

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

И. А. Матвеев

ИТ-СТРАТЕГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ ОРГАНИЗАЦИИ: КОНЦЕПЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

В статье рассматриваются особенности понятия «ИТ(Information Technologies)-стратегии», современные концепции ее формирования, а также типология, построенная на концептуализации ИТ-стратегии в терминах роли, возможностей, принципов и правил управления.

ВВЕДЕНИЕ

Тенденции развития корпоративных информационных систем все больше акцентируют внимание на понятии ИТ-стратегии.

В процессе эволюции информационных систем наблюдаются направленность на усложнение выполняемых функций и рост сферы охвата — от планирования производственных ресурсов к поддержке практически всех областей действия компании. Возрастают также и такие показатели, как время, необходимое на внедрение системы, и собственно затраты на ИС (информационные системы) и осуществление процесса их внедрения.

Фактически один только выбор системы является многокритериальным, сложным и капиталоемким процессом. Это объясняется рядом факторов: крайне высокой стоимостью крупных систем (до нескольких миллионов долларов); большим разнообразием не только производителей систем, но и предлагаемых ими подходов к имплементации системы; длительностью срока подготовки специалистов по внедряемой системе; продолжительностью предпродажного цикла (варьируется от нескольких месяцев до нескольких лет); наконец, само внедрение зачастую длится несколько лет.

Показательна ситуация 2000 г., когда падение спроса на информационные системы достигло своего пика: это был переломный момент с точки зрения отношения компаний и поставщиков к ИС. Вместо «цифровой панацеи» последнюю начинают рассматривать как дорогостоящий, тонкий

инструмент, который будет успешно использован лишь в том случае, если его внедрение правильно спланировано, оценено и увязано с общей стратегией предприятия.

Разумеется, принятие решения о внедрении системы приобретает статус стратегической инвестиции. Дальнейшая работа с IT-инфраструктурой только подчеркивает значимость IT-стратегии. Вместе с тем ее статус и наполнение сильно зависят от множества факторов, которые зачастую попросту игнорируются.

Таким образом, особый интерес вызывает анализ существующих подходов к разработке IT-стратегии, а также поиск возможности их сведения в единую схему, учитывающую разнообразные характеристики как инфраструктуры предприятия в целом, так и его IT-инфраструктуры.

СУЩНОСТЬ И ЗАДАЧИ IT-СТРАТЕГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Имеются определенные сложности в сведении областей IT и разработки стратегии организации. Термин «IT-стратегия» своим возникновением не внес должной ясности в ситуацию. При отсутствии общепризнанного определения IT-стратегии подразумевается тем не менее, что она охватывает, в той или иной степени, широкие области разработки стратегии, использование, внедрение и дизайн IT в организациях на всех уровнях социума. В таком контексте под IT понимается, в широком смысле, набор практик, техник и устройств, связанных со сбором, хранением, обработкой и распространением данных, информации [Checkland, Holwell, 1998].

Многие организации подразумевают под стратегией IT стратегию IS (здесь — Information Strategy, информационная стратегия) и работают с ней таким же образом. В результате происходит концентрация внимания исключительно на технологиях, без учета как организационных изменений, так и специфической интеграции IT-стратегии с корпоративной стратегией.

И на практике, и в теории предлагаются различные формулировки смыслового наполнения термина IT-стратегии. В табл. 1 представлены классические определения.

Различия очевидны. В некоторых организациях IT-стратегия неразрывно связана с IS [Ivezic et al., 1997], тогда как другие оперируют совершенно иными определениями [Dunn, 1989]. Одни подходят к ней с точки зрения планирования [Boynnton, Zmud, 1987], а другие используют только термин «стратегия» [Henderson, 1991; Lederer, Sethi, 1988].

Кроме того, есть общая тенденция определения IT-стратегии через цели и видения в области технологий, а не через взаимосвязь с корпоративной стратегией. Эрл [Earl, 1995] тем не менее определяет IT-стратегию сквозь призму других областей принятия стратегических решений в организации.

Таблица 1

Классические определения IT-стратегии

Определение	Источник
IT-стратегию можно представить в виде технического и программного обеспечения и надструктуры для подкрепления IS. IT-стратегия — стратегия для определения бизнес-задач организации и информационных систем, необходимых для поддержки этих задач.	[Dunn, 1989]
IT-планирование — это поток организационных действий, направленных в сторону: а) поиска возможностей применения IT; б) определения потребностей в ресурсах для реализации этих возможностей; в) разработки стратегий и планов действия для реализации этих возможностей и их ресурсного обеспечения.	[Boynton, Zmud, 1987]
IT-стратегия действует в области поддерживающих технологий и архитектуры информационных стратегий организации. Она означает принятие решений о том, какие технологии ввести в действие, как построить инфраструктуру телекоммуникаций, приложений и данных. Все это включает в себя установку стандартов, определение выбора в области новых технологий, обеспечение технологической интеграции там, где это необходимо, и достижение определенного баланса между экономичностью, надежностью и гибкостью инфраструктуры.	[Earl, 1995]
IT/IS-стратегия определяет потребности, приоритеты, инфраструктуру и сервисы на заданный период времени и для конкретной компании. Она должна выполняться с периодичностью в каждые два-три года и пересматриваться с целью адаптации к изменениям в бизнесе и технологиях.	[Ivezic et al., 1997]
IT-стратегия подразумевает выбор, определяющий позицию фирмы на глобальном рынке информационных технологий	[Henderson, Venkatraman, 1991]
IT-стратегия — это процесс определения портфеля компьютерных приложений, поддерживающих организацию в осуществлении ее бизнес-планов и последовательного достижения поставленных ею целей	[Lederer, Sethi, 1988]

