

Ключевые факторы интеграции метода форсайта в систему управления исследованиями и разработками

04 декабря 2014



Автор статьи:

Махова Наталья Алексеевна

Институт мировой экономики и международных отношений
Российской Академии наук, отдел науки и инноваций, аспирант

Natalia Makhova

Institute of World Economy and International Relations
Russian Academy of Sciences, Department of Science and
Innovation, graduate student

e-mail: makhovanatalia@gmail.com

Key factors of the foresight method integration in the system of research and development management

Аннотация:

Метод форсайта широко используется в государственной научно-технической политике разных стран для определения приоритетов НИОКР. При этом закрепление форсайта в качестве регулярно применяемого инструмента зависит от ряда институциональных, организационных и политических факторов. Автором предпринята попытка выявить подобные факторы на основе анализа практики форсайт-исследований в Великобритании, Бразилии и России.

Abstract:

Foresight is actively used worldwide within the framework of the national research and development policy. At that transformation of foresight into a regularly used tool of long-term forecasting depends on a number of institutional, organizational and political factors. The author attempts to identify such factors based on analysis of the foresight practice in the UK, Brazil and Russia.

Ключевые слова:

форсайт-исследования; научно-техническая политика; долгосрочное прогнозирование; методология форсайта; принятие решений.

Keywords:

foresight studies; science and technology policy; long-term forecasting; foresight methodology; decision-making.

В настоящее время управление НИОКР сопряжено с рядом трудностей. Во-первых, темпы научного прогресса постоянно ускоряются за счет взрывного развития технологий и благодаря конвергенции разных областей научного знания. Во-вторых, по-прежнему актуальна проблема выделения приоритетов НИОКР для того, чтобы эффективно использовать ограниченные финансовые ресурсы. В-третьих, необходимы механизмы, позволяющие избежать «ручного» управления НИОКР и инновациями за счет повышения уровня самоорганизации ключевых акторов, налаживания связей и взаимодействия между ними.

С начала 1990-х гг. для решения перечисленных проблем в разных странах начали активно применять метод форсайта, и сегодня форсайт-исследования широко распространены в Европе, Восточной Азии, Северной и Латинской Америке, а также России, Австралии и ряде других стран. Вместе с тем, лишь небольшой процент национальных форсайт-проектов трансформировался в долгосрочные программы с регулярными итерациями, как в Японии, Великобритании или Германии. В большинстве случаев страны ограничиваются единичными и разрозненными инициативами в рамках небольшого периода времени. Учитывая, что эффективность метода форсайта признается не только экспертным сообществом, но и международными организациями, включая ЕС и ООН, данное противоречие вызывает существенный интерес. Поэтому, по нашему мнению, вопрос о факторах, влияющих на закрепление практики применения форсайта в той или иной стране, заслуживает отдельного внимания.

Вначале обозначим суть форсайта. Данный метод предполагает проведение мероприятий с участием представителей разных стейкхолдеров¹ для коллективного определения сценариев будущего развития

экономики, общества и науки с последующим выбором наиболее предпочтительного варианта. На основе сделанного выбора участники совместно определяют приоритеты деятельности, включая НИОКР, и формулируют планы по их реализации (к примеру, в виде «дорожных карт»). При этом очные мероприятия (дискуссии, панельные заседания, «мозговые штурмы» и др.) могут дополняться широкомасштабными опросами с участием нескольких тысяч респондентов.

Как следствие, стейкхолдеры получают возможность прийти к общему взгляду на цели долгосрочного развития, наладить контакты и сотрудничество друг с другом, а также определить слабые стороны или «узкие места» в институциональной среде своей деятельности, которые необходимо устранить для реализации выбранного сценария.

Форсайт отличается от других методов управления научно-техническим развитием тем, что исключает директивную постановку целей и задач «сверху», а также упрощенную экстраполяцию текущих тенденций в будущее. При этом участники могут осуществлять обмен мнениями о своих возможностях и потребностях и договариваться о сотрудничестве на основе общей заинтересованности в реализации выбранного сценария будущего или конкретного проекта.

Для поиска ответа на сформулированный выше вопрос нами была изучена литература по данной тематике, а также проанализирована практика форсайт-исследований в Великобритании, Бразилии и России. Великобритания, один из лидеров мирового экономического и научного развития, в числе первых начала использовать метод форсайта в 1993 г. и к настоящему времени накопила существенный опыт и значительную базу данных о своих проектах, а британские исследователи форсайт-тематики входят в число ведущих мировых экспертов в данной сфере. Бразилия сходна с Россией по многим параметрам экономического и политического характера, преследует подобные цели долгосрочного развития, а также имеет достаточно широкую практику проведения форсайт-исследований. В свою очередь, в России форсайт-проекты различного формата проводятся начиная с середины 1990-х гг., и к настоящему времени отечественная практика форсайт-исследований занимает видное место среди других стран.

