Гараев З.Ф., Рогова Е.М.

# Реальные опционы как инструмент принятия эффективных стратегических решений

**Ключевые слова:**
Бизнес-модель, финансовая модель, управленческая гибкость, стратегическое управление, реальные опционы

В период экономического кризиса и посткризисного восстановления экономики обеспечение устойчивого развития становится ключевой задачей, определяющей возможности выживания и стабильного роста компаний. Устойчивое развитие может быть определено на основе выработки стратегических целей компании.

Результаты исследования, проведенного специалистами Гарвардской школы бизнеса[1], выявили тенденции изменения их стратегий в кризисные и посткризисные периоды, а также связь изменения стратегий с финансовыми показателями.

Исследование касалось того, как распределялись ресурсы компаний в докризисный и кризисный периоды. Были проанализированы шесть статей финансовой отчетности (баланса) этих компаний: численность персонала; стоимость реализованной продукции; затраты компаний на исследования и разработки; общие и административные расходы; капитальные затраты; основные фонды предприятий [1]. В зависимости от поведения компаний они были разбиты на четыре группы:

1. «Защищающиеся» компании в кризис больше, чем конкуренты, сокращали расходы по одному или нескольким из вышеперечисленных пунктов, и не повышали расходы по ним больше, чем конкуренты.
2. «Нападающие» компании увеличивали расходы хотя бы по одному из шести пунктов и не сокращали их больше, чем конкуренты.
3. «Прагматики» в качестве основной стратегии предпочитали защиту уже завоеванных позиций – сокращали затраты больше других компаний отрасли, одновременно увеличивая инвестиции и расходы на НИОКР, а также объем продаж.
4. «Передовые» компании снижали себестоимость реализованной продукции, но при этом сокращали штат не больше конкурентов, хотя по сравнению с конкурентами у них увеличивались общие и административные расходы, выросли капитальные затраты и основные фонды, и они стали выделять бо́льшие бюджеты на НИОКР.

[1] Исследование проводилось на основе базы данных о 4700 компаниях за период трех мировых экономических кризисов: 1980-1982 гг., 1990-1991 гг. и 2000-2002 гг.

Как показали результаты исследования, среди компаний, опередивших конкурентов в посткризисный период, 21% относился к категории «защищащихся», 26% - к «нападающим», 29% - к «прагматикам» и существенно большая доля – 37% - приходилась на долю «передовых» компаний.

До некоторой степени аналогичные результаты получены и в России. По наблюдениям директора ИКФ «Альт» А. Печерского [2, с. 9], компании можно разделить на три типа.

1. Предприятия, по которым кризис ударил очень сильно. Это касается преимущественно таких отраслей, как финансы, строительство, автомобильная промышленность. В данной группе все изменения, вызванные кризисом, как правило, сводились к тому, что из одних проектов и активов деньги выводились для того, чтобы быть инвестированными в другие. Изменения стратегии и бизнес-модели происходили крайне редко.

2. Предприятия, которые в кризис не потеряли свои позиции. Это ритейл, информационные технологии, телекоммуникации. Такие предприятия развивались согласно своим стратегиям, грамотно продуманным и отработанным, у них не было необходимости не только что-то менять, но и даже существенно сокращать издержки.

3. Третий тип компаний занял промежуточное положение: кризис усложнил их жизнь, но состояние не стало катастрофическим. Здесь в основном использовалась стратегия сокращения издержек, существенное внимание уделялось также бизнес-процессам.

Однако по прошествии острой фазы кризиса у значительного количества предприятий из третьей и даже частично из второй группы именно сейчас возникают сложности. Это связано с тем, что изменилась внешняя среда, структура отраслей, распределение сил на рынке, вследствие чего снижается рентабельность рыночных лидеров, и требуются серьезные изменения.

Отсюда можно сделать важный вывод: стратегия жесткой экономии и сокращения издержек в период кризиса не дает компаниям гарантии на успех и даже на выживание. Необходимо сочетать режим экономии с развитием конкурентных преимуществ, для чего необходимо построение эффективной модели функционирования компании – бизнес-модели.

В таблице 1 показана эволюция подходов к исследованию бизнес-модели компании [3].

Таблица 1

Периоды эволюции концепции бизнес-модели компании

| Этап | Период | Характеристика |
|---|---|---|
| 1. Возникновение концепции бизнес-модели фирмы | 1990-е гг. | Возникновение термина «бизнес-модель фирмы», активное использование для анализа фирм отрасли электронной торговли |
| 2. Становление концепции бизнес-модели фирмы | Первая половина 2000-х гг. | Расширение анализа за рамки одной отрасли. Стремительный рост числа работ, посвященных исследованию бизнес-модели. Формулирование многообразия подходов к определению и анализу бизнес-модели фирмы |
| 3. Операционализация концепции бизнес-модели фирмы | Вторая половина 2000-х гг. | Идентификация конкретных характеристик бизнес-моделей, разработка классификаций бизнес-моделей на базе выявленных характеристик, анализ отличий в показателях результатов деятельности фирм с различными типами бизнес-моделей |

Многочисленные определения бизнес-модели, используемые различными исследователями, позволили выявить два подхода, которые по большому счету отражают изменения, произошедшие в понимании термина «бизнес-модель». Эти подходы отражены на рис. 1.

