

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРСАЙТА В ПАРАДИГМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

И. В. Пенькова

Институт экономики и управления (структурное подразделение)

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского

А. В. Боднар

Донецкий национальный технический университет

Поступила в редакцию 4 сентября 2017 г.

Аннотация: рассмотрены теоретические основы форсайта, выделены этапы их эволюционного развития, проведено исследование понятийно-категориального аппарата на основе характеристики содержательных основ форсайта. Выявлены отличительные особенности стратегического прогнозирования, предсказания и форсайта как технологии предвидения.

Ключевые слова: инновации, прогнозирование, форсайт, развитие региона, стратегическое планирование.

Abstract: the article describes the theoretical bases of Foresight. There have been marked the stages of Foresight evolution. Conceptual-categorical apparatus has been studied, grounding on the characteristics of Foresight substantive bases of. There have been distinguished the features of strategic forecasting, prediction and Foresight as foreseeing technology.

Key words: innovation, forecasting, Foresight, regional development, strategic planning.

Актуальность тематики предлагаемого исследования обусловлена современной растущей потребностью в осуществлении долгосрочных прогнозов научного и технического, будущего социального и экономического прогресса разноуровневых структурных единиц, в которых происходит формирование системы государственного управления с учетом имеющегося аналогичного опыта, и основанной на этих прогнозах стратегии развития инноваций на долгосрочную перспективу. Применение форсайта на всех уровнях хозяйствования может послужить мощнейшим толчком для изменения сложившейся ситуации, став информационной основой координации деятельности, благодаря расширению масштабов и сфер его применения в исследованиях тех областей, которые отличаются серьезной сложностью проблем и высоким уровнем неопределенности.

Проблемам исследований форсайта посвятили свои труды Е. Вертухова, Н. Гапоненко, П. Егорушкин, Н. Калюжнова, Е. Литвинова, М. Осипов, С. Тотьямина, В. Третьяк и другие научные деятели. Одновременно, несмотря на детальное опи-

сание разнообразных аспектов проблематики стратегического управления и прогнозирования социального, экономического и научно-технологического развития, теоретическое осмысление соотношения их с методологией форсайта испытывает дефицит в освещении в научной литературе. Именно актуализировавшаяся потребность в такого рода исследованиях определила цель и очертила задачи предлагаемого анализа.

Целью предлагаемой статьи ставится исследование теоретических основ форсайта как комплексного инструментария стратегического управления и регионального инновационного развития.

Такой целью продиктованы **задачи**, решаемые исследованием статьи:

- выявить исторические этапы формирования форсайта в качестве научной технологии предвидения;
- изучить содержательный потенциал категории форсайт;
- выявить различия прогнозирования, форсайта и предсказания.

В связи с переходом к информационной экономике всё большее значение приобретают теоретико-практические подходы, позволяющие исследо-

вать перспективы развития в будущем. Исследователи часто определяют форсайт как «взгляд вперед». Сам термин вошел в обиход и прочно закрепился в нем только в конце 80-х гг. XX в., будучи выделенным с целью акцентирования внимания не просто на прогнозировании каких-либо научно-технологических процессов, а в качестве базиса для принятия управленческих решений, предоставляя информацию о перспективах в долгосрочном периоде.

Как правило, исследователи связывают рост неопределенностей и рисков с ускорением эволюции, а также переходом к экономике знаний. Однако для отдельных хозяйственных субъектов характерны дополнительные факторы внешней среды, вносящие неопределенность в отношении траектории их перспективного развития.

Мировой опыт внедрения результатов форсайта в качестве технологии планирования стратегии и управления ею такими странами и международными интеграционными объединениями, как Япония, Сингапур, Европейский союз, страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка), свидетельствует о потенциальных качественных трансформациях социально-экономического состояния и повышении эффективности бюджетной политики в различных направлениях госуправления. Расширяются масштабы использования форсайта государствами Латинской Америки и Карибского бассейна, применяемого на уровне регионов в различных сферах, включающих хозяйство агропромышленного комплекса и производство продуктов питания, информационно-коммуникационные технологии и современное изменение климата. Финляндия, Франция, Германия, Япония и Великобритания используют разнообразные методы и технологии моделирования, применяемые в форсайте, обеспечивая информацией формирование государственной политики [1].

Прежде чем вести речь о перспективах внедрения форсайта, необходимо проследить историю его развития, определить понятийно-категориальный аппарат исследования, а также уточнить, существует ли четкая грань между форсайтом, прогнозированием и стратегическим планированием.

