



Методика QFD в стратегическом управлении компанией

Егорова Е.С.
4-й курс, факультет менеджмента
РЭУ им. Г.В. Плеханова
e-mail: 99katya07@gmail.com

Анохина М.Е.
К.э.н., доцент кафедры
организационно-управленческих инноваций
РЭУ им. Г.В. Плеханова
e-mail: Anokhina.ME@rea.ru

Аннотация. В статье раскрывается механизм определения совместимости корневых компетенций и ключевых факторов успеха рынка на основании метода QFD. Показана взаимосвязь корневых компетенций и ключевых факторов успеха для успешного ведения бизнеса. Представлены результаты оценки использования инструментария стратегического менеджмента в практике авиакомпаний для решения проблемы повышения конкурентоспособности на основе совместимости компетенций организации и ключевых факторов успеха (КФУ) отрасли.

Ключевые слова: корневые компетенции, ключевые фактора успеха, методика QFD, портфельный анализ, конкурентоспособность.

QFD methodology in strategic management

Egorova E.S.
4th year, Faculty of Management
Plekhanov Russian University of Economics
e-mail: 99katya07@gmail.com

Anokhina M.E.
Ph.D., Associate Professor
Department of organizational and managerial innovation
Plekhanov Russian University of Economics
e-mail: Anokhina.ME@rea.ru

Annotation. The article reveals a mechanism for determining the compatibility of core competencies and key factors of market success based on the QFD method. The relationship between core competencies and key success factors for successful business is shown. The article presents the results of assessing the use of strategic management tools in the practice of airlines to solve the problem of increasing competitiveness based on the compatibility of the organization's competencies and key success factors (KSF) of the industry.

Keywords: core competencies, key success factors, QFD methodology, portfolio analysis, competitiveness.

Условия внешней среды становятся все более турбулентными и непредсказуемыми, вследствие чего компаниям приходится постоянно адаптироваться, реагируя на возникновение новых возможностей и угроз. Для того чтобы сохранять свою конкурентоспособность и постоянно создавать новые конкурентные преимущества, в основе деятельности предприятия должны находиться компетенции. Они, помимо всего прочего, должны иметь совместимость с ключевыми факторами успеха сегмента рынка, поскольку, инвестируя в ненужные компетенции, компания терпит излишние потери. Этим и объясняется актуальность изучения совместимости компетенций организации и ключевых факторов успеха рынка с использованием различного инструментария. В рамках данного исследования в качестве такового обосновывается метод QFD. Раскроем понятийный аппарат указанного метода.

С точки зрения функционального подхода компетенция – это знания, умения и навыки, которые обеспечивают эффективное выполнение целевых задач [3, с. 17].

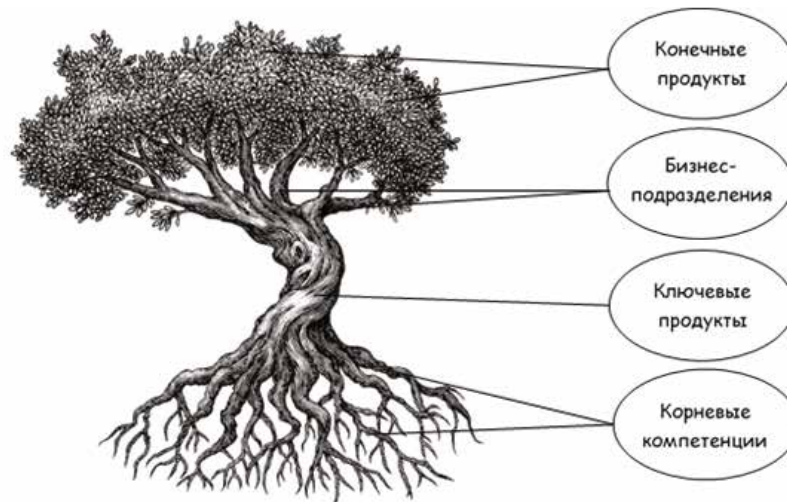
Г. Хамел и К. К. Прахалад разработали теорию корневых компетенций, которую описали в книге «Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня» [1]. В их понимании ключевая компетенция – это компетенция компании, которая обладает следующими характеристиками [1, с.36]:

