
О ФОРСАЙТ-ТЕХНОЛОГИЯХ И СФЕРАХ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ НА УРОВНЕ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сухачева Валентина Ивановна¹, руководитель
Смотровая Татьяна Ивановна^{2, 3}, канд. экон. наук

¹ АУ ВО «Институт стратегического развития», Плехановская ул., 53, Воронеж, Россия, 394026

² Воронежский государственный технический университет, 20-летия Октября ул., 84, Воронеж, Россия, 394026; e-mail: s-tanik@yandex.ru

³ Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: s-tanik@yandex.ru

Предмет: современные вызовы экономики требуют оперативного реагирования и использования действенных инструментов, позволяющих противостоять угрозам, порожденным внешними политическими факторами, санкционным давлением, и требующих сохранения достигнутого социально-экономического уровня и поддержание роста при реализации программ импортозамещения и технологического развития. Достижение таких целей возможно путем проактивного реагирования: предвидения и формирования действий в ожидании возможностей. В последнее десятилетие форсайт становится инструментом, который позволяет на региональном уровне стратегического планирования и управления оценивать тренды и формировать картину будущего. *Цель:* авторское исследование тактов проведения форсайта, перечень принципов применения форсайт-сессии в стратегическом управлении регионом, сопоставление целей, задач и типов деятельности при проведении форсайта, определение участников при проведении форсайт-сессии на региональном уровне. Сопоставление и оценка результатов проведения форсайт-форумов и форсайт-сессий для решения задач корректировки стратегии социально-экономического развития Воронежской области. *Дизайн исследования:* достижение поставленных целей опиралось на общенаучные методы познания: анализ и синтез. В исследовании отражен накопленный отечественный опыт проведения форсайтов на основе актуальной научной и периодической литературы. Практика применения форсайтов построена на примере обсуждения актуальных проблем социально-экономического развития Воронежской области. *Результаты:* итоги исследования позво-

ляют сделать вывод о высоком интересе к методологии проведения форсайт-сессий в коммерческом секторе при выстраивании дизайна новой реальности, а также внедрению этого подхода в государственном стратегическом планировании и управлении. В Воронежской области такой подход применяется при подготовке ключевых направлений стратегического развития региона и конструировании новых перспективных направлений развития в разрезе отраслей и при разработке корректирующих мероприятий реализации «Стратегии 2035 Воронежской области»¹. Отмечается положительный опыт применения форсайт-технологий как деятельности с коллективной и индивидуальной осознанностью в целеполагании, обдумывание будущего через исследование трендов и прогнозирование, управляемой дискуссии о будущем и выстраивании желаемого образа будущего, определение возможностей и стратегий его достижения при стратегическом планировании и управлении социально-экономическим развитием территорий. В основу реализации картины будущего закладываются положительные изменения, способствующие повышению качества жизни и формированию благоприятной среды для жителей региона.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, прогнозирование, стратегическое планирование, стратегическое управление, форсайт-сессия.

DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2023/5/31-49

Введение

Современный этап развития экономики в России в изменившихся политических условиях, при санкционном давлении требует новых путей формирования тактических решений на уровне региона и формировании новых стратегических подходов социально-экономического развития территорий. Стратегические решения должны задавать такие векторы развития, которые способствуют радикальным изменениям и достижению амбициозных целей развития регионов, отраслей и укреплению экономики России. При этом требуются не только кардинальные управленческие решения, но и радикальные изменения в экономической и социальной среде и институциональные преобразования общества [1, 8, 11, 12, 19].

Вопросы стратегического управления экономическими системами преимущественно рассматриваются на корпоративном уровне. Основы стратегического управления заложили зарубежные авторы: Альфред Д. Чандлер, П.Ф. Дракер, Г. Минцберг, И. Ансофф и др. [23], а в российской практике необходимо отметить вклад в развитие отдельных положений следующих авторов: О.С. Виханский, А.П. Градов, А.Т. Зуб, Р.А. Фатхутдинов и др. [4]. Несмотря на достаточное описание вопросов стратегического планирования,

¹ «Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года». Доступно: <https://www.economy.gov.ru/material/file/60ba72d9086f2c60869715657943c065/voronezh.pdf>.

методов стратегического управления, механизма стратегического анализа, определения стратегического разрыва, применение инструментов стратегического анализа, формирования стратегии, проблема разработки стратегии социально-экономического развития региона остается недостаточно проработанной [6, 13, 16, 20].