Факторы, влияющие на степень «укоренения» практики форсайта в той или иной стране, можно разделить на несколько видов, которые будут рассмотрены ниже.

Институционально-методологические факторы. Методология проведения форсайт-исследований на сегодня является глубоко изученной сферой: в широком доступе находятся сотни отчетов о проектах в разных странах мира, аналитические публикации специалистов по форсайту в международных рецензируемых журналах, а также справочники и сборники рекомендаций по проведению форсайта. Однако такое изобилие информации имеет и обратную сторону, поскольку создает иллюзию того, что достаточно скопировать (с разной степенью дословности) основные аспекты иностранных проектов или сформулированных инструкций для того, чтобы получить результат.

В действительности же для успешного проведения форсайта необходимо задействовать или создавать в стране определенные базовые структуры и институты. Во-первых, нужны своего рода «мозговые центры», или центры компетенций по форсайту, которые объединяют национальных экспертов в сфере форсайта (или исследований будущего в целом²) для работы над проектами, распространения информации об их результатах и выполнения образовательной функции. В Великобритании такими центрами являются Отдел исследования научно-технической политики SPRU при Университете Сассекса и Отдел исследования политики в сфере инжиниринга, науки и технологий PREST при Манчестерском университете, в Бразилии – Центр стратегических исследований и менеджмента CGEE, а в России – Форсайт-центр НИУ ВШЭ.

Во-вторых, необходимы организации, которые на постоянной основе отслеживают новости и изменения, происходящие в мире науки и технологий, и распространяют информацию о них среди стейкхолдеров. В Великобритании эту роль выполняют так называемые центры сканирования горизонта, созданные при ряде министерств (наиболее известен центр HSC при Министерстве бизнеса, инноваций и навыков), в России же создание шести центров прогнозирования являлось одной из задач третьего цикла Долгосрочного прогноза научно-технологического развития России (ДПНТР, ключевой отечественный форсайт-проект). Еще одним примером является Германия, где существует Система отслеживания (Monitoring System), подобная британским центрам сканирования.

Наряду с институтами важным является следование принципу прозрачности в организации форсайт-мероприятий и укрепление доверия между стейкхолдерами. Это предполагает понятный механизм отбора участников, ясную формулировку целей форсайта, критериев для отбора приоритетов НИОКР или, к примеру, анализа уровня развития отдельных направлений науки в стране, а также разъяснение мотивов решений, принимаемых в контексте форсайт-проектов. В этом отношении показательно сравнение с Великобританией, где по итогам каждого раунда общенациональной форсайт-программы UK Technology Foresight Programme (UK TFP) появлялось официальное заключение правительственных и парламентских структур о перспективах продолжения проекта, и Бразилией, где два крупных общенациональных проекта были прекращены после первого цикла без объяснения причин.

Не менее важен открытый доступ к результатам исследований, а также наличие площадок для обмена мнениями и опытом между участниками. Для этой цели нередко создаются специальные онлайн-ресурсы или площадки, например в Великобритании это сайт www.foresight.gov.uk и группа Futures Analysts' Network (FAN Club в сети LinkedIn), а в Финляндии – сайт www.foresight.fi и программа National Foresight Network.

Неотъемлемым элементом также должна быть комплексная оценка проведенного форсайт-исследования. Помимо изучения итоговых документов на предмет соответствия содержащихся в них выводов и решений, в действительности такие мероприятия предполагают анализ допущенных ошибок в организации форсайта и получение обратной связи от участников посредством опросов или экспертных интервью. Такой «аудит» форсайта позволяет составить ясную картину его результатов для заказчиков форсайта (лиц, принимающих политические решения, ЛПР), извлечь уроки из допущенных просчетов, а также сохраняет внимание стейкхолдеров к проекту и побуждает их к переосмыслению своего опыта участия в форсайте. Так, в Великобритании оценка является обязательным пунктом программы каждого из раундов UK TFP, что, на наш взгляд, сыграло не последнюю роль в сохранении программы после признанного провальным второго цикла. В России и Бразилии официальная оценка не проводится, что, очевидно, является слабостью национальных программ, хотя в рамках ДПНТР существует Международный консультативный совет (International Advisory Board) при Форсайт-центре НИУ ВШЭ, и его деятельность может отчасти компенсировать упомянутый недостаток.