Целесообразно осветить несколько теорий относительно того, какой момент принято считать зарождением технологии форсайта.

Согласно первой теории, форсайт отождествлен с моментом разработки метода Дельфи калифорнийской компанией RAND, которая начала свою деятельность в 1948 г. и успешно занималась вопросами конструирования самолетов, спутников и

ракетной техники. Именно в этой сфере ими было проведено успешное исследование относительно перспектив использования спутников и изучения космоса, ставшее в дальнейшем пророческим. В период 30–50-х гг. XX столетия сформулированы принципы экстраполяции трендов, получил распространение метод Дельфи, являющийся одним из основополагающих в форсайте, основывающийся на экспертных оценках в различных областях. Позднее, в 50–70-е гг., получили дальнейшее развитие методы и инструменты технологического прогнозирования, такие как количественные методы, экстраполяции трендов, модели роста, модели, занимавшие промежуточное место между методами формирования количественных и качественных оценок, к таковым можно отнести дорожные карты, мониторинг и морфологический анализ, сценарии Дельфи. Например, Япония в начале 70-х гг. разработала национальную технологию форсайта, нацеленную на то, чтобы догнать технологически и индустриально опережающие ее страны. В 1972 г. по инициативе АН СССР, Госплана СССР и Госстроя СССР аналогичный проект был предложен в Советском Союзе. Он получил название «Комплексная программа научно-технического прогресса и его социально-экономические последствия» и действовал до 1990 г. [2].

Согласно второй теории, описанный выше период был ознаменован распространением прогнозирования как инструмента предвидения будущего. Тем не менее форсайт позволяет не просто произвести прогнозирование заданной ситуации, а выработать решения по поводу будущего. В связи с этим форсайт как целостная технология сформировался лишь к концу XX столетия.

Существенным толчком в развитии форсайта во всем мире послужило принятие в 2000 г. в Европейском союзе Лиссабонской стратегии «превращения Евросоюза к 2010 г. в наиболее конкурентоспособную и динамичную в мире экономическую зону, в пространство экономики, основанной на знаниях. “Тремя опорами” социально-экономического развития ЕС предполагалось сделать экономический рост, социальное сплочение и защиту окружающей среды. Переход к “экономике знаний” должны были обеспечить: проведение политики, отвечающей требованиям информационного общества, и соответствующей политики в области научных исследований и разработок, ускорение структурных реформ и завершение создания единого внутреннего рынка ЕС» [3]. Данная стратегия предполагает более широкое

использование форсайта всеми странами Евросоюза как инновационного инструмента предвидения. К государствам, которые намерены присоединиться к ЕС, предъявляется обязательное требование подготовить форсайт регионального характера в рамках предложенной концепции.

В XX в. форсайт переместился из сферы космических исследований, обороны, внутривосударственных секретов в социальную сферу, экономику и политику, где занял прочные позиции. Выделяют три этапа развития форсайта в качестве научной технологии и методологии предвидения (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Анализ этапов развития форсайта