Современное стратегическое планирование в Российской Федерации ведется в соответствии с 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»² и иными нормативно-правовыми актами. В законе установлены «правовые основы стратегического планирования и определен механизм взаимодействия органов государственной власти, государственной власти субъектов управления и органов местного самоуправления». Также нормативно-правовая база определяет правила разработки стратегии и ее корректировки, мониторинг и контроль за реализацией проектов социально-экономического развития.

Вызовы современных реалий требуют пересмотра сложившихся подходов стратегического управления регионом и определяют необходимость структурных изменений, поиска новых инструментов стратегического планирования. В практике регионального стратегического управления все большее применение находит комплексный подход к стратегическому планированию. Разный уровень развития регионов и сформированные цели социально-экономического развития Российской Федерации обуславливают необходимость унификации применяемых методик и механизмов реализации региональной стратегии.

Одним из новых подходов к стратегическому планированию и управлению стал форсайт. Форсайт (от англ. Foresight – «предвидение») – это «технология и формат коммуникации, позволяющие участникам договориться по поводу образов будущего, а также, определив желаемый, согласовать действия в его контексте» [9]. Текущее турбулентное состояние рынка требует инструментария, способного на основе проведенного анализа спрогнозировать изменения и сформировать новый вектор развития.

Методология форсайта формировалась в 1950-е годы в США и впоследствии распространилась в других странах. В России этот метод активно применяется с 2010 года, разработчиками методологии стали Д. Песков, П. Лукша, Д. Судаков. В настоящий момент Агентство стратегических инициатив и партнерство «Конструкторы сообществ практики» выделяют несколько способов «мышления о будущем»:

- экстраполяция;
- стратегирование;
- форсайт;
- футурология;
- фантастика» [14].

² Федеральный закон от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). Доступно: <http://www.consultant.ru/>

Центром образовательных разработок СКОЛКОВО подготовлено «Руководство», в котором прописаны технологии форсайта, его задачи и даны основные характеристики и сформулированы мероприятия, проводимые до и после форсайт-сессии, а также даны рекомендации по каждому этапу (такту) проведения форсайта [15].

Рабочие материалы Агентства стратегических инициатив и «Форсайт школы НТИ (национальной технологической инициативы)» обобщены в «Rapid foresight – методология»³. В работе в том числе представлен положительный зарубежный опыт форсайт-методологии территорий:

– Европейский союз: проведены сотни форсайтов различных уровней, результатом которых стала разработка дорожных карт технологического развития в сфере энергетики, био- и нанотехнологий, робототехники, медицины.

– Япония: ключевой метод координации научно-технологических исследований государства и корпораций; с 1971 года ведутся и публикуются каждые 5 лет прогнозы развития на 30 лет. Также ключевым методом является опрос «Дельфи», включающий мето-ядро, состоящее из 150-200 человек, участие в опросах принимают до 2,5 тысячи специалистов; всего рассматривается 700-100 тем.

– Корея: форсайт «Корея-2030», специальные форсайты для компаний (Samsung, LG).

– ЮАР: сценарии Mont Fleur (1992 г.) – образ ЮАР-2002 дал возможность найти компромисс в постапартеидный период (способствовал первым выборам с равным доступом в 1994 г.).

Исследователи (Чулук А.А.) отмечают также предшествующие этапы использования корпоративного форсайта и выделяют тренды развития форсайт-исследований [18]; Чуланова О.Л. рассматривает «форсайт-сессии как инструмент стратегического управления и инструмент работы проектных команд» [16]; Березной А. анализирует форсайты с позиции их применения в управлении транснациональных корпораций [21]; Вертакова Ю.В. и Греченюк О.Н. отмечают эффективное применение форсайта при трансграничном взаимодействии [3].

Таким образом, можно однозначно рассматривать проведение форсайта как инструмент, позволяющий в условиях нестабильной и неопределенной реальности оценивать тренды и через сценарное планирование формировать дизайн новой реальности и гибко реагировать на изменчивые обстоятельства.

В работе дано описание практики применения форсайтов при внесении корректирующих мероприятий в «Стратегию 2035 Воронежской области» и поиск «точек роста» для совершенствования социально-экономического развития региона.

