

ГЛАВА 3

Опыт разработки сценариев стратегического планирования компании *ICL*

РЕЗЮМЕ

В этой главе рассматриваются три фазы разработки сценариев в компании ICL в 90-е годы. В каждом случае задача заключалась в том, чтобы обеспечить увязку со стратегическим планированием. Одна из важнейших задач состояла в информировании о сценариях в понятной и удобной для практического использования форме, а также в интеграции сценариев в процесс принятия решений. Эти вопросы обсуждаются в разделах “Полученные уроки”.

ПЕРВЫЙ ПРОЕКТ, СВЯЗАННЫЙ С ПЛАНИРОВАНИЕМ СЦЕНАРИЕВ: ПРОДВИЖЕНИЕ ВВЕРХ ПО КРИВОЙ ОБУЧЕНИЯ

Компания *ICL* впервые начала экспериментировать с планированием сценариев в 1993 году. Этот эксперимент стал частью всестороннего исследования факторов, действующих в отрасли информационных технологий (IT), а также пересмотра представлений *ICL* о будущем.

Проект Vision 2000

Подобно другим компаниям, работающим в отрасли информационных технологий, компания *ICL* на протяжении более десяти лет демонстрировала впечатляющие темпы роста. Однако за высокими темпами скрывались серьезные перемены, происходящие в отрасли информационных технологий. Уже в 1993 году, оглядываясь на 10-летний прогноз 1986-го года, нетрудно было заметить, что предполагаемые перспективы развития IT-отрасли — ши-

рокое использование персональных компьютеров и интеграция систем, отказ от крупных ЭВМ, занимающих много места и требовавших хорошей вентиляции — оказался весьма точным. Единственное, чего не удалось предвидеть, это масштабы необходимой реструктуризации отрасли ИТ, занятие определенных ниш новыми игроками, а также степень сокращения нормы прибыли в результате реструктуризации отрасли. Поэтому было решено систематически составлять такие прогнозы, чтобы заблаговременно выявлять благоприятные возможности и потенциальные угрозы, ожидающие бизнес в будущем.

Перечисленные выше соображения заставили нас приступить к реализации проекта под названием *Vision 2000*, который должен был послужить первым шагом в исследовании вероятных вариантов будущего, ожидающего *ICL*. Реализация этого проекта должна была помочь нам уяснить силы, действующие в отрасли ИТ, а также способы, с помощью которых мы могли бы решать проблемы, возникающие в связи с изменением потребностей наших клиентов.

Мы приступили к реализации этого проекта достаточно неформально: с самого начала в его реализации участвовали главным образом три человека. Автор этой книги отвечал за программное обеспечение и обслуживание, Малкольм Остин возглавлял корпоративное планирование, а Тони Оппенхайм занимался вопросами слияний и поглощений.

Реализация проекта *Vision 2000* осуществлялась по трем направлениям. Одним из этих направлений было исследование внешней среды, так называемых PEST-факторов (*politics, economics, society, technical* — политические, экономические, социальные, технические). Задача заключалась в сборе статистических данных и информации, в попытке сосредоточить внимание на мегатенденциях (например, на том, как развивается ситуация в США по сравнению с Азией, и как меняются демографические характеристики). Таким образом мы пытались уяснить, как меняется ситуация в окружающем мире.

Вторым направлением было изучение ситуации в отрасли ИТ, поиск нарушений равномерного развития в таких секторах, как потребительская электроника и телекоммуникации, анализ ситуации в конкурирующих компаниях и выяснение того, кто и что говорит о будущих направлениях развития бизнеса. Поскольку у нас сложилось впечатление, что на первый взгляд монолитный компьютерный бизнес в действительности подвержен непрерывному процессу деления, мы обратились к базе данных PIMS, чтобы отыскать другие промышленные параллели для разных составляющих отрасли ИТ. В качестве эталона, с которым мы могли бы сравнивать наш бизнес, где очень часто приходится иметь дело с крупными проектами, мы выбрали строительную отрасль. Кроме того, мы обратили внимание на компании,

предоставляющие коммунальные услуги, по причине их принадлежности к сфере обслуживания, а также рассмотрели сектор потребительской электроники, поскольку компании, представляющие этот сектор, относятся к производственному типу и широко используют технологии. В каждом случае мы выясняли величину прибыли от основной производственной деятельности компании, величину прибыли в расчете на инвестиции, величину необходимых инвестиций и профили управления.

Вторым направлением была попытка структурировать активы *ICL*. Проанализировав несколько методов, мы остановились на SWOT-анализе — по каждому направлению бизнеса в отдельности. На этом уровне нам удалось отделить корпоративные активы *ICL* от активов, уникальных для конкретного бизнеса (например, инфраструктура по европейским странам в сравнении с прикладным программным обеспечением для магазинных систем розничной торговли).

Проект планирования сценариев

Параллельно реализации проекта Vision 2000 мы экспериментировали с планированием сценариев, пытаясь оценить, насколько эффективным мог бы быть этот подход для компании, которой предстоит принять решение о выборе того или иного направления дальнейшей деятельности. Наш интерес подогревался Матти Киолой, сотрудником финского подразделения *ICL*, который был прикомандирован к нам на один год, чтобы заниматься вопросами корпоративного планирования. Матти Киола был знаком с рядом методик и владел определенной совокупностью инструментов, которые он хотел бы применить на практике. Например, он разработал крупномасштабную модель компании, объединив данные, полученные от разных бизнес-подразделений. Эта модель предназначалась для облегчения процедуры анализа бизнеса в целом. Еще одним методом, который Матти Киола хотел применить на практике, был метод оценки ценности бизнеса. Кроме того, Матти Киола руководил проведением эксперимента с планированием сценариев, в котором участвовала группа, реализовавшая проект Vision 2000.

Мы проводили совещания примерно раз в неделю на протяжении 10 недель. Совещания имели место в офисе, а в качестве основного метода их проведения использовался метод мозгового штурма. В ходе совещаний мы разработали три сценария, каждый из которых создавался в контексте ряда базовых движущих сил: общие геоэкономические/политические условия, рост мирового ВВП, монетарная система/Европа, стабильность цен (особенно в области энергетики), вооруженные конфликты (расходы на оборону), гармонизация телекоммуникаций, возможные события в случае объединения

Европы (или в противном случае). Эти три сценария получили следующие названия: **сценарий стагнации**, **базовый сценарий** и **сценарий технического роста** (см. блок 3.1).

БЛОК 3.1. ТРИ СЦЕНАРИЯ ДЛЯ ИТ-ИНДУСТРИИ В ЕВРОПЕ. ОЦЕНКА 1

А. Сценарий стагнации

Европа переживает период экономической и политической стагнации, а состояние бизнеса и государства в большей степени зависит от уровня безработицы, чем от уровня производительности. Рост мирового ВВП составляет примерно 1,5 %, что объясняется наличием таможенных барьеров, нестабильностью обменных курсов и экономическим застоём в Европе.

В Европе нет менеджеров, которые смогли бы перестроить работу бизнеса и эффективно использовать информационные технологии.

Дерегулирование телекоммуникаций и охват, обеспечиваемый системами спутниковой/кабельной связи, не позволяют получить адекватную внутриевропейскую национальную структуру для бизнеса или домашнего использования.

Насыщение промышленного рынка настольными компьютерами и серверами в сочетании с препятствиями, которые чинят законодательные системы, приводит к значительному сокращению рынков ИТ. Не следует также сбрасывать со счетов давление, оказываемое слияниями компаний, и как следствие сокращение численности рабочей силы.

Значительные перемены в торговле (например, в системе распределения), обусловленные экономическими факторами и кризисом перепроизводства.

Защитные меры со стороны государства в европейских странах приводят к тому, что компания *Siemens* и в дальнейшем будет оставаться “последним вертикально-интегрированным поставщиком ИТ-продукта”.

Б. Базовый сценарий

Европейская зона свободной торговли в основном доказывает свою эффективность, однако сохраняются некоторые таможенные барьеры в торговле с Соединенными Штатами. Безработица в Европе и Северной Америке не является серьезной социальной проблемой.

Темпы роста мирового ВВП составляют примерно 3%; значительные колебания обменных курсов не наблюдаются.

Европейский менеджмент не склонен к риску и стремится использовать ИТ для сокращения издержек.

Дерегулирование телекоммуникаций и охват, обеспечиваемый системами спутниковой/кабельной связи, допускают использование широкополосных систем в бизнес-сфере, но не позволяют использовать такие системы в домашних условиях.

Насыщение сегмента бизнес-электроники настольными ПК и серверами; развитие рынка модернизации и замены.

Изменения в практике торговли происходят спустя два года после аналогичных изменений в США, и североамериканские компании захватывают значительную долю рынков обслуживания государственных организаций.

Вертикально-интегрированные ИТ-компании исчезают.

В. Сценарий технического роста

Свободная торговля между блоками, включая поставки ИТ в Японию. Неработающее население не представляет собой серьезной социальной проблемы.

Темпы роста мирового ВВП составляют примерно 4%, причем в Европе темпы роста ВВП оказываются ниже, чем в Северной Америке и Японии.

Европейский менеджмент начинает перестройку процессов ведения бизнеса с помощью ИТ, а правительства европейских стран делают впечатляющие инвестиции в инфраструктуру ИТ.

Универсальный широкополосный доступ к ИТ в Северной Америке и Японии (как в бизнесе, так и в домашних условиях), однако в Западной Европе возможность использования такого доступа в домашних условиях по-прежнему ограничена.

Значительный рост численности мобильной рабочей силы обеспечивает расширение бизнеса, связанного с производством серверов и созданием сетей, а также рост производства таких устройств потребительской электроники, как карманные компьютеры.

Значительные изменения в практике ведения торговли благодаря переменам в процессах ведения бизнеса и в стиле работы.

Вертикально-интегрированные поставщики ИТ исчезают.

Тенденции, общие для всех трех сценариев

Разрабатывая указанные сценарии, мы пришли к выводу, что определенные тенденции, касающиеся экономики, технологии и информационной индустрии, являются общими для всех трех сценариев. Эти тенденции образовали часть исходной информации, использованной нами для проекта Vision 2000.

Перераспределение экономического могущества

Все перечисленные выше сценарии предсказывали, что в Европе рост ВВП, а также рост ВВП на душу населения окажутся ниже, чем в двух других основных блоках (Северная Америка и Азия), причем самые высо-

кие темпы роста ВВП и роста ВВП на душу населения окажутся в странах Юго-Восточной Азии, Китае и Индии. Таким образом, согласно прогнозам, должно произойти перераспределение экономического могущества. В частности, такое перераспределение должно произойти между Европой, с одной стороны, и странами Юго-Восточной Азии, Китаем и Индией, с другой стороны (в пользу последних).

Ожидалось, что рост численности населения в странах Юго-Восточной Азии, Китае и Индии приведет к росту численности потенциальных покупателей и повышению покупательной способности этого населения. При этом следует отметить, что указанные явления будут иметь место на фоне нулевого или, в лучшем случае, незначительного прироста населения в Соединенных Штатах, Японии и Европе (последствия иммиграции в эти страны не учитываются). Увеличение затрат на уход за престарелыми будет балансироваться в рассматриваемый период времени снижением затрат на образование молодежи в Соединенных Штатах, Японии и Европе (правда, такое изменение природы расходов может привести к социальным потрясениям).

Еще одним предсказанным нами перераспределением экономического могущества (которое должно оказать более непосредственное влияние на IT-индустрию) должно стать сокращение численности подразделений IT и изменение их роли. Пункты совершения покупок IT переместятся к совету директоров (когда речь будет идти об интеграции крупных систем и управлении производственными мощностями — т.е. когда дело будет касаться достаточно крупных расходов), к отделам обслуживания клиентов (когда речь будет идти о прикладных решениях и линейке потребностей бизнеса) и к конечным пользователям (когда речь будет идти о персональных компьютерах и пакетах программного обеспечения).

Развитие технологий

Важнейшим фактором, который оказал влияние на промышленность 1993 года, было продолжающееся действие закона Мура. Этот закон гласит, что величина вычислительной мощности отдельно взятой микросхемы удваивается каждые 18 месяцев за счет действия конкурентных сил, применения новых технологий и введения в строй новых производственных предприятий. Согласно нашему прогнозу, действие закона Мура должно сохраниться на период до 2020 года.



