

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

О. И. Карасев¹,

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Е. И. Муканина²,

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

С. С. Тростьянский³,

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

А. В. Белошицкий⁴,

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СКАНИРОВАНИЕ — СИСТЕМА МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ПРОГНОЗНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Strategic Intelligence является значимым инструментом управления, который сосредотачивается на решении конкретных вопросов путем сканирования бизнес-среды, выделяя при этом риски, угрозы и возможности для организаций. Растущее практическое применение такого подхода обусловлено необходимостью решать уникальные исследовательские задачи в новых предметных областях, по которым отсутствует накопленная база знаний. Ряд методов, первоначально используемых для решения отдельных плано-прогнозных задач, объединяется таким образом в единую целостную концепцию. В настоящем исследовании проведена систематизация теоретических подходов к проведению Strategic Intelligence, предложено авторское определение данного понятия. Также представлена специфика форсайта и Strategic Intelligence по выявленным критериям: цель, метод, масштаб, временной горизонт, функции, этапы проекта, участники, уровень приоритетов по каждому направлению.

Ключевые слова: интеллектуально-стратегическое сканирование, методология Strategic Intelligence, форсайт.

Цитировать статью: Карасев О. И., Муканина Е. И., Тростьянский С. С., Белошицкий А. В. Интеллектуальное стратегическое сканирование — система методов решения прогнозно-

¹ Карасев Олег Игоревич, к.э.н., доцент, директор центра научно-технологического прогнозирования кафедры статистики экономического факультета; e-mail: oikarasev@econ.msu.ru

² Муканина Екатерина Игоревна, магистр экономики, аспирант экономического факультета; e-mail: mukanina28@gmail.com

³ Тростьянский Сергей Сергеевич, магистр экономики, аспирант экономического факультета; e-mail: erp.audit2@gmail.com

⁴ Белошицкий Алексей Валерьевич, магистр экономики экономического факультета; e-mail: alexei_bel@hotmail.com

INTELLECTUAL STRATEGIC SCANNING — A SYSTEM OF METHODS FOR SOLVING FORECASTING AND ANALYTICAL PROBLEMS

Strategic Intelligence is an important management tool that focuses on solving specific issues by scanning the business environment, while highlighting risks, threats and opportunities for organizations. The growing practical application of this approach is due to the need to solve unique research problems in new subject areas for which there is no accumulated knowledge base. A number of methods originally used to solve individual planning and forecasting problems are thus combined into a single holistic concept. In this research paper, the systematization of theoretical approaches to Strategic Intelligence process is carried out, an author's definition of this concept is proposed. Besides, strategic analysis of the identified criteria: goal, method, scale, time horizon, functions, stages of the project, participants, priority level for each direction.

Key words: intellectual-strategic scanning, methodology of Strategic Intelligence, foresight.

To cite this document: Karasev O. I., Mukanina E. I., Trostyanskiy S. S., Beloshiitskiy A. V. (2019) Intellectual Strategic Scanning as a System of Methods for Solving Forecasting and Analytical Problems. Moscow University Economis Bulletin, (2), 26–42.

Введение

В настоящее время российская экономика сталкивается с рядом новых вызовов, эффективный ответ на которые требует внедрения современных подходов к их предвидению и разработке соответствующих управленческих решений — как на уровне государства в целом, так и в пределах отдельно взятых организаций. В последние десятилетия для решения этих задач в отечественной практике все более широко применяется система методов стратегического планирования, объединенная общим понятием «форсайт». Однако этот подход в большей степени ориентирован на макроэкономический уровень. Существует объективная необходимость повышения эффективности планово-прогнозной деятельности на микроуровне, инструментом которой может служить Strategic Intelligence.

Целью данной работы является определение роли современного метода Strategic Intelligence в научной среде. Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Определить интерес научного сообщества к Strategic Intelligence путем библиометрического анализа;
2. Разграничить теоретические понятия Intelligence, Operational Intelligence, Tactical Intelligence, Strategic Intelligence и предложить авторское определение Strategic Intelligence;

3. Выявить характерные особенности форсайта в области стратегического управления;
4. Структурировать по выявленным критериям теоретические методы форсайта и Strategic Intelligence, определить взаимосвязь данных подходов.

Понятие Strategic Intelligence

Термин Strategic Intelligence (*англ.* — интеллектуально-стратегическое сканирование) обширно применяется для стратегического планирования и используется в различных научных сферах. Strategic Intelligence имеет междисциплинарный характер и используется в разных областях наук, например экономике, политологии, психологии, социологии и др. Интеллектуально-стратегическое сканирование стало приобретать известность с 1950-х гг. Наиболее значимые работы в данной области были написаны такими известными учеными, как George Pettee (1946), Sherman Kent (1949), Washington Platt (1957), Klaus Knorr (1964), Richards Heuer (1978), Stephen Marrin (2011). Ранние исследования основывались на творческом анализе большого массива неструктурированных данных с целью определить образ вероятного будущего определенной области. В настоящее время инструментарий подобного рода аналитических работ существенно расширился благодаря появлению больших массивов неструктурированных данных и средств их обработки.