Еще один аспект – это умеренная амбициозность при проведении национальных форсайт-исследований. Адекватная оценка собственных возможностей в сфере организации подобных проектов в стране «с нуля» является гарантией того, что исследование будет рационально спланировано с учетом имеющихся ресурсов, а его результаты и их оценка не станут жертвой изначально завышенных ожиданий ЛПР. Так, в ходе циклов британской программы UK TFP организаторы экспериментировали с масштабами, широтой охвата предметных областей и другими аспектами исследования, каждый раз извлекая выводы из проведенной работы. В России практика форсайта началась со сравнительно небольших по масштабу инициатив по составлению перечней критических технологий (три итерации) и проведению опроса по методу Дельфи, и лишь потом появился масштабный проект ДПНТР, состоящий из трех циклов. В свою очередь, в Бразилии два основных общенациональных форсайт-проекта (программы Prospectar и Brazilian Technology Foresight Program, BTFP) были запущены одновременно, что, очевидно, не позволяло сосредоточить усилия и внимание экспертов по форсайту и стейкхолдеров на одном из двух проектов.

Политико-управленческие факторы. Государственные структуры чаще всего выступают в роли заказчика форсайта, поскольку, с одной стороны, у них есть потребность в выработке научно-технической политики, а с другой – они имеют материальные, мобилизационные и административные ресурсы, необходимые для запуска проекта, привлечения к нему участников и последующей реализации сформулированных предложений. Однако, для того чтобы государство стало инициатором форсайта, необходимо наличие сторонников этого метода в политическом руководстве страны. Так, в запуске и развитии UK TFP важную роль сыграл Уильям Уолдгейв, канцлер герцогства Ланкастерского, ответственный за вопросы науки в правительстве Великобритании. В Бразилии такая заслуга принадлежит министру науки и технологий Рональдо Сандербергу, а в России запуск крупных форсайт-проектов (в т.ч. первого цикла ДПНТР) под руководством Форсайт-центра во второй половине 2000-х гг. можно связать с личностью ректора НИУ ВШЭ Ярослава Кузьмина, который активно занимается общественной и политической деятельностью, а также принимает участие в разработке стратегических и программных документов государства.

По мнению ряда исследователей³, для получения политической поддержки также требуется объяснение преимуществ форсайта государственным чиновникам: такая «разъяснительная работа» специалистов по форсайту дает ЛПР представление о сути метода и тех задачах, которые он может решать, а также позволяет

заинтересовать их в проведении форсайта. Кроме того, у чиновников формируются реалистичные ожидания относительно материальных (документов, отчетов, списков приоритетов, др.) и нематериальных (развитие контактов и взаимодействия между стейкхолдерами, повышение степени самоорганизации системы и проч.) результатов форсайта.

Значение также имеет правильный выбор времени проведения форсайта, а именно его увязка с управленческим, электоральным и бюджетным циклами в стране. Результаты форсайта актуальны в том случае, когда они появляются в период разработки программных политических документов на будущую перспективу и в условиях стабильного политического курса. Так, в Великобритании все три раунда UK TFP проводились в середине сроков полномочий действовавших премьер-министров, в Бразилии все крупные проекты были выполнены в период президентства Луиса да Силвы, а в России форсайт проводится в условиях преемственности политического курса президентов Владимира Путина и Дмитрия Медведева. При этом результаты бразильских проектов Prospectar и BTFP были доступны к моменту разработки научно-технической политики на 2003–2006гг., а в России перечни критических технологий и результаты ДПНТР укладываются в логику этапов реализации ФЦП «Исследования и разработки».

Мотивационно-репутационные факторы. К данной группе мы относим аспекты, которые могут оказывать негативное влияние на закрепление практики форсайта в стране.

Ненадлежащая мотивация применения метода со стороны ЛПР. Зачастую государственные чиновники рассматривают форсайт-проекты как способ продемонстрировать свою «прогрессивность» и способность воспринять актуальные тенденции в управлении наукой. В этом случае для них важны не столько действительные результаты форсайта, сколько сам факт его проведения для демонстрации внутри страны (политическому руководству и общественности) или за рубежом (другим странам). На наш взгляд, это отчасти объясняет проведение преимущественно разовых исследований в ряде европейских стран, вступивших в ЕС в 2000-е гг. (например, в Литве, Латвии, Словакии, Кипре, Болгарии и проч.). Для них форсайт был способом продемонстрировать Брюсселю стремление придерживаться общепринятых в ЕС подходов к научно-технической политике. Подобной могла быть и мотивация президента Бразилии да Силвы: все крупные проекты были реализованы лишь в период его первого срока полномочий, при этом структуры Евросоюза оказали Бразилии консультационную и материальную поддержку при организации форсайта. Это позволяет предположить, что для да Силвы форсайт мог быть одним из путей наладить сотрудничество с ЕС, источником политических, экономических и иных выгод для Бразилии на начальном этапе ее интеграции в мировую экономику.

