

К вопросу о применении методов прогнозирования для развития социально-экологической ответственности бизнеса

Павлова А.С.

Санкт-Петербургский государственный университет
низкотемпературных и пищевых технологий

В статье рассматриваются особенности стратегического анализа и прогнозирования для формирования социально-экологической ответственности российского бизнеса. Анализируется зарубежный и российский опыт прогнозирования и проведения сценарных исследований в стратегическом менеджменте. Предложено использование метода обратного прогнозирования с учетом мнения заинтересованных сторон для формирования необходимой институциональной среды для развития корпоративной социально-экологической ответственности.

Ключевые слова: прогнозирование, метод форсайт, метод обратного прогнозирования.

To the question of application of forecasting methods for the development of corporate social environmental responsibility

A. Pavlova

Saint-Petersburg State University of Refrigeration
and Food Engineering

The article is dedicated to the features of strategic analysis and forecasting for the formation of social and environmental responsibility of Russian business. Foreign and Russian experiences of forecasting and scenario studies in the strategic management is analyzed. The author suggests using the participatory backcasting method to build the necessary institutional frameworks for the development of corporate social and environmental responsibility.

Key words: forecasting, foresight method, backcasting method.

Расширение социально-экологической ответственности бизнеса является общепризнанной мировой тенденцией. Компании воспринимают корпоративную социально-экологическую ответственность (КСЭО) в качестве инструмента для снижения нефинансовых рисков, повышения конкурентоспособности, развития взаимоотношений с правительством и обществом. Между тем, в России КСЭО стремительно набирает обороты только в крупных корпорациях, в частности в топливно-нефтяных компаниях. Особенностью российского варианта КСЭО является значительный акцент на административный подход, развитие социальной ответственности только под давлением государства. Причины неэффективного внедрения КСЭО российскими фирмами заключаются в слабости их стратегического менеджмента, ориентации на краткосрочные результаты. В то же время современная мировая рыночная среда становится все более агрессивной, уровень конкуренции в ней непрерывно возрастает. Быстрыми темпами растет количество транснациональных корпораций, что создает сложные условия для развития малого и среднего бизнеса. Мировая экономика диктует новые правила игры, где бизнес должен взять на себя не только экономические, но и социальные функции, а социально-экологическая ответственность должна стать нормой ведения предпринимательской деятельности, одним из критериев в процессе принятия бизнес-решений.

С позиции зарубежных и российских исследователей в области стратегического менеджмента для эффективного инновационного прорыва в области формирования и развития КСЭО необходим переход на качественно новый уровень управления на основе прогнозирования, планирования и реализации стратегических целей и задач [14, 16].

В настоящей статье анализируется применение методов прогнозирования для формирования необходимой институциональной среды для развития КСЭО российского бизнеса. В рамках поставленной задачи рассмотрим отечественный и зарубежный опыт прогнозирования для разработки стратегий социально-экономического развития страны и бизнес-сектора.

В СССР практика прогнозирования в основном применялась для целей экономического и научно-технического развития. В 1991 году после завершения четвертого этапа советской Комплексной программы научно-технического прогресса¹ долгосрочное прогнозирование в России практически прекратилось. Лишь в последние годы наметился возврат к практике прогнозирования. В ноябре 2008 года Правительством Российской Федерации была утверждена Концепция долгосрочного социально-

¹ Комплексная программа научно-технического прогресса СССР – научная основа формирования долгосрочных и перспективных планов и целевых комплексных программ. Задачи комплексной программы – выявление тенденций общественного развития и новых потребностей, оценка возможности науки, техники и экономики в решении возникающих проблем, согласование усилий всех звеньев науки и производства. Она разрабатывалась Академией наук СССР, Госкомитетом по науке и технике СССР, Госстроем СССР на 20 лет (по пятилеткам) и представлялась в Совет Министров СССР и Госплан СССР. Источник: Краткий экономический словарь, М., 1987

экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [13]. Концепция определяет основные приоритеты государственной политики: инвестиции в человеческий капитал, подъем образования, науки, здравоохранения, построение национальной инновационной системы, развитие наших естественных преимуществ и модернизация экономики, развитие ее новых конкурентоспособных секторов в высокотехнологических сферах экономики знаний, реконструкция и расширение производственной, социальной и финансовой инфраструктуры.

