

## ОСНОВЫ СПЕНАРНОГО АНАЛИЗА КАК ИНСТРУМЕНТА СТРАТЕГИЧЕСКОГО **ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

## Суворов Арнольд Леонидович

аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», РФ, г. Москва

## Алехин Евгений Иванович

научный руководитель, канд. физ.-мат. наук, доцент, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», РФ, г. Москва

Аннотация. Разработка альтернативных сценариев позволяет организациям повысить устойчивость стратегических решений и подготовиться к различным вариантам будущего. В статье рассматриваются основы сценарного анализа как инструмента стратегического прогнозирования в условиях неопределенности. раскрываются этапы разработки сценариев, типология подходов и их практическая применимость в корпоративном и государственном управлении.

Ключевые слова: сценарный анализ; стратегическое прогнозирование; неопределенность; сценарное планирование; типы сценариев; внешняя среда.

Сценарный анализ сегодня признан одним из ключевых инструментов долгосрочного стратегического прогнозирования в условиях высокой неопределенности. Этот подход возник как альтернатива традиционному линейному планированию, которое зачастую показывало низкую эффективность в турбулентной среде. По мнению ряда исследователей, классическое детерминированное планирование плохо справляется с внезапными изменениями во внешней среде, тогда как сценарный метод позволяет учитывать несколько вариантов будущего развития [1, с. 183-184]. Как показывает практика, уже последние три десятилетия многие крупные компании на Западе активно используют сценарное планирование для повышения устойчивости своих стратегий [2, с. 56]. Например, нефтегазовая компания Royal Dutch Shell одной из первых применила сценарный анализ в 1970-х годах и сумела заблаговременно подготовиться к нефтяному кризису 1973 г., что впоследствии позволило ей войти в число лидеров отрасли. Этот пример наглядно демонстрирует потенциал сценарного подхода: рассмотрев альтернативные сценарии (включая возможный резкий рост цен на нефть со стороны ОПЕК), Shell смогла разработать стратегические меры на случай реализации каждого из них [2, с. 59-60]. В результате неожиданное потрясение рынка не застало компанию врасплох, тогда как менее подготовленные конкуренты понесли серьезные потери. Подобные успешные кейсы стимулировали распространение метода: по данным исследований, уже в начале 1980-х годов построение сценариев входило в тройку самых популярных методов долгосрочного планирования и использовалось около 68% крупных компаний.

В стратегическом управлении сценарный анализ трактуется как систематический способ осмысления и описания возможных будущих ситуаций с учетом влияния внешних факторов [2, с. 57]. Иными словами, данный метод предполагает разработку наборов сценариев детальных описаний последовательности событий, которые с определенной вероятностью могут привести к различным исходам для организации. Как отмечает П. Шварц - автор

концепции «долгосрочного видения» - умение представить разные картины будущего избавляет менеджмент от иллюзии единственности тренда и повышает готовность к неожиданностям [6, с. 37]. Благодаря этому сценарный подход служит основой для гибкого стратегического планирования, позволяя организации проработать ответы на что еслиситуации («what-if») вместо упования на один линейный прогноз.

Следует подчеркнуть, что сценарный анализ – не разовый акт, а процесс, интегрированный в систему стратегического прогнозирования. Его роль двояка. С одной стороны, он повышает когнитивную готовность организации к будущему: по мнению П. Шумейкера, разработка нескольких контрастных сценариев расширяет мировоззрение руководителей и снижает опасность «туннельного видения» [7, с. 195-197]. С другой стороны, сценарный подход создает практическую основу для разработки стратегических решений, устойчивых к различным условиям. Сценарии выступают своего рода промежуточным звеном между анализом внешней среды и формулировкой стратегии, помогая связать воедино результаты прогнозных исследований с планированием конкретных шагов компании [3, с. 60]. Согласно современным исследованиям, успешное использование сценариев способствует более взвешенному принятию решений и повышает способность организации адаптироваться к внезапным изменениям.

