Журнал правовых и экономических исследований, 2015, 2: 112–116
© Ю.А. Антохина, К.М. Гумбатов, 2015

УДК 658.5

Yu.A. Antokhina, K.M. Gumbatov

ECONOMIC AND FINANCIAL CRITERIA OF BUSINESS QUALITY STRATEGY

Julia Antokhina – senior lecturer at the Department of Innovatics and Integrated Quality Systems of St. Petersburg State University of Aerospace Engineering, Doctor of Economics, associate professor, St. Petersburg; **e-mail: leonova5858@mail.ru**.
Karam Gumbatov – candidate for PhD at the Department of Innovatics and Integrated Quality Systems of St. Petersburg State University of Aerospace Engineering, St. Petersburg; **e-mail: 9285767@mail.ru**.

We consider problems of choosing the direction of quality strategy based on economic and financial indicators and their criteria. We believe that the most acceptable economic and financial criterion of quality strategy is the maximization of business market value growth on the basis of the concept of economic added value and its discounting at weighted average rate.

We suggest a set of economic and financial indicators of quality strategy and develop guidelines for choosing the directions of quality strategy as well as relevant quality management methods including a sequence of stages and conclusions. We offer practical calculation of indicators and substantiate the choice of direction of quality strategy.

***Keywords**: economic and financial indicators; quality strategy; methods of quality management; business market value.*

Ю.А. Антохина, К.М. Гумбатов

ЭКОНОМИКО-ФИНАНСОВЫЕ КРИТЕРИИ СТРАТЕГИИ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Юлия Анатольевна Антохина – доцент кафедры инноватики и интегрированных систем качества Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, доктор экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: leonova5858@mail.ru**.
Карам Магаррамоглы Гумбатов – аспирант кафедры инноватики и интегрированных систем качества Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург; **e-mail: 9285767@mail.ru**.

В статье рассмотрены проблемы выбора направления стратегии качества на основе экономико-финансовых показателей и их критериев. Авторы утверждают, что наиболее приемлемым экономико-финансовым критерием стратегии качества является максимизация роста рыночной стоимости организации на основе концепции экономической добавленной стоимости и ее дисконтирования по средневзвешенной ставке.

Авторами предложен состав экономико-финансовых показателей стратегии качества, разработаны методические рекомендации для выбора направлений стратегии качества и соответствующих методов менеджмента качества, включающие последовательность этапов и выводов. Представлен практический расчет показателей и обоснован выбор направления стратегии качества.

***Ключевые слова**: экономико-финансовые показатели; стратегия качества; методы менеджмента качества; рыночная стоимость организации.*

Стратегия качества определяется долгосрочными направлениями деятельности организации в области качества, обусловленными применением соответствующих методов менеджмента качества (ММК), построенных на различных концепциях, а именно: «Шесть сигм», связанной с улучшением качества процессов организации на основе выявления и устранения причин несоответствия и дефектов; «Бережливое производство», включающей набор производственных практик по

принципу создания ценности; «Кайдзен», построенной на постоянном улучшении процессов организации (из количества в качество); «Бережливое производство плюс шесть сигм», нацеленной на комплексное улучшение процессов и качества производимой продукции (процент выхода годной продукции), минимизацию дефектов и статистических отклонений (сигм) в текущей операционной деятельности предприятия; «Точно во время», связанной с сокращением длительности производственного цикла, и другие методы менеджмента качества [2; 5]. Как комплексный метод может выступать построение систем менеджмента качества.

Вместе с тем, как показывает практика, в организации невозможно применение одновременно всех методов менеджмента качества в связи с ограничениями ресурсного характера и требованиями внешнего окружения. Поэтому возникает задача стратегического выбора направления стратегии качества и соответствующих ММК, а также обоснования такого выбора с использованием экономических и финансовых критериев [1; 4].

По нашему мнению, наиболее приемлемым критерием экономической эффективности стратегии качества является обеспечение роста рыночной стоимости организации, как ключевого показателя ее конкурентоспособности и устойчивости на рынке. Наиболее объективным образом рыночная стоимость организации определяется на основе концепции экономической добавленной стоимости (EVA) и ее дисконтирования по ставке (WACC). Концепция экономической добавленной стоимости рассматривает рост эффективности «как превышение рентабельности используемого капитала над затратами на его привлечение» [3; 6; 7; 8].