Несмотря на очевидность и необходимость данной взаимосвязи, роль IT-стратегии варьируется от соответствующего общей стратегии плана развития (и определения его направления) IT-инфраструктуры до неких принципов автоматизации. Последний подход сложился вследствие множества известных проблем в этой области и того обстоятельства, что, учитывая количество времени, необходимое для интеграции крупных ИС, задача собственно интеграции сама по себе требует отдельной трактовки. Быть может, это еще и следствие некогда популярного мнения о том, что сама по себе

ИС — уже конкурентное преимущество, вне зависимости от того, насколько она соотносится со стратегическими аспектами деятельности фирмы.

Поскольку ИТ-стратегия становится наиболее актуальной для компании, когда речь идет об информационной системе управления, ее выборе, установке, интеграции, и в связи с тем, что, как было замечено, в условиях крупных систем и крупных предприятий эти процессы занимают значительное время, то, как следствие, ИТ-стратегия часто вырабатывается только на этот период и только в этих целях. В таком контексте применительно к ней используется термин SISP (Strategic Information Systems Planning — планирование стратегических информационных систем). В случае SISP область действия сужается до конкретики внедрения и планирования системы, поэтому существует обособленный ряд методологий SISP, таких как BSP (Business Systems Planning — планирование бизнес-систем), SSP (Strategic Systems Planning — планирование стратегических систем), IE (Information Engineering — информационный инжиниринг) [Martin, 1982].

С учетом вышесказанного допустимо предположение о том, что ИТ-стратегию характеризуют возможности ИТ — как на рынке технологий, так и на предприятии, а также роль, отведенная ИТ в организации.

Область действия ИТ-стратегии можно подразделить на две составляющие: ИТ-архитектуру и сугубо организационную. В широкий круг задач стратегии входят:

- ♦ выравнивание ИТ-стратегии с бизнес-стратегией;
- ♦ определение целевых бизнес-единиц для использования различных информационных компонент;
- ♦ детерминация приложений для использования в работе с этими бизнес-единицами;
- ♦ установление архитектурных вариантов для системы;
- ♦ определение бизнес-процессов и их увязка с архитектурой;
- ♦ установление стратегий работы с данными;
- ♦ описание технологической инфраструктуры;
- ♦ объяснение организационных изменений.

На этом этапе уже можно дать определение ИТ-стратегии. Его обоснование будет приведено в следующих разделах данной работы.

ИТ-стратегия предприятия — это функциональная стратегия, формирование которой характеризуется ролью ИТ в организации и степенью зрелости возможностей ИТ, в зависимости от которых находятся цели и задачи стратегии.

Очевидно, ИТ-стратегия должна в полной мере отвечать целям и задачам, которые стоят перед предприятием прежде всего в сфере основного бизнеса, а также способствовать реализации конкурентных преимуществ предприятия на рынке.

ТИПОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Как и в случае бизнес-стратегий, возможно создание некоей схемы, отображающей ряд «идеальных» стратегий, либо выведение такой схемы эмпирическим путем, используя, например, метод кластерного анализа. Реинтерпретируя модель Хендерсона–Венкатрамана, подобную схему создали К. Адамс, В. Зиа, Н. Болл (K. Adams, W. Xia, N. Ball).

Прежде всего ИТ-стратегия концептуализируется в терминах *роли, возможностей, правил и принципов управления*.

Роль ИТ детерминируется ее позицией в организации в зависимости от степени ответственности во всей цепочке создания ценности. Выделяются четыре основные роли с учетом ожидаемого от информационных технологий вклада в цепочку создания ценности (рис. 1). Подразумевается, что каждая новая ступень содержит в себе возможности предыдущей. Определение роли ИТ в организации — задача менеджеров.



Рис. 1. Цепочка ролей ИТ в организации

И с т о ч н и к: [Adams, Xia, Ball, 2004].

Возможности касаются уровня способности ИТ-функций осуществлять возложенные на них задачи (рис. 2).

Следует отметить, что под возможностями понимается функция от организационных осязаемых и неосязаемых активов, или ресурсов, процессов [Teese, Pisano, Shuen, 1997]. Так же, как и в создании ценности организацией, существуют разные уровни и в области ИТ (рис. 2).

Управление (governance) несколько отличается от того, что использовано в модели Хендерсона–Венкатрамана. В данном случае оно связано с правилами и принципами, определяющими действие ИТ в организации. Тогда как *роли* и *возможности* позволяют описать типы стратегий, *управление* характеризует их изнутри.

Для создания типологии стратегий предлагается произвести декомпозицию возможностей, охарактеризовав их по степени зрелости. Полученные группы, сопоставленные в дальнейшем с ролями, приводят к классификации стратегий. Таким образом, первым шагом является матрица зрелости возможностей ИТ в организации (табл. 2).

В верхней части матрицы отражены степени зрелости, слева — возможности. Возможности отображают уровень управления ресурсами: тех-

ническими, УП, финансовыми и взаимоотношениями. Уровень общего менеджмента ИТ: ИТ-планирование и стратегия, архитектура/стандарты, организационное развитие ИТ, управление проектами, интеграция. Уровень ИТ-роли в цепочке создания ценности: управление рынком ИТ, исследования, разработки и инновации, поставка решений, имплементация, операции, управление спросом ИТ. Соответствующие уровни возможностей определяют степень уровня зрелости последних [Adams, Xia, Ball, 2004].

