

*С. В. Цымбал, Д. А. Черноморский*

## **АКТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ПОДХОД К ВЕДЕНИЮ БИЗНЕСА В НЕСТАБИЛЬНОЙ СРЕДЕ**

Статья посвящена инновационному подходу к ведению бизнеса в нестабильной среде — активному проектированию. Данный подход появился в результате анализа и систематизации практического опыта по реализации ряда успешных проектов. Активное проектирование основано на организации совместных действий независимых субъектов экономики. Основным отличительным качеством активного проекта является его устойчивость к изменениям нестабильной бизнес-среды. В статье изложены основы активного проектирования.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Естественным следствием высокой динамики и неопределенности современных экономических процессов становятся ограниченный срок жизни товаров и услуг, глобализация конкуренции, а также персонализация спроса и предложения.

Цель данной статьи — раскрыть основные характеристики нового инструмента ведения бизнеса в нестабильной среде, который получил название «активного проектирования». При этом под активным проектированием следует понимать совокупность идей и методов, развивающихся в рамках управления проектами. Под активным же проектом (основной единицей исследования) мы имеем в виду экономический проект в условиях нестабильной бизнес-среды, при реализации которого применяется технология активного проектирования.

Так или иначе, в рамках активного проектирования затрагиваются вопросы сетевых методов управления, теории контрактов (особенно неформальных контрактов), когнитивного моделирования. Но основной, базовой управленческой дисциплиной для активного проектирования является управление проектами. Собственно, консалтинговая компания «Эндели Лимитед», которую представляют авторы статьи, специализируется именно в этой области, являясь членом Российской Ассоциации управления проектами СОВНЕТ.

### СОВРЕМЕННАЯ СРЕДА ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

В последние десятилетия мир бизнеса существенно изменился. Эти изменения коснулись не только и даже не столько технологических процессов, сколько путей достижения компаниями конкурентных преимуществ, взаимодействия с клиентами и поставщиками. Главное, что отмечается всеми без исключения, — резкий рост уровня неопределенности. Указанным изменениям посвящено множество книг и статей, от популярных до академических.

Эти глобальные изменения в разной степени коснулись разных компаний и отраслей. Анализ состояния основных переменных бизнес-среды может показать, в какой степени компания вовлечена в данные процессы изменений.

Выделим две различные модели состояния среды, в которых функционирует бизнес. Соответственно, появятся и две модели ведения бизнеса, так как внешняя среда будет предопределять характер деятельности компании, ее организационную структуру, принципы внутрифирменных отношений, стиль менеджмента и многое другое.

*Первая модель* базируется на предпосылках стабильности внешней среды, неизменности функционально-технологических процессов, постоянности потребительских предпочтений. Изменения в ассортименте и характеристиках выпускаемых фирмой продуктов и услуг являются редкими и незначительными. Характер конкурентной борьбы далек от того, чтобы назвать ее жесткой.

Наиболее эффективной в таких условиях является линейно-функциональная организационная структура (развернутую аргументацию см.: [Минцберг, 2001]) благодаря возможностям для минимального дублирования усилий в функциональных областях и концентрации однородных работ. Каждое подразделение специализируется на выполнении задач определенного типа, комплектуется специалистами соответствующего профиля и полностью отвечает только за выполнение своего специального круга задач.

Компания является вертикально интегрированной благодаря возможности стандартизации процессов по всей производственной цепочке и экономии на масштабе. Стиль менеджмента в данном случае бюрократический, «классический», как по Веберу, что предполагает высокую степень разделения труда, развитую иерархию управления, наличие многочисленных правил и норм поведения персонала.

*Вторая модель*, напротив, исходит из нестабильности внешней среды, а также изменчивости функционально-технологических процессов. В рамках данной модели предполагается, что потребители постоянно требуют чего-то нового, а многочисленные сильные конкуренты быстро реагируют на их запросы и предпочтения. Все это приводит к сокращению «срока

жизни» конкретного продукта или услуги до нескольких месяцев или даже недель.

В нестабильной внешней среде компания часто не имеет возможности постоянно заниматься одним конкретным видом деятельности, вместо этого ей приходится быть проектно-ориентированной. Вместе с тем возможные изменения в функционально-технологических процессах могут быть как полные (когда компания выходит из одного проекта и переходит в другой), так и частичные (когда под воздействием внешней среды изменяются определенные параметры проекта или характеристики выпускаемых продукции или услуг). Потребности клиентов компании постоянно меняются, в связи с чем компания ориентирована на инновации. Вместо вертикальной интеграции используются сетевые подходы к ведению бизнеса и аутсорсинг, поскольку менеджмент компаний не в состоянии постоянно перестраивать всю цепочку формирования ценности.