Рис. 3.1. Закон Мура

Базируется на основе данных, полученных от Intel

Мы перенесли эти выкладки на прогнозы для отдельных систем и предсказали значительный рост использования портативных компьютеров по цене от 100 фунтов стерлингов (наращивание возможностей путем добавления модемов и ввода информации с помощью светового пера приведет к соответствующему повышению цены). Предполагалось также, что к 2000 году начальная цена настольных компьютеров (для бизнеса и домашнего использования) составит 300 фунтов стерлингов. Дополнительные возможности, такие как соединение типа ISDN, модемные платы, мультимедийные платы и CD-ROM, приведут к соответствующему повышению этой начальной цены. Ожидалось, что к 2000 году цена серверов, рассчитанная на основе текущих тенденций, составит 2000 долларов (в зависимости от количества выполняемых транзакций в секунду). Укажем для сравнения, что в 1993 году цены больших ЭВМ составляли от 35 000 до 50 000 долларов (с учетом выполняемых транзакций в секунду), а цены “супер-мини” ЭВМ таких компаний, как *Digital* и *Hewlett-Packard*, составляли от 10 000 до 15 000 долларов с учетом характеристики т/с.) Мы полагали, что функциональные возможности принтеров также увеличатся, что приведет к соответствующему повышению их относительной цены в составе компьютерной системы, в которой они используются. Мы ожидали, что ширина полосы пропускания компьютерных сетей повысится, а цена таких сетей снизится, но что в Европе широкополосные системы интерактивного телевидения вряд ли получат широкое распространение до 2000 года.

В то время как никто не сомневался в дальнейшем неуклонном развитии IT-индустрии, ожидалось, что доля этой индустрии, принадлежащая крупным игрокам, должна сократиться. Ожидалось также, что рост IT-индустрии будет сопровождаться большей фрагментацией, вызванной появлением на этом рынке множества новых компаний.

По мнению компании *Intel*, высказанному в 1992 году, должна сформироваться новая компьютерная промышленность с цепочкой создания стоимости, отличной от той, которая сложилась к 1992 году. Количество конкурентов в разных областях компьютерной промышленности, таких как микропроцессоры и компьютерные платформы, будет сокращаться (рис. 3.3) по мере того, как крупные IT-компании будут становиться менее вертикально-интегрированными.

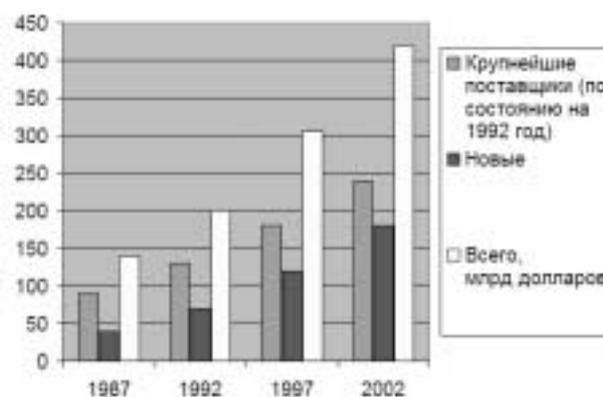


Рис. 3.2. Игроки IT-индустрии

Наконец, — и это, вероятно, самое важное — становилось ясно, что границы между когда-то принципиально разными секторами информационной индустрии будут приобретать все большую подвижность, причем сектора компьютеров и телекоммуникаций будут постепенно сближаться. То же самое можно сказать относительно секторов компьютеров и развлечений, средств массовой информации и издательского дела, распределением, образованием, потребительской электроникой и офисным оборудованием. Рис. 3.4 представляет собой схему, базирующуюся на результатах работы, проведенной в Гарвардском университете. К выполнению этой работы исследователей побудила та степень, в которой полупроводниковая технология и встроенные способности к выполнению логических операций начинали доминировать над другими информационными отраслями.

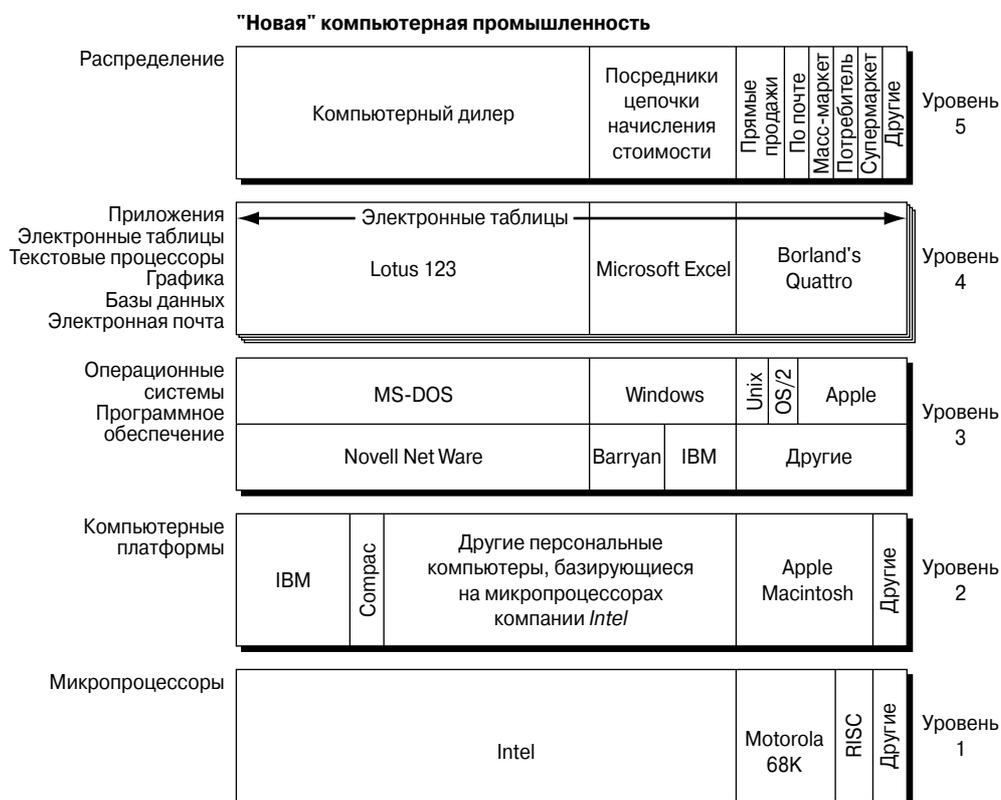


Рис. 3.3. Общее для всех сценариев — IT-индустрия

Источник: компания Intel

Информирование всех заинтересованных сторон о сценариях

В конце реализации проекта по разработке сценариев у группы, занимавшей его проведением, сложилось более четкое представление об окружающем мире и глубинных тенденциях, оказывающих влияние на нашу компанию. Однако мы испытывали значительные трудности с доведением этого понимания до всех заинтересованных сторон. Первая из этих трудностей заключалась в том, что поначалу сценарии были представлены в табличной форме на трех страницах — к тому же очень мелким шрифтом. Чтобы подробно обсудить ситуацию, понадобилось несколько часов, однако мы не располагали подходящей формой для составления краткой аннотации (см. часть IV, “Сценарии, разработанные компанией ICL — Оценка I”).

Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии



Рис. 3.4. Общее для всех сценариев: границы между отдельными секторами IT-индустрии

Источник: компания Apple

Мы обсуждали проект Vision 2000 с *SRI International* и воспользовались обширными познаниями сотрудников этой организации в области сценариев. Мы пришли к выводу, что весьма эффективной моделью анализа для сценариев в отраслях, работающих с технологиями, является использование осей потребностей/запросов потребителей, потребностей/запросов бизнеса, макросреды и структур поставок.

Мы подсчитали рейтинг каждого из этих трех сценариев с точки зрения скорости изменений (очень высокая, высокая, средняя и низкая) по этим осям и получили результат, который представлен на рис. 3.5. Такой подход помог нам выявить существенные различия между сценариями. Каждый из них приобрел свой особый контур, после чего о них уже нельзя было судить лишь категориями “оптимистический/средний/пессимистический”.

Совокупная оценка **сценария технического роста** отражала высокие или очень высокие темпы изменений запросов потребителей и бизнеса, но лишь средние темпы экономического роста в Европе.

Базовый сценарий характеризовался очень низкой оценкой с точки зрения изменения структур поставок, средней оценкой относительно роста потребностей/запросов потребителей, статичными или снижающимися потребностями/запросами бизнеса, а также менее благополучной, с точки зрения роста, макросредой.

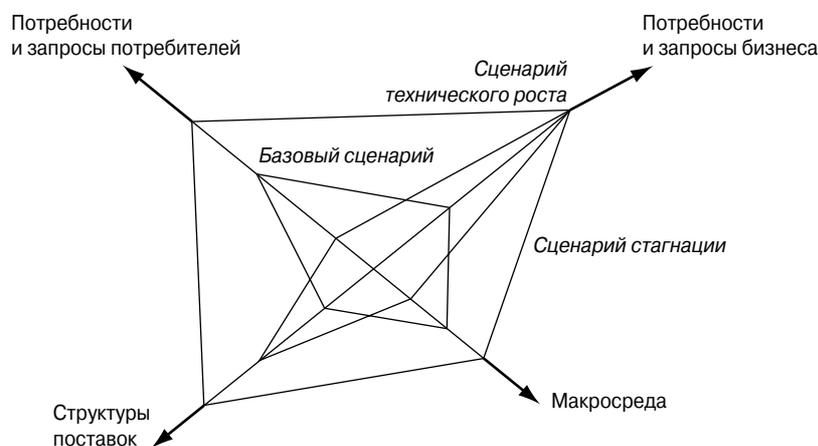


Рис. 3.5. Три сценария для IT-индустрии

Источник: компания ICL

В **сценарии стагнации** потребности и запросы бизнеса могли бы быть очень высокими, однако упор был бы сделан на сокращении издержек (с определенным спросом на использование сторонних источников). Потребительский спрос оказался бы очень слабым, тогда как макросреда характеризовалась бы низкими темпами роста, а структуры поставок демонстрировали бы относительную стабильность.

С помощью этих сценариев нам удалось обсудить ряд аспектов данной отрасли, которые мы не анализировали ранее. Эти сценарии позволили совершать мысленные скачки, рассматривать взаимосвязи разных элементов и предсказывать, что какие-то из областей могут оказаться более эластичными, чем другие. Например, мы могли заметить, что пользование услугами сторонних фирм (аутсорсинг) может оказаться целесообразным в периоды экономического бума, поскольку предприниматели получают возможность переосмыслить свой бизнес. Кроме того, аутсорсинг может оказаться целесообразным и в периоды экономического спада, когда все усилия нацелены на повышение производительности. Таким образом, в разных сценариях аутсорсинг может стимулироваться разными силами. Несмотря на то что такой вывод трудно назвать открытием, на тот момент он оказался весьма оптимистичным.

Этот формат позволял подчеркнуть различия между нашими сценариями и помог нам при обсуждении сценариев с руководством компании. Но эти сценарии не были “живыми”, и включить их в планирование оказалось весьма непростым делом.

Однако в целом этот пилотный проект многому научил нас, и поэтому никто из нас не жалеет о времени, затраченном на его реализацию.

Полученные уроки

Оглядываясь на прошлое, нетрудно определить ряд причин, которые помешали нам тогда добиться большего успеха, чем тот, на который мы рассчитывали. Нам следовало начать работу с постановки сфокусированного вопроса, на который нужно было найти ответ. Вопрос, на который предстоит ответить, помещает сценарий в определенный контекст.

Презентация принесла поначалу очень мало пользы (сценарии были изложены мелким шрифтом на трех страницах, в них содержалось слишком много подробностей, причем объяснение сути этих сценариев отсутствовало; см. часть IV).

Представление сценариев с помощью осей, предложенное Стэнфордским исследовательским институтом (потребности/запросы потребителей, потребности/запросы бизнеса, макросреда и структуры поставок), заставило нас осознать важность использования графических методов. Это позволило нам выбрать структуры поставок в качестве области основных изменений и увидеть, что спрос на ИТ будет высоким как в *сценарии технического роста*, так и в *сценарии стагнации*. Однако мы пришли к выводу, что для описания потребуется очень подробный комментарий и разъяснение осей.

Мы не располагали схемой, которая бы помогла нам ясно представить полученные результаты. Человеку, который не принимал непосредственного участия в нашем эксперименте с планированием сценариев, было бы очень непросто уяснить то, что нам казалось уже вполне понятным.

Наличие трех сценариев представлялось весьма опасным, особенно если учесть, что речь шла об отрасли, где, как нетрудно было предположить, работают достаточно грамотные и квалифицированные специалисты. Такие люди обычно склонны предполагать, что самым точным — и единственно достойным рассмотрения — является “усредненный” прогноз, что, конечно же, ограничивает ценность сценарного мышления.

Поскольку мы проводили наши совещания в офисе, мы, вероятно, не мыслили столь широко, как следовало бы.

Результат реализации проекта Vision 2000

В целом, проект Vision 2000 оказался полезным в том отношении, что помог ICL составить достаточно отчетливую картину того, в каком направлении движется отрасль ИТ. В январе 1994 года компания была реорганизована

на в три основные направления бизнеса: системная интеграция для бизнеса, основанного на выполнении проектов; сервисно-ориентированный бизнес, специализирующийся на оказании услуг сторонним фирмам; и подразделения технологий/продуктов.

Мы включили анализ тенденций — но не переменную часть сценариев — в другие направления Vision 2000.

Несмотря на то что мы экспериментировали с планированием сценариев, фундамент для изменений в 1993 году заложили другие инструменты, такие как сравнение с конкурентными эталонами и SWOT-анализ. Понимание нами тенденций оказалось важным впоследствии. Однако на какое-то время нам пришлось забыть о сценариях, поскольку важность других факторов, таких как изменение структуры отрасли ИТ, превзошла влияние изменчивости, включенной в наши сценарии.

