

## ОБЗОР МЕТОДОВ ПРОВЕДЕНИЯ ФОРСАЙТ-ИССЛЕДОВАНИЙ

*М.А. Зинченко*, ст. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ  
*Д.С. Махмутова*, ст. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ  
*Д.Б. Изюмов*, вед. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ  
*Е.Л. Кондратюк*, ст. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ

*В статье проведен краткий анализ наиболее интересных методов Форсайт-исследований.*

**Ключевые слова:** Форсайт, дорожная карта, прогноз.

В последние несколько десятилетий многие авторы обращаются к проблеме анализа существующих подходов к прогнозированию. И наиболее результативной была признана техника прогнозирования с помощью технологии проведения Форсайт-исследований (ФИ).

По определению американского эксперта Бена Мартина, Форсайт – систематическая попытка заглянуть в долгосрочное будущее науки, технологии, экономики и общества с целью идентификации зон стратегического исследования и появления родовых технологий, подающих надежды приносить самые крупные экономические и социальные выгоды.

Целью данной статьи является проведение обзора наиболее интересных методов реализации Форсайта на практике.

Методология Форсайт-исследования образуется, исходя из выбранных целей, задач проекта и определенной области его применения. Любая программа по формированию Форсайта требует принятия решения относительно того, какую комбинацию методов использовать и какие существующие источники информации привлечь. Проблема выбора наиболее эффективной группы методов ФИ является на современном этапе развития этого процесса наиболее актуальной.

Как было сказано, Форсайт предполагает определенную методологию, позволяющую реализовать его принципы и достигать искомым результатов, которая, однако, не является совершенно линейной, строго структурированной и формализованной.

Методологический аппарат Форсайта базируется на двух подходах: нормативном и эксплоративном (поисковом).

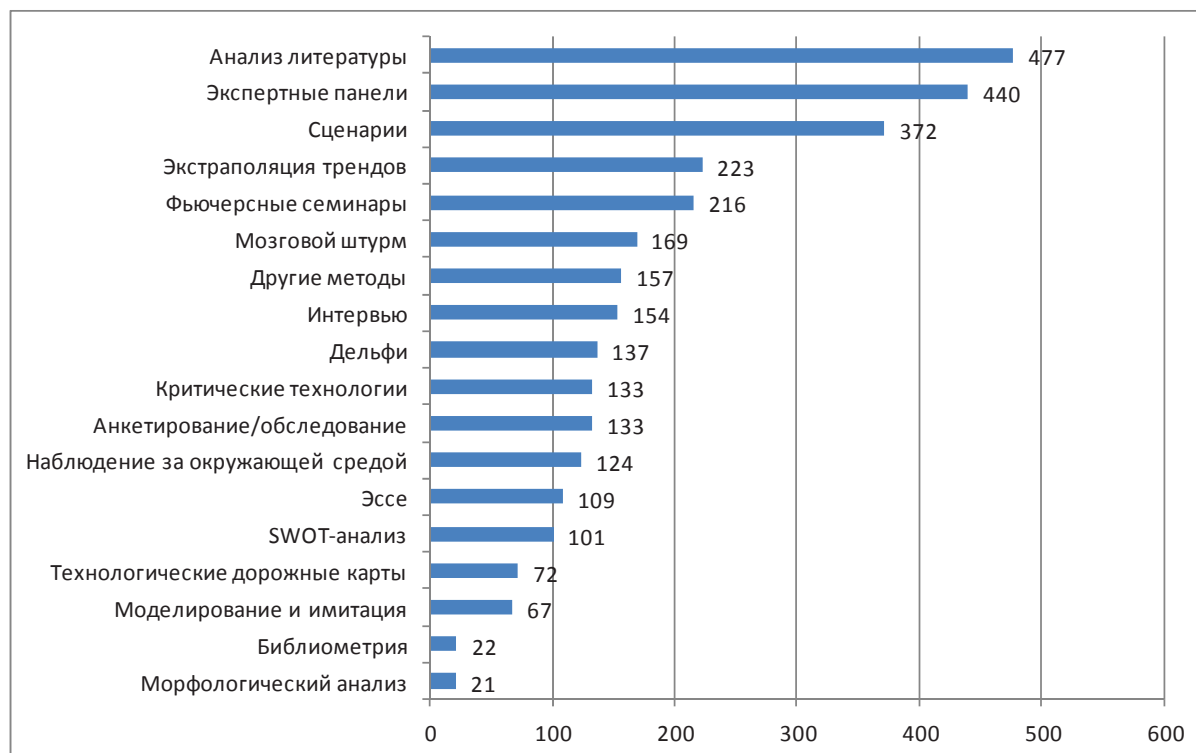
Нормативный подход в прогнозировании означает ориентацию на миссию субъекта (организации), на потребности и цели, к достижению которых стремится субъект. Этот подход начинается с определения вариантов желаемого будущего и отвечает на вопрос: какие тенденции и события должны привести к такому будущему? Данному виду прогнозирования соответствует перемещение в «пространстве» технологий от более высокого их уровня к более низкому, то есть от потребностей и целей к средствам их реализации.