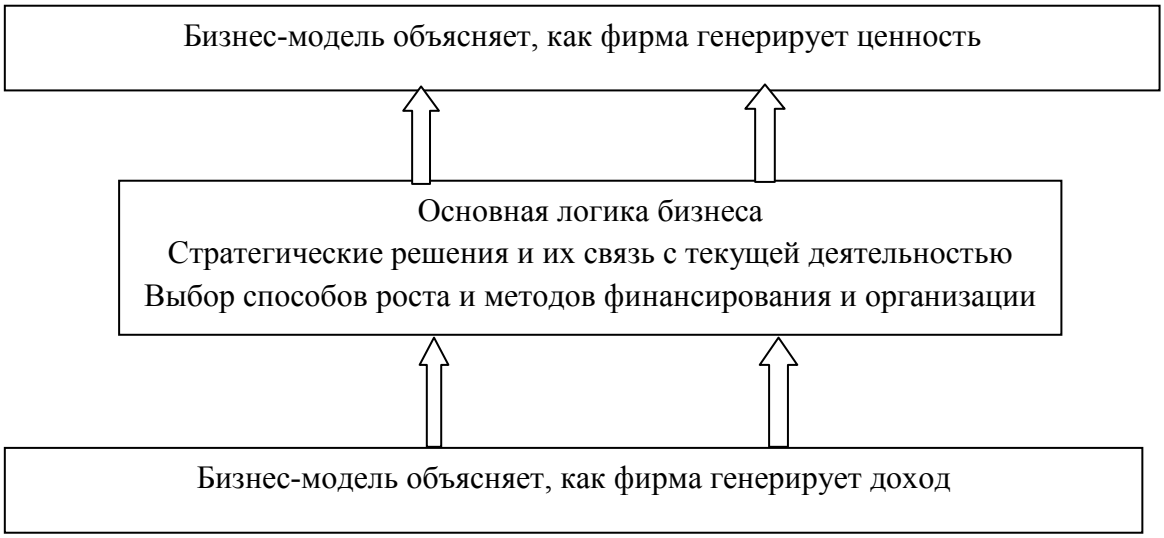


Рис. 1. Развитие подходов к понятию «бизнес-модель»[2]

[2] Разработано авторами на основе: [4].

В работе [5] выделены четыре основных элемента, определяющих бизнес-модель компании: сегментация и отбор потребителей; источники создания и удерживания ценности; стратегический контроль; масштаб бизнеса. Г. Чесбро и Р. Розенблюм добавляют еще один важный элемент - устойчивость конкурентных преимуществ [6]. Объединяя представленные на рис. 1 подходы, Г. Чесбро пишет: «Любая бизнес-модель выполняет две важные функции: создает ценность и получает часть этой ценности. Она создает ценность благодаря определенному ряду действий, начиная с тех, которые связаны с сырьем, до тех, в ходе которых компания взаимодействует с конечным потребителем, получающим новый товар или услугу. На протяжении цепочки разнообразных видов деятельности (при создании товара или услуги) добавляется новая ценность. Бизнес-модель также определяет, как компания, которая ее применяет, получает часть этой ценности. Для этого используются уникальные ресурсы, активы или позиции, с помощью которых или на которых выполняются указанные виды деятельности, где фирма обладает конкурентным преимуществом» [7, с. 21].

В работе [8] приводится другой подход к анализу бизнес-моделей, позволяющий осуществить декомпозицию бизнес-модели по четырем элементам: предложение ценности для потребителя; источники генерирования прибыли; ключевые ресурсы; ключевые процессы (рис. 2).

Наконец, еще один важный аспект для понимания сущности бизнес-модели можно почерпнуть из работы [9], в которой выделено четыре независимых, но взаимосвязанных компонента бизнес-модели:

1) виды деятельности – основные и вспомогательные;

2) организационные единицы, в которых сосредоточены те или иные виды деятельности (эти единицы могут быть как подразделениями предприятия, так и внешними по отношению к предприятию контрагентами);

3) отношения, в которые вступают организационные единицы при осуществлении тех или иных видов деятельности, а также отношения между людьми, управляющими этими единицами;

4) механизмы управления и контроля эффективности функционирования организационных единиц и отношений между ними.

Таким образом, бизнес-модель имеет двойственную природу, охватывающую виды деятельности, с одной стороны, а с другой стороны - отношения, в которые вступают участники тех или иных видов деятельности.

