### Третьяк В.П.

# Территориальные Форсайты:

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЖИДАНИЯ ГРАЖДАН И ВЛАСТИ

Издательство «Знание» Москва 2015

#### УДК 001.18 Ф79

«Территориальные Форсайты: опыт проведения, ожидания граждан и власти» Автор идеи Третьяк В.П. д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Маркетинга и Форсайта» Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского. Отдельные материалы подготовлены совместно с соавторами, о чем будет указано в тексте. Значительную работу по подготовке рукописи к изданию проделала магистрант И. Акчукина, слушатель программы ««ФОРСАЙТ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОПЕССОВ»»

ISBN 978-5-7646-0140-3

Данная работа является лаконичным изложением природы новейшей технологии предвидения, именуемой «Форсайт». Именно применение данной технологии позволяет предвидеть значительные преобразования в области долгосрочного социально-экономического развития регионов, способствовать росту территориальной активности граждан и инновационной деятельности властных структур, согласовывать разнонаправленные интересы проживающих в муниципальном образовании.

Работа рассчитано на широкий круг читателей, интересующихся возможностями применения технологии предвидения для решения региональных проблем в долгосрочном периоде, на специалистов, работающих в области формирования долгосрочных региональных планов и прогнозов, а также на представителей муниципальных образований, заинтересованных в применении этой технологии.

#### Реиензенты:

Докт. экон. наук. Зайцев А.А.,

Докт. экон. наук. проф. Метелкин П.В.

Издательство «Знание» 101990, Москва, ГСП, Центр, Лубянский проезд, д. 4. Телефоны редакции: (495) 691-07-42, 691-19-43. E-mail: znanie@znanie.org



Подписано в печать 30.01.2012. Формат 70×100 1/32. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура NewtonC. Усл. печ. л. 6.25. Тираж 1000 экз. Заказ №

## Содержание

H	редисловие или локализация предмета рассмотрения	<b>1</b>
1. До	. Правовое обеспечение выработки документов олгосрочного развития	9
	1.1. Какова практика выработки долгосрочных документов территориального социально-экономического развития на федеральном уровне	9
	1.2. Правовая база подготовки документов долгосрочного развития территорий	16
	2. Практика проведения территориальных Форсайтов	24
	2.1. Опыт проведения региональных Форсайтов в странах – членах ЕС.	24
	2.2. Форсайты городов стран ЕС.	34
3. Ф	. Отечественная практика территориальных Рорсайт-проектов	39
	3.1. Опыт проведения региональных Форсайтов в России	39
	3.2. Практика проведения городских Форсайтов в России	
4.	. Форсайт – как технология активизации граждан и власти	53
	4.1. Классификационные признаки технологии Форсайта	53
	4.2. Существенные черты технологии Форсайт	67
	4.3. Место Форсайта в структуре иных технологий предвидения	73
	4.4. Поле Форсайта	89
	4.5. Scope — центральный элемент технологии Форсайта	92
	4.6. Элементы области применения Форсайта	94
5.	. Обеспечение Форсайт-проекта	. 102
	5.1. Стадии проведения Форсайта	. 102
	5.2. Различные аспекты сопровождения Форсайт-проекта	. 107
	5.3. Организационные результаты Форсайт-проект	115
	5.4. Форсайт — не метод, технология, пользующаяся разными методами	118

24
137
137
40
42
46
151
155
157
161
68
88

## Предисловие или локализация предмета рассмотрения

О состоянии муниципальной инфраструктуры, о нехватке муниципального бюджета, о недостаточном уровне качества муниципальных услуг почти постоянно читаешь, когда знакомишься с работой муниципалитетов. Между тем, достаточно редко можно встретить рассуждения о том, как в долгосрочной перспективе можно преодолеть те или иные не благоприятные явления в повседневной жизни людей, проживающих компактно. Однако, такие инструменты, которые позволяют взглянуть на процессы в долгосрочной перспективе, широко известны. Среди них: планирование, прогнозирование, футурология, сценирование и новая технология — Форсайт.

Данном случае мы будем рассматривать Форсайт «Foresight» как новейшую технологию предвидения, , позволяющую:

- 1. активно *участвовать* в формировании будущего всем заинтересованным слоям общества,
- 2. самым спешным образом *согласовывать* разнонаправленные партикулярные интересы различных участников процесса происходящих изменений,
- 3. *заглядывать* в будущее развитие интересующего явления.
- 4. *выявлять* слабые сигналы, которые будут доминировать в грядущем будущем,

- 5. способствовать самоактивизации участников зарождающегося будущего в деле его претворения по собственной инициативе,
- 6.формировать *сценарии пиксельных картинок* зарождающегося будущего

Между тем, термин «территориальный Форсайт» производен от широко используемого в практике проведения Форсайта — Regional Foresight. В переводе на русский — словосочетание Regional Foresight — толкуется неоднозначно. Этот термин используется и тогда, когда речь идет о межстрановом Форсайте (Например, Форсайт скандинавских стран или Бельгия, Голландия, Люксембург, Форсайт БиНиЛюкса или Форсайт скандинавских стран).

Этот же термин — Regional Foresight — используется при проведении странового или национального Форсайта. (Например, Форсайт Австрии или Форсайт Болгарии). (См. Приложение 1)

Regional Foresight используется про проведении его на уровне отдельного региона. (Например, Форсайт Ломбардии или Форсайт Иркутской области — т.е субъекта федерации<sup>1</sup>). Крит (Канарские острова, Мадейра, Крит и Сицилия<sup>2</sup> «Проект IN.TRACK»). (См. приложение 2)

Этим же термином пользуются при проведении Форсайта на уровне муниципальных образований, городов, районов сельской и городской местности.

В мировой практике опыт проведения регионального Форсайта сравнительно невелик. Если в практике стран, входящих в ЕС имеется опыт проведения региональных Форсайтов, а в некоторых регионах ни по одному разу, то в России можно говорить лишь о попытках проведения таких проектов.

 $<sup>^{1}</sup>$  Третьяк В.П., Региональный Форсайт: возможности применения М., Изд-во «Знание» 2012 с.167.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Support to mutual learning betwee№Foresight managers, practitioners, users and stakeholders of policy-making organizations i№Europe // http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7\_cases/crete.htm

Известно, что в странах ЕС проводятся не только национальные Форсайты. Но также отдельных автономий регионов, стран, входящих в ЕС — Каталония (Испания), Уусимаа (Финляндия), провинция Льеж (Бельгия), Ломбардия (Италия), Баден — Вертемберг и Рейланд — Фальц (ФРГ), Западный — Мидленс и Северо-восточная Англия, регион Лимузин и Норд-па де Кале, Валония (Франция), Западно-Венгерский регион, Центральная Македония<sup>1</sup>.

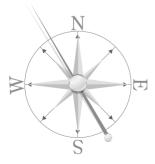
В России известны попытки проведения региональных Форсайтов в Иркутской области, Башкортостане, Пермском крае<sup>2</sup>. В Красноярском крае, городе Череповце, Академгородке Новосибирска. Также есть попытки применения Форсайт — технологии для Василеостровского района города Санкт Петербурга, для региона Усть — Луга<sup>3</sup>, городе Элиста республики Калмыкия, городе Троицке Московской области.

Рассмотрим роль применения Форсайта на территориях в повышении гражданской активности населения и активизации деятельности местных органов власти.

 $<sup>^1</sup>$  Мешкова Н.В., Козлов В.А., Третьяк В.П., Уроки проведения региональных форсайтов в странах ЕС //Региональная Экономика; теория и практика 18 (201) — 2011 май с. 34-41.

 $<sup>^2</sup>$  Третьяк В.П. Форсайт в вопросах и ответах. Издание третье. М. – 2011.с. 33

 $<sup>^3</sup>$  Иевлев Н.В., Мешкова Н.В., Козлов В.А., Третьяк В.П., Стратегическое предвидение на 40 лет вперед// Северо-Запад: сегодня и завтра» № 4(11) с. 13



# 1. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ

# 1.1. Какова практика выработки долгосрочных документов территориального социально-экономического развития на федеральном уровне

Нормативно-правовое обеспечение разработки документов регионального социально-экономического развития достаточно *многообразно* и не всегда соподчинено. Как показывает анализ, названия таких документов *не канонизировано*, несмотря на наличие множества актов гражданскоправового характера.

Если взять законодательные акты федерального уровня, предписывающие процедуру разработки документов долгосрочного регионального социально-экономического развития, то анализ подтвердил не разработанность этого участка федерального законодательства.

Указ Президента РФ от 12 мая 2009 года № 536 определяет следующую систему документов стратегического планирования: послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ, бюджетные послания Президента РФ

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> При подготовке данного раздела, использованы материалы, подготовленные к.п.н., доцентом кафедры «Маркетинга и Форсайта» Московского государственного университета технологий и управления имени Разумовского Мешковой Н.В., к.п.н., доцентом той же кафедры Колосовой Г.М. и магистром Шиляевым А.В.

Федеральному Собранию РФ, Стратегия национальной безопасности РФ, Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ, стратегии (концепции) развития федеральных округов, стратегии (комплексные программы) социально-экономического развития субъектов РФ.1

При этом в данном Указе в п. 22 прописаны следующие организационные особенности: «Документы стратегического планирования разрабатываются согласно положениям посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации и бюджетным посланиям Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации, а также с учетом сведений официальной статистики, информационно-аналитических документов федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, материалов научных исследований и иной информации, включая социологические опросы граждан Российской Федерации, результатов анализа отечественного и зарубежного опыта стратегического планирования и других материалов».

Подготовлен Проект Федерального Закона «О государственном стратегическом планировании», разработанный Минэкономразвития  $P\Phi^2$ . В Проекте Федерального Закона «О государственном стратегическом планировании», разработанный Минэкономразвития  $P\Phi^3$  определяется система

 $<sup>^1</sup>$  Указ Президента РФ от 12 мая 2009 года № 536 «Об Основах стратегического планирования в Российской Федерации» ,//http://lj.rossia.org/users/anticompromat/587675.html

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Министерство экономического развития Российской Федерации — Документы. 11 декабря 2009 г. — Проект Федерального Закона «О государственном стратегическом планировании» //http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/regulation/gsp)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Министерство экономического развития Российской Федерации — Документы. 11 декабря 2009 г. (http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/regulation/gsp)

документов, которые разрабатываются на федеральном уровне и в субъектах федераций.

На *федеральном уровне* предполагается разработка следующих документов:

- *прогнозы* научно-технологического и социальноэкономического развития РФ на долгосрочный период;
- концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ;
- долгосрочная бюджетная стратегия РФ;
- отраслевые документы стратегического планирования на долгосрочный период;
- *стратегии* социально-экономического развития федеральных округов и отдельных территорий;
- государственная программа вооружения РФ;
- схемы территориального планирования РФ;
- федеральные целевые программы;
- основные направления деятельности Правительства РФ на среднесрочный период;
- проекты по реализации основных направлений деятельности Правительства РФ на среднесрочный период;
- прогноз социально-экономического развития РФ на среднесрочный период;
- сводный годовой отчет о результатах и ходе исполнения проектов по реализации основных направлений деятельности Правительства РФ.

В *Субъекте Федерации* предполагается разработка следующих документов:

- стратегия социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на долгосрочную перспективу;
- целевые программы, реализуемые за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации;
- схематерриториальногопланирования субъекта Российской Федерации; прогноз социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период;

- программа социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период;
- годовой отмет о результатах и ходе исполнения программы социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период.

В проекте Закона, разработанного Минэкономразвития РФ, отмечается недостаточно эффективная координация деятельности территориальных органов, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также существующие проблемы в области связи разработки региональной политики в РФ и общественности, и в том числе с экспертным сообществом, для решения которых необходимо создать такие условия, чтобы проект региональной политики широко освещался в СМИ и обсуждался общественностью.

Проект названной уже Концепции Министерства регионального развития РФ определяет следующую систему документов стратегического планирования: концепции, доктрины, стратегии, программы и проекты (планы) развития территорий, стратегии социально-экономического развития федеральных округов, федеральные целевые программы территориального развития, долгосрочные целевые программы.

В Концепции отмечается, что «практически во всех субъектах Российской Федерации сформирован комплекс официальных документов по стратегическому развитию регионов, включающий в себя:

- стратегии социально-экономического развития субъектов Российской Федерации;
- программы экономического и социального развития субъектов Российской Федерации на среднесрочный период;

 $<sup>^{1}</sup>$  Размещен на сайте Министерства регионального развития РФ 08.09.2009 (http://www.minregion.ru)

• целевые программы, реализуемые за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации»<sup>1</sup>.

Итак, практически *не сформирован* федеральной уровень законодательной базы разработки долгосрочных документов социально-экономического развития регионов.

Не приняты Федеральные Законы, призванные регулировать сферу составления долгосрочных документов. Работа осуществляется на основании Указа Президента РФ и неких федеральных подзаконных актах.

Кроме того, нет четкости на федеральном уровне, какие именно документы социально-экономического развития регионов в долгосрочной перспективе следует разрабатывать. Из приведенных Проектов Законов РФ можно понять, что это и

- прогнозы социально-экономического развития региона на долгосрочный период; и
- концепции долгосрочного социально-экономического развития региона; и
- *стратегии* социально-экономического развития федеральных округов и отдельных территорий; и
- схема территориального планирования субъекта Российской Федерации; и
- программа социально-экономического развития субъекта Российской Федерации.

Здесь, в этом перечне нет только футурологических концепций, региональных Форсайтов, и самых распространенных в регионах долгосрочных документов —планов социально-экономического развития региона.

Следует также отметить, что не всегда ясно, каков предписывается *горизонт* долгосрочных документов? Нужно же определиться с сопоставимыми периодами развития региона.

 $<sup>^1</sup>$  Концепции совершенствования региональной политики в Российской Федерации (Проект)/ Журнал «Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование» . 2008, № 2 (35) // http://dpr.ru/journal/journal\_33\_4.htm c.10.

Не понятно, для кого их составляют? Видимо, чиновники исполнительной власти составляют их сами для себя, в отрыве от чаяний институтов гражданского общества, от запросов потребителей. Вместе с тем, в одном из документов предпринимается попытка учета интересов субъектов регионального и муниципального уровней. Данное обстоятельство нашло свое отражение как в проекте Концепции совершенствования региональной политики в Российской Федерации Минрегионразвития  $P\Phi^1$ , так и в проекте Федерального закона «О государственном стратегическом планировании»<sup>2</sup>.

Сложно также сказать, каков механизм проверки результативности таких многообразных документов. Скорее всего, результаты будут не проверяемы. Такие впечатление, что документ, видимо, разрабатываются под чьим-то давлением и для того, чтобы к проверке его исполнения никто не возвращается и со сменой региональной элиты долгосрочный документ легко было бы забыть.

Понятно, что долгосрочное планирование в РФ переживает период становления. В научных публикациях<sup>3</sup> выявлена необходимость проработки теоретикометодологических и практических основ стратегического планирования на региональном и местном уровнях. При данных обстоятельствах особенно важным представляется выбор инструментов и технологий, позволяющих, во-первых, согласовать интересы как субъектов разных уровней управления, так и других заинтересованных в социально-экономическом региональном развитии сторон: бизнес-структур, научного сообщества и обществен-

 $<sup>^1</sup>$  Концепции совершенствования региональной политики в Российской Федерации (Проект)/ Журнал «Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование» . 2008, № 2 (35) // http://dpr.ru/journal/journal\_33\_4.htm

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Проект ФЗ «О государственном стратегическом планировании» // http://www.lerc.ru/?part=articles&art=12&page=9

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Крымов В.Б. Стратегическое планирование в системе управления социально-экономическим развитием субъекта Российской Федерации; http://dibase.ru/article/15022010\_krymov/4

ности, а во-вторых, обеспечить организационную поддержку регионального социально-экономическому развитию региона.

Представляется, что удалось показать состояние федерального уровня нормативно-правового обеспечения разработки долгосрочных документов регионального социально-экономического развития. Видимо, эту работу следует продолжить более обстоятельно в дальнейшем, для мониторинга ситуации в стране. А как дело обстоит с законодательной базой Субъектов Федерации в отношении документов долгосрочного социально-экономического развития региона?

## 1.2. Правовая база подготовки документов долгосрочного развития территорий

Поскольку Субъекты Федерации обладают правом принятия региональных законодательных актов, постольку проанализируем состояние принятых документов, регламентирующих выработку долгосрочных документов регионального социально-экономического развития. Анализ показал, что отсутствие канонов на федеральном уровне усиливается в региональном законодательном поле.

В некоторых субъектах Центрального Федерального Округа, то во Владимирской<sup>1</sup>, Ивановской<sup>2</sup>, Костромской<sup>3</sup>, Тверской<sup>4</sup> областях, например, действуют *региональные законы*, регулирующие составление документов социально-экономического развития региона.

Статья 3. Закона Владимирской области «О прогнозировании социально-экономического развития области на долгосрочную перспективу» гласит:

«1. **Прогноз** развития области на долгосрочную перспективу разрабатывается администрацией области раз в пять лет на основе разработанного Правительством Российской

 $<sup>^{1}</sup>$  Закон Владимирской области от 30 апреля 1999 г. №21 «О прогнозировании и программах социально-экономического развития Владимирской области» // http://eup.ru/Documents/2002-05—15/F32.asp

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Закон Ивановской области принят Законодательным Собранием 27 апреля 2000 года от 19.05.2000 №18-ОЗ (ред. от 23.06.2008) «О ПРОГНОЗИРОВАНИИ И ПРОГРАММАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ» // http://ivanovo.news-city.info/docs/sistemsl/dok\_pegfbb.htm

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Закон принят Костромской областной Думой 5 мая 2003 года №114-3КО «О прогнозировании, программе социально-экономического развития Костромской области и областных целевых программах» // http://docs.kodeks.ru/document/819014308

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Закон Тверской области «О прогнозировании и программе социальноэкономического развития Тверской области» (от 25.02.1999 №47-ОЗ—2) Постановление Законодательного Собрания Тверской области от 25.02.1999 №255-П—2) (ред. от 24.03.2004) // http://tver.news-city.info/docs/ sistemsg/dok\_oerroi.htm

Федерации прогноза социально-экономического развития на долгосрочную перспективу.

- 2. На основе прогноза развития области на долгосрочную перспективу администрация области организует разработку концепции развития области на долгосрочную перспективу.
- 3. В концепции развития области на долгосрочную перспективу определяются стратегические цели и приоритеты областной социально-экономической политики, важнейшие направления и средства реализации указанных пелей.

Концепция развития области на долгосрочную перспективу разрабатывается в составе следующих разделов:

- а) оценка уровня социально-экономического развития области за предыдущий период, характеристика выполнения ранее установленных целей и задач областной социально-экономической политики;
- б) характеристика и анализ существующих важнейших проблем социально-экономического развития области;
- в) стратегические цели, задачи и приоритеты социальноэкономической политики, важнейшие направления и средства реализации указанных целей». 1

Как видно, из текста Статьи 3. Закона Владимирской области законодательно предполагается разработка двух документов:

- Прогноз развития области на долгосрочную перспективу и
- Концепции развития области на долгосрочную перспективу.

При этом предпринимается попытка *канонизировать* региональный документ под названием **концепция** развития области на долгосрочную перспективу.

 $<sup>^1</sup>$  Закон Владимирской области от 30 апреля 1999 г. №21 «О прогнозировании и программах социально-экономического развития Владимирской области» // http://eup.ru/Documents/2002-05—15/F32.asp

Правда, остается не ясным каков **горизонт** концепции развития области на долгосрочную перспективу? Это 15 или 30 лет? Как устанавливать этот горизонт? В Статье 3. Закона Владимирской области говорится лишь о том, что «Прогноз развития области на долгосрочную перспективу разрабатывается *администрацией области* раз в пять лет на основе разработанного Правительством Российской Федерации прогноза социально-экономического развития на долгосрочную перспективу». 2

Интересная деталь, этот долгосрочный документ подлежит опубликованию, а изменения, вносимые в него тоже. «Концепция развития области на долгосрочную перспективу и изменения в нее подлежат опубликованию в средствах массовой информации в установленном порядке». Здесь мы видим элемент привлечения интереса к документу, в данном случае со стороны гражданского общества.

Рассмотрим положение дел в другом субъекте Федерации. В Ивановской области региональный закон «О ПРОГНОЗИРОВАНИИ И ПРОГРАММАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ» во многом повторяет Закон Владимирской области.

Здесь также предписывается Администрации разработка двух документов:

- Прогноз развития области на долгосрочную перспективу и
- На основе прогноза развития области на долгосрочную перспективу Правительство Ивановской области орга-

 $<sup>^{1}</sup>$  Есть мнение, что долгосрочный горизонт предполагает период, привязанный к смене трех поколений жителей Субъекта Федерации.

 $<sup>^2</sup>$  Закон Владимирской области от 30 апреля 1999 г. №21 «О прогнозировании и программах социально-экономического развития Владимирской области» // http://eup.ru/Documents/2002-05—15/F32.asp

<sup>3</sup> Там же

низует разработку концепции развития области на долгосрочную перспективу

Обратим внимание на любопытней момент, а именно, в региональном законе появился орган, готовящий предложения по изменению концепции устойчивого развития — «Научный совет по выработке концепции устойчивого развития Ивановской области является специализированным органом по выработке стратегии устойчивого развития области и приоритетов социально-экономической политики». 1

Появление специального органа по выработке концепции устойчивого развития свидетельствует, во-первых, о привлечении к выработке документа институтов *гражданского общества*, во-вторых, о том, что корректировка документа предполагает определенную процедуру, и в-третьих, о том, что новая Администрация области не сможет без объяснений отмахнуться от ранее возложенных на нее обязательств.

Рассмотрим закон следующего субъекта Федерации. В Костромской области региональный закон «О прогнозировании, программе социально-экономического развития Костромской области и областных целевых программах» во многом похож на закон Владимирской области.

В этом законе также предписывается Администрации разработка двух документов:

• Администрация области предписывается разработка прогнозов социально-экономического развития области на

<sup>1</sup> ЗАКОН Ивановской области принят Законодательным Собранием 27 апреля 2000 года от 19.05.2000 №18-ОЗ (ред. от 23.06.2008) «О ПРОГНОЗИРОВАНИИ И ПРОГРАММАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ» // http://ivanovo.news-city.info/docs/sistemsl/dok\_pegfbb.htm

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Закон принят Костромской областной Думой 5 мая 2003 года №114-3КО «О прогнозировании, программе социально-экономического развития Костромской области и областных целевых программах» // http://docs.kodeks.ru/document/819014308

долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективу.

• На основе прогноза социально-экономического развития области на долгосрочную перспективу администрация области разрабатывает концепцию социально-экономического развития области на долгосрочную перспективу в порядке, определенном губернатором области.

Однако, здесь появляется и третий документ — **Программа** социально-экономического развития области и изменения в нее утверждаются законом Костромской области по представлению губернатора области. За исключением Программы — остальные моменты весьма схожи с предыдущими региональными Законами.

В Тверской области региональный закон «О прогнозировании и программе социально-экономического развития Тверской области» (от 25.02.1999 №47-О3—2)<sup>2</sup> также предписывается Администрации разработка трех документов:

- Прогноз социально-экономического развития области на долгосрочную перспективу;
- На основе прогноза социально-экономического развития на долгосрочную перспективу организуется разработка концепции социально-экономического развития области на долгосрочную перспективу;
- В целях обеспечения преемственности социальноэкономической политики Администрации области данные прогноза и концепции социально-экономического развития области на долгосрочную перспективу являются осно-

<sup>1</sup> Закон принят Костромской областной Думой 5 мая 2003 года №114-3КО «О прогнозировании, программе социально-экономического развития Костромской области и областных целевых программах» // http://docs.kodeks.ru/document/819014308

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Закон Тверской области «О прогнозировании и программе социальноэкономического развития Тверской области» (от 25.02.1999 №47-ОЗ-2) Постановление Законодательного Собрания Тверской области от 25.02.1999 №255-П-2) (ред. от 24.03.2004) // http://tver.news-city.info/docs/sistemsg/dok\_oerroi.htm

вой при разработке прогнозов и программы социальноэкономического развития.

За исключением **Программы** — остальные моменты весьма схожи с региональными Законами предыдущего Субъекта Федерации.

Кроме принятых региональных документово социальноэкономическом развитии региона на перспективу, в некоторых субъектах федерации обходятся *Распоряжениями* Губернатора, или *Постановлениями* региональных правительств. Например, в Белгородской области среднесрочный документ социально-экономического развития утвержден Постановлением Главы Администрации от 29.12.2000 №794 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ Социальноэкономического РАЗВИТИЯ БЕЛГОРОДСКОЙОБЛАСТИ НА СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ПЕРИОД»¹

В Калужской области вообще принята только **Стратегия** развития области, которая основывается на Постановлении Правительства Калужской области номер 250 «О Стратегии Социально-экономического развития до 2030 года»<sup>2</sup>.

Итак, как не прискорбно констатировать, но ситуация такова, что ни на региональном уровне тоже нет строгой системы правового обеспечения по разработке долгосрочных документов социально-экономического развития практически не сформирована. Представляется, что в этой сфере надлежит провести упорядочение правового обеспечения выработки документов социально-экономического развития регионов в долгосрочной перспективе.

Законодательная инициатива регионов по отношению

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ПОСТАНОВЛЕНИЕ главы администрации Белг. обл. от 29.12.2000 №794 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ Социально-экономического РАЗВИТИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ПЕРИОД» Полный текст постановления http://belgorod.news-city.info/docs/sistemsa/dok\_ieyzno/index.htm

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Стратегия развития калужской области основывается на Постановлении Калужской области номер 250 о Стратегии Социально-экономического развития до 2030 года // http://www.admoblkaluga.ru/sub/econom/Gos\_prog\_razv/Strategy/

к составлению долгосрочных документов дала не на много большего разнообразия, чем в Федерации. В субъектах Федерации перечень названий документов социально-экономического развития регионов в долгосрочной перспективе значительно уже.

Итак, анализ правовой базы разработки долгосрочных документов социально-экономического развития на уровне регионов показал, что и здесь она достаточно слабая, правда, в регионах законы имеют место, в отличии от федерального уровня. Вместе с тем, беглый просмотр таких законов в некоторых Субъектах Федерации показал, что такие законы приняты не везде. В ряде Субъектов Федерации создание долгосрочных документов регулируется или Распоряжениями Администрации региона или даже Постановлениями региональных Правительств. Видимо, с целью повышения качества долгосрочных документов необходимо выработать и утвердить порядок процедуры разработки такого рода документов.

Как и ожидалось, спектр этих долгосрочных документов, в связи с широкой творческой инициативой, достаточно широк. Представляется, что, не ограничивая инициативы снизу, необходимо выделить обязательные и инициативные документы долгосрочного социально-экономического развития региона и в какой-то мере канонизировать их.

Видимо, в дальнейшем нужно организовать **мониторинг** изменения *регионального* законодательства в части актов, регулирующих процедуру выработки документов долгосрочного социально-экономического развития.

Нам представляется, что в качестве обязательных нужно проводить территориальный **Форсайт** с горизонтом **45**—**50 лет**, которых в России можно посчитать по пальцам, и разрабатывать **Программу** долгосрочного социально-экономического развития региона не менее, чем на **20 лет**. Это позволит и активизировать гражданское общество региона и деятельность местных властных структур.

На базе этих, обязательных документов долгосрочного социально-экономического развития более рационально можно разрабатывать среднесрочные Стратегии развития территории по линии Администрации Субъекта Федерации, или ее схемы территориального планирования. Проследим, насколько развито проведение территориальных Форсайтов в зарубежной практике и в России.

## 2. ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ Территориальных форсайтов

# 2.1. Опыт проведения региональных Форсайтов в странах — членах ЕС1.

Форсайт-проекты периодически проводятся в странах Европейского Союза на национальном и территориальном уровнях. Представляет собой особый интерес результаты серии территориальных Форсайтов в провинции Льеж - т.е. часть территории Бельгии. Главной целью первого Форсайта<sup>2</sup> в провинции Льеж (1997–1998 гг.) стало создание и развитие регионального информационного общества с горизонтом на среднесрочный период. В фокусе Форсайт исследования находились следующие направления: транспорт, логистика, здравоохранение, экономика, управление, культура и образование. Необходимо было выявить слабые и сильные стороны в перспективе развития региона, угрозы и определить приоритетные направления развития. Результаты Форсайта были использованы при разработке стратегии и плана действий по развитию информационного общества в провинции.

 $<sup>^1</sup>$  Материал подготовлен совместно с Акчуриной И. слушателем программы «ФОРСАЙТ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FORENNetwork (Foresight for regional development) European Commission Research Directorate General Strata programme, December 2001. P. 83-84

В 2001 г. сформирован второй Форсайт¹ с горизонтом на 20 лет, целью которого явилась разработка стратегии долгосрочного развития провинции. В задачи Форсайта входило выявление рисков в развитии провинции и разработка механизмов преодоления нежелательных ситуаций. В качестве «чувствительных» компонентов региона были выбраны следующие: человеческий капитал, инфраструктура региона, система производства, социальная динамика, естественные и культурные ресурсы, управление. Для каждого компонента определялись ведущие переменные и возможности развития.

Результатом первой фазы Форсайта стала разработка микросценариев развития каждого элемента, которые были учтены при составлении 4 возможных макросценариев развития региона в целом. Форсайт не дошел до второй стадии — принятия политических решений, из-за неконструктивной позиции политиков. Тем не менее, результаты нашли свое отражение в программе экологической партии.

Форсайт в Баден-Вертемберге<sup>2</sup> (проект FAZIT) (Германия) был инициирован в 2005 г. региональным правительством. Горизонт Форсайта составил 15 лет. В качестве цели проекта было выбрано повышение конкурентоспособности региона и усиление лидирующих позиций региона, как в Германии, так и в Европе в целом. Задачи проекта заключались в следующем: оценить настоящее и будущее сектора информационно-коммуникационных технологий и СМИ, их технический потенциал и ценность в контексте всего общества, науки, бизнеса и требований рынка.

Результатами проекта стали составленные сценарии и

 $<sup>^1</sup>$  Administrative institutio No implementing the policies, laws, and treaties of the Europea No Unio No// http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7\_cases/liege.htm

 $<sup>^2</sup>$  Administrative institutio Nº implementing the policies, laws, and treaties of the Europea Nº Unio Nº // http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7\_cases/liege.htm

дорожные карты, которые дали возможность разработать пути создания новых рынков.

Форсайт в Рейнланд-Фальце<sup>1</sup> начался в 2001 г. по инициативе регионального правительства. Цель проекта состояла в изучении демографических проблем и информировании населения об этих проблемах и их последствиях. Горизонт форсайта составил 30 лет. Проект был сфокусирован на 4 направлениях: коммунальные службы, промышленность и занятость, сотрудничество поколений, возможности рынка.

Результатом Форсайта стали разработанные сценарии и рекомендации для различных сфер деятельности. Важным эффектом является *инициированные публичным освещением результатов* проекта *диалог и дискуссии в обществе* по демографическим проблемам.

Важнейшими выводами из практики проведения региональных Форсайтов в Германии состоят в том, что Форсайт исследования завершаются составлением дорожных карт, ведутся инициированные публичные акции по освещению результатов проекта, а также, организовывается диалог и дискуссии в обществе по проблемам видения будущего.

Во Франции Форсайт в регионе Лимузин<sup>2</sup>, инициированный *региональным комитетом*, начался в 1997 с целью укрепления регионального самоопределения, ответственности и долгосрочного прогноза развития. Следует отметить, что это был второй форсайт в регионе, поэтому кроме выявления основных тенденций будущего для региона и факторов его развития, разработки действий, необходимых для долгосрочного развития с горизонтом на 20 лет, перед организаторами проекта стояла задача оценки результатов

 $<sup>^1</sup>$  Administrative institutio Neimplementing the policies, laws, and treaties of the Europea Ne Unio Ne// http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7\_cases/liege.htm

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FORENNetwork (Foresight for regional development) EuropeaNcommissioNeResearch Directorate General Strata programme, December 2001. P.79-81.

прежнего Форсайта<sup>1</sup>, проведенного в 1987 г. Кроме того, важным направлением в проекте стало информирование общественности о его результатах с тем, чтобы, каждый житель региона смог бы планировать свою жизнь и действовать, опираясь и ориентируясь на выделенные тренды регионального развития.

Итогом двухлетней работы стал широко освещаемый в региональной прессе отчет.