На основе стратегии социально-экономического развития государства началась разработка региональных программ. Так, в июне 2011 г. Правительство Санкт-Петербурга утвердило Комплексную программу «Наука. Промышленность. Инновации» в Санкт-Петербурге на 2012-2015 годы, основной целью которой стало формирование в Санкт-Петербурге конкурентоспособной и современной региональной инновационной системы, развитие и эффективное использование научно-технического и образовательного потенциала Санкт-Петербурга, увеличение вклада науки и техники в социально-экономическое развитие Санкт-Петербурга [12]. В программе делается акцент на стимулирование инновационной активности субъектов промышленной деятельности, на содействие внедрению ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий.

Для достижения поставленных целей и задач программа предусматривает создание специальных площадок, центров для коммуникаций и обучения персонала. Данная программа формулирует стратегию Правительства Санкт-Петербурга в области модернизации экономики, предлагает технологию перехода с инерционного на инновационный путь развития региона, призывает, а порой и заставляет бизнес стать социально - экологически ответственным.

Однако в соответствии с определением, данным Европейской комиссией корпоративная социальная ответственность по своей сути является концепцией, которая отражает добровольное решение компаний участвовать в улучшении общества, и защите окружающей среды» [8]. С этой точки зрения, рассмотренные программы, скорее, отражают директивный, технократичный стиль управления, характерный для плановой экономики, с принятием решений небольшой группой экспертов без учета мнений и интересов всех заинтересованных сторон. Существующие мировые наработки в области изучения будущего известны в России только узкому кругу специалистов. Практически нет каналов для распространения прогнозов и исследований, выполненных за рубежом, как и публичных площадок для обсуждения подобных прогнозов [17]. В свою очередь, современные методы стратегического прогнозирования требуют привлечения более широкого круга заинтересованных лиц, проведения обсуждений, общественных слушаний, учета мнений всех стейкхолдеров.

В качестве примера можно привести разработку шведской концепции устойчивого развития энергетического сектора с использованием альтернативных источников энергии. На основе применения метода

обратного прогнозирования были выявлены тенденции развития энергетического сектора, роста энергопотребления, и, для удовлетворения потребностей экономики Правительством Швеции была сформулирована цель стимулировать эффективность и устойчивость энергопотребления при повышении эффективности затрат в энергетическом производстве. [7]

Метод обратного прогнозирования также был применен и для стратегического планирования в целях устойчивого развития компаний и стал известен в литературе как метод «естественного шага» (Natural Step methodology) [5]. Данный метод был успешно использован для разработки экологически ориентированных стратегий развития в таких корпорациях, как IKEA, Interface (производитель ковров) и Scandic Hotels [6].

Мировой опыт и исследования специалистов убедительно показывают, что существующие методы прогнозирования позволяют в большинстве случаев обеспечить достаточно высокую точность прогнозов. Метод форсайт на сегодняшний день является наиболее популярным инструментом для разработки прогнозов и формирования стратегии.

С 90-х годов прошлого века форсайт начал использоваться в общественно-политической сфере. Последние десять лет активно проводятся форсайт-проекты для развития таких городов как Дублин, Барселона, Штутгарт; технология форсайт используется для формирования стратегий социального развития Великобритании, Австрии, Финляндии, Франции, и ЮАР.

В России метод форсайт был применен для разработки «Концепции долгосрочного прогноза научно-технологического развития до 2025 года», программы «Технологическое прогнозирование», региональных программ Центра стратегических разработок «Северо-запад» [15,17].

Таким образом, в настоящий момент наблюдаются тенденции формирования желаемой картины будущего с привлечением к этому процессу как можно большего числа заинтересованных сторон. Форсайт становится инструментом для формирования социальной реальности.

В соответствии с «Руководством по стратегическому форсайту» Питера Бишопа (Peter Bishop, Thinking about the Future, 2006) методология форсайта включает в себя пять основных этапов: формулирование проблемы или описание интересующего направления; изучение существующих условий, влияющих на исследуемую область; анализ существующей ситуации; определение текущих тенденций по изучаемой проблеме и формулирование возможных сценариев развития с вероятными последствиями; выработка предложений (рекомендаций) по каждому сценарию при участии всех заинтересованных сторон [1].