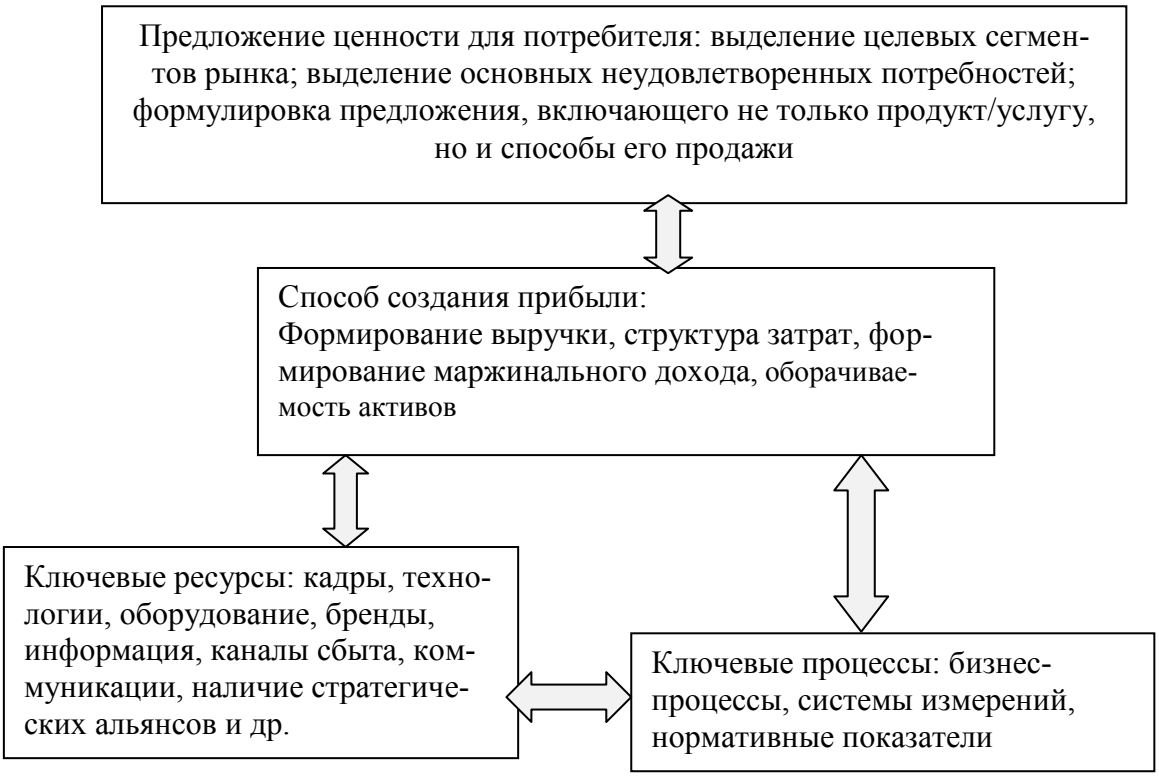


Рис. 2. Ключевые элементы для декомпозиции бизнес-модели

Следует подчеркнуть, что любая бизнес-модель может рассматриваться как результат управленческих воздействий – планирования, реализации стратегии, контроля [10]. Бизнес-модель, однако, не является синонимом стратегии, она скорее схожа со структурой стратегии. Стратегия в большей степени концентрируется на позиционировании компании и ее продукции как отличной от продукции конкурентов, а бизнес-модель показывает, каким образом компания совершает экономический обмен с другими участниками рынка. Следовательно, необходимо вести речь о «соответствии» бизнес-модели стратегии фирмы. В соответствии с утверждением К. Гэлбрейта [11], такое соответствие является первичным фактором успеха компании на рынке.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что бизнес-модель является описательной конструкцией, позволяющей определить структуру, элементы и взаимоотношения, в которые вступает в компания в процессе деятельности. Она должна обладать следующими важнейшими характеристиками:

1. Измеримостью: бизнес-модель должна поддаваться точному описанию с помощью формальных элементов и показателей.

2. Прозрачностью: бизнес-модель должна быть понятна широкому кругу исследователей и практиков и воспроизводима.

3. Обобщенностью: бизнес-модель не может быть применена только к одному предприятию, другие фирмы должны иметь возможность скопировать ее, адаптировав к особенностям собственного бизнеса.

Из приведенного анализа подходов к определению сущности бизнес-модели вытекает необходимость измерения результатов деятельности компании (доходов, ценности), генерируемых компанией в рамках конкретной бизнес-модели. Это приводит в сопоставление бизнес-модель компании и соответствующую ей аналитическую финансовую модель.

Финансовая модель – это модель взаимосвязанных финансовых параметров, влияющих на достижение поставленных в компании целям [12, с. 134]. Качественная финансовая модель обладает следующими важными характеристиками:

1. Расширяет представление о будущих финансовых результатах компании и ее успехах на рынке.

2. Отражает влияние значимых финансовых показателей на достижение цели компании, а следовательно, показывает, как использовать эти показатели для обоснования управленческих решений.

3. Сужает множество факторов, влияющих на будущую динамику финансовых результатов деятельности предприятия.

Финансовая модель описывает те объективные функции, которые присущи определенным типам бизнес-моделей. Она показывает, за счет чего компания может создавать ценность для собственников и стейкхолдеров. Так, анализ прибыли показывает, какие ключевые факторы влияют на выручку, издержки и инвестиции. Эти данные могут быть использованы при анализе ценности для потребителей, то есть при формировании бизнес-модели (рис. 3).