Этапы развития	Описание	
1	2	
Этап I – технологический форсайт	<p>Здесь все программы фокусировались на технологиях, данная область рассматривалась достаточно изолированно. Разработанные в этот период программы применялись в основном для формирования научно-технических перспектив.</p> <p>Анализ программ этого периода позволил сделать вывод о необходимости учета социально-экономических проблем и их динамики.</p> <p>История форсайта имеет истоки в области военных стратегий и технологий, использованном исследовательскими военными центрами США, например, Корпорация РЭНД (1940–1950 гг.). Многие идеи в рамках форсайта сформировались в результате его применения в управленческой науке. Значительная часть таких подходов разработана и испытана пионерами-практиками в компаниях, среди которых сценарное планирование в Royal Dutch Shell Group (конец 1960-х гг.) [1].</p> <p>Программа форсайта Японии запущена в 1970-х гг. с серии анализа применимости метода Дельфи, который состоит из исследования, проведенного в два или более этапов, и предоставляет участникам второго этапа результаты первого этапа с возможностью их изменения или последующего приведения в соответствие первоначальным оценкам [1].</p>	
	30–50-е гг.	Сформулированы принципы экстраполяции трендов, получил распространение метод Дельфи, являющийся одним из основополагающих в форсайте, основывающийся на экспертных оценках в различных областях.
	50–70-е гг.	Получили дальнейшее развитие методы и инструменты технологического прогнозирования: методы количественной оценки, экстраполяции трендов, модели роста, кроме того, дорожные карты, мониторинг и морфологический анализ, сценарии Дельфи.
	80–90-е гг.	Создание и формирование кластера базовых инноваций в экономике.
Этап II – форсайт, ориентированный на рынок, переход форсайта на госуровень	<p>Второй этап ознаменован началом оценивания социальных и культурных последствий появления и внедрения технологий форсайта. Внутренние трансформации форсайта сконцентрировали его на сложноразрешимых проблемах на уровне страны или региона. В форсайт-программах проводился анализ условий развития и внедрения достижений и разработок науки и техники. Это было связано с недостаточной разработанностью методологических аспектов и экспертизы.</p> <p>Примером использования форсайта в государственной политике можно считать Сингапур, который осуществил сценарное планирование в конце 1980-х гг. в пределах Министерства обороны, составив прогнозы о будущем, с целью представить, каким образом может развиваться мир и какие проблемы, задачи и возможности могут возникнуть. В 1993 г. правительство утвердило использование сценарного планирования в качестве инструмента разработки долгосрочной стратегии и политики. Функции сценарного планирования были переданы Государственной службе Сингапура, вступившей в эру преобразования с запуском своей новой модификации для XXI в. (PS21). Запущенная в 1995 г. PS21 вызвала изменение парадигмы с целью исследования перспектив. На фоне быстро изменяющихся глобальных и местных условий «основной принцип PS21 заключался в признании потребности в изменении как постоянном состоянии». Распределяя полномочия и привлекая государственных служащих на всех уровнях, происходит поощрение среды, в которой государственные служащие способны предвидеть и приспосабливаться к изменениям, быть чувствительными и гибкими к потребительским нуждам, а также мотивированными, стремящимися к инновационным решениям и инициативными [1].</p> <p>Финляндия, Франция, Германия, Япония и Великобритания и многие другие страны используют модели форсайта для обеспечения информацией вырабатываемой политики [1].</p>	

1	2
Этап III – социально-экономический форсайт	<p>На данном этапе форсайт становится своеобразной площадкой для стратегических дискуссий различных представителей политических кругов относительно перспектив будущего развития; аккумуляции знаний разноуровневых политических субъектов, экспертов относительно возможных перспектив развития в будущем; выявления интересов и ожиданий субъектов политики; формирования общего, скоординированного видения будущего.</p> <p>Проект по форсайту Великобритании реализуется под руководством Правительственного научного центра, но также он получает информацию от исследовательских центров, корпоративного форсайта, правительств, академий, НПО, блогов, основных СМИ. Последние проекты по форсайту, которые были предприняты, включают в себя изменения климата в международных масштабах, глобальную миграцию и всепланетарный анализ будущего для продуктов и сельского хозяйства, которые способствуют выработке стратегических рекомендаций в сферах международных отношений и национальной безопасности, городского планирования и разработки продовольственных систем. Третий этап проекта по форсайту Великобритании посвящен разработке политик в сфере охраны окружающей среды, здравоохранения и идентификации [1].</p> <p>Япония провела свой девятый раунд по Дельфи в 2009 г., который был организован Национальным институтом научно-технической политики, национальным исследовательским учреждением под непосредственным управлением и с финансированием от Министерства образования, культуры, спорта, науки и технологий [1].</p> <p>Германия, напротив, не имеет централизованных офисов или систем планирования для координации проектов по форсайту. Вместо этого она полагается на общественно и финансово независимые организации, расположенные за пределами правительственных структур. Специальные комитеты и научные советы отчитываются непосредственно министерствам, ответственным за решение возникающих проблем.</p> <p>В Финляндии и Франции системы форсайта фрагментированы между большим количеством организаций, включающих государственные, частные, неправительственные и международные организации или их комбинации [1].</p>

Относительно возникновения и применения форсайта в России заговорили около 20 лет назад, полноценным «форсайтом-пионером» в России стала оценка ситуации и перспектив в области критических технологий, проведенная в 1997–1998 гг., с применением Дельфи-опросов. Следующим форсайтом назван «Сценарный прогноз развития науки и технологий до 2010 года». Однако, по существу, проводимые в Российской Федерации прогнозно-аналитические исследования в 50-х гг. XX в. фактически представляли собой форсайт [4].