Применение метода форсайта позволяет с комплексных позиций выявить проблемные и критические зоны будущего, определить существующие факторы, влияющие на формирование стратегий развития в исследуемой области, организовать экспертную группу, которая представляет интересы всех стейкхолдеров. Прежде всего, форсайт ориентирован на оценку перспектив инновационного развития и изучение

возможных технологических горизонтов, которые могут быть достигнуты. Форсайт подразумевает участие экспертов из разных областей, в том числе и для проведения опросов определенных групп населения, которые заинтересованы в решении обсуждаемых проблем, и, следовательно, форсайт направлен на управление событиями в будущем.

Набор подходов, используемых в форсайт – проектах, постоянно расширяется и охватывает сегодня десятки методов – как качественных (интервью, обзоры литературы, «деревья соответствий», сценарии, ролевые игры и др.), так и количественных (метод обратного прогнозирования, моделирование, анализ взаимного влияния (cross-impact analysis)). Ряд методов носит синтетический характер, в их числе – метод Дельфи, «дорожная карта», критические технологии, а также многокритериальный и патентный анализ, игровое моделирование и др. Классификация методов и инструментов форсайта, предложенная в работе [19], представлена в табл. 1.²

Набор методов, применяемых в том или ином проекте, может выбираться с учетом множества факторов: временных и ресурсных ограничений, наличия достаточного количества высококвалифицированных экспертов, доступа к информационным источникам и др. Тем не менее, ключевым условием успеха проекта является использование методов, обеспечивающих эффективную работу привлекаемых экспертов.

Таблица 1. Матрица инструментов метода форсайта [19]

Информирование/ творчество/ компетентность	Сбор данных	Синтез и моделирование	Анализ и выбор	Трансформация	Действия
	Сканирование	Игровое моделирование	SWOT анализ	Обратное прогнозирование	Список приоритетов
	Библио-метрический анализ	Сценарное планирование	Многокритериальный анализ	Дорожные карты	Критические/ Ключевые технологии
	Обзор литературы	Шаблонный анализ	Перекрестный анализ	Деревья релевантности	Планирование R&D
	Интервью	Слабые сигналы	Приоритезация/ Дельфи	Логические блок-схемы	Планирование действий
	Индикаторы тенденций	Моделирование	Количественная оценка/ рейтинги	Линейное программирование	Операционное планирование
	Анализ систем	Имитационное моделирование	Оценка преимуществ/ стоимости/ рисков	Стратегическое планирование	Оценка воздействия

²Слово «форсайт» (от английского «Foresight») означает «взгляд в будущее». См. например, более подробно в докладе «Systemic Foresight Methodology (SFM)», в котором приведена матрица инструментов методологии форсайта, применительно к разработке научно-технической и инновационной политики. Автор доклада - Озкан Саритас (Ozcan Saritas), Института инновационных исследований Университета Манчестера, Великобритания, [19].

Взаимодействие	Экспертные группы/ конференции				
----------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Как видно из таблицы 1, основой любого инструмента форсайта является взаимодействие всех стейкхолдеров посредством формирования экспертных групп, проведения конференций, семинаров, круглых столов. Также для эффективного прогнозирования необходима творческая среда, компетентность организаторов и участников, а также непрерывное информирование всех заинтересованных лиц.

Одним из популярных методов форсайта среди крупных корпораций является сценарный метод или подход. Важной чертой сценарного подхода является его гибкость, возможность применять различные методы на разных этапах сценарного исследования.

Сценарный подход как научный метод начали применять после Второй мировой войны при разработке военных стратегий. В США эту технику разрабатывали в RAND Corporation, во Франции в DATAR (Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale (фр.) — Представительство по территориальному планированию и региональным вопросам). В 1960-х гг. корпорации «General Electric» и «Royal Dutch Shell» успешно применили сценарный подход в корпоративном планировании, а в 1970-х гг. сценарный подход получил признание в сфере изучения будущего общества, экономики и окружающей среды [9].