Следует отметить происходящий в последнее время рост количества методов и концепций, связанных с использованием слова Intelligence. Это наглядно иллюстрирует увеличение суммарного числа научных публикаций, посвященных данной проблематике (см. рис. 1, 2).

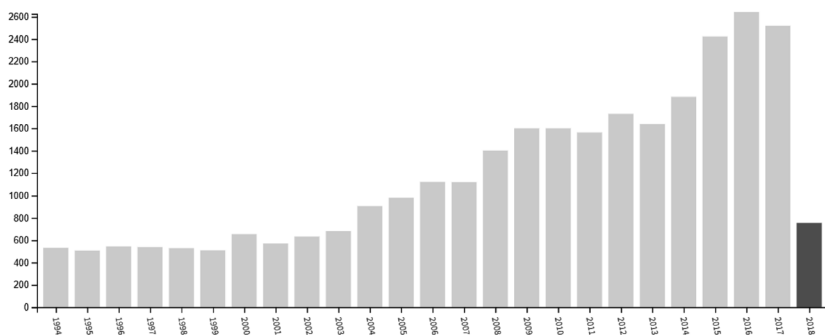


Рис. 1. Количество публикаций по тематике Intelligence

Источник: Web of Science, авторское исследование.

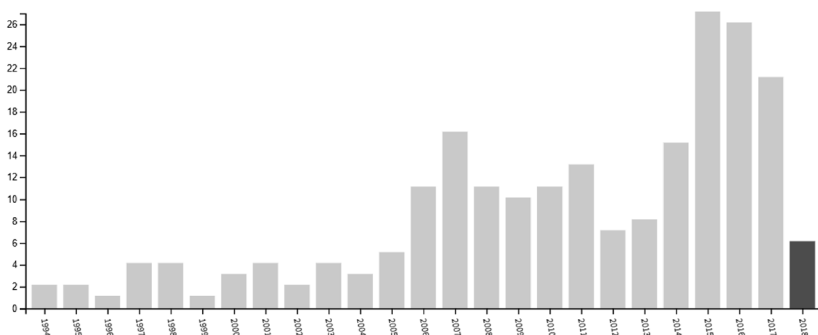


Рис. 2. Количество публикаций по тематике Strategic Intelligence

Источник: Web of Science, авторское исследование.

Общее количество статей по теме Intelligence за последние 25 лет составляет около 2500. Первая научная работа была опубликована в 1919 г. и относилась к области управления школьным образованием [Authur, Grace, 1919].

В научной среде метод Strategic Intelligence считается молодым направлением. Первая научная работа была опубликована в 1949 г. и относилась к государственному управлению в США [Smith, Lannes, 1949]. По теме Strategic Intelligence сегодня опубликовано порядка 300 научных работ, и уровень их цитирования с каждым годом растет. Активное цитирование началось в начале 2000-х гг. По тематике Strategic Intelligence в 2016 г. наблюдалось существенное увеличение числа цитирований в 13 раз по сравнению с 2004 г. Однако стоит отметить, что в данный период по экономическим изданиям рост составил 7 раз. Следовательно, на основе статистических данных можно сделать вывод, что к данному направлению увеличивается интерес со стороны научного сообщества.

Растущее практическое применение такого подхода обусловлено необходимостью решать уникальные исследовательские задачи в новых предметных областях, по которым отсутствует накопленная база знаний. Ряд методов, первоначально используемых для решения отдельных планово-прогнозных задач, объединяется таким образом в единую целостную концепцию.

Существует три основных понятия, связанных с применением Intelligence в системе прогнозирования, — Operational Intelligence (*англ.* — оперативное интеллектуально-стратегическое сканирование), Tactical Intelligence (*англ.* — тактическое интеллектуально-стратегическое сканирование) и Strategic Intelligence (*англ.* — стратегическое интеллектуально-стратегическое сканирование). В данной работе мы будем трактовать эти термины как оперативное, тактическое и стратегическое сканирование соответственно.

Оперативное сканирование ориентируется на достижение взаимосвязанных целей в пределах самой организации посредством ее текущей операционной деятельности. Его задача состоит в том, чтобы декомпозировать необходимые действия до уровня каждого отдельного работника, обеспечив тем самым их согласованность. Так осуществляется планирование горизонтальных взаимосвязей между отдельными сотрудниками.

Тактическое сканирование исходит из необходимости достижения общих целей, определенных на уровне организации в целом, и решает задачу выстраивания деятельности отдельных структурных единиц согласно заданным стратегическим ориентирам компании. Таким образом происходит вертикальное планирование, при котором задачи распределяются от руководства организации к подчиненным.