Проект Software 2000

В ходе реализации проекта Vision 2000 оказалось несложным прогнозировать дальнейшее наращивание возможностей технических средств (того, что принято называть “железом”). Это резко контрастировало с отсутствием прогнозов (или хотя бы дискуссий) относительно того, как изменятся к 2000 году возможности программного обеспечения. Существовало мнение, что на протяжении нескольких последующих лет на развитии программного обеспечения сильно скажутся используемые методы, технология, квалификация работников и появление новых областей применения, однако какой-либо сторонней организации, которая занималась бы анализом или выработкой идей по этим вопросам, не было.

Такое положение вещей заставило нас создать международную группу, члены которой представляли промышленность, науку, поставщиков и пользователей. В апреле 1994 года эта группа собралась на два дня для проведения семинара, организованного совместно ICL и Европейской комиссией с целью обсуждения перечисленных выше вопросов. Участники семинара единодушно пришли к выводу о том, что программное обеспечение ждет значительные перемены. Некоторые из этих перемен указаны ниже.

- Быстродействующие и сравнительно дешевые средства обработки, хранения, информационного обмена в компьютерных сетях и программного обеспечения сформировали потенциал для глобальной информационной инфраструктуры и радикально изменили наши представления о программном обеспечении, о способах его доставки пользователям, о том, кто разрабатывает программное обеспечение и кто его использует.

- В то время Интернет все еще рассматривался как инструмент, предназначенный главным образом для научных исследований. Проект Software 2000 предсказывал, что Интернет неизбежно станет одним из важнейших явлений нашего времени и будет оказывать такое воздействие на развитие программного обеспечения, которое может иметь далеко идущие последствия.
- Программное обеспечение в наши дни встраивается в самые разнообразные среды, такие как автомобили, системы регулирования движения транспорта и медицинское оборудование. Во многих случаях программное обеспечение играет решающую роль в дееспособности систем, которыми оно управляет, что приводит к соответствующему переносу центра тяжести.
- Весьма вероятно, что в течение нескольких последующих лет мы станем свидетелями столь масштабных перемен, перед лицом которых научно-техническая революция, связанная с появлением и широким распространением персональных компьютеров, потеряет свое былое величие.

Перечисленные выше выводы, особенно те, которые касаются перспектив развития Интернета, оказали огромное влияние на решения, принимавшиеся нами в течение следующего года, и послужили исходными данными для очередного проекта, связанного с разработкой сценариев. Отчет по проекту Software 2000 был опубликован в сборнике *Randell et al.* (1995).

ВТОРОЙ ПРОЕКТ, СВЯЗАННЫЙ С ПЛАНИРОВАНИЕМ СЦЕНАРИЕВ

В конце 1994 года мы обсуждали с Лорой Реймонд наши взгляды на дальнейшее развитие IT-индустрии. В качестве ответного шага группа под руководством Геда Дейвиса, занимавшаяся разработкой сценариев для компании *Shell*, представила краткий отчет об организации процесса планирования сценариев. Значительная часть сведений по этому вопросу опубликована Кеесом Вандерхейденом (см. часть III). В частности, группа акцентировала внимание на важности возможных сценариев, которые могут с достаточно высокой степенью вероятности проистекать из ситуации, сложившейся на текущий момент. Весьма полезными оказались также рекомендации относительно количества сценариев, которые предстоит разработать в будущем.

БЛОК 3.2. СКОЛЬКО СЦЕНАРИЕВ СЛЕДУЕТ РАЗРАБАТЫВАТЬ

Компания *Shell* экспериментировала с четырьмя, тремя и двумя сценариями в целях стратегического планирования. В результате этих экспериментов компания пришла к следующим выводам.

- Четыре сценария стимулируют мышление расходящегося (дивергентного) типа и могут использоваться для формирования определенных представлений.
- Три сценария порождают у людей мнение о том, что один из этих сценариев является “прогнозом”.
- Два сценария позволяли выработать два очень различающихся между собой (необязательно “пессимистический” или “плохой” в противоположность “оптимистическому” или “хорошему”) представления о будущем.

Подобный подход радикально отличается от подхода “средний, оптимистический, пессимистический” в том отношении, что он сосредоточивается на создании правдоподобных, но разных “миров” для каждого сценария.

Между тем, начиная с 1993 года мы сформировали более эффективную структуру дальнейшей работы, связанной с планированием сценариев. Этот новый подход заключался в сотрудничестве со сторонними организациями и участии в консорциумах. Целью такого сотрудничества было расширение спектра доступных нам идей, а также использование сценариев как одного из способов оптимальной “упаковки” наиболее важных идей, чтобы помочь менеджерам и планировщикам в *ICL* составить более отчетливое представление о будущем (рис. 3.6).

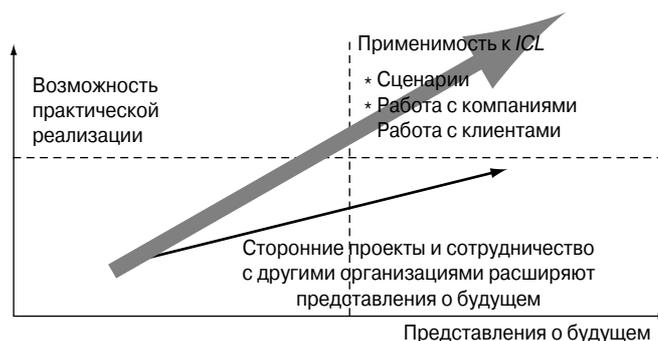


Рис. 3.6. Планирование на будущее

Источник: компания *ICL*

Мы исследовали ряд источников вдохновения и идей, а также ознакомились с обсуждением сил, действующих в мире. В расширении наших представлений о будущем особенно полезными оказались две организации.

Global Business Network (GBN) — это организация, которая поставила перед собой цель дать ведущим специалистам отрасли стимул, предоставив им возможность по-новому посмотреть на окружающий их мир и заглянуть в будущее под необычным углом зрения. Среди уникальных предоставляемых ею услуг — “сеть” выдающихся людей, рассылка почтой каталога книг (каждые два месяца). *GBN* оказала нам огромную помощь в формировании представлений о социальном и индивидуальном контекстах будущего (см. часть II).

Программа “Бизнес в третьем тысячелетии” (*Business in the Third Millennium — ВТЗМ*) была рассчитана на пять лет. В ее задачу входил анализ влияния информационных технологий на бизнес посредством их влияния на потребителей, государство и общество. В Европе эту программу поддерживала наша компания, поскольку одним из интересующих нас аспектов являются культурные различия в использовании информационных технологий. В США и Азии у этой программы также были спонсоры. Одним из важных первых результатов был отчет о природе и временной шкале инфраструктуры информационных технологий: как могли бы выглядеть эти сети и в какие периоды времени они будут так выглядеть? (Часть IV включает описание сценариев для телекоммуникационной отрасли, разработанных в рамках ВТЗМ.) Эта программа была реализована Стэнфордским исследовательским институтом.

Методология

В процессе планирования методологии для второго проекта мы рассматривали четыре информативных источника, отличающиеся индивидуальными преимуществами:

- *GBN* — организованы курсы обучения и несколько раз в году проводятся семинары.
- *SRI* — наличие весьма эффективной методологии и оказание консалтинговых услуг.
- *IDON* — методология, ориентированная на интерактивные, краткосрочные семинары, и оказание консалтинговых услуг.
- *Strategic Planning Society* — обучающие семинары и конференции по вопросам, включающим стратегическое планирование.

Самым лучшим руководством к процессу, которое нам удалось найти, оказался перечень контрольных вопросов в книге Питера Шварца *The Art of the Long View* (Schwartz, 1991) (см. блок 3.3 и полный текст в части II).

**БЛОК 3.3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ
ПО РАЗРАБОТКЕ СЦЕНАРИЕВ**

Шаг первый	Определить главный вопрос или решение
Шаг второй	Ключевые силы в локальном окружении
Шаг третий	Движущие силы
Шаг четвертый	Ранжировать по важности и неопределенности
Шаг пятый	Выбор логики сценариев
Шаг шестой	Конкретизация сценариев
Шаг седьмой	Последствия

НАЧАЛО ПРОЕКТА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСШТАБА

Сценарии для информационных рынков в 2005 году

Почему именно информационные рынки?

Информационная отрасль формируется на основе компьютерной и телекоммуникационной отрасли, сферы образования и индустрии развлечений. Весьма вероятно, что на протяжении последующих десяти лет влияние информационной индустрии приведет к революции на наших рынках подобно тому, как это было в прошлом десятилетии, когда микропроцессоры свершили революцию в компьютерной и электронной отраслях.

Почему именно 2005 год?

Наш период корпоративного планирования (т.е. промежуток времени, на который рассчитаны планы отдельных направлений бизнеса) составлял три года. В штаб-квартире компании планы составляются на пять лет. Мы решили выбрать такой промежуток времени, который позволял бы нам производить экстраполяцию на будущее и был бы настолько продолжительным, чтобы мы могли заглянуть в достаточно отдаленное будущее, но не выходил за рамки нашего воображения. Кроме того, чтобы изменить культуру компании такого масштаба, как *ICL*, понадобилось бы не менее 10 лет. Вот почему мы выбрали именно 2005 год.

Кто будет использовать эти сценарии

Цель данного проекта заключалась в том, чтобы создать структуру для анализа портфеля *ICL* и для ориентации его в направлении областей, в которых наши клиенты будут нуждаться в помощи. Это означало, что к нашей аудитории принадлежат управляющие директора и персонал штаб-квартир компаний, занимающиеся вопросами стратегического планирования. Было также решено, что полученные нами результаты должны быть доступны для руководителей, которым приходится принимать повседневные решения (в *ICL* такие руководители управляют подразделениями численностью от 30 до 100 человек).

Важно было решить, на какие именно вопросы, касающиеся будущего, нужно получить ответы, чтобы облегчить решение поставленной задачи. Перед нами также стояла задача сформировать группу для выполнения этого проекта. Процесс, которому мы намеревались следовать, отображен на рис. 3.7.



Рис. 3.7. Процесс разработки сценария

Источник: компания *ICL*

В некоторых ситуациях высшему руководству компании или руководству бизнес-единицы может показаться целесообразным принять непосредственное участие в этом процессе. Оптимальным вариантом, с точки зрения поставленных перед нами целей, было бы формирование группы сотрудников штаб-квартиры компании, которые могли бы поддерживать контакты с теми или иными направлениями бизнеса с целью разъяснения и использования

разработанных сценариев. Кроме того, в случае необходимости они могли бы модифицировать или расширять эти сценарии, а также анализировать их последствия.

Эта группа состояла из следующих сотрудников.

- Пол Клейтон — бизнес-аналитик, занимающийся исследованиями аутсорсинга и изменений в отрасли компьютерных услуг. Пол Клейтон получил степень MBA в Крэнфилдском технологическом институте.
- Лоран Дуилле — брокер фондовой биржи и финансовый аналитик из Франции, студент курса MBA Уортонской школы.
- Джейн Доусетт — экономист по образованию, имеющая большой опыт практической работы в области исследований рынка.
- Стив Паркер — бизнес-аналитик, обладающий опытом практической работы в компьютерной и телекоммуникационной отраслях.
- Джилл Рингленд — руководитель группы, имеющая за плечами опыт практической работы в области разработки программного обеспечения, а также в индустрии обслуживания.

Стив и Пол реализовали небольшой проект SIM2010 с целью изучения изменений, происходящих в телекоммуникационной отрасли. Результаты этого исследования стали частью базы данных, которой мы пользовались при разработке сценариев. По сути, создание компьютерных сетей, а также изменения, связанные с расширением полосы пропускания в системах передачи данных и снижением издержек, сыграли в проекте 1995 года такую же весомую роль в развитии технологий, какую снижение цены обработки информации сыграло в проекте 1993 года.

Предполагалось, что группа, несмотря на разнообразие задач, которыми занимались ее участники, относилась с пониманием к вопросам, волновавшим головную компанию; предположения и интересы компании должны были составлять центральную часть этого эксперимента по разработке сценариев. Риск, связанный с присутствием в группе в основном сотрудников *ICL*, был вполне допустимым, поскольку было решено исследовать сам процесс, методы и, что очень важно, возможности использования этих сценариев с двумя аудиториями — персоналом штаб-квартиры компании и линейными руководителями. (Этот риск обусловлен тем, что некоторые важные вопросы могут остаться невыявленными вследствие “культурной зашоренности” членов группы.)

Основной проект, связанный с разработкой сценариев, выполнялся на протяжении трех месяцев, собрания группы происходили дважды в неделю и длились половину рабочего дня, в промежутках между собраниями про-

водились исследования. Было решено не прибегать к услугам сторонних консультантов (правда, мы обсуждали некоторые результаты, полученные по ходу выполнения проекта, с профессором Гаретом Прайсом из Института управления св. Эндрюса).