В современных условиях хозяйствования форсайт фокусируется на обсуждении и анализе сложно разрешимых в текущее время различных общезначимых проблем: голод, бедность, безопасность и т. п. При трансформации в направлении третьего этапа форсайт всё в большей степени приобретает черты технологии переговоров и построения диалога элит, достижения согласия о будущем социума. Сегодня форсайт применяется в качестве системного инновационного инструмента воздействия на формирование будущего, дающего возможность учитывать потенциальные изменения во всех сферах социальной активности: науке и технологиях, социально-экономических и политических отношениях, культуре [5].

Проведенное исследование исторических аспектов развития форсайта приводит к мысли о необходи-

мости разработки проектов форсайта для различных регионов России, так как сложившаяся ситуация требует стратегий предвидения всех сфер развития, с целью решения критических вопросов их выживания.

В связи с трансформацией форсайта от технологического прогнозирования до технологии формирования консенсуса о будущем как инновационного системного метода воздействия, позволяющего принимать во внимание потенциальные преобразования во всех сферах жизнедеятельности социума, изменялся и понятийно-категориальный аппарат. В связи с этим изучим содержательный потенциал категории форсайт (табл. 2).

На основании проведенного анализа различных мнений исследователей относительно содержания категории форсайт необходимо представить содержание категории, которое будет в дальнейшем использоваться в исследовании.

Под форсайтом предлагается понимать систематический процесс, представляющий обсуждение возможных путей развития и формирование на основе этого долгосрочных приоритетов в разных отраслях и сферах, в том числе и в экономике, являющийся основой для принятия решений в средне- и долгосрочной перспективе с учетом нескольких возможных сценариев и позволяющий осуществить реализацию инновационной политики.

Содержание понятийно-категориального аппарата форсайта

Источник, автор	Определение
1	2
CORDIS HLEG EU Developing European Foresight [6]	Форсайт считается накоплением знаний, данных и информации на системно-перманентной основе путем вовлечения всех субъектов и представителей политики в создание и развитие предвидения среднесрочных и долгосрочных потенциальных перспектив будущего с целью формирования решений, мобилизации и концентрации совместных стремлений по реализации согласованных действий (мер).
Ф. Беркхаут, Дж.Хергин и А. Джордан [7]	Форсайт представляется способом мышления о грядущем для определения потенциальных возможностей и угроз, что могут иметь место в ближайшей перспективе нескольких лет или десятилетий.
П. Шварц [8]	Стратегический форсайт или «искусство долгосрочного видения» рассматривается как вид форсайта, направленного на планирование, помогающее руководителям понимать эффективность правительств, выявляя возможности и угрозы, имеющие место в обозримом будущем (несколько лет/десятилетие), одновременно создавая альтернативные стратегии решения проблем, связанных с ними.
Б. Мартин [9]	Форсайт – попытка на систематической основе спрогнозировать в долгосрочном периоде динамику науки, технологии, экономики и социума с целью определения сегментов стратегического анализа и разработки родовых технологий, имеющих потенциальные возможности приносить наиболее весомые экономические доходы и социальные выгоды
Центр по исследованию безопасности [10]	Форсайт направлен на повышение эффективности и расширение способности управленцев, принимающих решения на разных уровнях, осознанно расширять границы мировосприятия касательно будущих потенциальных рисков.
Н. Гапоненко [11]	Форсайт экономики знаний рассматривается как площадка для диалога, в том числе и стратегического, субъектов политики различных уровней относительно перспектив динамики секторальных инновационных систем в будущем, площадка для аккумуляции и сбора знаний различных политических субъектов относительно потенциальных перспектив будущего развития, выявления их заинтересованностей и ожиданий различных, для формирования общего, скоординированного видения будущего.
Н. Я. Калужнова, В. Третьяк [12]	Форсайт представляется дискуссией возможных направлений развития и формирования на базе этого долгосрочных приоритетов в разнообразных отраслях и сферах, не исключая и экономику. Это комплекс инструментов, дающих возможность предвидеть проблемы в перспективе; формировать активный прогноз, включающий элементы влияния на будущее. Одновременно Форсайт рассматривается и как организационная социо-гуманитарная технология.
К. Вишневецкий [13]	Форсайт – не только комплекс методов, но и системный процесс, связанный с интегрированной экспертной оценкой потенциальных стратегических перспектив социально-экономической динамики. Он выступает базисом для принятия решений в средне- и долгосрочном периодах с учетом нескольких альтернативных сценариев и дает возможность реализовать более эффективную инновационную политику.
Л. Георгио [14]	Форсайт – средство системной комплексной оценки сфер развития науки и технологии, имеющих ключевое влияние на конкурентоспособность фирм и организаций, на накопление богатства и на повышение качества жизни.
М. Осипов [15]	Форсайт инновационного развития выступает более комплексным понятием, чем прогнозирование в традиционном виде. Он сконцентрирован на оценке вероятных перспектив инновационного развития, очерчивая потенциальные технологические горизонты, которых можно достичь путем инвестирования определенных средств и систематической работы, возможные риски и экономические последствия.
Е. Верхотурова [16]	Форсайт – организационная технология стратегического управления, основанная на рефлексивном взаимодействии субъектов ключевых интересов в управлении, дающая возможность сформировать интегрированное представление о горизонтах развития, обеспечивая взаимное обучение в процессе диалога, стимулирующее разработку и внедрение инноваций, включающее потенциал самореализации согласно определенному представлению о будущем.