Стратегическое сканирование включает комплексную подготовку к ответу на будущие вызовы и предполагает проведение глубоких исследований, которые дают возможность детально разобраться в ситуации, определить тренды ее развития и выбирать соответствующие приоритеты. Такой тип планирования ориентирован на выстраивание горизонтальных взаимосвязей между организациями.

Три указанных подхода формируют в совокупности единую взаимосвязанную систему прогнозирования (см. рис. 3). В данной работе мы уделяем внимание преимущественно Strategic Intelligence как наиболее высокоуровневому ее элементу.

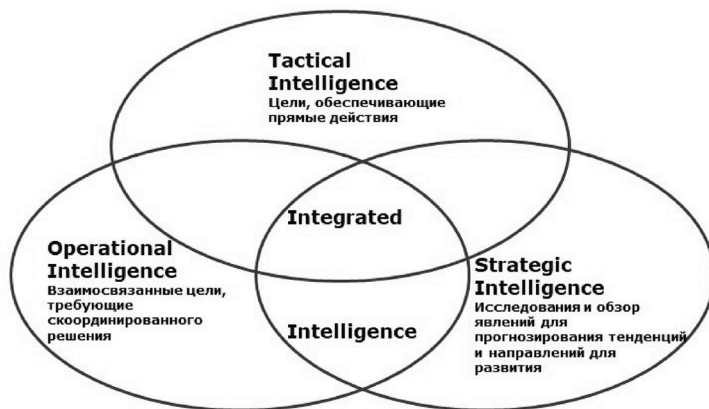


Рис. 3. Пример общей интеграции уровней интеллектуально-стратегического сканирования
Источник: McDowell D. Strategic Intelligence: A Handbook for Practitioners, Managers, and Users, 2009.

На данный момент нет единого определения понятия Strategic Intelligence в научной среде. Так, David B. Montgomery, Charles B. Weinberg

говорят о том, что интеллектуально-стратегическое сканирование — это единая система, которая включает управление взаимосвязанными задачами в организации, выявление потребностей организации, выработку целевых показателей, определение приоритетов развития, а также оценку ресурсов, необходимых для их реализации. Strategic Intelligence ориентировано на комплексную оценку внешней и внутренней среды, с которой взаимодействует организация, для выявления новых возможностей и угроз [Montgomery, Weinberg, 1979].

Другие авторы определяют Strategic Intelligence как способ получения информации, которая необходима для принятия разумных стратегических решений, включая демографические тенденции, сведения о происходящих социальных изменениях и конкурентных стратегиях. Такая информационная система является переходным звеном между первичными данными и принимаемыми на их основе управленческими решениями [Yates, 1992]. Специфика подхода Strategic Intelligence состоит в том, что он ориентирован на систематизацию исходной информации, восполнение существующих в ней пробелов, построение прогнозов и в конечном счете на выбор верной стратегической альтернативы.

Festervand и Murrey дают следующее определение интеллектуально-стратегическому сканированию: это процесс создания нового знания, связанный со сбором и анализом информации в рамках стратегического планирования [Festervand and Murrey, 1993]. Комплексная информация для решения конкретной бизнес-задачи отражает прошлые, настоящие и будущие факторы внешней среды, которые обусловлены глобальными трендами общества: демография, технологии, экономика, государственное регулирование, социальные проблемы и конкурентная среда. Также стоит отметить, что расходы на проведение Strategic Intelligence имеют значимое преимущество для организации:

- 1) существенный вклад в процесс принятия стратегических решений;
- 2) создание стратегического видения, служащего стимулом для всех аспектов деятельности фирмы;
- 3) возможность изменения или создания конкурентных стратегий и/или практики путем сопоставления конкурирующих продуктов и услуг;
- 4) форма «организационных упражнений» для повышения конкурентоспособности фирмы;
- 5) форма обучения, которая делает фирму сплоченной.

В данной работе мы будем придерживаться следующего авторского определения Strategic Intelligence — это комплексная система аналитических процедур, которые нацелены на формирование целостной картины будущего в области стратегического планирования и управления организацией. Она имеет ряд общих черт с прогнозированием на основе методов

форсайта. Этот подход основывается на выстраивании долгосрочных целей, которые способствуют выявлению ключевых трендов в конкретной области. Он основывается на сквозной системе приоритетов развития, определяемых в ходе форсайта.

Специфика форсайта и Strategic Intelligence

Форсайт (foresight) определяется в наиболее репрезентативных источниках через две основные характеристики — получение знаний о будущем, возможность формулирования выводов из текущих тенденций, а также готовность к действию по отношению к будущим изменениям. При использовании термина «форсайт» мы будем опираться на Д. Ловериджа [Loveridge, 2009] и его описание институционального форсайта, где он рассматривается как «агрегирование индивидуальных представлений в общепризнанную форму, которая обладает качествами и свойствами института». Форсайт рассматривается в качестве серьезной структурной деятельности по сбору и применению знаний о будущем, основанных на фактах, для разрешения будущих проблем (и использования возможностей). Тем не менее форсайт выходит за рамки предсказания, пытаясь установить, что должно произойти. Также форсайт является более комплексной деятельностью, нежели планирование, нацеленное на решение конкретных проблем или внедрение определенных решений. Форсайт является комплексным, партисипативным процессом по оценке имеющихся фактов и данных, выявлению возможностей и предложению конкретного плана действий.