- a. Ценность для потребителя – компетенции определяют отличительные достоинства конечных продуктов, обеспечивают воспринимаемую потребителями выгоду

- b. Уникальность навыков, позволяющая дифференцироваться от конкурентов. Ключевые компетенции практически невозможно воспроизвести конкурентам, так как они представляют собой сложное взаимодействие отдельных индивидуальных технологий, навыков и опыта.
- c. Универсальность – подразумевается возможность перенесения опыта на другие продукты и рынки, обеспечение доступа к широкому спектру рынков.

Согласно теории авторов, организация схожа с деревом. Плоды и листья этого дерева – это конечные продукты, ветви – бизнес-подразделения, его ствол – это ключевые продукты, а корнями являются корневые компетенции (рис. 1).

Рис. 1. Компания как дерево в представлении Г. Хамела и К.К. Прахалада



Перейдем к определению ключевых факторов успеха. Ключевые факторы успеха рынка – это общие для всех предприятий отрасли управляемые переменные, реализация которых открывает перспективы улучшения своей конкурентной позиции. Ключевые факторы успеха различны для различных отраслей, так как определяются экономическими и технологическими характеристиками отрасли, а также средствами конкурентной борьбы [2; с. 49].

Корневые компетенции компании и ключевые факторы успеха необходимо соотносить между собой для того, чтобы определять степень их совместимости и оценить полученный эффект благодаря такому совмещению.

Для характеристики бизнеса строят матрицу привлекательности рынка и уровня совпадения ключевых факторов успеха с корневыми компетенциями (рис. 2) [4].

Рис. 2. Матрица характера бизнеса в зависимости от привлекательности сегментов рынка и совпадения с корневыми компетенциями

| | | Совпадение с корневыми компетенциями | |
|-----------------------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Высокое | Низкое |
| Привлекательность сегментов рынка | Высокая | <i>Корневые бизнесы</i> | <i>Иллюзорные возможности</i> |
| | Низкая | <i>Периферийные бизнесы</i> | <i>Бесперспективные направления</i> |

Фактически эта матрица может выполнять функции портфельного анализа, так как каждая стратегическая бизнес-единица функционирует на своем рынке, ключевые факторы успеха для которого специфичны, а также отличается степенью привлекательности рынка. Как и в любую классическую портфельную матрицу, в эту входит одна внешняя характеристика (степень привлекательности рынка), а также одна внутренняя (соответствие корневых компетенций).

Данная матрица как управленческий инструмент позволяет балансировать стратегический портфель компании. При ее использовании необходим механизм расчета переменных для позиционирования бизнес-единиц. Привлекательность сегментов рынка обычно определяется через интегральный показатель, который объединяет ряд факторов, характеризующих рынок. Среди таких характеристик можно выделить следующие: размер рынка, темп роста размера рынка, избыток или дефицит производственных площадей, прибыльность в отрасли, барьеры входа/выхода из отрасли, быстрота изменений технологий, требования к капиталу и др.

Сложнее обстоит дело с определением степени совпадения корневых компетенций и ключевых факторов успеха рынка. Для этих целей возможно использовать метод QFD (Quality function deployment – Домик качества). Алгоритм построения «Домика качества» задается матрицей, представленной на рис. 3.

Рис. 3. Матрица оценки совместимости корневых компетенций компании ключевых факторов успеха рынка

| КФУ | Важность | n1 | n2 | n... | Оценка | | | | | Целевое значение | Степень улучшения | Весомость | Весомость, % | |
|------------------|----------|----|----|------|--------|---|---|---|---|------------------|-------------------|-----------|--------------|----|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | 7 | 8 | 9 | 10 |
| k1 | | | | | | | | | | | | | | |
| k2 | | | | | | | | | | | | | | |
| k... | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарная оценка | | | | | | | | | | | | | | |

В данной матрице k1, k2, k... – ключевые факторы успеха отрасли, а n1, n2, n... – корневые компетенции компании на изучаемом рынке.