Форсайт в Норд-па де Кале<sup>2</sup> проводился в период 1999—2000 гг. по инициативе регионального совета с целью создания стратегического плана развития региона с горизонтом на 20 лет. Задачи форсайта состояли в инициировании стратегического подхода к разработке плана регионального развития, выявлении региональных особенностей и интересов. Были выделены четыре тематических области исследования:

- социальное и индивидуальное поведение демография, здоровье, гражданство и идентичность, солидарность и ассоциации, образование и обучение, способ жизни, коллективная деятельность и демократия, надежды;
- региональные ресурсы окружающая среда, отходы, человеческие ресурсы (обучение, исследование, культура), общественные и частные финансовые ресурсы;
- экономика актуальность регионального пространства, рынки, изменения в потреблении, нематериальные рынки, новые услуги, управление изменениями, занятость и работа;
- региональная территория человеческая мобильность, городские структуры, сельские и сельскохозяйственные районы, земельные участки, анимация областей,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Следует обратить внимание на то, что второй Форсайт региона учитывал результаты первого и предполагал корректировку будущего с учетом происходящих событий

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FORENNetwork (Foresight for regional development) Europeannomissionnession

межрегиональные товарные и международные грузовые потоки.

В результате Форсайта были выделены тренды по 60 элементам, что дало возможность разработать варианты действий в направлении *социальных инноваций*, а также инноваций в обучении и обмене опытом.

Организаторы проекта пришли к выводу о том, что для уточнения *стратегического плана развития провинции* необходимо провести тематические Форсайты по значимым для региона направлениям, в частности культуре, экономике, окружающей среде.

Региональный Форсайт Валлонии проводился в 2001—2003 гг. по инициативе научного сообщества (институт Destree). Цель проекта состояла в определении желаемого и возможного будущего региона и создании стратегии по осуществлению такого будущего. Горизонт Форсайта составил 20 лет. В задачи проекта входило, во-первых, оценить опыт предыдущих Форсайтов 1987—1998 гг., во-вторых, привлечь к технологии Форсайта жителей региона.

По результатам работы был сформулирован видение «вижен» Валлонии, стратегический план развития с конкретными предложениями действий, а также созданы новые возможности взаимодействия между различными структурами общества.

Но нашему мнению, главные итоги из рассмотренных региональных Форсайтов регионов Франции состоят в том, что проводились повторно Форсайт исследования, с целью корректировки пилотных докладов предыдущих исследований и оценки опыта предыдущих Форсайтов, что результаты Форсайта широко освещались в региональной прессе, что проведения Форсайта дает новые возможности взаимодействия между различными структурами общества, т.е. способствует развитию гражданского сообщества

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7 cases/Wallonia.htm

и углублению структурирования гражданского сообщества региона, и как следствие— росту уровня развития гражданского общества.

Серия региональных Форсайтов Ломбардии (Италия), которые были одними первых региональных Форсайтов в Европе (1997—1998 гг.).,инициированных гражданским сообществом Представители технологических институтов, ассоциации промышленников и банковского сектора выступили с предложением о проведении проекта с целью разработки политики регионального правительства в области повышения технологической конкурентоспособности различных секторов промышленности на среднесрочный период.

Ставилась задача оценить факторы конкурентоспособности в 6 секторах промышленности с точки зрения их международной конкурентоспособности (экспорт и общий объем продаж) и уровня технологий, динамики в среднесрочной перспективе, критичности технологий, а также провести скрининг принятых фирмами стратегий в области технологических инноваций.

Результаты Форсайта были представлены правительству Ломбардии для разработки экономической политики, банкам — для организации финансовой поддержки. Важным результатом проекта считается создание центров передового опыта и учреждение специальных фондов для финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства, а также то, что предприниматели получили информацию о технологических инновациях.

В 2002 г. правительство Ломбардии инициировало вто-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Необходимо обратить внимание, что ранее, инициаторами региональных форсайтов были как правительственные органы, так и руководство автономий. Форсайт Ломбардии инициирован гражданским сообществом, в лице представителей технологических институтов, ассоциации промышленников и банковского сектора.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FORE.№Network (Foresight for regional development) Europea. Commissio.№Research Directorate enGeral Strata programme, December 2001. P.93-94.

рой Форсайт<sup>1</sup>, цель которого состояла в обеспечении конкурентоспособности региональных научных и промышленных систем на международной арене. В качестве горизонта был выбран среднесрочный период 10 лет. В задачи проекта входила оценка текущего состояния, привлекательности и положения технологий в следующих сферах: новые материалы, нано- и биотехнологии, информационнокоммуникационные технологии, энергетика.

Для определения привлекательности использовались такие индикаторы, как экономический и промышленный вклад, время и неопределенность ожидаемых последствий, интенсивность международной конкуренции, социальные последствия. Положение технологий определялась по следующим показателям: научная компетенция, требуемые ресурсы, доступ к ведущим рынкам, сравнение с промышленными и инфраструктурными факторами. Также предстояло оценить возможность генерации научного знания на основе данных технологий и внедрение в промышленное использование. Отчет о проделанной работе *широко освещался в прессе*.

Результаты были использованы при разработке плана действий по материальному стимулированию и поддержке малого и среднего предпринимательства, занятого в исследуемых сферах, и помогли фирмам составить стратегию развития бизнеса. Немаловажным эффектом проекта явился факт, согласно которому участники форсайта из разных сфер науки, политики и бизнеса пришли к убежденности в том, что только совместными усилиями можно выработать эффективные решения среднесрочных проблем региона.

Важнейшими выводами из практики региональных Форсайтов Ломбардии, являются, необходимость повторного проведения Форсайта с целью корректировки пред-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Administrative institutio№implementing the policies, laws, and treaties of the Europea№Unio№// http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7\_cases/liege.htm

ыдущего видения долгосрочных перспектив. Кроме того, повторно отмечается роль прессы в осуществлении регионального Форсайта. Важно также отметить взаимосвязь форсайт результатов и возникновение убежденности в том, что только совместными усилиями можно выработать эффективные решения среднесрочных проблем региона. На наш взгляд, практика формирования Форсайта Ломбардии свидетельствует о необходимости взаимодействия Форсайта и гражданского сообщества.

Гипускоа (Gipuzkoa) — провинция на севере Испании в составе автономного сообщества Страна Басков (Euskadi). Страна Басков — это богатый край с развитым сельским хозяйством. По последним данным в Стране Басков насчитывается около 35 тысяч небольших ферм. Ведь животноводство с незапамятных времён является традиционным видом деятельности басков. Общая площадь Гипускоа составляет 1909 кв.км (самая маленькая провинция Испании), численность населения (по состоянию на 2005 год) — 689 000 человек.

В начале нового столетия по инициативе Совета Департамента Экономики и Туризма Гипускоа было предложено провести Форсайт с целью ознакомления с мнением обычных граждан о том, каким они хотят видеть родную провинцию в XXI веке. Таким образом, каждому гражданину было предложено принять участие.

На данное мероприятие было выделено 370 тыс. €. В качестве горизонта был выбран срок в 20 лет (до 2020 года). В итоге многочисленных встреч и семинаров были определены 5 сфер (проблем): гражданское общество, сфера образования, правительство, территория и хозяйственная деятельность.

В завершение были предложены 4 стратегии развития провинции (Outcomes):

- 1. Опасная Гипускоа.
- 2. Коктейль Гипускоа.

- 3. Парадоксальная Гипускоа.
- 4. Инновационная Гипускоа.

Региональный Форсайт Западный-Мидлендс<sup>1</sup> в Великобритании<sup>2</sup> стартовал в 2000 г. по инициативе Агентства регионального развития. Цель проекта состояла в обеспечении конкурентоспособности малого и среднего бизнеса на среднесрочный период (5–10 лет). В задачи Форсайта входило определение значимых областей, в которых может развиваться малый и средний бизнес, а также оценка сильных и слабых сторон и возможных рисков.

Результаты проекта повлияли на культуру малого бизнеса, обеспечили его новыми техниками и идеями, а также дали возможность создать новые рабочие места.

Форсайт Северо-восточной Англии<sup>3</sup> проводился в период с 1996 по 2001 гг. по инициативе регионального центра инноваций и дизайна и регионального технологического центра с целью повышения конкурентоспособности региональных промышленности и общества в целом с помощью развития технологии и науки. В рамках проекта необходимо было выявить особенности и качество соци-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> FORE№ Network (Foresight for regional development) Europea№ Commissio№ Research Directorate General Strata programme, December 2001. P.75-78.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Следует отметить, что Великобритания имеет богатый опыт региональных Форсайтов, проводимых вследствие программы национального форсайта, стартовавшей в 1993 г. по инициативе правительства и нацеленной на повышение конкурентоспособности малого и среднего бизнеса. Если в 1999 г. в эту программу было вовлечено 4 региона, то к концу 2001 г. количество регионов возросло до 11. Наиболее активно и успешно проекты осуществились в Северо-восточном и Западном Мидландсе, Шотландии и Северной Ирландии. Значимым результатом этих проектов стало понимание того, как форсайт может обеспечить развитие экономического сектора и кластеров на уровне регионов. Проекты показали, что региональный Форсайт является эффективным средством взаимодействия региональных властей с малым и средним предпринимательством //Keenanyem., Marvinyes. &Winters C. United Kingdom Country Report on "Mobilising the regional foresight potential for anyenlarged Europeanyemon, April 2002, Brussels http://www.regional-foresight.de/

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FORENNetwork (Foresight for regional development) European Commissio NResearch Directorate General Strata programme, December 2001.p.95-98.

альной жизни в регионе, текущее состояние промышленного сектора, технологическое сканирование для определения ключевых технологий, влияющих на развитие малого и среднего бизнеса и всего общества в целом.

Результаты Форсайта *повлияли на региональную политику* и *переориентировали* интересы малого и среднего предпринимательства.

Богатый опыт проведения региональных Форсайтов в Великобритании (как отмечалось 11-ти регионов) свидетельствует о большом внимании к новейшей технологии предвидения. Особенно здесь налажено взаимодействие между полученными результатами в ходе Форсайта и формирующимися региональными документами, регламентирующими долгосрочную региональную политику и на уровне городов.

В качестве примера проведем Форсайт Ломбардии (Италия) в приложении 3

### **2.2.** Форсайты городов стран $EC^1$ .

Опыт применения Форсайта во Франции («Великий Лион»). «Великий Лион» (фр. Grand Lyon) или Лионское сообщество городов (фр. Communauté urbaine de Lyon) состоит из 57 административных округов (общая площадь 515,96 кв. и является самым большим по численности населения во Франции (1 306 972 человек по состоянию на 2011 год). Центром «Великого Лиона» является город Лион (491 268 человек в 2011 году). 2

Лион и его окрестности — важный индустриальный комплекс. Существующее в городе с XV века шёлкоткацкое производство, исстари поставлявшее свою продукцию на европейский рынок, утратило былое значение, уступив место производству искусственных и синтетических тканей (1-е место в стране). В текстильной промышленности (включая трикотажную) занято 55 тыс. человек.

Ныне в Лионе наибольшее развитие имеет машиностроение (90 тыс. занятых), в том числе электротехническое и текстильное машиностроение, станкостроение, автостроение (в южном пригороде Венисьё — завод грузовых машин «Берлис»), а также химическая промышленность (22 тыс. занятых), включающая производство удобрений, красок, фармацевтических изделий, синтетического каучука, пластмасс, фотоматериалов и др. В пригороде Фейзен — нефтеперерабатывающий завод, куда нефть поступает из нефтепровода Лавера — Страсбур. Лион — крупный торгово-банковский центр.<sup>3</sup>

Бывший французский премьер-министр Раймон Барр

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Материал подготовлен совместно с Акчуриной И слушателем программы «ФОРСАЙТ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

 $<sup>^2</sup>$  Лион //http://fr.wikipedia.org/wiki/Communaut%C3%A9\_urbaine\_de\_Lyon

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Лион // www.paneuro.ru/main/lion/

(1995—2001), который председательствовал в качестве мэра Лиона и был одним из представителей администрации «Великого Лиона», использовал методологию Millénaire3, убедившись в необходимости участия местного населения в будущем «построении» города. 1

Таким образом, в декабре 1997 года, Раймон Барр запустил подход Millenaire3 комплексного проекта с упором на устойчивое развитие (первый Форсайт проект Франции). Были два соображения этого проекта:

- укрепить статус агломерации среди крупных европейских городов в контексте всемирного межтерриториального конкурса;
- улучшение своей внутренней социальной сплоченности. Временной горизонт был выбран в 20 лет, т.е проект составлялся до 2020 года. Область применения Форсайта (SCOPE) была очерчена следующим образом:
- Снижение социального неравенства и согласование историко-культурной самобытности города с сегодняшними реалиями.
- Создание системы, облегчающей подход к постоянной разработки и расширения возможностей трудоустройства.
- Обеспечение доступа к информационным и коммуникационным технологиям, поощрение их использования.
- Работа в направлении системы местного самоуправления

   более открытой для диалога и партнерства, более благоприятной для эффективных действий в государственном секторе и направленную на восстановление местного самоуправления на свое законное место.
- Включение городского сообщества Лион в европейские столицы первого ранга с точки зрения окружающей среды и деловой активности, относящейся к вопросам охраны окружающей среды и рынков.

 $<sup>^{1}\,\</sup>text{Practical}$  Guide to Regional Foresight iNethe United Kingdom, 2002-c.153

В ходе работы над проектом был создан Совет по развитию, который состоял из представителей гражданского общества. Также Совет был разделен на 5 подгрупп, каждая из которых занималась одной из целей проекта.

В итоге 19 сентября 2000 года Millenaire3 представил гражданскому обществу Лиона «Проект агломерации: конкурентоспособный, единый город — 21 приоритет для 21-го века» В проекте было изложено 5 линий стратегии (Outcomes):

- 1. Город восприимчив к другим мировым культурам.
- 2. Привлекательный, пригодный для жизни город.
- 3. Город, который способствует развитию духа предпринимательства.
  - 4. Город способствует «пожизненному обучению».
- Город, акцентирующий на консультативную демократию.

Проведенный Форсайт проект города Лион положительно повлиял на развитие города в дальнейшем. Сейчас Лион — это «умный город», в котором сосредоточены крупнейшие инновационные центры страны, идет широкомасштабное строительство по новым инновационным технологиям. Это площадка для изобретательской мысли, здорового роста и гармоничной жизни.<sup>2</sup>

Интересен опыт применения муниципального Форсайта в Великобритании Манчестер (Manchester) — город и муниципальный район в Северо-Западной Англии, графство Большой Манчестер. Шестой по величине город Великобритании (площадь 115,65 кв.км, численность населения (2012 год) — 510 700 человек).

Город — важный центр железнодорожной сети National Rail. В 1830 году была пущена первая в мире имеющая

 $<sup>^1</sup>$  «Conurbatio NeProject: A Competitive, United City - 21 Priorities for the 21st Century» // www.millenaire3.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Smart City: addicted to Lyon, 2013 – c.3

движение по расписанию железная дорога Ливерпуль — Манчестер.

В Манчестере существует большая сеть образовательных учреждений, включающая более 170 общеобразовательных школ самых разных направлений и форматов — от современных многонациональных государственных учреждений до классических школ, история которых насчитывает порядка нескольких столетий.

В 2003 году по инициативе Университета Манчестера было предложено провести Форсайт-исследование с целью стратегического обзора научного парка (общее видение будущего развития университетов, разработка дорожной карты).

Область применения Форсайта (SCOPE) была очерчена как 4 проблемы:

- 1. Коммерциализация
- 2. Развитие человеческих ресурсов
- 3. Исследование сотрудничества
- 4. Сеть и развитие бизнеса

В исследовании было предложено принять участие всем представителям бизнеса, органов власти и университетов. Научным спонсором выступил Научный парк Манчестера (Manchester Science Park Ltd) -20 тыс.  $\in$ .

В итоге (Outcomes) был составлен проект «Вклад университетов в столицу знаний, сценарий для успеха в 2008 году», который включал в себя ключевые элементы успеха в 2008 году:

- 1. Динамическая инфраструктура: досягаемость производителей знаний во все части города-региона.
- 2. Кадровые ресурсы: Манчестер нетто-импортер выпускников.
- 3. Миссии университетов: каждый Манчестерский университет признан университетом мирового класса с точки зрения его миссии.
  - 4. Иностранные инвестиции: комплексная политика

привлечение огромных денег транснациональных корпораций и предпринимателей.

5. Интеллектуальная сеть: фирмы всех размеров и возрастов в поиске знаний и людей, развитие удовлетворения потребностей от университетов.

Это можно рассматриваться как конечные эффекты (Outcomes).

Значительный опыт в Европейском союзе накопился в отношении небольших городов и муниципальных образований. Пример Форсайта итальянского города Манфрэдония<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> См приложение 4 — буклет пилотного доклада города Манфрэдония (Италия)

# 3. ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ФОРСАЙТ-ПРОЕКТОВ

## 3.1. Опыт проведения региональных Форсайтов в России

Предпринимаются попытки формирования *региональных* Форсайтов в Башкортостане, Иркутском и Пермском субъектах федерации. Среди субъектов — претендентов также уже называются Дальний Владивосток, Иркутск, Екатеринбург, Уфа и Санкт— Петербург<sup>1</sup>.

Одними из первых российских регионов обратился к Форсайту *Башкортостан* и *Иркутская* область. В рамках Форсайт-проекта Башкортостана стояла задача не только получить прогнозные материалы, но и сформировать согласованное видение перспектив инновационного развития у «ключевых игроков», определяющих научно-техническую, инновационную и социально-экономическую политику региона — представителей органов исполнительной власти, крупных промышленных предприятий, бизнеса, учреждений науки и образования.

При отборе региональных приоритетов инновационного развития использовались следующие методы:

- метод критических технологий для оценки важности конкретной технологии по определенному набору критериев;
  - SWOT-анализ;

<sup>1</sup> http://www.reporter.perm.ru/news0.php?n=2767

- опрос экспертов (для составления перечня важнейших инновационных продуктов и услуг, производство которых может быть начато в течение ближайших 10 лет с использованием отечественных технологических разработок);
- фокус-группы (для сокращения количества региональных приоритетов и выработки меры, которые будут содействовать их реализации).

В результате Форсайта был сформулирован перечень приоритетных направлений развития науки и технологий и создан список критических технологий Республики Башкортостан. В перечень приоритетных вошли семь направлений развития науки, технологий и техники: авиационные и транспортные системы; живые системы; индустрия наносистем и материалов; информационнотелекоммуникационные системы; производственные системы; рациональное природопользование; энергетика и энергосбережение. 1

Исследование показало, что Башкортостан обладает значительным научно-технологическим и инновационным потенциалом во всех выбранных приоритетных направлениях, который может быть реализован в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Региональные инновационные приоритеты, сформулированные на основе методологии Форсайта, позволяют лучше понять и конкретизировать важнейшие стратегические компетенции республики.

Основные направления инновационного развития Республики Башкортостан, выявленные в рамках исследования, легли в основу формирования конкретных мероприятий по развитию экономического и социального потенциала региона, создания региональной инновационной стратегии, предполагающей повышение технологического уровня производства и рост иннова-

<sup>1</sup> http://foresight.hse.ru/projects/bashkortostan/

ционной активности республиканских предприятий и организаций.<sup>1</sup>

Основная цель регионального Форсайта Иркутской области<sup>2</sup> состояла в выявлении возможностей выведения Иркутской области на уровень европейских стандартов качества жизни к 2030 году, что в конечном итоге приведет к росту человеческого капитала региона.

Реализация Иркутского Форсайта предполагала три сферы: стратегический вектор развития региона, муниципальное районирование и развитие бизнеса по сферам деятельности. (Подробнее результаты проведения Иркутского Форсайта см. в Приложении №5.)

В Екатеринбурге с 25 сентября по 2 октября 2011 года также была совершена попытка проведения Экспрессфорсайт Уральского региона<sup>3</sup>. Поскольку ключевой точкой и основным сценариобразующим элементом данного проекта является Екатеринбург, то в некоторой степени проведенный экспресс-Форсайт подходит под понятие - муниципальный. Отличительной особенностью сценариев развития Урала является то, что в горизонте до 2020 года Неизбежное Будущее практически полностью совпадает с инерционным сценарием развития. Форсайт развития региона Урал, сделанный на основе изучения текущих трендов и проектов (инерционное развитие) по отношению к Екатеринбургу и его взаимодействию с территориями, с высокой достоверностью будет отражать неизбежное будущее развития региона в целом. То есть, все, что внутри региона до 2020 года сценарно неизбежно должно быть сделано и создано - будет сделано и

 $<sup>^1</sup>$  Шашнов С.А. Форсайт республики Башкортостан // Форсайт, №1(1), 2007. С.16–25.

 $<sup>^2</sup>$  Третьяк В.П., Калюжнова Н.Я. Формирование форсайта в Иркутском регионе / Наука. Инновации, Образования Выпуск 5:Форсайт:основы и практика применения. М.,2008. №5. С. 219—242.

 $<sup>\</sup>frac{3}{\text{http://future-designing.org/proekti/0/ekspressforsayturalskogoregiona.}}$ 

создано в отсутствии каких-либо существенных изменений и вмешательств. И сделает это либо Екатеринбург, либо это будет сделано в ответ на те или иные действия Екатеринбурга.

Неизбежным Будущим всех вариантов развития Урала оказывается развитие Екатеринбурга как столичного города всероссийского масштаба с постиндустриальной экономикой услуг, включенного в глобальные процессы.

Данный экспресс-Форсайт больше попадает под определение конференции или игры по следующим причинам:

- в состав участников данного проекта не входили представители власти и бизнеса данного региона, а самое главное – гражданского общества;
  - небольшой срок проведения Форсайта.

Опыт Пермской области известен как попытка в 2006 году выполнить НИР на тему «РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕЛЕРАНИИ И АПРОБАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНА-ДОНОРА)» при участии и под руководством Мущинкина А.К. «Цели исследования – разработка системы методов выбора и актуализации приоритетов инновационного развития региона-донора, оценка инновационного потенциала, разработка инновационной стратегии региона-донора на примере Пермского края. В качестве основной методологии выбора приоритетов инновационного развития использована концепция технологического Форсайта». 1 Однако, в данном случае, судя по отчету, это не совсем территориальный Форсайт, скорее это попытка с применением элементов технологии Форсайт для разработки инновационной стратегии территории.

Итак, на момент написания этих строк, фактиче-

<sup>1</sup> НИР на тему «РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И АПРОБАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНА-ДОНОРА) с. 5.

ски подлинных региональных Форсайтов, проведено в Башкортостане и в Иркутской области. Опыт Пермской области говорит об оригинальном желании использовать элементы технологии Форсайт для разработки инновационной стратегии территории.

### 3.2. Практика проведения городских Форсайтов в России

Как показывает имеющийся в нашем распоряжении материал, в Российской Федерации, в основном, крупные Форсайт исследования инициируются с верху, решениями Федеральных Министерств или Администрациями Субъектов Федерации. Поступает информация о подготовке Форсайтов на Урале, в Оренбурге, в Муниципальных образованиях, Троицке, Форсайт Академгородка, и Васильевского Острова Санкт-Петербурга, т. е. составных частей муниципальных образований.

На расширенном заседании Совета города, прошедшем 1 июля в ГДК «Аммофос», общественности представили наметки будущей концепции. План, получивший название «Форсайт города Череповца», предполагает превращение моногорода с его зависимостью от промпредприятий в город с инновационной экономикой, ориентированной не только на внутренний, но и на внешний рынок. Не секрет, что речь о смене стратегии зашла в связи с последствиями мирового кризиса, который больно ударил и по Череповцу.

Вместе со спадом производства в металлургической отрасли наступила стагнация практически во всех отраслях городской экономики. Моногорода с их зависимостью от крупной промышленности по всей России оказались в незавидном положении. Мэр Череповца Олег Кувшинников одной из главных угроз для развития города считает увеличение его зависимости от предприятий металлургии и химии. Отсюда вытекают и все остальные угрозы.

Главная задача проведения городского Форсайта в Череповце<sup>1</sup> была определена как, обнаружение потенци-

<sup>1</sup> http://www.cherinfo.ru/701

альных направлений и ниш развития экономики города, которые

- сбалансируют бюджет/занятость по фазам экономического пикла
- поглотят высвобождающуюся/избыточную рабочую силу
  - реалистичны по ресурсам
- являются привлекательными и перспективными с точки зрения жителей, государства и глобализирующейся экономики/инвесторов
- имеют базу поддержки среди ключевых стейкхолдеров (власть, местный бизнес, общественность, население)

Четыре ключевых ресурса, от которых зависит устойчивое местное и региональное развитие.



Факторы успешных перемен: имидж, инвестиции нормативная база, поддержка населения.

Ожидания от проекта «Форсайт г. Череповца».

1. Понимание текущих угроз и трендов.

Необходимо зафиксировать текущие тренды в основных сферах жизни города, ключевых отраслях, государственной политике, экономическом развитии, бюджетном процессе, определяющие инерционный сценарий развития города («если ничего не делать»).

2. Согласованное видение будущего.

Необходимо сформировать разделяемое ключевыми заинтересованными группами видение будущего состояния Череповца в 2020 году но основе инновационного развития (если оно окажется возможным).

3. Сектора роста.

Необходимо выявить перспективные технологии, ниши и направления развития городской экономики, которые обеспечат более сбалансированный по источникам бюджет, занятость с учетом отраслевой цикличности, долгосрочных трендов, государственной/региональной политики и имеющихся ресурсов.

4. План действий.

Необходимо сформулировать необходимые шаги в данных направлениях, включая

- развитие малого и среднего бизнеса
- развитие перспективных кластеров
- \_ 10-15-летний временной горизонт
- **5.** Информационная база.

Необходимо создать информационную базу для регулярного форсайта в будущем.

**6**. Сеть экспертов.

Необходимо выявить экспертов, сформировать экспертную сеть, которую можно использовать в дальнейшем для регулярного Форсайта.

Проект Череповца наиболее подходит под определение муниципальный форсайт по следующим причинам:

• В начале проекта подписано соглашение между мэрией города Череповца и ОАО «Северсталь» (одна из

крупнейших в мире сталелитейных и горнодобывающих компаний).

- Схема Форсайта включает в себя связь с населением и вовлечение их в формирование будущего.
- Срок проведения форсайт исследования (июль 2009 март 2010) дает возможность более глубоко погрузиться в суть проекта.
- Экспертный совет проекта заслуживает уважения.

Кроме того, можно говорить о результатах проведенного форсайта. Началась реализация планов на ближайшую десятилетку. На крупных предприятиях Череповца пройдет модернизация производства. Кроме того, власти города намерены создать Индустриальный парк Череповец. Цель данного проекта обеспечить инфраструктурой и создать привлекательные условия для размещения новых произволств.

Целью Форсайта сессии в Академгородке Новосибирска 1. было быстрое получение достоверной карты сценариев развития Академгородка, встроенного в общемировые тренды (такая карта поможет разработать планы развития региона). Во время форсайт-сессии в летней школе Академгородка продуктивные сценарии будущего Академгородка на ближайшие 20 лет в параллельном режиме разрабатывались двумя проектными группами — «Метавер» (Москва) и «Знаниевый реактор» (Санкт-Петербург). В качестве участников были привлечены ученики летней школы — 2011 и представители власти, науки, бизнеса и общественности.

Была проведена установочная сессия с представителями Сибирского отделения Российской Академии наук, администрации, Технопарка Академгородка, инновационного бизнеса и общественности. Эксперты выясняли для себя, где они находятся, какие узловые моменты и критиче-

<sup>1</sup> http://metaver.ru/2011/akademgorodok2011/

ские ситуации здесь присутствуют. Затем на протяжении следующих двух дней шла работа с молодыми участники Летней Школы, которые в интенсивном режиме генерировали идеи будущего, «сажая» их на действительность Академгородка. Далее специалисты проектных групп анализировали и прорабатывали полученные результаты. При этом они не общались ни во время самого форсайта, ни в ходе, что позволяет отнестись к результатам как к независимым экспериментам и даже сравнить их, а они больше чем на половину сошлись.

Сравнить предлагалось три базовых сценария от «Метавера» и пять от Знаниевого реактора». И те, и другие создали собственные методики Rapid Foresight и Express Foresight соответственно), позволяющие получать сопоставимые по точности прогнозы за короткий срок, отведенный на исследование.

В результате проведенной работы были выделены три основных сценария развития Академгородка:

Мавзолей — воспроизводство мемориального мышления (пессимистичный). Суть его в постепенном угасании академических институтов на фоне постоянного конфликта основных групп за ресурсы; Технопарк Академгородка служит трамплином для сильных проектов, покидающих Академгородок; в российском информационном и экономическом поле основным благоприобретателем разработок Академгородка становится Кольцово.

Ложные надежды (базовый). Базируется на создании некоего общественного фонда для реализации проекта по выживанию. Остальная часть становится «деревней академиков», что неизбежно ведет к конфликту поколений и превращению «Ложных надежд» в описанный выше сценарий.

Тропинки Лаврентьева (позитивный) Академгородок—2030 позиционируется как город не академиков, а экспериментов. Распространение действия ФЗ №244 «Об

инновационном центре «Сколково» на территорию Академгородка, активизация предпринимательской деятельности молодежи и право на риск — вот условия возможного превращения в «умный, зеленый город» с высоким качеством жизни.

Главным результатом Форсайт—сессии стал образ совместного будущего, включающий ключевые тренды, события, технологии, стратегические развилки и точки принятия решений, план законодательных и лоббистских мер, прогноз развития технологий.

Проект по проведению Форсайта в Академгородке достаточно небольшой по сроку (три дня), в связи с чем сложно назвать его Форсайтом. Больше напоминает семинар, с привлечением участников Летней школы.

Все остальные проекты по различным городам РФ можно назвать лишь предпосылками для проведения Форсайт. Данный экспресс-Форсайт больше попадает под определение конференции или игры по следующим причинам:

- в состав участников данного проекта не входили представители власти и бизнеса данного региона, а самое главное гражданского общества
  - небольшой срок проведения Форсайта.

При разработке Концепции социально-экономического развития на 2011—2015гг. также был использован метод Форсайта для города Элиста (республика Калмыкия)<sup>1</sup>. В рамках работ был осуществлен комплексный прогноз социально-экономического развития города, включающий демократические формы и рыночные механизмы влияния с целью достижения прогнозных индикативных показателей. Форсайт позволил разработать представление о будущем города с учетом желания городского социума и про-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Постановление мэрии города Элисты Республики Калмыкия от 03.03.2011г. № 445 «Об утверждении Концепции социально-экономического развития города Элисты на 2011—2015 годы». — http://www.garant.ru/hotlaw/kalmyk/315646

работкой путей его достижения, в частности, поддержки инноваций и технологий, подготовки востребованных экономикой города кадров, приоритетных направлений использования ресурсов (физического и человеческого капитала)<sup>1</sup>.

Проведение Форсайта развития города обсуждается многими экспертами<sup>2</sup>. В рамках этих намерений проводится ежегодный форум «Будущий Петербург. Ценности, цели, проекты»<sup>3</sup>. В марте 2011 в рамках этого проекта прошла дискуссия «Принципы городской стратегии. Взаимодействие заинтересованных сторон». В Петербурге предпринимались попытки проведения Форсайта Васильевского острова, территории Усть-Луги.

В 2004 году в городе Троицке Московской области был проведен семинар «Форсайт для Троицка», в ходе которого, был определен круг первоочередных проблемных областей для проведения Форсайта:

- 1. Развитие инновационного бизнеса:
- на базе научных институтов на территории институтов и на внешних плошалках:
- внешний привлечение инновационных компаний извне города сотферные компании и компании из других высокотехнологичных отраслей; критерий «приглашения компаний».
- **2.** Развитие малого и среднего бизнеса в социальнозначимых сферах:
  - торговля;
  - досуг, отдых и спорт;
  - образование;

 $<sup>^1</sup>$  Э.И. Крымова, В.В. Желтов, Форсайт как технология политики городского развития «Вестник КемГУ» № 2 (46)

 $<sup>^2</sup>$  Смирнова Е. «Форсайт, который так нужен»// Журнал «Эксперт Северо-запад» № 38 (484) — http://ns3.raexpert.ru/northwest/2010/38/gradostroiteli/.

 $<sup>^3</sup>$  Форум «Будущий Петербург. Ценности, цели, проекты».//Сайт ЦСР «Северо-Запад». — http://www.csr-nw.ru/content/announce/default.asp?shmode=2&ids=21&ida=2577.

- общественное питание:
- медицина;
- транспорт.
- 3. Оценка социальной привлекательности и развитие:
- инфраструктура и услуги;
- безопасность;
- экология.
- 4. Молодежь:
- приток молодых специалистов на предприятия города и научные институты;
  - образование;
- интеграция образования и науки, создание высшей школы, образовательный бизнес.
  - **5.** Изменение внешних факторов:
- перспективы развития науки финансирование, госзаказ, критические технологии, значимые научные открытия и события, законодательство, имущественные отношения — оптимизация использования ресурсов РАН;
- взаимоотношения города с Москвой, Московской областью и «соседями» численность и структура населения, отток специалистов, инвестиционная политика, строительство и захват территорий, управление имуществом и хозяйственной деятельностью.