Четкая формулировка определения форсайта (представленная в следующем пункте) является отправной точкой для анализа, так как за время своего появления в 1930-х гг. (упоминание о потребности университетов в «профессоре форсайта» [Studying the Future, 1989]) данный термин был ассоциирован с исследованием будущего, футурологией, перспективами будущего, прогнозом и предсказанием.

В качестве фундамента формирования форсайта нужно выделить исследования Д. Ирвина и Б. Мартина (Университет Сассекса) — «Форсайт в науке» [Irvine et al., 1984] и «Исследовательский форсайт» [Martin et al., 1989] — книги, посвященные исследованию роли государств применительно к формированию долгосрочной научно-технологической политики. Данные исследования сами по себе были не форсайтом, они были направлены на изучение понятия «форсайт». На основе данных работ впоследствии начала формироваться методологическая база технологического форсайта на национальном уровне. По мере дальнейшего развития форсайт вышел за рамки непосредственно технологической сферы и начал определяться в виде полномасштабного форсайта в сфере науки, технологий и инноваций (практика форсайта в Великобритании [Government

Office for Science]). Большую важность приобрели социальные аспекты форсайта, переход к переориентации на потребителя в процессе анализа (форсайт в Германии [BMBF Foresight. Federal Ministry of Education and Research], Южной Кореи [KISTEP]) на основе построения видения будущего через будущие потребности потребителей и финансирование необходимых исследований в настоящем для достижения желательного образа будущего.

Широкое распространение форсайт-исследований и в первую очередь их растущее применение для решения масштабных общегосударственных задач позволили значительно увеличить данную систему методов, включая в нее подходы, применяемые ранее в рамках других областей науки прогнозирования. В этой связи представляется важным разграничить понятие «форсайт» с другими связанными терминами. Так, форсайт имеет много общих точек соприкосновения с термином *prospective* («перспектива») Французской школы [La prospective], хотя последний в работах Жувенеля [Jouvenel, 1966] и Годэ [Gode, 2011] был сосредоточен в основном на уровне фирмы и региона. Технологический форсайт отличается от других подобных исследований тем, что он, во-первых, ориентирован на систематическую разработку методологии исследования долгосрочных перспектив (не одноразовое исследование, а система). Во-вторых, он ориентирован на принятие управленческих решений на государственном, отраслевом или корпоративном уровне. При этом данные исследования открыты для широкого круга участников, а их результаты непосредственно используются при составлении долгосрочных стратегий. В-третьих, широкая база участников — обеспечение их взаимодействия для поиска и анализа текущего знания. Наиболее комплексно данная система представлена в форсайте в Великобритании [Miles et al., 2003] (см. рис. 4).

Форсайт не является синонимом понятия «прогнозирование», хотя и должен опираться в своем проведении на комплексные прогнозные методики. Прогнозирование использует экстраполяцию тенденций или моделирования для предсказания того, как будут выглядеть мир и общество в будущем. Цель форсайта состоит не в пролонгации существующих тенденций, а в создании общего видения будущего у участников исследования — с тем, чтобы необходимые действия были предприняты сейчас для воплощения этой картины в будущем. С этой точки зрения форсайт является не столько принципиально новым исследовательским инструментом, сколько закономерным этапом развития прогнозирования, более комплексным и сложным, включающим большее количество участников, новые методы организации их взаимодействия и непосредственную связь с принятием решений.

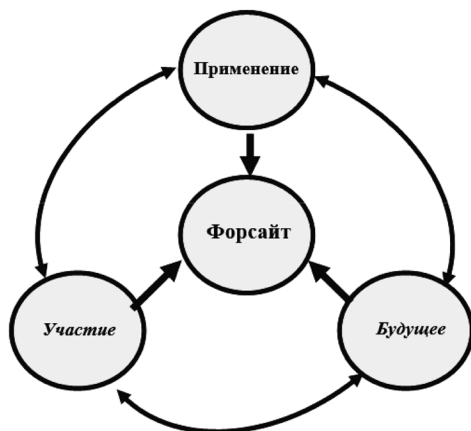


Рис. 4. Три компонента полномасштабного форсайта

Источник: A Practical Guide to Regional Foresight in the UK Brussels, EC, DG Research, 2002.

Форсайт — это технология долгосрочного прогнозирования, способ построения согласованного, взвешенного и ответственного образа будущего [UNIDO Technology Foresight Manual]. Он концентрируется на создании картины будущего посредством комплексного партисипативного исследования, транслирующегося в принятие управленческих решений, тогда как Strategic Intelligence — это технология формирования детализированной картины перспектив развития для определенной предметной области.