Анализ внешней среды и идентификация факторов неопределенности. На первом этапе осуществляется сбор и обработка информации о тенденциях макро- и микросреды, которые могут повлиять на будущее организации. По мнению Д. Мерсера, особое внимание следует уделять раннему распознаванию сигналов грядущих изменений посредством сканирования внешней среды [4, с. 82]. Аналитическая команда изучает политические, экономические, социально-демографические, технологические и иные факторы (методы PEST/STEP-анализа) в поисках ключевых переменных - драйверов, от которых во многом будут зависеть сценарии [2, с. 58-59]. Например, для энергетической компании такими переменными могут оказаться мировые цены на сырье, геополитическая обстановка, появление новых технологий и т.п. Важно включить в рассмотрение неопределенные факторы, то есть те, чье будущее значение сложно спрогнозировать. Как отмечает П. Шумейкер, необходимо выявить широкий круг влияющих на организацию факторов и оценить диапазон их возможных изменений во времени [7, с. 198-199]. На данном этапе также целесообразно учитывать мнения экспертов и стейкхолдеров: так, современная методика предлагает анализировать интересы и влияние основных стейкхолдеров (заинтересованных сторон), поскольку их действия могут существенно влиять на исход разных сценариев. Результатом первого этапа является ограниченный список самых значимых факторов неопределенности - тех самых «осей сценариев», вокруг которых будут строиться разные картины будущего.

Полученные сценарии используются для формирования и оценки стратегических альтернатив: для каждого сценария определяется оптимальная стратегия действий компании, после чего проводится выбор стратегии, наиболее приемлемой при всех рассмотренных вариантах будущего [5, с. 475]. Иными словами, менеджмент ищет robust-стратегию - такую линию поведения, которая приведет к удовлетворительным результатам независимо от того, какой из сценариев реализуется [5, с. 476]. М. Портер отмечает, что строить стратегию, опираясь лишь на один наиболее удобный сценарий, крайне рискованно, тогда как учет сразу всех сценариев сопряжен с издержками и сложностями [2, с. 477]. на практике возможны различные подходы к выбору стратегического решения под неопределенность. Согласно классификации М. Портера, существует пять основных стратегий поведения в условиях сценарного планирования: (а) следовать сценарию, который считается наиболее вероятным; (б) ориентироваться на наиболее благоприятный (оптимистичный) сценарий; (в) выбрать компромиссный вариант, учитывающий несколько сценариев сразу; (г) сохранять максимальную гибкость, чтобы быстро адаптироваться под любой сценарий; (д) пытаться активно влиять на наступление желаемого сценария своими действиями. Каждый из этих подходов имеет плюсы и минусы. Например, следование наиболее вероятному сценарию часто встречается в корпоративной практике, но требует готовности к тому, что исход может не подтвердиться и тогда стратегию придется кардинально менять [2, с. 478].

Другой подход - классификация по характеру предположений и охвату факторов. Некоторые исследования разделяют сценарии на количественные (моделируемые с помощью формальных моделей, математических расчетов) и качественные (описательные, основанные

на экспертных оценках и повествовательных методах). Количественные сценарии часто используются в экономическом прогнозировании (например, сценарии макроэкономического развития, рассчитанные по эконометрическим моделям), тогда как качественные - в областях, где велико влияние трудноформализуемых факторов (геополитика, социальные тренды, технологии). На практике оба подхода сочетаются: качественное описание дополняется расчетами ключевых показателей в каждом сценарии (рост рынка, финансовые результаты, спрос и т.д.). Также различают сценарии уровня отрасли/рынка и сценарии для конкретной организации. Первые фокусируются на внешних условиях (например, глобальные энергосценарии, демографические сценарии), вторые более детально учитывают внутренние решения самой организации и ее возможные ответные стратегии.