Масштаб данного проекта представлялся типичным для проектов, связанных с разработкой сценариев широкого спектра, и качественно отличался от масштаба, необходимого для семинаров, проводимых для определения общих представлений, составления единой терминологии и формирования коллектива. Поскольку нас интересовал вопрос увязки с корпоративным планированием, мы сосредоточили свое внимание на двух “родственных” сценариях.

Формулирование вопроса

Один из членов группы, занимавшейся разработкой сценариев, Джейн Доусетт, провела ряд интервью примерно с 50 старшими сотрудниками, среди которых были как “старожилы” *ICL*, так и новички. Часть из этих интервью проводилась по телефону, другие — путем беседы в ходе личной встречи. Продолжительность интервью обычно составляла около получаса. Некоторые из интервьюируемых живо интересовались предметом беседы и обсуждали ряд идей на протяжении нескольких часов, тогда как продолжительность других интервью не превышала 20 минут.

Перед Джейн стояло две задачи: заинтересовать проектом руководителей компании и определить главную проблему данной организации.

Предположим, мы оказались в 2005 году. Какие вопросы могли бы нас волновать десятью годами ранее с точки зрения политических, экономических, социальных, технологических тенденций, а также тенденций, связанных с окружающей средой и образом жизни людей? Интересно, что мог бы иметь в виду человек, оказавшийся в 2005 году, произнося с сожалением такие привычные для многих из нас слова: “Если бы я только знал тогда...”?

Чтобы получить ответы, мы воспользовались комплексом из семи вопросов. Эти вопросы были предложены Гаретом Прайсом из Института управления св. Эндрюса на учебной сессии по планированию сценариев, проводившейся Обществом стратегического планирования. Вопросы предназначены для активизации мышления: задача заключается в том, чтобы уяснить восприятие человека и разблокировать его стратегическое мышление. Этот метод можно использовать в любой организации, компании, отрасли или даже стране. Его следует применять к проблеме, представляющей интерес для того, кто желает воспользоваться им, причем его применение должно охватывать адекватный отрезок времени.

БЛОК 3.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИНТЕРВЬЮ

Тщательно спланируйте количество интервью

Мы поставили перед собой цель получить определенный спектр мнений сотрудников, представляющих разные подразделения бизнеса и разные страны, а также от ряда членов совета директоров компании и некоторых высокопоставленных должностных лиц. Кроме того, мы опросили нескольких сотрудников, лишь недавно поступивших на работу в нашу компанию. Объем информации, полученной в результате этих интервью, потребовал значительных затрат времени на ее обработку. Совет: на анализ сведений, полученных в результате одного интервью, должно уходить не более двух часов.

Планируйте, как лучше всего отсеивать сведения, касающиеся внутрифирменных проблем

Значительная часть информации, полученной в результате таких интервью, касается внутрифирменной организации работы и корпоративной культуры. Эту информацию необходимо надлежащим образом “упаковать” и направить соответствующим подразделениям компании, с тем чтобы интервьюируемые знали, что высказанные ими соображения не пропадут даром. Однако мы решили исключить подобную информацию из наших сценариев.

Конфиденциальность

Чтобы получить от интервьюируемых наиболее ценные идеи и соображения, мы рекомендуем сообщить им о том, что интервью с ними будет проводиться на условиях полной анонимности. Некоторые из интервьюируемых испытывали определенный дискомфорт от того, что их ответы записывались на магнитную пленку, и требовали от нас гарантий того, что пленки с записанными на них интервью будут храниться в надежном месте, куда не смогут проникнуть посторонние лица.

Обстановка, в которой проводится интервью

Лучше всего, если интервью будет проводиться в неформальной обстановке — и уж во всяком случае не на рабочем месте интервьюируемого. Это будет способствовать раскрепощению творческого мышления интервьюируемых. Проведение интервью с высокопоставленными должностными лицами компании, которые, как правило, всегда испытывают острый дефицит времени, потребует поиска свободного “окна” в плотном рабочем графике руководителя. Чтобы настроить интервьюируемого на мысли о будущем и изложение своих идей относительно этого будущего, интервью необходимо проводить в непринужденной и дружеской обстановке. Большинство людей склонно перепрыгивать с одной темы на другую, не очень-то заботясь о логически последовательном изложении своих мыслей. Тем не менее интервьюер должен предоставить своему собеседнику возможность свободно высказаться по всему кругу волнующих его проблем, а не превращать интервью в некое подобие заполнения заранее подготовленной анкеты.

Вопросы, задаваемые в ходе интервью, основываются на вопросах, разработанных компанией *Shell* (см. блок 3.5).

БЛОК 3.5. СЕМЬ ВОПРОСОВ О БУДУЩЕМ

Большинство людей имеет неплохое представление о том, как “функционирует” мир, в котором они живут, но зачастую эти представления не формулируются в явном виде и не становятся достоянием других людей. Описанный ниже метод постановки вопросов основан на том, что люди обладают достаточно обширными знаниями, однако они далеко не всегда знают, *что* именно они знают.

1. Жизненно важные вопросы (оракул)

Можете ли вы указать, *что* вы считаете самыми важными проблемами будущего? Если ваш собеседник затруднится с ответом на этот вопрос, задайте ему наводящий вопрос, например, скажите: “Представьте, что я — ясновидящий, и знаю все наперед. Что хотелось бы вам узнать о будущем?”

2. Благоприятный исход

Допустим, все будет хорошо. Что вы — оптимистично, но реалистично — считаете благоприятным исходом?

3. Неблагоприятный исход

Зеркальное отражение предыдущего вопроса: если все будет плохо, какие факторы, по-вашему, будут служить проявлением неблагоприятного исхода?

4. Какие культурные изменения потребуются?

Имея в виду внутриорганизационные системы, как следовало бы изменить сложившуюся ситуацию, чтобы это изменение способствовало достижению благоприятного исхода?

5. Уроки прошлых успехов и неудач

Оглядываясь назад, какие события вы определили бы как значимые и такие, которые привели к нынешнему положению вещей?

6. Решения, которые придется принимать

Заглядывая в будущее, какие меры, на ваш взгляд, следовало бы принять в первую очередь?

7. Если бы вы были “самым главным начальником”

Если бы вы были “самым главным начальником”, что еще вы желали бы включить (при условии отсутствия каких-либо ограничений)? (Вопрос-“эпитафия”.)

Источник: компания *Shell*, Институт управления св. Эндрюса

Мы несколько “усовершенствовали” вопрос 7, который звучит теперь следующим образом:

Представьте, что сейчас 2005 год и вы оглядываетесь назад, в 1995 год.

- а) О каких трех событиях вы хотели бы заранее знать в 1995 году?
- б) Что, по вашему мнению, следовало бы сделать, при условии, что все ограничения сняты?

Кроме того, мы добавили следующий вопрос:

Какой вам представляется компания ICL в будущем?

Причиной включения последнего вопроса, касающегося компании ICL, было то, что многие из тем, затронутых в пилотных интервью, относились к разряду внутрифирменных проблем. Уяснение точки зрения интервьюируемого в отношении того, что будет представлять собой компания ICL через 10 лет, существенно облегчило анализ внутрифирменных проблем.

Процесс интервьюирования касался многих внешних тенденций и факторов, относительно которых у интервьюируемых не было определенного мнения. Это мнение можно было бы, например, почерпнуть в соответствующей литературе. В ходе интервью со старшими руководителями ICL им задавали вопрос: *что*, по их мнению, является ключевыми неопределенностями для ICL? Разработанные в результате такого подхода сценарии оказались достаточно актуальными и эффективными, однако не настолько “шокирующими”, чтобы это могло помешать их использованию на практике.

Мы рассмотрели сценарии проведения интервью и составили перечень из 60 факторов. Когда мы проанализировали эти факторы, оказалось, что примерно треть опрошенных напрямую поставили вопрос, который, по их мнению, является одним из важнейших для компании: какую дополнительную ценность будет нести клиентам ICL. Этот вопрос, хоть и не сформулированный в явном виде, можно было усмотреть в ответах еще одной трети интервьюируемых.

Таким образом, при разработке сценариев мы сосредоточили внимание на таком вопросе:

Какую дополнительную ценность мы предложим нашим клиентам в 2005 году?

Мы включили гипотезу о том, что одним из источников этой ценности должна стать совместная работа с нашими клиентами над “инновациями, рассчитанными на совершенствование их бизнеса”. Вариантом, “противоположным” этому, была бы работа по “минимизации риска”.

Источники внешних данных — основная движущая сила

Мы пришли к выводу, что главная проблема заключается в выявлении актуальных данных из всей массы доступной информации. В проектах Vision 2000 и Software 2000 нам удалось выявить надежные источники достаточно широкого спектра данных по IT-индустрии, результатов исследований в области телекоммуникаций и технологий в целом. Что касается экономических данных, то хорошая основа была создана с помощью *Economist Intelligence Unit* и *OECD*.

Ключом к актуальности является наличие некоей умозрительной модели факторов, которые могут оказаться важными, и наполнение этой модели конкретными значениями этих факторов. В данном случае было ясно, что главным вопросом, которым нам предстоит заниматься, будет реструктурированная информационная индустрия. Поэтому важной для нас информацией — помимо данных о традиционной компьютерной индустрии — является информация о потребительской электронике, телекоммуникациях, издательском деле, средствах массовой информации и профессиональных услугах.

Мы учитывали также тот факт, что, несмотря на глобальный характер современного бизнеса, заниматься бизнесом в Европе — это не то же самое, что заниматься бизнесом в Соединенных Штатах. Поэтому ключом к нашим сценариям были данные, касающиеся развития Европы и ее социальной модели.

Таким образом, наполнение указанной модели конкретными данными не должно было вызвать особых затруднений. Однако предстояло выяснить, какие факторы меняются радикально при изменении парадигмы и какие новые показатели или соображения могут занять в сценарии доминирующее положение. Например: на каком этапе изменения в поведении людей при формировании информационного общества приведут к изменению цепочки создания ценности для наших клиентов? Имеются ли какие-либо другие новые достижения, которые могли бы изменить эти правила?

Достаточно трудными оказались области, связанные с более широкой информационной индустрией и с новыми научно-техническими достижениями, такими как появление электронных денег. Что касается этих потребительских сегментов, мы пришли к выводу, что наилучшим источником данных и мнений о них зачастую являются финансовые аналитики.

Источники данных	Методы
<ul style="list-style-type: none">• Battelle• Shell• WEFA Group• CCA/ITC/Zenith• Market Analysis• Chatham House• IDC• OECD• Vision 2000 и источники• Software 2000 и источники	<ul style="list-style-type: none">• Пол Шумейкер (Paul Schoemaker)• GBN• Shell• IDON• Институт управления св. Эндрюса (St. Andrews Management Institute)• Battelle• SRI

Рис. 3.8. Источники данных и методы

Источник: компания ICL

БЛОК 3.6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАМОК ДАННЫХ

Мы пришли к выводу, что при разработке сценариев очень легко увлечься исследованием каких-либо интересных тенденций или анализом идей, заимствованных у футурологов или почерпнутых из газетных или журнальных статей. Нам же была необходима система, позволяющая отвлекаться на увлекательные экскурсы. С другой стороны, мы чувствовали, что, ограничившись вопросами, изложенными в интервью в явном виде, мы рисковали упустить из виду важные силы, способствующие переменам. Поэтому мы решили в процессе поисков не сковывать себя слишком жесткими рамками, но при разработке основной сюжетной линии сценариев использовать лишь те примеры, которые будут понятны нашей целевой аудитории.

Два примера

Сэмюел Хантингтон в книге *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order* (“Столкновение цивилизаций и восстановление мирового порядка”, Huntington, 1989) утверждает, что окончание периода “холодной войны” приведет к изменению баланса сил. На смену военно-политическим блокам, характерным для периода “холодной войны”, придут культурные сообщества, а разделительные линии и конфликты будут возникать между цивилизациями, а не между национальными государствами.

Результаты возникновения таких культурных сообществ для наших сценариев выражались формулировками типа “Между Соединенными Штатами и Китаем продолжатся “торговые войны” в связи с тем, что Китай продолжает игнорировать права на интеллектуальную собственность, и американские рынки остаются закрытыми для Китая” и “С другой стороны, различия между отдельными странами постепенно стираются (в частности, многие страны пользуются одними и теми же показателями безработицы и инфляции). Характерной особенностью остается фрагментация регионов по этническим и культурным отличиям”.

Возможны также перемены в социальном положении тех или иных групп населения, являющиеся следствием изменения роли женщины в обществе и исчезновения многих традиционных “тяжелых физических работ”. Мы отразили результаты этого предположения в сценариях способами, которые имели непосредственное отношение к рынкам *ICL*. Ниже приведен соответствующий пример.

Низкие темпы экономического роста привели к расширению “вилки” между безработными, теми, кто перебивается случайными заработками [внештатные и временные работники], и теми, кто обеспечен стабильной работой в долгосрочной перспективе. Безработица, особенно среди молодых людей (некоторые из них являются безработными уже в третьем поколении), становится для многих государств все более серьезной проблемой, представляя собой не только тяжелое финансовое бремя, но и причину ощутимой социальной напряженности.