Форсайт неразрывно связан с рассматриваемыми терминами — прогнозированием, футурологией и управлением, однако он является более сложным и комплексным инструментом, так как объединяет внутри себя три основные функции:

- **прогнозирование или футурологию** — выстраивание прогнозов, перспектив, создание образа будущего;
- **планирование** — использование результатов прогнозирования в стратегическом анализе и в процессе выстраивания приоритетов;
- **выстраивание связей между участниками форсайт-процесса** — экспертными сообществами (научными кругами), государственными органами и бизнесом.

Таким образом, первично форсайт рассматривался именно как инструмент принятия управленческих решений путем аккумуляции наиболее критичной информации для конкретной рассматриваемой сферы деятельности. Основная цель и идея форсайт-исследования заключается в определении перспективных технологий, тенденций, путей развития государств, отраслей, компаний, науки в целом или применительно к конкретной сфере деятельности. Путем выстраивания самоподдерживающихся связей между участниками экспертных сообществ возможно не просто форми-

ровать образ будущего, учитывая всю находящуюся в распоряжении информацию, но и адаптивно изменять ее, позволяя реагировать на изменения внешней среды. В итоге получившаяся система представляет собой гибкий и адаптивный инструмент принятия решений, который нацелен на фактическое применение разработанных стратегий в реальной жизни. Это увеличивает влияние выстроенных связей между участниками процесса, так как в случае отсутствия действующей инфраструктуры взаимодействия информацией или интереса со стороны участников эффективное взаимодействие становится невозможным.

Форсайт является основой взаимодействия участников научно-исследовательского процесса — государства, бизнеса и научного сообщества, и не только на государственном или корпоративном уровне, но также и на наднациональном, что позволяет говорить об объединении усилий общества по решению наиболее перспективных долгосрочных проблем совместными усилиями, синхронизации научного уровня и обмену лучшими практиками.

Специфика Strategic Intelligence заключается в комплексном подходе к проектной работе в области стратегического управления на корпоративном уровне и включает следующие функции:

- **аналитическая** — поиск, структурирование и моделирование уникальной информации для решения конкретно поставленной задачи;
- **прогнозирование** — выстраивание прогнозов, перспектив картины будущего организации;
- **планирование** — использование результатов прогнозирования в стратегическом анализе и в процессе выстраивания приоритетов;
- **выстраивание связей внутри организации** — система этапов внедрения результатов проекта во внутреннюю среду организации.

Следует отметить, что форсайт и Strategic Intelligence имеют схожие функционалы в области прогнозирования и планирования, оперируют похожими методами. Однако Strategic Intelligence дополняется глубокой аналитической составляющей и выстраиванием внутренних процессов внутри организации, что выходит за рамки типичного форсайт-проекта.

Говоря об этапах проведения исследования применительно к форсайту, выделяются три его стадии:

1. Предфорсайт — первичный этап, когда устанавливаются и формализуются все участники процесса, определяются источники финансирования, цели и задачи проведения исследования, временные этапы прогнозирования, обсуждается первоначальный вариант итогового результата — требования к дорожным картам. На данном этапе необходимо определиться с общей терминологией, измеримыми показателями с целью минимизирования проблем на дальнейших этапах — установить «правила игры»;

2. Собственно форсайт — непосредственное взаимодействие с экспертами, проведение опросов, обработка информации, разработка моделей, определение приоритетов развития, подготовка дорожных карт их реализации, оформление результатов сценарного анализа;

3. Постфорсайт — мониторинг результатов форсайта, проведение верификации полученных данных, продолжение взаимодействия с участниками процесса в формате конференций, интервью (одиночных и групповых), а также научных семинаров.

Этапы форсайт-исследования в структурированном виде выделяются в работе «Размышления о будущем: указания по проведению стратегического форсайта» [Hines, 2007] А. Хайнса и П. Бишоп: формирование объекта исследования; формирование существенных условий, которые должны быть достигнуты; сканирование, выбор методов исследования, проведение опросов; формирование альтернатив будущего; планирование и исполнение стратегий и действий.

Если рассматривать Strategic Intelligence, то можно увидеть некоторые отличительные и схожие особенности этапов реализации комплекса работ с форсайтом. Основные стадии Strategic Intelligence можно определить следующим образом:

- 1. Подготовка** — первоначальный этап, который формируется внутри организации путем определения конкретно поставленной задачи, происходит разработка концептуальной основы анализа и модели, определяется проблема, и формируются элементы подзадач, также происходит планирование и сбор первичной информации для решения поставленной задачи. Первый этап нацелен на решение аналитической функции и функции планирования проекта;
- 2. Разработка** — этап подготовки плана работ проекта, сортировка и оценка входящих данных с учетом ключевых внешних факторов среды, детальная разработка технического задания, генерация гипотез. Второй шаг работ ориентирован на решение аналитической функции проекта и стратегического прогнозирования;
- 3. Результат** — этап, который предполагает предварительные результаты проекта, подготовку взвешенной отчетности, сопоставление изначально поставленной задачи и технического задания. Третий этап направлен на решение стратегического прогнозирования и планирования функциональных работ по проекту;
- 4. Внедрение** — заключительный этап приводит к выстраиванию внутренних связей между подразделениями организации на основе стратегического планирования с учетом полученных результатов по проекту.