Здесь в столбце 1 описываются выявленные ключевые факторы успеха рынка. В столбце 2 определяется степень их важности для использования в достижении конкурентоспособности (по 5-балльной шкале). В столбце 6 фиксируется оценка развитости данного ключевого фактора успеха организации (в верхней подстроке) и у ее основного конкурента (в нижней подстроке). В столбце 7 указывается целевое значение характеристики, которое определяется из условия:

1. Целевая оценка (оценка организации > оценка конкурента) = оценка организации.
2. Целевая оценка (оценка организации < оценка конкурента) = оценка конкурента.

Степень улучшения (столбец 8) определяется посредством деления целевой оценки на оценку компании. Значение весомости из столбца 9 находится как произведение важности из столбца 2 на оценку степени улучшения из столбца 8. Весомость (%) из столбца 10 в свою очередь является относительной величиной весомости конкретного ключевого фактора успеха к общей сумме весомостей (сумма весомостей из столбца 9).

Далее определяется степень корреляции каждого ключевого фактора успеха с каждой компетенцией компании посредством указания на пересечении k1 и n1 соответствующего символа, который характеризует силу связи. Каждому символу свойствен коэффициент: для сильной связи = 9, для средней силы связи = 3, для слабой связи = 1.

Следующим шагом коэффициент силы связи умножается на значение весомости в процентах из столбца 10, результат заносится в ячейку пересечения. После чего определяется сумма результатов по столбцу для каждой компетенции. Завершающим этапом является установление взаимосвязи компетенций компании между собой в верхней части рисунка (крыша дома), на пересечении ставится соответствующий символ силы связи между компетенциями (аналогично соответствию ключевых факторов успеха и компетенций).

Таким образом данный метод позволяет определить:

1. Ключевые факторы успеха, которые наиболее важны для освоения (посредством нахождения наибольшей оценки весомости – столбец 10);
2. Направления совершенствования (на основании целевого значения – столбец 7);
3. Совместимость компетенций компании и ключевых факторов успеха;
4. Наиболее важные компетенции для компании (строка «Суммарная оценка»);
5. Характер взаимосвязи компетенций и факторов успеха;
6. Наличие взаимосвязей между компетенциями компании.

Степень совместимости возможно идентифицировать следующим способом. «Домик качества» строится для каждого стратегического направления деятельности, и рассчитывается среднее значение суммарных оценок, которое будет характеризовать степень совместимости. Находится среднее значение данного показателя для всех стратегических бизнес-единиц. Соответственно, все бизнесы с оценкой больше среднего обладают высокой степенью совместимости. Значение меньше среднего свидетельствует о низкой степени совместимости. При этом средняя суммарная оценка больше 300 указывает на высокую степень совместимости компетенций и КФУ.

В рамках проведенного исследования была изучена отрасль авиаперевозок. В настоящее время она испытывает трудности в силу пандемии COVID-19. Однако развитие корневых компетенций может позволить обеспечить успех и в текущей ситуации. Отрасль авиаперевозок, в соответствии с данными Росавиации до панде-

мии, находилась на стадии роста (в 2017–2019 годах темпы ее роста составляли более 10%) [5]. Рынок имеет большие размеры (за 2018–2019 гг. перевезено пассажиров 128 млн человек, что составляет 87% от численности населения России), однако прибыльность низкая (на уровне 2%). Но при этом барьеры входа высокие, что обусловлено высокими затратами на формирование парка; сертификацией и лицензированием, контролем над каналами распределения, а также лояльностью клиентов. Барьеры выхода тоже высокие, они связаны со сложностью продажи основных средств (парка), сложностью перепрофилирования в другую отрасль, правительственными ограничениями. Рынок со временем становится менее концентрированным за счет того, что конкуренты ПАО «Аэрофлот – российские авиалинии», к которым относятся АО «Авиакомпания «Сибирь», ОАО «Авиакомпания «Уральские Авиалинии» и ПАО «Авиакомпания ЮТэйр», становятся более сильными. Основной конкурент лидера, компании «Аэрофлот» – компания «Сибирь».