Популярность сценарного подхода во многом обусловлена тем, что в середине двадцатого столетия начали происходить события, которые не могли быть спрогнозированы, исходя из анализа прошлых тенденций, но имели колоссальное влияние на будущее в глобальном масштабе. Одним из таких событий был нефтяной кризис 1973 г. Успешный выход корпорации «Royal Dutch Shell» из этого кризиса, благодаря применению сценарного подхода под руководством Пьера Вэка (Pierre Wack) [11] и стал стимулом для широкого распространения сценарного подхода. В то же время продление тенденций прошлого в будущее не всегда дает позитивные результаты. Так, известно, что Франция, принимая решения в энергетическом секторе, опиралась в 1972 г. на неверные данные, исходя из тренда постепенного уменьшения цен на нефть вплоть до 1980–1985 гг. [3].

Сегодня известен ряд успешных применений сценарного подхода в различных областях самыми разными организациями — от малых и средних предприятий до международных корпораций и государств. С момента распространения этого метода и приобретения им популярности в самых разных сферах к началу 1970-х сформировались научные школы сценарного подхода в США (на базе корпорации RAND), во Франции (G. Berger, F.

Roubelat, M. Godet), а также в Голландии и Швеции (Ph. van Notten, T.J.B.M. Postma). [10, 2, 4]

Для Швеции и Голландии характерны качественные подходы при проведении сценарных исследований, где большая роль отводится работе с экспертами, проведению семинаров, конференций, мозговых штурмов и других способов организации обсуждений и общественных дискуссий. Для французской школы «La prospective» характерно соединение качественных и количественных подходов. Также известны попытки строить сценарии, опираясь исключительно на точные модели и количественные подходы, но они требуют сильных упрощений и обычно не позволяют учесть множество качественных факторов, характерных для социальных систем. [2]

К основным типам сценарного подхода можно отнести прогнозирование, сценарное прогнозирование, обратное прогнозирование и обратное прогнозирование с учетом мнений стейкхолдеров (рис. 1).

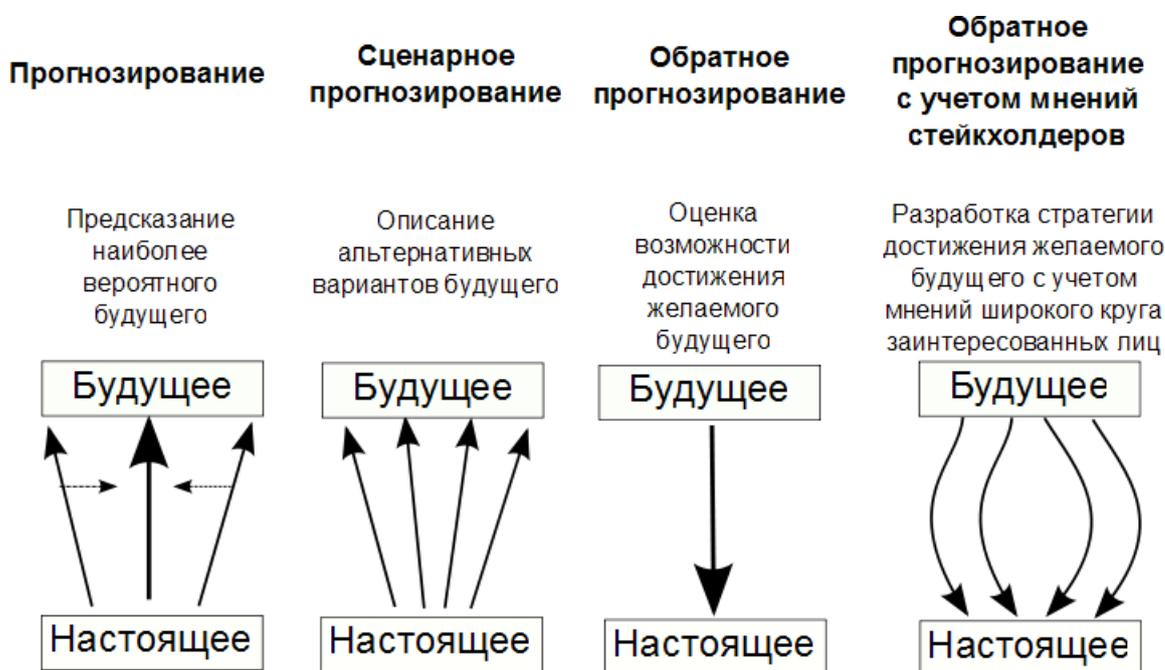


Рис. 1. Типы сценарного подхода (цит. по [7] с дополнениями автора)