1	2
Е. Литвинова [17]	Форсайт – комплекс инструментов экспертной оценки стратегий социально-экономического развития социума, основанной на многостороннем интерактивном процессе создания предпосылок по формированию будущего, что направлено на конкурентоспособности предпринимательских единиц, посредством применения методов и способов прогнозирования, планирования, футурологического видения и предвидения, с активным и мотивированным участием всех заинтересованных в его осуществлении представителей государства, крупного, среднего и малого бизнеса, научных институций и обязательным достижением согласия.
С. Тотьмянина [18]	Форсайт – методология, основанная на синтезе наиболее эффективных инструментов и методик прогнозирования, предполагающая, что будущее в своем развитии многовариантно и наступление любого события зависит от текущей активности. Он направлен на исследования альтернатив развития имеющегося потенциала для гармонизации принимаемых на современном этапе решений с их возможными последствиями в перспективе.
П. Егорушкин [19]	Форсайт – комплексно-интегрированная оптимизация всех подсистем деятельности бизнес-структуры путем ее реорганизации, посредством инновационного форсайт-проекта в качестве сценария и технологического инструмента управления будущим, с принятием во внимание возможностей внешней среды с учетом рисков и способности или готовности бизнес-структуры освоить предоставляемые возможности при сформированном уровне внутренней среды.
А. Хавас, Д. Шартингер и М. Вебер [20]	Форсайт для инновационной политики толкуется как системный механизм координации, выступающий посредником между политиками (их представителями), воздействующими на инновационность экономики и сообществами групп интересов.

Стратегический форсайт нельзя путать с прогнозированием, которое может создавать узкое представление о будущем. «Долгосрочное прогнозирование вызывает всё большее недоверие, в немалой степени потому, что чаще, чем реже прогнозы оказывались неверными» [7].

Стратегический форсайт отличается от традиционного планирования тем, что он рассматривает вероятное, возможное, правдоподобное и предпочтительное будущее в равной степени. Кроме того, если традиционное планирование стремится создать чувство надежности, т. е. пытается нивелировать возможные негативные последствия, то форсайт поощряет устойчивость, которая заключается в раннем обнаружении и быстром восстановлении. Как мыслительная практика, поддерживаемая анализом, стратегический форсайт сочетает способность к оперативности и к быстрому реагированию [1].

В исследовании Н. Калюжнова и В. Третьяк подробно останавливаются на рассмотрении частоты ошибок прогнозов, в связи с чем приходят к выводу, что разовые технологические прогнозы нуждаются в постоянной корректировке и уточнении. Форсайт же предполагает систематическое прогнозирование социальных и политических процессов, учет мнения широкого круга экспертов, не только ученых, но и социальных деятелей, политиков.

Одновременно отличительной чертой форсайта от прогнозирования и предсказания является состав

участников. Например, проект по форсайту Великобритании реализуется под руководством Правительственного научного центра, но и получает информацию от исследовательских центров, корпоративного форсайта, правительств, академий, научно-производственных объединений, блогов, основных СМИ. Это формирует сети профессионалов в пределах и за пределами правительства, которые могут внедрять рекомендации в политику. Также он действует в качестве обширного информационно-аналитического центра, который создает группы мыслителей и специалистов в области анализа будущего в государственном, частном, академическом и других секторах [1]. Прогнозирование же, как правило, осуществляется коллективом ученых, занимающихся исследованиями в определенной отрасли. Если вести речь о предсказаниях, то здесь состав участников приближен к форсайту, однако в нем могут участвовать и писатели-фантасты, сценаристы, экстрасенсы, в результате чего тяжело оценить достоверность и практически полностью отсутствует фундаментальная доказательная база.