Уровень экономического роста и темпы перемен постепенно привели к появлению более мобильной рабочей силы. В наши дни шансы устроиться на работу выше, чем в прежние времена, однако речь, как правило, идет о временной работе или работе по графику неполного рабочего дня. В некоторых отраслях, таких как розничная торговля и, все чаще, финансовые услуги, большинство персонала работает на условиях контракта, не получая гарантированного дохода. Разрыв между теми, кто получает гарантированный доход, и теми, кто его не получает, становится все большим. Самым малообеспеченным десяти процентам населения (как правило, это неквалифицированная рабочая сила) оказывается все труднее вырваться из западни, которая называется бедностью, а существующая система социального обеспечения не в состоянии гарантировать этим людям приемлемый уровень жизни.

С другой стороны, мы попытались не только полностью включить темы, поднимавшиеся в ходе интервью, но и расширить их.

Составление перечня актуальных факторов

К 60 факторам, идентифицированным в ходе интервью, мы добавили ряд факторов, предложенных нашими исследователями (например, влияние двух миллиардов тинэйджеров). Мы классифицировали эти факторы на тенденции и неопределенности.

Представление о тенденциях было получено из различных источников, а также на основе широкого соглашения. На жаргоне, который мы использовали между собой, “неопределенностями” назывались “факторы, которые находятся под большим вопросом”. Поэтому, например, продолжение наращивания вычислительной мощности компьютеров при неизменной цене представляет собой тенденцию. Однако вопрос о том, перейдут ли потребители вследствие этого с телевизоров на персональные компьютеры, относится к категории неопределенностей.

Сведения о тенденциях собирались из ряда источников и отражали “наиболее обоснованные предположения”. Они являются общими для всех сценариев. Мы пытались выяснить, какие из тенденций уже являются составной частью мышления и процессов, используемых *ICL*. Например, снижение роли национальных государств в Европе и повышение надежности технических средств (“железа”) — значимые факторы, но упоминать о них, наверное, не было смысла.

Даже если какие-либо тенденции представлялись вполне понятными, темпы их развития могли оказаться весьма неожиданными. Прогнозирование, даже если оно базируется на известных тенденциях, представляет собой довольно обременительное занятие (см. главу 2).

Тенденции

Тенденции проявляются с большей вероятностью в двух областях: там, где приходится иметь дело с демографическими характеристиками, и там, где дело касается технологий. Несмотря на возможность возникновения неожиданностей — например, в промежутках между переписями населения в США величина и структура католических иммигрантских семей существенно изменяла прогнозный демографический баланс, — они возникают все же реже, чем в политической и социальной сферах.

Экономико-географические тенденции

1. Клиенты становятся все более осведомленными и требовательными

Все более и более осведомленным потребителям требуются современные, высококонкурентные и высококачественные продукты. Массовый рынок будет фрагментироваться на множество ниш. Конкуренция примет ожесточенный характер и будет базироваться на цене и качестве обслуживания.

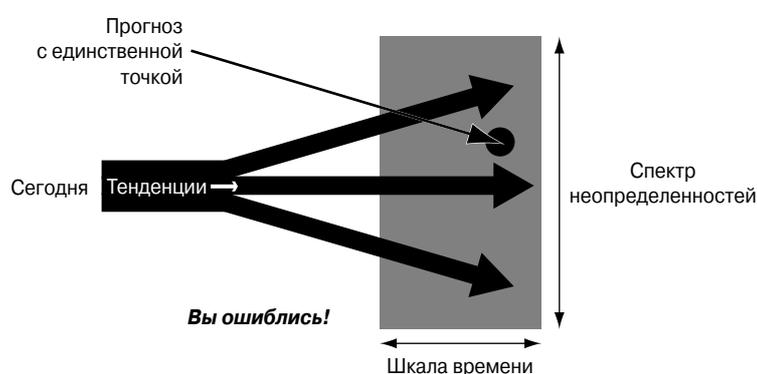


Рис. 3.9. Опасность в прогнозировании связана с ...

Источник: компания ICL

2. Экономический рост в странах Юго-Восточной Азии, сопровождающийся увеличением численности среднего класса

В 2010 году численность среднего класса в странах Юго-Восточной Азии (около 700 миллионов человек) будет большей, чем численность среднего класса в европейских странах (около 300 миллионов человек) и в обеих Америках вместе взятых (около 200 миллионов человек).

3. Два миллиарда тинэйджеров

В 2001 году во всем мире будет насчитываться около двух миллиардов подростков, причем большинство из них будет проживать в странах Азии и Латинской Америки. Этот показатель в 50 раз превышает количество тинэйджеров в Америке в пиковые годы "бэби-бума". Многие из них будут находиться в постоянном контакте друг с другом посредством новых технологий.

4. Рост численности населения старших возрастов в промышленно-развитых странах

Достижения современной медицины и улучшение жизненных условий ведут к постепенному старению населения. Это относится главным образом

к промышленно-развитым странам, где темпы рождаемости являются довольно низкими. Демографический сдвиг, обусловленный старением населения, потребует определенных корректировок во многих сервисных отраслях, таких как здравоохранение, развлечения и туризм. По мере того как затраты на содержание престарелых людей будут увеличиваться (в особенности это относится к системе здравоохранения), сервисные отрасли и государства в целом будут активно изыскивать новые способы повышения производительности посредством ИТ.

5. Непрерывная реструктуризация корпораций

В реструктуризации корпораций будут доминировать следующие тенденции: глобализация рынков, аутсорсинг нестратегических видов работ, а также инвестиции, направляемые в регионы, обладающие самым высоким потенциалом с точки зрения возможной прибыли. Все большее количество мелких компаний будут связаны между собой посредством компьютерных сетей. Конкуренция за клиентов будет еще более ожесточенной и децентрализованной.

6. Аутсорсинг ИТ используется примерно половиной компаний, представленных в перечне “Fortune 500”

Эта тенденция изменит структуру ИТ-индустрии. В этом изменении заложен огромный потенциал для развития не только аутсорсинга, но и технологии, используемой для поддержки компаний, широко применяющих аутсорсинг.

7. Усугубление проблем, связанных с состоянием окружающей среды

Усугубление проблем, связанных с состоянием окружающей среды, заставит все большее число компаний вести свой бизнес по-другому. Это будет иметь не только позитивные последствия, в смысле появления новых возможностей для расширения бизнеса, но и определенные негативные результаты, вызванные возможным ростом производственных издержек в связи с необходимостью соблюдения более жестких экологических стандартов.

Тенденции, связанные с развитием технологий

1. Стремительное расширение полосы пропускания и развитие Интернета

Крупные инвестиции в инфраструктуру способствуют бурному развитию кабельных и беспроводных сетей связи. Объем трафика увеличивается благодаря снижению цены полосы пропускания этих сетей. Возможности использования сверхширокополосных сетей связи также способствуют стремительному росту трафика. Интернет продолжает развиваться высокими темпами.

2. Вычислительные мощности растут и обработка данных приобретает всеохватывающий характер

Закон Мура, который гласит, что вычислительная мощность в расчете на одну микросхему удваивается каждые 18 месяцев, продолжает действовать относительно продуктов, которые будут производиться на протяжении предстоящего десятилетия. Появится новое поколение более мощных микропроцессоров. Однако затраты на разработку этих новых микросхем окажутся весьма высокими. Обработка данных будет использоваться в приложениях, более критичных с точки зрения выполняемой ими миссии. Все шире будут использоваться встроенные системы, а в распоряжение пользователей поступит все больше новых ИТ-устройств.

3. Удобство использования

Компьютеры и электронные устройства будут становиться все более удобными для пользователя, а мобильными телефонами смогут пользоваться даже пятилетние дети.

4. Оцифровка контента и все более широкое использование мультимедиа

Информация — будь то обычный текст, видео- или аудиоинформация — хранится и обрабатывается в цифровом виде. Компьютерные игры, видеоинформация и медиа будут доставляться пользователям либо на электронных носителях (как альтернатива бумаге), либо посредством онлайн-услуг.

5. Перемены в источниках добавленной стоимости в ИТ-индустрии

По мере перехода ИТ-индустрии в стадию зрелости информационные технологии будут все шире встраиваться в продукты. Новые источники добавленной стоимости будут связаны с удобством доступа и использования, безопасностью информации и т.п.

6. Рост количества судебных тяжб, связанных с использованием информационных технологий

Провайдеры информационных технологий все больше рискуют в связи с возможностью их обвинения в ненадлежащем функционировании или неработоспособности систем, в которых используются ИТ.

7. Увеличение полупроводниковой составляющей электронных устройств

За 15 лет полупроводниковая составляющая электронных устройств увеличилась с 7 до 27 % (в 2000 году). Это привело к повышению вычислительной мощности и формированию дополнительной потребительской ценности в информационной индустрии.

Как поступать с неопределенностями

Сценарии строятся на основе ряда тенденций и ряда неопределенностей. Например, в то время как изменение вычислительной мощности или полосы пропускания, несомненно, представляет собой тенденцию, вопрос о том, сформируется ли тот или иной потребительский рынок, можно интерпретировать как неопределенность: мы должны представить себе возможные последствия, если такой рынок сформируется, или напротив, если он не сформируется.

Разница между тенденциями и неопределенностями отражена на рис. 3.10. В качестве примера здесь использована одна из основных неопределенностей: захотят ли клиенты воспользоваться технически осуществимыми инновациями или их реакция на эти новинки окажется отрицательной? На рис. 3.11 представлены факторы, которые рассматривались нами как неопределенные; здесь же показан процесс их группирования.

Некоторые из выявленных нами поначалу факторов считались важными — но с непредсказуемым исходом через 10 лет. Для каждого из этих неопределенных факторов мы построили матрицу корреляции, пытаясь таким образом выяснить возможные связи между этими факторами (например, увеличивается ли, уменьшается или остается неизменным какой-либо из факторов при изменении другого фактора).

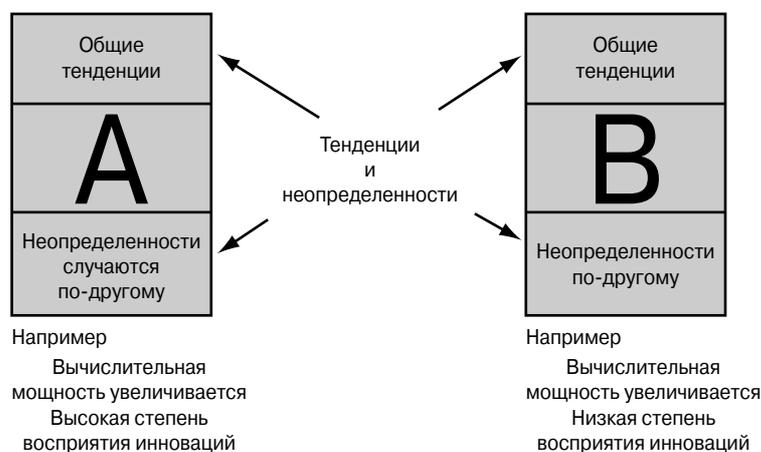


Рис. 3.10. Разработка сценариев

Источник: компания ICL

Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии

Смещение использования технологических инноваций в сторону Юго-Восточной Азии	5.1	Фрагментация промышленности	-2.9
Утрата государственного контроля над информационными потоками	4.3	Отсутствие угрозы террористических атак	-1.8
Смещение экономического могущества в сторону Юго-Восточной Азии	4.1	Отсутствие торговых войн	-1.0
Повышение экономики, обусловленной ростом масштаба производства, в сфере технологий	4.0	Монетарная нестабильность	-0.5
Доминирование потребительского маркетинга	4.0	Индивидуализм	0.5
Вероятность совершения крупных прорывов в сфере технологий	3.8	Отсутствие негативной реакции на рост числа иммигрантов	1.0
Высокая восприимчивость к инновациям (например, мультимедиа)	3.3	Отсутствие землетрясений	1.3
Крупные катастрофы, связанные с использованием информационных технологий	3.0	Крупные организации, занимающиеся оказанием профессиональных услуг	1.7
Высокие темпы экономического роста	2.8	Неизменность границ Евросоюза	2.7
Укрупнение и расширение Евросоюза	2.7	Низкие темпы роста	2.8
Бутики	1.7	Отсутствие крупных катастроф, связанных с использованием информационных технологий	3.0
Масштабное землетрясение в США или Японии	1.3	Низкая восприимчивость к мультимедиа	3.3
Негативная реакция на рост числа иммигрантов	1.0	Отсутствие крупных перемен в сфере технологий	3.8
Движение в сторону ценностей традиционного общества	0.5	Промышленный маркетинг	4.0
Монетарная стабильность	-0.5	Экономия масштабов в области технологий	4.0
Торговые войны между крупными экономическими группировками стран	-1.1	Смещение экономического могущества в сторону Юго-Восточной Азии не наблюдается	4.1
Возрастание угрозы террористических атак	-1.8	Государство сохраняет за собой контроль над информационными потоками	4.3
Укрепление позиций поставщиков широкого спектра продукции	-2.9	Смещение использования технологических инноваций в сторону Юго-Восточной Азии не наблюдается	5.1

Рис. 3.11 Группирование неопределенностей

Источник: компания ICL

Попытки выяснить эти взаимосвязи факторов оказались одним из самых сложных этапов данного проекта. Для каждого из факторов было установлено, какой характер (положительный [по шкале от 1 до 3], отрицательный или нулевой [0]) носит его связь с каждым из остальных факторов. Затем эти факторы были отсортированы, в результате чего мы получили перечень, представленный на рис. 3.11.