Поскольку бизнес-модель должна отражать интересы основных стейкхолдеров предприятия, а также затрачиваемые на удовлетворение интересов стейкхолдеров ресурсы, логично отражать цели бизнеса в виде финансовых показателей, характеризующих эффективность компании и описываемых в финансовой модели.

В настоящее время существует значительное количество подходов к построению финансовых моделей компаний. Среди наиболее известных: запатентованная модель финансового управления на основе экономической добавленной стоимости EVA$^{TM}$ (economic value added) компании Stern, Stewart&Co; модель остаточной прибыли ReIM (residual income model) компании McKinsey; модель доходности по денежному потоку CFROI (cash flow return on investments) Boston Consulting Group. За каждой из названных моделей стоит сложная система взаимосвязанных факторов финансового и нефинансового характера.

Рассматриваемые модели ставят целью увязать выгоды, получаемые владельцами компании (в более широком смысле – всеми владельцами капитала), с результатами работы компании. Эти финансовые показатели «выстраиваются в пирамиду» по уровням управления и бизнес-единицам и позволяют показать создаваемые эффекты для владельцев в различные периоды времени.

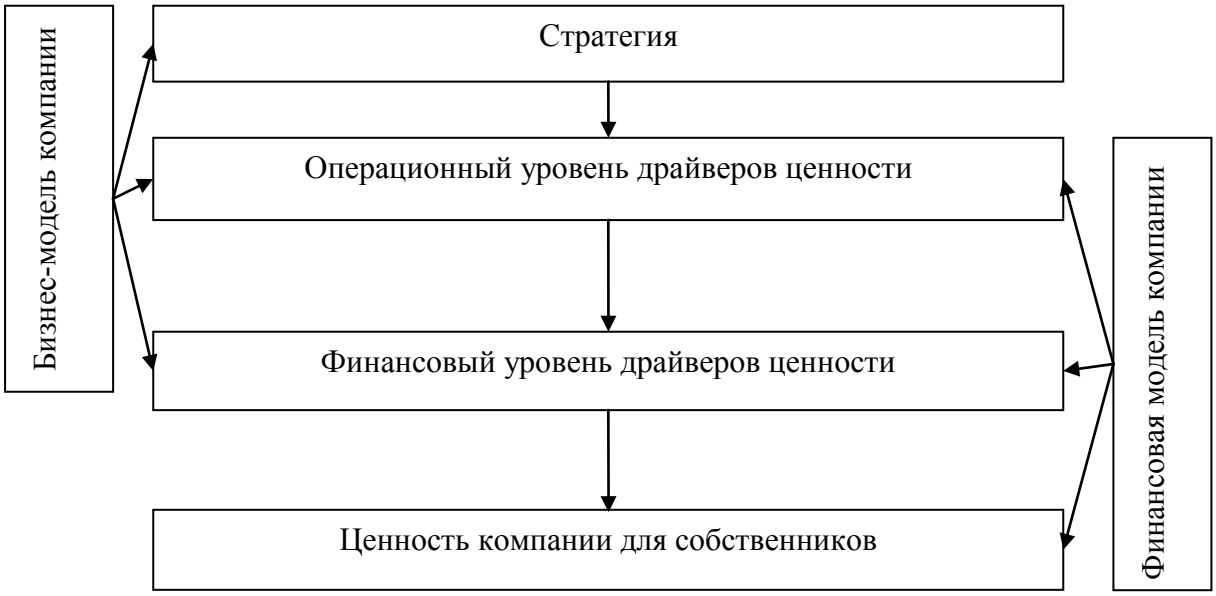


Рис. 3. Взаимосвязь бизнес-модели и финансовой модели компании

Таким образом, оба типа управленческих моделей – бизнес-модели и финансовые модели – позволяют определить ключевые факторы, влияющие на результаты деятельности компании. К стратегическим результатам деятельности компании следует относить генерируемую ею ценность[3] и способы ее наращивания и распределения. При этом оба типа моделей позволяют ответить на вопросы, как увеличить текущую (сегодняшнюю) ценность и создать условия для наращивания стоимости в будущем. Для стратегического управления, с нашей точки зрения, в качестве результирующего показателя целесообразно использовать метод экономической добавленной стоимости.

Логичным представляется их объединение в единую систему, позволяющую обеспечить стратегические конкурентные преимущества и устойчивое функционирование предприятия в динамичных внешних условиях. Совместный анализ бизнес-модели и финансовой модели компании позволяет создать *интегрированную модель оценки эффективности компании* (рис. 4), которая позволяет определить ключевые факторы ценности и организационной эффективности.

[3] В финансовом моделировании чаще употребляется термин «стоимость», который также является переводов с английского *value*.