Также был сформирован список ближайших шагов и мероприятий среди которых — включение проекта Форсайт в федеральные целевые программы Министерства промышленности, науки и технологии РФ и Министерства образования<sup>1</sup>.

Итак, на момент написания этих строк, фактически, данные Форсайт-проекты по различным отечественным городам можно назвать лишь первой пробой пера в области муниципального Форсайта. Проведение подлинных или не ложных Форсайтов видимо еще ждет своего вре-

 $<sup>^1\,\</sup>rm Интернет-портал$  Правительства Московской области — http://www.mosreg.ru/news2004/775.html

мени. Это скорее не фундаментальные и даже как правило, не быстрые Форсайты. В большинстве известных нам случаях, это скорее всего — краткосрочные Форсайт — сессии, которым не предшествует основательная проработка. Между тем, это, тем не менее положительный опыт, на базе которого и граждане, и представители власти, и ученые и жители городов смогут удостовериться в целесообразности проведения муниципальных Форсайтов по нормальной технологии.

# 4. ФОРСАЙТ — КАК ТЕХНОЛОГИЯ АКТИВИЗАЦИИ Граждан и власти

## 4.1. Классификационные признаки технологии Форсайта

Будущее формируется сегодня — исходный момент рассуждений, при подготовке и проведении Форсайта. Сегодня уже имеют место некий набор инициатив, которые в перспективе займут доминирующее положение в будущем. Между тем, мы уже отмечали, что технология Форсайт пока не канонизирована<sup>1</sup>. В разделах зарубежная практика применения Форсайт — технологии и опыт реализации Форсайт-проектов на пост советском пространстве мы рассматривали различные варианты проведения Форсайта применительно к неодинаковым объектам предвидения. Попытаемся в данном месте предпринять попытку выделить черты этой технологии.

Обычно, говоря о существенных чертах технологии Форсайт, чаще всего приводят цитату из учебного пособия UNIDO по технологическому предвидению. Эти принципы выделаны из двух основополагающих, по мнению авторов этой международной организации, которые сформулиро-

 $<sup>^{1}</sup>$  Третьяк В.П. Форсайт как технология предвидения // Экономические стратеги №8 (74) 2009 с. 32.

ваны Бэном Мартиным в 1995 г. (Be№Martin)<sup>1</sup> и Люком Георгеу в 1995г. (Luke Georghiou)<sup>2</sup>

Основными принципами<sup>3</sup> инструментария Форсайта являются:

1. Вовлеченность (commitment) различных общественных сил – бизнеса, научного сообщества, органов государственной власти и гражданского общества, в обсуждение и сопоставление долгосрочных прогнозов, стратегий развития, выработку более полного комплексного видения

<sup>3</sup> «There are **five** important **aspects** to these definitions:

 Attempts to look into the future must be systematic to be called "foresight". Attempts to look into the future must be systematic to be called "foresight". This distinguishes foresight from the endogenous scenario building that we are all engaged in whe planning our everyday lives.
Foresight must be concerned with the longer term, which is generally considered to be beyond normal planning horizons. Foresight time horizons therefore typically range betwee perive and thirty years.
Science/technology push should be balanced with market pull. Whilst this is a rather crude way to think about the innovation process, the point is that technology foresight should not be dominated by science and technology (\$\Section{2}{\Sectio

technology foresight should not be dominated by science and technology (S&T) alone. Attention also needs to be paid to socio-economic factors that are well know Noto shape innovations.

• Foresight concentrates one merging generic technologies where there is a legitimate case for government support. This is because companies are often unwilling to fund the strategic research that underpins emerging generic

technologies.

 AttentioNemust be giveNeto social impacts, not just those concerned with wealth creation. This has led to some recent foresight exercises to adopt more problemoriented perspectives from the outset, for example, focusing upo №issues such as crime prevention, educatio №and skills, ageing societies, etc».

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Foresight is "the process involved i*№systematically* attempting to look into <sup>1</sup> Foresight is "the process involved inesystematically attempting to look into the longer-term future of science, technology, the economy and society with the aim of identifying the areas of strategic research and the emerging generic technologies likely to yield the greatest economic and social benefits." − «Форсайт − систематические попытки заглянуть в долгосрочное будущее развития науки, технологии, экономики и общества с целью определить стратегические области научных исследований и появление базовых технология от появление базовых технология стратегические области научных исследований и появление области научных исследований научны нологий, от применения которых можно ожидать крупнейшие экономические и социальные выгоды» Unido Technology Foresight Manual. United Nations Industrial Development Organization. Vienna, 2005, V.1. – P. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Foresight is "a systematic means of assessing those scientific and technological developments which could have a strong impact o№industrial competitiveness, wealth creatio№and quality of life."» — «Форсайт — это средство систематической оценки тех направлений развития науки и технологии, которые могут иметь сильное влияние на конкурентоспособность компаний, на создание богатства и на качество жизни» Unido Technology Foresight .... Облагетва и на качество жизни» Unido technology Foresight Manual. United Nations Industrial Development Organization. Vienna, 2005, V.1. – P. 8.

будущего, достижение консенсуса и согласования путей достижения будущего.

- 2. Коммуникация (communication) участников.
- **3.** Концентрация на долговременном периоде (concentratio  $N_0$  o  $N_0$  the long term).
- **4.** Координация (coordination). Это означает, что наука и технология оцениваются в связи с экономическими и социальными достижениями;
- **5**. Согласие (consensus) необходимость слаженной работы бизнеса, научного сообщества, органов государственной власти и гражданского общества, которые пытаются прийти к консенсусу на основе разработанных специалистами сценариев развития общества.
- «В соответствии с Практическим руководством по региональному предвидению FORE№предвидение связано с такими пятью основными элементами (2001):
- 1. «Структурированное <u>ожидание</u> и <u>проецирование</u> долгосрочных социального, экономического и технологического развития и потребностей.
- 2. Интерактивные и представительные методы дискуссий, анализа и изучения с участием широкого круга заинтересованный лиц также характерны для предвидение (в отличие от традиционных методов изучения будущего, которые ограничиваются участием экспертов).
- **3**. Эти интерактивные подходы связаны с созданием новых социальных сетей. Роль сетей различна в различных программах Предвидения. Они иногда являются настолько же, если даже не более важными, чем формальные результаты, такие как отчеты и перечни необходимых действий.
- **4.** Формальные продукты предвидения выходят за пределы представления сценариев подготовки планов. Что является основным, так это выработка руководящего <u>стратегического видения</u>, которое характеризуется коллективным чувством обязательства (которое достигается частично за счет создания и использования сетей).

**5.** Это общее видение — не утопия. Должно быть явное признание и объяснение последствий сегодняшних решений и действий" (подчеркнуто в оригинале)»  $^{1}$ .

В данном месте мы же попытаемся выделить из многообразия вариантов, проведенных Форсайтов некие классификационные признаки этой технологии, на основе которых предложим определенную типологию Форсайт-проектов.

Инициаторы проведения Форсайта всегда рассуждают конкретно о той области, в которой они хотели бы заглянуть в будущее. Объектом применения Форсайт технологии может стать самые невероятные процессы и явления. Известно, что компанией RAND corporatio№положила начало разработке технологии Форсайт при попытке заглянуть в будущее освоения космоса.

Эксперты RAND попытались установить какие именно космические технологии будут доминировать и что для этого необходимо сделать. В результате применения метода Дельфи (Delphi) им удалось нарисовать картинки грядущего будущего с точки зрения того, какие технологии следует создать. Именно использование метода Дельфи (Delphi), положило начало преимущественно технологическому характеру Форсайта. Насколько предвидение пытается использовать предстоящие изменения в технологиях, в технических средствах, в изобретениях, настолько акцент сдвигается в сторону технологического Форсайта.

Таким образом, *первым* критерием типологии, по которому разнятся Форсайты состоит в том, насколько предвидение пытается использовать предстоящие изменения в технологиях. Если в основе лежит построение предвидения на основе вовлечения новых технологий, патентов, новых технических решений, то Форсайт преимущественно именуется *технологическим*. Как мы видели это свойственно

ранним этапам эволюции технологии Форсайт. Если при исследовании будущего развития социальных процессов не делается упор на то, какие именно технические решения будут доминировать, при этом рассматривается процесс трансформации социальных отношений то мы имеем дело с социальным Форсайтом. Следовательно, по направленности, Форсайты делятся на технологические и социальные.

В некоторых проектах инициатива исходит сверху (top-down), а взаимодействию придаётся мало значения. Чтобы эти проекты были Форсайтом в полном смысле слова, необходимо, чтобы использовался широкий круг источников данных, но при этом обрабатываются они в основном маленькой экспертной группой.

Группа должна включать представителей разных интересов — не только специалистов по исследованию будущего и узких специалистов в исследуемых областях — и в особенности, должна включать как исследователей, так и практиков (активные бизнесмены или политические деятели) в данной области.

Группа должна будет использовать данные или свидетельства, полученные от более широкого круга участников. Часто при этом используются такие формальные методы, как метод Дельфи, но открытые обсуждения также могут быть использованы. Эти материалы используются в результатах, полученных группой экспертов, и данные консультации представляют собой форму распространения результатов Форсайта.

Часто несколько экспертных групп параллельно работают над разными темами, и на одной группе лежит ответственность за сведение полученных результатов в общую картину. Основное отличие данного подхода к Форсайту от более узкой инициативы по прогнозированию состоят в его открытости по отношению к данным, полученным от широкого круга лиц, и в связи с процессом принятия решений.

В некоторых проектах инициатива исходит снизу (bottom-up), и большое значение придают взаимодействию. Они включают учёт мнений о том, кто должен участвовать в реализации проекта. Могут учитываться взгляды на формирование, на содержание (то есть, круг рассматриваемых тем), на то, как адресовать сообщения и каким группам и т.д.

Может быть использован широкий диапазон методов, чтобы гарантировать выражение этих мнений: дискуссии на сайтах в Интернет, встречи на местах и со специальными группами интересов, презентации на всевозможных форумах. Конечно, необходимость в том, чтобы свести вместе столь разных участников, обычно признаётся, и некоторым комитетам или командам поручается подготовка итоговых деклараций и планов действий. Однако у прочих участников есть достаточно возможностей для того, что прийти к собственным заключениям, которые соответствуют их организационным требованиям или возможностям.

Эти крайности присутствуют в нескольких проектах. Однако следует упомянуть о многочисленных проектах Форсайта, которые включают в себя элементы сразу двух подходов. Подходы, в которых инициатива исходит снизу, имеют значительные преимущества: они позволяют более широко собирать информацию, повышают легитимность всей деятельности, а также могут принести большие выгоды. Как бы то ни было, они требуют времени и тщательного планирования и организации, что означает, что такие проекты нельзя предпринимать в спешке или без основательной подготовки. Более того, они неизбежно сложно контролируются и несут в себе риск создания или пропаганды взглядов или идей, которые политизированы или потенциально являются следствием самого проекта Форсайта, его формы, потенциального влияния или его участников, принимающих решения. Естественно, этот недостаток присущ демократии в любых формах, и проекты Форсайта, в которых инициатива исходит снизу, могут рассматриваться как попытка вовлечения большего числа участников в процесс принятия политических решений.

Таким образом, вторым из критериев типологии Форсайтов является то, как именно реализуется проект. По типу формирования все Форсайты делятся на те, в которых превалирует попытка заглянуть на процесс развития объекта *сверху* или *снизу*.

Форсайт проекты проводятся фундаментально, с привлечением широкого круга экспертов, с применением Метода Делфи, с широким обсуждением полученных результатов. Это классические или фундаментальные Форсайты, которые проводится от года до полутора лет. Порой проводятся быстрые исследования (от 3 месяцев до полугода), без применения глубинных методов предвидения, которые так и называются Rapid Foresight. Значение данных исследований не следует преуменьшать, но и фундаментальным его не назовешь. Кроме того, еще проводятся Форсайт сессии, в течении дня или двух. Они так же могут принести какие-то результаты, но чаще всего это вроде Форсайт деятельность, получившая в России название — «пофорсайтить».

Таким образом, третьим критерием типологии Форсайтов является отличия *по глубине проработки:* это фундаментальные и быстрые Форсайты.

Известно, что Форсайт широко применяется в военной, социальной и политической сферах. Скажем, Форсайт национального здравоохранения или Форсайт образования. Такие проекты можно отнести к разряду *тематических*. К тематическим также можно отнести «The Foresight for Transport», проект поддержанный Европейской комиссией в рамках программы «Competitive and Sustainable Growth Programme (1998–2002)»<sup>1</sup>.

 $<sup>^1</sup>$  «The Foresight for Transport project was supported by the European Community under the «Competitive and Sustainable Growth Program (1998–2002)». European Transport context, p.3

Кроме тематических, достаточно распространены корпоративные¹ Форсайты, которые менее освещены в литературе. И это понятно, поскольку в них содержатся формулировки стратегических моментов, которые составят в перспективе ключевые конкурентные преимущества компаний. Однако некоторые отличительные черты можно выделить. Особенности корпоративного Форсайта и его отличия от общего понимания Технологического Форсайта неплохо изложены в работе Becker Patrick «Corporate Foresight i№ Europe: A First Overview»².

Если инициаторы проведения Форсайта заинтересовались будущим состоянием своей компании, то они задумываются о том, какая конкурентная позиция компании, какие изменения будут происходить в производстве товаров и услуг высокого качества как ключевое условие конкурентоспособности компании, что снижает конкурентоспособность и устойчивость компании. Следовательно, инициаторы Форсайта желают провести оценку ее конкурентоспособности и устойчивости в долгосрочной перспективе, выработать отправные пункты долгосрочной корпоративной стратегии хозяйствующего субъекта. Отсюда, цель Форсайт-проекта совместный поиск путей повышение конкурентоспособности компании и ее инвестиционной привлекательности в долгосрочной перспективе в отношении новых продуктов и услуг, применения новых технологий, подготовка кадров.

Такой Форсайт-проект, ориентированный на предсказание судьбы компании получил название корпоративного Форсайта. «Форсайт» может проводиться на национальном, региональном уровнях и корпорациями. В Великобритании также был проведен «Форсайт» для малого и среднего биз-

 $<sup>^1</sup>$  В качестве примера тематического Форсайта см. Foresight for Transport См. Приложение 2.2.

 $<sup>^2</sup>Becker$  Patrick «Corporate Foresight i№ Europe: A First Overview» Luxembourg: Office for Official Publications of the Europea№ Communities, 2003 p.25.

неса, а также «молодежный Форсайт», направленный на привлечение молодежи к научно-техническому творчеству. Если в Западной Европе распространен «Форсайт» на национальном и региональном уровне, то в США — больше на уровне корпораций»  $^1$ .

Примером Форсайта на уровне корпораций можно назвать опыт компании Johnson&Johnso№(J&J). Инициатором проведения Форсайта выступал глава компании Ральф Ларсен, обеспокоенный кризисом 1993 года в секторе электроники, потрясший крупные компании США. В ходе совещаний и дискуссий была разработана программа FrameworkS (Модели), которая содержала несколько сценариев развития. Также в программе рассматривались такие вопросы как влияние нового законодательства (в сфере здравоохранения), применение новейших информационных технологий, анализ восприятия потребителями медицинских компаний. В ходе дискуссий определились три стратегические задачи компании: выявление тенденций на среднесрочный период, определение новых областей, подготовка менеджеров, способных гибко реагировать на меняющиеся условия рынка. Благодаря реализации программы FrameworkS компания добилась существенного снижения себестоимости выпускаемой продукции, активизировалась работа сотрудников (они стали привлекаться к решению стратегических вопросов).2

Форсайты, разрабатываемые консалтинговыми компаниями и транснациональными корпорациями, резко отличаются от работ правительств и фабрик мысли. Их отличия заключаются, в первую очередь, в том, что целевая аудитория этих форсайтов — представители бизнеса — имеет принципиально иные задачи и иные инструменты их решения,

 $<sup>^1</sup>$  Шелюбская Н.Н. Форсайт — новый механизм определения приоритетов государственной научно-технической политики. с. 3

 $<sup>^2</sup>$  Салазкин М.Г. Остаться на вершине: опыт Johnson&Johnso№—Форсайт, 2007, №1 (1) — с.34—37

нежели чем правительства. Им не интересны вопросы геополитики, миграционных потоков, развития технологий, но критически важны проблемы таможенных и торговых режимов, эволюции целевой аудитории и новые перспективные товары и бизнес-решения.

Быстрые темпы делового мира накладывают большую ответственность и предъявляют более высокие требования как к разработчикам, так и к их продуктам.

В целом, корпоративные и бизнес-форсайты имеют следующие особенности:

- Написаны в геоэкономической логике.
- Ориентированы на конкретные вопросы и конкретные предложения развития бизнеса.
- Без излишнего пиетета относятся к традиционным «священным коровам» типа мирового лидерства США, «мейнстриму» технологического развития и глобализации.
- Отсутствие необходимости в излишней политкорректности позволяет доводить выводы и рассуждения до логического конца.
- Развитие технологий само по себе вторично по отношению к деловой среде, потребительскому рынку и т.п. вопросам.

В целом, картины мира в корпоративных форсайтах различаются довольно слабо. Некоторые различия неизбежно присутствуют, но определяются, в основном, глубиной проработки того или иного вопроса, а также спецификой решаемых задач. Будущее, нарисованное в изученных корпоративных форсайтах, имеет следующие особенности:

• Глобализация с высокой вероятностью будет носить «ограниченный» характер. «Неограниченная» глобализация, равно как и распад глобальной системы, рассматриваются, но считаются маловероятными.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Shell Global Scenarios to 2025 // Shell, 2005; 2003 Ten-Year Forecast // Institute For The Future, 2003; Forecast 2020. Economic, industry and corporate trends. // The Economist Intelligence Unit, 2006; Visio№of the Future // Philips, 1997

- Наиболее значимыми технологиями являются технологии «управления знаниями на людях», глобальные управленческие технологии, социальные технологии.
- Мир является потенциально конфликтным, общий уровень доверия снижается, но вероятность глобального конфликта мала. В любом случае, межгосударственные конфликты рассматриваются через призму торговых режимов и т.п.
- Корпоративные Форсайты содержат в себе ряд моментов, как явно акцентированных, так и «брошенных вскользь», которые достойны отдельного и специального упоминания (в скобках указан источник):
- «Зеленое», экологическое будущее не является глобализированным. Реальный переход к возобновимым источникам энергии возможен только под давлением национальных интересов, что в свою очередь произойдет только вследствие развала мировой системы торговли. (EIU)
- США не заинтересованы в дальнейшей глобализации. Они очевидно проигрывают в глобальной конкуренции в среднесрочной перспективе. Им выгоднее контролируемая глобализация, но в своем стремлении ее контролировать, они же могут ее и задавить. (EIU)
- В мире образуются новые негосударственные, но равномощные государствам субъекты транснациональные юридические и инвестиционные компании. (Shell)
- Американская правовая система сама по себе является мощным инструментом глобального управления, и ее роль растет по мере обращения к ней для решения международных дел. (Shell)
- В мире формируется «экономика здоровья», т.е. вопросы здравоохранения проникают в ранее несвойственные им области. (IFTF)
- Рост социальной связности и ускорение темпов формируют новые типы потребителей и потребления, требуя принципиально новых маркетинговых подходов. (IFTF)

• Технологизация и автоматизация всего выдвигают на первый план необходимость в «личностных» услугах, межличностном общении, обмене эмоциями. (Philips, EIU)

Ускоренные темпы и «рваный» образ жизни налагают новые требования на конструирование личного пространства и времени человека через предметный мир и услуги. У людей появляется необходимость в «убежище» (личном пространстве, отгороженном от стремительной жизни). Другая крайность предметного мира обслуживает «быструю» мобильную жизнь и экономику. (Philips)

Территориальные<sup>1</sup> Форсайты, достаточно широко известны и представляют собой видение развития экономики отдельного государства, района или нескольких государств. Территориальные Форсайты могут дифференцироваться по охвату территориального образования на межрегиональные, национальные и региональные.<sup>2</sup> В межрегиональных<sup>3</sup> Форсайтах, как правило, предпринимается попытка выявления ключевых тенденций развития экономик нескольких стран.

Примеров национальных Форсайтов множество. «Региональный Форсайт — это воплощение пяти необходимых элементов Форсайта: предвидения, участия, взаимодействия сети агентов, видения и активного действия — в масштабах ограниченной территории, на которой факторы географической близости становятся определяющими».4

Опыт формирования Форсайта отдельного региона пока не велик. Попытка сформировать региональный Форсайт

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  Территориальные Форсайты также подразделяются на национальные, региональные и межрегиональные.

 $<sup>^2</sup>$  Например, региональный Форсайт Ломбардии, который носит название «FoMoF Progetti Pilota i№ Lombardia»

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Иногда межрегиональный Форсайт получает название — региональный.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> «A Practical Guide to Regional Foresight Europea№Communities, 2001»

в нашей стране, где пока еще нет опыта создания национального Форсайта, дело, прямо надо сказать, сложное. Вместе с тем предпринята попытка создания регионального Форсайта Иркутской области. 1

В практике существуют различные виды Форсайта. Одни исследователи выделяют следующие его разновидности: национальный, региональный и корпоративный<sup>2</sup>. Проекты в этой области могут значительно различаться в соответствии с источниками информации и направленностью инициативы.

Таким образом, четвертым критерием типологии Форсайтов является отличия *по субъекту рассмотрения*, по отношению к которому принято решение о формировании Форсайта — тематический, территориальный и корпоративный.

В сооттветствии с тремя критериями разнообразия формирования Форсайтов представляется, что приведенная иллюстрация позволит наглядно продемонстрировать всю сложность многообразия Форсайтов (см. Рис. 1).

Однако следует иметь в виду, что трехмерное пространство предполагает возможность проиллюстрировать лишь три параметра разновидностей Форсайта.

Итак, выделены, как минимум, четыре критерия разнообразия Форсайтов: по *типу формирования* (сверху и снизу), по *субъекту рассмотрения* (тематические, корпоративные и территориальные), *по направленности* (технологические и

 $<sup>^1</sup>$  Пример идеи регионального Форсайта Иркутской области, см. Третьяк В.П. Форсайт региона; опыт Иркутской области // Власть 2006 №11.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> «Форсайт» может проводиться на национальном, региональном уровнях и корпорациями. В Великобритании также был проведен «Форсайт» для малого и среднего бизнеса, а также «молодежный Форсайт», направленный на привлечение молодежи к научно-техническому творчеству. Если в Западной Европе распространен «Форсайт» на национальном и региональном уровне, то в США — больше на уровне корпораций» Шелюбская Н.Н. Форсайт» — новый механизм определения приоритетов государственной научно-технической политики с.3

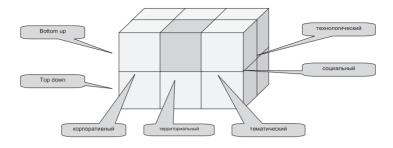


Рис. 1. Параллелепипед Форсайтов

социальные), по *глубине проработки* (фундаментальные и быстрые).

Между тем, «чистых» Форсайтов проведено не много. Чаще они проводятся как социо — технологические, региональные — тематические, технолого — страновые и конечно же, фундаментальные от части, когда глубина проработки не ровная. В каждом из них, отдельные фрагменты содержат те или иные элементы, представляющие собой смешение приемов, характерных определенной разновидности формирования Форсайта.

### 4.2. Сищественные черты технологии Форсайт.

По мере применения этой технологии, в следствии попыток ее использования в отношении различных объектов появляется множественность суждений о природе Форсайта, проявившихся во множестве определений.

В фундаментальном двухтомнике ЮНИДО<sup>1</sup> дается следующее толкования этому термину. «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»<sup>2</sup>.

В основополагающем документе 3 для европейских стран «A Practical Guide to Regionally Foresight Europea№ Communities, 2001» Форсайт понимается «как процесс активного познания будущего и создания видения среднесрочной и долгосрочной перспективы, нацеленный на принятие актуальных решений и мобилизацию объединённых усилий». «Форсайт возникает в результате взаимопроникновения тенденций развития в области «политического анализа», «стратегического планирования» и «изучения будущего». Он объединяет ключевых участников изменений и различные источники знания для разработки стратегического видения и развития способностей к прогнозированию будущего. Региональный Форсайт – это воплощение пяти необходимых элементов Форсайта: предвидения, участия, взаимодействия сети агентов, видения и активного действия – в масштабах ограниченной территории,

 $<sup>^1\,</sup> UNIDO\, TECHNOLOGY\, FORESIGHT$  MANUAL Vienna, 2005. Volume 1 Organizatio $N\!$ and Methods

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Unido Technology Foresight Manual. United Nations Industrial Development Organization. Vienna, 2005, V.1. – P. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> «A Practical Guide to Regional Foresight Europea№Communities, 2001»

на которой факторы географической близости становятся определяющими».<sup>1</sup>

В качестве рабочего определения выбрано следующее, оттеняющее связь Форсайта с уровнем развития гражданского общества. «Форсайт представляет собой созидательную технологию воздействия на формирующееся будущее с помощью согласования партикулярных интересов различных слоев гражданского общества и по средствам стимулирования их активности в сфере использования ключевых технологий» Следует обратить внимание, что Форсайт – это не документ. Это процесс, постоянно уточняющегося видения будущего с учетом активности заинтересованных участников, вовлеченных в область его формирования. Форсайт может успешно формироваться лишь там, где имеются элементы развитого гражданского общества, поскольку предвидение есть продукт не только деятельности ученых, но и результат активного участия различных социальных слоев общества, активных гражлан2.

Технологии Форсайта активно применяется в мире. Множество организаций, стали претендовать на центры проведения Форсайта. Одними из активнейших организаторов и пропагандистов этой технологии предвидения являются структура ООН — ЮНИДО (Вена) и бюрократия ЕС (Брюссель).

Обдумывание будущего — значит осуществлять исследование предстоящих изменений, оценивать грядущую трансформацию технологий, а также на практике реализовывать другие возможности Форсайта связанные с гражданской активизацией институтов и власти. По своей сути — это попытка определить долговременные тренды и

<sup>1 «</sup>A Prracttiicall Guiide tto Regiionall Forressiight Europea№ Communities, 2001» c.У

 $<sup>^2</sup>$  Третьяк В.П. Форсайт в Иркутской области «Отраслевые рынки» № 1–2 (13) 2007 // www.virtass.ru

скоординировать на их основе принятие решений относительно будущего.

Очертить будущее — это значит определить возможное будущее, создать его желаемый образ в форме пиксельной картинки, которую можно составить о будущем.

На основе полученных результатов формируется общественная позиция, которая ложится в основу принимаемого решения в целом. Одновременно происходит встречное движение: результаты Форсайта могут помочь всем участникам работ развивать и улучшать их собственные стратегии. Это по своей сути и реализует основную цель Форсайта.

Какую формулировку сути Форсайта целесообразнее выбрать в качестве рабочей? Форсайт (Foresight) — это особая технология предвидения будущего развития системы, сопровождающаяся мерами по обеспечению движения общества по выбранной траектории на базе общественного консенсуса¹. Обратим внимание, что Форсайт — это не документ. Это процесс постоянно уточняющегося видения будущего с учетом активности заинтересованных участников, вовлеченных в область его формирования. Форсайт может успешно формироваться лишь там, где имеются элементы развитого гражданского общества, поскольку предвидение есть продукт не только деятельности ученых, но и результат активного участия различных социальных слоев общества, активных граждан»².

«Форсайт это не столько прогнозирование, сколько технология активного предвидения. Подобно выстраиванию металлических опилок, рассыпанных на столе, под действием магнита, Форсайт стимулирует гражданскую

 $<sup>^1</sup>$  Третьяк В.П. Форсайт в вопросах и ответах. С. 142

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Третьяк В.П. Форсайт в вопросах и ответах. с 31

инициативу к действиям по формированию будущего, по активному участию в творении будущего»<sup>1</sup>.

Поскольку технология Форсайта, по нашему мнению, еще не достигла *канонизированной* формы, постольку нам представляется возможным отметить некие, существенные черты этой технологии. «Форсайт представляет собой созидательную технологию воздействия на формирующееся будущее с помощью *согласования партикулярных интересов* различных слоев гражданского общества и по средствам *стимулирования* их активности в сфере использования новейших технологий в производстве». Итак, первая черта технологии форсайта — *согласования партикулярных интересов* различных слоев гражданского общества.

«Форсайт — это предвидение или активный прогноз, который включает элементы активного влияния на будущее. Это, организованная как систематический процесс, попытка заглянуть в будущее науки, технологии, экономики и общества с целью оценки научных и технологических достижений и определения важнейших направлений стратегических исследований и сфер, где могут появиться технологии, способные принести наибольшие выгоды обществу. Это — согласованное ведущими группами интересов представление о будущем на базе научных прогнозов и признанных приоритетных нужд»<sup>3</sup>. Второй существенной чертой этой технологии является самоактивизация участников зарождающегося будущего в деле его претворения по собственной инициативе.

Кроме того, результатом Форсайта является предлагаемая *пиксельная картина* будущего формируемая взглядами

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Третьяк В.П. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ФОРСАЙТА //Наука. Инновации. Образование. 2008. Вып. 5. С. 166.

 $<sup>^2</sup>$  Третьяк В.П Форсайт Иркутской области «Отраслевые рынки» № 1—2 (13) 2007 // www.virtass.ru

 $<sup>^3</sup>$  Так многие из нас представляли себе суть Форсайта в прошлом году//«Форсайт Иркутской области: 20 вопросов и ответов». Иркутск 2006 с.4

на него различных слоев общества, которые порой поступаются частью своих интересов, в расчете на долгосрочные выгоды. Это также отличительная черта Форсайта.

Следует обратить внимание, что Форсайт — это не документ. Это *процесс*, постоянно уточняющегося видения будущего с учетом активности заинтересованных участников, вовлеченных в область его формирования. Форсайт может успешно формироваться лишь там, где имеются элементы *развитого* гражданского общества, поскольку предвидение есть продукт не только деятельности *ученых*, но и результат активного участия различных социальных слоев общества, активных граждан<sup>1</sup>, включая бизнесменов, политиков, потребителей. *Повторяемость* Форсайт-проектов — это тоже существенная характерная черта технологии предвидения.

Но одним их важнейших результатов проведения Форсайта является улавливание тенденций того, что будет доминировать в будущем, а сегодня не вызывает интереса у окружающих. Это одна из важнейших черт Форсайта. Именно об этой черте попытаемся поговорить, рассматривая возможности теории слабых сигналов, которые будут доминировать в грядущем будущем.

Итак, данном учебнике Форсайт «Foresight» будет рассматриваться как новейшая технология, позволяющая:

1. активно *участвовать* в формировании будущего всем заинтересованным слоям общества,

- **2.** самым спешным образом *согласовывать* разнонаправленные партикулярные интересы различных участников процесса происходящих изменений,
- **3.** *заглядывать* в будущее развитие интересующего явления,
- **4**. *выявлять* слабые сигналы, которые будут доминировать в грядущем будущем,

 $<sup>^1</sup>$  Третьяк В.П Форсайт Иркутской области «Отраслевые рынки» № 1—2 (13) 2007 // www.virtass.ru

- **5.** способствовать *самоактивизации участников* зарождающегося будущего в деле его претворения по *собственной инициативе*,
- **б.** формировать *сценарии пиксельных картинок* зарождающегося будущего

## 4.3. Место Форсайта в стриктире иных технологий предвидения

История<sup>1</sup> у Форсайта (Foresight) не так значительна и его оформление еще не достигла канонизированной формы. Поэтому, многие ее элементы, с одной стороны, заимствованы из технологий прогнозирования или футурологии, с другой, предпринимаются попытки инкорпорировать некие элементы Форсайта в другие технологии предвидения. Но самое интересное состоит в том, что исследователи, которые недавно еще не знали, как пишется это слово. которое и у них совсем недавно ассоциировалось с фамилией (Forsyte) героев известного произведения Голсуорси<sup>2</sup>, тем не менее, смело предпринимают попытки проводить Форсайт-проекты. Хотелось бы в здесь наметить черты собственно технологии Форсайт и зафиксировать некие его отличия от иных технологий, которые также используются в современной практике для выявления измерений объекта в долгосрочной перспективе.

Издревле искусство предвидения базировалось преимущественно на интуиции прорицателей, а чаще на случайных догадках, которые по-своему истолковывались мудрецами. Прорицание шаманов и жрецов, видимо, были одни из первых форм *примитивной*, до религиозной технологии специфического предсказания будущего, зависящей от индивидуальных качеств предсказателя, которые можно с

 $<sup>^{1}</sup>$  С тем, какие технологии предшествовали Форсайту подробнее можно познакомиться в Третьяк В.П. Форсайт в вопросах и ответах. М., 2011, с.40-43.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В январе 2006 г., когда в конкретном сибирском регионе — Иркутском — впервые в России было решено проводить региональный Форсайт, русскоязычный Интернет на запрос о термине «Форсайт» давал только ссылки на «Сагу о Форсайта» (Тhe Forsyte Saga). Голсуорси. В настоящее время в русскоязычном Интернете ссылок на Форсайт насчитывается множество, причем, это один из тех редких случаев, когда новинка получает большее распространение сначала в регионе, а затем в стране. См. Третьяк В. П. Форсайт в вопросах и ответах. М., 2011, с.14.