В практическом аспекте представленная методика была апробирована на примере компаний ПАО «Аэрофлот» и АО «Авиакомпания «Сибирь».

Выделим следующие корневые компетенции компании «Аэрофлот»:

- n1 – уникальная квалификация персонала, основанная на бюрократической корпоративной культуре и развитой системе обучения.
- n2 – развитые навыки сотрудничества и взаимодействия компании, ведущие к развитию партнерских сетей.
- n3 – высокая технологическая и техническая эффективность.

Выделим корневые компетенции компании «Сибирь»:

- n1 – навыки брендинга, рекламы и PR на рынке, обеспечивающие узнаваемость.
- n2 – способности к стремительной адаптации в изменяющихся условиях (что обусловило их лидерство на рынке в период начала пандемии).
- n3 – высокоразвитые IT-навыки, позволяют обеспечивать высококачественный сервис в процессе покупки билетов и в процессе полета.

Вводимые обозначения:

- Δ – слабая связь;
- – средней силы связь;
- ⊙ – сильная связь.

Далее приведем применение методики QFD для компании «Аэрофлот» (рис. 4).

Рис. 4. Матрица оценки совместимости корневых компетенций и ключевых факторов успеха рынка для компании «Аэрофлот»

| КФУ | Важность | n1 | n2 | n3 | Оценка | | | | | Целевое значение | Степень улучшения | Весомость | Весомость, % |
|---------------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|---|---|---|---|------------------|-------------------|-----------|--------------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Развитая маршрутная сеть | 5 | Δ | ○ | ⊙ | | | | | | 5 | 1 | 5 | 27,8 |
| Безопасность | 5 | ○ | Δ | ○ | | | | | | 5 | 1 | 5 | 27,8 |
| Благоприятный имидж и репутация | 4 | ○ | ○ | Δ | | | | | | 4 | 1 | 4 | 22,2 |
| Пунктуальность | 4 | ○ | Δ | ○ | | | | | | 5 | 1 | 4 | 22,2 |
| Суммарная оценка | | 677,6 | 366,8 | 722,4 | | | | | | | | =18 | =100 |

Средняя суммарная оценка составляет 588,9. Таким образом, на основании построения матрицы, можно сделать вывод о том, что для компании «Аэрофлот» характерно высокое соответствие корневых компетенций ключевым факторам успеха.

Изучим совместимость компетенций компании «Сибирь» (рис. 5).

Рис. 5. Матрица оценки совместимости корневых компетенций и ключевых факторов успеха рынка для компании «Сибирь»

| КФУ | Важность | n1 | n2 | n3 | Оценка | | | | | Целевое значение | Степень улучшения | Весомость | Весомость, % | |
|---------------------------------|----------|-------|-------|-------|--------|---|---|---|---|------------------|-------------------|-----------|--------------|------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Развитая маршрутная сеть | 5 | Δ | ○ | Δ | | | | | | | 5 | 1,25 | 6,25 | 29,1 |
| | | 29,1 | 87,3 | 29,1 | | | | | | | | | | |
| Безопасность | 5 | Δ | Δ | ○ | | | | | | | 5 | 1,25 | 6,25 | 29,1 |
| | | 29,1 | 29,1 | 261,9 | | | | | | | | | | |
| Благоприятный имидж и репутация | 4 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 4 | 1 | 4 | 18,6 |
| | | 167,4 | 167,4 | 55,8 | | | | | | | | | | |
| Пунктуальность | 4 | Δ | ○ | ○ | | | | | | | 5 | 1,25 | 5 | 23,2 |
| | | 23,2 | 208,8 | 69,9 | | | | | | | | | | |
| Суммарная оценка | | 248,8 | 492,6 | 416,7 | | | | | | | | =21,5 | =100 | |