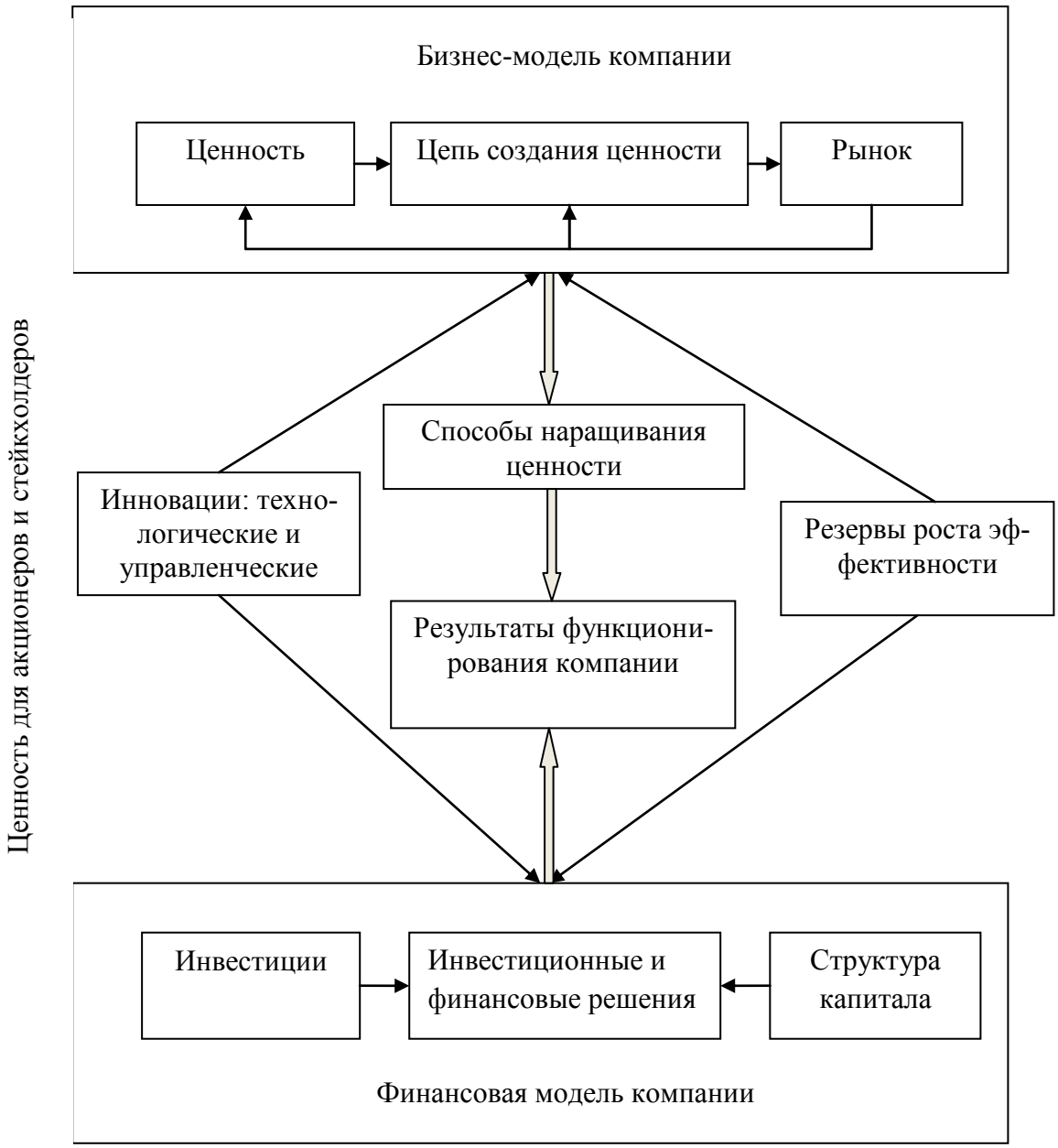


Рис. 4. Интегрированная модель оценки эффективности компании

Принятие и реализация стратегических решений в рамках интегрированной модели оценки эффективности бизнеса, представленной нами в предыдущем разделе работы, требует существенных инвестиций. Поскольку ключевым финансовым показателем в модели является экономическая добавленная стоимость, отметим, что в модель уже встроен инструмент инвестиционного анализа, базирующийся на анализе денежных потоков. Стоимость создается за счет конкурентных преимуществ, генерируемых бизнес-моделью компании. Эти конкурентные преимущества создаются за счет динамических компетенций компании (рис. 5).