Информационные процессы и процессы принятия решений в организации протекают неформально и гибко, а цепочки властных полномочий нарушаются в случае необходимости. Центральные усилия менеджмента смещаются на управление знаниями, повышение гибкости ведения бизнеса и управление внешними компетенциями в рамках сети. Если обратиться к концепции динамических способностей<sup>1</sup> Д. Дж. Тиса [Teese et al., 1997], то менеджмент в таких условиях занимается не только и не столько развитием настоящих ресурсов и компетенций, сколько развитием и усовершенствованием динамических способностей компании.

Будем называть для простоты первую модель «моделью С», а вторую — «моделью Д», по первым буквам от слов «стабильная» и «динамичная».

Необходимо подчеркнуть, что в современном мире обе модели используются достаточно активно. Но успех компании в конечном счете зависит, во-первых, от соответствия используемой модели ведения бизнеса контексту окружающей среды и, во-вторых, от наличия у компании конкурентных преимуществ, позволяющих ей генерировать ренты и получать в долгосрочной перспективе прибыль, превышающую среднюю.

Если в рамках «модели С» возможно генерировать рикардианские (благодаря обладанию ценными редкими ресурсами) и монопольные (бла-

---

<sup>1</sup> Под динамическими способностями Д. Дж. Тиса и соавторы понимают способности фирмы обучаться осознанию необходимости перемен и реконфигурации внутренних и внешних компетенций для использования возможностей, появляющихся в быстро меняющейся среде. Динамические способности отвечают за то, чтобы ресурсы и компетенции фирмы всегда могли нести ценность и воплощаться в успешные продукты при любых изменениях на рынке.

даря барьерам входа или государственной поддержке) ренты, то залогом успешной деятельности в рамках «модели Д» являются совершенно иные ренты, а именно предпринимательские (шумпетерианские) и отношенческие.

*Предпринимательские* ренты возникают благодаря инновациям. Такие ренты часто называют шумпетерианскими, поскольку термин «инновация» был предложен Й. Шумпетером (J. Schumpeter), который понимал под инновацией коммерциализацию всех новых комбинаций, основанных на:

- ♦ применении новых материалов и компонентов;
- ♦ введении новых процессов;
- ♦ открытии новых рынков;
- ♦ введении новых организационных форм [Янсен, 2002, с. 4].

*Отношенческие* ренты возникают вследствие межфирменных долгосрочных отношений и являются следствием межорганизационных конкурентных преимуществ. Дайер и Сингх [Dyer, Singh, 1998, p. 660] выделяют четыре основных источника таких конкурентных преимуществ:

- 1) специализированные активы, сформированные в процессе взаимодействия фирм-партнеров;
- 2) совместное использование знаний;
- 3) взаимодополняющие друг друга ресурсы и способности;
- 4) эффективное управление.

Практика показывает, что динамичность современной бизнес-среды постоянно растет, а следовательно, компании, желающие добиться успеха, должны создавать источники в первую очередь шумпетерианских и отношенческих рент, иными словами, вести себя в большей степени в соответствии с «моделью Д».

При этом в современном бизнесе существует ряд глобальных тенденций, позволяющих говорить о его постепенном переходе к проектным формам деятельности [Арчибальд, 2002; Грей, Ларсон, 2003], т. е. о возрастании доли и значения деятельности, связанной с осуществлением проектов. Важнейшими среди этих тенденций являются:

- ♦ сокращение жизненного цикла изделий и услуг, в особенности сроков их разработки и запуска в производство;
- ♦ персонализация спроса (потребности клиентов компании становятся все более индивидуальными) и, соответственно, выпускаемых продуктов и услуг.

Собственно под проектом мы понимаем целенаправленную деятельность временного характера, предназначенную для создания уникального продукта или услуги.

В известной степени можно даже говорить об изменении парадигмы (основной модели) бизнеса: его начинают рассматривать как совокупность

взаимосвязанных проектов. Подобный подход позволяет адекватно отразить одну из основных особенностей современного бизнеса, когда главным стратегическим конкурентным преимуществом становится гибкое поведение в изменчивой внешней среде. В подобных условиях неизбежен отход от жестких организационных структур и управленческих технологий.

Необходимо отметить следующие особенности бизнеса, организованного по проектному принципу:

- ◆ периодическое возникновение новых, ранее не выполнявшихся работ, для которых методологию, технологию и систему управления приходится создавать заново;
- ◆ зависимость успеха проектов от внешних условий;
- ◆ интеллектуалоемкий характер предметной области большинства проектов;
- ◆ высокую степень индивидуализации;
- ◆ высокие требования к квалификации менеджеров и исполнителей, а также к их креативному потенциалу, их высокую стоимость;
- ◆ большую неравномерность поступления заказов, затрудняющую управление людскими ресурсами;
- ◆ географическую распределенность большого количества участников проекта.

В современных проектах зачастую неизвестно, что необходимо сделать для достижения конечной цели, которая, в свою очередь, может быть определена неоднозначно. Поэтому детальное планирование ведется только для очередного этапа по результатам предыдущего с учетом изменяющихся реалий внешней и внутренней среды. Таким образом, можно говорить о проектах, в значительной степени адаптивных по своему существу.