Прогнозирование опирается на сложившиеся тенденции о возможных состояниях некоторого объекта. Предсказание содержит элементы активного влияния на будущее, в виде согласования интересов различных социальных слоев гражданского общества. Форсайт же выделяет зоны перспективных исследований и обозначает появление ключе-

вых технологий, которые могут принести наибольшие экономические и социальные выгоды, он формулирует ориентиры для всех активных участников гражданского общества. Подводя черту под исследованием различий прогнозирования, форсайта и предсказания, представим изыскания в графическом виде (рисунок). Прогноз всегда является завершённым процессом, подтвержденным соответствующим документом, на который могут опираться ученые и исследователи, давая оценку сложившейся ситуации. Предсказания могут быть осуществ-

влены в совершенно различных формах, начиная от устных высказываний, заканчивая публикациями в прессе. В связи с тем что они в большей степени приближены к догадкам, на них сложно опираться, делая определенные выводы относительно сложившейся ситуации, так как их трактовка может быть «подогнана» под несколько вариантов развития событий. Форсайт же выступает в роли динамичного или активного прогноза, который может производиться в режиме реального времени, учитывая изменения, происходящие в обществе [12].

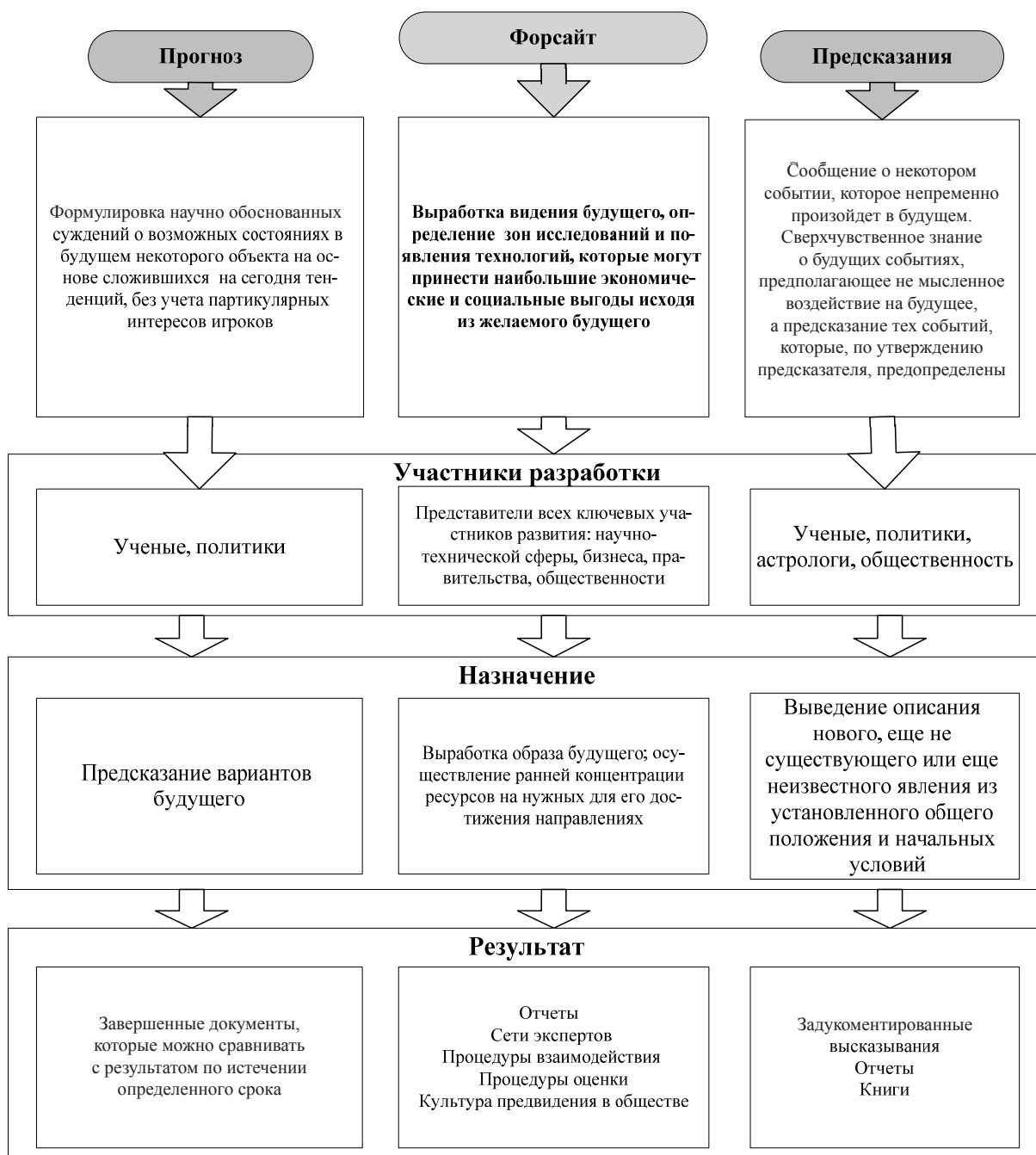


Рисунок. Различия прогнозирования, форсайта и предсказания [1; 12; 13; 18]

«Форсайт (Foresight) важен как концепт и как политический инструмент, в отличие от прогноза. Концепция Форсайта связана с такими шестеренками, когда бизнес, научное сообщество и правительство, которые пытаются совместно за круглым столом найти некий консенсус по неким сценариям развития общества» [21].

Таким образом, форсайт имеет ряд существенных отличий от прогнозирования и предсказаний, формирует не только совокупность методов предвидения, но является основой для принятия стратегических управленческих решений и позволяет активизировать действия участников по достижению представленного видения.

Эффективная система форсайта представляет собой процесс формирования и управления информацией, который содержит, кроме данных, креативные инновации, стратегическую оценку и обеспечение проактивных видов анализа будущего.

В целом существуют три этапа создания стратегического форсайта:

- 1) сбор информации или «исследование/сканирование внешней среды»;
- 2) интерпретация данных и изложений версий будущего;
- 3) разработка вариантов действия.

Анализ будущего и форсайт являются идеальными стратегиями для решения вопросов, характеризующихся неопределенностью. Форсайт создает «упреждающее понимание», т. е. формирует возможность предвидеть то, что определенная проблема может возникнуть при реализации конкретной задачи или развитии предопределенной ситуации. В контексте развития это могло бы иметь отношение к предвидению изменяющихся требований в оказании или обеспечении общественного обслуживания.