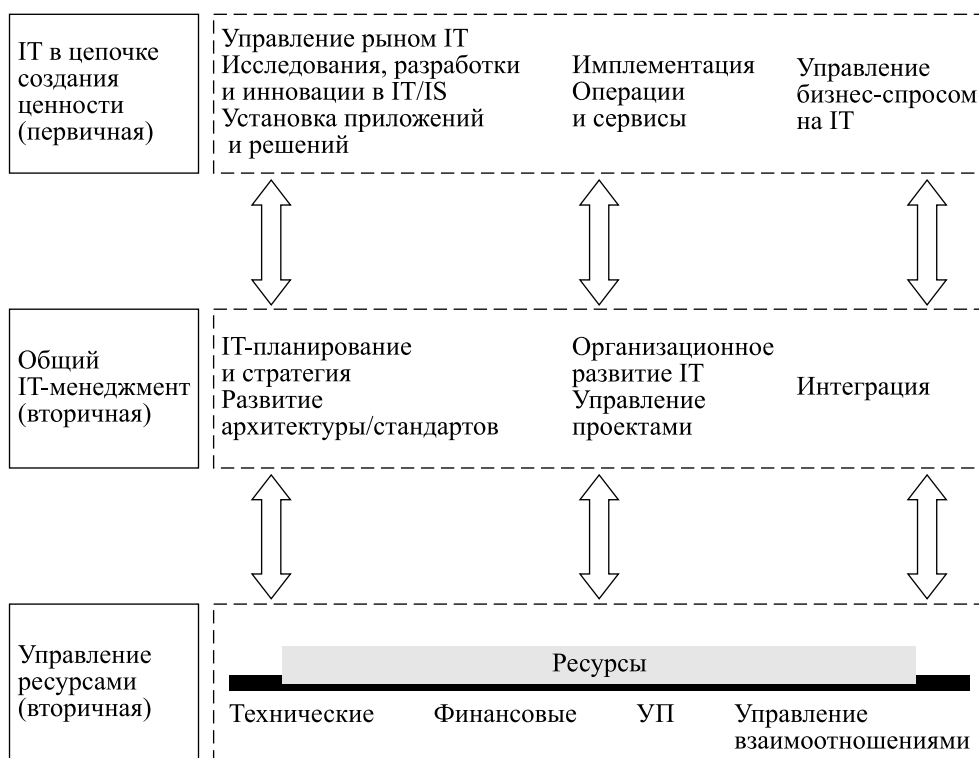


Рис. 2. Уровни распределения возможностей ИТ в организации

И с т о ч н и к: [Adams, Xia, Ball, 2004].

На следующем этапе матрицу возможности/уровень зрелости можно использовать в качестве механизма для описания ИТ-стратегий. Уровень зрелости здесь будет соотнесен с ролями ИТ, и на пересечении можно сформировать «идеальные» типы стратегий (табл. 3).

Матрица позволяет выделить стратегии, находящиеся на пересечении возможностей и ролей, и сформулировать их как некие «идеальные» типы, на которых можно базировать описание практически существующих. Полученные типы стратегий можно охарактеризовать следующим образом.

Таблица 2

Матрица зрелости возможностей ИТ в организации

Возможности ИТ/IS	Степень зрелости возможностей ИТ			
	Техническая	Поддержка бизнеса	Стратегический менеджмент	Обучение и организационное развитие
Установка приложений и решений	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Имплементация	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Операции и сервисы	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Управление проектами	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Управление техническими ресурсами	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Управление бизнес-спросом на ИТ	Низко-средняя	Высокая	Высокая	Высокая
Интеграция	Низко-средняя	Высокая	Высокая	Высокая
Развитие архитектуры/стандартов	Низко-средняя	Высокая	Высокая	Высокая
Управление взаимоотношениями	Низко-средняя	Высокая	Высокая	Высокая
Управление рынком ИТ	Низкая	Низко-средняя	Высокая	Высокая
ИТ-планирование и стратегия	Низкая	Низко-средняя	Высокая	Высокая
Управление финансовыми ресурсами ИТ	Низкая	Низко-средняя	Высокая	Высокая
Исследования, разработки и инновации в ИТ/IS	Низкая	Низкая	Низко-средняя	Высокая
Организационное развитие ИТ	Низкая	Низкая	Низко-средняя	Высокая
Управление человеческими ресурсами ИТ	Низкая	Низкая	Низко-средняя	Высокая



Источник: [Adams, Xia, Ball, 2004].

Таблица 3

Матрица роли/возможности ИТ в организации

Уровень зрелости возможностей	Роль			
	Поддержка операций в цепочке создания ценности	Интеграция в цепочку создания ценностей	Изменение бизнес-процессов	Изменение бизнес-фокуса и моделей
Технический	Стратегия функциональной поддержки		Отсутствие некоторых возможностей для соответствия роли	
Поддержка бизнеса		Стратегия бизнес-интеграции		
Стратегический менеджмент ИТ	Некоторые возможности излишни для занимаемой роли		Стратегия создания ценности организации	
Обучение и организационное развитие				Стратегия изменения и развития организации

Источник: [Adams, Xia, Ball, 2004].