Модель формирования экономико-финансовых показателей и критериев эффективности стратегии качества организации заключается в следующем. Целью стратегии качества является совершенствование качества продукции и процессов, обеспечивающее долгосрочный рост экономической добавленной стоимости, выраженной приведенной суммой показателя EV_A. Согласно модели для формирования показателей эффективности стратегии качества для конкретной организации должна быть известна структура финансирования ее операционных активов, участвующих в производственном процессе, т.е. соотношение собственных и заемных средств. Дисконтировать следует по ставке, равной показателю средневзвешенной структуры финансирования (WACC). Критерием эффективности для операционной производственной деятельности, обусловленной стратегией качества, является целевой показатель рентабельности инвестированного капитала (ROIC), превышающий пороговое значение (CC), т.е. необходимо выполнение соотношения ROIC>CC, одновременно для собственника или инвестора важно соблюдение условия эффективности инвестирования в систему менеджмента качества, ROIC>WACC. Согласно теории рационального поведения инвестора следует выбирать такую структуру капитала при реализации стратегии качества, которая обеспечивает минимальные затраты на обслуживание, т.е. WACC должно быть минимально. Ограничениями финансовой модели будут выступать показатели уровня качества технологического процесса и продукции, мощность производства, объем финансирования, возможности поставщика и др.

Важно учесть, что стратегия качества должна быть соподчинена общей стратегии развития организации и ее ключевым стратегическим целям развития (это, например, стоимость организации, объемы выпуска продукции, процент проникновения на рынок, величина прибыли, размер гарантируемой заработной платы, количество рабочих мест, соблюдение условий сохранения окружающей среды, экологические требования и другие цели). А варианты стратегии качества для организации должны создавать условия для достижения общих стратегических показателей, как в управленческом аспекте (повышение лояльности клиентов, мотивации работников и пр.), так и в финансовом аспекте, например, перераспределение и экономия ресурсов (материальных, трудо-

вых, финансовых, производственных) или увеличение объемов выпуска за счет роста процента годной продукции (сокращения потерь от брака) и т.п.

Основные методические положения для выбора стратегии качества и соответствующих им ММК на основе максимизации стоимости включают следующие этапы расчетов и финансовых прогнозов для каждого из альтернативных вариантов.

1. Составление прогнозного баланса для каждого направления стратегии качества по данным прогноза изменения остатков по счетам по видам деятельности в зависимости от конкретного ММК.

2. Составление прогнозов планов по прибыли и убыткам, формирование чистой прибыли по всем направлениям стратегии качества на основе корректировок изменения выручки, генерируемой при каждом ММК, и дополнительных затрат. Производится анализ распределения прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, оценка результативности применяемого ММК.

3. Формирование прогнозного отчета о денежных потоках по всем альтернативным направлениям стратегии качества по категориям операционной, инвестиционной и финансовой видов деятельности.

4. Расчет и анализ чистой операционной прибыли после налогообложения (NOPAT) для операционной и внеоперационной деятельности по всем ММК.

5. Расчет целевого значения средневзвешенной стоимости капитала WACC и установление его целевого значения на период прогноза в соответствии с предпочтениями собственника организации (инвестора) и всех других заинтересованных сторон. При ранжировании направлений стратегии качества необходимо сделать выбор в пользу того проекта, который приносит наибольшее значение показателя рентабельности инвестированного капитала.

6. Расчет и анализ экономической добавленной стоимости (EVA) для операционной деятельности организации. Производится анализ спреда эффективности (или критерия выбора управленческого решения), включающего разницу между ROIC и WACC, учитывая, что при выборе ММК должно соблюдаться условие создания стоимости $\Delta EVA>0$ или $ROIC>WACC$.

7. Расчет изменения рыночной стоимости организации (ΔVq) по каждому направлению стратегии качества. Формирование ключевых показателей эффективности каждого ММК и их сравнительный анализ.

Приведем некоторые варианты стратегии качества для организации на основе применения различных ММК, условно обозначенных *q0, q1,q2.*

Стратегия качества *q0* построена на концепции «Точно во время». Эта стратегия заключается в сокращении операционных затрат на хранение запасов и комплектующих для организации, высвобождении производственных площадей. Такая стратегия рекомендуется для товаров широкого потребления (не уникальных), т.к. имеется операционный риск несоблюдения условий поставок или необходимо создание вертикально интегрированных структур. Реализация данной стратегии как правило не требует значительных капитальных затрат, а подразумевает принятие управленческих решений по рационализации внутренней логистики предприятия. Существенное ограничение для данной стратегии – тип выпускаемой продукции, взаимозаменяемость поставщиков, транспортная доступность, наличие собственного транспортного цеха.

Стратегия качества *q1*, построенная на концепции «Бережливое производство плюс шесть сигм», характеризуется не только экономией и перераспределением текущих затрат на хранение запасов сырья и комплектующих, высвобождением производственных площадей и расширением номенклатуры и объема выпуска продукции, но и мерами по сокращению длительности производственного цикла, ликвидации простоев, уменьшению брака, т.е. созданием условий для повышения эффективности производства более усовершенствованной продукции, более рационального использования имеющихся производственных активов и трудовых ресурсов. Данная стратегия может подразуме-

вать увеличение рыночной доли за счет гарантированного качества продукции и невысоких цен. Реализация данной стратегии может потребовать и существенных капитальных затрат в части модернизации производства и усовершенствования технологии.