большой натяжкой рассматривать в качестве предшественника Форсайта.

«Прорицания передавались через молодую жрицу, Пифию, находившуюся в состоянии медиумного экстаза, и толковались жрецами. Пифия отпивала глоток воды из священного ручья Кассотиды, жевала листья священного лавра и занимала место на золотом треножнике над расщелиной скалы. Древние авторы объясняли экстатическое состояние пифии вдыханием ядовитых испарений, поднимавшихся из расщелины. Выкрикиваемые Пифией слова истолковывались жрецами как пророчество Аполлона. Прорицания были заведомо двусмысленны, а жрица не отличалась неподкупностью»<sup>1</sup>.

Толкования всякого рода мудрецов строились либо на не вполне осознанном обобщении эмпирических фактов, либо на субъективном мнении советующего, что зачастую не исключало его злого умысла. У советников прогнозирование иногда получалось неплохо, иногда же заканчивалось для них плачевно. Предсказания их зачастую оказывались туманными, не без «хитринки», и не всегда удовлетворяли интересующихся (заказчиков). Предвидение, основанное на прорицаниях, носило сугубо субъективный характер, зачастую мистический, и, конечно же, как правило, не подтверждалось объективно развивающимися тенденциями. Такие предсказания давались всякого рода советниками в виде теологических догадок или в форме озарения.

Первой из известных *письменных* попыток объективного, *светского* понимания процесса предвидения стала книга величайшего древнегреческого врача Гиппократа «Прогностика»<sup>2</sup>. Название книги, написанной более двух тысяч лет назад, происходит от древнегреческого слова

<sup>1</sup> Дельфийский оракул // Современный словарь-справочник: Античный мир /Сост. М.И. Умнов. М.: Олимп; АСТ, 2000; а также Мифологический словарь (ок. 1800 статей) / Сост. Г.В. Щеглов, В.Арчер. М.: АСТ; . Апрель; Транзиткнига, 2006

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Гиппократ. Прогностика. М.: Изд-во «Сварог», 1994

«Prognosis» – предвидение. Автор, таким образом, дал понятие искусству формулирования диагнозов и прогнозов процессов и явлений. Правда, только в сфере медицины. В отличие от предсказаний оракулов, прогностика того времени касалась в основном способов определения различных болезней, их протекания и исходов. Предсказания здесь базировались на опыте обобщения объективно протекающих, неоднократно повторяющихся процессов, при наличии одинаковых внешних факторов. Именно на этой методологической основе развивались в дальнейшем прогнозирование (Forecasting). Вот как объясняет отличительную суть Форсайта Поппер Р. Сотрудник Института инновационных исследований Манчестерского университета (Великобритания) «Важно понять, что отличает Форсайт от традиционного прогнозирования. Участники Форсайта открывают новые возможности для формирования, а не только прогнозирования будущего, рассматривая возможные альтернативы будущего и формируя стратегии достижения наиболее перспективных из них».1

Форсайт содержит элементы активного влияния на будущее, в виде согласования партикулярных интересов различных социальных слоев гражданского общества. Выделяя зоны перспективных исследований и обозначая появление ключевых технологий, которые могут принести наибольшие экономические и социальные выгоды, Форсайт формулирует ориентиры для всех активных участников гражданского общества. Также как и прогноз, Форсайт предусматривает возможность выбора варианта действий в зависимости от «видения» будущего. Однако, прогноз в большей степени констатирует объективные процессы, Форсайт же показывает возможные пути их корректировки.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Поппер Р. Сотрудник Институт инновационных исследований Манчестерского университета (Великобритания) Цит. по Вуколов Н, портала ГУ-ВШЭ В Форсайтах нет офсайдов портала ГУ-ВШЭ

Форсайт содержит элементы активного влияния на будущее, в виде согласования партикулярных интересов различных социальных слоев гражданского общества. Выделяя зоны перспективных исследований и обозначая появление ключевых технологий, которые могут принести наибольшие экономические и социальные выгоды, Форсайт формулирует ориентиры для всех активных участников гражданского общества. Также как и прогноз, Форсайт предусматривает возможность выбора варианта действий в зависимости от «видения» будущего. Однако, прогноз в большей степени констатирует объективные процессы, Форсайт же показывает возможные пути их корректировки.

Прогнозирование (Forecast) — это формулировка научно обоснованных суждений о возможных состояниях в будущем некоторого объекта на основе сложившихся тенденций его развития на 15—20 лет. Форсайт (Foresight) также предполагает разработку активного прогноза, но с учетом партикулярных интересов различных социальных слоев гражданского общества, их чаяний и запросов как непосредственных участников этих процессов с горизонтом, равным смене трех поколений, примерно 50—60 лет.

Прогнозирование (Forecast) осуществляется преимущественно корпорацией ученых. В формировании Форсайта (Foresight) принимают участие в качестве экспертов различные слои общества. Их мнение, их опыт, их интересы находят свое отражение в суждениях о возможном состоянии будущего. Исходя из сложившейся международной практики разработки Форсайтов, в качестве экспертов выступают не только представители науки, но и представители деловых кругов, общественных организаций и властных структур.

Несмотря на то, что методы прогнозирования используются общие, Форсайт, все же, более чувствителен к партикулярным интересам. Он сохраняет возможность скон-

центрироваться на культурном предвидении изменений в обществе.

Если прогноз — это завершенный документ, который можно пересматривать по истечению определенного срока, а можно и отвлечься от такой необходимости, то Форсайт представляет собой постоянно корректируемый процесс прогнозирования, пересматриваемый документ, в зависимости от изменений, происходящих в обществе.

Форсайт содержит элементы активного влияния на будущее, в виде согласования партикулярных интересов различных социальных слоев гражданского общества. Выделяя зоны перспективных исследований и обозначая появление ключевых технологий, которые могут принести наибольшие экономические и социальные выгоды, Форсайт формулирует ориентиры для всех активных участников гражданского общества. Также как и прогноз, Форсайт предусматривает возможность выбора варианта действий в зависимости от «видения» будущего. Однако, прогноз в большей степени констатирует объективные процессы, Форсайт же показывает возможные пути их корректировки.

В последствии, прогнозирование (Forecast) займет важное место в управлении XX века. Прогнозирование это формулировка научно обоснованных суждений о возможных состояниях в будущем некоторого объекта на основе сложившихся тенденций его развития на 15–20 лет. Форсайт (Foresight) также предполагает разработку активного прогноза, но с учетом партикулярных интересов различных социальных слоев гражданского общества, их чаяний и запросов как непосредственных участников этих процессов с горизонтом, равным смене трех поколений, примерно 50–60 лет<sup>1</sup>.

«Прогнозирование» и «Форсайт» не являются сино-

 $<sup>^1</sup>$  Третьяк В.П., Тодер М.В. Как определяется горизонт Форсайта? // «Отраслевые рынки» №5-6 (35) 2013 // www.virtass.ru

нимами. Для Форсайта свойственно использование инструментария прогнозирования, но его целью не является получение совокупности прогнозных трендов (или каких-либо видов предсказаний). Это скорее инструмент, позволяющий исследовать будущее (или, выражаясь более точно, альтернативные варианты будущего) для того, чтобы разработать необходимые меры и развить имеющиеся возможности таким образом, чтобы соотнести принимаемые сегодня решения с долгосрочными перспективами.

С древнейших времен, устная и письменная литература позволяли обсуждать будущее, как реальное, так и вымышленное. Своеобразным видом предсказания будущего стали книги-утопистов. «Утопия» Томаса Мора и «Город Солнца» Томазо Кампанеллы. Но эти книги не являлись предсказаниями или исследованиями, а были, прежде всего, проекциями ожиданий авторов, основанных на их эмпирическом опыте.

В XIX и XX веках лавры утопистов подхватили футурологи, предложив множество проектов перестройки общества. Традиционное общество было ориентировано на прошлое.

Футурологи<sup>1</sup> стали экстраполировать сегодняшние технологические, экономические и социальные тенденции и пытаются предсказать будущие тенденции. Футурологи стремятся экстраполировать имеющиеся тенденции. Но поскольку тенденции имеют свойство прерываться, в результате возникающих качественных скачков, постольку,

<sup>1</sup> выделение футурологии в отдельную дисциплину произошло после Второй мировой войны, когда Советский Союз, страны Европы и получившие независимость страны Африки и Азии начали масштабные проекты восстановления и развития экономики. Для этого им были необходимы методы изучения будущего, постановки общественных целей, экономического и научного планирования. В США футурология стала результатом успешного применения практических методов и инструментов системного анализа и планирования в армии во время войны. И по сей день футурологи в США менее склонны к широким прогнозам, связанным с будущим всего человечества и планеты. (www.transhumanism-russia.ru/content/view/39/37/ Официальный сайт Российского Трансгуманистического Движения)

выходя за пределы ближней экстраполяции, эксперт оказывается в положении фантаста-любителя: научных методов нет, а нетренированная фантазия пасует перед психологическим барьером.

Термин «футурология» появился в самый разгар второй мировой войны. Хотя первые попытки научного долгосрочного видения относятся к концу XIX века (например, книга Г. Эрманна «Германия в 2000 году», вышедшая в «1891 г.). Выделение футурологии в отдельное направление научной деятельности произошло после Второй мировой войны. В 1943 году социолог Осип Флехтхайм употребил его в письме Олдосу Хаксли. Последний впоследствии и ввел это слово в оборот обозначая так новую науку о возможном. Им стали обозначать попытки предвидеть развитие человеческой цивилизации, исходя из наблюдаемых тенденций и ожидаемых событий.

В последующие 20 лет формировались концептуальные и методологические основы исследования будущего. Ключевыми работами в этом направлении считаются работы таких авторов как B.de Jouvenels («*The Art Of Conjecture*» в 1963) и D.Gabor («*Inventing the Future*» в 1964). В то же время футуролог А.Тоффлер прочитал первый университетский курс лекций в США, посвященный будущему (1966 г.).

В начале 1970-х на первый план в футурологии вышло изучение глобальных проблем. Ведущей организацией данного направления стал Римский клуб (А. Печчеи, А Кинг, Д. Медоуз, Э. Пестель, М. Месарович, Э. Ласло, Дж. Боткин, М. Эльманджра, М. Малица, Б. Гаврилишин, Г. Фридрихе, А. Шафф, Дж. Форрестер, Я. Тинберген и др.), инициировавший компьютерное глобальное моделирование перспектив развития человечества и «пределов роста» технологической цивилизации.

Футурология дает критически-категоричную картину, которая не может быть верифицирована никакими мето-

дами, кроме как ожиданием будущего, Форсайт создает альтернативные сценарии и посредством согласования интересов всех участников процесса активизирует их усилия в построении выбранного варианта будущего, способствует консолидации усилий различных слоев общества по приближению будущего. Кроме того, если Форсайт опирается на методы интуитивной экспертизы, которые нацеливают участников Форсайта на креативные действия на базе очередного пилотного доклада, то футурологический проект использует метод интуитивной экстраполяции в форме творчества индивидуальной интуиции, а результаты оформляются в виде словесного текста для широкого круга пользователей 1. Постепенно расширяя сферу применения своих методов, футурологи перестали уделять достаточное внимание прогнозам развития технологий. И из-за ряда серьёзных неудач футурологи перешли от прогнозирования к составлению сценариев.

Необходимо учитывать и то, что в качестве футурологов в относительно недалеком прошлом нередко выступали философы, размышляющие о возможном будущем человечества. Сообразно своей профессии, они говорили больше не о частных открытиях или изобретениях, которые будут сделаны через годы, а о путях развития цивилизации, изменении общественного строя — желательном или, напротив, не желательном.

Фантасты же, зная о тенденциях, предвидят именно качественные скачки в развитии и потому чаще футурологов оказываются правы. Но просто быть фантастом тоже недостаточно<sup>2</sup>. Из-за ряда серьёзных неудач футурологи перешли от прогнозирования к составлению сценариев. Расширяя сферу применения своих методов, футурологи

<sup>1</sup> Форсайт и гражданское общество. Монография. М.:2008. С.31.

 $<sup>^2</sup>$  После Жюля Верна осталась его картотека научно технических новшеств, примерно, 20 тысяч тетрадок, многие записи из которых можно обнаружить в романах.

перестали уделять достаточное внимание прогнозам развития технологий. В этой области эстафету у футурологии перехватил метод под названием «технологическое предвидение» (technology foresight).

Фантастика так же может рассматриваться в качестве предшественницы Форсайта. Здесь мы имеем дело с своеобразной технологией предвидения, которая рождается в воображении отдельного автора. Широко известны труды Станислава Лемма, Беляева, Жюля Верна и других представителей этой творческой корпорации. Любопытный материал о сбываемости предсказаний фантастов исследователь Альтшуллер.

Asrop	Всего идей	Сбылось или сбудется	Подтвердилась возможность	Ошибки	% достоверности прогноза
Ж.Верн	108	64	34	10	91
Г.Уэллс	86	57	20	9	89
А.Беляев	50	21	26	3	94
Прикладные науки					10,2
Фундаментальные науки					14,2

Прогнозирование предшествовало Форсайту и порой, высказываются мнение, что они уж чуть ли не синонимы. По нашему мнению, они синонимами не являются. Вот как объясняет отличительную суть Форсайта Поппер Р. сотрудник Института инновационных исследований Манчестерского университета (Великобритания): «Важно понять, что отличает Форсайт от традиционного прогнозирования. Участники Форсайта открывают новые возмож-

ности для формирования, а не только прогнозирования будущего, рассматривая возможные альтернативы будущего и формируя стратегии достижения наиболее перспективных из них». 1

Прогнозирование (Forecast) — это формулировка научно обоснованных суждений о возможных состояниях в будущем некоторого объекта на основе сложившихся тенденций его развития. Форсайт (Foresight) также пред— полагает разработку активного прогноза, но с учетом партикулярных интересов различных социальных слоев гражданского общества, их чаяний и запросов как непосредственных участников этих процессов.

Прогнозирование (Forecast) осуществляется преимущественно корпорацией ученых. В формировании Форсайта (Foresight) принимают участие в качестве экспертов различные слои общества. Их мнение, их опыт, их интересы находят свое отражение в суждениях о возможном состоянии будущего. Исходя из сложившейся международной практики разработки Форсайтов, в качестве экспертов выступают не только представители науки, но и представители деловых кругов, общественных организаций и властных структур.

Несмотря на то, что методы прогнозирования используются общие, Форсайт, все же, более чувствителен к партикулярным интересам. Он сохраняет возможность сконцентрироваться на культурном предвидении изменений в обществе.

Если прогноз — это *завершенный* документ, который можно пересматривать по истечении определенного срока, а можно и отвлечься от такой необходимости, то Форсайт представляет собой постоянно корректируемый *процесс* прогнозирования, пересматриваемый документ, в зависи-

 $<sup>^1</sup>$  Поппер Р. Сотрудник Институт инновационных исследований Манчестерского университета (Великобритания) Цит. по Вуколов Н., портала ГУ-ВШЭ В Форсайтах нет офсайдов портала ГУ-ВШЭ

мости от изменений, происходящи х в обществе. Форсайт содержит элементы активного влияния на будущее, в виде согласования партикулярных интересов различных социальных слоев гражданского общества.

Выделяя зоны перспективных исследований и обозначая появление ключевых технологий, которые могут принести наибольшие экономические и социальные выгоды, Форсайт формулирует ориентиры для всех активных участников гражданского общества. Также как и прогноз, Форсайт предусматривает возможность выбора варианта действий в зависимости от «видения» будущего. Однако, прогноз в большей степени констатирует объективные процессы, Форсайт же показывает возможные пути их корректировки.

«Прогнозирование» и «Форсайт» не являются синонимами. Для Форсайта свойственно использование инструментария прогнозирования, но его целью не является получение совокупности прогнозов (или каких-либо видов предсказаний). Это скорее инструмент, позволяющий исследовать будущее (или, выражаясь более точно, альтернативные варианты будущего) для того, чтобы разработать необходимые меры и развить имеющиеся возможности таким образом, чтобы соотнести принимаемые сегодня решения с долгосрочными перспективами

Единство и различия предвидение и прогнозирования можно представить в виде таблицы<sup>1</sup> (см. Таблица 4.1.)

Форсайт представляет собой значительно более комплексный подход, чем традиционное прогнозирование. Прогнозы, как правило, формируются узким кругом экспертов и в большинстве случаев ассоциируются с предсказаниями малоуправляемых событий (прогноз курсов акций, погоды, спортивных результатов и др.). В рамках Форсайта идёт речь об оценке возможных перспектив инно-

 $<sup>^1</sup>$  См. Третьяк В.П. Региональный Форсайт Иркутской области / / Власть 2006, №11с.37

Единство и различия предвидения и прогнозирования

Таблица 4.1.

№	Параметр	Forecast	Foresight	
1	Содер- жание	Формулировка научнообоснованных суждений о возможных состояниях в будущем некоторого объекта на основе сложившихся на сегодня тенденций, без учета партикулярных интересов игроков	Разработка активного прогноза, но с учетом партикулярных интересов различных слоев гражданского общества, их чаяний и запросов в будущем как непосредственных участников процесса	
2	Оценки и параметры	Ученых (одномерные)	Экспертов из всех слоев общества, всех игроков (многомерные)	
3	Характер реа- лизации	Принуждать отдельные слои исполнять пред-писанное прогнозом под предлогом того, что всем будет хуже	Склонять к исполнению, напоминая о достигнутом консенсусе партикулярных интересов	

4	Результат	Завершенный доку- мент, который можно сравнивать с резуль- татом по истечении определенного срока	Систематическая попытка заглянуть в долгосрочное будущее науки, технологии, экономики и общества с целью идентификации 4 зон стратегического исследования и появления родовых технологий, подающих надежды приносить самые крупные экономические и социальные выгоды
5	Активность воздействия на процессы	Констатирует существующие тенденции	Показывает воз- можные пути корректировок существующих тен- денций

вационного развития, связанных с прогрессом науки и технологий, очерчиваются возможные технологические горизонты, которые могут быть достигнуты при вложении определённых средств и организации систематической работы, а также вероятные эффекты для экономики и общества.

Форсайт всегда подразумевает участие (часто путём проведения интенсивных взаимных обсуждений) многих экспертов из всех сфер деятельности, в той или иной степени связанных с тематикой конкретного Форсайт-проекта, а иногда и проведение опросов определённых групп населения (жителей региона, молодёжи и др.), прямо заинте-

ресованных в решении проблем, обсуждающихся в рамках проекта.

Особенно хотелось бы отметить отличия регионального Форсайта от долгосрочных стратегий регионов легко понять при сопоставлении долгосрочного и стратегического планирования. Основное отличие между долгосрочным и стратегическим планированием заключается в трактовке будущего. В системе долгосрочного планирования делается допущение, что будущее может быть предсказуемо через экстраполяцию сложившихся тенденций, поэтому при таком планировании часто исходят из того, что в перспективе итоги деятельности улучшатся по сравнению с прошлым<sup>1</sup>. Стратегическое планирование предполагает выстраивание плана «из будущего в настоящее», а не «от достигнутого», что свойственно долгосрочному планированию<sup>2</sup>

Как отмечает И. Ансофф, долгосрочное планирование основано на предположении о постепенном логическом развитии окружающей среды. Главное же преимущество стратегического планирования заключается в том, что оно ставит под сомнение историческую логику развития. Если анализ внешнего окружения показывает, что с помощью исторической логики невозможно сделать точный прогноз развития внешней среды, стратегическое планирование переключает все внимание на систематическое управление прерывистыми изменениями<sup>3</sup>, выработку альтернативных, гибких и экстренных решений с учетом прогнозируемых изменений внешней среды. Кроме того, стратегическое планирование, в отличие от долгосрочного, не связано с временными ограничениями и ориентировано на измене-

 $<sup>^1</sup>$  Управление организацией: Учебник / Под. ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2002.C.135.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.acmegroup.ru/node/268

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия. СПб: ПитерКом, 1999.

ние масштабов производства, номенклатуры продукции и т.п. В стратегическом планировании плановый горизонт ограничен не временем, а темпами развития компании и отрасли в целом.  $^1$ 

В логике всего вышесказанного можно говорить о том, что долгосрочное региональное планирование, во-первых, является «кабинетным» процессом и не предполагает участие в нем незадействованных по роду своей службы участников, а во-вторых, не учитывает возможные изменения внешней региональной среды, а следовательно, не опирается на альтернативные сценарии развития региона. Региональный Форсайт же — это процесс не кабинетный, а коммуникативный, в который вовлечены все значимые субъекты, умеющие и готовые обсуждать собственную позицию по поводу стратегического развития региона. Форсайт предоставляет альтернативные сценарии регионального развития с учетом возможных изменений внешней региональной среды, а, следовательно, разработку гибких управленческих решений на региональном уровне

Существуют несколько подходов в вопросе соотношения возможностей дорожных карт и Форсайта. Родоначальники создания этой технологии убеждены, что процедура составления дорожных карт — (Roadmapping) является самой современной технологией прогнозирования. Логика такова. Предсказания проходят ряд этапов в развитии. От предсказаний по наитию с элементами теологических мистификаций технологии предсказаний переходят к светским оценкам, опирающихся на действие объективных тенденций. Следовательно, появляются методы экстраполяции, моделирование процессов. Затем, в эти технологии вкрапляются элементы субъективных методов: обобщение опросов, морфологический анализ и т.п. Затем возобладали сценарные методы, которые дали толчок раз-

 $<sup>^1</sup>$  *Хасби Д.* Стратегический менеджмент: Учебное пособие. — М.: «Контуры». 1998.С.16.

витию технологии Форсайта. Roadmapping же более совершенная технологии предсказания, чем Форсайт. Это следующий шаг в разработке технологии предвидения.

Другие исследователи предполагают, что Roadmapping является неотъемлемой составной технологией Форсайта<sup>1</sup>, в той его части, которая связана с проработкой процесса смены состояния развития исследуемого объекта, связанные со сменой технологий производства в этой сфере. В программах Форсайта дорожные карты чаще используются при разработке сценариев, и служить в качестве своего рода карты, отображающей причинно-следственные связи, а также представлять общую структуру сценария. Если заданы вероятностные оценки путей, соединяющих узлы, они могут быть использованы для прогнозирования этапов, которые предстоит достигнуть, и для оценки всего пути к цели. Участки между узлами могут служить для задания времени между последующими этапами. Это дает возможность оценить временные характеристики исследуемой системы. Нам ближе вторая позиция.

В завершении отметим, что технология Форсайт имеет значительных исторических предшественников и в последнее время обретает свое отличительное лицо, и она еще займет достойное место в рассматриваемой структуре технологий предвидения, когда каждая из них будет пользоваться вполне определенным набором инструментов и приемов.

 $<sup>^1</sup>$  См. например, Третьяк В.П «Дорожная карта» как инструмент технологии Форсайт //Новые знания март 25 2013

### 4.4. Поле Форсайта

Поле Форсайта (См. рис. 5.1.) представляет собой совокупность участников, которые либо непосредственно задействованы в реализации проекта, либо являются участниками процесса, который выбран в качестве предмета исследований в рамках Форсайта, и, наконец, граждане, интересы которых косвенно затрагивают измерения в данной области.

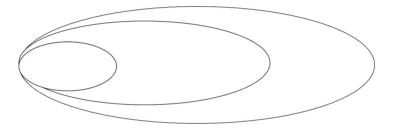


Рис. 5.1. Схема Поля Форсайта

Поле Форсайта очерчивает круг участников Форсайтпроекта. Первый круг составляют инициаторы и пропагандисты, т.е. люди и организации, заинтересованные в реализации именно этого ракурса Форсайта.

Второй круг участников формируется из граждан и организаций, которые понимают, что грядущие изменения их затонут и как производителей, и как потребителей, и как политических деятелей, и как исследователей. Иначе говоря, это круг действительных участников поля Форсайта.

Третий круг объединяет участников, которых преобразования затрагивают косвенно, они не всегда осознают

возможность предстоящих изменений в их обычном существовании.

Если, например, принято решение провести Форсайт некоего продукта X широкого потребления, то в первый круг Поля Форсайта войдут производители, которые финансируют разработки в этой области, ученые, которые работают в этой сфере и политики, в ведении которых находится работа по создании законодательной базы по возможной реализации данной новинки.

Второй круг участников Поля Форсайта формируется из граждан и организаций, которые понимают, что грядущие изменения их затонут но активного участия в этом процессе не принимают. Это прежде всего производители, изготавливающие традиционные аналоги данной продукции, не очень интересующиеся возможным появлением новинки. Это ученые, ведущие инициативные исследования в этой области, но не всегда подразумевающие возможность реализации результатов своих исследований. Это политические деятели, которым по долгу службы когда-то придется участвовать в правовом обеспечении этого процесса, но которые знают о разработке новинки. Иначе говоря, это круг действительных участников поля Форсайта.

И, наконец, третий круг Поля Форсайта объединяет участников, которых преобразования затрагивают косвенно, они не всегда осознают возможность предстоящих изменений в их обычном существовании. Их не очень интересуют грядущие изменения.

При проведении регионального Форсайта в Иркутской области, первый круг Поля Форсайта составлял порядка 200 человек (бизнесмены, представители Администрации, ученые из двух ВУЗов. Второй круг участников Поля Форсайта в Иркутской области, это активные представители бизнеса, представители Законодательного Собрания

и Администрации в Иркутской области, Третий круг Поля Форсайта составляло население в Иркутской области и как производители, и как потребители.

Поле Форсайта сохраняется на всех трех фазах его формирования пред-форсайта, собственно Форсайта и постфорсайта<sup>2</sup>. При этом, успешным результатом проведения Форсайта продукта X, является не столько его параметры, сколько расширение Поля Форсайта в сторону Третьего его круга. Иначе говоря, поле первого и второго круга должно расшириться за счет третьего. Непричастные люди к новинке X должны быть сведены до минимума. И второе, чтобы можно было поточнее очертить Поле Форсайта продукта X, необходимо поточнее выделить область применения Форсайта или (Scope).

 $<sup>^1</sup>$  Пример Поля Форсайта Иркутской области, см. Третьяк В.П. Форсайт региона; опыт Иркутской области //Власть 2006 № 1 l.c.23-25.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> О фазах Форсайта подробнее будет идти речь в Третьем Модуле данного учебника

## 4.5. Scope — центральный элемент технологии Форсайта

Инициаторам Форсайта следует четко сформулировать возможные выголы от проведения Форсайта для заинтересованных институтов. Центральным элементом инструментария технологии Форсайта является его область применения Форсайта (Scope<sup>1</sup>).

Область применения Форсайта (Scope) включает следующие моменты<sup>2</sup>:

- Очерчивание ключевых вопросов для сферы применения Форсайта
  - Выбор разновидности Форсайта
- Обоснование выбора именно названных институтов Форсайта
  - Выработка плана его формирования

Области применения Форсайта могут быть самыми разнообразными: от проектов, охватывающих области науки и сектора экономики в национальном масштабе до проектов, сосредоточенных на отдельных технологических, исследовательских аспектах, локальном секторе экономики или социальной проблеме. В значительной степени, охват проекта определяется интересами инициаторов Форсайта и сферой их деятельности.

В качестве примера, можно привести выделение Ѕсоре «Форсайта Иркутской области» являлось определение возможностей выведения экономики региона на уровень европейских стандартов качества жизни к 2030 году. Для этого

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Scope — (англ.).охват, область действия, диапазон

<sup>2</sup> Аналог на английском языке
Constitutes various critical issues that need to be considered iNethe desig.№and organisatio.№phase of a Foresight exercise
Presents options for Foresight
Assesses requirements against capabilities
Establishes the need for any new structures or arrangements that will need to be put i№place

необходимо было добиться роста человеческого капитала, что возможно на следующих основаниях:

- На базе установления отношений социального партнерства региональной власти и крупного бизнеса;
- Сделать упор на кластерные технологии в сфере малого бизнеса:
  - Радикально изменить сферу услуг.

Таким образом, область исследования (Scope) была сфокусирована на трех перечисленных аспектах развития региональной экономики $^{\rm I}$ .

Эта область (Scope). должна быть монистична, т.е. подобно опорному плану в симплекс методе поиска оптимального решения. Иначе говоря, нельзя формировать Форсайт по любому поводу. Необходимо найти главные моменты в развитии исследуемого объекта, которые из рецессивных элементов способны превратиться в доминантные. Например, можно рассуждать о неограниченном количестве показателей, на которые хотелось, чтобы экономика региона могла выйти в будущем, а можно выделить ключевые моменты (их всего 3 или 7), которые улучшат ситуацию кардинальным образом. Именно для последних, следует применить инструментарий Форсайта. Предвидение по этим направлениям даст качественный рост для остальных показателей за счет выявления «слабых сигналов», которые смогут доминировать в будущем.

Все явления, доминируют ли оно, зарождаются или увядают, всегда присутствуют в анализируемой сфере, но с разным коэффициентом присутствия. Если, проводя Форсайт сконцентрироваться на доминирующих явлениях, то мы увидим лишь монотонное повторение известной тенденции. Если явление только зарождается, то его можно не заметить.

 $<sup>^1</sup>$  Третьяк В.П. , Калюжнова Н.Я. Форсайт региона: опыт Иркутской области// Процедура разработки Форсайта. . Иркутск. Изд-во Иркутск. Университета. 2007. с. 43.

# 4.6. Элементы области применения Форсайта

Область применения Форсайта (Scope) оказывает серьезное влияние на проведение Форсайта. Элементы, характеризующие область применения Форсайта (Scoping Elements), включены в таблицу 5.1. Прокомментируем некоторые из них, за исключением методологии Форсайта и тех, которые связаны с организацией Форсайт-проекта.

 $\it Tаблица~5.1.$  Элементы, характеризующие область применения Форсайта

Rationales	Причины, определяющие, почему необ- ходимо проведение Форсайта
Stakeholders	Инициаторы проведения Форсайта
Focus	Фокус Форсайта
Time horizon	Горизонт Форсайта
Types	Типы Форсайта
Methodology	Методология Форсайта
Organizational levels	Организационный уровень Форсайта
Users	Пользователи результатами проведения Форсайта
Informatio№sources	Информационные источники
Outputs	Непосредственные результаты
Outcomes	Конечные эффекты Форсайта

Если область применения Форсайта (Scope) определена. то первое, над чем работают эксперты, это формулируется фокус проводимого Форсайта. Говоря о фокусе Форсайта, необходимо учитывать то обстоятельство, что данная технология относится к разряду коммуникативных технологий. В связи с чем, ее относят к достаточно эффективному инструменту не только формирования общественного мнения, но и позиции профессиональных сообществ. Отсюла проистекает следующее действие, которое позволяет «... направлять и фокусировать деятельность вовлеченных в процесс компаний, организаций и широких групп людей. в единое русло, и, соответственно влиять на постановку целей и задач, обусловленных представлением о возможных путях развития отдаленного будущего. В том числе. как наиболее уязвимых, так и обладающих потенциалом точках роста»1.

В качестве иллюстрации фокуса Форсайта можно при-вести опыт фокусировки формирования Форсайта в Иркутской области. Как было установлено, основными вызовами для экономики Иркутского региона сводились к следующему:

- Экономический рост экономики региона зависит от деятельности крупных предприятий, входящих в состав вертикально-интегрированных структур;
- Инновационная инфраструктура слабо развита, а малый бизнес не занимает должного места в ВРП;
  - Весьма узкая сфера услуг;
- Гражданское общество не достаточно структурировано.

Целью «Форсайта Иркутской области» является выявление возможностей выведения экономики региона на уровень европейских стандартов качества жизни в 2030 го-

 $<sup>^1</sup>$  Куклина Ирина , Форсайт как инструмент активного исследования и формирования будущего // Электронная версия журнала «Российское экспертное обозрение» WWW.ROSREV.ORG № 3, 2007, Стр. 50

ду. Для этого необходимо добиться роста человеческого капитала на базе:

- Установления отношений социального партнерства региональной власти и крупного бизнеса
- Сделать упор на кластерные технологии в сфере малого бизнеса
  - Радикально изменить сферу услуг

Таким образом, область исследования (Scope) была сфокусирована на трех перечисленных аспектах развития региональной экономики.

Фокус Форсайта (Foresight Focus) достаточно важный элемент области использования Форсайта (Scope). Форсайт может быть сфокусирован либо на исследование тенденций развития инноваций в области науки и технологии, либо на изучении тенденций развития рынков, или в какой либо сфере, например, социальной, политической, экономической области.