Выяснить некоторые из этих факторов оказалось принципиально невозможным; кроме того, они не были связаны причинно-следственными связями с каким-либо из остальных факторов. Например, возникновение крупного землетрясения в Соединенных Штатах не могло оказаться следствием дей-

твия какого-либо из остальных факторов, хотя оно могло способствовать проявлению такого фактора, как “возрастание угрозы террористических атак”.

Факторы, которые не были связаны с другими факторами, получили название “непредсказуемых факторов”. Мы пришли к выводу, что наилучший способ обращения с такими факторами заключался не в том, чтобы пытаться встроить их в сценарии, а в том, чтобы выявить, где именно в данной организации должна осуществляться политика, направленная на управление ими, обсудить их, проанализировать соответствующие процессы и обязанности и внедрить соответствующую политику.

В результате нам удалось составить некую картину, из которой вырисовывались четыре главные темы.

1. Степень влияния/власти отдельных государств

- Каким окажется баланс между государственным регулированием и саморегулированием?
- Будут ли государства осуществлять регулирование в попытке защитить свои национальные культуры?
- Смогут ли государства контролировать межгосударственные информационные потоки и электронную торговлю?

2. Социальные ценности

- Насколько важными окажутся проблемы, связанные с состоянием окружающей среды?
- Какие ценности будут доминировать — индивидуальные или коллективные?
- Каким окажется уровень угроз безопасности и какие формы примут эти угрозы?

3. Поведение потребителей

- Какой окажется их готовность принимать на себя риски?
- Какими окажутся пункты совершения покупок в крупных организациях?
- Не устанут ли потребители от бесконечных перемен?
- Насколько грамотными, с точки зрения информационных технологий, окажутся потребители и насколько грамотными в этом отношении им следовало бы быть?

4. Форма и степень глобальной торговли

- Какой окажется степень межблоковой торговли?
- Каким окажется влияние на Запад бурного экономического роста в Азии?

Основные виды неопределенностей можно разделить на следующие четыре широкие категории:

- Регулирование/дерегулирование.
- Коллективные ценности/индивидуализм.
- Инновации/технофобия.
- Открытые культуры и торговля/закрытые культуры и ограниченная международная торговля.

Разработка основной сюжетной линии сценария

Указанные выше группировки помогли нам разработать основную сюжетную линию того, как мог бы выглядеть мир, если бы его развитие проходило по двум разным сценариям. Мы увязали между собой открытые культуры и торговлю, дерегулирование/меньшую степень вмешательства государства, индивидуальные ценности и инновации вследствие их коррелированности и разработали сценарии двух разных миров, представленных на рис. 3.12 в виде внутренней и внешней окружностей.

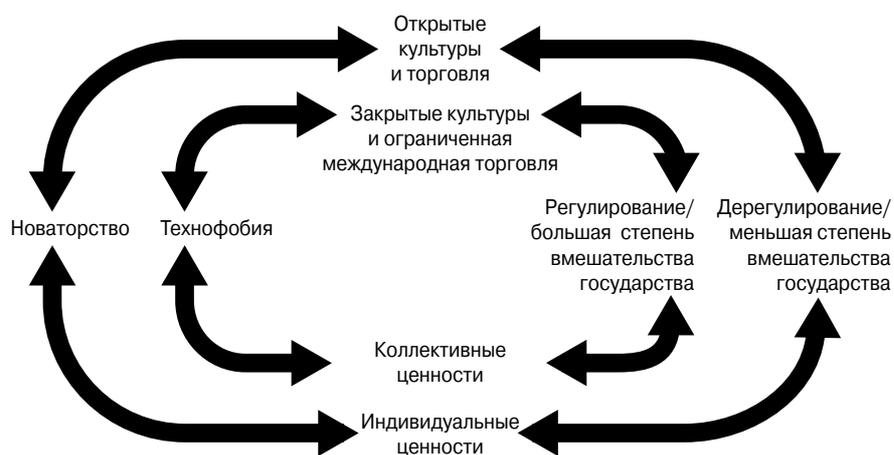


Рис. 3.12. Увязывание неопределенностей

Источник: компания ICL

БЛОК 3.7. ГРУППИРОВАНИЕ ИДЕЙ

Группирование идей по взаимосвязанным темам является важной предпосылкой разработки основной сюжетной линии сценария. Один из широко используемых методов был разработан IDON (Galt *et al.*, 1997). IDON использует цветные магнитные шестиугольники, на которых могут быть написаны темы. Такие шестиугольники можно затем перемещать по белой доске до тех пор, пока члены команды разработчиков не придут к единому мнению относительно группирования и смогут назвать темы. Такой метод зарекомендовал себя как весьма эффективный способ конструирования формы для возможных сценариев.

Вот что сообщает по этому поводу Арье де Геус в предисловии к руководству IDON по сценарному мышлению:

«Сценарии — это внутренне непротиворечивые истории о возможных вариантах будущего. Они представляют собой окружение, в которое попадают действующие лица. “Как нам следует поступать, если этот сценарий осуществится на практике?” Все множество ответов на этот вопрос становится теми вариантами, которые открыты для компании в условиях некоей совокупности версий будущего. Эти варианты выражаются собранием разработчиков в словесной форме — они создают для разработчиков определенный язык. Начиная с этого момента, разработчики могут обсуждать эти варианты с помощью вполне точных терминов. Со временем они запомнят эти слова, т.е. создадут память для своего будущего! Такая память принесет им огромную пользу, когда это будущее наступит (а это произойдет непременно). Таким образом, компания знает, чего ей следует ожидать, и оказывается лучше подготовленной к действиям.

Обсуждение и создание языка в ходе совещания корпоративных сотрудников является не таким простым делом, как может показаться на первый взгляд. В этом процессе можно допустить массу ошибок (именно так чаще всего и происходит). Люди обычно любят говорить, но им не нравится слушать других. Особенно это касается тех, кто облечен значительными властными полномочиями. Людей захлестывают эмоции».

Вот здесь-то и пригодятся шестиугольники. Они помогают людям контролировать способ собственного мышления о настоящем. Они помогают разработчикам выявлять взаимосвязи и динамику, важные для понимания имеющихся вариантов. Если внимание участников этого процесса сосредоточено на белой доске и на шестиугольниках, а не на отдельных людях, у них постепенно вырабатывается общее мышление — язык, которым они пользуются, становится лаконичным и точным. Шестиугольники — мощные инструменты, помогающие выработать язык, в котором воплощается институциональное обучение и который формирует институциональную память. Хорошо сформированная память о будущем является необходимым условием для того, чтобы компания могла действовать по принципу упреждения, а не по принципу реагирования. Таким образом, она будет выступать в роли хозяина своего будущего, а не его безвольного раба.

В то время как достижение согласия относительно некой совокупности тем принесло нам (т.е. группе разработчиков) реальную пользу, этого явно не было достаточно для того, чтобы проинформировать о полученных результатах сотрудников штаб-квартиры компании или ее руководство. Чтобы заинтересовать сотрудников штаб-квартиры и руководство компании, мы воспользовались двумя подходами:

- включили в сценарий основную сюжетную линию, связали его с конкретными событиями, объектами на географической карте и людьми;
- указали для каждого из сценариев признаки или индикаторы раннего предупреждения.

Например, пара альтернативных ответов на неопределенность, касающуюся преобладающего типа маркетинга (потребительского или промышленного), получила отражение в следующих сценариях.

Доминируют методы потребительского маркетинга: успеха добиваются небольшие компании, работающие по принципу бутиков. Дополнительная потребительская ценность обеспечивается посредством инноваций и маркетинга — таких, какими их видит клиент. Продукты и операционные услуги — например, “справочные столы” (системы поддержки пользователей в сети — *Прим.перев.*), техобслуживание — предлагаются тем, кто будет пользоваться этими услугами. Решения о покупке будут приниматься каждым потребителем в отношении самого себя или, возможно, от имени небольшой группы, идет ли речь о покупке, касающейся деловых целей или проведения досуга. Это относится и к небольшим новым системам, зависящим от стоимостных факторов. Методы промышленного маркетинга используются только для крупных инфраструктурных проектов и сложных систем массового производства. Новаторство в продуктах и маркетинге используется главным образом мелкими компаниями. Удачные новинки быстро копируются или покупаются глобальными “игроками”. Новаторство в сфере маркетинга и распределения не менее важно, чем новаторство в сфере технологий. Небольшие компании в стиле бутиков специализируются — возможно, в глобальном масштабе — на детальном знании соответствующей области и обеспечивают свое присутствие посредством электронного маркетинга и распространения выгодных для компании слухов. Реклама в сети субсидирует плату за контент. Аутсорсинг информационных систем переживает период бума, поскольку многие организации приходят к выводу, что управление информационными системами лишь отвлекает внимание руководства от решения более насущных задач. Компании-новички,

использующие производственные мощности в Азии, обеспечивают свое доминирование на этом рынке посредством своих представителей в Северной Америке.

Противоположный вариант — доминирование промышленного маркетинга: долгосрочные отношения между клиентами и поставщиками укрепляются посредством установления рамочных соглашений и всевозможных программ лояльности. Крупные поставщики полного спектра продуктов доминируют среди компаний, входящих в перечень “Fortune 1000”, и государственных организаций, используя прямые и косвенные каналы. Аутсорсинг сосредоточен в этих организациях, а наценки ничтожно малы, причем поставщики полного спектра продуктов извлекают прибыль из поставок технических и программных средств. Более мелкие компании обслуживаются небольшими посредниками цепочки начисления стоимости, которые поставляют технические и программные средства, отталкиваясь, главным образом, от ценовых факторов. Индивидуальные потребители считают, что поставщики рассматривают их как малопривлекательных клиентов.

Эти ранние индикаторы обсуждаются далее.

Все дело в названии

Одна из причин того, что данный проект оказался более удачным, чем наш проект Mark I, заключалась в том, что мы придумали для своих сценариев названия, отражающие саму их суть. Эти названия должны были отображать красноречивое сокращенное обозначение сценария, немедленно вызывающее в памяти участника обсуждения интуитивную картину данного сценария. Такая структура могла быть дополнена, по мере необходимости, соответствующими подробностями.

Забавно звучали такие названия, как “Еда по-китайски” или “Венгерская кухня”. “Венгерская кухня” подразумевала однообразную и “скучную” пищу и могла описывать сценарий без каких-либо серьезных инноваций, тогда как название “Еда по-китайски” могло применяться к более краткосрочному сценарию.

Однако подобные названия оказались не очень-то подходящими, и после продолжительных обсуждений и “мозговых штурмов” мы остановились на двух названиях: **Коралловый риф** и **Глубоководье**. Такие названия представлялись вполне подходящими вследствие интуитивного поведения, описываемого каждым из них. Мир **Кораллового рифа** чрезвычайно разнообразен, почти все, что происходит в нем, доступно для глаза, а цепи питания отличаются большой сложностью. Здесь обитает множество мелкой

рыбешки. Мир **Глубоководья** характеризуется меньшим разнообразием, в нем преобладают крупные рыбы, а количество видов рыб заметно меньше, чем у коралловых рифов. Мир **Глубоководья** во многих отношениях проще мира **Кораллового рифа**. А для людей, рефлексy которых сформировались на суше, и мир **Кораллового рифа**, и мир **Глубоководья** может быть одинаково опасным, если эти рефлексy не будут изменены тем или иным способом. Например, естественной реакцией человека на опасность под водой является задержка дыхания и попытка как можно быстрее выбраться на поверхность. Но если вы пользуетесь аквалангом, подобная реакция приведет к быстрой и безболезненной смерти (даже если вы всплывете менее чем на 10 футов).

<p>Коралловый риф</p> 	<p>против</p>	<p>Глубоководье</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Совершенно "прозрачная" деятельность • Разнообразные формы жизни • Сложная экосистема • Множество мелкой рыбешки 	<p>против</p> <p>против</p> <p>против</p> <p>против</p>	<p>Не слишком "прозрачная" деятельность</p> <p>Менее разнообразные формы жизни</p> <p>Более простая экосистема</p> <p>Более крупная рыба</p>

Те и другие представляют опасность для сухопутных животных до тех пор, пока они не освоят правила

Рис. 3.13. Два сценария

Источник: компания ICL

Вывод: цель разработки сценариев заключается в том, чтобы подготовиться к действиям в условиях нового окружения. Иными словами, наша задача заключается в том, чтобы подготовиться к возможному будущему окружению.