На основе проведенного исследования эволюции форсайта необходимо отметить, что до настоящего момента длится третья стадия его развития –

социо-экономическая. Ее основой является рост значимости взаимосвязей между социально-экономическими и научно-техническими системами, усложнение уровня сложности проблем, на решение которых направлены программы форсайта, высокий уровень неопределенности и рассредоточенность знаний о перспективах развития различных областей, повышение роли культурных факторов в экономической и технологической эволюции.

Приведенный анализ понятийно-категориального аппарата позволил определить форсайт как систематический процесс, представляющий обсуждение возможных путей развития и формирование на основе этого долгосрочных приоритетов в разных отраслях и сферах, в том числе и в экономике, являющийся основой для принятия решений в средне- и долгосрочной перспективе с учетом нескольких возможных сценариев и позволяющий осуществить реализацию инновационной политики.

Выявлены существенные различия между прогнозом, предсказанием и форсайтом в содержании понятий, участниках разработки, результате, активности воздействия на процессы.

Форсайт позволяет работать в условиях растущей неопределенности, резких изменениях во внешней среде внутри социальных, экономических систем, именно поэтому его применение при разработке форсайт-проектов для отдельных регионов позволит сформировать перспективы их развития, а также станет площадкой для аккумуляции знаний различных субъектов политики относительно возможных перспектив развития в будущем, выявления интересов и ожиданий различных субъектов социально-экономических отношений для формирования согласованного видения будущего.

Перспективным направлением исследований является анализ методов форсайта, их преимуществ, недостатков, возможности адаптации и комбинирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Форсайт как инструмент стратегического долгосрочного планирования для развивающихся стран / UNDP Global Centre for Public Service Excellence. – Режим доступа: [www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore %20Centre/GPCSE_Foresight_RUS.pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/GPCSE_Foresight_RUS.pdf).
2. Малиновская О. В. Форсайт как технология стратегического планирования и управления // О. В. Малиновская, Н. П. Скобелева // Инновационное развитие. – М., 2014. – № 4 (232). – С. 44–55.

3. Зубченко Л. Лиссабонская стратегия Евросоюза : разочарования и надежды / Л. Зубченко. – Режим доступа: <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=36173>
4. Третьяк В. П. Форсайт как технология предвидения / В. П. Третьяк // Экономические стратегии. – 2009. – № 8. – С. 52–59.
5. Пенькова И. В. Форсайт потребительского рынка / И. В. Пенькова, Э. С. Кислинг // Вопросы экономики и управления. – 2015. – № 2(2). – С. 90–94.
6. CORDIS HLEG EU Developing European Foresight. – Режим доступа: <http://cordis.europa.eu/foresight/definition.htm>.