Немаловажным элементом инструментария Форсайта является его *Горизонт* (**Time horizon**). — это промежуток времени, на который ориентируется фиксация результатов предвидения или активного прогноза.

Горизонт Форсайта подбирается индивидуально, в зависимости от избранного типа Форсайта или от ракурса предмета, который хотелось бы увидеть в будущем

Выделяется две более или менее стандартные временные границы $^2$  горизонта Форсайта

- 20-30 лет для изменяющихся процессов с длительным циклом оборота (20-30 years long product or technology cycles) и
- 2-5 лет для изменяющихся процессов с незначительным циклом оборота (2-5 short product or technology cycles)

 $<sup>^{1}</sup>$  См. Третьяк В.П. Тодер М.В,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://cordis.europa.eu/foresight/working.htm

Горизонт предвидения (Time horizon) — это максимальное количество лет, на которые предполагается формирование активного предвидения. При рассмотрении временного горизонта Форсайта следует разграничивать два процесса, для которых определяются временные горизонты.

Первый процесс предполагает установление оптимального временного горизонта и анализ перспектив развития науки и техники. Суть второго процесса заключается в реализации процедуры формирования приоритетных направлений и отбора критических технологий и в их документальном закреплении в виде перечня критических технологий или целевой программы будущего развития.

Между тем, «...временные рамки завершенного в 2006 году Форсайт-проекта Великобритании по наводнениям и затоплению прибрежных территорий — 2050—2080 гг. Это также обусловлено необходимостью многочисленных исследований изменений природной среды, меняющейся значительно медленнее, чем социальная и научнотехнологическая компоненты» 1.

В зависимости от сложности горизонта Форсайта выделяют три его вида: простой, сложный и комплексный. Простой горизонт Форсайта можно иносказательно описать так. XVIII век, ясным днем генерал армии стоит на вершине холма и смотрит на равнину, на которой завтра его армия встретится с противником. Ему виден весь путь, от начала до конца, очерчены контуры основных его особенностей. Это не означает, что генерал знает все, что произойдет в будущем, но он может быть уверенным в том, что может произойти и как те или иные его действия могут повлиять на вероятность одного из возможных исходов.

Сложный горизонт Форсайта похож на поход колонны американской конницы в ранние 1870-е гг. через не отме-

 $<sup>^1</sup>$  Куклина Ирина , Форсайт как инструмент активного исследования и формирования будущего // Электронная версия журнала «Российское экспертное обозрение» WWW.ROSREV.ORG № 3, 2007, Стр. 50

ченный на карте район штата Монтана. Командиру кавалерии известны определенные вещи, которые могут произойти за время пути, но из-за большого числа возможных географических, метеорологических или социальных комбинаций ему сложно представить их все в начале миссии. Тем не менее, он думает, что знает, как заранее узнать об удачных возможностях, чтобы эффективно воспользоваться ими.

Комплексный горизонт форсайта напоминает ситуацию, в которой оказался боснийский дипломат в начале 1995 году. Он пытается остановить кровопролитие в своей стране, но ему очень сложно понять, кто его друзья, а кто — враги. «Социальный ландшафт», через который движется дипломат, постоянно искажается в ответ на действия, которые предпринимает он или кто-то другой. В результате появляются новые обстоятельства, не только непредвиденные, но и те, которые было в принципе невозможно предвидеть. Чтобы понять, куда он идет и где находится сейчас, ему нужно создать новый язык, позволяющий описать эти особенности. Он должен дать иное толкование многим вещам, которые он рассматривал как данность, но характер которых изменился в связи с особенностями, которые уже возникли.

Поскольку его цель всегда находится за пределами горизонта Форсайта, связь между тем, что он делает и куда он идет, всегда незначительна и, следовательно, неоднозначна. Существуя в мире, чрезвычайных ситуаций, постоянных новостей и неопределенности, боснийский дипломат существует в условиях комплексного горизонта форсайта. При этом по прошествии некоторого времени комплексный горизонт Форсайта может начать выглядеть простым, по крайней мере, в ретроспективе<sup>1</sup>. Систематизировав изло-

 $<sup>^1</sup>$  Lane D., Maxfield R. Foresight, Complexity and Strategy// http://www.stanford.edu/ class/ee353/FC&S.htm  $\,$ 

женное выше, дадим характеристики трем видам горизонта Форсайта в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Виды горизонта Форсайта и их характеристики

Вид горизонта форсайта	Характеристика	
Простой	— Ясно виден весь процесс, от начала до конца  — Понятны основные особенности процесса  — Можно с высокой долей вероятности предвидеть результат того или иного действия	
Сложный	<ul> <li>Процесс движения от начальной точки к финальной ясен только в общих чертах</li> <li>Существует большое количество факторов, которые могут повлиять на результат, и их комбинаций, которые сложно предвидеть в начале процесса</li> <li>Необходима корректировка действий с появлением новых обстоятельств, при этом такие обстоятельства возникают постепенно и они закономерны</li> </ul>	
Комплексный	Процесс движения от начальной точки к финальной размыт     Окружающая среда постоянно искажается в ответ на действия участников процесса     Изменения окружающей среды часто непредсказуемы     Невозможно предвидеть результат того или иного действия	

Отметим, что ни одна социальная, политическая или рыночная система не развиваются по линейно, потому все они являются сложными адаптивными системами

(САС). Такие системы имеют пять основных характеристик:

- чувствительность к небольшим изменениям,
- адаптируемость к изменениям среды,
- в них действует детерминизм, а не случай,
- они сложны,
- в них возможны краткосрочные, но не долгосрочные прогнозы (определение того, что является краткосрочным или долгосрочным зависит от рассматриваемой системы, и даже в этом случае его нельзя дать в точном виде). Исходя из этого, при работе с будущим (в частности, при планировании горизонта форсайта) особую важность приобретают так называемые слабые сигналы «небольшие события, которые потенциально могут привести к значительным последствиям». 2

Что касается типологии Форсайта (**Types**), то этот вопрос мы рассмотрели в главе 4 учебника, где говорилось. Что как минимум, четыре критерия разнообразия Форсайтов: по *типу формирования* (сверху и снизу), по *субъекту рассмотрения* (тематические, корпоративные и территориальные), по направленности (технологические и социальные), по глубине проработки (фундаментальные и быстрые).

Между тем, «чистых» Форсайтов проведено не много. Чаще они проводятся как социо — технологические, региональные — тематические, технолого— страновые и конечно же, фундаментальные от части, когда глубина проработки не ровная. В каждом из них, отдельные фрагменты содержат те или иные элементы, представляющие собой смешение приемов, характерных определенной разновидности формирования Форсайта.

В данной главе мы рассмотрели лишь некоторые элементы области применения Форсайта. Далее, когда при-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Дайер Харрис С., Цейслер С. Слабые сигналы — приметы больших перемен // http://www.metaphor.ru/er/misc/weak\_signals\_intro.xml

<sup>2</sup> Там же

ступим к рассмотрению организационного уровня проведения Форсайта (Organizational levels), мы подробнее остановимся на информационном обеспечении Форсайта (Informatio№sources), а также на важнейших из них, как непосредственные результаты (Outputs), т.е. конкретные хозяйственные формы, в которых содержится зародыш будущей формы хозяйствования и конечные эффекты Форсайта (Outcomes), т.е. возможный вариант формирующегося будущего.

# 5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРСАЙТ-ПРОЕКТА

# 5.1. Стадии проведения Форсайта

Проведение Форсайта — это соблюдение некоторой последовательности действий. Нельзя собрать в аудитории определенное число граждан и «по форсайтить», назвав результаты рассуждения очень достойных людей — Форсайтом. Технология, способная инициировать элементы активного влияния на будущее предполагает систематический процесс, попытка заглянуть в будущее и выявить важнейшие направления, которые могут проявиться и принести наибольшие выгоды обществу в будущем.

Прежде всего, следует учитывать, что формирование Форсайта проходит три стадии: предварительная или пред-Форсайт (Pre-foresight Stage), когда определились пользователи Форсайта и пропагандисты определились с Декларацией целей и задач предвидения Форсайта<sup>1</sup>.

Вторая —  $\phi$ аза собственно  $\Phi$ орсайта (Foresight Stage), когда задействованы все сформированные организационные институты, работают эксперты, выдуться проработки и готовятся итоговые документы.

И, наконец, третья фаза — *nocm-форсайта* (Post-foresight Stage), когда проводится мониторинг предполагаемых изменений будущего, ведутся повторные этапы исследований, идет верификация ожидаемых событий.

 $<sup>^1</sup>$  Третьяк В.П.Форсайт в вопросах и ответах. М: «Вишневый пирог». 2011. с.54.

На предварительной фазе или на стадии пред-Форсайта. Как уже отмечалось выше, Форсайт может объединить многочисленных участников и следовательно предполагает формирование различных ролевых групп.

Одну из важнейших ролей в проведении Форсайта играют люди или организации, которые *инициируют* проект и заинтересованные в ее реализации. (См. Таблицу 6.1.)

Таблица 6.1. Возможные роли в организации Форсайта

Promoters	Пропагандисты	люди или организации, которые высказывают идею развивать Форсайт
Stakeholders	Инициаторы	люди и организации, заинтересованные в ее реализации
Steering committee	Управляющий комитет	утверждает цели проекта, его основные акценты, методологию, рабочую программу действий, стратегию и инструменты коммуникации, и обеспечивает продвижение результатов
Project team	Рабочая группа	реализует проект

Идеи *инициаторов* популяризируют и продвигают пропагандисты (Promoters). Это люди или организации, которые продвигают идею необходимости проведения Форсайта в выбранной инициаторами области его применения (Scope). Инициаторы применения Форсайта (Stakeholders) как правило выполняют следующие функции:

- Формулируют долгосрочные вызовы и угрозы, риски наступления которых могут быть понижены при условии использования технологии форсайта;
  - Определяют направленность Форсайта;

- Подбирают группу пропагандистов, способных разъяснить необходимость применения такой технологии как Форсайт;
- Устанавливают контакты с соответствующими властными структурами законодательной и исполнительной власти, которые в той или иной мере регулируют деятельность гражданских институтов и граждан в сфере, предположительного проведения Форсайта;
- Высказывают предположение о сроках проведения всех трех стадий форсайта;
- Определяют порядок финансирования проекта и форму аккумуляции средств на проведение Форсайта.

Инициаторы Форсайта на стадии пред-Форсайта играют роль в его организации.

В Иркутской области в качестве Promoters при проведении Форсайта региона были преподаватели ВУЗов и работники Администрации Субъекта Федерации.

На стадии пред-Форсайта инициаторами создается массив данных о возможных вызовах и угрозах в долгосрочном периоде, риск наступления которых достаточно велик. Этот набор, полученный из различных источников информации, становится стартовым для работы Управляющего Комитета (Steering committee), который предстоит еще создать.

Главной их (Stakeholders) задачей является привлечение общественного интереса к проблеме, консолидация элит вокруг предмета предвидения и поиск источника финансирования проекта.

В Иркутской области в качестве Stakeholders выступала Администрация Субъекта Федерации и представители региональных элит.

Основополагающую роль в проведении Форсайта играет Управляющий комитет Форсайт-проекта (Steering committee). Это люди, которые утверждает цели проекта, его основные акценты, методологию, рабочую программу действий, стратегию и инструменты коммуникации, и

обеспечивает продвижение результатов. В Иркутской области Steering committee был утвержден распоряжением Губернатора.

Работа пропагандистов важна на стадии пред-Форсайта. Именно выделение объекта применения Форсайта, его горизонта, нестандартные решения должны широко освещаться и доводиться до потенциальных участников Форсайта, составляющих его поле.

В ходе осуществления усилий пропагандистов формируется образ и статус некой проблемы, предвидение реализации которой предстоит исследовать. Насколько деятельность пропагандистов убедительна, настолько вероятен позитивный результат применения технологии Форсайта в данной области.

Пропаганда необходимости видения будущего полезна для социально активных граждан, желающих составить более полное мнение о будущем посредством Форсайта. Она может способствовать активизации участников Форсайта и поможет им осознать будущее, идентифицировать потенциальные риски и возможности для того, чтобы выработать стратегии поведения.

Институциональная подготовка реализации Форсайтпроекта предполагает Создание Наблюдательного Совета проведения Форсайт-проекта. Наблюдательный Совет проведения Форсайт-проекта формируется инициаторами Форсайта (Stakeholders) совместно с Управляющим комитетом Форсайт-проекта (Steering committee), представителями бизнеса и гражданских институтов.

Утверждение состава Управляющего комитета Фор

сайт-проекта (Steering committee), которому инициаторы (Stakeholders) делегируют полномочия по проведению форсайта. Для проведения регионального Форсайта состав Управляющего комитета Форсайт-проекта (Steering committee) может быть утвержден распоряжением Губернатора или Постановлением Законодательного

собрания субъекта федерации. Для корпоративного Форсайта Управляющий комитет Форсайт-проекта (Steering committee) утверждается на Совете Директоров компании или Приказом ее Президента. Для тематического Форсайта Управляющий комитет Форсайт-проекта (Steering committee) утверждается Распоряжением Коллегии соответствующего Министерства или Постановлением Правительства.

Создание финансового инструмента, который способен осуществлять процесс применения технологии Форсайта. Наиболее прозрачным решением может стать учреждение специального Фонда по проведению Форсайта, который осуществляется финансирование Форсайт-проекта по статьям расхода. Фонд также ведет работу по аккумулированию средств из заранее определенных источников финансирования, определенных инициаторами Форсайт-проекта.

Проведение тендера по выбору компании, которая обеспечит подготовку рабочей группы проведения Форсайтпроекта (Project team). рабочая группа реализует Форсайтпроект под надзором Управляющего комитета Форсайтпроекта (Steering committee). В Иркутской области рабочая группа Форсайтпроекта (Project team), сотрудничала со специалистами из ЮНИДО, представителями Консорцио Промест, и учеными РИЭПП. Начался процесс формирования групп экспертов (Experts) из числа ученых, чиновников и политических деятелей, общественных организаций и представителей бизнеса территории

Сроки реализации стадии собственно Форсайта зависят от структуры проекта, его целей, вовлечённых отраслей и степени участия в нем субъектов. Обычно эти сроки колеблются от 6 месяцев до 3-х лет<sup>1</sup>.

 $<sup>^1</sup>$  М. ди Чезаре Региональный Форсайт// «Отраслевые рынки» №1−2 (14) // www.virtass.ru с.19

### 5.2. Различные аспекты сопровождения Форсайт-проекта

Как было установлено, Форсайты разнятся: по типу формирования (сверху и снизу), по субъекту рассмотрения (тематические, корпоративные и территориальные), и по направленности (технологические и социальные), по периоду проведения (фундаментальные и быстрые). Используя параллелепипед разновидностей Форсайтов необходимо остановиться на конкретном его типе. Скажем, территориальный Форсайт (на уровне субъекта Федерации), социальной направленности, по типу формирования сверху, быстрое проведение.

Сроки проведения Форсайта зависят от структуры проекта, его целей, вовлечённых отраслей и степени участия в нем субъектов. Обычно эти сроки колеблются от 6 месяцев до 3-х лет¹. Для быстрых региональных Форсайт-проектов — это 6—12 месяцев, для фундаментальных — 12—18 месяцев или до 2 лет. Для корпоративных Форсайтов социальной направленности сроки реализации примерно такие же, как и для региональных. Если проводится корпоративный Форсайт технологической направленности, то для быстрых Форсайтов — 6—9 месяцев, для фундаментальных — до 2 лет. Тематические и Национальные Форсайт-проекты реализуются от 1.5 до 3-х лет.

Проведение Форсайта предполагает общение со значительными массами людей — участников поля Форсайта. Поэтому иногда говоря об организационном обеспечении Форсайт-проекта затрагивают и психологический аспект<sup>2</sup> в его сопровождении, о его правовом обеспечении, о связи применения Форсайта и развитии гражданского общества<sup>3</sup>,

 $<sup>^1</sup>$  М. ди Чезаре Региональный Форсайт// «Отраслевые рынки» №1−2 (14) // www.virtass.ru с.19

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Социальная психология — Форсайту .М., «Персэ» 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Форсайт и гражданское общество, Москва, Изд-во «Вивид Арт» 2008

об информационном обеспечении Форсайта<sup>1</sup>, а также финансовое обеспечение.

Информационные усилия на стадии пред-Форсайта предполагает формирование массива данных о возможных вызовах и угрозах в долгосрочном периоде по разным аспектам Scope. В период стадии пред-Форсайта инициаторы и, т.е. люди и организации, заинтересованные в реализации именно выбранного ракурса Форсайта нуждаются в оперативной информации о видении складывающихся тенденциях развития исследуемого объекта в рамках предполагаемого Scope. Для этого формируются информационные массивы данных о возможных вызовах и угрозах в развитии исследуемого объекта в долгосрочном периоде.

Эта информация черпается из прогнозных исследований, футурологической и фантастической литературы, проводимых интервью с видными учеными, политиками, представителями бизнеса и гражданских институтов. Полученный набор о вызовах и угрозах, о рисках их наступления, полученный из различных источников информации, определенным образом обрабатывается (скажем, с использованием морфологического анализа), формализуется и является внутренней информацией форсайт-проекта. В дальнгейшем она становится стартовой для работы Управляющего Комитета (Steering committee). Внутренняя информация не всегда должна предаваться гласности, поскольку она необходима для выработки долгосрочных решений. Она подается дозировано и в не пугающей форме для граждан.

Для обеспечения информацией участников Форсайта, т.е. второго и третьего его круга, формируется особый журналистский пул, подготовленных и знающих проблему профессионалов, способных в доброжелательном тоне подать

 $<sup>^1</sup>$  Третьяк В.П.Об информационном обеспечении Форсайта// «Отраслевые рынки» №  $1{-}2~(13)~2007~//$  www.virtass.ru

информацию большим группам граждан. Кроме того, пулу журналистов следует отслеживать и систематизировать критические замечания в адрес организаторов и инициаторов Форсайт-проекта, с тем, чтобы поточнее донести полученную информацию.

Пропагандисты по заданию инициаторов Форсайтпроекта формируют образ некой проблемы, предвидение которой предстоит осуществлять. Работа пропагандистов чрезвычайно важна на стадии пред-Форсайта. Именно выделение объекта применения Форсайта, нестандартные решения возможных ожиданий должны широко освещаться и доводиться до потенциальных участников поля Форсайта. Результат работы пропагандистов состоит в том, чтобы участники всех типов были убеждены в необходимости и полноценности Форсайта как инструмента предвидения будущего, не только, полагаясь на собственные ресурсы и знание, но и разделяя и объединяя ресурсы и знания в коллективном усилии.

Для повышения результативности деятельности пропагандистов, необходимо сформировать информационный банк данных о вызовах и угрозах, преодоление которых можно осуществить, проведя Форсайт-проект. Этот информационный банк нуждается в постоянном обновлении.

Для упрощения работы пропагандиста информационный банк данных должен представлять собой совокупность пресс-релизов и детализирующей сопроводительной информации. Кроме того, для успешной работы пропагандистов желательно создавать декларацию Форсайтпроекта, с тем чтобы создать однозначное представление о том, вего хотят пользователи проект, чего хотят достичь инициаторы проекта, на чтло следует ориентироваться экспертному сообществу.

Результаты деятельности пропагандистов нуждается в мониторинге со стороны . Steering committee. С одной стороны, необходимы замеры результативности деятель-

ности пропагандистов, с другой стороны, необходима обратная связь реакции слушателей на осуществляемую пропаганду.

**Правовое** обеспечение — это установление правил функционирования какой-либо структурной единицы, работы ее подразделений и поведения работников. Помимо внутренней работы структурной единицы существует ряд факторов ее взаимодействия с окружающим миром.

Отношения между структурной единицей и государством через государственные органы, посредством которых формируются управление обществом со стороны государства. Здесь все имеет значение и структура государственного управления и отношения между внутригосударственными органами по поводу распределения предметов их ведения и взаимоотношения между людьми, вовлеченными в государственное управление. Главным в этих отношениях является определение правового статуса структурной единицы и государственных органов вообще и в сфере управления в частности.

Правовое обеспечение должно реализовывать ряд требований, соблюдение которых способствует упорядоченности всех явлений, процессов и отношений в обществе. Это, прежде всего безупречный сервис, то есть своевременность принятия необходимой правовых норм. Запаздывание в нормативном оформлении возникающих управленческих связей создают большие проблемы. Формы правового обеспечения должны быть устойчивыми и стабильными. Очень важны: полнота и внутренняя согласованность правовых норм. В Иркутской области Steering committee был утвержден распоряжением Губернатора.— Это правовой документ. В то же время, результаты проекта не были утверждены на Законодательном собрании Иркутской Области.

Форсайт как активный прогноз, организованный как систематический процесс, прежде всего попытка заглянуть в будущее, с целью принести наибольшие выгоды

обществу. То есть в процесс Форсайта вовлекается большое количество людей бизнеса, научного сообщества, органов государственной власти и гражданского общества, которые вынуждены придерживаться общеобязательных, распространяющиеся на всех правил поведения, то есть соблюдать такие принципы права, как нормативность и общеобязательность.

Оценка затрат на проведение Форсайта — проекта предполагает его финансовое обеспечение. Финансирование деятельности в рамках проекта регионального Форсайта ложится обычно на широкий круг действующих лиц, не в последнюю очередь на самих участников, которые, зачастую, дают свои предложения и посвящают проекту своё время на безвозмездной основе.

Затраты на проведение Форсайта могут быть различными в зависимости от местоположения объекта и объёма решаемых задач. Поскольку предвидение является технологией, которая требует затрат времени и ресурсов, постольку естественно ожидать, что оно должно быть оценено с использованием других инструментов. Некоторые примеры оценивания (Evaluation<sup>1</sup>) национальных программ предвидения.

В различных странах деятельность по оцениванию цены проведения Форсайта осуществляется по-разному. см. таблицу 6.1.

Здесь наглядно показаны некоторые из последних работ по оцениванию предвидения и из чего видно, что еще не сформировался последовательный и сопоставимый подход в этом вопросе. Еще примеры. Оценивание тематического Форсайт по науке в Австрии производило национальное министерство науки, которое и было инициатором Форсайта. В Швеции осуществлялось постоян-

<sup>1</sup> Учебное пособие UNIDO по технологическому предвидению — Организация и методы. Блок 1 Введение в технологическое предвидение с.33-34

 $\it Taблица~6.1.$  Некоторые виды работ по оцениванию предвидения

Страна	Деятельность по оцениванию
Австрия	Внутреннее оценивание министерства науки
Нидерланды	Само-оценивание, докторские исследования, магистерская диссертация, оценивание, проведенное Консультативным советом по науке и технологии (AWT)
Швеция	Постоянное оценивание процесса (но не результатов) Комитетом по оцениванию
Япония	Оценка реализации результатов спустя 15—20 лет после идентификации
Германия	Анкета для оценивания Delphi 98; оценка программы FUTUR в 2002 году
Объединенное Королевство	Большие планы, которые распались на отдельные частичные действия; некоторые ограниченные внешние (независимые) работы (например, проводимые парламентом, докторские исследования и т.п.)

ное оценивание процесса (но не результатов) проведения Форсайта Комитетом по оцениванию проекта. В Германии создавалась анкета для оценивания Delphi 98 и проводилась оценка программы FUTUR в 2002 году<sup>1</sup>.

Если задаться вопросом; «Сколько стоит формирование определенного Форсайта?», то ответ достаточно прозрачен. Считаются затраты на:

• финансирование команды, ведущей проект;

 $<sup>^1</sup>$  Разнообразие подходов по оцениванию проведения Форсайта см. — Третьяк В.П. Форсайт в вопросах и ответах с. 76

- оплата организации встреч и мероприятий, командировок некоторых участников. Возможно, возникнет необходимость оплаты времени, затраченного некоторыми участниками на ведение деятельности по проекту. Это мало распространённое явление, но в некоторых регионах оно может стать актуальным;
  - затраты на информационный и рекламный материал;
- затраты на проведение масштабных консультаций (исследований, опросов общественного мнения);
- прочие виды смежной деятельности, как практической, так и иного характера.

Затем суммируются затраты, добавляются налоговые платежи и в чернее цена Форсайт-проекта определена. Как свидетельствует имеющийся опыт, в таких странах как Великобритании, Германии, Венгрии, Франции, Испании информационное обеспечение Форсайта оплачивает правительство, в Швеции, Италии и Португалии его инициатором явились деловые круги. 1

Набор методов проведения форсайт-проекта предлагает Управляющему комитету Форсайт-проекта (Steering committee) — рабочая группа проведения Форсайт-проекта (Project team).

Самым главным Форсайте — это процесс обнародования в среде участников, с разнонаправленными интересами, вариантов возможных точек предсказывания будущего. Именно в концентрации усилий *активных* участников процесса преобразований (представителей бизнеса, властей, работников, потребителей, гражданских институтов) на некоем прогнозном состоянии и в согласованности их действий прогноз превращается в активное предвидение.

Именно с этих позиций подходит Управляющий комитет Форсайт-проекта (Steering committee) при утверж-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A Trans-National Analysis of Results and Implications of Industrially-oriented Technology Foresight Studies (France, Spain, Italy & Portugal). A joint JRC/IPTS-ESTO Study. EC Joint Research Centre, February 2002, p.6

дении бюджета на использования методов Форсайта. Методология Форсайта (Methodology) выбирается исходя из задач Форсайт-проекта и определенной области применения Форсайта (Scope). Методы и инструментарии, используемые в Форсайте, достаточно многообразны. Любая программа по формированию Форсайта требует принятия решения относительно того, какую комбинацию методов использовать, и какие существующие источники информации привлечь.

Набор методов проведения Форсайт-проекта предлагает рабочая группа проведения Форсайт-проекта (Project team) Управляющему комитету Форсайт-проекта (Steering committee) для утверждения. Для каждого Форсайт-проекта набор методов — индивидуален. Утвержденный набор методов проведения Форсайт-проекта вносится в смету его реализации, и оплачивается из Фонда в соответствии с выполняемыми работами. Изменение и дополнение методологии требует процедуры согласования на заседании Управляющего комитета Форсайт-проекта (Steering committee). Выбор инструментария применения Форсайта определяет набор методов. (См. следующую главу).

## 5.3. Организационные результаты Форсайт-проект

Как известно, Форсайт — это не документ. а процесс. Тем не менее, на определенных этапах результаты Форсайта фиксируются докладах. Форсайт проект всегда осуществляется поэтапно, каждый из которых, завершается определенным докладом. Зачастую они именуются пилотными докладами.

Приведем пример обнародованных структур пилотных докладов, выполненных в UUSIMAA Финляндии и Baden-Wurttnderg Германии.

UUSIMAA	Baden-Wurttnderg
(Finland)	(Germany)
Developing and Networking	Research Project for Current
Embedded Regional Foresight	and Future IT
Capability	and Media Technologies
Background Scope Structure and Organization Methodology Outputs and Outcomes Bibliography	1. Designing a Foresight Exercise Focus and Objectives Time Horizon Users Building a Team Methods 2. Running Foresight Managing the Project Information 3. Expected Outputs Implementation

Как явствует их приведенных схем Пилотных докладов, общая канва их такова:

- Формулируется задача Форсайт-проекта;
- Описывается состояние дел (Background);
- Выделяется область применения Форсайта (Scope);

- Прорабатываются элементы области применения Форсайта (Scope) это Focus and Objectives Time Horizon;
- Вырабатывается методология (Methodology или Methods);
- Создается рабочая группа (Structure and Organizatio № или Building a Team).

Работа с информацией (Bibliography или the Project Information) и фиксируются результаты видения будущего в области форсайт-проекта в виде ростков (Outputs) и ожидаемые сдвиги в происходящем процессе исследуемой области в виде сформулированных слабых сигналов (Outcomes).

Пост-форсайт (Post-foresight Stage) это стадия *оценки* результативности проведенного форсайта и подготовка следующей итерации Форсайт-проекта. Это самая важная и наиболее неоткрытая процедура.

Итоговый пилотный доклад как правило не открытый документ, предназначенный для конфиденциального пользования. Обычно к публикации готовится выжимка из итогового пилотного доклада и делается сокращенная презентация.

В итоговом пилотном докладе есть рубрики Outputs and Outcomes, в которых фиксируются результаты видения будущего в области Форсайт-проекта и ожидаемые сдвиги в происходящем процессе исследуемой области.

Именно по этим параметрам Форсайта осуществляется мониторинг процесса формирования будущего. Мониторинг на стадии Пост-Форсайт (Post-foresight Stage) проводится по параметрам Outputs and Outcomes, осуществляя замеры глубины происходящих изменений, выявленных в ходе применения Форсайта. Мониторинга по отдельным направлениям дает возможность пополнить банк данных о вызовах и угрозах в области проведенного Форсайта.

Сканирование осуществления некоего процесса в долгосрочной перспективе предполагает просматривание предсказанный изменений по определенным параметрам. Сканирование фиксирует начинающиеся изменения, выявленный в ходе Форсайт-проекта. Это может осуществляться путем социологических замеров происходящих изменение в сфере бизнеса, деятельности ученых, поведении политических деятелей и гражданских институтов. В процессе сканирования происходит верификация ожидаемых событий ожидаемых трансформаций, которые дают принимаемые законы.

# 5.4. Форсайт — не метод, технология, пользующаяся разными методами

Форсайт это не метод, а скорее технология, вбираюшая в себя приемы, разработанные в рамках различных методов. Существует мнение, что ««Форсайт» представляет собой процесс общенационального отбора новых направлений, в ходе которого достигается консенсус мнений различных субъектов национальной инновационной системы, и устанавливаются связи между ее элементами. Поэтому наибольшее распространение этот метод получил в странах с развитой культурой кооперации, сотрудничества внутри национальной инновационной системы, развитие которой поддерживает правительство». 1 Здесь по сути происходит отождествление метода Делфи и Форсайта как технологии предвидения. Следует обратить внимание, что Форсайт – это процесс, постоянно уточняющегося видения будущего с учетом активности заинтересованных участников, вовлеченных в область его формирования по средством создания возможных сценарии пиксельных картинок зарождающегося будущего. Более того, Форсайт позволяет выявлять слабые сигналы, которые будут доминировать в грядущем будущем и самоактивизации участников зарождающегося будущего в деле его претворения по собственной инициативе,

В Форсайте, в конечном счете, важен не столько результат предсказания, сколько процесс получения информации о грядущих изменениях. Но самым главным Форсайте представляется процесс обнародования в среде участников с разнонаправленными интересами вариантов возможных точек предсказывания будущего. Именно в концентрации усилий участников процесса преобразований (представи-

 $<sup>^1</sup>$  *Н.В. Шелюбская* «Форсайт» — механизм определения приоритетов формирования общества знаний стран западной Европы

телей бизнеса, властей, работников, потребителей, гражданских институтов) на некоем прогнозном состоянии и в согласованности их действий прогноз превращается в активное предвидение, на базе выделения слабых сигналов зарождающегося будущего.

Следовательно, методология Форсайта (Methodology), как элемент области применения Форсайта (Scope), является некий набор методов, который позволит создать варианты развития грядущего будущего.

Как показывает практика, наиболее используемые технологии при проведении Форсайта группируются следующим образом $^1$ 

Backcasting	Обратное сценирование
Bibliometical analysis	Библиографический анализ
Brainstorming	Мозговые штурмы
Citizens Panels	Общественные панели
Cross-Impact Analysis	Анализ взаимных воздействий
Delphi	Метод дельфи
Environmental Scanning	Сканирование источников
Essays	Испытания
Expert Panels	Экспертные панели
Futures Workshops	Разработка будущего
Gaming	Игры
Key Technologies	Выделение ключевых технологий
Literature Review	Обзор источников

 $<sup>^1</sup>$  Идеология и методология Форсайта — форсайт —портал СФУ // http://foresight.sfu-kras.ru/node/49

Megatrend Analysis	Анализ глобальных трендов
Modelling and simulation	Моделирование и симуляции
Multi-criteria Analysis	Мультикритериальный анализ
Scenarios	Сценирование
Stakeholder Mapping	Картирование стейкхолдеров
SWOT Analysis	СВОТ-анализ
Technology Roadmapping	Картирование технологий
Trend Extrapolation	Экстраполяция трендов

Любая программа по формированию Форсайта требует принятия решения относительно того, какую комбинацию методов использовать, и какие существующие источники информации привлечь.

### 5.5. Интегрированные подходы к методам Форсайта

Методология Форсайта (Methodology) выбирается исходя из задач Форсайт — исследования и определенной области применения Форсайта (Scope). Методы и инструментарии, используемые в Форсайте, достаточно многообразны. На одном полюсе сосредоточены попытки количественно оценить существующие тенденции и их последствия с использованием специально разработанных моделей и компьютерных средств.

Другая достаточно большая группа методов основывается на знаниях экспертов, на разработке специальных процедур и приемов работы с экспертами. В практике же разработки Форсайта чаще всего используется сочетание методов.