Информационные рынки в 2005 году

Создавая сценарии, мы разрабатывали для каждого из них отдельную основную сюжетную линию. Мы выработали этап коррелирования факторов и дивергентный стиль мышления, который оказался в данном случае более предпочтительным, чем чистый анализ. Вслед за названиями сценариев эти основные сюжетные линии и ранние индикаторы оказались вторым важным инструментом информирования и привлечения внимания к сценариям. (См. статью

Питера Шварца “Composing a plot for your scenario” (Schwartz, 1992). Полные сценарии приводятся в части IV под заглавием “Оценка II”.)

На рис. 3.14 перечислены основные характеристики мира **Глубоководья**, а на рис. 3.15 — основные характеристики мира **Кораллового рифа**.

Эти сценарии мы применили к информационной индустрии.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">● Экономические предпосылки<ul style="list-style-type: none">— Ограниченный экономический рост вследствие:<ul style="list-style-type: none">● Экономического протекционизма● Угрозы окружающей среде и/или безопасности● Конкурентная среда<ul style="list-style-type: none">— Регулирование и высокие барьеры для компаний-новичков— Крупные слияния между контентными/телекоммуникационными компаниями— Нишевые дорогие сегменты— Местные чемпионы | <ul style="list-style-type: none">● Инфраструктура телекоммуникаций<ul style="list-style-type: none">— Закрытые сети— Широкополосные системы передачи данных только в некоторых основных местах концентрации населения● Сильнейшие игроки<ul style="list-style-type: none">— Оптимальный баланс между контентом/сетью/доступом |
|---|--|

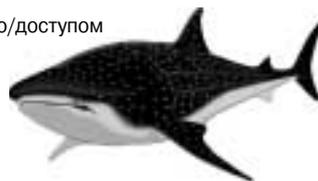


Рис. 3.14. Основные характеристики мира **Глубоководья**

Источник: компания ICL

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Экономические предпосылки<ul style="list-style-type: none">— Высокие темпы экономического роста— Глобально взаимосвязанные экономики● Конкурентная среда<ul style="list-style-type: none">— Высококонкурентная — выживают лишь те, кто сумеет приспособиться лучше других— Глобальные игроки, специализирующиеся в определенных областях— Много местных нишевых игроков | <ul style="list-style-type: none">● Инфраструктура телекоммуникаций<ul style="list-style-type: none">— Открытые сверхбыстродействующие сети— Универсальные широкополосные системы● Сильнейшие игроки<ul style="list-style-type: none">— Контент высочайшего качества— Сети, оптимальные с точки зрения цены/технических характеристик— Наиболее подходящие устройства |
|---|---|



Рис. 3.15. Основные характеристики мира **Кораллового рифа**

Источник: компания ICL

Коралловый риф

Согласно сценарию **Коралловый риф**, требовательные и грамотные клиенты приобретают ИТ “на стороне” или покупают системную интеграцию. Это объясняется их заинтересованностью в новых технологиях, а также тем, что ИТ могут существенно изменить способы ведения бизнеса. **Коралловый риф** отличается высокой степенью дерегулированности или саморегулируемости, тогда как **Глубоководье** является регулируемым миром. **Коралловый риф** широко использует энергию и инновации, причем рост обеспечивается за счет Азии и появления новых компаний в новых областях.

Примером различий между **Глубоководьем** и **Коралловым рифом** является то, каким образом информация поставляется клиентам по сетям. В **Коралловом рифе** множество устройств обеспечивают подключение к ряду конкурирующих услуг. Это сопровождается ценовыми войнами и путаницей (см. рис. 13.6).

Мы полагаем, что к числу ранних индикаторов мира, который ведет себя подобно **Коралловому рифу**, могут относиться:

- законопроект, дерегулирующий американские рынки и принятый в 1995 году, европейские страны, уложившиеся в установленные сроки, а также дерегулирование, введенное в Японии в 1999 году;
- компания *AT&T* продает *NCR*, или компания *Siemens* продает *SNI*, или компания *Olivetti* продает свое подразделение, занимающееся производством персональных компьютеров;
- в медиа-бизнесе увеличивается доля “отпочкований” (создание новой компании путем отделения от уже существующей компании и передачи ей части активов — *Прим. перев.*) по сравнению с долей слияний;
- компания *Digital Computer* продает свое подразделение, связанное с производством полупроводниковых приборов, компании *Texas Instruments (TI)*, а *TI* продает свое подразделение, занимающееся разработкой программного обеспечения, компании *Computer Automation*;
- доля рынка полупроводниковых приборов (для компаний со штаб-квартирами) в азиатско-тихоокеанском регионе (включая Японию) превышает долю рынка полупроводниковых приборов, принадлежащую Европе и Северной Америке в 1996 году;

- производственный потенциал в Азии (за исключением Японии) превышает совокупный производственный потенциал Японии, Европы и Северной Америки к 2000 году;
- США и Китай заключат торговый договор в 1996 году;
- деятельность компаний *Microsoft* и *Intel* ограничивается антимонопольными законами.

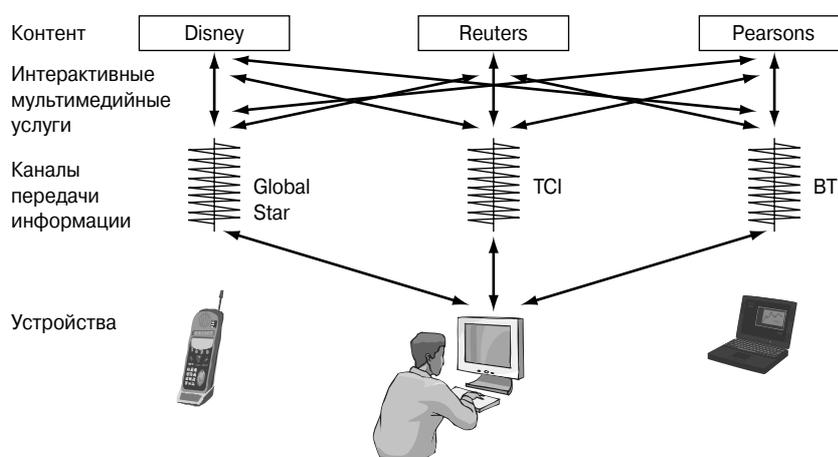


Рис. 3.16. Коралловый риф

Источник: компания ICL

Глубоководье

В этом сценарии мы наблюдаем несколько отрицательную реакцию Европы и Соединенных Штатов на изменения мирового баланса. Согласно сценарию **Глубоководье**, требовательные и грамотные клиенты приобретают “на стороне” или покупают системную интеграцию, поскольку она не является их базовым бизнесом. Они заинтересованы в том, чтобы какой-либо поставщик полного спектра продуктов взял на себя риск и сокращал издержки.

То, что мог бы увидеть потребитель в мире **Глубоководья**, представлено на рис. 13.7. В этом случае спектр предложений оказывается значительно меньшим, причем нормой является предложение более узкой полосы пропускания, что обуславливает, например, меньшую возможность передачи фильмов по Интернету. Устройства должны “упаковываться” с сетью, а работать можно только с одним провайдером.

Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии

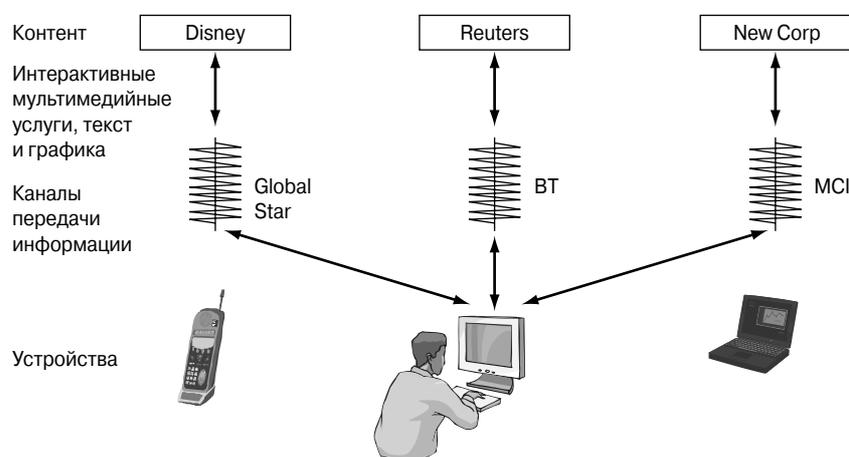


Рис. 3.17. Глубоководье

Источник: компания ICL

Ранние индикаторы **Глубоководья** могут включать:

- ранние индикаторы **Кораллового рифа** не наблюдаются (например, количество слияний увеличивается в сравнении с количеством “отпочкований”);
- Великобритания, Испания и Дания отделились на Маастрихтской конференции 1996 года. Соединенные Штаты налагают штрафные санкции на японский экспорт;
- успешное лоббирование европейскими государствами введения новых и весьма жестких карательных мер, направленных на борьбу с уголовными преступлениями;
- ожидаемых объемов продажи операционной системы Windows 95 в Европе, обусловленных более чем успешной ее продажей в Соединенных Штатах, достичь не удастся.

Разумеется, ни один из этих сценариев не претендовал на роль прогноза, поэтому ни один из них не мог быть реализован на практике в том виде, как описано выше. Фактический исход мог содержать отдельные элементы из обоих сценариев; кроме того, они могли бы также существовать параллельно друг другу в разных сегментах и географических регионах. Например, в Соединенных Штатах мог быть реализован сценарий, подобный **Коралловому рифу**, тогда как в Европе таким сценарием мог быть сценарий, в большей степени похожий на **Глубоководье**.

Информирование о сценариях

В предыдущих разделах уже указывалась важность названия, которое заключает в себе точную картину и ассоциации, связанные со сценариями.

Кроме того, мы подготовили и отправили группе руководителей, которых мы интервьюировали:

- краткую аннотацию с предложениями собраться и обсудить эти сценарии (образец такой аннотации приведен в части IV — “Сценарии, разработанные компанией *ICL*” — Оценка II);
- набор слайдов;
- глянецовый буклет с изображениями, с помощью которых мы пытались передать приподнятое настроение, а также сомнения и опасности, связанные с выработкой представлений о будущем.

Мы провели брифинги с рядом групп сотрудников *ICL* — корпоративными планировщиками стратегии и политики компании, клиент-менеджерами и советом директоров, и включили в рекомендации по планированию ряд вопросов, касающихся того, как следует поступать с неопределенностью.

БЛОК 3.8. ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ

Январь

Начало проекта с работой по “новой” информационной индустрии — Пол Клейтон и Стив Паркер.

Март

Курс “Общество стратегического планирования” — Джейн Доусетт.

Апрель

Семинар GBN по разработке сценариев — Джейн Доусетт.

Май

Начало сбора данных — Стив Паркер, Лоран Дуилле, Джилл Рингленд и Пол Клейтон.

Июнь

Начало проведения интервью — Джейн Доусетт.

Июль

Начало составления списков факторов, разделения на тенденции и неопределенности — работа в составе группы.

Анализ проведенных интервью — Джейн Доусетт и Джилл Рингленд.

Август

Формирование матрицы корреляции — работа в составе группы.

Исследование ключевых вопросов — Пол Клейтон.

Определение названий и факторов по каждому из сценариев, выработка основной сюжетной линии и определение ранних индикаторов — работа в составе группы.

Определение непредсказуемых факторов.

Сентябрь

Обсуждение вопросов с другими сотрудниками штаб-квартиры и старшими руководителями компании, а также со сторонними экспертами.

Октябрь

Передача полученных результатов тем, кто выступал в качестве интервьюируемых, а также руководству компании.

Полученные уроки

Приступая к реализации проекта Information Markets (“Информационные рынки”), мы воспользовались некоторыми уроками, полученными в ходе реализации проекта в 1993 году. Эти уроки перечислены ниже.

- Отведите достаточно времени на проведение исследований, которые дадут вам возможность убедиться в том, что поставленные вопросы являются правильными.
- Группа, которая будет заниматься разработкой сценария, должна сочетать в своей работе высокую дисциплину и большую свободу мышления. Участники этой группы должны исходить из принципа, что нет человека, который был бы заведомо прав или, наоборот, заведомо ошибался. Источником такой дисциплины может быть сильный лидер или общие представления, которыми руководствуются все члены группы (именно на таком принципе организована работа в *ICL*). Общее представление о том, что является целью деятельности группы (и насколько интересной и даже увлекательной может быть эта деятельность), разделяемое всеми членами группы, может оказаться эффективным лишь в случае, если вам удастся донести свои соображения по этому поводу до других людей. В процессе реализации любого проекта очень важно, чтобы желаемый результат был получен к заданному моменту времени. Кроме того, группу должен возглавлять человек, который

несет всю полноту ответственности за реализацию соответствующего проекта и результаты, полученные в ходе его проведения.