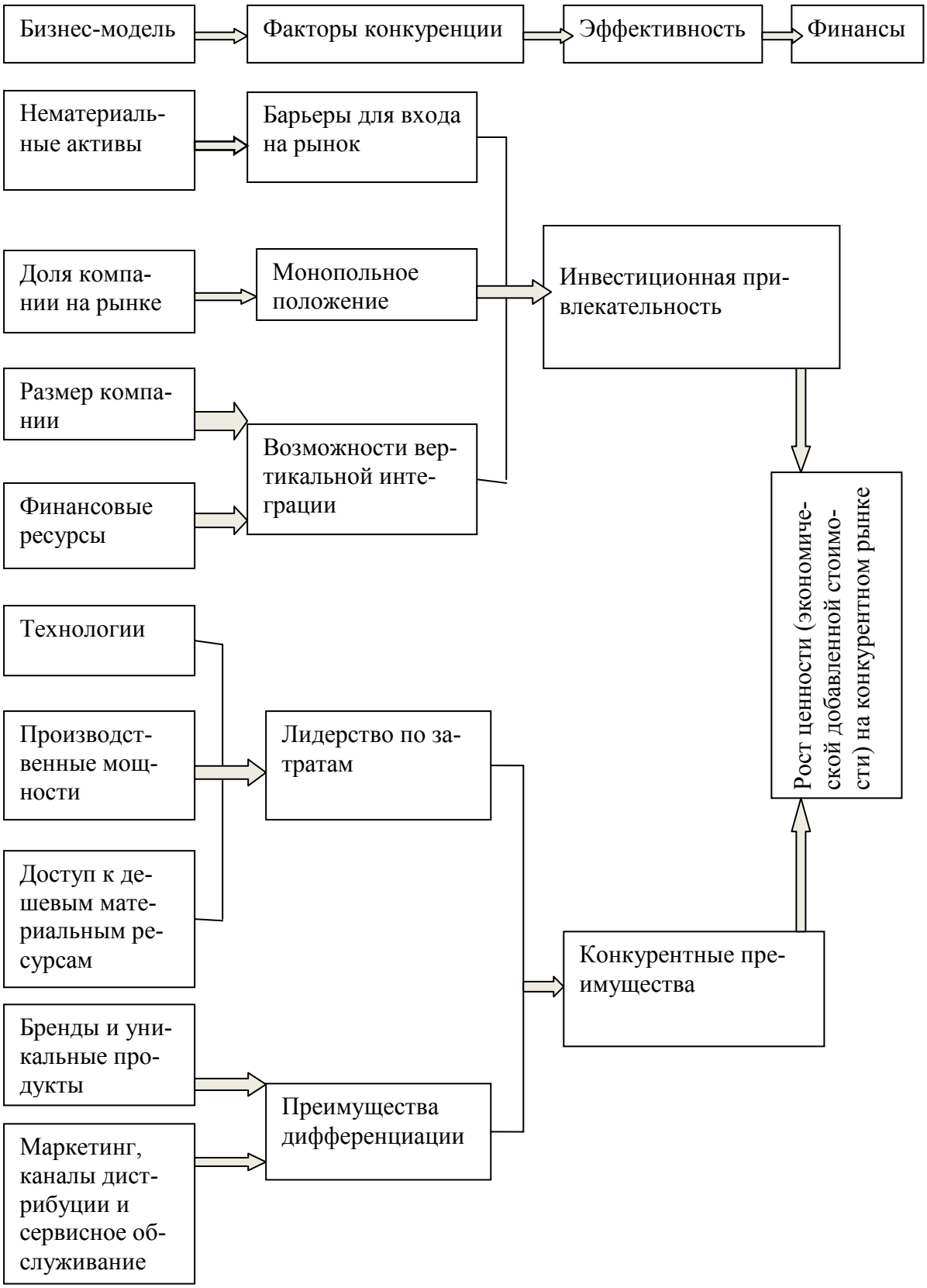


Рис. 5. Драйверы ценности в системе стратегических решений компании

Стратегические конкурентные преимущества на основе динамических компетенций компании могут быть реализованы при определенных условиях. Одним из решающим

условий выступает управленческая гибкость (managerial flexibility), то есть способность менеджмента фирмы принимать управленческие решения в зависимости от изменения внешней или внутренней ситуации, обновляя и совершенствуя таким образом стратегические конкурентные преимущества [13].

С этой точки зрения, стратегия развития компании может рассматриваться как совокупность последовательно или параллельно осуществляемых инвестиций в конкурентные преимущества. Поскольку конкурентное преимущество может быть создано только при соответствующем управленческом решении и адекватном уровне управленческой гибкости (способности отложить, изменить или отказаться от инвестиций, либо увеличить их объем или приблизить сроки реализации), в качестве инструментария для обоснования инвестиционных стратегических решений целесообразно рассматривать инструментарий *реальных опционов*.

Инструментарий оценки инвестиционных проектов стратегического характера на основе реальных опционов разрабатывается в теории и практике менеджмента, начиная с 1970-х гг. Основой для разработки теории реальных опционов стал финансовый опцион - ценная бумага, торгующаяся на бирже, которая дает своему владельцу право купить или продать в течение установленного срока определенное количество акций или других ценных бумаг по заранее зафиксированной цене. В 1973 г. Ф. Блэк, М. Шоулз и Р. Мертон опубликовали свои работы по оценке стоимости финансовых опционов. В дальнейшем предложенные ими формулы были применены для оценки стоимости реальных опционов. Работу С. Майерса «Финансовая теория и финансовая стратегия» [14] принято считать отправной точкой развития практики применения модели реальных опционов. Теория получила значительное развитие и в России, в частности, в работах А.В. Бухвалова [15, 16], М.А. Лимитовского [17], Н.К. Пирогова [18] и других специалистов. В статье А.В. Бухвалова [15] четко прослеживается взаимосвязь между стратегическим и финансовым менеджментом, во-первых; и возможность применения методов оценки реальных опционов к стратегическим решениям, во-вторых.