#### **АКТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В настоящее время методика активного проектирования, созданная компанией «Эндели Лимитед» и представляющая собой подход к ведению бизнеса в нестабильной среде, постоянно развивается. Активное проектирование появилось на свет в результате анализа и систематизации практического опыта по реализации ряда успешных проектов. Примерами успешного использования подхода являются:

- ◆ формирование и реализация проектов для нефтегазового комплекса России в 1997–1999 гг.;
- ◆ разработка комплексного инвестиционного проекта по развитию туризма и созданию рекреационной инфраструктуры в Санкт-Петербурге в 2002 г.

В ходе практической деятельности на интуитивном уровне постепенно были выявлены основные изменения, происходящие во внешней среде. За-

тем тщательному анализу были подвергнуты действия, позволившие компаниям успешно функционировать в условиях, достаточно близких к описанной выше «модели Д». В последние три года практическая деятельность была дополнена научной, что в конечном счете позволило синтезировать накопленный материал.

Итак, активное проектирование является инновационной методикой ведения бизнеса в нестабильной среде, основанной на *организации совместных действий независимых субъектов экономики*. Очевидно, что такие субъекты могут действовать совместно при условии наличия объединительной идеи, под которой понимается совокупность замыслов, идей и целей, позволяющих объединить усилия независимых субъектов экономики и согласовать их интересы. При этом происходит интеграция их ресурсов, компетенций, интеллектуального потенциала, знаний, динамических способностей.

Напомним, что под активным проектом мы понимаем экономический проект в условиях нестабильной бизнес-среды, при реализации которого применяется технология активного проектирования.

Основным отличительным качеством активного проекта является его устойчивость к изменениям нестабильной бизнес-среды. При этом важно подчеркнуть, что устойчивость достигается не за счет традиционных условий (большого «запаса» экономической эффективности, наличия административных ресурсов или укрепленных конкурентных позиций), а за счет механизмов адаптации проекта к меняющимся факторам бизнес-среды. И успех реализации активного проекта в значительной степени определяется взаимодействием его элементов с постоянно изменяющейся бизнес-средой.

Таким образом, активный проект представляет собой открытую систему, т. е. систему, изменяющуюся под воздействием внешней среды и тесно взаимосвязанную с ней. Заметим, что подобная успешная деятельность возможна лишь тогда, когда компания обладает высокопрофессиональными, компетентными специалистами, деятельность которых поддерживается системой управления знаниями. Это позволяет не начинать каждый из проектов «с нуля», а использовать при их разработке прошлый опыт.

Необходимо выделить еще одно принципиальное отличие в разработанном нами подходе к управлению проектами по сравнению с классическими методиками. Оно заключается в том, что в нестабильной бизнес-среде эффективность и долгосрочная устойчивость реализуемого проекта могут быть достигнуты только в том случае, если цели проекта взаимосвязаны с целями развития социально-экономической системы (например, региона), в которой он реализуется, и, следовательно, успешное осуществление проекта в обязательном порядке способствует формированию положительных изменений в данной системе.

С точки зрения организационной структуры основу активного проектирования составляет построение сети из системно взаимосвязанных, но при этом независимых субъектов экономики (участников активного проекта). Под сетевой организацией понимается совокупность самостоятельных в правовом, но зависимых в экономическом отношении субъектов экономики, которые на основе общих целей поставляют на рынок определенный продукт или услугу.

Выбор сетевой структуры не случаен. В нестабильной среде сетевая структура является предпочтительной с точки зрения эффективности. Дело в том, что ключевыми факторами конкурентоспособности в условиях нестабильности становятся гибкость и скорость (другими словами, эффективные динамические способности), с которыми организации внедряют изменения и инновации.

Среди главных преимуществ сетевой структуры отметим сохранение и поддержание различий между отдельными партнерами (и тем самым разнообразия их ресурсов) при одновременном признании ими коллективных ценностей и стремлении к достижению общих целей. При таком подходе в единое целое ситуативно могут быть сведены способности и компетенции для достижения некоторой цели на рынке без создания интегрированного предприятия, которое реагировало бы на изменения внешней среды слишком медленно.

Именно сетевая структура, в стабильных условиях проигрывая вертикальной иерархии в операционной эффективности, способна обеспечить адекватную адаптацию к постоянным изменениям бизнес-среды. Например, если в иерархической структуре выпадение одного звена может вызвать угрозу разрушения всего бизнеса, то в сетевой структуре такая потеря легко восполняется перераспределением задач между другими звеньями.