Порой, описывая методологию Форсайта, пользуются условным треугольником методов. В Греции процесс Форсайта рассматривался как взаимодействие трех сил — специализации, взаимодействия и творчества, которые могут быть представлены в виде треугольника (рисунок 7.1.). Каждый угол треугольника соответствует определенному элементу, который имеет комплекс методов и техник планирования и принятия решений, показанный внутри треугольника.

Определение сбалансированной комбинации трех элементов представляет собой критическую важность для методологии Форсайта. Несколько позже, к критериям креативности, экспертизы и взаимодействия прибавилась доказательность (англ. evidence-based approach), которая в последнее время начинает играть все большую роль, а статистике и количественным исследованиям уделяется особое внимание.

В последнее время наряду с критериями креативности, экспертизы и взаимодействия все большую роль начинает

#### КРЕАТИВНОСТЬ



Рисунок 7.1. Треугольник методов Форсайта

играть доказательность (evidence-based approach), которая в последнее время начинает играть все большую роль, а статистике и количественным исследованиям уделяется особое внимание.

В связи с чем треугольник методов Форсайта перестает удовлетворять предъявляемые к нему требования и появляется ромб методов Форсайта (Рис. 7.2.). автор идеи — специалист Университета Манчестера Р. Поппер. На первоначальном этапе данная фигура получила название «Форсайт-ромб». Ромб методов Форсайта объективно имеет несколько иной вид и несколько иное содержание.

Ромб методов Форсайта дает наглядное представление:

- о системном подходе к методологии Форсайта;
- о том, что собой представляет «система методов экспертной оценки стратегических способны оказать максимальное воздействие на экономику и общество в средне— и долгосрочной перспективе»;
  - о том, что Форсайт является междисциплинарным



Рис. 7.2. Ромб методов Форсайта

инструментом и включает в себя методы, относящиеся к самым разным областям знания — социологическим, математическим, статистическим и т.д. перспектив инновационного развития, выявления технологических прорывов.

# 5.6. О НЕКОТОРЫХ МЕТОДАХ ФОРСАЙТА

#### 5.6.1. Метод Дельфи (Delphi Technique).

Метод Дельфи очень часто используется в Форсайтах. Он был разработан Хелмером, Далкей и Гордоном в 1953 году в РЭНД-корпорации при исследовании перспектив развития военного комплекса, а десятью годами позже, когда он был использован в технологическом прогнозировании и корпоративном стратегическом планировании (Халмер, 1983).

С тех пор метод использовался для исследования различного рода проблем в различных частях света, но особую популярность он получил, по мнению Элеоноры Мазини, в США, Японии, восточной и западной Европе (Мазини, 1993).

По мнению Линстоуна и Турофа «Дельфи является методом, который позволяет структурировать и организовать сам процесс взаимодействия между экспертами таким образом, чтобы в процессе работы с экспертами исследовать комплексные проблемы» (Linstone and Turoff, 1975, стр. 3). Были разработаны две модификации, которые получили название Дельфи-политика и Дельфи-решение (Martino, 1973; va№ Dijr, 1990).

Метод Дельфи базируется на опросе экспертов, респондентов, однако цель такого рода опросов не только предоставить аналитикам информацию для последующей обработки, но и обеспечить обратную связь с респондентами.

Дельфи подразумевает не разовый опрос, а как минимум две итерации опроса одной и той же группы респондентов (для классического варианта Дельфи характерно несколько итераций: от трех до восьми).

С самого начала использования данной методики приоритет отдавался тому, что на участников экспертизы «не

давит» авторитет ведущих экспертов, имеющих большой авторитет в соответствующей области.

На первом этапе составляется анкета, в которой в основном в форме открытых вопросов (т. е. без заранее предложенных «подсказок») содержатся предложения относительно формулирования экспертами первоначальных общих предложений о возможных путях развития исследуемого процесса в долгосрочной перспективе.

Эти анкеты рассылают экспертам по почте или разносятся (в настоящее время для этого используется электронная почта) и после заполнения собирают обратно. Собранные анкеты анализируются и обобщаются экспертами Рабочей группы (Project team)

В последующих турах помимо того же набора вопросов респондентам предоставляются обобщенные результаты опросов, полученные на предыдущих этапах. В идеальном варианте эксперты должны получить информацию о том, чем обоснованы те или иные суждения, особенно если это крайние или неординарные суждения. Рабочая группа (Project team) обращает внимание на нестандартные предложения.

После подобного обобщения составляют новую анкету, в которой экспертов просят, независимо от того, какого мнения они придерживались на первом этапе опроса, присоединиться на втором этапе к одному из мнений.

Таким образом, обратная связь с респондентами и предоставление им возможности соответственно скорректировать их оценки осуществляется с целью стимулирования обмена информацией и, в случае Дельфи-опросов, позволяет показать индивидуальным экспертам, насколько их оценки и ожидания отличаются от оценок панели экспертов. Кроме того, анонимность опросов призвана снизить влияние наиболее активных или авторитетных экспертов на индивидуальные оценки других членов панели.

Это метод поиска решений, основанный на их гене-

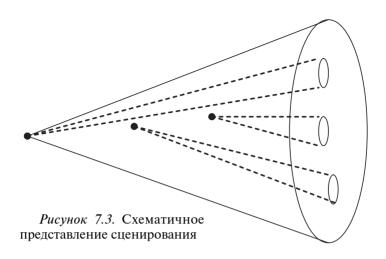
рации в процессе «мозговой атаки», проводимой группой специалистов, и отбора лучшего решения, исходя из экспертных оценок. Дельфийский метод используется для экспертного прогнозирования путем организации системы сбора и математической обработки экспертных оценок.

**5.6.2. Метод сценариев** $^1$  — это метод декомпозиции задачи предвидения, предусматривающий выделение набора отдельных вариантов развития событий (т.е. сценариев), в совокупности охватывающих все возможные варианты развития. При этом каждый отдельный сценарий должен допускать возможность достаточно точного предвидения, а общее число сценариев должно быть обозримо. В литературе можно найти множество подходов к построению сценариев (Mercer, 1995; VaNoder Heijden, 1996; Gausemeier, 1998; Cair, 2004; Postma and Liebl, 2004; Millennium Project, 1994).

Роль сценариев резко изменилась в программах Форсайта, который превращает этот метод в исследование будущего, без которого в последнее время не обходится практически ни одна программа Форсайта. Сценирование – одна из самых старых технологий работы с будущим, предполагающая разработку нескольких развернутых картин будущего, каждая из которых реализуется при исполнении определенных условий. В отличие от классического прогнозирования, которое строится на выявлении всех последствий текущей ситуации, сценирование прожективно.

Это обусловлено тем, (и это стало понятно для всех субъектов политики), что траектории развития в будущем могут существенно отличаться друг от друга.

1 Термин «сценарии» в прогнозирование и стратегическое планирование был введен Германом Канном в ходе проведения военных стратегических исследований фирмой Rand Corporatio№в 50—е годы. Герман Кан (англ. Нетма№Каһп, 15 февраля 1922 — 7 июля 1983) — был американским экономистом и одним из выдающихся футурологов последней трети XX века. // http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD,\_%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%B0



На практике сценирование представляет собой набор альтернативных текстов. Достаточно часто готовые сценарные развилки извлекаются из статей 2010 года, переписки мировых лидеров будущего, выдержек из репортажей и аналитических отчетов. Сценарный подход, по большей части, дает спектр неопределенных вариантов развития будущего с элементами прожектерства.

**5.6.3.** Методы экспертных оценок представляют собой достаточно широкий спектр. Под экспертными оценками понимают комплекс логических и математических процедур, направленных на получение от специалистов информации, ее анализ и обобщение с целью подготовки и выработки рациональных решений.

Методы экспертных оценок можно разделить на две группы: методы коллективной работы экспертной группы и методы получения индивидуального мнения членов экспертной группы.

Методы коллективной работы экспертной группы предполагают получение общего мнения в ходе совместного обсуждения решаемой проблемы. Иногда эти методы называют методами прямого получения коллективного мнения. Основное преимущество этих методов заключается в возможности разностороннего анализа проблем. Недостатками методов является сложность процедуры получения информации, сложность формирования группового мнения по индивидуальным суждениям экспертов, возможность давления авторитетов в группе. Методы коллективной работы включают методы «мозговой атаки», «сценариев», «деловых игр», «совещаний» и «суда».

Метод «мозговой атаки». Методы этого типа известны также под названием коллективной генерации идей, мозгового штурма, дискуссионных методов. Все эти методы основаны на свободном выдвижении идей, направленных на решение проблемы. Затем из этих идей отбираются наиболее ценные.

Достоинствомметода «мозговой атаки» является высокая оперативность получения требуемого решения. Основным недостатком его — сложность организации экспертизы, так как иногда невозможно собрать вместе требуемых специалистов, создать непринужденную атмосферу и исключить влияние должностных взаимоотношений.

Метод «сценариев» представляет собой совокупность правил по изложению в письменном виде предложений специалистов по решаемой проблеме. Сценарий представляет собой документ, содержащий анализ проблемы и предложения по ее реализации. Предложения вначале пишут эксперты индивидуально, а затем они согласуются и излагаются в форме единого документа.

Основным преимуществом сценария является комплексный охват решаемой проблемы в доступной для восприятия форме. К недостаткам можно отнести возможные неоднозначность, нечеткость излагаемых

вопросов и недостаточную обоснованности отдельных решения.

«Деловые игры» основаны на моделировании функционирования социальной системы управления при выполнения операций, направленных на достижение поставленной цели. В отличие от предыдущих методов, где экспертные оценки формируются в ходе коллективного обсуждения, деловые игры предполагают активную деятельность экспертной группы, закаждым членом которой закреплена определенная обязанность в соответствии с заранее составленными правилами и программой.

Основным достоинством деловых игр является возможность выработки решения в динамике с учетом всех этапов исследуемого процесса при взаимодействии всех элементов общественной системы управления. Недостаток заключается в сложности организации деловой игры в условиях, приближенных к реальной проблемной ситуации.

Метод «совещаний» («комиссий», «круглого стола») –

самый простой и традиционный. Он предполагает проведение совещания или дискуссии с целью выработки единого коллективного мнения по решаемой проблеме. В отличие от метода «мозговой атаки» каждый эксперт может не только высказывать свое мнение, но и критиковать предложения других. В результате такого тщательного обсуждения уменьшается возможность ошибок при выработке решения.

Достоинством метода является простота его реализации. Однако на совещании может быть принято ошибочное мнение одного из участников в силу его авторитета, служебного положения, настойчивости или ораторских способностей.

Метод «суда» является разновидностью метода «совещаний» иреализуется поаналогии сведением судебного процесса. В роли «подсудимых» выступают выбираемые варианты решения; в роли «судей» — лица, принимающие

решение; в роли «прокуроров» и «защитников» — члены экспертной группы. Роль «свидетелей» выполняют различные условия выбора и доводы экспертов. При ведении такого «судебного процесса» отклоняются или принимаются те или иные решения.

Метод «суда» целесообразно использовать при наличии нескольких групп экспертов, придерживающихся различных вариантов решения.

### 5.6.4. Методы получения индивидуального мнения.

Методы коллективной работы включают методы «дельфи», ПАТТЕРН и другие. Методы получения индивидуального мнения членов экспертной группы основаны на предварительном получении информации от экспертов, опрашиваемых независимо друг от друга, с последующей обработкой полученных данных.

Метод «Дельфи»», или метод «дельфийского оракула», представляет собой итеративную процедуру анкетного опроса. При этом соблюдается требование отсутствия личных контактов между экспертами и обеспечения их полной информацией по всем результатам оценок после каждого тура опроса с сохранением анонимности оценок, аргументации и критики.

Процедура метода включает несколько последовательных этапов опроса. На первом этапе производится индивидуальный опрос экспертов, обычно в форме анкет. Эксперты дают ответы, не аргументируя их. Затем результаты опроса обрабатываются и формируется коллективное мнение группы экспертов, выявляются и обобщаются аргументации в пользу различных суждений. На втором — вся информация сообщается экспертам и их просят пересмотреть оценки и объяснить причины своего несогласия с коллективным суждением. Новые оценки вновь обрабатываются и осуществляется переход к следующему этапу. Практика показывает, что после

трех-четырех этапов ответы экспертов стабилизируются, и необходимо прекращать процедуру.

Достоинством метода «Дельфи» является использование обратной связи в ходе опроса, что значительно повышает объективность экспертных оценок. Однако данный метод требует значительного времени на реализацию всей многоэтапной процедуры $^1$ .

Одним из первых комплексных методов является метод Паттерн<sup>2</sup>. Этот метод впервые использовали (1963) в фирме «Хониуэлл» для решения ряда задач, связанных с авиацией и космонавтикой. Для анализа основных целей и направлений разрабатывается сценарий. Он не использует количественных оценок, но завершается построением дерева целей и определением коэффициентов относительной важности, т. е. числовых оценок значимости различных факторов, их веса. Одновременно при помощи методов экстраполяции исследуется направленность развития объекта прогнозирования и выявляется его состояние в различные сроки в будущем и возможность использовании полученных результатов в других областях (коэффициент взаимной полезности). Наиболее важные результаты достигнуты с помощью системы Паттерн в области планирования и прогнозирования различных технологических разработок для определения сравнительной ценности избранных решений, оценки альтернативных возможностей достижения главных целей. На основе использования прогнозов науки и техники, полученных с помощью качественных и простых количественных методов (экстраполяции, экспертные оценки), выводятся коэффициенты состояния разработки. Обработка всего комплекса данных на ЭВМ позволяет получить оценку состояния разработки на данный момент.

 $<sup>^{1}</sup>$  Характеристики методов экспертных оценок// http://www.managment. aaanet.ru/issys/14.php

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Метод Паттерн ,,//http://www.prognozirovaniesost.ru/prognozirovanie-kak-operezhayushhee-otrazhenie-budushhego/metod-pattern.html

Итак, комплексные методы прогнозирования используют различные методики и благодаря этому позволяют получать видения будущего качественно иного уровня.

#### 5.6.5. Основные этапы процесса экспертного оценивания:

- формирование цели и задач экспертного оценивания;
- формирование группы управления и оформление решения на проведение экспертного оценивания;
- выбор метода получения экспертной информации и способов ее обработки;
- подбор экспертной группы и формирование при необходимости анкет опроса;
- опрос экспертов (экспертиза);
- обработка и анализ результатов экспертизы;
- интерпретация полученных результатов;
- составление отчета.

#### 5.6.6. Дерево целей в Форсайте.

Концепция «дерева целей» впервые была предложена

Ч. Черчменом и Р. Акоффом в 1957 году. Она позволяет человеку привести в порядок собственные планы, увидеть свои цели в группе. Независимо от того, являются ли они личными или профессиональными.

Как метод — Дерево целей — представляет собой структурированное построение по иерархическому принципу (распределенная по уровням, ранжированная) совокупность целей экономической системы, программы, плана, в которой выделены генеральная цель («вершина дерева»);

Подчиненные главной цели — подцели первого, второго и последующего уровней («ветви дерева»). Название «дерево целей» связано с тем, что схематически представленная совокупность распределенных по уровням целей напоминает по виду перевернутое дерево<sup>1</sup>.

 $<sup>^1</sup>$  Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь.-5-е изд., перераб. и доп. — М., 2006

Новизна метода, предложенного Ч. Черчменом и

Р. Акоффом, заключалась в том, что ими предпринималась попытка придать различным функциональным подсистемам количественные веса и коэффициенты с целью выявить, какие из возможных комбинаций обеспечивают наилучшую отдачу.

Процедура построения дерева целей:

#### 1. Постановка цели.

Вначале цель формулируется виде нескольких предложений, которые отвечают на вопрос «Что?». Что мы увилим, когла цель булет достигнута

#### 2. Определение цели.

Определение понятия цели поможет нам установить критерии, по которым в будущем можно будет убедиться, движемся мы к намеченной цели или нет и время, когда мы ее достигнем. Определение поможет нам разобраться с теми ограничениями

#### 3. Декомпозиция цели.

Стратегическая цель — это цель, которая отнесена по времени в достаточно отдаленное будущее, и, как правило, существенно отличается от того, что мы имеем в настоящее время. Встает вопрос, какие события и состояния компании и ее элементов заполнят временное пространство между настоящим и будущим. Ответ на этот вопрос и дает декомпозиция стратегической цели на подцели. Декомпозиция цели совершается в виде сложной классификации, которая допускает сочетание трех видов операций над понятием, выражающим цель и полученным на предыдущих шагах.

#### 4. Формулирование ограничений.

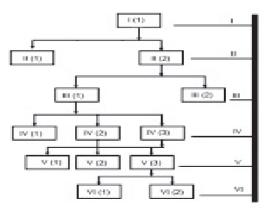
Это такие характеристики цели (состояния системы, способы поведения, типы отношений и т.п.), которые с точки зрения разработчиков целей не должны иметь место ни при каких обстоятельствах. Например, «в технологических решениях мы никогда не пойдем по чужим следам, даже если бы нам пришлось их прокладывать заново».

Ограничения обычно, будучи принятыми, не подвергаются пересмотру, так как они часто связаны с ценностями людей, либо с ограничениями, которые накладываются обществом (например, национальные стандарты безопасности, экологические требования и т.п.)

#### 5. Анализ вариантов

Когда первый набросок дерева целей приобрел более или менее законченный вид, необходимо проделать анализ вариантов достижения той или иной подцели. Если формулировка цели отвечает на вопрос «Что?», то варианты отвечают на вопрос «Как?». Чем глубже мы продвигаемся в декомпозиции главной цели, тем яснее становится, что достичь тех или иных подцелей можно различными путями. Необходимо выбрать наилучшие и подумать о запасных вариантах. Практика работы с деревом целей в управленческом консультировании показывает, что высший персонал, не имеющий опыта стратегического управления, часто путает «подцели» и «варианты», что снижает качество проработок.

#### 6. Визуальный вариант представления дерева целей



Дерево целей

Когда получено хорошо продуманное дерево целей, довольно легко сформулировать задачи для конкретных подразделений и людей

#### 5.6.7. Форсайт и разработка дорожных карт

Технология предвидения именуемая роудмэпингом (Roadmapping) достаточно молодая. Она вышла из недр стратегического планирования осуществляемого корпорациями. Технология разработки дорожных карт базируется на хорошо известном методе оценки и анализа программ PERT. PERT-метод подразумевает изображение шагов, которые необходимо сделать на пути к достижению цели, в виде схемы (графа), то есть в виде дорожной карты. Эта схема описывает различные альтернативные пути, из которых можно выделить критический (оптимальный) путь. Данный метод критического пути использовался в 1950-х годах и в последующие годы ВМС США при разработке проекта по созданию ракетного комплекса «Полярис».

В начале 60-х американская авиаракетная компания Дуглас по выпуску космической и военной авиатехники (ныне объединившаяся с «Боингом») использовала метод дорожных карт для описания необходимых этапов подготовки гипотетического полета на Марс. Многие фирмы, как, например, Моторола в середине 80-х использовали эту методологию с целью определения научноисследовательских проектов, которые должны быть реализованы при разработке нового продукта.

Со временем были разработаны важные модификации метода разработки дорожных карт, в т.ч. включение в методологию вероятностных оценок времени, необходимого для перемещения от одного технологического узла до другого или от одной технологии до другой, что позволило использовать ее для оценки сроков окончания работ.

Эта модель получила дальнейшее развитие в виде различных вариаций, включая метод анализа последователь-

ности разработки технологий (TSA — Technology Sequence Analysis), который подразумевает использование статистических методов моделирования оценок времени, необходимого для достижения промежуточных целей.

TSA полезен для прогнозирования временных интервалов, в течение которых может быть достигнут результат, и для измерения времени, необходимого на реализацию промежуточных технологий, от которых зависит система в целом. На практике некоторые из сетевых графиков TSA включают тысячи узлов, или промежуточных этапов. Обработка сетей такого размера требует использования эффективного программного обеспечения и современных баз данных.

Применение технологии Roadmapping было обнародовано компанией Моторола примерно в середине 70-х годов двадцатого века. На рубеже XX столетия она получила быстрое развитие в компаниях (1997год)

## 6. YTO NPNBHOCNT ФОРСАЙТ В N3MEHEHNE качества жизни региона?

# 6.1. Проведение территориального Форсайта и активизация граждан приверженных малой родине.

Форсайт как новейшая технология предвидения предполагает выбор области его применения, т.е. нацеливание на исследование некоторых процессов, которые могут приблизить грядущее будущее развития территории. Фиксация этой области (Scope), позволяет граждан задумываются о будущем территории (муниципального образования или территории их проживания), осознать возможные сценарии их развитии с точки зрения ожидаемых изменений. Это предоставляет гражданам, представителям местных органов власти, производителям и потребителям возможность сориентироваться в намеченных грядущих преобразованиях на их малой родине.

Многие помнят школьный эксперимент, когда на солее рассыпаются металлическая стружка, и учитель подносит снизу магнит. Стружки раскладываются в некий рисунок в соответствии с действием магнитных полей. Аналогичным образом, при проведении Форсайта, различные слои гражданского общества начинают четче осознавать свои интересы, рельефнее ощущать как эти интересы могут быть реализованы, через посред-

ство каких форм хозяйствования (Outputs и Outcomes)<sup>1</sup> эта реализация осуществиться наиболее вероятно. Это позволяет сформировать нацеленность на будущее разные слои гражданского общества, вынудит гражданские институты работать по иному.

Очерчивание поля муниципального Форсайта позволяет выделить группы населения, проживающее на данной территории, которые участвуют в формировании будущего, обозначить их приоритеты как собственные побудительные мотивы к действию, в противовес внешним призывам к преобразованиям, которые посылает даже очень хорошо сделанный прогноз.

Участие в панельных исследованиях в рамках Форсайта, в опросах, отслеживая или получая информацию о ходе проведения Форсайта, приводит к повышению гражданской активности всех слоев гражданского общества и органов местной власти<sup>2</sup>. Региональное гражданское общество начинает расцветать. Увеличивается степень авторизации интересов граждан. Это проявляется в том, что они участвуют в деятельности большего числа гражданских институтов. Их глубинные интересы становятся более осознанными и из стихийных протестов или спонтанных чувств поддержки какого либо явления, граждане делают это организованно, через признаваемые авторитетные гражданские институты и исходя из понимания грядущих изменений, зафиксированных в пилотном докладе проведенного Форсайта.

Самое важное, что даст проведение Форсайт-проектов, это активизация населения территориальных образова-

<sup>1</sup> Outputs — непосредственные результаты т.е. конкретные хозяйственные формы, в которых содержится зародыш будущей формы хозяйствования в то время как (Outcomes), — конечные эффекты Форсайта, т.е. возможный вариант формирующегося будущего.

 $<sup>^2</sup>$  См подробнее Третьяк В.П. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ФОРСАЙТ — ТЕХНОЛОГИЯ АКТИВИЗАЦИИ ГРАЖДАН И ВЛАСТНЫХ СТРУКТУР // САМОУПРАВЛЕНИЕ -№2. — 2014.

ний, что приведет к ускоренному формированию локальных очагов гражданского общества. Форсайт — технология, которая появляется там, где усиливается процесс делегирования полномочий государства гражданским институтам, способным осуществлять саморегулирование. «Форсайт, с одной стороны, наиболее действенно развивается там, где гражданское общество достаточно структурировано. Где граждане принимают активное участие в деятельности различных гражданских институтах, проявляя гражданскую культуру и учитывая не только свои партикулярные интересы. С другой стороны, формирование Форсайта способствует интенсификации углубленных процессов развития гражданского общества, осознание пределов и возможностей саморегулирования» 1.

Кроме того, проведение Форсайта и активизация граждан приверженных малой родине, формированию патриотических чувств к малой родине, где проживают граждане и осознанному патриотизме к стерне, включающей малую родину в национальное государство. Это не может не приводить к интенсивному и ускоренному формированию гражданского общества

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Третьяк В.П. Форсайт в вопросах и ответах . М., 2011, с.47.

# 6.2. Форсайт и изменение качества составления долгосрочных документов с/э развития региона

Форсайт способствует тому, чтобы каждый активный гражданин сообщества имел бы возможность получать квалифицированное разъяснение по основополагающим моментам, когда эксперты могут говорить на одном терминологическом языке, когда технологическая дорожная карта, воспроизводимая на основе Форсайта, станет не очередным бюрократическим документом, а ориентиром в деятельности науки, бизнеса, региональной власти, поведения потребителей и гражданских институтов. Когда, наряду с законопослушностью, не менее достойным станет соблюдение норм гражданского общения, базирующихся на нравственных устоях, выработанных в пределах гражданских институтов. Именно в этой части оператором, по реализации Форсайт-проектов в малых городах могла бы выступить одна из действующих ассоциаций. 1

В соответствии с видением своих проблем, муниципальные образования могли бы разработать долгосрочную программу социально-экономического развития. Нам представляется, что в качестве обязательных нужно проводить муниципальный **Форсайт** с горизонтом 45–50 лет и на его базе разрабатывать **Программу** долгосрочного социально-экономического развития региона не менее чем на 20 лет, утверждаемую законодательно<sup>2</sup>.

В Программе видимо надо ставить вопрос о повыше-

В настоящее время в нашей стране существует несколько организаций, специализирующиеся на проблемах малых городов. Остановимся более подробно на двух из них. Союз малых городов Российской Федерации —созданное в 1991 (Официальный сайт союза — http://smgrf.ru/#o\_sojuze), и Ассоциация малых и средних городов России, созданная по инициативе руководителей муниципальных образований в сентябре 2000 года. (Официальный сайт Ассоциации — http://www.amsgr.ru/)

 $<sup>^2</sup>$  Третьяк В.П. Региональный Форсайт: возможности применения. М., 2012, с.29.

нии уровня сервиса до европейского стандарта<sup>1</sup>. Это звучит несбыточно, если администрация муниципалитета на поставит такую задачу и не начнет кропотливую работу по налаживанию кластеров предприятий сервиса, работающих на современной технике и по европейским стандартам.

Кроме того, в Программе, базирующейся на муниципальном Форсайте, следует ставить вопрос о налаживании профилактической работы с населением в области здравоохранения, чтоб заболевающие во время могли обращаться в специализированные медицинские центры для получения помощи. В этом вопросе, большую роль могут сыграть дистанционные формы сдачи анализов с использованием интернета.

Нужна федеральная Программа по поддержке небольших городов и территорий, составляющих историкокультурную ценность страны. В том же разделе Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года говорится об образовании и развитии туристско-рекреационных зон с высоким уровнем оказания услуг сервиса на территориях с уникальными природно-климатическими условиями<sup>2</sup>.

Необходимо также повышать роль организаций, занимающихся проблемами малых городов и территорий, хотя бы в части придания функции саморегулирования.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Обратите внимание, что в разделе инновационной и социальной ориентации регионального развития Концепции долгосрочного социальноэкономического развития Российской Федерации до 2020 года сделан акцент на снижении межрегиональной и внутрирегиональной дифференциации в уровне и качестве социальной среды и доходах населения, сближении стандартов жизни между столичными регионами и провинцией, крупными и малыми городами, городским и сельским населением// Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Фелерации до 2020года.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020года.

### 6.3. Форсайт и развитие гражданской активности в школах.

Развитие в отечестве различных аспектов гражданского общества, активизация общественной жизни постепенно приводит к тому, что группы граждан, осознавшие свои личные устремления (иначе партикулярные интересы), все более активно организовываются в соответствующие объединения или ассоциации, в том числе саморегулирующие гражданские институты. Внутренняя жизнь таких организаций строится на демократических началах, что является важным фактором совершенствования гражданского общества с различных точек зрения. Она предполагает возможность делегировать части полномочий государством этим гражданским институтам. Это положительно влияет на развитие гражданской культуры населения, что предполагает наличие общего уровня политической культуры. Такая культура включает в себя обязательное понимание роли большинства и меньшинства в обществе. Она предполагает и представление о согласии между оппонентами, и учет состояния степени развития гражданских качеств у членов данного сообщества, а также — учет мнения меньшинства.

Там, где наблюдается усиливающийся процесс делегирования полномочий государства гражданским институтам, способным осуществлять саморегулирование, наблюдается снижение уровня инфантильности граждан в отношении к происходящим общественным сдвигам. Люди не только фиксируют наличие барьеров, которые, как им думается, сдерживают их активность в проявлении граж-

<sup>1</sup> Инфантилизм легче всего обнаруживается в парадоксальной реакции человека на опасность (проблему). При возникновении проблемной ситуации инфант, вместо того, чтобы бороться с проблемой, начинает демонстрировать беспомощность, страх, обиду, нанесенный ему ущерб, готомовность к послушанию// http://www.syntone.ru/library/psychology\_dict/infantilizm.php

данской позиции или не побуждают к своевременным гражданским поступкам. Проще объяснить себе, что обстоятельства сильнее нас. Что барьеры так велики, что усилия будут напрасны.

Занимать активную гражданскую позицию, реализовывать некую гражданскую инициативы не всегда просто, требует иногда непредвиденных издержек. Лидеру всегда сложнее, нежели иждивенцу<sup>1</sup>. Преодоление иждивенчества граждан, означает развитие элементов гражданской активности, стремление к ощущению себя причастным к пассионарному<sup>2</sup> ядру гражданского общества.

Технология Форсайт, с одной стороны, наиболее действенно развивается там, где гражданское общество достаточно структурировано. Где граждане принимают активное участие в деятельности различных гражданских институтов, проявляя гражданскую культуру и учитывая не только свои партикулярные интересы. С другой стороны, формирование Форсайта способствует интенсификации углубленных процессов развития гражданского общества, осознание пределов и возможностей саморегулирования.

Форсайт способствует тому, чтобы каждый активный гражданин сообщества имел бы возможность получать квалифицированное разъяснение по основополагающим моментам, когда эксперты могут говорить на одном терминологическом языке, когда технологическая дорожная карта, воспроизводимая на основе Форсайта, станет не очередным бюрократическим документом, а ориентиром

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Кто такой иждивенец «Понятие иждивенец, безусловно, имеет в языке некоторую негативную окраску. Часто иждивенцами называют безответственных людей, предпочитающих жить за счет остальных, более сознательных граждан, проще говоря, речь идет о тунеядцах, но в группу иждивенцев попадают и те, кто просто не имеет возможности трудиться и добывать пропитание самостоятельно».// http://www.kakprosto.ru/kak-839369-kto-takoy-izhdivenec-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Пассионарная личность — личность, человек «энергоизбыточного» типа, рисковый, активный, увлеченный до степени одержимости, который способен идти на жертвы ради достижения того, что он считает ценным.// http://hr-ru.com/2011/06/passionarnaya-lichnost/

в деятельности науки, бизнеса, региональной власти, поведения потребителей и гражданских институтов.

Форсайт предполагает активное участие многих заинтересованных слоев гражданского общества в формировании долгосрочной перспективы. И не только в формировании картинки предвидения, а и в вовлечении участников в активные действия в целях реализации ими же прогнозируемых изменений.

В 2014 году кафедра «Маркетинга и Форсайта» МГУТУ им. К.Г. Разумовского, по заданию Департамента образования г. Москвы, выполняла работу со школами Москвы, Троицкого и Новомосковского административных округов, инициированную Департаментом образования г. Москвы в рамках темы: «Организация проектно-исследовательских работ учащихся и создание управленческих проектных команд образовательных организаций (с использованием технологии Форсайта)».

В этом году основные усилия кафедры были направлены на обеспечение освоение школьниками технологии Форсайта в интересах обоснования желаемого образа московской школы будущего. К данной работе привлекались ученики шести школ Москвы и ее новых территорий. Далее мы, более подробно, опишем опыт гимназии № 1595, ставшей победителем конкурса проектноисследовательских работ школьников по обоснованию перспектив развития школьного образования в столице на основе технологии Форсайта.

Итоги освоения школьниками технологии Форсайта и выполнения ими проектно-исследовательских работ в 2014 году были обсуждены на круглом столе 9 декабря 2014 года<sup>1</sup>. В целом, полученный опыт взаимодействия МГУТУ им. Е.Г.Разумовского со средними учебными

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Подробнее о результатах выполнения школьниками проектноисследовательских работ с использованием технологии Форсайт см. в приложении 6.

заведениями г. Москвы показывает плодотворность этой работы, как для развития способностей школьников, так и для повышения их гражданской активности. Проведение Форсайта в школах, привитие навыков использования этой технологии школьниками, предоставит им возможность самостоятельно определить свое место в развивающемся мире. Молодым, формирующимся гражданам Форсайт дарует возможность выбора между инфантилизмом и лидерством в осуществлении гражданских инициатив.

# Литература

# Основная литература

Гапоненко Н.В. Форсайт. Теория. Методология. Опыт: монография / Н.В. Гапоненко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. — 239 с.