Эксплоративный подход (в российской литературе его также называют изыскательским, исследовательским или поисковым) начинает с настоящего и отвечает на вопрос: что будет в будущем, если будет продолжена реализации существующих тенденций?

В основу поискового Форсайта положена ориентация на представляющиеся возможности, установление тенденций развития ситуаций на основании прогноза.

Совокупность методов, применяемых для ФИ, довольно широка, и их можно систематизировать по нескольким критериям:

- по цели (выработка идей или анализ);
- по инструментарию (количественные или качественные);
- по методам работы с экспертами (очные и заочные, опросы и непосредственное личное взаимодействие);
- по степени традиционности и новизны.



**Частота применения методов Форсайт-исследования  
(на основании анализа около 900 проектов)**

Анализ результатов около 900 реализованных проектов Форсайта выявил наиболее часто применяемые методы (см. рисунок).

Рассмотрим подробнее наиболее интересные из них.

**Экспертные панели** — данный метод считается базовым и используется практически во всех Форсайт-проектах. Группам экспертов из 12–20 человек предлагается в течение нескольких месяцев обдумать возможные варианты будущего по заданной тематике, используя новейшие аналитические и информационные материалы и разработки.

Метод экспертных панелей обеспечивает открытость процесса Форсайта для сотен людей. Его основными преимуществами являются: присутствие экспертов во время всего процесса работы, взаимодействие между представителями различных научных дисциплин и областей деятельности, трудноорганизуемое в иных условиях. Метод может дополнять другие подходы, применяемые в технологиях Форсайта. Более того, в некоторых случаях создание панелей необходимо для выработки исходной информации, интерпретации полученных результатов или применения метода в целом. Наиболее активные члены панелей становятся «проводниками» Форсайта.

**Преимущества:**

- быстрая обратная связь;
- возможность глубокого и всестороннего анализа поставленной задачи (напрямую зависит от количества и уровня набранных в группу экспертов);
- возможность применения как конвергентного, так и дивергентного мышления;
- сильная доказательная база;
- может раскрывать потенциал инноваций или непредвиденные риски.

**Недостатки:**

- эксперты могут ошибаться и пропускать слабые сигналы, которые могут влиять на их текущие знания;

- чрезмерно большое количество экспертов в группе может привести к значительной полярности полученных результатов;
- один из наиболее дорогостоящих, трудоемких и ресурсно-затратных методов.

**Метод Сценариев**, или как его еще называют — *Сценарное планирование*, является одним из самых известных и наиболее часто используемых в качестве действенного инструмента прогнозирования, особенно в сфере Форсайт-исследований.

Данный метод является инструментом подготовки к потенциальным кризисам, а не средством предсказания будущего. Сценарии помогают выявить возможные варианты развития событий, тем самым давая более или менее подтвержденные основания для осуществления действий в условиях неопределенности.

С течением времени и по мере развития проекта количество сценариев будет уменьшаться, сценарии будут отпадать сами собой.

*Преимущества (применение Сценариев позволит нам):*

- более объективно выявить круг возможных вариантов развития того или иного явления или объекта;
- целенаправленнее концентрироваться на будущем, что поможет принимать более взвешенные решения в настоящем;
- избежать непредвиденных кризисов;
- создать общее понимание реальных проблем;
- сформировать у экспертов навыки стратегического мышления;
- выработать навыки коллективной работы;
- выявить вопросы для потенциального анализа.