Стратегия функциональной поддержки. Она присуща ИТ тех организаций, которые принимают роль поддержки операций. В таких организациях ИТ достигает технического уровня зрелости возможностей. Таким образом, функция ИТ заключается в реализации технических решений, удовлетворяющих нуждам организации в области поддержки элементов всей цепи создания ценности. Естественно, не ожидается, что ИТ будет способна фундаментально менять бизнес-процессы или модели. Здесь не требуется достижения уровня возможностей, необходимых для поддержки интеграции, вовлечения в стратегическое планирование и т. д.

Стратегия бизнес-интеграции. В ней присутствует пересечение роли «интеграции в цепочку создания ценностей» и возможностей «поддержки бизнеса». Для нее характерна интеграция некоторых элементов процессов с ИТ. Также не требуется вовлечения в стратегическое планирование, способности фундаментально менять бизнес-процессы или модели.

Стратегия создания ценности организации. Пересечение уровня возможностей «стратегический менеджмент ИТ» и той роли, в которой ИТ вовлечены в изменение бизнес-процессов. Кроме поставки технических решений и интеграции, требуется возможность изменения бизнес-процессов.

Стратегия изменения и развития организации. Направление на изменение бизнес-фокуса и модели. Требуемый уровень возможностей — «обучение и организационное развитие». Используется вся цепочка ролей. ИТ также должны обладать возможностями для изменений в области продукции услуг и/или в способности влиять на географическую область действия организации.

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИТ-СТРАТЕГИЙ

Сформулированные положения предполагают весьма широкий спектр подходов к формированию стратегии. Инструменты, методики для создания собственного механизма каждое предприятие выбирает само. Таких источников немного — в основном это либо методики разработки ИТ-стратегий ведущих международных консалтинговых фирм; либо концепция управления ИТ-сервисами: ITIL (information technology infrastructure library) — библиотека передового опыта в области управления ИТ, в том числе лучший опыт организации функционирования ИТ-служб; либо известные методы стратегического планирования.

Обобщая сложившуюся ситуацию, можно предложить следующую классификацию существующих подходов к формированию ИТ-стратегии (по признаку взаимосвязи ИТ со стратегией и ее ролью в организации) [Михайлов, 2004]:

Отсутствие стратегии или концепции. Подход, как известно, свойственный многим отечественным компаниям; для малых предприятий отсутствие ИТ-стратегии может и не быть проблемой. В данном случае вообще сложно судить о взаимодействии ИТ и бизнеса, но и об эффективности этого взаимодействия говорить нельзя.

Планирование технических и/или программных средств. Один из самых массовых подходов. К его плюсам следует отнести возможность некоторой минимизации затрат на закупки. В целом же никакой стратегии в этом варианте не предполагается.

«Авангардисты». Эту группу характеризуют также отсутствие стратегии, ориентация на техническое оснащение и на «hi-end» разработки в области ИТ. В рамках данного подхода предполагается, что это априорно положительно воздействует на бизнес.

Информатизация бизнес-процессов, связанных с ключевыми факторами успеха. Здесь речь идет об автоматизации тех бизнес-процессов, которые напрямую связаны с ключевыми факторами успеха деятельности фирмы. Воздействие ИС, таким образом, концентрируется на критичных участках. У этого подхода есть и свои минусы: собственно сложность определения ключевых факторов успеха. Их надо выделять и формулировать, что не всегда делается. Примером «готового» к такому подходу предприятия может

быть фирма с внедренной «системой сбалансированных показателей» (Balanced Scorecard). Однако внедрение такой системы — сложная задача, необходимость решения которой зачастую ставится под сомнение. Вместе с тем при наличии необходимых условий данный подход дает некоторые возможности оценить эффективность внедрения ИС — путем сравнения качественных и количественных изменений показателей. К сожалению, они нечасто оказываются формализуемы, а оценка эффективности внедрения ИС до сих пор является почвой для многочисленных дискуссий о том, насколько она важна и как именно следует ее осуществлять.

IT-стратегия как следствие стратегии фирмы. Подход, при котором IT-стратегия определяется стратегией фирмы как функциональная стратегия подразделения компании. Предполагается вторичность IT на предприятии. Данный подход является достаточно распространенным, даже классическим.

«Выровненные» /взаимосвязанные IT и стратегия фирмы. Относительно новый подход, предполагающий «выравнивание» бизнес- и IT-стратегий (alignment). Фактически является доработанным «классическим» подходом, при котором IT-стратегия определяется стратегией фирмы: в данном случае и стратегия фирмы дорабатывается с учетом возможностей IT. Подход более сложен, но и IT-стратегия, разработанная с его использованием, может быть более эффективна. Следует отметить, что именно такой подход рекомендуется Gartner и ИТIL.

Отраслевые подходы. Рассматривается два типовых подхода: специфические для государственных организаций и для IT-фирм. В первом случае используется жестко заданная иерархия: концепция IT, далее — стадии и этапы создания автоматизированных систем (АС), опирающиеся на ГОСТы (ГОСТ 34.601–90 «Стадии и этапы создания автоматизированной системы»). Во втором случае предполагается, что существует вероятность того, что фирма, работающая в IT-сфере, обладает такой спецификой, в соответствии с которой IT-стратегия во многих аспектах совпадает с бизнес-стратегией. Информация в таком случае может выступать как товар. Ключевым здесь является вопрос о том, есть ли вообще принципиальные отличия бизнес-стратегий такой фирмы от прочих.

Рассмотрев предлагаемую классификацию, имеет смысл выделить три направления, в соответствии с которыми:

- 1) IT-стратегия определяется бизнес-стратегией;
- 2) происходит выравнивание бизнес-стратегии¹ и IT;
- 3) IT-стратегии разрабатываются на базе ключевых факторов успеха.