Разработка прогноза с использованием Strategic Intelligence предполагает определенную последовательность действий, описанную на рис. 5.

Она включает в себя 12 основных шагов, начинается с определения задачи и заканчивается представлением итогового прогноза.



Рис. 5. Структура стратегического плана работ проекта Strategic Intelligence
 Источник: Don McDowell, Strategic Intelligence: A Handbook for Practitioners, Managers, and Users, 2009.

Важно подчеркнуть, что этапы реализации проекта Strategic Intelligence интегрированы с форсайтом. На вход модели поступает информация по конкретной задаче, которая определяется посредством форсайта целей и приоритетов ее развития. На выходе формируется система конкретных управленческих решений на уровне организации, приводящих в совокупности к достижению поставленных целей. Таким образом, Strategic Intelligence можно определить как элемент комплексной системы стратегического планирования, объединяющий в себе консультативные, поисковые, партисипативные и интерпретативные методы.

То есть соотношение между этапами проведения форсайта и Strategic Intelligence выглядит следующим образом. Предфорсайт по сути аналогичен этапу подготовки Strategic Intelligence; этап собственно форсайта — разработке и оформлению результата Strategic Intelligence. Постфорсайт схож с конечным этапом внедрения Strategic Intelligence, однако отличается большей ориентацией на регулярное обновление результатов исследования, нежели структурное внедрение результатов проекта в бизнес-процессы.

Форсайт и Strategic Intelligence имеют сходства и различия с точки зрения состава участников исследования. Если говорить о форсайте, он включает три стратегических стороны взаимодействия внутри проекта:

1. **Клиент — заказчик исследования** (менеджмент компании, представители государственных органов) — группа, инициирующая форсайт-исследование и обеспечивающая финансовую поддержку, предъявляющая требования к итоговым результатам исследования (форма, вид, временный диапазон и др.), конечный пользователь результатов;
2. **Группа экспертов-координаторов** (рабочая группа) — группа, непосредственно взаимодействующая с клиентом, организующая

щая взаимодействие и работу экспертов, агрегирующая результаты исследования и представляющая их клиенту-заказчику в итоговой форме (отчет, презентация);

3. **Эксперты** — представители научной среды, специалисты в отраслях, которые затрагивает форсайт-исследование. Они участвуют в проводимых опросах, семинарах, научных дискуссиях внутри определенных секций и являются провайдерами первичной информации, которую обрабатывает группа экспертов-координаторов.

Таким образом, взаимодействие трех рассматриваемых групп и определяет специфику конкретного форсайт-исследования и его методологию.

Состав участников Strategic Intelligence несколько отличается. Он включает в себя следующие стороны:

1. **Клиент-заказчик** — организация (менеджмент компании, представители государственных органов), которая заинтересована в формировании детализированной картины перспектив развития для конкретно определенной задачи;
2. **Группа экспертов-координаторов** — сторонняя организация (рабочая группа), которая работает с клиентом-заказчиком и предоставляет итоговый отчет, реализует проект до третьего этапа Strategic Intelligence;
3. **Группа по внедрению** — рабочая группа, которая занимается выстраиванием внутренних процессов по внедрению с учетом результатов работы группы экспертов-координаторов.

Отличительной особенностью Strategic Intelligence по сравнению с форсайтом является то, что для его проведения требуется менее масштабная группа экспертов. В первую очередь здесь необходимы специалисты самой высокой квалификации в рассматриваемой конкретной области. Пользователями итоговыми результатами Strategic Intelligence являются руководители структурных подразделений, занимающиеся оперативным и тактическим управлением, в отличие от форсайта, где основные потребители — управленцы высокого уровня, которые принимают стратегические решения на государственном и отраслевом уровнях.

По результатам проведения полномасштабного форсайта эффективно могут быть осуществлены форсайты в конкретных отраслях на уровнях министерств, которые впоследствии могут быть непосредственно синхронизированы с экономико-инвестиционными программами крупнейших национальных или транснациональных компаний. Однако Strategic Intelligence предполагает решение стратегических задач на корпоративном уровне. Соотношение подходов Strategic Intelligence и форсайта представлено в табл. 1.