Кроме того, в корпоративном планировании часто применяют упрощенную схематику: базовый, оптимистический и пессимистический сценарии. Такой подход широко используется в финансовом прогнозировании, инвестиционном анализе и бюджетировании, когда нужно оценить проект или план по трем вариантом: normal case, best case и worst case. Например, компания может планировать продажи на следующий год исходя из среднего прогноза спроса, а также проработать планы действий при резком увеличении спроса (оптимистичный сценарий) или при его спаде (пессимистичный сценарий). Хотя подобные сценарии зачастую строятся на вариациях одного-двух параметров (объем рынка, цена ресурса и т.п.) и не охватывают всей картины будущего, их использование все равно повышает устойчивость планов. Сценарный анализ же в полном смысле обычно подразумевает более комплексный подход с учетом множества факторов, но число итоговых сценарных альтернатив тоже, как правило, невелико (2-4), чтобы можно было детально проработать стратегические меры для каждого случая.

Применимость разных типов сценариев зависит от горизонта и цели прогнозирования. Количественно обоснованные сценарии удобны для краткосрочных и среднесрочных прогнозов, где важны точные показатели (например, сценарии финансовых результатов на 1-3 года). Качественные, описательные сценарии более востребованы в долгосрочном стратегическом видении (5-15 лет и более), когда речь идет о выявлении слабых сигналов и радикальных сдвигов (технологических прорывов, изменений потребительского поведения и т.п.). Компании высокой технологической и динамичной отрасли (ІТ, телеком, биотех и др.) часто строят несколько сценариев развития рынка, учитывая возможные дисруптивные события (появление новой бизнес-модели, изменение регуляторики). Например, телекоммуникационная компания может разработать сценарии распространения технологии 5G: консервативный (медленное внедрение, ограниченное применение), умеренный и радикальный (взрывной рост новых сервисов на базе 5G), чтобы подготовить соответствующие стратегические решения по инвестициям в инфраструктуру и новые продукты. В то же время для отраслей с относительно стабильными трендами (например, коммунальный сектор) зачастую достаточно базового и стресс-сценария (негативного варианта), чтобы учитывать основные риски. В государственном стратегическом прогнозировании также применяется сценарный подход: правительственные органы разрабатывают сценарии развития экономики (базовый, целевой, кризисный и др.) и на их основе принимают бюджетно-экономические решения. Таким образом, сценарный анализ гибко адаптируется под контекст - от упрощенных сценариев для финансовой оценки риска до комплексных картин будущего для выработки долгосрочной политики.

Сценарный анализ занимает особое место среди инструментов прогнозирования и планирования. Чтобы понять его специфику, рассмотрим сравнительные характеристики сценарного подхода и некоторых других методов стратегического прогнозирования.

Таблица 1. Сравнение методов стратегического прогнозирования

Метод	Краткое описание	Преимущества	Огра
			и не
Экстраполяция трендов	Проецирование	Простота, ясность; опора на	Не учиты
	существующих трендов в	фактические данные.	изменени
	будущее на основе статистики		ошибки пр

1	<b>l</b> , ,	1	I
	прошлых лет (линейное		тен
	прогнозирование).		
Эконом-е модел-е	Построение формализованной	Научная обоснованность,	Сложност
	математической модели	количественная точность	требует
	системы (экономики, рынка) с	результатов; возможность	количе
	заданными параметрами и	проверки гипотез.	результаты
	расчет вариантов при		допущения
	различных исходных данных.		учитывает
			фа
Экспертный метод (Delphi)	Итеративное сборочное	Учет опыта и знаний	Длительн
	прогнозирование на основе	специалистов; достижение	субъекті
	мнений группы экспертов;	консенсуса прогнозов;	группового
	эксперты неоднократно	выявление диапазона мнений.	влияния
	отвечают на вопросы, получая		трудно уч
	обобщенные результаты		новые явл
	предыдущего раунда для		ЭКО
	уточнения оценок.		
Сценарный анализ	Разработка нескольких	Учет неопределенности и	Трудо
	альтернативных сценариев	непредсказуемости; подготовка	требователь
	развития ситуации	стратегии к разным условиям;	анализа
	(качественных описаний	стимулирование	интеграци
	будущего с ключевыми	стратегической гибкости и	единый п
	параметрами), исходя из	инновационного мышления	отсутствие
	разных сочетаний факторов	руководства.	прогноза м
	неопределенности.		принят

