено ожидание получения дополнительного образования по пяти направлениям (художественное, спортивное, техническое и т.д.). Средний балл для данного запроса составил 3,8, или 25%. По три балла набрали «изучение второго языка с первого года» и «наличие бассейна».

На втором этапе при оценке конкурентов мы столкнулись с тем, что с точки зрения потребителей и у внуковской школы, и у ее конкурентов — школ №4, №3 и №8 — уровень удовлетворения для запросов «изучение второго языка с первого года» и «наличие бассейна» равен нулю, что дает возможность для развития данных направлений.

Третий этап оказался самым сложным. Основной трудностью для руководителей общеобразовательных организаций оказалось описание функциональных характеристик школ и предоставляемых ими услуг. Часто получалось так, что запрос пользователя совпадал с характеристикой. Например, ПС «компетентные учителя» со стороны родителей совпал с ФХ «квалификация преподавательского состава», что ввело руководителей в недоумение. Для избегания подобных ситуаций рекомендуем при проведении QFD-анализа фокусироваться не на общих функциональных характеристиках школы, а на особенностях составляющих ее подразделений (учебно-методическом, преподавательском и руководящем



составе, службах питания, охраны, клининга, мед-персонале) и инфраструктурных объектов (учебных классах, зоне отдыха, проходной, раздевалке, библиотеке, спортзале, стадионе, столовой, туалетах и т.д.).

Для более эффективной работы с функциональными характеристиками ТРУ необходимо вводить и фиксировать единицы измерения каждой из них. В нашем случае получилось так: «мощность здания» измеряется в количестве мест учащихся, «урочная нагрузка на учителя» — в часах в неделю, «стандарты школьной инфраструктуры» — в количестве обязательных объектов на территории школы, а «профильность» — в количестве профильных классов.

После того как присвоены единицы измерения, необходимо определить цель, к которой характеристика должна быть приближена. Для каждой из характеристик мы задали желаемую динамику. Так, например, «нагрузку на учителя» надо удерживать на прежнем уровне, а «мощность здания», «инфраструктуру» и «профильность» увеличить. Для этого ввели в графе «направление совершенствования» ▲ — «увеличить», ◇ — «сохранить», ▼ — «снизить», в графе «цели» задали целевые показатели для каждой из характеристик.

В результате были получены следующие целевые показатели:

- 1) увеличить число учащихся до 520 учеников для ФХ «мощность здания»;
- 2) сохранить уровень 27 часов в неделю для ФХ «урочная нагрузка на учителя»;
- 3) сохранить количество обязательных объектов на территории школы неизменным для ФХ «стандарты школьной инфраструктуры»;
- 4) создать один профильный класс (т.к. сейчас школа не имеет профильного обучения в принципе) для ФХ «профильность».

После этого можно приступать к определению уровней взаимосвязей. В нашем случае самым высоким показателем взаимосвязи между потребительским запросом и характеристиками школы

оказалось «дополнительное образование по пяти направлениям». В соответствующей графе он стал наивысшим, что соответствует уровню взаимосвязи 9.

По итогам четвертого этапа мы суммировали данные по каждой из характеристик с учетом важности запроса пользователей и уровня взаимосвязи данного запроса с каждой из характеристик образовательного учреждения. Самой важной для потребителей характеристикой ввучковской школы является «профильность» — 62,8, или 27% соответственно. Остальные характеристики получили одинаковые показатели — 56,4, или 24%. Важно, что функциональная характеристика может быть отрицательно или положительно связана с другими. В нашем случае наблюдается положительная корреляция «профильности» с «мощностью здания», т.е. развитие первой характеристики будет способствовать увеличению учеников, площадей и оснащенности.

## ВЫВОДЫ

Основные принципы QFD-анализа незаменимы в условиях формирования рыночных отношений для достижения ясных представлений о зависимости между продуктовыми характеристиками (функциями) и запросами потребителей. Последовательная цепь QFD-анализа трансформирует ожидания целевой аудитории в конечные ТРУ, обеспечивающие удовлетворение запросов и рост потребления.

Сформируем перечень преимуществ и недостатков методики QFD-анализа, выявленных в результате ее практического использования.