Определение взаимосвязи Strategic Intelligence и форсайта

Критерии/ метод	Форсайт	Strategic Intelligence (интеллектуально-стратегическое сканирование)
Цель	Формирование образа будущего в целом	Формирование детализированной картины перспектив развития для определенной предметной области
Метод	Согласование приоритетов инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать максимальное воздействие на экономику и общество в средне- и долгосрочной перспективе	Разработка системы мер, обеспечивающих развитие заданной области, с учетом возникающих вызовов, угроз и возможностей, а также необходимых и доступных ресурсов
Масштаб	Понимание вызовов внешней среды — мировой и национальной экономики в целом, отдельного сектора экономики	Позиционирование конкретной организации относительно вызовов внешней среды
Временной горизонт	Долго- и среднесрочная перспектива (10–15 лет, до 50–100 лет)	Среднесрочная перспектива (3–5 лет) с рекомендациями в отношении краткосрочного периода
Функции	1. Прогнозирование 2. Планирование 3. Выстраивание связей между участниками форсайт-процесса	1. Аналитическая 2. Прогнозирование 3. Планирование 4. Выстраивание связей внутри организации
Этапы	1. Предфорсайт 2. Форсайт 3. Постфорсайт	1. Подготовка 2. Разработка 3. Результат 4. Внедрение
Участники	1. Клиент-заказчик 2. Группа экспертов-координаторов 3. Эксперты	1. Клиент-заказчик 2. Группа экспертов-координаторов 3. Группа по внедрению
Уровень приоритетов	Высокий	Средний

Источник: авторское исследование на основе [17; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26].

Заключение

Традиционный форсайт охватывает разные по масштабу прогнозно-аналитические задачи, ориентируясь в первую очередь на выявление приоритетов высокого уровня. На следующем этапе возникает за-

дача узконаправленного анализа каждой из выбранных ключевых областей для определения конкретных действий и ресурсов, необходимых для ее поступательного развития. По сути, подход с точки зрения Strategic Intelligence связан с проведением углубленного форсайт-исследования в пределах каждого из выбранных ранее приоритетов. Синтез детализированных результатов, полученных таким образом, позволяет впоследствии вернуться к осмыслению высокоуровневых целей и задач, уточнить их перечень и содержание, основываясь на более глубоком понимании способов их достижения.

Strategic Intelligence строится на понимании текущих и возникающих тенденций, изменений во внешней среде, связанных с ними угроз и новых возможностей, а также сценариев развития. Учет совокупности перечисленных факторов позволяет оценить, каким образом может измениться конкурентная позиция организации при разных вариантах изменения внешних условий и различных способах ответа на вновь возникающие вызовы.

Этот метод может применяться как для отдельных организаций разного размера, так и для секторов экономики в целом. Strategic Intelligence представляет возможность результативного построения отношений между вышестоящим руководством и исполнителями. Когда достигается понимание единых целей организации, определенных в ходе форсайта, можно обеспечить выстраивание операционных задач в соответствии с этими целевыми установками. Тем самым применение метода способствует формированию эффективных организационных структур, обеспечивающих реализацию выбранных приоритетов, хотя это и не является основной его задачей.

Важным составным элементом Strategic Intelligence является постановка задач для линейных подразделений и их согласование. Практически это означает, что в данном процессе планирования участвуют все ключевые подразделения организации. Формируется единая коммуникационная среда, в которой каждое структурное звено и отдельные сотрудники могут внести информацию о новых тенденциях развития и постановке необходимых в связи с этим управленческих задач, относящихся к сфере их компетенций. Тем самым складывается детализированная картина трендов, вызовов и задач на уровне организации в целом.

Список литературы

1. *Бойкова М. В., Салазкин М. Г.* Форсайт в Германии // Форсайт. — 2008. — № 1(5).
2. *Еделькина А., Карасев О., Клубова М., Матич Л., Чулок А.* Развитие новых энергетических рынков: вызовы и окна возможностей // Нефтепереработка и нефтехимия. Научно-технические достижения и передовой опыт. — 2014. — № 10. — С. 17–20.