Средняя суммарная оценка составляет 386, что также свидетельствует о достаточно высоком уровне совместимости компетенций компании и КФУ. Однако можно отметить, что значение индекса совместимости компании «Аэрофлот» выше, что и определяет ее лидерское положение на рынке. Также можно отметить, что компетенции «Аэрофлота» в большей степени по своему содержанию соответствуют специфике отрасли авиаперевозок, в то время как компетенции компании «Сибирь» в большей степени характерны для высокотехнологичных отраслей.

Таким образом, проведенное позволило актуализировать для современной организации использование инструментария стратегического менеджмента. Особенно важным является применение портфельного анализа с целью определения статуса каждой бизнес-единицы и контроля степени соответствия отдельных их компетенций ключевым факторам успеха рынка. Предложенный метод QFD в контексте портфельного анализа повышает обоснованность принятия стратегических решений, т.к. основывается на количественной оценке степени соответствия компетенций компании и КФУ.

Список литературы:

- 1) Хамел Г., Прахалад К.К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / пер. с англ. – М.: Олимп-бизнес, 2014 288с.
- 2) Маркова В.Д. Стратегический менеджмент: понятия, концепции, инструменты принятия решений: справоч. пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М, 2019. 320 с.
- 3) Нижегородцев Р.М. Управление компетенциями: структура, институты, механизмы: монография / под общ. ред. Р.М. Нижегородцева и С.Д. Резника. – М.: ИНФРА-М, 2020. 208 с.
- 4) Гурков И.Б. Стратегический менеджмент организации. Глава 2 – Корневые компетенции фирмы [Электронный ресурс] // ResearchGate – 2008–2020. – Электрон. дан. — Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/320880296_Strategiceskij_menedzhment_organizacii_Glava_2_-_Kornevye_kompetencii_firmy (Дата обращения: 10.10.2020)
- 5) Перевозки пассажиров [Электронный ресурс] // Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта – 2010-2020. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://favt.gov.ru/deyatelnost-vozdushnye-perevozki-perevozki-passazhirov/> (Дата обращения 20.11.2020)

References

- 1) Hamel G., K.K. Prahalad Konkuriруя za budushchee. Sozdanie rynkov zavtrashnego dnya/per. s angl. – М.: Olimp-biznes, 2014-288s.
- 2) Markova, V. D. Strategicheskij menedzhment: ponyatiya, koncepcii, instrumenty prinyatiya reshenij: spravoch. posobie/V.D. Markova, S.A. Kuznecova. – М.: INFRA-M, 2019. – 320 s.
- 3) Nizhegorodcev R.M. Upravlenie kompetencyami: struktura, instituty, mekhanizmy: monografiya/pod obshch. red. R.M. Nizhegorodceva i S.D. Reznika. – М.: INFRA-M, 2020. – 208 s.
- 4) Gurkov I.B. Strategicheskij menedzhment organizacii. Glava 2 – Kornevye kompetencii firmy [Elektronnyj resurs] // ResearchGate – 2008-2020. – Elektron. dan. – Rezhim dostupa: https://www.researchgate.net/publication/320880296_Strategiceskij_menedzhment_organizacii_Glava_2_-_Kornevye_kompetencii_firmy (Data obrashcheniya: 10.10.2020)
- 5) Perevozki passazhirov [Elektronnyj resurs] // Oficial'nyj Internet-resurs Federal'nogo agentstva vozdushnogo transporta – 2010-2020. – Elektron. dan. – Rezhim dostupa: <http://favt.gov.ru/deyatelnost-vozdushnye-perevozki-perevozki-passazhirov/> (Data obrashcheniya 20.11.2020)