7. *Berkhout F.* Socio-economic futures in climate change impact assessment: using scenarios as «learning machine» / F. Berkhout, J. Hertin, A. Jordan // *Global Environmental Change*. – 2002. – № 12. – P. 83–95.

8. *Ли Э.* Заблаговременное продумывание : Стратегический форсайт и правительство / Э. Ли // *Австралийский журнал о государственном управлении*. – 2003. – № 2. – С. 25–30.

9. *Martin B.* Foresight in Science and Technology / B. Martin // *Technology Analysis and Strategic Management*. – 1995. – Vol. 7. – № 2. – P. 139–168.

10. Центр по исследованию безопасности, «Стратегический форсайт : предвидение и способность действовать», Исследования ЦИБ в области политике безопасности № 52, ETH Zurich, апрель 2009 г.

11. *Гапоненко Н. В.* За линию горизонта : использование Форсайта для исследования будущего и разработки адаптивных стратегий / Н. В. Гапоненко // *Экономические стратегии*. – 2010. – № 1, 2.

12. *Калюжнова Н. Я.* Форсайт как методологический инструмент созидательного предвидения / Н. Я. Калюжнова, В. П. Третьяк // *Наука. Инновации. Образование. Спец. выпуск «Технологии Форсайта : масштабы применения»*. – 2007. – С. 15–30.

13. *Вишневский К. О.* Форсайт как инструмент государственной политики / К. О. Вишневский // *Человеческий капитал*. – 2010. – № 5 (17). – С. 124–127.

14. *Unido Technology Foresight Manual.* United Nations Industrial Development Organization. – Vienna, 2005. – V. 1. – P. 8.

15. *Осипов М. П.* Информационное сопровождение форсайт-исследований инновационного развития хозяй-

ствующих систем / М. П. Осипов // *Транспортное дело России*. – 2013. – № 5 (108).

16. *Вертухова Е. В.* Применение технологий форсайта в нефтяной отрасли / Ю. В. Долгов, Е. В. Верхогурова // *Вестник Иркутск. гос. техн. ун-та*. – 2013. – № 6. – С. 285–292.

17. *Литвинова Е. М.* Проблемы адаптации форсайт-исследования в России на уровне организации / Е. М. Литвинова // *Интеграл*. – 2011. – № 2.

18. *Тотьмянина С. И.* Региональный форсайт – инструмент создания технологических кластеров в регионах / С. И. Тотьмянина // *Динамика сложных систем – XXI век*. – 2011. – № 4, т. 5. – Владимир : Изд-во Радиотехника. – С. 17–20.

19. *Егорушкин П. А.* Инновационный форсайт как способ и инструмент обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур / П. А. Егорушкин // *Путеводитель предпринимателя. Научно-практическое издание : Сборник научных трудов. Выпуск XVIII*. – М. : Российская академия предпринимательства. Агентство Печати «Наука и образование», 2013.

20. *Хавас А.* Воздействие форсайта на разработку политики в области инноваций : Недавние события и будущие перспективы / А. Хавас, Д. Шартингер, М. Вебер // *Оценка исследования*. – 2010. – № 2. – 95 с.

Пискунов Д. И. Из выступлений на семинаре «Возможно ли использование инструмента технологического форсайтинга в России?» / Д. И. Пискунов, Н. И. Иванова. – Режим доступа: <http://stra.teg.ru/library/global/Prognoz/foresight/11>

Институт экономики и управления (структурное подразделение) Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского

Пенькова И. В., профессор кафедры бизнес-информатики и математического моделирования
E-mail: panacea_inessa@mail.ru
Тел.: 8-978-850-65-05

Донецкий национальный технический университет

Боднар А. В., доцент кафедры экономической кибернетики
E-mail: Linabykova13@ya.ru
Тел.: +30664245439

Institute of Economics and Management (Structural Unit), Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky

Penkova I. V., Professor of the Business Informatics and Mathematical Modeling Department
E-mail: panacea_inessa@mail.ru
Tel.: 8-978-850-65-05

Donetsk National Technical University

Bodnar A. V., Associate Professor of the Economic Cybernetics Department
E-mail: Linabykova13@ya.ru
Tel.: +30664245439