Взаимосвязь стратегических решений, влияющих на эффективность компании в рамках интегрированной модели оценки эффективности, и создаваемых этими решениями реальных опционов показана в таблице 2.

Таблица 2

Факторы эффективности компании, стратегические решения и реальные опционы[4]

| Фактор эффективности | Стратегия | Бизнес-модель | Реальные опционы |
|---|---|---|---|
| Уникальные продукты и бренды | Стратегия дифференциации | Создание ценности на основе создания (приобретения) нового знания (технологий), а также маркетинговых усилий по привлечению потребителей. Наиболее приемлема для высокотехнологичных отраслей, ориентированных на потребительский рынок (фармацевтическая промышленность, информационные технологии и др.). | Высокая неопределенность результатов инновационной деятельности и коммерческие риски создают портфель реальных опционов (опционы роста, опционы на расширение, на последовательные инвестиции, на приостановку, на отложенный запуск проекта и др.). Ценность управленческой гибкости очень высока |
| Наращивание деловой репутации компании | | Создание ценности на основе высокого качества продукции, сервисного обслуживания, управленческих инноваций. Наиболее приемлема для отраслей с высокой долей деловой репутации в стоимости компании (машиностроение, строительство и др.). | Технические и коммерческие риски инвестиций относительно низки, однако высокую ценность имеют управленческие инновации. Портфель реальных опционов содержит опционы на расширение, на изменение ресурсов и др. |
| Эффект масштаба вследствие сокращения постоянных издержек | Лидерство по затратам | Создание и наращивание ценности за счет расширения количества продуктов, создаваемых на единой технологической платформе, либо увеличения загрузки мощностей или использования единых каналов дистрибуции. Актуальна для отраслей, где инвестиции в базовые проекты способны привести к большому количеству разнонаправленных результатов (информационные технологии, услуги, торговля, легкая промышленность, машиностроение и др.) | Опционы роста, опционы на последовательные инвестиции, опционы на расширение |
| Полномасштабное сокращение издержек | | Создание ценности за счет достижения минимальных издержек в отрасли. Актуальна для добывающей промышленности | Опционы на последовательные инвестиции, опционы роста, опционы на расширение, опционы на прекращение проекта |

[4] Разработано авторами на основе: [19].

Логика оценки стратегических решений на основе реальных опционов заключается в следующем. Основной показатель создания и наращивания ценности компании (в нашем исследовании таким показателем является экономическая добавленная стоимость, EVA) состоит из ценности принимаемых компанией инвестиционных решений (net present value, NPV) и текущей ценности реального опциона, создаваемого стратегическим решением (present value of the real option, PVRO)[5]:

$$EVA = NPV+PVRO. \quad (1)$$

При этом опцион целесообразно исполнять (то есть PVRO>0) в том случае, если соблюдается условие:

$$S>K, \quad (2)$$

где S – текущая стоимость базового актива (денежных потоков, возникающих в случае реализации стратегического решения);

К – цена исполнения опциона (первоначальные инвестиции в реализацию стратегического решения).

Модели оценки стоимости опционов можно разделить на две основные группы: основанные на модели Блэка-Шоулза [21] и на основе модели биномиального дерева Кокса-Росса-Рубинштейна [22]. Вопрос о предпочтительности того или иного метода оценки активно обсуждается исследователями, однако здесь мы не будем уделять ему внимания в силу того, что для нашего исследования вопрос выбора метода оценки вторичен по отношению к проблеме выявления самих опционов для повышения эффективности компании, содержащихся в стратегических решениях.

Для использования метода реальных опционов при оценке стратегических решений целесообразно воспользоваться матричным подходом, аналогичным известному матричному подходу Boston Consulting Group (BCG). Матрица BCG [23], как известно, позволяет распределять проекты (продукты) компании по четырем квадрантам, в зависимости от потенциала рыночного роста и рентабельности (рентабельности активов). Аналогичным образом, матрица реальных опционов (рис. 6) позволяет распределять стратегические решения в зависимости от чистой текущей стоимости и потенциала роста.

---

[5] Хотя показатели экономической добавленной стоимости, EVA, и чистой текущей стоимости инвестиций (NPV) различны по методам расчета (первый имеет периодический характер, а второй рассчитывается нарастающим итогом с учетом уже осуществленных инвестиций), исследователями [20 и др.] доказано, что при определенных условиях (осуществление инвестиционных проектов внутри действующих компаний) их значения совпадают, что и позволяет нам использовать показатель экономической добавленной стоимости в данной статье.

NPV = S – K

| PVRO | - | + |
|---|---|---|
| | *Никогда не осуществлять* | *Осуществлять немедленно* |
| - | Стратегические возможности с низкой прибыльностью и низким потенциалом роста – *скорее всего, лучше не осуществлять* | Прибыльные проекты с низким потенциалом роста – *возможно, следует осуществлять немедленно* |
| + | Низкоприбыльные проекты с высоким потенциалом роста – *возможно, следует осуществлять позже* | Прибыльные проекты с высоким потенциалом роста – *лучше осуществить позже* |

● Стоимость базового актива, S ◌ Цена исполнения, K

Рис. 6. Матрица стратегического анализа реальных опционов

Таким образом, использование инструментария реальных опционов позволяет учесть управленческую гибкость в моделях оценки эффективности компании, обосновывающих ее стратегию развития.