Иными словами, посредством создания сетевой организационной структуры происходит интеграция уникального опыта, производственных возможностей и передовых технологий ряда субъектов экономики — партнеров вокруг некоторой бизнес-идеи, реализация которой позволит каждому из них достигнуть своих определенных целей, недостижимых при самостоятельной деятельности. В частности, образование сетевой организации из неоднородных агентов может обеспечить взаимную компенсацию их недостатков и усиление преимуществ. Например, можно объединить достоинства больших предприятий (мощных, но обладающих сильной инерционностью и медленно реагирующих на изменения) и малых предприятий (испытывающих недостаток в ресурсах, но способных быстро реагировать на изменения и перестраиваться).

Исследователями высказываются предположения, что в рамках сетевой структуры становится вполне возможным даже в современной дина-

мичной среде добиться устойчивых конкурентных преимуществ, которые конкурентам будет очень нелегко скопировать в силу следующих обстоятельств [Dyer, Singh, 1998, p. 673]:

- ♦ из-за сложности в определении источника рента благодаря причинной неопределенности (конкурент не в состоянии установить, что именно лежит в основе конкурентного преимущества);
- ♦ из-за невозможности быстро аккумулировать все необходимые для имитации ресурсы и способности, так как в рамках сетевой модели ведения бизнеса конкурентное преимущество обычно является результатом взаимодействия многих способностей и компетенций;
- ♦ из-за редкости подходящих партнеров и трудностей с определением того, действительно ли данный партнер является подходящим.

Стоит отметить, что функционирование сети зависит от двух фундаментальных атрибутов [Кастельс, 2000]:

- 1) устойчивой связи в ней, т. е. способности поддерживать свободную от «шума» коммуникацию между ее участниками;
- 2) согласованности сети, т. е. степени, в которой имеется общность интересов между целями сети и целями ее участников.

Как мы рассмотрим далее, в рамках активного проектирования данным атрибутам уделяется самое пристальное внимание.

Итак, основными принципами управления сетевой организацией являются:

1. Сокращение и минимизация иерархических уровней в организационных структурах фирм, трансформация вертикальных структур управления в горизонтальные с последующей ориентацией горизонтальных структур на управление базовыми процессами. В дальнейшем крупная организация трансформируется в сеть интегрированных между собой компаний с одновременным сужением собственной производственной и управленческой деятельности в каждой компании.
2. Переход от компаний, чья структура базируется на рациональной организации, к компаниям, чья структура подчинена знаниям и информации, а также применение в бизнесе информационных технологий для ускорения операционных процессов.
3. Ориентация на равноправное сотрудничество различных организаций, входящих в сетевую структуру.
4. Распространение виртуального управления деятельностью сети.

Таким образом, исходя из сложившихся мировых тенденций и специфики активного проектирования, можно сделать вывод о том, что наиболее перспективными организационными структурами для активных проектов являются структуры, построенные по сетевому принципу.

### ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АКТИВНЫХ ПРОЕКТОВ

В неоинституциональной экономической теории под механизмом управления понимают «институциональное образование, в рамках которого предопределяется цельность транзакции». Различают три типа структур управления — классический рынок, смешанную форму контракции и иерархию [Уильямсон, 1996].

Ключевой особенностью активного проектирования является то, что основным механизмом обеспечения эффективной контракции становится взаимное согласование интересов. Необходимо подчеркнуть, что участники проекта независимы и действуют на основе собственных интересов, а следовательно, каждый за счет участия в проекте решает какую-то собственную актуальную задачу.

Найденный общий интерес для многих независимых субъектов экономики в форме объединительной идеи помогает эффективно бороться с рисками оппортунистического поведения.

Можно выделить следующие характеристики контрактов в активном проектировании.

- ◆ Контракты являются «отношенческими» и неявными. Это означает, что участники контракта в определенной степени не могут свести его к четко обозначенным обязательствам. Они действуют так, как будто есть соглашение, хотя в действительности зафиксированных договоренностей нет.
- ◆ Контракты являются самовыполняющимися. Это означает, что в большинстве случаев защитными механизмами выступают не юридические, а моральные обязательства. Безусловно, эти моральные обязательства не только основаны на порядочности и честности участников контракта, но и определяются сугубо рациональными мотивами, например заботой о своей репутации.

Таким образом, правильно построенная и сформулированная объединительная идея приобретает исключительное значение. Именно она является основой для дальнейшего сотрудничества, исходя из нее формируется схема интересов для привлечения участников активного проекта. Даже у самого надежного партнера может возникнуть соблазн вести себя оппортунистично, если условия для такого поведения благоприятны. Основное назначение объединительной идеи, которое делает ее созданием искусством, — это сведение подобных соблазнов к минимуму, в связи с чем необходимо так построить схему интересов, чтобы любому участнику сети было выгодно «играть по правилам» и невыгодно вести себя оппортунистично.

На основе вышесказанного можно сформулировать требование, которому должна удовлетворять объединительная идея. Интерес от участия

в проекте с соблюдением «правил игры» для каждого участника должен превосходить возможные выгоды от оппортунистического поведения. Данное требование является весьма жестким, но выполнимым, так как в современном мире информация распространяется со столь большой скоростью, что публичный рассказ об имевшем место оппортунизме и невыполнении своих обязательств представляет собой реальную угрозу потери репутации для субъекта экономики (разумеется, если данный субъект репутацией дорожит). Подобная мера может быть весьма действенной, являясь при этом достаточно простой, приемлемой с юридической и моральной точки зрения.