*Недостатки:*

- проблема выбора профессиональной экспертной рабочей группы;
- высокая степень субъективности;
- результаты могут быть недостаточно аргументированы;
- эксперты могут отвергать некоторые варианты сценариев в силу их личностного неверия (основанного на собственном опыте);
- метод слишком трудоемкий;
- могут быть немалые финансовые затраты.

**Экстраполяция трендов** — также один из наиболее широко используемых методов прогнозирования, заключающийся в экстраполяции, т. е. в продлении в будущее тенденции, наблюдавшейся в прошлом.

*Преимущества:*

- при наличии необходимых данных — достаточно недорогой и быстрый метод.

*Проблемы экстраполяции:*

- количественные данные могут быть неверными;
- результаты экстраполяции могут легко быть неверно интерпретированы;
- неспособность метода оценить движущие факторы изменений и эволюцию этих факторов;
- качественные изменения могут быть не замечены или оказывать серьезное влияние на количественные данные;
- оценки границ экстраполяции могут базироваться на недостаточной информации.

**Мозговой штурм** — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике.

Это хороший способ быстро определить основные возможности и риски, связанные с поставленной задачей, определить различные возможные варианты ее разрешения, а также сформулировать альтернативные долгосрочные стратегии.

*Преимущества:*

- быстрота;
- метод легко может быть интегрирован в другие методы;
- достаточно маленькие финансовые затраты на реализацию;
- позволяет формировать нестандартные варианты развития поставленной задачи;
- достаточно надежная и апробированная техника прогнозирования.

*Недостаток:* не дает 100 % результатов в случае применения в качестве единственного метода.

**Дорожная карта** – это наглядное представление пошагового сценария развития определенного объекта: отдельного продукта, класса продуктов, некоторой технологии, группы смежных технологий, бизнеса, компании, объединяющей несколько бизнес-единиц, целой отрасли, индустрии и даже плана достижения политических, социальных и других целей, например, урегулирования международных конфликтов и борьбы с особо опасными заболеваниями.

*Преимущества:*

- на основании результатов, полученных в ходе проведения метода, появляется возможность принимать оптимальные решения в вопросах инвестиций в технологии;
- позволяет формировать широкий круг альтернативных вариантов решения/развития поставленной задачи;
- позволяет выявлять альтернативы развития ситуации в условиях кризиса;
- определяет критические потребности продукта (поставленной задачи), которые будут управлять выбором технологии и решения в области его развития;
- создание и реализация плана разработки и внедрения соответствующих альтернативных технологий;
- разработанные карты могут корректироваться и обновляться в режиме реального времени.

*Недостатки:*

- требует большое количество ресурсов, как временных, так и финансовых, для реализации;
- требует специальной подготовки экспертов для участия в дорожном картировании.

Таким образом, анализ только нескольких методов позволил выявить широкий спектр преимуществ и недостатков их применения. Это еще раз подтверждает, что проблема выбора и тем более комбинирования техник проведения Форсайт-исследования еще долго будет оставаться одной из центральных проблем исследования этой технологии прогнозирования.

**Список литературы**

1. **Третьяк В.П., Калужнова Н.Я.** Формирование Форсайта в иркутском регионе. Mode of access: <http://www.riep.ru/lib/getfile.php?t=prn=05000180>.
2. **Foresight.** How are foresight methods selected? Vol. 10 NO. 6. 2008. P. 89. Mode of access: <http://www.foresight>.
3. **Dr. Michael Jackson.** Chairman, Shaping Tomorrow. 2011. Practical Foresight Guide Chapter 3 – Methods. Mode of access: <http://www.shaping-tomorrow.com/media-centre/pf-comple-te.pdf>.
4. **Лидин К.Л.** Многообразие построения дорожных карт, 2006. Режим доступа: [http://www.virtass.ru/IO/14\\_5.doc](http://www.virtass.ru/IO/14_5.doc).
5. **Картирование технологий.** Режим доступа: <http://stra.teg.ru/library/global/Prognoz/fore-sight/9>.
6. **Шмелева Е.** Куда ведут «дорожные карты» Агентства стратегических инициатив // Российская газета. 3 мая 2012.
7. **Петров В.** Соломоново решение // Российская газета. 24 апреля 2012.
8. **Белоусов В.Л., Лукашева Н.А.** Потенциал использования дорожных карт в управлении инновационным развитием научной организации // Инноватика и экспертиза. Науч. тр. М.: ФГУ НИИ РИНКЦЭ. Вып. 1 (4). 2010.