Как видно из таблицы, сценарный подход выгодно отличается от сугубо количественных методов тем, что позволяет не зацикливаться на одном прогнозном значении, а рассматривать «веер» возможностей. Это особенно ценно в условиях нестабильной, быстро меняющейся среды, где экстраполяция прошлого малоэффективна. С другой стороны, у сценарного анализа есть и недостатки: он требует значительных затрат времени и интеллектуальных ресурсов, вовлечения экспертов разного профиля; итогом являются не конкретные цифры, а набор гипотетических ситуаций, что может затруднять коммуникацию результатов к лицам, привыкшим оперировать однозначными плановыми показателями. Поэтому сценарии часто применяются в комплексе с другими инструментами. Например, сначала могут быть сформулированы сценарии внешней среды, а затем под каждый сценарий рассчитаны финансовые показатели компании (budget impact) с помощью экономических моделей. Таким образом, сценарный анализ дополняет, а не отменяет традиционные методы прогнозирования, привнося в стратегическое планирование элемент вариативности и адаптивности.

Сценарный анализ зарекомендовал себя как важный инструмент стратегического прогнозирования, позволяющий компаниям взглянуть за горизонт обыденного планирования. Его применение особенно актуально в эпоху быстрых перемен и неопределенности, когда умение подготовиться к нескольким вариантам будущего становится залогом выживания и успеха. Сценарный метод дополняет традиционные прогнозные техники, вводя элемент творчества и системного мышления в процесс стратегического управления. При грамотном использовании сценарии помогают вовремя распознать угрозы и возможности, повысить устойчивость стратегии и даже обрести новые источники конкурентного преимущества. В то же время, как и любой метод, сценарный анализ не лишен недостатков и требует вдумчивого подхода. Критический анализ показал, что организации должны избегать догматизма в использовании сценариев, сочетать их с практической гибкостью и постоянно совершенствовать методику с учетом накопленного опыта и новых технологий. Перспективы сценарного анализа связаны с его дальнейшей адаптацией к вызовам XXI века - интеграцией с бигдатой, расширением тематики (включая ESG-сценарии), развитием культуры стратегической гибкости. Можно ожидать, что сценарное мышление станет неотъемлемой частью ДНК успешных компаний будущего, позволяя им не только реагировать на изменения, но и опережать их, формируя желаемое будущее.

## Список литературы:

- 1. Аакер Д.А. Стратегическое рыночное управление. СПб: Питер, 2002.-464 с. (С. 182-189).
- 2. Лаева Т.В. Сценарный анализ как основа стратегического планирования в организации // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. № 2. С. 56-63.
- 3. Щепилов О.И., Димитриади Н.А. Сценарный анализ в структуре процесса разработки конкурентной стратегии // Финансовые исследования. 2022. № 1. С. 58-79.
- 4. Mercer D. Scenarios Made Easy // Long Range Planning. 1995. Vol. 28, No. 4. Pp. 81-86.
- 5. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1985. 557 p.
- 6. Schnaars S.P. How to Develop Business Strategies from Multiple Scenarios // In: Guth W.D. (ed.). Handbook of Business Strategy. Boston, MA: Warren, Gorham & Lamont, 1986. Pp. 229–237.
- 7. Schoemaker P.J.H. Multiple Scenario Development: Its Conceptual and Behavioral Foundation // Strategic Management Journal. 1993. Vol. 14, No. 3. Pp. 193–213.
- 8. Schwartz P. The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World. New York: Currency Doubleday, 1991. 272 p.
- 9. Wack P. Scenarios: Shooting the Rapids // Harvard Business Review. 1985. Vol. 63, No. 6 (Nov-Dec). Pp. 139-150.