Принимая во внимание указанные выше обстоятельства, заметим, что методика активного проектирования способствует внедрению инноваций, а бизнес, в котором она применяется, имеет исключительно высокие стимулы к повышению своей инновационности. Никакая инновация невозможна без рисков оппортунизма и без инвестиций в специфические активы. Основной причиной таких рисков является асимметрия информации между носителем инновационной идеи и потенциальным инвестором. До раскрытия всей информации о сути нововведения потенциальный инвестор не знает, во что он вкладывает свои средства. А после раскрытия информации носитель инновационной идеи рискует не получить ровным счетом ничего.

Фактически активное проектирование предлагает четвертый тип структуры управления — взаимное согласование, — отличающийся как от классического рынка и иерархии, так и от их смешанных форм.

**Взаимодействие между участниками активного проекта.** Отдельного разговора заслуживает взаимодействие между компанией — источником объединительной идеи (далее будем называть ее управляющей компанией) и участниками активного проекта.

Здесь имеют место две задачи: отбор участников активного проекта и построение системы управления активным проектом.

Тщательный отбор участников активного проекта имеет определяющее значение для дальнейшего успеха. От слаженного взаимодействия, взаимопонимания между всеми без исключения участниками активного проекта зависят эффективность их действий, быстрота реакции на изменения во внешней среде.

Можно выделить основные критерии, предъявляемые к участникам активного проекта:

- ♦ отсутствие фактов оппортунистического поведения в прошлом;
- ♦ профессионализм и наличие ключевых компетенций;
- ♦ способность к обучению;
- ♦ приемлемый уровень конфликтности [Цымбал, Грушанина, 2002].

Управляющая компания не в состоянии предсказать, склонен ли кто-либо из потенциальных участников к оппортунизму, поэтому при выборе она руководствуется некоторой системой косвенных сигналов.<sup>2</sup> Например, профессионализм и определенная положительная репутация могут говорить о том, что компания этим дорожит, а следовательно, соблюдает «правила игры». Появление в проекте субъектов с высоким уровнем конфликтности крайне опасно, так как в результате может быть нарушена система взаимодействия между участниками активного проекта.

Наконец, способность участников активного проекта к обучению необходима для его успешного функционирования в условиях нестабильной среды. Субъект экономики с инертными ментальными моделями,<sup>3</sup> не обладающий динамическими способностями, не сможет принимать эффективное участие в активном проекте и будет сопротивляться изменениям.

Следует заметить, что в процессе активного проектирования управляющая компания уделяет значительное внимание не управлению как таковому, а урегулированию конфликтов и управлению ими, поддержанию эффективного взаимодействия между участниками сети. Значительную роль играет также мониторинг внешней среды, поскольку для активного проекта критическим является постоянное и эффективное взаимодействие с внешней средой. При этом характерно, что у управляющей компании отсутствуют формальные полномочия для отдачи распоряжений, обязательных для исполнения. Управляющая компания использует гораздо более гибкие инструменты взаимодействия, однако право на окончательное решение часто принадлежит не ей, а другому участнику активного проекта, особенно если он более компетентен в данной области.

---

<sup>2</sup> Понятие косвенных сигналов раскрыто в ставшей классической работе Дж. Акерлофа [Akerlof, 1970]. Несмотря на то что в своей работе Акерлоф рассматривал неопределенность характеристик продукта на рынке подержанных автомобилей, выявленные им принципы и закономерности сходны для всех двухсторонних контрактов, в которых присутствует качественная неопределенность. Косвенные сигналы можно объяснить как определенные гарантии, подтверждения, которые трудно подделать. Например, на рынке труда одним из самых распространенных косвенных сигналов является диплом о высшем образовании. Для фирм роль косвенного сигнала играет бренд.

<sup>3</sup> Ментальные модели отражают мировоззрение компании и ее сотрудников. Они представляют собой восприятие компанией окружающей среды, самой себя, своих партнеров, конкурентов, технологических процессов и т. д. Обычно ментальные модели не осознаются непосредственно, а находятся на латентном уровне [Сенге, 2001]. Успешные организационные изменения (а компания, исповедующая принципы активного проектирования, изменяется постоянно) невозможны без изменения ментальных моделей организации.

Авторитет управляющей компании — прямое следствие ее профессионализма, информированности, гибкости, креативности. Часто управляющая компания также осуществляет и некоторые другие виды деятельности, например работу по формированию и поддержке бренда [Черноморский, Кабицын, 2002], поиск перспективных технологических инноваций (с точки зрения управляющей компании это предпочтительно должны быть виды деятельности, требующие минимального физического капитала). Такой авторитет поддерживается тем, что, как правило, управляющая компания обладает наиболее полной информацией о происходящих изменениях как во внешней среде, так и в самом активном проекте.