3. Ежегодный отчет Министерства энергетики России // Итоги работы ТЭК России в 2016 году. Задачи на среднесрочную перспективу. — М., 2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://opora.ru/upload/iblock/06a/06a83bf38fc453e8ebab8b4b3b3f4d0d.pdf> (дата обращения: 27.04.2018).
4. Карасев О. И., Лавров В. А. Форсайт и дорожные карты в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности // Информационные ресурсы России. — 2010. — № 4. — С. 18–23.
5. Институт энергетических исследований РАН, Аналитический центр при Правительстве РФ // Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 г. — М., 2013 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eriras.ru/files/prognoz-2040.pdf> (дата обращение: 15.04.2018).
6. Поннер Р. Мониторинг исследований будущего // Форсайт. — 2012. — Т. 6. — № 2. — С. 56–74.
7. Семенова Н. Н. Форсайт в условиях глобализации // Альманах «Наука. Инновации. Образование». Вып. 5: Форсайт: основы и практика применения. — М.: Знак, 2008. — С. 3.
8. Управление разработкой интеллектуальных месторождений нефти и газа: учебное пособие / под ред. Н. А. Еремина. Кн. 1. — М.: Издательский центр РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, 2011.
9. Authur G. An application of Intelligence test to the problem of school retardation // School and society. — 1919. — V. 10. — No. 256. — P. 614–620.
10. Cagnin C., Keenan M., Johnston R., Scapolo F., Barré R. (eds.) Future-Oriented Technology Analysis — Strategic Intelligence for an Innovative Economy. — Heidelberg: Springer, 2008.
11. David B. Montgomery, Charles B. Weinberg. Toward Strategic Intelligence Systems // Journal of Marketing. — 1979. — Vol. 43. — No. 4. — P. 41–52.
12. de Jouvenel des Ursins B. Le Rôle de prévision dans les affaires publiques. Les Cours de droit, 1965–1966. — Université de Paris. Institut d'études politiques, 1966.
13. Don Mcdowell. Strategic Intelligence. A Handbook for Practitioners, Managers, and Users. // The scarecrow press, INC. Lanham, Maryland, Toronto, Plymouth, UK. — 2009. — P. 10–28.
14. Festervand, Troy A., Joe H. Murrey. Competitive Intelligence Systems for the Independent Insurance Agent // CPCU Journal. — 1993. — P. 31–37.
15. Gode M. La prospective stratégique: pour les entreprises et les territoires 2^e édition. Dunod, 17 août 2011.
16. Heuer Richards. Quantitative Approaches to Political Intelligence: The CIA Experience. — Boulder, CO: Westview Press, 1978.
17. Hines P. Bishop. Thinking about the Future: guidelines for strategic foresight // Social technologies. 2007. 28 February.
18. Irvine J., Martin B. R. Foresight in Science: Picking the winner. — Printer, 1984.
19. Karasev O., Vishnevskiy K., Sokolov A. Foresight in Russia // Baltic Rim Economies. — 2014. — No. 6. — P. 49.
20. Kent Sherman. Strategic Intelligence. — Princeton, NJ: Princeton University Press, 1949.
21. Loveridge D. Foresight: The Art and Science of Anticipating the Future. — Routledge, London, 2009.
22. Marrin St. Improving Intelligence Analysis. — Abingdon: Routledge, 2011.

23. *Martin B.R.* Foresight in Science and Technology // Technology Analysis & Strategic Management. — 1995. — Vol. 7. — No. 2. — P. 139–168.
24. *Martin B.R., Irvine. J.* Research Foresight: Priority setting in science. — Printer, 1989.
25. *Miles I.* Ten Years of Foresight in the UK (with contributions from M. Keenan). Prest, University of Manchester, UK. 27 february, 2003.
26. *Patton Kerry.* Sociocultural Intelligence: A New Discipline in Intelligence Studies. — N. Y.: Continuum International Publishing Group, 2010.
27. *Platt Washington.* Strategic Intelligence Production. — N. Y.: Frederick A. Praeger Publishers, 1957.
28. *Rohrbeck R., Schwarz J. O.* The Value Contribution of Strategic Foresight: Insights From an Empirical Study of Large European Companies. // Technological Foresight and Social Change. — 2013. — P. 3.
29. *Smith Bruce.* Lannes Strategic Intelligence for America world policy // Public opinion quarterly. — 1949. — Vol. 13. — No. 3. — P. 524–526.
30. Studying the Future, edited by R. Slaughter Australian Bicentennial Authority. — Commission For the Future, Melbourne, 1989. — P. 3–4.
31. Towards Strategic Intelligence — Foresight, Intelligence and Policy-Making // Dynamic Futures Publication. — 2015. — No. 1. — P. 17.
32. *Troy A. Festervand, Joe H. Murrey, Jr. and Emily J.* Norman Strategic intelligence systems and the independent insurance agent: present status and future direction // Journal of Insurance Issues. — 1995. — Vol. 18. — No. 1. — P. 57–73.
33. *Tuomo Kuosa.* Towards Strategic Intelligence — Foresight, Intelligence and Policy-Making // Dynamic Futures Publication. — 2015. — No. 1. — P. 17.
34. UNIDO Technology Foresight Manual. Vol. 1 Organization and Methods. United National Industrial Development Organization. — Vienna, 2005.
35. UNIDO Technology Foresight Manual. Vol. 2 Technology Foresight in Action. United National Industrial Development Organization. — Vienna, 2005.
36. *Yates J. M.* Will Service Centers Force Out Independents? // Best's Review (Property/Casualty Insurance Edition). — 1992. — P. 40–41.
37. BMBF Foresight. Federal Ministry of Education and Research [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bmbf.de/en/bmbf-foresight-1419.html> (дата обращения: 01.06.2018).
38. Government Office for Science [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.uk/government/organisations> (дата обращения: 01.06.2018).
39. KISTEP United States of America Department of Commerce [Электронный ресурс]. URL: <https://www.commerce.gov/> (дата обращения: 01.06.2018).
40. La prospective [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lapropective.fr> (дата обращения: 01.06.2018).