Стратегия качества *q2* предполагает разработку продуктов и услуг с новым качеством, подразумевает не только инвестиции в НИОКР, но и выход на новый рынок. Данная стратегия требует большего объема инвестированного капитала, чем в стратегии *q1. С*тратегия выхода на новые рынки, как правило, подразумевает «демпингование» цен на продаваемую продукцию как плату за выход или своеобразные транзакционные расходы выхода на новый рынок, вследствие чего операционная прибыль не будет слишком отличаться от стратегии *q1*.

Рассмотрим выбор направления стратегии качества для отдельных видов деятельности одного из структурных подразделений научно-производственного предприятия приборостроительной отрасли, которое является предприятием радиоэлектронного комплекса в области конденсаторов и нелинейных полупроводниковых резисторов. В подразделении в настоящее время разрабатываются и производятся электронные компоненты, датчики и приборы как универсального применения, так и уникальные изделия для специфических и экстремальных условий эксплуатации (для СВЧ-диапазона частот, для работы при повышенных температурах и механических нагрузках и др.) и материалы для них.

В структурном подразделении научно-производственного предприятия рассматриваются альтернативные направления реализации стратегии качества *q0, q1, q2,* для которых определены экономико-финансовые показатели на период 3 года при условии неизменности целевых параметров общей стратегии развития производства и представлен расчет экономико-финансовых показателей (см. таблицу).

Из таблицы видно, что базовый вариант (*q0*) генерирует условно отрицательную экономическую прибыль, тогда как внедрение других вариантов стратегии качества (*q1 и q2*) приносит значительные выигрыши при соблюдении всех указанных выше критериев эффективности. Как показал расчет, стратегия *q0* «Точно во время» не подходит для организации, т.к. разнообразие заказов на производство приборов требует широкой номенклатуры полупроводниковых фотоэлектрических и оптоэлектронных элементов, на основе которых в подразделении разрабатываются и изготавливаются различные типы электронных датчиков и извещателей.

Стратегия *q1* оказалась наиболее рациональной, так как обеспечивает наибольшую чистую операционную прибыль

Экономико-финансовые показатели альтернативных направлений стратегий качества

Показатели	Стратегия качества		
	q0	**q1**	q2
Чистая операционная прибыль после налогообложения (NOPAT), тыс. руб. / год	12 933	17 268	18 068
Инвестированный капитал (IC), тыс. руб.	105 899	109 244	127 072
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC), %.	12,25%	12,25%	12,25%
Рентабельность инвестированного капитала (ROIC= NOPAT/IC), %	12,21%	15,81%	14,22%
Экономическая добавленная стоимость (EVA= NOPAT-WACC*IC), тыс. руб.	- 39,2 EVA<0	**3 885,2** **EVA>0**	2 502,1 EVA>0
Соотношение ROIC/WACC>=1 (доли)	0,997	**1,290**	1,161

после налогообложения (NOPAT=17 млн. руб.), инвестированный капитал увеличился почти на 3,4 млн. руб. за счет средств, направленных на модернизацию.

Стратегия *q2* оказалась менее выгодной за счет значительных затрат на НИОКР и вынужденных мер по демпингованию цен на производимые приборы.

В заключение можно отметить, что в данном исследовании сформированы экономико-финансовые критерии стратегии качества организации и применяемых методов менеджмента качества. В качестве интегрального критерия оценки экономической эффективности стратегии качества предлагается использовать максимизацию рыночной стоимости на основе показателя экономической добавленной стоимости. Также разработаны методические рекомендации для выбора направлений стратегии качества и соответствующих методов менеджмента качества, включающие последовательность этапов и выводов по определенным финансово-экономическим показателям. Представлен расчет экономико-финансовых показателей стратегии качества для организации и сделан выбор ее направления.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р ИСО 10014-2008. Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в менеджменте качества (утв. Приказом Ростехрегулирования от 18.12.2008 г. № 472-ст). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. *Горбашко Е.А.* Управление качеством. М.: Юрайт, 2012. 463 с.

3. *Козловская Э.А., Яковлева Е.А., Бучаев Я.Г., Гаджиев М.М.* Управление стоимостью организации в инновационном процессе: эффективность инноваций в производственной сфере: колл. монография. Махачкала: ИД «Наука плюс», 2012.

4. *Леонова Т.И.* Экономические аспекты управления качеством. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. 100 с.

5. *Окрепилов В.В.* Экономика качества. СПб.: Наука, 2011.

6. *Яковлева Е.А.* Управление стоимостью предприятия в инновационном процессе. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2008.

7. *Яковлева Е.А.* Управление стоимостью промышленного предприятия в условиях инновационного развития: дис. … докт. экон. наук / ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов». СПб., 2009.

8. *Яковлева Е.А.* Эволюция финансовых моделей оценки эффективности предприятия // Приборы. 2008. № 4. С. 56–64.