Эффективное межфирменное управление в рамках сети является одним из источников отношений рента, если придерживаться точки зрения Дайера и Сингха [Dyer, Singh, 1998]. Применение концепции отношений рента в активном проектировании может быть весьма плодотворным. К сожалению, эта статья Дайера и Сингха является пока единственным исследованием на данную тему и в ней отсутствуют конкретные рекомендации по построению эффективной системы межфирменного управления в сети. Тем не менее по крайней мере общие рекомендации и теоретические положения, приводимые авторами, подтверждают сделанные нами выводы относительно специфики контрактации в активном проектировании и важности отбора участников активного проекта.

В частности, приводятся следующие положения, касающиеся эффективности межфирменного взаимодействия [Dyer, Singh, 1998, p. 675].

1. Самовыполняемые защитные механизмы контрактов, основанные на доверии или залоговых схемах, имеют больший потенциал для создания отношений рента по сравнению с легальными контрактами, основанными на защите третьей стороной, благодаря меньшим транзакционным издержкам. Здесь имеются в виду транзакционные издержки, связанные с заключением контрактов, сбором информации, адаптацией, изменением контрактов. Кроме того, имеют место более сильные мотивы для инновационных инициатив, направленных на создание дополнительной стоимости.
2. Неформальные самовыполняющиеся защитные механизмы, основанные на доверии, имеют больший потенциал для создания отношений рента по сравнению с формальными (залоговые схемы) из-за меньших предельных издержек и сложности для имитации со стороны конкурентов.

**Работа с информацией в активном проектировании.** Как правило, основной груз информационного обеспечения процесса активного проектирования ложится на управляющую компанию.

Многими практиками и теоретиками отмечается, что за последние 20 лет и бизнес, и потребители столкнулись с резким увеличением числа товарных единиц в любой категории. И если раньше компания имела дело с национальным рынком и с локальными конкурентами в любом виде бизнеса, то теперь она сталкивается с глобальным рынком, где все соперничают со всеми за все сферы деятельности и влияния. Сейчас окружающий мир — это скорее не совокупность национальных экономик, а совокупность экономических, финансовых и информационных потоков. Окружающий мир предъявляет новые, гораздо более жесткие требования к работе с информацией, так как ее объемы постоянно растут, а все изменения в мире бизнеса происходят с невиданной ранее быстротой.

Таким образом, работа с информацией в активном проектировании происходит в условиях жестких временных ограничений и в то же время информационного дефицита, поскольку когнитивные способности человека практически не изменились.

Вместе с тем цель информационного обеспечения активных проектов — снижение информационной неопределенности среды. Организуя информационное обеспечение активного проекта, необходимо учитывать, что в доступных источниках может возникнуть такая ситуация:

- ◆ наличие большого объема информации, часть которой избыточна, при этом информацию очень трудно формализовать, кодировать, обрабатывать;
- ◆ присутствие недостатка информации по какой-либо теме, необходимой для принятия решений;
- ◆ возможное наличие потока неверной, ложной информации.

В практике информационного обеспечения активного проектирования существуют методы, позволяющие подвергать информацию проверке на достоверность, а также решать проблему отсутствующих данных, возникающую при невозможности получения полной информации. В число таких методов входят:

- ◆ использование ведомственной разобщенности в сборе данных. Например, маскируемую органами здравоохранения статистику смертности населения можно найти в органах ЗАГС, где для ее искажения нет мотивов. Для эффективного использования этого приема необходимо изучить структуру ведомственных информационных массивов;
- ◆ использование информации о «входах» и «выходах» управляемой системы для определения ее состояния. Такой метод применим для мониторинга большинства систем, поскольку практически всегда можно найти альтернативные показатели, характеризующиеся более достоверной информацией. Например, реальный уровень спада

производства можно оценить не по искаженным финансовым показателям, а по динамике потребления всех видов энергии (вход) или объемам грузооборота (выход);

- ♦ использование комплексных индикаторов, т. е. индикаторов, каждый из которых отражает сразу несколько параметров системы. Например, известно, что тяжелая промышленность является источником загрязнений атмосферы, а легкая — водоемов. Отслеживая динамику выбросов и сбросов по данным гидрометеослужбы, можно контролировать интенсивность работы соответствующих отраслей.

Прекрасный пример работы с данными в условиях информационного дефицита можно найти в [Евграфова, 2002]. Для анализа спроса на рынке обуви в Москве компания «Руян» занялась изучением помоек вокруг Лужниковского рынка. Источником информации послужили выброшенные коробки, в которых обычно привозят обувь на рынок.

**Некоторые механизмы взаимодействия участников активного проекта.** Можно выделить три основные формы межфирменного сотрудничества в рамках организационной структуры активного проекта:

- ♦ соглашения о сотрудничестве по отдельным аспектам деятельности;
- ♦ создание совместных предприятий;
- ♦ установление на договорной основе подрядных отношений между участниками сети.