¹ В случае диверсифицированной компании речь будет идти, разумеется, о корпоративной стратегии.

Объединяет их то, что все они предполагают создание стратегии, определенным образом увязанной со стратегией фирмы. Кроме того, возможно совместное использование подходов в едином процессе.

IT-стратегия, определяемая бизнес-стратегией. Рассматриваемый случай представляет собой классический вариант иерархии стратегий (рис. 3).

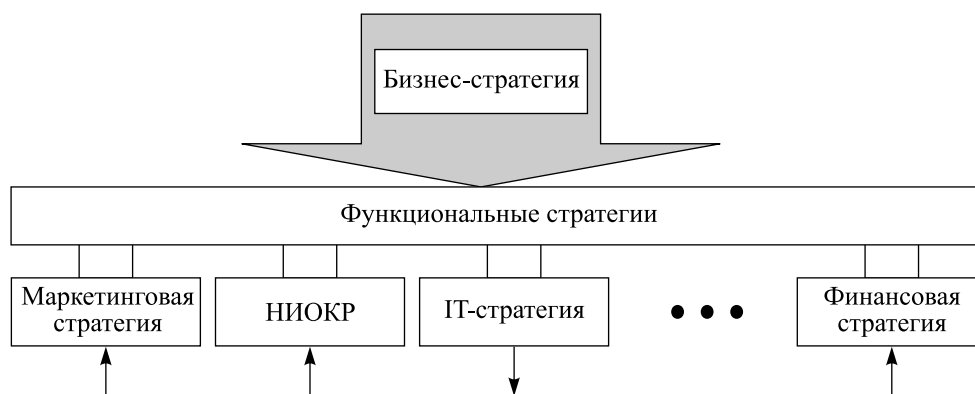


Рис. 3. IT-стратегия как функциональная стратегия

И с т о ч н и к: [Kerkovski, Drldla, 2003].

Функциональная стратегия представляет собой управленческий план работы основных подразделений бизнеса: производства, маркетинга, финансов и т. д. Бизнес должен иметь столько же функциональных стратегий, сколько и основных функциональных подразделений. Главная задача функциональной стратегии заключается в поддержке общей стратегии бизнеса компании и ее конкурентных подходов. Стратегии основных подразделений должны быть согласованы, а не только служить своим узким функциональным целям [Томпсон, Стрикленд, 2000, с. 82].

Сначала на уровне предприятия определяются видение, миссия, основные цели, формируется стратегия, а потом производятся подобные же шаги для IT-служб.

Иерархия стратегий и порядок их разработки приведены на рис. 3. Вначале разрабатывается миссия корпорации, потом — ее цели и задачи, после чего — стратегия.

На следующем этапе проводится разработка примерных миссий, целей и задач, а также стратегий бизнес-уровня. В процессе их согласования цели, задачи и стратегия корпоративного уровня могут быть несколько скорректированы.

Затем осуществляется разработка примерных миссий, целей и задач, а также стратегий функциональных подразделений предприятия (IT, маркетинг, финансы и др.).

Позиция ИТ-стратегии среди функциональных стратегий отличается тем, что первая должна поддерживать как вышестоящую бизнес-стратегию, так и другие функциональные стратегии, с которыми она должна быть связана (рис. 3) с целью достижения ими стратегических целей.

Подход «выравнивания» бизнес-стратегии и ИТ. В 1993 г. Дж. Хендерсон и Н. Венкатраман [Henderson, Venkatraman, 1993] представили «Модель стратегического выравнивания» (Strategic Alignment), которая разделяет процесс планирования на четыре элемента: *бизнес-стратегия, ИТ-стратегия, организационная инфраструктура и ИТ-инфраструктура*. Каждый из этих взаимосвязанных элементов требует глубокого анализа профессионалов соответствующих областей (рис. 4).

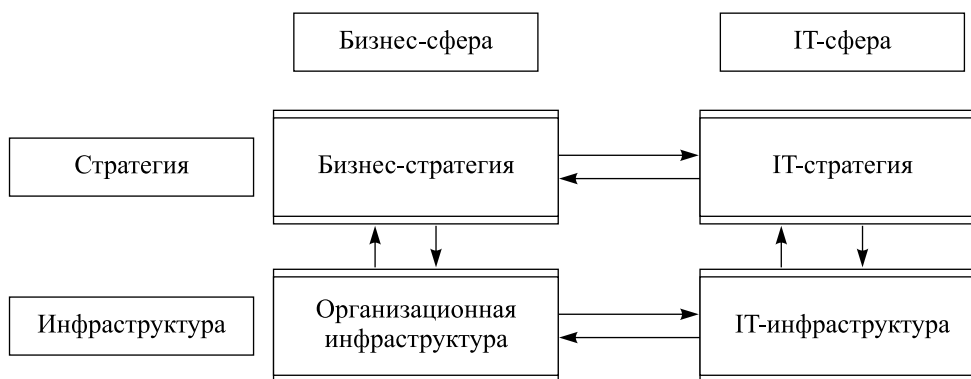


Рис. 4. Элементы модели стратегического выравнивания

Элементы модели на уровне стратегии описываются в терминах: бизнес-фокуса (business-scope), определяемого сегментом(ами) рынка, на который(е) нацелена компания; ключевых компетенций (core competencies), относящихся к выбранной стратегии; управления (governance).

На уровне инфраструктуры используются термины процессов (processes), умений (skills) и административной инфраструктуры.