**Библиографический список**


1. Гулати Р., Нория Н., Вольгенцоген Ф. Кто преуспеет после кризиса //Harvard Business Review Россия. – 2010. – Июнь – июль. – с. 63 – 70.
2. Смирнова Е. Более тонкая работа //Эксперт – Северо-Запад. – 2010. – 27 декабря. – с. 9-12.
3. Шаталов А.И. Взаимосвязь бизнес-модели и результатов деятельности фирмы (на материалах российских компаний отрасли общественного питания) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 8: Менеджмент. – 2010. - № 2. – с. 24-54.
4. Катькало В.С. Эволюция теории стратегического управления. – СПб.: Издательство «Высшая школа менеджмента»; Издательский дом С.-Петерб. университета, 2008.
5. Slywotsky A.J. Value Migration. Boston, MA: Harvard Business Review Press, 1996.

6. Chesbrough H., Rosenbloom R.S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. // Industrial and Corporate Change. - 2002. - Vol. 11. - No. 3. - pp.529-555.
7. Чесбро Г. Открытые бизнес-модели. IP-менеджмент / Пер. с англ. В.Н. Егорова. – М.: Поколение, 2008. – 352 с.
8. Johnson M., Christensen C.M., Kagermann H. Reinventing your business model //Harvard Business Review. – 2008. – December. – P. 51-59.
9. Santos J., Spector B., Heyden Van der, L. Toward a Theory of Business Model Innovation within Incumbent Firms // INSEAD working papers, 2009. - March
10. Shi Y., Manning T. Understanding Business models and business model risks //The journal of private equity. – 2009. – Spring. – P. 49-59.
11. Galbraith K. Organization Design. Addison-Wesley: Reading, MA.
12. Теплова Т.В. Эффективный финансовый директор: учебно-практическое пособие. – М.: Издательство Юрайт, 2009.
13. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and Strategic Management // Strategic Management Journal. – 1997 .- No. 18. – p. 509-534.
14. Myers S.C. Finance Theory and Financial Strategy //Midland Corporate Finance Journal, 1987. – Vol. 5. -№ 5. – P. 6-13.
15. Бухвалов А.В. Реальные опционы в менеджменте: классификация и приложения //Российский журнал менеджмента. – 2004. - № 2. – с. 27-56.
16. Бухвалов А.В. Реальны ли реальные опционы? //Российский журнал менеджмента. – 2006. – Том 4. - № 3. – с. 77-86;
17. Лимитовский М.А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках. – М.: Дело, 2004.
18. Пирогов Н.К. Реальные опционы и реальность //Современные аспекты регионального развития: Сборник статей. – Иркутск: БИБММ ИГУ, 2003.
19. Smit Han T.J., Trigeorgis L. Strategic Investment: Real Options and Games. – Princeton, Princeton University Press, 2004. – 471 p.
20. Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. Финансовый менеджмент: Учебник. – М.: Юрайт, 2011.
21. Black F., Scholes M. The valuation of option contracts and a test of market efficiency //Journal of Finance. – 1972. – Vol. 27. – p. 399-417.
22. Cox J., Ross S., Rubinstein M. Option Pricing: A Simplified Approach // Journal of Financial Economics. - September 1979.

23. Стратегии, которые работают: подход BCG: сб. ст.: пер. с англ. / Сост. К. Штерн и Дж. Сток-мл.; [под общ. ред. И.В. Лазуковой]. – 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007.

Сведения об авторах:

Гараев Зуфар Фанилович – первый заместитель Председателя правления ОАО «АК БАРС» БАНК, соискатель Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов

ggab@akbars.ru

Рогова Елена Моисеевна – доктор экономических наук, профессор Санкт-Петербургского филиала Национального исследовательского университета – Высшей школы экономики, профессор Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов

rogova@hse.spb.ru

**Реальные опционы как инструмент принятия эффективных стратегических решений**

В статье предлагается подход к оценке эффективности принятия стратегических решений в рамках интегрированной модели оценки эффективности компании. Эта модель объединяет бизнес-модель, показывающую, какими путями компания может создать и предложить ценность рынку, и финансовую модель, измеряющую эффективность в четких и прозрачных показателях. Реальные опционы позволяют повысить ценность стратегических решений. Предложен матричный подход к принятию стратегических решений с учетом реальных опционов.

**Real options approach to effective strategic decision-making**

The paper is devoted to the elaboration of the analytic toolbox for effective strategic decision-making. The framework proposed is a model based upon the integration of a business model which shows the ways of a value generation and proposition to market, and financial model which helps to measure effectiveness in a proper and transparent manner. The real options approach promotes the value of strategic decisions. The matrix toolbox of real options integration into decision-making process is proposed in the paper.