При этом возможно создание альянсов, консорциумов, целевых пулов, совместных предприятий и т. п.

*Альянсом* будем называть устойчивое объединение нескольких фирм различных размеров на основе соглашения о совместной деятельности. Участники альянса вносят свои вклады в виде интеллектуальных, материальных и других ресурсов, а после реализации активного проекта получают свою долю в конечной собственности согласно соглашению.

*Консорциум* представляет собой добровольное объединение организаций для осуществления активного проекта. В него могут входить предприятия и организации разных форм собственности, профиля и размера. Участники консорциума сохраняют полную хозяйственную самостоятельность и подчиняются совместно выбранному исполнительному органу в той части деятельности, которая касается целей активного проекта. После реализации активного проекта консорциум прекращает свою деятельность.

*Целевой пул* является формой объединения компаний — участников активного проекта, отличающийся тем, что прибыль участников пула поступает в общий фонд и затем, после реализации активного проекта, распределяется между ними согласно установленной пропорции.

*Совместное предприятие* может быть определено как институт межфирменного сотрудничества в рамках активного проекта и предполагает значительный вклад со стороны партнеров в виде капитала, технологии или других активов. В данном случае ответственность в управлении, как правило, разделена между фирмами-партнерами.

#### **МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АКТИВНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

Для прогнозирования в активном проектировании применяется методология когнитивного моделирования, основы которой разработаны в Институте проблем управления РАН [Максимов, 2001]. Когнитивное моделирование может использоваться применительно к различным социально-экономическим объектам (СЭО), однако в данной статье мы будем иметь в виду прежде всего сеть участников активного проекта. Цель моделирования — проведение ряда когнитивных модельных экспериментов при широком участии экспертов, аналитиков и руководителей-практиков для выбора обоснованной стратегии развития в условиях неопределенности и нестабильности.

В данной статье не ставится задача подробного изложения методологии когнитивного моделирования. Приведем лишь некоторые базовые положения. СЭО в когнитивном моделировании описывается совокупностью факторов, взаимосвязей между ними и начальных тенденций изменения данных факторов. Взаимосвязи и тенденции выражаются в лингвистических переменных. Под фактором понимается характеристика состояния СЭО, одного из его элементов или внешней среды. В когнитивную модель можно вводить различные управляющие воздействия. Входными данными для моделирования являются тенденции изменения базовых факторов модели в настоящий момент. Выходными данными являются указанные тенденции в будущем.

Сценарий — логически согласованный альтернативный вариант развития будущего. В когнитивном моделировании сценарий задается вектором управляющих воздействий и тенденциями, характеризующими ситуацию в данный момент времени.

В рамках активного проектирования с помощью ситуационного моделирования определяются возможные области реализации активных проектов и исследуется влияние различных факторов внешней среды на активный проект.

Входные и выходные данные для моделирования поведения объекта являются нечеткими. Это несомненное достоинство, так как в условиях нестабильности одним из главных требований к ведению бизнеса является быстрота, например, при разработке новых видов продукции фактор

времени часто становится гораздо более важным по сравнению с издержками. Однако необходимо не просто принимать решения, а принимать обоснованные решения. Учитывая сказанное, возможность использовать при моделировании нечеткую, качественную информацию просто нецелесообразно.

Своеобразной «платой» за это является и нечеткость результатов, полученных при моделировании. С помощью когнитивного моделирования возможно определить лишь основные тенденции развития ситуации и изменения в этих тенденциях при тех или иных событиях, что полностью соответствует современным тенденциям развития стратегического управления, в соответствии с которыми наблюдается постепенный отход от экстраполяции закономерностей прошлого в пользу управления по слабым сигналам, поступающим из будущего.

Определение возможных областей реализации активных проектов осуществляется управляющей компанией еще до формирования проекта.

Здесь необходимо учитывать, что активные проекты не могут существовать в вакууме, а осуществляются в каком-либо регионе. Очевидно, что реализующиеся в регионе проекты должны укладываться в цели его развития и способствовать их достижению. Это один из принципов технологии активного проектирования. Наиболее эффективные возможные области реализации проектов определяются с помощью исследования различных вариантов управляемого развития региона, для чего строится и анализируется когнитивная модель региона.

Таким образом, основой для формирования активных проектов является полученная в результате моделирования информация о ряде логически согласованных целенаправленных воздействий, способствующих улучшению социально-экономической ситуации в регионе. А это не что иное, как набор сценариев, моделирующих целенаправленное развитие ситуации. При формировании сценариев учитывается также их влияние на устойчивость развития региона [Кабицын, Черноморский, Шевцов, 2002]. Аппарат когнитивного моделирования позволяет анализировать эффективность различных управляющих воздействий по отдельности и эффективность сценариев (как вектора управляющих воздействий).