Отличительной особенностью первого типа - прогнозирования является процесс определения тенденций, динамики развития объекта исследования на основе анализа его состояния в прошлом и настоящем. Результатом прогнозирования становится разработка наиболее вероятной картины будущего. Однако этот метод можно использовать в условиях относительно стабильной внешней среды.

Сценарное прогнозирование – это технология создания стратегий, предполагающая разработку нескольких сценариев будущего, каждый из которых реализуется при выполнении определенных условий. Специфика сценарного прогнозирования заключается в том, что оно позволяет прояснить, осмыслить действия, предпринимаемые в настоящее время, в

свете будущих событий. В большинстве случаев результатом данного метода должны быть несколько сценариев, которые могут быть проанализированы экспертами, и на основании которых можно дать рекомендации по формированию стратегии. Процесс разработки сценариев достаточно трудо- и ресурсоемкий, занимает много времени. Поэтому сценарные исследования обычно проводятся со строго заданной целью и четко поставленными задачами, чтобы потраченные на его реализацию ресурсы были оправданы.

Следующий тип сценарного подхода – это метод обратного прогнозирования (backcasting). При этом подходе сценарии строятся как бы в обратном порядке. Вначале исследования имеется некоторое видение будущего, а в процессе самого исследования выстраивается цепочка связанных во времени событий, реализация которых приведет к заданному в начале исследования видению будущего. Основной вопрос данной методики: «Что мы можем сделать сегодня, чтобы достичь этого результата?» Это техника, которая часто указывается как противоположность прогнозирования [20].

Обратное прогнозирование с учетом мнений стейкхолдеров (participatory backcasting) отличается от предыдущего типа тем, что, помимо мнений экспертов, учитываются мнения широкого круга заинтересованных лиц при формулировании образа будущего и разработке стратегии его достижения.

Однако все вышеперечисленные типы сценарного подхода взаимосвязаны между собой. Каждый метод сценарного подхода может быть применен в зависимости от периода прогнозирования. Метод обратного прогнозирования лучше всего подходит для разработки стратегии на долгосрочный период. При среднесрочном планировании действий чаще всего применимо сценарное прогнозирование. Прямое прогнозирование помогает определить план мероприятий на ближайшее время. В краткосрочном горизонте планирования используется методика «следующих шагов» (Next Steps), где планируется следующее конкретное действие с учетом оценки всех возможных рисков и последствий.

В соответствии с матрицей О. Саритаса (табл. 1) обратное прогнозирование рассматривается как один из инструментов форсайт. Однако верно и противоположное суждение, что обратное прогнозирование представляет собой самостоятельный метод, который строится на базе форсайт. Так, Ж. Квист и Ф. Верграгт (Jaco Quist, Philip Vergragt) полагают, что для применения обратного прогнозирования необходим большой набор методов и инструментов, который можно разделить на четыре группы [7]. Первая группа - методы и инструменты, связанные с взаимодействием со стейкхолдерами. Вторая группа - это инструменты и методы проектирования. В третью группу входят аналитические инструменты и методы для обратного прогнозирования. Четвертая группа объединяет управленческие и коммуникативные методы и инструменты. По нашему мнению, метод обратного прогнозирования является обобщением методов и

инструментов форсайта и может рассматриваться в качестве дальнейшего развития этой методологии.