Бизнес-стратегия. Как отмечалось, речь идет о ряде подходов и направлений, разрабатываемых руководством с целью достижения наилучших показателей работы в конкретных сферах бизнеса.

ИТ-стратегия весьма схожа с бизнес-стратегией, но фокусируется на влиянии ИТ и на ее развитии в организации. В процессе ее разработки можно выделить четыре основных элемента анализа [Boag, 1993]:

- 1) бизнес-фокус: основные характеристики бизнеса — идея, концепция;
- 2) выравнивание: уравнивание цели и действий подразделений (управление персоналом, ИТ, маркетинг и т. д.) для достижения корпоративных целей;

- 3) направления и допущения: IT-планирование должно быть чувствительным к требованиям компании. Планирование должно осуществляться параллельно бизнес-планированию;
- 4) позиция: анализ текущей ситуации в терминах стратегии. На выходе анализа можно отметить следующие ключевые позиции:
 - описание желаемого будущего состояния;
 - цели предлагаемого изменения. Они должны включать определенные, измеримые результаты, которые будут достигнуты в течение конкретного периода времени;
 - требуемые стратегические действия, необходимые для достижения будущего состояния.

Организационная инфраструктура отражает возможности компании, встроенные в ее производственные процессы и культуру. Новые способности могут возникнуть благодаря эволюции и усовершенствованию процессов или проявиться через быстрые, управляемые изменения в них, например, путем реинжиниринга. Чтобы успешно осуществлять выбранную стратегию, организационная инфраструктура должна обладать возможностями для ее выполнения. В то же время она должна быть сонаправлена с IT-инфраструктурой для эффективного функционирования.

IT-инфраструктура связана с информационными системами, используемыми организацией. Практически любые изменения в этой сфере являются проектно-ориентированными. Должным образом управляемые IT-проекты состоят из цикла, включающего в себя инициацию проекта, — в качестве реакции либо на воздействие IT-стратегии, либо на требования организационной инфраструктуры, мониторинга проекта, корректировки и контроля качества и т. д.

В данном подходе предполагается использование цикла выравнивания: модель планирования, показанная на рис. 5, включает в себя четыре основные методологии/перспективы [Luftman, 1996] выравнивания стратегий. Чтобы не утратить основные возможности стратегического выравнивания, каждая из них должна периодически использоваться.

1. *Выполнение стратегии*: в этой перспективе бизнес-стратегия является направляющей как для организационного дизайна, так и для логики IT-инфраструктуры (классический подход стратегического менеджмента). Топ-менеджмент формулирует стратегию, IT-менеджмент ее имплементирует (рис. 5, стрелка 1).
2. *Технологический потенциал*: в этом варианте бизнес-стратегия также является направляющей, тем не менее она уже связана с IT-стратегией для поддержки выбранной бизнес-стратегии и соответствующего определения требуемых IT-инфраструктуры и процессов. Топ-менеджмент должен обладать хорошими знаниями в области

технологий, чтобы обрисовать логику и варианты, относящиеся к ИТ-стратегии, которые наилучшим образом поддержат выбранную бизнес-стратегию, тогда как роль ИТ-менеджера сведется к построению и имплементации требуемой ИТ-инфраструктуры (рис. 5, стрелка 2).

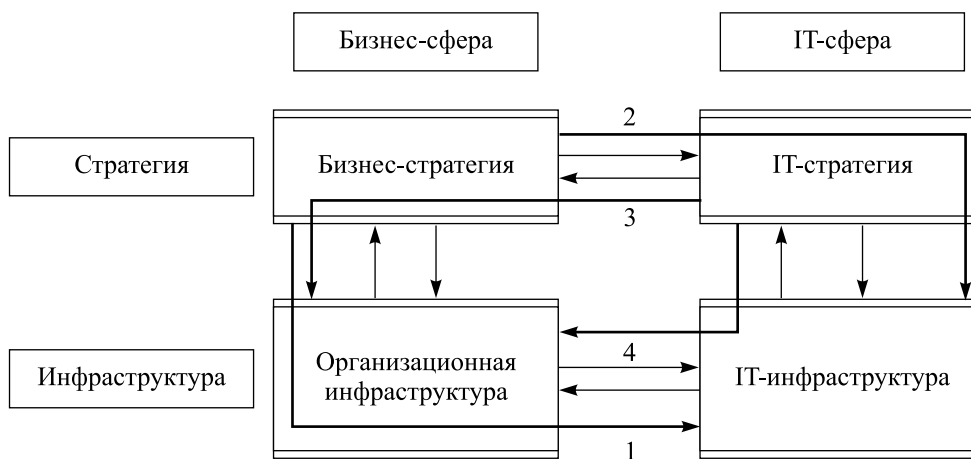


Рис. 5. Направления выравнивания

Источник: [Luftman, 1996].

3. *Конкурентноспособный потенциал*: это направление выравнивания, где бизнес-стратегия «движима» ИТ-стратегией, связана с использованием появляющихся возможностей ИТ производить определенное влияние на новые продукты и услуги, на ключевые факторы стратегии и разрабатывать новые формы взаимоотношений. Ключевая роль менеджмента в данной ситуации — заставить это направление сработать, используя с точки зрения бизнеса видение того, как именно возникшие возможности изменяют бизнес-стратегию. ИТ-менеджер — «катализатор», идентифицирующий и интерпретирующий появляющиеся возможности и тенденции (рис. 5, стрелка 3).
4. *Сервис-уровень*: в данном случае происходит фокусирование на том, как построить «ИТ-организацию внутри организации». Часто рассматривается как необходимое (но недостаточное) для обеспечения эффективного использования ИТ-ресурсов. Здесь процесс ИТ-стратегии определяет технологии, могущие упростить/оптимизировать текущие процессы, и анализирует затраты и преимущества от их имплементации. Затем запускается сам процесс, и как

результат, могут быть произведены также и организационные изменения (рис. 5, стрелка 4).