В течение срока жизни активного проекта периодически осуществляется анализ влияния различных факторов среды на активный проект.

Сразу же после того, как активный проект сформирован, выполняются две важные процедуры:

- 1) строится когнитивная модель активного проекта;
- 2) активный проект включается в когнитивную модель региона.

Далее исследуется влияние возможных событий на активный проект путем создания различных сценариев и анализа их результатов.

Целью создания таких сценариев является ответ на вопрос: «А что произойдет, если ситуация изменится в ту или иную сторону?» В подобных сценариях управляющие воздействия подаются преимущественно на внешние факторы. В первую очередь это моделирование различных негативных изменений внешней среды, таких как ухудшение конъюнктуры, финансовый кризис, рост инфляции, дефолт, рост политических конфронтаций, появление новых технологий, опасных конкурентов и т. д. Имеет смысл моделировать и благоприятные изменения внешней среды — с целью проанализировать возможности, которые могут открываться при тех или иных обстоятельствах.

Внешние воздействия могут моделироваться и с помощью факторов, относящихся к внутренней среде моделируемого объекта. Дело в том, что число факторов в модели ограничено и, безусловно, этими факторами могут быть описаны далеко не все проявления внешней среды. Например (условно), воздействием на такие факторы, как «спрос на продукцию сети», «эластичность продукции сети», можно промоделировать внезапное появление новых товаров-заменителей.

Работа со сценариями, моделирующими внешние воздействия, позволяет уйти от одномоментного, безальтернативного видения ситуации. Такие сценарии расширяют когнитивный горизонт исследователей и лиц, принимающих решение, приучают их к неопределенности [Bood, Postma, 1997]. С помощью моделирования внешних воздействий активный проект исследуется на устойчивость. Кроме того, наличие знаний о нескольких возможных сценариях развития ситуации способствует принятию более эффективных решений.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В рамках методики активного проектирования используются последние достижения экономической и управленческой мысли. Методика может применяться для управления сложными проектами в нестабильной среде. Это достигается за счет использования сетевых структур при организации проекта, особых механизмов межфирменного взаимодействия, создания и поддержания эффективной системы управления проектом, управления конфликтами, современных методов качественного прогнозирования на уровне тенденций развития ситуации.

Ключевую роль в активном проектировании играют создание актуальной объединительной идеи, отбор участников активного проекта, эффективное противодействие оппортунизму, профессионализм управляющей компании.

При использовании методики активного проектирования возможно создание и удержание конкурентных преимуществ на сетевом уровне за

счет объединения ресурсов и способностей участников проекта. При этом данные конкурентные преимущества могут быть устойчивыми благодаря трудностям для их воспроизведения конкурентами.

### Литература

- Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами. М., 2002.
- Грей К. Ф., Ларсон Э. У. Управление проектами: Практическое руководство. М., 2003.
- Евграфова Е. Бизнес-ланч с «Ведомостями» // Ведомости. 2002. 11 июля.
- Кабичын А. В., Черноморский Д. А., Шевицов В. М. Сценарные исследования в когнитивном моделировании // Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций: Труды 2-й Международной конференции: В 2 т. Т. 1. М., 2002. С. 167–174.
- Кастельс М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культура. М., 2000.
- Максимов В. И. Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций // Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций: Труды 1-й Международной конференции: В 3 т. Т. 2. М., 2001. С. 10–21.
- Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. СПб., 2001.
- Сенге П. Новая задача лидера: Построение обучающей организации // Стратегический процесс / Под ред. Г. Минцберга, Дж. Б. Куинна, С. Гошала. СПб., 2001. С. 404–417.
- Уильямсон О. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая контрактация». СПб., 1996.
- Цымбал С. В., Грушанина М. А. Активное проектирование в условиях конфликтной среды // Управление компанией. 2002. № 3. С. 45–49.
- Черноморский Д. А., Кабичын А. В. Брэнд-компания как форма активного проектирования // Управление компанией. 2002. № 6. С. 65–70.
- Янсен Ф. Эпоха инноваций. М., 2002.
- Akerlof G. A. The Market for «Lemons»: Quality Uncertainty and the Market Mechanism // Quarterly Journal of Economics. 1970. Vol. 84. N 3. P. 488–500.
- Bood R., Postma T. Strategic Learning with Scenarios // European Management Journal. 1997. Vol. 15. N 6. P. 633–647.
- Dyer J. H., Singh H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Inter-organizational Competitive Advantage // Academy of Management Review. 1998. Vol. 23. N 4. P. 660–679.
- Teese D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management // Strategic Management Journal. 1997. Vol. 18. N 7. P. 509–534. (Рус. пер.: Тис Д. Дж., Пизано Г., Шуэн Э. Динамические способности фирмы и стратегическое управление // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. Менеджмент. 2003. Вып. 4. С. 133–185.)

Статья поступила в редакцию 8 октября 2003 г.