Недостатки:

- «восточная» природа данной модели ограничивает возможности применения QFD-анализа на отечественных предприятиях<sup>4</sup>;
- применение методики возможно только при условии тесного и честного сотрудничества

<sup>4</sup> Методика была впервые внедрена в середине прошлого века в Японии на предприятиях Toyota как способ стандартизировать работу производственных команд.

отделов маркетинга, развития и производства; в РФ требуется подготовительная работа по обучению руководителей основам QFD-анализа;

■ поскольку внедрение QFD-анализа требует участия человека, возникает риск субъективной оценки, особенно на втором и третьем этапах, когда мы определяем уровень взаимосвязи между запросами пользователей и характеристиками продукта / услуги, а также показываем на «крыше дома» уровень и направление корреляции между функциональными характеристиками.

Что касается преимуществ, QFD-анализ:

■ обеспечивает разработку и совершенствование ТРУ на основании актуальных потребностей и ожиданий целевой аудитории, а также взаимопонимание при выборе приоритетов организации;

■ демонстрирует позицию ТРУ в сравнении с аналогами конкурентов;

■ учитывает взаимосвязь потребительских свойств, продуктовых характеристик ТРУ и возможностей организации;

■ стимулирует всех участников генерировать новые решения:

— ЛПР помогает осознать стратегические возможности через призму потребительских

предпочтений, обоснованно устанавливая цели бизнеса, аргументированно расставлять приоритеты, что существенно облегчает груз ответственности при принятии управленческих решений;

— маркетологам позволяет фиксировать мнения потребителей;

— инженерам-разработчикам дает способ обобщения основных данных в удобном виде;

■ применим в различных отраслях хозяйственной деятельности.

При этом главное достоинство QFD-анализа — это ориентация деятельности хозяйствующих субъектов и сотрудников на создание потребительской ценности. Для большинства отечественных организаций это равнозначно революции.

На первый взгляд методика QFD-анализа может показаться непростой, однако практика показывает, что среднестатистическому руководителю на изучение механизма ее практического применения требуется от трех до пяти часов. Благодаря преодолению профессиональных барьеров и объединению коллектива инвестиции в проведение QFD-анализа будут оправданными.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство. — М.: Альпина Паблишер, 2018.
2. Гарный А.В. Барьеры интеграции «лучших практик» в действующую систему корпоративного управления отечественных промышленных предприятий // Труд и социальные отношения. — 2018. — №1. — С. 108–119.
3. Гарный А.В. Роль маркетинга в конкурентоспособности бизнеса // Сборник по материалам международной научно-практической конференции «Механизмы устойчивого развития экономики». — М.: АТиСО, 2018. — С. 63–67.
4. Гарный А.В. Типовые ошибки внедрения современных подходов в действующую систему корпоративного управления отечественных промышленных предприятий // Менеджмент и бизнес-администрирование. — 2017. — №4. — С. 87–97.
5. Россия в цифрах. 2018: краткий статистический сборник. — М.: Росстат, 2018.
6. Хойзер Дж.Р., Клозинг Д. Дом качества // Курс на качество. — 1992. — №1. — С. 85–102.
7. QFD-анализ, «дом качества». — <https://www.kuryshkin.com/qfd-analys>.

*Подготовлено редакцией по материалам, предоставленным П.Ю. Курышкиным и А.В. Гарным.*

**ПРИЛОЖЕНИЕ.**

Опросный лист

Уважаемые родители дошкольников школы №\_\_!

Мы стремимся оказывать услуги, соответствующие потребностям клиентов, в связи с этим просим вас принять участие в опросе, целью которого является выявление ожиданий и значимых для вас потребительских свойств.

1. Опишите, пожалуйста, пять наиболее важных для вас факторов при выборе школы для вашего ребенка-первоклассника.
2. Определите, пожалуйста, вес каждого фактора по шкале от 1 до 5, где 1 — минимальный вес, 5 — максимальный (значения не должны повторяться).

Важные факторы (потребительские свойства) при выборе школы	Вес
	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5

Благодарим вас за участие в опросе!

Мы учтем ваши потребности при формировании учебных программ.

Дата:

Контакты респондента:

Имя: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Тел.: \_\_\_\_\_