Распространение практики проведения псевдофорсайтов также может оказывать негативное влияние. По мере того как популярность форсайта в научном сообществе росла, а число таких исследований увеличивалось, у исследователей и/или организаторов появился соблазн выдавать за форсайт проекты, которые по сути таковыми не являются (не основаны на базовых принципах методологии форсайта) и скорее соответствуют традиционным подходам к прогнозированию⁴. Появление таких псевдофорсайтов в разных предметных областях и широкое распространение информации о них дискредитирует метод форсайта как среди заказчиков таких проектов (поскольку результаты не соответствуют ожиданиям), так и среди общественности. В качестве примера можно привести российский форсайт-проект «Детство 2030» (2008–2011гг.) – его результаты вызвали резко негативную оценку как Государственной Думы, так и общественных организаций, а полемика получила широкое освещение в СМИ, исказив тем самым представления в обществе о сути и значении метода форсайта.

В заключение подчеркнем, что рассмотренные нами аспекты составляют далеко не полный список факторов, однако они показывают, почему при первоначальной организации форсайта в стране не следует сосредоточивать большую часть усилий только на методологии исследования, что на первый взгляд может показаться нелогичным. В действительности успешность форсайта в значительной степени зависит от реальной заинтересованности ЛПР и осознанного решения руководства страны перейти от традиционного прогнозирования к инструментам, соответствующим реалиям современного научно-технического развития. Другим важным звеном является существование в стране круга экспертов в сфере форсайта или исследований будущего, которые могут реализовать проект, основываясь на своих компетенциях и доступной информации, выполнять образовательную функцию, а также способствовать росту осведомленности о сути

форсайта среди ЛПР. Кроме того, как показывают конкретные примеры выше, следует быть открытым к обмену мнениями и опытом проведения исследований с другими странами: в одних случаях это позволит перенять друг у друга лучшие практики в сфере форсайта, а в других – дает возможность избежать отдельных ошибок на практике, а также совместно искать пути преодоления проблем, которые являются общими для разных национальных инновационных систем.

Список литературы

1. Соколов А.В., Чулок А.А. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России на период до 2030 года: ключевые особенности и первые результаты // Форсайт. 2012. Т. 6, вып. 1. С. 12-23.
2. Соколов А.В. Формирование комплексной системы форсайт-исследований науки и инноваций в России // X Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 3 кн. / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. Кн. 2. М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2010. С. 518-528.
3. Форсайт и гражданское общество / Земляков Д.Н. (рук.), Минченкова О.Ю., Свистунов В.М. и др.; Гос. ун-т упр. – М., 2008. – 279 с.
4. Calof J., Smith J.E. Foresight impacts from around the world: a special issue // Foresight. 2012. Vol. 14, N 1. P. 5-14.
5. Calof J., Miller R., Jackson M. Towards impactful foresight: viewpoints from foresight consultants and academics // Foresight. 2012. Vol. 14, N 1. P. 82-97.
6. Georghiou L., Keenan M., Miles I. Assessing the impact of the UK's evolving national foresight programme // International Journal of Foresight and Innovation Policy. 2010. Vol. 6, N 1-3. P. 131-150.
7. Jemala M. Evolution of foresight in the global historical context // Foresight. 2010. Vol. 12, N 4. P. 65-81.
8. Keenan M., Popper R. Comparing foresight "style" in six world regions // Foresight. 2008. Vol. 10, N 6. P. 16-38.
9. Miles I. UK Foresight: three cycles on a highway // International Journal of Foresight and Innovation Policy. 2005. Vol. 2, N 1. P. 1-34.
10. Miles I., Harper J.C., Georghiou L., Keenan M., Popper R. The Many Faces of Foresight // The handbook of technology foresight: concepts and practice / ed. by L. Georghiou et al. – Cheltenham: Edward Elgar, 2008. P. 3-23.
11. Popper R., Medina J. Foresight in Latin America // The handbook of technology foresight: concepts and practice / ed. by L. Georghiou et al. – Cheltenham: Edward Elgar, 2008. P. 256-286.
12. Santos D.M., Fellows Filho L. The Role of foresight experience in the promotion of Brazil's national innovation system [Электронный ресурс]. UNIDO database. 2006.
URL: http://www.ires.ma/sites/default/files/exercices_prospective/pdf_brazil_s_t.pdf?access=1 (дата обращения: 17.08.2014)

¹ Стейкхолдеры - разные группы интересов в национальной инновационной системе: государство, бизнес (в т.ч. финансовые институты развития), научное и академическое сообщество, организации гражданского общества.

² Исследования будущего (futures studies) - общее название для различных методов всестороннего изучения будущего развития науки, технологий, экономики и общества с учетом важнейших тенденций и факторов.

³ Calof J., Smith J.E. Foresight impacts from around the world: a special issue // Foresight. 2012. Vol. 14(1). P. 12.

⁴ Форсайт и гражданское общество / Земляков Д.Н. (рук.), Минченкова О.Ю., Свистунов В.М. и др.; Гос. ун-т упр. – М., 2008. – 279 с.