- Члены группы могут представлять несовпадающие (и даже противоположные) интересы, они могут иметь разную профессиональную подготовку и опыт работы и придерживаться разных подходов. Но при этом очень важно, чтобы все они разговаривали на одном, понятном для всех них языке. В группе должны быть не только эксперты по соответствующей отрасли, но и представители разных национальностей. В нашей группе оказалось слишком много представителей Великобритании, в то время как идеальным соотношением числа участников должно было быть примерно 50 % представителей Великобритании, и в числе остальных 50 % — представители Соединенных Штатов, а также Японии и, возможно, ряда скандинавских стран.
- Сценарии должны иметь непосредственное отношение к бизнесу, которым занимается компания. В этом случае бывает гораздо легче убедить линейных руководителей в полезности сценариев для создания более эффективных умственных моделей (обычно линейные руководители настроены весьма скептически по отношению к столь далеким от практики, по их мнению, вещам, как сценарии).
- Используйте для своего сценария название, которое поможет другим лучше уяснить этот сценарий на интуитивном уровне.
- Разработайте основную сюжетную линию сценария. Это поможет насытить сценарий дополнительными измерениями и подчеркнуть, что речь идет именно о сценарии, а не прогнозе.

Даже уделяя повышенное внимание информированию людей о сценариях, мы пришли к выводу, что ни один из коммуникационных механизмов не приносил требуемого результата без личного участия кого-либо из членов группы. Мы пришли к выводу, что общение с членами совета директоров и сотрудниками компании по конкретным проблемам, таким как управление портфелем или бизнес-планы тех или иных подразделений компании, является наилучшим способом приблизить сценарий к реальной практике. Оглядываясь на прошлое, можно сделать вывод, что уже на ранних стадиях реализации проекта нам следовало определиться со спонсорами нашего проекта и их проблемами, чтобы как можно раньше привлечь их к реализации этого проекта. Однако практика показывает, что пока тот или иной метод не завоевал себе достаточного авторитета в организации, лицам, “проталкивающим” этот метод, бывает очень непросто найти для себя “подопытных кроликов”.

ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ СЦЕНАРИЕВ

Мы были чрезвычайно довольны тем, что наши представления о будущем информационной индустрии, сформировавшиеся в ходе реализации проекта по созданию сценариев *Коралловый риф* и *Глубоководье*, принесли большую пользу в деле приспособления продуктов, выпускаемых нашей компанией, к потребностям клиентов, постепенно меняющих свои взгляды на ИТ. Но в конце 90-х годов наше повышенное внимание привлекло действие более широких экономических и политических сил, оказывающих влияние на наш бизнес. Поэтому в качестве основы для разработки стратегии мы выбрали ряд уже существующих сценариев, в которых был отражен достаточно широкий и углубленный анализ глобального экономического окружения.

Выбор сценария

Мы решили строить сценарии *ICL* на основе совокупности сценариев *Chatham House Forum*. Наше решение объяснялось тем, что эти сценарии были тщательно исследованы и разработаны на прочной основе, что позволило создать достаточно эффективную макроэкономическую модель. Эта модель разрабатывалась на протяжении трех лет с помощью итеративного процесса.

Сценарии построены на основе движущих сил промышленно-развитых стран. Несмотря на то что такой подход, как может показаться на первый взгляд, игнорирует потенциал России, Индии, Китая, а также “экономических тигров” Латинской Америки и Азии, он все же отражает существующую реальность, которая заключается в том, что совокупный экономический потенциал промышленно-развитых стран мира представляет свыше 80 % мирового ВВП. Несмотря на то что доля промышленно-развитых стран мира будет сокращаться вплоть до 2020 года, указанная макроэкономическая модель все же будет в основном определяться промышленно-развитыми странами. Четырьмя важнейшими географико-культурными группировками являются, как показано на рис. 3.18, США и их “клиенты”; европейская группа и сфера, находящаяся в зависимости от этой группы; страны, переживающие период индустриализации (так называемые “нарастающие рынки”); и густонаселенные бедные страны.

Указанные сценарии базируются на двух неизвестных, которые, в отсутствие полного “развала”, будут формировать “повестку дня”. Первым из этих неизвестных является способность коммерческих организаций к изменению: смогут ли эти организации развиваться (или распасться и заново возродиться), стремясь приспособиться к непрерывным изменениям своего окружения? Второе неизвестное — способность отдельных людей и общества в целом учиться справляться с трудностями и осваивать новые “правила игры” (зачастую в отсутствие ролевых моделей, которые могли бы прийти им на помощь).

Указанные сценарии не охватывают двух крайних сценариев, которые, в принципе, могут представлять для нас интерес:

- лавинообразный и сохраняющийся рост, подпитываемый новыми экономическими правилами, на который указывают многие американские обозреватели;
- “расплавление” финансовой системы, при котором мировые фондовые биржи вынуждены жертвовать половиной своей текущей стоимости — мир переживает практически такие же трудности, какие переживала Япония на протяжении прошлого десятилетия.

Оглядываясь на прошлое — с позиции первых лет третьего тысячелетия, — можно отметить, что стремительный взлет и падение интернет-компаний был весьма близким к этим крайностям.

Подробное описание сценариев *Chatham House Forum* можно найти на Web-сайте www.chforum.org; кроме того, они были опубликованы в сборнике *Chatham House Forum “Open Horizons”* (“Открытые горизонты”). Схематически данные сценарии представлены на рис. 3.19.

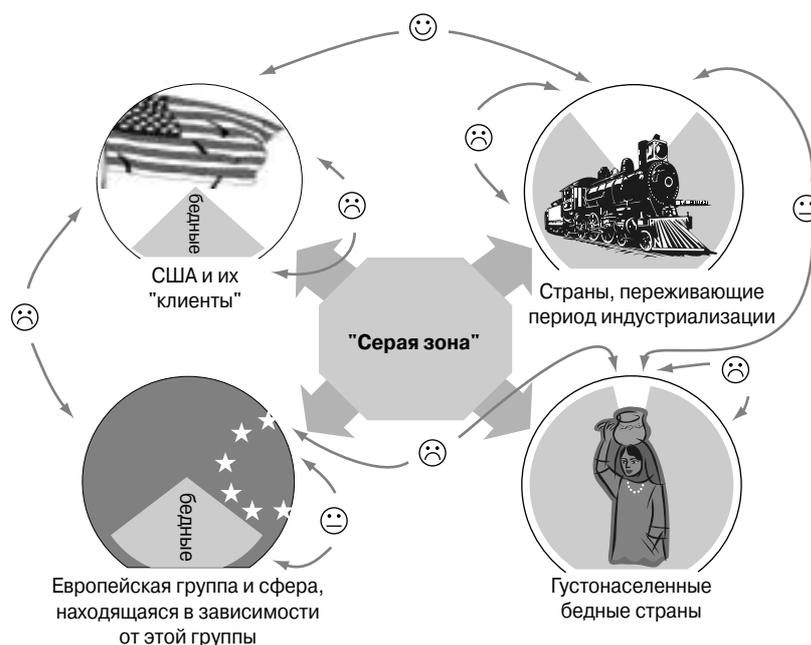


Рис. 3.18. *Chatham House Forum* 1998, сценарии на 2020 год

Перепечатано с разрешения *Chatham House Forum*

Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии

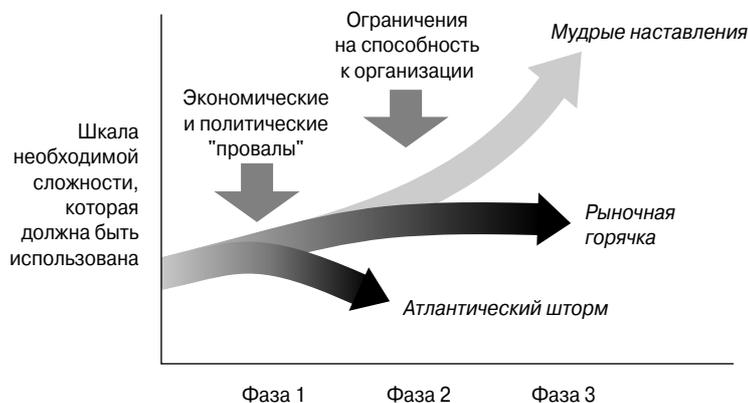


Рис. 3.19. Корни сценариев

Разработка сценариев ICL

Сценарии ICL были разработаны на основе трех сценариев *Chatham House Forum*. Чтобы интерпретировать возможные последствия применения этих сценариев для ИТ-индустрии и, следовательно, для подразделений компании ICL, мы провели ряд семинаров.

Сотрудники ICL совместно со сторонними экспертами по ИТ-индустрии провели встречу, чтобы рассмотреть возможные последствия применения сценариев *Chatham House Forum* для ИТ-индустрии. Повестка дня этой встречи описана в блоке 3.9.

БЛОК 3.9. СЕМИНАР, ПОСВЯЩЕННЫЙ АДАПТАЦИИ УЖЕ ИМЕЮЩИХСЯ СЦЕНАРИЕВ

Вводные замечания; прояснить задачи дня и проследить результаты.

Краткий доклад по сценариям *Chatham House Forum*.

Разделившись на группы (по одной на каждый сценарий), составить описание ИТ-индустрии, ее клиентов и поставщиков.

Получить информацию обратной связи, определить общие характеристики и различия.

Разделившись на группы, составить временную диаграмму для каждого сценария, а также определить ранние индикаторы, "героев" и "злодеев".

Получить информацию обратной связи.

Согласовать дальнейшие действия.

Мы также провели ряд внутрифирменных семинаров в *ICL*, чтобы определить возможные последствия каждого из сценариев *ICT-Chatham House Forum* для нашей компании. Эти семинары проводились с использованием такой же повестки дня, что и описанный выше адаптационный семинар, однако продолжительность семинаров составляла два дня, что дало возможность их участникам более подробно проанализировать экономические последствия каждого из сценариев.

Сценарии *ICL*

Сценарии *ICL* заключали в себе более глубокий уровень информации по *ICT*-индустрии, чем сценарии *Chatham House Forum*, плюс возможные их последствия для *ICT*.

Мир **Штормов** ввергает нас в пучину национализма. В первые годы третьего тысячелетия происходит отмывание крупных денежных сумм, многократно пересекающих национальные границы, вкладываемых и снимаемых с банковских счетов с подозрительной частотой. Это порождает кризис доверия, а европейским государствам наносится немалый ущерб, поскольку денежные средства снимаются со счетов, когда конкурентная позиция ухудшается. Безработица среди неквалифицированной рабочей силы весьма высока, особенно в Европе. Европе и Японии наносится экономический ущерб, а государство “возвращается к своим истокам”, защищая интересы собственных товаропроизводителей с помощью высоких торговых барьеров. Экономика США преуспевает и до 2010 года придерживается модели свободного рынка (Европы и Японии это не касается).

В случае реализации сценария **Рынки** достаточное количество организаций и отдельных лиц приобретают навыки управления изменениями и степень сложности обстоятельств, что дает им возможность способствовать первоначальному лавинообразному росту. Этот сценарий не относится к категории предусматривающих абсолютно все сценарии и приводит к весьма переменчивым успехам как организаций, так и отдельных лиц. Узлами коммерции являются “города-государства”, скрепляемые некоей торговой сетью. Капитал инвестируется с целью получения “быстрой” прибыли, а новые ссуды постоянно разрушают стоимость. Ожидается, что этот сценарий будет заключать в себе периоды роста и коррекции, причем государства будут создавать среду реактивного (реагирующего) типа.

В случае реализации сценария **Третий путь** бизнес — а впоследствии и государство — создают механизм, который вырабатывает эластичные структуры, базирующиеся на широком применении на практике знаний. Государства обеспечивают стабильный регуляторный режим, а государствен-

ные органы оказывают общественные услуги (здравоохранение, пути сообщения и т.п.). Следствием этого является ускоренный экономический рост, а высокий уровень получаемой прибыли способствует привлечению инвестиций. Промышленно-развитые страны совместными усилиями будут — путем своего экономического доминирования — внедрять режим, целью которого является изменение или отстранение от власти “неудовлетворительно функционирующих” правительств.

Эти сценарии были использованы в ходе многочисленных обсуждений с участием совета директоров компании, а также совета по стратегии. Предметом этих обсуждений были решения, которые компании *ICL* придется принимать в предстоящие два года.

Во время написания этой книги (в 2005 году) сценарии **Коралловый риф** и **Глубоководье**, как оказалось, чрезвычайно точно отражали эволюцию индустрии ИСТ. Лихорадка интернет-компаний, которая пришла на конец 90-х годов, представляла мир, в котором клиенты ИТ-индустрии и инвесторы в ИТ-индустрию были твердо убеждены в том, что информационные технологии принесут немалые выгоды. После того как этот мыльный пузырь лопнул, маятник качнулся в сторону поставщиков, которые способны обеспечить выполнение своих обещаний — или, по крайней мере, наделены достаточной властью, чтобы им можно было предъявить иск.

В следующей главе описаны сценарии, которые были использованы в ряде окружений *ICL*. Из этого опыта читатели смогут извлечь еще несколько важных для себя уроков.