Приведенный выше анализ методов прогнозирования показал, что метод обратного прогнозирования лучше всего подходит для оценки перспектив науки, технологий, экономики на долгосрочный период. Данный метод может быть эффективно применен не только на государственном уровне, но и на корпоративном, в частности в задачах формирования стратегии развития КСЭО. Этот метод позволяет определить меры, которые должны быть приняты сегодня, чтобы достичь желаемой картины будущего. В отличие от традиционного прогнозирования, которое основано на доминирующих тенденциях развития событий, метод обратного прогнозирования способен предложить решения и план действий, если доминирующие тенденции будут нарушены.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

1. Развитие социально-экологической ответственности российского бизнеса пока рассматривается в отрыве от социально-экономического развития общества. Традиционно считается, что все социальные функции должно взять на себя государство.
2. В разработке государственных стратегий в области модернизации экономики, развития бизнеса и общества применяется методология «технологического предвидения» или метод форсайт. Однако данный метод в российской практике применяется не в полной мере. При разработке стратегий в основном учитываются мнения экспертной группы, оставляя без внимания интересы других заинтересованных лиц. Таким образом, прогнозирование часто носит административный, директивный характер, что может привести к формированию не социально - экологически ответственных и активных, а социально - экологически реактивных компаний, реагирующих на указания сверху.
3. Создание стратегии развития корпоративной социально-экологической ответственности – одно из главных условий успешного развития в сложной среде конкуренции, усиливающейся в связи с глобализацией мировой экономики. Для разработки стратегии существует большой набор различных методов прогнозирования. По нашему мнению, применение метода обратного прогнозирования является наиболее эффективным для формирования необходимой институциональной среды для развития корпоративной социально-экологической ответственности. Метод обратного прогнозирования позволяет анализировать текущее состояние социально-экологической ответственности российского бизнеса, выявлять сильные и слабые стороны, а также определять свой путь к поставленной цели.

Список литературы:

1. Bishop, Peter and Hines, Andy. (2006). Thinking about the Future: Guidelines for Strategic Foresight. Social Technologies, Washington, DC.
2. Chermack, Thomas J., Susan A. Lynham, and Wendy E. A. Ruona. "A Review of Scenario Planning Literature." *Futures Research Quarterly* 7 2 (2001): 7-32.
3. Godet M. Creating Future. Scenario planning as a strategic management tool. — Parice: Economica Ltd, 2006. — 369 p.
4. Godet, Michel, and Fabrice Roubelat. "Creating the Future :The Use and Misuse of Scenarios." *Long Range Planning* 29 2 (1996): 164-71.
5. Holmberg J., Backcasting: a natural step in operationalising sustainable development, *Greener Management International* 23 (1998) 30–51.
6. Nattras B., Altomare M., *The Natural Step for Business: Wealth, Ecology and the Evolutionary Corporation*, New Society Publishers, Canada, 1999.
7. Quist J., Vergragt P. Past and future of backcasting: The shift to stakeholder participation and a proposal for a methodological framework // *Futures*. – Issue 38, 2006 - P. 1027-1045
8. *The Challenges of Corporate Social Responsibility. Towards Constructive Partnership* // The Phillip Morris Institute for Public Research ASBL, Brussels, Belgium, 2000.
9. Van Notten Ph. Scenario development: a typology of approaches // *Think Scenario*. — Rethink Education. — OECD, 2006. — P. 69–84.
10. Van Notten Ph. *Writing on the wall: scenario development in times of discontinuity*. — Florida: Boca Raton, 2005. — 209 p.
11. Wack P. *Scenarios: Shooting the Rapids* // *Harvard Business Review*. — 1985. —63, № 5 — P.72–29.
12. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28 июня 2011 г. № 835 «О Комплексной программе «Наука. Промышленность. Инновации» в Санкт-Петербурге на 2012-2015»
13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.»
14. Ансофф И. *Новая корпоративная стратегия*. СПб.: Питер, 1999.
15. Беляева И.Ю., Эскиндарова М.А. (ред.) *Корпоративная социальная ответственность: управленческий аспект*. Монография – М.: КНОРУС, 2008. — 504 с.
16. Маленков Ю.А. *Стратегический менеджмент: учебник* – Москва: Проспект, 2011. – 224 с.
17. Медведев Д.А. Выбор оптимальных подходов к прогнозированию технологического развития в российских условиях. Режим доступа: <http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/417/32/>

18. Приоритетные национальные проекты. М., 2006. С.5
19. Сводная таблица ментальных действий и методов. Режим доступа: <http://www.system-thinking.ru>
20. Янсен Л., Сергиенко О.И. От видения к действию. Задача перехода к устойчивому развитию. Материалы семинара. — СПб: СПбГУНиПТ, 2006. — 32 с.