Разработка IT-стратегии на базе ключевых факторов успеха. Самым масштабным и, наверное, эффективным в данном случае становится использование *balanced scorecard*. Известная работа Нортон и Каплана «Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action» [Kaplan, Norton, 1996], безусловно, предоставила сильный инструмент для стратегического планирования. Развитие предприятия рассматривается по следующим базовым направлениям:

- ♦ взаимоотношения с клиентами (как относятся к нам наши клиенты);
- ♦ финансы (отношение к нам наших акционеров);
- ♦ внутренние бизнес-процессы (какие у нас есть внутренние ресурсы);
- ♦ инновации и развитие персонала (наши конкурентные преимущества и возможности в будущем).

Внедрение стратегического управления должно осуществляться путем постепенного перехода от стратегических планов к бюджетам и планам мероприятий. Для успешного внедрения стратегии должны быть установлены мониторинг и обратная связь процесса стратегического управления. Для этого разрабатываются сбалансированные счетные карты, отражающие основные цели предприятия, а также их дальнейшую декомпозицию в виде набора критических факторов успеха. Например, если поставить для себя такую цель, как «повышение лояльности клиента», то критическими факторами успеха будут являться качество товара и качество обслуживания клиентов (рис. 6). Ниже приведена схема взаимодействия цели и критических факторов успеха в виде отношения «один к многим», однако на самом деле их взаимосвязь более сложна и может быть охарактеризована как «многие к многим». По сути, один и тот же фактор успеха может влиять на достижение нескольких целей.



Рис. 6. Декомпозиция цели на ключевые факторы успеха

И с т о ч н и к: [Целых, 2003].

Система сбалансированных показателей отвечает на основные вопросы управления, указанные ранее. Повышение эффективности системы управления в разрезе основных аспектов *balanced scorecard* ведет к достижению целей компании [Целых, 2003].

Разработка сбалансированной системы показателей заключается в формировании системы взаимосвязанных целей, критических факторов успеха (КФУ) и ключевых показателей эффективности. Затем задаются плановые значения целей/факторов успеха/показателей эффективности на стратегический и тактический период. Достижение этих значений периодически отслеживается и используется для принятия решений по изменению планов/целей/стратегий. В этом контексте ИТ-стратегия формируется по следующей схеме (рис. 7).

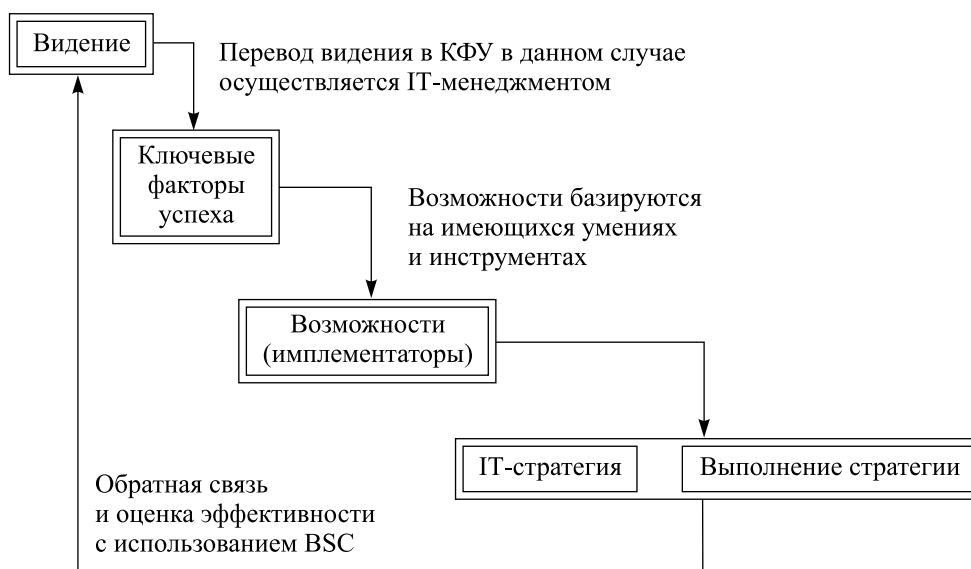


Рис. 7. Процесс формирования ИТ-стратегии с использованием КФУ

Удобство такого подхода заключается прежде всего в возможности оценить эффективность ИТ-стратегии и собственно инвестиций в ИТ. Формирование функциональной стратегии происходит с использованием уже апробированного инструмента. Однако основная проблема с точки зрения практики заключается в том, что само по себе внедрение BSC — довольно сложная задача; возможно обойтись и без нее, выделяя ключевые факторы успеха и занимаясь их автоматизацией, но и в данном случае возникают некоторые вопросы, в частности о видении КФУ и наличии разных точек зрения.

ПРОБЛЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Определение ИТ-стратегии часто происходит в отрыве от основной стратегии компании. Под ИТ-стратегией часто понимается внедрение ИСП, причем и внедрение, в свою очередь, осуществляется без учета особенностей бизнес-процессов компании. Не секрет, что более 50% ИТ-проектов убыточны. Основной проблемой при создании ИТ-стратегии является отсутствие формализованной бизнес-стратегии и четко оформленных краткосрочного и долгосрочного бизнес-планов на многих предприятиях. При условии что бизнес-стратегия является первичной и бизнес-план во многом определяет развитие, в том числе и ИТ-инфраструктуры предприятия, ИТ-стратегия, если она все-таки создается, получается умозрительной и поэтому неэффективной.

Проблематичными зачастую становятся три практических момента: выбор адекватной информационной системы определения концепции с учетом будущего развития и оценка эффективности работы системы. Эти вопросы решаются разными методами с различным успехом. Оценка эффективности ИС является объектом разработок множества консалтинговых компаний, и существует много методов, применяемых в данной области. Что касается методов выбора ИС для предприятия, то в этом направлении также действуют консалтинговые компании, естественно, позиционирующие свои методики как ноу-хау, вследствие чего они являются закрытыми.

К другим проблемам, по мнению большинства руководителей ИТ-служб, можно отнести нестабильность и слабую развитость рынка ИТ-услуг — в особенности в регионах (сейчас ситуация значительно улучшилась, но некоторые пробелы по-прежнему остаются) [Румянцев, 2002].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, развитие и опыт предыдущих лет выявили основные преимущества, а также проблемы внедрения и работы с ИС. Временные и денежные затраты, связанные с этими процессами, достигли стратегических масштабов, и вопрос о создании адекватной ИТ-стратегии в настоящее время решается различными методами, степень успеха которых зависит от того, насколько выбранный подход соответствует определенным характеристикам предприятия и его бизнес-стратегии.

В какой-то мере ответ на поставленный вопрос дает рассмотренная типология стратегий. Тем не менее обозначенные тенденции свидетельствуют о насущной необходимости дальнейшей работы в этом направлении, а существующие на российских предприятиях проблемы в данной области демонстрируют значительное отставание возможностей управления от тех-

нологических возможностей. В большинстве случаев использование и развитие ИС на предприятиях регулируются на оперативном уровне, а необходимость подхода к внедрению систем с точки зрения стратегии подчеркивается постоянно, что вызвано печальными ошибками как в западном, так и в российском опыте внедрения.

Выработанная на основе этого опыта классификация стратегий и возможность определения подходов для их разработки существенно снизят риски, связанные с внедрением и развитием ИТ-систем и инфраструктуры предприятия, а потому заслуживают самого пристального внимания.

Литература

- Михайлов А. Семь подходов для разработки ИТ-стратегии/24.02.2004 / СЮ, № 02/2004.
- Каплан Р. С., Нортон Д. П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М., 2003.
- Томпсон А., Стрикленд А. Стратегический менеджмент. М.: ИНФРА-М, 2000.
- Целых А. Б. Всесторонний анализ эффективности информационных проектов // Использование методологии Balanced Scorecard для оценки эффективности ИТ проектов. 2003 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.cfin.ru/itm/kIT_effects.html
- Adams C. R., Xia W., Ball N. L. IT Strategy: Concept, Framework and Case Observations, 2004. Unpublished.
- Boar B. H. The Art of Strategic Planning for Information Technology: Crafting Strategy for the 90s. N. Y.: J. Wiley, 1993.
- Boynton A. C., Zmud R. W. Information Technology Planning in the 1990's: Directions for Practice and Research // MIS Quarterly. 1987. Vol. 11. March. N 1. P. 59–71.
- Checkland P., Holwell S. Information, Systems and Information Systems, Making a Sense of the Field. Chichester: John Wiley & Sons, 1998.
- Dunn B. IT Strategies in the Public Sector // Public Finance and Accountancy. 1998. Vol. 7. July. P. 9–10.
- Earl M. Information Strategy and Organisational Fit. A Framework for Thinking about Strategic Management of IT. Executive Reports. London, Centre for Research in Information Management, London Business School, 1995.
- Henderson J. C., Venkatraman N. Understanding Strategic Alignment // Business Quarterly. 1991. Vol. 5, N 3. P. 72–78.
- Henderson J. C., Venkatraman N. Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations // IBM Systems Journal. 1993. Vol. 32. N 1. P. 4–16.
- Ivezic S., Dubravko C. Mandaric V., Unikovic S. Information System/Information Technology Strategy Planning for Telecommunication Company — an Experience. In Kunstic M. (ed.) (1997): 4th International Conference on Telecommunications, June 18–20. Zagreb, Croatia, 1997.
- Kaplan R. S., Norton D. P. Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

- Kerkovski M., Drldla M.* A Functional Approach to IS/IT Strategy Formulation. FBM of TU of Brno, 2003. Unpublished.
- Lederer A. L., Sethi V.* The Implementation of Strategic Information Systems Planning Methodologies // *MIS Quarterly*. 1988. Vol. 12. N 3. P. 444–461.
- Luftman J. N.*, *Competing in the Information Age: Strategic Alignment in Practice*. N. Y.: Oxford University Press, 1996.
- Martin J.* *Strategic Data-Planning Methodologies*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1982.
- Teece D. J., Pisano G., Schuen A.* Dynamic Capabilities and Strategic Management // *Strategic Management Journal*. 1997. Vol. 18. N 7. P. 509–533. (Рус. пер. *Тис Д, Дж., Пизано Г., Шуен Э.* Динамические способности фирмы и стратегическое управление // *Вестн. С-Петербур. ун-та. Сер. Менеджмент*. 2003. Вып. 4. С. 133–185.)

Статья поступила в редакцию 17 мая 2005 г.