Денисов Ю.Д. — В Японии смотрят сквозь «Дельфи»// «ФОРСАЙТ», 2007. № 1. С. 66-67 (Источник: http://www.ecsocman.edu.ru/foresight/msg/311742.html)

Козлов В.А., Третьяк В.П. Место теории слабых сигналов в технологии Форсайта //»Отраслевые рынки» №4-5 (31) (июль-октябрь) 2012

Куклина И., Форсайт как инструмент активного исследования и формирования будущего // Электронная версия журнала «Российское экспертное обозрение» WWW. ROSREV.ORG № 3, 2007

Кукушкина С.Н. Метод Дельфи в Форсайт-проектах. Журнал Форсайт №1 (1) 2007

М. ди Чезаре Региональный Форсайт // «Отраслевые рынки» №1-2 (14) // www.virtass.ru

Тишанин А.Г. Вектор изменений //»Отраслевые рынки» № 3-4 (11) 2006 // www.virtass.ru

Третьяк В.П. Формирование Форсайта и развитие гражданского общества// Альманах, вып.2 «Наука. Инновации. Образование» РИЭПП Москва, Изд-во Языки славянской культуры. 2007.

Третьяк В.П. Форсайт как технология предвидения // Экономические стратеги №8 (74) 2009

Третьяк В.П , Дырдина М.В. Форсайт как способ решения проблем малых городов России //«Самоуправление» №4 2013. с. 20-23

Третьяк В.П. Форсайт в вопросах и ответах. Издание третье, дополненное. М. «Вишневый пирог» -2011.107 с.

Третьяк В.П. и Калюжнова Н.Я «Формирование Форсайта в Иркутском регионе» «Отраслевые рынки» № 1-2 (13) 2007 // www.virtass.ru

Шелюбская Н. «Форсайт»- новый механизм определения приоритетов государственной научно-технической политики. Проблемы теории и практики управления, 2004, №2

Шелюбская Н.В. ПРАКТИКА ФОРСАЙТА В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ. // Альманах Наука. Инновации. Образование. Вып. 5. М.,. 2008.

Прикладное прогнозирование национальной экономики. Учебное пособие / Под ред. В.В. Ивантера, И.А. Буданова, А.Г. Коровкина, В.С. Сутягина. М.: Экономисть, 2007.

Социальная психология — Форсайту. Учебное пособие для вузов / Под ред. М.Ю.Кондратьева, В.П.Третьяка. — М.: Персэ, 2010.-293 с.

Форсайт и гражданское общество. Монография. Коллектив авторов под рук. Проф. Д.Н.Землякова — Москва, ГУУ. 2008. 279 с.

EFMN issue analysis report 2005. Selected S&T Issue for the 2005 cycle: Cognitive Science. Dusseldorf, 10.10.05

The Global technology revolution 2020: bio/nano/materials/information trends, drivers, barriers, and social implications / Richard Silberglitt ... [et al.]. MG-475. RAND Corporation

Final report of European Commission "Using Foresight to improve the science policy relationship. March, 2006

Foresight and the Transition to Regional Knowledge-based Economies // EC. October, 2004 // ftp://frp.cordis.lu/pub/foresight/docs/blueprint

Future-oriented analysis of the mainsocio-economic challenges in Europe: the potential impact of research. 2007. Электронный источник: http://www.atlantisresearch.gr/? 1 =cat-208&page=395

Mapping the Global Future. Report of the National Intelligence Council's 2020 Project. Government Printing Office (GPO), 2004

A Trans-National Analysis of Results and Implications of Industrially-oriented Technology Foresight Studies (France, Spain, Italy & Portugal) // A joint JRC/IPTS- ESTO Study. EC Joint Research Centre. February, 2002.

# Дополнительная литература

Анчишкин А.И. Методология прогнозирования народного хозяйства / Вопросы экономики, 1980, № 1.

Белоусов А.Р. Сценарии экономического развития России на пятнадцатилетнюю перспективу / Проблемы прогнозирования, 2006а, № 1.

Белоусов А.Р. Эволюция системы воспроизводства российской экономики от кризиса к развитию. М.: МАКС-Пресс, 2006b.

Богуш Денис. Кратко о RAND Corporation. http://psyfactor.org/lib/rand.htm

Вишнев С.М. Основы комплексного прогнозирования. М.: Наука, 1977.

Вишневский К.О. Социально ориентированный Форсайт как инновационный инструмент в модернизационных процессах // Человеческий капитал. — 2010. — N 200.

Вишневский К.О. Форсайт как инструмент государственной политики // Человеческий капитал. — 2010. —  $\mathbb{N}_{2}$  5 (17).

Гохберг Л.М. Будущее как стратегическая задача // Форсайт. — 2007. — № 1 (1).

Гохберг Л.М. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу: цели, задачи и результаты второго раунда // http://www.iacenter.ru/publication-files/25/21.pdf?1.0%20Mb.

Денисов Ю.Д. – В Японии смотрят сквозь «Дельфи»// «ФОРСАЙТ», 2007. № 1. С. 62-67

Долгосрочный прогноз развития экономики России на 2007—2030 гг. (по вариантам) / Проблемы прогнозирования, 2007, № 6.

Карасев О.И., Вишневский К.О. Прогнозирование развития перспективных материалов с использованием методов Форсайта // Форсайт. — 2010. —  $\mathbb{N}$  2.

Клоцвог Ф.Н., Костин В.А. Макроструктурные модели

 инструмент народнохозяйственного прогнозирования / Проблемы прогнозирования, 2004, № 6.

Колодко Г.В. Глобализация, трансформация, кризис — что дальше? / Вводная глава Р. С. Гринберга. — М.: Магистр, 2011.175 с.

Комков Н.И., Ерошкин С.Ю., Кравченко М.В. Анализ и оценка перспектив перехода к инновационной экономике / Проблемы прогнозирования, 2005, № 6.

Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Королев И.Б. Дефицит рабочей силы в экономике России: макроэкономическая оценка /Проблемы прогнозирования, 2006, N 6.

Норкин К.Б., доктор технических наук, профессор. Н 82 Системные проблемы борьбы с коррупцией в России. — Калуга: Издательство ГП «Облиздат», 2011. — 320 с.

Семенова Н.Н. Наука в условиях глобализации // Альманах РИЭПП. Наука. Инновации. Образование. М.: Парад, 2006. С. 276-294.

Соколов А.В. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России до 2025 года // Форсайт. — 2009. —  $\mathbb{N}_3$  (11).

Соколов А.В. Форсайт: взгляд в будущее // Форсайт. — 2007. — № 1 (1).

Третьяк В.П., Калиничев В.Л. Нужен ли субъектам федерации региональный форсайт? Журнал «Экономика и управление в сельском хозяйстве» № 3 (16), 2013 . Стр. 9-12

Узяков М.Н. Трансформация российской экономики и возможности экономического роста. М.: ИСЭПН, 2000.

Фролов И.Э. Наукоемкий сектор промышленности РФ: экономико-технологический механизм ускоренного развития. М.: МАКС-Пресс, 2004.

Шелюбская Н.В. «Форсайт» — механизм определения приоритетов формирования общества знаний стран Западной Европы. 10 с.

Яременко Ю.В. Теория и методология исследования

многоуровневой экономики / Избранные труды в трех книгах. Кн. І. М.: Наука, 1997.

Будущее России: инерционное развитие или инновационный прорыв. Долгосрочный сценарный прогноз / Проблемы прогнозирования, 2005, № 5.

«Комплексная программа научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий» разработана в 1972 г. под эгидой Госплана, Госстроя и АН СССР

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации / Минэкономразвития РФ, октябрь 2007.

Кто занимается Форсайтом? //http://stra.teg.ru/library/global/Prognoz/foresight/

Методы народнохозяйственного прогнозирования. М.: Наука, 1985.

Проблемы и перспективы технологического обновления российской экономики. Под ред. В.В. Ивантера, Н.И. Комкова. М.: МАКС-Пресс, 2007.

Рабочая книга по прогнозированию / Под ред. И.В. Бестужева-Лада. М.: Мысль, 1982.

Русский орфографический словарь, Отв. ред. В. В. Лопатин. Электронная версия, «ГРАМОТА.РУ», 2001—2002.

ЦМАКП. Российское экономическое чудо: сделаем сами. Прогноз развития экономики России до 2020 г. М.: Деловая литература, 2007.

Popper R. How are foresight methods selected? // Foresight — 2008. — Vol. 10.  $\mathbb{N}_{2}$  6. Martin B. Foresight in Science and Technology // Technology Analysis and Strategic Management. — 1995. — Vol. 7.  $\mathbb{N}_{2}$  2.

Handbook of Knowledge Society Foresight. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Doublin, Loughlinstown, 2003. 169 p.

The Ninth Technology Foresight in Japan // http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/99/110/.

# Парад Форсайтов в странах Европейского Союза

Примеров национальных Форсайтов множество. Как известно в Европейском Союзе была принята, *Лиссабонская стратегия*, в которой в благожелательной форме высказано предложение всем странам ЕС следует шире использовать инновационную технологию, именуемую Форсайт. Многие страны Евросоюза следуют рекомендации. Страновые Форсайты регулярно проводятся в «доброй, старой Европе». По нескольку их проведено по нескольку раз.

Вот какое состояние проведения национальных Форсайтов в ЕС.

# Foresight in EU2

Country	Project
Austria · 1998	Ministry of Science and Transport
Belgium · 2000–2001	Federal Ministry of Science

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В заключительном докладе под названием «Thinking, Debating & Shaping the Future Foresight for Europe», опубликованном 26.04.02, отмечается, что с 2000 года и до 2010 в странах ЕС приветствуется использование инновационного инструмента, именуемого Форсайтом.- «Thinking, Debating & Shaping the Future Foresight for Europe» р.3.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ken Ducatel. Looking back on European Foresight// http://www.nistep.go.jp/IC/ic030227/pdf/s4-2.pdf

Danmark · 2001	New programme launched — resutls arriving now
France · 1995	Technologies cles 2000 — Ministry of Industry ·
France · 2000	Technologies cles 2005 – Ministry of Industry / CM International
France · 2003	Research & Innovation Strategy for France in Europe - ANRT
Germany · 1995	Delphi Exercises - BMBF/ISI Fraunhofer
Germany · 1998	Delphi Exercises - BMBF/ISI Fraunhofer
Germany · 1999	FUTUR1
Germany · 2001	Futur — BMBF/IFOK/VDI/Z-Punkt/ISI- Fraunhofer
Greece · 2001	General Secretariat for Research and Tech/ Logotech
Ireland · 1998	Irish Council for Science, Technology and Innovation, Forfas
Italy 1994-1996	National Research Priorities— Fondazione Rosselli CNR/ENEA ·
Italy 2000/2001	2e rapport in progress- Fondazione Rosselli- Ministry of Research-
Netherlands 1998	Technology Radar — Ministry of Economic Affairs

Netherlands 2000	AWT (Council on S&T Policy) and NRLO (Agricultural Research.)
Portugal · 2000	Technology Foresight 2000-2020 ("Engineering and Technology 2000")
Spain 1999-2001-	Industrial Technology Prospective
Sweden· 2000	Technology Foresight – Academy of Engineering Sciences – Nutek
United Kingdom1995	Technology Foresight («Partnership for Progress») – Office of Science & Technology
United Kingdom· 2000	Foresight – Office of Science & Technology
United Kingdom· 2002	Foresight – OST

В последний период особенно интенсивно проводятся национальные Форсайты в странах, вошедших в Европейское Сообщество, но и в тех странах, которые являются кандидатами на вступление в ЕС.

# Национальные Форсайты расширяющегося Европейского союза<sup>1</sup>

Cyprus 2002	Agricultural research institute (Participation in EU – 'eForesee' Project)
Czech Republic 2000	Visions for the Development of the Czech Republic to 2015 — Centre for Social and Economic Strategies Ministry of Education, Youth and Science
Estonia 1998	Scenarios of Estonia to 2010, Ministry of Environment/ ETI
Estonia 2000	Estonian technology foresight/ e Foresee Project
Hungary 2000	Hungarian Technology Foresight Programme  – Steering Group and National Committee for Technological Development
Malta 2002	Malta Council for Science and Technology (Participation in eForesee Project)
Slovenia 2000	Ministry of Economic Affairs
Turkey 2001	National Technology Foresight Project (Vision 2023) — Tubitak
Bulgaria	Ministry of regional development
Latvia	Ministry of Economics
Poland	Ministries of: Science; Health; Economy; Finance; Ecology

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ken Ducatel. Looking back on European Foresight// http://www.nistep.go.jp/IC/ic030227/pdf/s4-2.pdf

# Региональные Форсайты провинций стран Евросоюза

По просьбе Европейского парламента в августе 2003 года был запущен проект IN.TRACK., т.е. межрегиональный Форсайт для отдельных провинций стран Евросоюза. Данный Форсайт охватил четыре европейских, островных региона — Крит, Канарские острова, Мадейра и Сицилия, с целью сформулировать региональную политику, основанную на знаниях (развитие экономики знаний), а также оказание поддержки местным участникам и заинтересованным сторонам.

Был установлен горизонт в 10 лет, т.е. до 2015 года. Все заинтересованные стороны участвовали в процессе исследования. Среди них были региональные органы власти, представители местных университетов, предприниматели и промышленники.

В итоге был предложен план действий, который включал 5 сфер (Outcomes):

- Мероприятия по улучшению и расширению инфраструктуры включали такие направления как создание инфраструктуры дорог, аэропортов, системы утилизации отходов и т.д.
- Обучение людей, которые участвуют в с/х секторе, создание новых ниш производства, эксплуатация уникальных продуктов Крита на международный рынок.
- Анализ туристического сектора, развитие туризма на о. Крит, сертификация качества услуг во всех туристических компаниях.
- Открытие новых областей исследований и образования.
- Осведомленность общества о вышеперечисленных

мероприятий с целью использования их результатов в повседневной жизни.

# «Проект IN.TRACK»

"IIPOCKI II (. II WICK"		
	Крит (Канарские острова, Мадейра, Крит и Сицилия) <sup>1</sup>	
Год проведения	Август 2003 — декабрь 2005	
Сумма		
Инициаторы	Европейский парламент	
SCOPE	• Оценка центральной роли знаний в 4 периферийных менее благополучных европейских регионах  • Состояние дел в инновационной и технологической политике и запуске процесса профессиональной осведомленности повышения наращивание концепции «Регионы знаний»  • Развитие экономики знаний	
Горизонт	2015 (10 лет)	
Непосредственные результаты		
Конечные эффекты	<ul> <li>Инфраструктура</li> <li>Развитие аграрного сектора</li> <li>Развитие туристической отрасли</li> <li>Научно-образовательная сфера</li> <li>Открытое и образованное общество</li> </ul>	
Количество экспертов	Не установлено	

Данный Форсайт был успешным и все участники были впечатлены данной инновационной технологией. Они также выразили заинтересованность в участие в подобных проектах в будущем. Форсайт подтолкнул к сотрудничеству между регионами, которые выяснили, что проблемы являются общими и если они будут работать вместе, то эти проблемы решаться.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> IN.TRACK – CRETE REGIONAL FORESIGHT EXERCISE // http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7\_cases/CentralMacedonia.htm

# Пример регионального Форсайта Ломбардии (Италия)

Приведем пример одной из форм сокращенного пилотного доклада о результатах проведения регионального форсайта из стран  $\mathrm{EC}^1$ .

### «BACKGROUND»

Lombardy is very important in the Italian context owing to its geographical position and its history. It is situated in Northern Italy, at the foot of the Alps and in the centre of the North Italian Plain, at the intersection of the main routes which link the Mediterranean area and central Europe. Lombardy, which comes fourth in size among the Italian regions, has an area of 23,860 square kilometres or represents 7.9% of the land area of Italy. However, with about 9 million inhabitants and a density of 378 inhabitants per square kilometre, it comes first regarding population figures.

The Region of Lombardy was one of the first Italian regions to industrialise. The most technologically advanced sectors are present: engineering products, metals, chemicals, rubber, printing and plastics. Some of the most prestigious companies operate in Lombardy, even if there has been a considerable decline of large industrial plants. There are very many small and medium companies.

The present tendency is the growth of services in the urban areas, the decentralisation of productive processes, the spread of

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Источник: FOREN Network (Foresight for regional development) European Commission Research Directorate General Strata programme, December 2001. P.93-95.

small-scale entrepreneurs. Artisan activity has a very important role: engineering, wood and furniture, textiles and footwear and building are the most developed sectors.

In the Lombardy region, there has been a partial use of the main results of the Technology Foresight exercise carried out at national level by Fondazione Rosselli. The critical emerging technologies located and evaluated by the national exercise were confronted with the technological structure of some industrial sectors within Lombardy in order to assess their relevance for the medium range dynamics of competitiveness for the firms in these sectors.

This was initiated in 1997 by a number of organisations, including a local technical university, an industry association, the Milan Chamber of Commerce, and a leading banking group. Results were made available in a final Report in 1998.

### **SCOPE**

The objectives of the study were set by the initiators, aiming at the identification of the actual level of technological competitiveness of the most important sectors of Lombardy's industry.

Its prospective took into consideration the role and the weight of technology in determining economic competitiveness, as well as the most relevant future developments of technology affecting the structure (products, processes) of the region's industrial sectors.

### STRUCTURE AND ORGANISATION

The Study was carried out by a team of researchers at the Politecnico di Milano who relied on strong co-operation with the entrepreneurial Associations, either of the sectors or of the areas where the firms were concentrated. The methodology used was based on brainstorming meetings, data analysis and extrapolation, and interviews of top managers from a sample of the most innovative and competitive firms in the region.

### METHODOLOGY

The following steps were taken:

- 1. Selection of the first 6 sectors to be analysed, according to their international competitiveness (export sales/total sales), size (total employment) and their technology level.
- 2. Evaluation of the most important (strategic) factors affecting the actual level of competitiveness of the firms in these sectors and the role of technology among them.
- 3. Identification of the dynamics of the importance of these factors in the medium term.
- 4. Identification of those technologies that were foreseen to be critical in determining the industrial structure (in terms of products and design and manufacturing processes) of the selected sectors.
- 5. Screening of the strategy adopted by the firms to cope with these technological innovations.

## **OUTPUTS AND OUTCOMES**

Results were presented to the Regional Government of Lombardy enabling them to define economic policies suited to the development needs of the firms in the selected sectors.

Moreover, results were also used by the banking group (involved from the outset) as guidelines for giving financial support to the Lombardy industry. They also served to guide the applied research activities within the Politecnico di Milano. Even if the main outcomes of the initiatives cited above yet still have to be realised, some important developments have already shown, such as:

- the Regional Government of Lombardy has set up a programme supporting the establishment of "Centres of Excellence " in some areas of the region (including one of the industrial districts analysed within the study).
  - the banking group involved has set up a specialised fund

supporting initiatives (projects and structures) for technology transfer to SME's in Lombardy.

The interaction among researchers, technologists and top managers initiated through the study has proved to be useful in inducing the latter to think in an organic and strategic way about the future of their firms. This applies especially regarding the new and often unexpected technologies that were foreseen to be critical for their future economic performance. As a consequence, the sponsoring institutions decided to support the extension of the study, in order to include further relevant sectors. This activity is ongoing...»





Manfredonia 2020 è l'ambizioso

programma mediante il quale l'Amministrazione comunale, con la collaborazione attiva della cittadinanza, intende realizzare un Territorio Socialmente Responsabile (TSR), che unisca, cioè, il benessere sociale con uno

sviluppo economico sostenibile.

Con l'ausilio di metodologie quali il TSR e il Foresight territoriale (previsione strategica per il territorio), nonché di programmi e sostegni suggeriti e forniti dall'Unione europea, vogliamo innescare un percorso partecipativo in cui tutti i soggetti, pubblici e privati, si impegnano in una prospettiva di sviluppo di lungo termine nella costruzione di una realtà territoriale innovativa e competitiva, in grado di creare nuova occupazione.

Manfredonia 2020 vuole essere un chiaro esempio europeo di "democrazia partecipata" per il governo e lo sviluppo della propria realtà territoriale.

Angelo Riccardi

# Manfredonia,

### Un comune con una Governance:

Innovativa nei metodi,



Aperta e disponibile,

Partecipe degli interessi diffusi,

Responsabile nelle scelte politiche,

Efficace negli obiettivi,

Coerente nell'azione.

# Un territorio nel quale l'ambiente è tutelato con:

la riduzione del 20% del consumo energetico previsto;

l'aumento al 20% della quota delle energie rinnovabili nel consumo energetico totale;

la riduzione di almeno del 20% delle emissioni di gas a effetto serra;



gestione dei rifiuti tra recupero, trasformazione e riciclaggio.



Una società capace di sostenere la creazione di nuove imprese e lo sviluppo di quelle esistenti;

che incentivi una realtà imprenditoriale basata sulla conoscenza, la competitività e l'innovazione;

che sostenga le imprese nel

marketing, nell'accesso al credito ed alla finanza innovativa;

che adotti la responsabilità sociale delle imprese;

che sia aperta a percorsi di internazionalizzazione.

Un luogo sostenibile, che sappia integrare la riqualificazione urbana con le politiche sociali e le politiche abitative; attento ai problemi delle persone



disabili; che abbia efficienti collegamenti di trasporti pubblici; che curi lo sport e le strutture sportive; che abbia una politica attiva del lavoro con la formazione dei giovani ed il rafforzamento dell'economia locale.

# Una città che garantisce:

Un turismo sostenibile:



Ricettivo tutto l'anno;

Scambi turistici con i paesi dell'Unione Europea e con quelli confinanti;

Percorsi turistici accessibili per giovani, persone a mobilità ridotta, anziani:

Viaggi organizzati con mete tra mare, monti e la ricchezza del patrimonio culturale, religioso, enogastronomico;

Una politica turistica che renda il territorio attrattivo a livello internazionale.

Una
Destinazione
Europea di
Eccellenza,
che
persegue gli
obiettivi di
crescita
economica



garantendo la sostenibilità sociale, culturale e ambientale del turismo.

# Una democrazia partecipata

Manfredonia 2020, esempio europeo di "democrazia partecipata" per il governo e lo sviluppo della propria realtà territoriale.



Con la democrazia partecipata ci poniamo l'obbiettivo di coinvolgere direttamente i cittadini in alcune scelte di governo, ed in particolare in quelle che lo riguardano più da vicino.

Tutti sono chiamati non solo a dibattere tra loro o con i politici, ma a svolgere un

ruolo significativo nel processo decisionale per la costruzione e la gestione responsabile del territorio.

È centrale a questo proposito l'idea di giungere alle decisioni coinvolgendo tutte le parti in causa o i loro rappresentanti.

Il metodo utilizzato è il dibattito basato sulla collaborazione e su un'informazione adeguata, con una pluralità di opinioni e precisi limiti di tempo entro i quali pervenire a decisioni.

La democrazia partecipata pone in essere un certo numero di vantaggi: innanzi tutto essa è potenzialmente in grado di generare decisioni migliori, in quanto nel corso del dibattito si procede ad una ridefinizione dei problemi e si propongono nuove mediazioni e soluzioni.

In secondo luogo le decisioni acquistano maggiore legittimità in quanto non prodotte separatamente da un piccolo gruppo, ma da un numero maggiore di persone, alcune delle quali possono anche non condividere la decisione finale, ma tutte riconoscono la validità della procedura attuata.

Terzo in ordine di citazione, ma non d'importanza, la democrazia partecipata promuove le virtù civiche insegnando alle persone ad ascoltare, ad essere più tolleranti e spesso a costruire rapporti di fiducia reciproca.

Alla fine di questo ambizioso programma nessuno potrà o dovrà dire "non lo sapevo" o "non ho avuto modo di partecipare".

Nessuno potrà e dovrà dire che non è responsabile della propria condizione.







Destinazione europea del turismo d'eccellenza

Porto europeo sul Mediterraneo Città della cultura Laboratorio d'impresa

Sede di informazione e di formazione sull'Unione Europea



# Выдержки из презентации пилотного доклада Форсайта Иркутской области

Данный пилотный доклад завершился этап предфорсайта в регионе и сформулированы основные направления формирования регионального Форсайта Иркутской области. Данный доклад является первой и важнейшей составляющей частью технологического Форсайта Иркутской области, направленного на достижение согласия в обществе относительно долгосрочных перспектив развития области. Форсайт позволит не только выработать стратегические направления развития региона, но и распределить роли и ответственность основных участников по их реализации, а также наметить пути достижения этого желаемого состояния. Настоящий доклад является результатом работы различных групп экспертов из представителей органов государственной власти, бизнес, науки и общества. в котором представлены результаты исследований пилотного проекта «Форсайт Иркутской области». Логика построения Форсайта такова. Вначале дается презентация нынешнего состояния развития экономики и гражданского общества Иркутской области. Рассматриваются вызовы и угрозы как глобального, так и регионального уровня. Проводится позиционирование Иркутской области.

Данный документ является рабочим и не отражает позицию администрации Иркутской области по вопросам развития региона.

# «Форсайт Иркутской области»

Пилотный доклад

2006г

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области

«Форсайт Иркутской области: пилотный доклад»

Форсайт – это не документ, а **процесс**, постоянно уточняющееся видение будущего.

«Один цикл Форсайта идет обычно 3-5 лет. Количество проведенных циклов по странам различно. Так, в Японии проведено 8 циклов, в Австрии и Швеции – по 2 цикла, в Великобритании идет 3-й цикл Форсайта».

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области

Форсайт включает элементы воздействия на будущее с помощью <u>согласования партикулярных интересов</u> различных слоев гражданского общества.

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области

### 1. BACKGROUND

### 1.1. Описание объекта

Иркутская область является одним из экономически развитых регионов Восточной Сибири. Она расположена на юге Восточной Сибири в бассейне верхнего течения рек Ангара, Лена и Нижняя Тунгуска и занимает площадь 774,8 тыс. кв. км, что составляет 4,6% территории Российской Федерации. Граничит с Республиками Саха (Якутия), Бурятия и Тыва, Красноярским краем и Читинской областью. На юго-востоке граница с Бурятией проходит по озеру Байкал. Протяженность области с запада на восток 1300 км, с юга на север 1500 км. Регион расположен на пересечении транспортных потоков из Европы к странам Азиатско-Тихоокеанского региона.

Большая протяжность территории региона, отличие в

природно-климатических условиях предопределяет особенности экономической специализации северных и южных районов области.

Северные районы области богаты минеральными ископаемыми. Минерально-сырьевая база области позволяет производить современные материалы для промышленности, как-то: легированная сталь, титан, все виды пластиков, удобрения, добывать драгоценные минералы и металлы. Данные районы области характеризуются суровыми климатическими условиями.

Южные районы области более мягкие по климатическим условиям, однако, даже эти районы относятся к зоне рискованного земледелия. Южные районы области более пригодны для постоянного проживания, более того, близость к озеру Байкал делает их перспективными с точки зрения развития туризма.

Наличие богатой минерально-сырьевой базы, крупных производственных комплексов делает нецелесообразным отказ от развития производств, ориентированных на переработку природных ресурсов. Вместе с тем, в настоящее время обработка ресурсов носит первичный характер и ориентирована на дальнейшую переработку в основном за рубежом. Это порождает ряд негативных эффектов, выражающихся в потере добавленной стоимости и усилению конкуренции со стороны юго-восточных соседей.

В 2004 году в Иркутской области валовой региональный продукт составил 204 724 млн. руб., на душу населения - 79 тыс. 964,1 руб.

Большая доля ВРП приходится на оказание услуг 51,79%. В услугах основное место занимали транспорт и торговля (в сумме более 50%). Добавленная стоимость, произведенная в услугах в 2004 году на душу населения области, составляет более 41 тыс. руб. Несмотря на развитый научный потенциал Иркутской области в отрасли «наука и научное обслуживание» произведено всего 0,46% ВРП региона или

367,8 руб. на душу населения, зато в «образовании» производится 4,52% ВРП или 3617,9 руб. на человека.

Промышленность региона производит 31,28% валового регионального продукта (25 тыс. руб. на одного человека). В промышленности больше всего добавленная стоимость у продукции цветной металлургии, лесной и деревообрабатывающей промышленности, а также электроэнергетике. Очень низкий объем добавленной стоимости производится в легкой промышленности, газовой и нефтедобывающей. Если нефтяная и газовая промышленность в регионе только начинают развиваться, то легкая промышленность переживает тяжелый кризис.

Совокупный внутренний спрос населения Иркутской области в 2004 году составляет 176 198 млн. руб., на душу населения -66~737,5 руб., из них 85% сформировано за счет инвестиций и только 15% за счет расходов населения.

# 1.2. Вызовы и угрозы

Иркутская область испытывает ряд вызовов со стороны глобальной и национальной среды:

- 1. Возрастание роли нематериальных активов в эпоху экономики знаний (при росте доли добывающих отраслей в Иркутской области).
- 2. Глобализация экономики и рост конкуренции со стороны Китая (товары массового спроса, дешевая аккуратная русскоговорящая рабочая сила), Малайзии, Тайваня (товары массового спроса), Турция товары, выездной туризм), Индия (программисты) и других стран.
- 3. Возрастающие требования к качеству продукции, экспортируемой из региона.
- 4. Ощущение высокой зависимости благополучия области от государственных субсидий (строительство моста, инфраструктура, социальные субсидии и т.д.).
- 5. Транспортная удаленность от основных рынков сбыта.

- 6. Мощное развитие перерабатывающих комплексов в Юго-Восточной Азии и странах АТР.
- 7. Вызов обрабатывающей промышленности со стороны азиатских стран при вступлении России в ВТО неконкурентоспособной продукции обрабатывающей промышленности.
- 8. Экспансия ТНК и крупных российских вертикальноинтегрированных компаний в российские регионы с целью размещения в регионах начальных трудоемких и «грязных» производств, в основном в добывающих отраслях, и вывод прибылей из региона.
- 9. Рост конкуренции со стороны соседних регионов (Красноярский край развитие образования и стратегические проекты), Томская область (инновационные проекты), Приморский край (образовательные проекты), а также центральных регионов России (эмиграция квалифицированных кадров).
- 10. Ограниченность и более высокая подотчетность бюджетного финансирования.
  - 11. Малый бизнес не занимает должного места в ВРП.
  - 12. Узкая сфера услуг.
- 13. Гражданское общество не достаточно структурировано.

# 1.3. Необходимость применения и характер Форсайта.

Вызовы глобальной и национальной среды формируют необходимость предвидеть динамику условий внешней и внутренней среды региона на долгосрочный период; вырабатывать согласованное видение желаемого будущего региона с учетом его возможностей, глобальных изменений среды и запросов населения региона; разработку необходимых сфер, рынков и технологий, необходимых для достижения желаемого будущего.

# Виды Форсайтов:

# По уровню:

- <u>√Межнациональный</u>
- √ Национальный
- ✓ Региональный
- ✓ Корпоративный
- ✓ Тематический

# По направлению:

- ✓ Технологический
- √Социо-

технологический

✓ Социентальный

В Иркутской области формируется проект **регионального, социо-технологического** Форсайта

«Форсайт Иркутской области: пилотный доклад»

Горизонт Форсайта — это промежуток времени, на который разрабатывается предвидение (или - активный прогноз).

Горизонт предвидения для Иркутской области определен до 2030 года.

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области

В Иркутской области формируется проект регионального, социо- технологического Форсайта.

Цель Форсайта Иркутской области — выработать основные черты видения Иркутской области в 2030 г., в части вывести области на уровень мировых стандартов качества жизни.

Для этого:

- определить важнейшие локомотивные сферы развития;
- идентифицировать ресурсы, пути и технологии, необходимые для реализации сформированного видения.

# 2. SCOPE Область применения Форсайта

Исходя из выявленных вызовов и угроз, в качестве центрального направления для использования технологии предвидения избрано достижение существенного роста человеческого капитала в регионе. Реализация поставленной цели виделась в:

- Радикальном изменении сфер услуг и их качества;
- Установлении социального партнерства власти и крупного бизнеса;
- Применении кластерных технологий в сфере малого бизнеса.

Таким образом формулировалась область применения Форсайт-технологий.

Цель «Форсайта Иркутской области» - выявление возможностей выведения Иркутской области на уровень европейских стандартов качества жизни в 2030 году.

Рост человеческого капитала Иркутской области должен осуществляться за счет: приобретения знаний, умений и навыков, позволяющих достичь достойного уровня жизни. Существенные подвижки в росте человеческого капитала должны обеспечить:

# Участники проекта «Форсайт Иркутской области»

- √ Агентство по промышленному развитию ООН (UNIDO, Вена, Австрия)
- У Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (г.Москва, Россия);
- √ Научно-методическое объединение «Форсайт» при Иркутском Государственном Университете (г.Иркутск, Россия):
- ✓ Концерн «Промест» (г. Милан, Италия);
- ✓ Иркутский филиал СО РАН (г. Иркутск. Россия).
- ✓ Фонд поддержки гражданских институтов (г.Иркутск, Россия):
- ✓ ВУЗы и НИИ Иркутской области (г. Иркутск, Россия);
- ✓ Российский экономический журнал (г. Москва. Россия):
- ✓ Журнал «Власть» (г. Москва. Россия):
- / Журнал «Отраслевые рынки» (г. Москва, Россия)

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области

«Форсайт Иркутской области: пипотный доклад»

# Институциональное обеспечение Форсайта Иркутской области

### Существующие:

- У Рабочая группа по формированию Форсайта Иркутской области (распоряжение Губернатора №300-р от 29 июня 2006
- ✓ Совет по конкурентоспособности (Постановление администрации №194- па от 31 октября 2006)
- У Научно-методическое объединение «Форсайт» при ИГУ

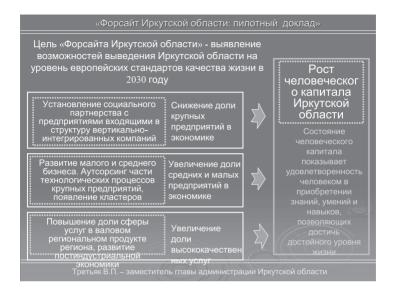
### Создаваемые:

- ✓ Специальная группа в администрации области для внедрения практики использования Форсайта
- √Финансовое обеспечение: «Фонд поддержки гражданских институтов»
- ✓ Инициативные группы среди населения и в муниципальных образованиях

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области

- Повышение доли сферы услуг в валовом региональном продукте региона, развитие постиндустриальной экономики, т.е. увеличение доли высококачественных услуг;
- Развитие малого и среднего бизнеса на основе аутсорсинга части технологических процессов крупных предприятий и появление кластеров предприятий, т.е. увеличение доли средних и малых предприятий в экономике;
- Установление социального партнерства с предприятиями входящими в структуру вертикально-интегрированных компаний, т.е. снижение доли крупных предприятий в экономике:
- Развития и структурирования гражданского общества в регионе.

# «Форсайт Иркутской области: пилотный доклад» Информационное обеспечение Форсайта Иркутской области ✓ Брошюра «Форсайт Иркутской области 20 вопросов и ответов» ✓ Статьи в региональной и общероссийской прессе («Торговая газета», «Эксперт», «Российский экономический журнал», «Власть», «Отраслевые рынки» и д.р.) ✓ Круглый стол на VI Байкальском экономическом форуме ✓ Информационная работа с работниками муниципальных образований Иркутской области Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области



# 3. Результаты пред-форсайта. OUTPUTS AND OUTCOMES

Предметом соглашения являются мероприятия, направленные на достижение баланса интересов бизнеса и региональной власти, в соответствии с принципами социального партнерства, взаимной заинтересованности в решении стоящих перед ними задач и информационной открытости. В соглашениях отражены следующие основные аспекты взаимодействия со стороны организации:

- Подтверждать статус компании, неукоснительно выполняющей функции ответственного налогоплательщика и работодателя;
- Декларировать необходимость заключения коллективного договора, своевременную выплату заработной платы работникам и ее индексацию

- В целях сохранения стабильности в регионе компания рассматривает возможность финансирования социальных мероприятий в сфере образования, медицины, культуры, физкультуры и спорта;
- Крупным компаниям предлагается разрабатывать программы содействия развитию малого и среднего бизнеса путем использования аутсорсинга, лизинга и прочих доступных инструментов, создавая новые рабочие места;
- Обеспечение экологической безопасности территории, на которой расположены компании;
- Компаниям предлагается в установленном законодательством порядке при прочих равных условиях (качество, цена, сроки) проявлять склонность к размещению заказов по обеспечению их потребностей в товарах и услугах на предприятиях Иркутской области, включая организации, использующие труд инвалидов.

Для того, чтобы сделать процедуру заключения Соглашения осоциальном партнерстве прозрачной и учесть мнения всех заинтересованных сторон, Администрацией области был разработан и утвержден Постановлением Администрации Иркутской области 14.07.2006 г. № 119-пг «Порядок подготовки и заключения соглашений о социальном партнерстве между администрацией Иркутской области и соответствующими организациями».

В 2006 году был проведен сравнительный анализ деятельности предприятий за период с 2004 по 2006 гг., с которыми были заключены Соглашения о социальном партнерстве, который показал ускорение темпов развития этих предприятий:

- Налоговые отчисления по предприятиям, с которыми заключены соглашения, увеличатся в 2006 г. на 114% по сравнению с 2005 (аналогичный показатель в 2005 составил 79%):
- Рост объема отгруженных товаров в 2006 г. составит 111,9% (аналогичный показатель в 2005-105,5%);

- Среднесписочная численность работающих по оценкам в 2006 г. снизится на 5% (аналогичный показатель в 2005 — 12,3%). Снижение среднесписочной численности работающих на предприятиях связано, в основном, с проводимой ими реструктуризацией производства и выводом непрофильных активов.

Необходимо отметить, что ряд организаций, которые практически полностью выполнили условия соглашений, это ОАО «Иркутскэнерго», Иркутский филиал ОАО «СУЭК», ОАО ПО «УИ ЛПК», ООО «ИлимСибЛес», ОАО «Ангарскцемент» и СХПК «Усольский Свинокомплекс».

Наибольшие объемы средств на приобретение товаров и услуг у местных производителей были направлены предприятиями ОАО ПО «УИ ЛПК» (4,1 млрд. руб.), ОАО «Иркутскэнерго» (187 млн. руб.) и ООО «ИлимСибЛес», (152,5 млн. руб.).

За указанный период было создано 531 новое рабочее место на предприятиях сельского хозяйства и лесного комплекса (ООО «ИлимСибЛес», -377 рабочих мест, СПК «Окинский» — 140 и ЗАО «Лесозаготовок и лесосплава» - 14).

Таким образом, заключение Соглашений между органами государственной исполнительной власти и крупными компаниями (ВИС), становится реальностью, и в рамках Форсайта можно ставить цель достижения 100% охвата деятельности ВИС на территории Иркутской области.

Второй составляющей Форсайта является кластеризация малого бизнеса<sup>2</sup>. Малых предприятий на конец 2006 года насчитывается более 10 тыс., на которых трудится около 18% трудоспособного населения региона. Суммарный годовой оборот составляет свыше 90 миллиардов рублей.

Да долю малого бизнеса приходится 21% ВРП. При этом отмечается очень низкий уровень оплаты труда работающих в данных организациях — 43% и доля прибыли по региону составляет 10,3%.

Кластеризация малого бизнеса призвана увеличить долю участия их в создании ВРП хотя бы до 40%. При этом, качество производимых товаров представителями малого бизнеса должно соответствовать европейским стандартам. Кластеры предприятий создаются не одним мановением руки. На сегодня, на первой стадии развития кластера предприятий работают порядка восьми коллективов предпринимателей, на второй — два<sup>3</sup>. Представляется, что цель Форсайта в 2030 году будет достигнута, если 80% действующих малых компаний области предпримут попытки к созданию кластера предприятий.

Таким образом, создание кластеров предприятий вполне реально и в рамках Форсайта можно ставить цель достижения 80% охвата деятельности малого предпринимательства на территории Иркутской области по схеме: кустарные, индустриальные и инновационные кластеры.

Третьей составляющей регионального Форсайта является радикальное увеличение доли услуг в ВРП. На сегодня услуги составляют чуть больше 51% ВРП, в то время как к 2030 году это значение должно возрасти до 65%. Это возможно за счет разворачивания процесса кластеризации предприятий и формирования Иркутской агломерации, объединяющей города Иркутск, Шелихов и Ангарск.

С целью интенсификации развития сферы и качества услуг Администрацией Иркутской области предпринимались попытки к созданию особой экономической зоны рекреационного типа, способствовавшей развитию туристических услуг в Иркутской области виделись следующим образом

### Развитие туристических услуг

Наименование показателя	2004 год	2030 год
Доля в общем объеме ВРП, %	0,05	5,0
Добавленная стоимость отрасли на душу населения области, руб.	40,0	50 000

Итак, используя инструментарий Форсайта, вполне реально достичь роста человеческого капитала на основе формирования искомого состояния развития экономики области.

В качестве второго разреза Форсайта предполагается усилить внимании упрочению муниципального районирования. Заключение Соглашений социального партнерства с предприятиями вертикально интегрированных структур, предполагает их реализацию на территории муниципального образования, как впрочем, и кластеризация малого бизнеса, и развитие сферы услуг. Следовательно, в зависимости от хода реализации стратегических преобразований в экономике и социальной сфере области, они должны отражаться в долгосрочных стратегиях развития муниципальных образований.



	14.			
-«Woncalut	Иркутской	орпасти:	пипотный	

## Перспективы развития отдельных отраслей Иркутской области

#### Металлургическое производство:

Наименование показателя	2004 год	2030 год
Доля в общем объеме ВРП, %	10,28	5,0
Добавленная стоимость отрасли на душу населения области, руб.	8217,0	50 000

- Использование для переработки редкоземельных и редких металлов, легированных сталей, титановых изделий
- Применение технологических совмещаемых модулей для металлургических мини-производств.

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской області

Третий разрез Форсайта предполагает исследование тенденций развития региональных рынков. Скажем, на сегодня, доля туристического бизнеса в ВРП составляет примерно 0,5%. С освоением особой экономической зоны рекреационного типа, право на создание которой, Администрация Иркутской области получила в 2006 году, решением Правительство РФ, позволит выйти к 2030 году на 3,5-4,0% ВРП. Именно на этом уровне предполагается использовать инструментарий дорожных карт (Road mapping) для широкого привлечения инновационных технологий в развитие всех сфер бизнеса.

Следует отметить, что информационная поддержка любого созидательного процесса в экономике всегда необходима. Для Форсайта она обязательна. Начнем с того, что широкие слои гражданского сообщества должны понимать суть проделываемой работы. Для этого, необходимо в самых

различных формах донести до населения информацию о том, что Форсайт — это необычный инструмент прогнозирования, который предполагает поступательно сверять существующее представление о будущей конфигурации технологических тесносплетений с возможными взрывными их изменениями, под действием развития неожиданных инновационных процессов. Форсайт — это не документ, а процесс сверки правильности делаемых шагов данным сообществом в сторону улучшения технологического климата в регионе.

Важно, также прояснить однозначно понимание сути этого инструмента. Именно с этой целью подготовлена брошюра — «Форсайт Иркутской области 20 вопросов и ответов». Иркутск 2006. На данный момент она распространяется в муниципальных образованиях, особенно среди специалистов, работающих над долгосрочными планами социального развития регионов.

Наряду с этим, в региональной прессе и в научных изданиях ведется работа по раскрытию отдельных интересных моментов инструментария Форсайт. Активистами представлено ряд статей, в которых раскрываются те или иные моменты Форсайта.

Информационная поддержка может считаться достаточной, когда каждый активный гражданин регионального сообщества сможет сделать квалифицированное суждение в соответствующей терминологии по основополагающим моментам инструментария Форсайта, когда эксперты начнут говорить на одном терминологическом языке, когда технологическая дорожная карта, воспроизводимая на основе Форсайта, станет не очередным бюрократическим документом, а ориентиром в деятельности науки, бизнеса, региональной власти, поведения потребителей и гражданских институтов.

Основные макро показатели и позиционирование экономики области предполагалось изменить в следующем направлении:

#### «Форсайт Иркутской области: пилотный доклад»

#### Позиционирование Иркутской области в 2004 и 2030 году

Некоторые виды деятельности		у населения, руб.	Доля в общем объеме ВРП, %		
		2030 г	2004 г	2030 г	
Валовой региональный продукт на душу населения всего, в том числе:	79 964,1	1 000 000	100,00	100,00	
Производство товаров, в том числе:	38 526,9	350 000	45,1	35,0	
Промышленность	25 014,6	250 000	31,28	25,0	
Оказание услуг, в том числе:	41 411,6	650 000	51,79	65,0	
Туризм	40,0	50 000	0,05	5,0	

Показатель	Место региона в России		Место региона в СФО	
	2004 г	2030 г	2004 г	2030 г
ВРП на душу населения	30	11-12	3	1-2
Инвестиции в основной капитал	64	9-10	7	2-3
По уровню бедности	58	8-12	(5	1-2

Третьяк В.П. – заместитель главы администрации Иркутской области

«Форсайт Иркутской области: пилотный доклад»

#### Демографическая ситуация в Иркутской области в 2030 году



Третьяк В П — заместитель главы администрации Иркутской област



Рост совокупного внутреннего спроса населения Иркутской области как фактора увеличения оценки человеческого капитала предполагалось достигать за счет двух факторов.

- 1. Увеличения расходов населения. Численность населения Иркутской области увеличится практически на 20%. Существенно вырастет уровень жизни жителей области за счет развития родовспоможения, культуры, здорового образа жизни, повышения материального благосостояния. Благодаря росту уровня жизни населения, жители Иркутской области смогут покупать более качественные и дорогие вещи, а также приобретать потребительские товары в большем количестве, вырастут осознание и возможности вести здоровый образ жизни.
- 2. Прироста объема инвестиций в экономику Иркутской области. Доля инвестиций в совокупном внутреннем спросе

вырастет с 15% в 2004 году до 20% в 2030 году. Инвестиции составят около 2 трлн. руб.

 ${\it Tаблица~3.2.}$  Совокупный внутренний спрос Иркутской области

Показатель	2004 год	2030 год
Инвестиции, млн. руб.	25 339,3	498 000,0
Расходы населения, млн. руб.	150 859,3	1 992 000,0
Совокупный внутренний спрос, млн. руб.	176 198,6	2 490 000,0

Повышение оценки человеческого капитала является первоочередной задачей социально-экономического развития области и основным индикатором качества жизни населения в регионе.

# Развивать гражданскою активность правомерно в школах<sup>1</sup>.

Развитие в отечестве различных аспектов гражданского общества, активизация общественной жизни постепенно приводит к тому, что группы граждан, осознавшие свои личные устремления (иначе партикулярные интересы), все более активно организовываются в соответствующие объединения или ассоциации, в том числе саморегулирующие гражданские институты. Внутренняя жизнь таких организаций строится на демократических началах, что является важным фактором совершенствования гражданского общества с различных точек зрения. Она предполагает возможность делегировать части полномочий государством этим гражданским институтам. Это положительно влияет на развитие гражданской культуры населения, что предполагает наличие общего уровня политической культуры. Такая культура включает в себя обязательное понимание роли большинства и меньшинства в обществе. Она предполагает и представление о согласии между оппонентами, и учет состояния степени развития гражданских качеств у членов данного сообщества, а также – учет мнения меньшинства.

Там, где наблюдается усиливающийся процесс делегирования полномочий государства гражданским институтам, способным осуществлять саморегулирование, наблюдается снижение уровня инфантильности граждан<sup>2</sup> в отношении к происходящим общественным сдвигам. Люди не только фиксируют наличие барьеров, которые, как им думается, сдер-

<sup>1</sup> Статья подготовленная совместно с Козловым В.А.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Инфантилизм легче всего обнаруживается в парадоксальной реакции человека на опасность (проблему). При возникновении проблемной ситуации инфант, вместо того, чтобы бороться с проблемой, начинает демонстрировать беспомощность, страх, обиду, нанесенный ему ущерб, готовность к послушанию// http://www.syntone.ru/library/psychology\_dict/infantilizm.php

живают их активность в проявлении гражданской позиции или не побуждают к своевременным гражданским поступкам. Проще объяснить себе, что обстоятельства сильнее нас. Что барьеры так велики, что усилия будут напрасны.

Занимать активную гражданскую позицию, реализовывать некую гражданскую инициативы не всегда просто, требует иногда непредвиденных издержек. Лидеру всегда сложнее, нежели иждивенцу<sup>1</sup>. Преодоление иждивенчества граждан, означает развитие элементов гражданской активности, стремление к ощущению себя причастным к пассионарному<sup>2</sup> ядру гражданского общества.

Технология Форсайт, с одной стороны, наиболее действенно развивается там, где гражданское общество достаточно структурировано. Где граждане принимают активное участие в деятельности различных гражданских институтов, проявляя гражданскую культуру и учитывая не только свои партикулярные интересы. С другой стороны, формирование Форсайта способствует интенсификации углубленных процессов развития гражданского общества, осознание пределов и возможностей саморегулирования.

Форсайт способствует тому, чтобы каждый активный гражданин сообщества имел бы возможность получать квалифицированное разъяснение по основополагающим моментам, когда эксперты могут говорить на одном терминологическом языке, когда технологическая дорожная карта, воспроизводимая на основе Форсайта, станет не очередным бюрократическим документом, а ориентиром

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Кто такой иждивенец « Понятие иждивенец, безусловно, имеет в языке некоторую негативную окраску. Часто иждивенцами называют безответственных людей, предпочитающих жить за счет остальных, более сознательных граждан, проще говоря, речь идет о тунеядцах, но в группу иждивенцев попадают и те, кто просто не имеет возможности трудиться и добывать пропитание самостоятельно.»// http://www.kakprosto.ru/kak-839369-kto-takoy-izhdivenec-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Пассионарная личность — личность, человек «энергоизбыточного» типа, рисковый, активный, увлеченный до степени одержимости, который способен идти на жертвы ради достижения того, что он считает ценным.// http://lnr-ru.com/2011/06/passionarnaya-lichnost/

в деятельности науки, бизнеса, региональной власти, поведения потребителей и гражданских институтов.

Форсайт предполагает активное участие многих заинтересованных слоев гражданского общества в формировании долгосрочной перспективы. И не только в формировании картинки предвидения, а и в вовлечении участников в активные действия в целях реализации ими же прогнозируемых изменений.

Этим он и отличается от большинства известных технологий научного предвидения. При этом, разнообразие гражданских инициатив в условиях применения технологии Форсайта невозможно реализовать без определенного согласия со стороны всех страт общества<sup>1</sup>.

Использование технологии Форсайта способствует созданию таких условий, при которых каждый активный граждании сообщества имеет возможность участвовать в созидании будущего как эксперт или участник проекта, а также как активный созидатель формирующегося будущего. Форсайт содействует тому, что его участники четче осознают свои групповые интересы. Это подталкивает людей к развитию их инициативы, что способствует структурированию партикулярных интересов, выстраиванию конструктивного взаимодействия между государственными структурами и структурами гражданского общества. А, следовательно, и содействует развитию в равной степени как гражданского общества, так и государства.

Систематическая работа по формирования Форсайта становится важным фактором совершенствования гражданского общества с различных точек зрения. В первую очередь, с позиции развития гражданской культуры населения. Это прямое проявление, при непосредственном

<sup>1</sup> Даже в случае отсутствия согласия, Форсайт располагает возможностями предложить сценарный подход для непримиримых позиций различных групп граждан, имеющих не однонаправленные партикулярные интересы; но при этом заинтересованных в достижения некоего состояния в развитии разрабатываемого объекта.

участии технологии Форсайт, взаимного влияния гражданского общества и государства.

Особое значение имеет использование приемов технологии Форсайт в системе образования, в том числе, в школах, где она может стать элементом воспитательной работы, формирующей гражданскую активность людей с раннего возраста.

В этих целях кафедрой «Маркетинга и Форсайта» МГУТУ им. К.Г.Разумовского (Первый казачий университет) на протяжении последних двух лет, по заданию Департамента образования г. Москвы, проводились масштабные работы по освоению школьниками старших классов технологии Форсайта при обосновании желаемого образа будущего территорий их проживания, а также будущего школьного образования.

Так, в 2013 году Департамент образования правительства Москвы привлек столичные ВУЗы к мероприятиям по повышению квалификации школьников и учителей средних учебных заведений столицы по ряду направлений. В том числе, кафедре «Маркетинга и Форсайта» Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г.Разумовского было предложено организовать проектно-исследовательскую работу школьников по определению перспектив новых территорий города Москвы на основе технологии муниципального Форсайта.

Следует отметить, что ознакомление с элементами технологии Форсайта не входит, пока, в круг обязательных или факультативно изучаемых дисциплин в средних учебных заведениях. Поэтому, на первом этапе данной работы, было организовано проведение ряда мастер-классов по ознакомлению учителей и школьников с новой для них технологией исследования будущего.

При этом, для учителей, были специально организованы курсы повышения квалификации, на которых они осваивали элементы данной технологии под методическим руко-

водством со стороны профессорско-преподавательского состава кафедры «Маркетинга и Форсайта», возглавляемой доктором экономических наук, профессором Третьяком В.П.

По итогам прохождения обучения, всем учителям, успешно освоившим программу обучения были вручены документы о повышении квалификации государственного образца.

Но, самая сложная работа, проводилась со школьниками старших классов, которым было предложено выполнить проектные работы по применению технологии Форсайта для исследования перспектив новых территорий Москвы. В этой работе участвовали школьники средних образовательных школ № 29 (директор — Копылова Светлана Викторовна), 623 (директор — Халилулин Рушан Фатехович), 1995 (директор — Норенко Елена Ивановна), 2047 (директор — Кулаков Алексей Александрович), а также Православного лицея им. Серафима Саровского (директор — Кузнецов Игорь Анатольевич).

В ходе этих работ со школьниками были проведены занятия и консультации, на которых они знакомились с сущностью технологии Форсайта, разновидностями Форсайта, ролью различных групп участников в Форсайтпроектах, характеристиками основных методов Форсайта, организацией, правовым и информационным обеспечением Форсайта и рядом других тем раскрывающих возможности Форсайт- технологии.

После чего, научными руководителями из числа сотрудников кафедры «Маркетинга и Форсайта» МГУТУ им. К.Г.Разумовского перед учащимися были поставлены конкретные задачи по изучению и обоснованию будущего новых территорий Москвы с использованием технологии муниципального Форсайта.

Работа школьниками выполнялась в составе групп состоящих из 4-6 человек в каждой. При этом все участники вносили индивидуальный вклад в общий проект и учились

работе в исследовательском коллективе, что само по себе весьма полезно для развития способностей школьников.

Структура проектных работ школьников предусматривала три этапа. На первом, ребята описывали возможности технологии Форсайта, как базовой технологии для выполнения дальнейших этапов проектной работы.

Затем, они разрабатывали комплекс вопросов, раскрывающих возможные перспективы новых территорий Москвы и формировали опросный лист для предъявления экспертам.

Сами вопросы должны были носить комплексный характер, обеспечивающий в совокупности как можно более широкую характеристику облика будущего новых территорий Москвы.

Так, ученики Православного лицея им. Серафима Саровского, предложили экспертам вопросы, касающиеся будущего экономики региона, развития дорожной инфраструктуры и общественного транспорта, перспектив решения жилищной проблемы в регионе, будущего социальной инфраструктуры и экологии новых территорий Москвы.

Ученики школы № 623 уделили большее внимание вопросам развития системы образования на новых территориях Москвы. Их вопросы были связаны с направлениями повышения качества школьного образования, использования в перспективе информационных и интернеттехнологий в школьном образовании на новых территориях Москвы, направлениям развития творческих способностей школьников, а также мерам по укреплению их здоровья.

Поскольку технология Форсайта, для формирования желаемого образа будущего, предусматривает сбор и обработку коллективных экспертных оценок, сформированные вопросы предъявлялись ряду выбранных экспертов, которые должны были сформулировать ответы по трем возможным сценариям развития событий в будущем:

- оптимистический, если социальная и экономическая

обстановка на новых территориях в будущем будет весьма благоприятной;

- пессимистический, если в будущем возникнут негативные явления и трудности на пути развития данных территорий;
- наиболее вероятный, предусматривающий некоторый средний вариант их развития.

Полученные от экспертов значения показателей, определяющие перспективы развития тех или иных сторон экономики и социальной сферы на новых территориях Москвы подвергались обработке и анализу, с целью выявления ведущих трендов. Участники проектных работ построили ряд графиков и гистограмм, характеризующих обобщенные мнения экспертов о возможных перспективах новых территорий Москвы, которые они представили в своих отчетах.

Кроме того, в структуре каждой работы был предусмотрен раздел, где описывались мероприятия, которые будут способствовать самореализации желаемого образа будущего новых территорий Москвы или «дорожная карта» проекта.

Здесь ребята сформулировали ряд весьма интересных предложений по большому спектру мероприятий, касающихся рассмотренных во втором разделе направлений развития новых территорий Москвы. Это и меры по решению транспортных проблем на основе, в том числе, новых видов транспорта, и новые социальные технологии и новые пути решения экологических проблем региона и меры по развитию системы образования и ряд других.

Итоги выполнения проектных работ школьников были рассмотрены на заседании «круглого стола», прошедшего в МГУТУ им. К.Г.Разумовского в конце года. На этом «круглом столе» выступили школьники и учителя всех школ, принимавших участие в проектных работах, а также их научные руководители из числа сотрудников кафедры «Маркетинга и Форсайта».

В итоге проведенного обсуждения был сформулирован ряд рекомендаций по дальнейшему сотрудничеству университета со средними учебными заведения города Москвы, в том числе, находящихся на вновь вошедших в состав Москвы территориях.

В частности, было рекомендовано поддержать мнение учителей ряда школ, что в объединенной Москве необходимо провести «Форсайт школьного образования столицы», по примеру того, как это сделано в ряде регионов России.

В 2014 году кафедра «Маркетинга и Форсайта» МГУТУ им. К.Г. Разумовского, по заданию Департамента образования г. Москвы, выполняла работу со школами Москвы, Троицкого и Новомосковского административных округов, инициированную Департаментом образования г. Москвы в рамках темы: «Организация проектно-исследовательских работ учащихся и создание управленческих проектных команд образовательных организаций (с использованием технологии Форсайта)».

В этом году основные усилия кафедры были направлены на обеспечение освоение школьниками технологии Форсайта в интересах обоснования желаемого образа московской школы будущего. К данной работе привлекались ученики шести школ Москвы и ее новых территорий. Далее мы, более подробно, опишем опыт гимназии № 1595, ставшей победителем конкурса проектноисследовательских работ школьников по обоснованию перспектив развития школьного образования в столице на основе технологии Форсайта.

В проектно-исследовательских работах, с использованием технологии Форсайта, в данной гимназии участвовали ученики 10А и 8Б классов. Ребята в проектных командах, в ходе участия в Форсайт-сессиях и проведенных консультациях со стороны преподавателей кафедры «Маркетинга и Форсайта» МГУТУ им. К.Г.Разумовского (Первый казачий университет), вначале, ознакомились с сущностью тех-

нологии Форсайта, а также уяснили структуру и порядок выполнения проектной работы.

Интересным предложением учеников 10 А класса является их желание осуществить «переход от школы обучающей к школе деятельностной, где ученик самостоятельно осуществляет выбор в области обучающих и воспитательных практик, участвует в работе органов школьного самоуправления, реализует ряд проектных работ по преобразования окружающего мира и самого себя. Другими словами, при этом, ученик формирует в себе активного члена гражланского обшества.

В ходе проектной работы, участники этой команды провели анализ проблем современного школьного образования, к которым они отнесли:

- нестабильность работы компьютерных систем, что приводит к увеличению загрузки учителей, вынужденных по нескольку раз заполнять одни и те же отчетные данные об успеваемости учеников в электронных журналах;
- отсутствие электронных учебников, приводит к необходимости носить тяжелые портфели с большим количеством бумажных материалов;
- это приводит к ухудшению здоровья, особенно, младших школьников:
- недостаточно качественное техническое и информационное оснащение учебных классов;
- тестовая система оценки знаний учащихся является несовершенной.

Они сформировали три варианта сценариев развития школьного образования на отдаленную перспективу:

- оптимистический, сопровождающийся рядом позитивных изменений в работе и оснащении школ;
- пессимистический, когда будут превалировть негативные тенденции в образовании, приводящие к его регрессу;
- средний, как синтез оптимистического т оптимистического, являющийся наиболее вероятным.

К основным тенденциям развития школьного образования они отнесли:

- изменение методов обучения (персонализация обучения, широкое внедрение проектно-исследовательских методов обучения, повышение значения внешкольных занятий);
- усиление внимания к работе с талантливыми детьми, в частности увеличение числа факультативных занятий с ними по интересам, увеличение числа олимпиад и конкурсов;
- совершенствование технологического оснащения школ по ряду предметов школьной программы, в том числе IT-технологиями.

В соответствии с этими наработками они сформулировали вопросы, определяющие будущий облик школьного образования в Москве и присоединенных территориях по направлениям, которые они задавали своим родителям и учителям. К таким вопросам они отнесли:

- роль информационных технологий в школьном образовании:
- влияние технического оснащения школ на повышение качества школьного образования;
- роль различных форм организации учебного процесса в будущем;
- варианты совершенствования системы оценки знаний учащихся;
- направления совершенствования охраны и укрепления здоровья школьников.

В результате сбора и обработки коллективных экспертных оценок ими были сформулированы ряд выводов о тенденциях изменения конкретных показателей школьного образования в будущем.

К ним, в частности, следует отнести:

- увеличение доли электронных учебников в составе учебных материалах школьника с 10% до 70%;
- увеличение доли интерактивных систем в школьном образовании с 50% до 95%;

- рост наличия компьютеров в учебных классах с 50% до 100% :
- рост числа желающих обучаться в частных школах с 5% до 35%:
- рост использования дистанционных методов обучения с %% до 45%;
- рост использования рейтинговой системы оценки знаний учащихся с 0% до 80%;
- увеличение охвата школьников обязательно ежегодной диспасеризацией с 20% до 95%.

В завершение проектной работы членами проектной группы была сформирована «дорожная карта» развития школьного образования в столице и присоединенных территориях на долгосрочную перспективу, включающая такие мероприятия, как:

- изменение методов обучения;
- формирование модели «типовой школы»;
- модернизация итоговой аттестации школьников;
- развитие латерального мышления школьников и ряд других.

В торой проектной командой в данной гимназии стала проектная команда 8 Б класса. Характеризуя работу учеников этого класса следует отметить, что в ходе реализации проекта школьники, вначале, описали сущность технологии Форсайта и провели анализ сильных и слабых мест в школьном образовании сегодняшнего дня, а также возможностей и угроз его развитию в будущем.

В частности. к недостаткам современной системы школьного образования они отнесли:

- уменьшение уважения к учителю;
- компьютерные технологии вытесняют живое общение;
- ввиду наличия многих источников информации снижается интерес к урокам в школе, детей трудно чем-то удивить.

К положительным аспектам современного школьного образования они отнесли:

- наличие электронных материалов облегчает подготовку к урокам;
  - усилилась охрана школ;
  - улучшилось питание и возможности его получения;
- ученики могут активно участвовать в построении урока и даже побывать в роли учителя.

На этой основе они рассмотрели возможные сценарии развития школьного образования в Москве в отдаленной перспективе и сформулировали вопросы, определяющие будущий облик школьного образования в Москве и присоединенных территориях по направлениям:

- роль информационных технологий в школьном образовании в будущем,
- влияние социальных сетей на повышение качества школьного образования;
- роль различных форм представления учебных материалов;
- изменение пропорций получения среднего образования в школах различного статуса и на дому;
- направления повышения здоровья школьников и ряд других.

Эти вопросы участники проектной группы задавали в ходе проведенных опросов учителям, родителям и своим однокашникам — ученикам школы. В результате обработки опросных листов ими были сформулированы ряд выводов и предложений. В частности:

- о возрастании роли диалоговых систем в обучении;
- о значительном увеличении роли информации, получаемой из социальных сетей в школьном образовании будущего;
- о повышении доли учащихся получающих образование в семье;
- о повышении роли дистанционного обучения и ряд других.

В заключение ребята предложили ряд мероприятий,

направленных на реализацию предложенных направлений развития школьного образования в отдаленной перспективе.

В частности, они предложили внедрить в каждой школе, так называемое, «детское репетиторство». Это означает, что о более успешные ученики будут объяснять ученикам, которые не поняли разъяснения учителя в классе или просто пропустили урок, какую-либо неясную им тему.

Второе предложение связано с распределением школьников по группам и классам, в которых будет проводиться специальная программа углубленного изучения именно тех школьных предметов, что напрямую связанны по своей сути с интересами ученика и его будущей профессиональной ориентацией. Таким образом, юноши и девушки, уверенные в своем выборе предполагаемой деятельности, начиная со школьной парты, будут готовиться к соответствующим экзаменам и поступлению в соответствующие вузы.

Итоги освоения школьниками технологии Форсайта и выполнения имипроектно-исследовательских работв 2014 году были обсуждены на круглом столе 9 декабря 2014 года.

В целом, полученный опыт взаимодействия МГУТУ им. Е.Г.Разумовского со средними учебными заведениями г. Москвы показывает плодотворность этой работы, как для развития способностей школьников, так и для повышения их гражданской активности. Проведение Форсайта в школах, привитие навыков использования этой технологии школьниками, предоставит им возможность самостоятельно определить свое место в развивающемся мире. Молодым, формирующимся гражданам Форсайт дарует возможность выбора между инфантилизмом и лидерством в осуществлении гражданских инициатив.