³ Rapid foresight – методология. Доступно: https://srosovet.ru/content/editor/Methodichka_fore-sight.pdf.

Материалы и методы исследования

Методологическую основу работы составили труды зарубежных и отечественных ученых по вопросам проведения форсайта в коммерческом секторе и возможностям использования на уровне государственного и муниципального управления. Изучены существующие практики «Rapid foresight – методология», подготовленные Агентством стратегических инициатив и «Форсайт школы НТИ (национальной технологической инициативы)» и «Руководство по применению технологического форсайта для определения будущих потребностей в компетенциях» от центра образовательных разработок СКОЛКОВО.

Организация и проведение форсайтов в системе государственного управления

Сложившаяся практика проведения форсайтов опирается на групповую работу. Задачей участников форсайта является формирование разных сценариев будущего. К форсайтам привлекают участников, глубоко погруженных в проблему и смежные области. Опираясь на тренды, эксперты предполагают, как могут развиваться события и какие варианты реальности могут возникнуть. Таким образом, форсайт – это процесс, в котором группа экспертов, способных оказывать влияние на будущее договаривается о том, каким оно будет. В общем виде процесс форсайта включает три последовательно сменяющихся стадии: на первой стадии формируется создание образа будущего, затем оценивается возможный сценарий перехода из настоящего в будущее, инструментом такого сценария является «дорожная карта», заключительным этапом становится договоренность участников форсайта о способе реализации дорожной карты.

Научная фантастика зачастую используется в качестве метода предвидения, а практика предвидения может опираться на научную фантастику для представления будущего. Использование научной фантастики в качестве формы предвидения не редкость и многие организации делали это, включая Google, Microsoft, Apple.

Научно-фантастическое прототипирование, возможно, является наиболее распространенным и широко используемым методом «научной фантастики как предвидения». Он был разработан Брайаном Дэвидом Джонсоном, когда он работал в Intel, а затем популяризирован в его книге «Прототипирование научной фантастики»⁴.

Научно-фантастическое прототипирование позволяет нам создавать короткие фантастические произведения или, как следует из названия, научно-фантастические прототипы. В частности, научно-фантастические прототипы – это литературные или иные произведения о научно обоснованных современных технологиях, их потенциальном развитии в будущем и их потенциальном значении для будущего.

⁴ Научно-фантастическое прототипирование - Science fiction prototyping. [Электронный ресурс]. Доступно: https://ru.zahn-info-portal.de/wiki/Science_fiction_prototyping.

Брайан Дэвид Джонсон разработал процедуру, состоящую из нескольких шагов. На первом этапе мы выбираем технологию и лежащую в ее основе науку, о которой мы хотим разработать научно-фантастический прототип. Например, новое научное открытие, которое позволило бы нам производить лекарство, продлевающее нам жизнь. Это можно сделать либо путем изучения научной литературы в конкретной интересующей области, либо на основе новых технологических разработок научно-исследовательской лаборатории в организации. На втором этапе мы размышляем о будущих последствиях технологии для общества в целом. Это улучшает или ухудшает жизнь людей? Есть ли риски? Решает текущие проблемы? Создает новые? Есть ли решения таких проблем? и т. п. На третьем шаге мы передаем ответы на эти вопросы в виде рассказа. Наконец, на четвертом и последнем шаге мы используем содержание рассказа (контекст, ситуацию, в которой происходит событие) как инструмент обучения. Мы спрашиваем, что пойдет в истории по-другому, если мы не обратим внимания в настоящем времени на данную проблему, когда мы проектируем и развиваем такую технологию.

Следовательно, мы можем видеть, что научно-фантастическое прототипирование может влиять на технологии, контекст (ситуацию) или людей. Исходя из того, кого мы хотим привлечь на свою сторону, сделать своим союзником в продвижении, мы будем делать акцент на технологии, если хотим вдохновить инженеров или ученых на создание инновационных продуктов.

Если научно-фантастический прототип предназначен для того, чтобы привлечь внимание политиков к пониманию социальных последствий новой технологии, мы бы подчеркнули контекст (ситуацию, проблему). Наконец, если научно-фантастический прототип предназначен для эмоциональной связи с аудиторией, возможно, для того, чтобы сообщить о потенциале технологии, мы бы сделали упор на людей (социум). Яркими примерами научных фантастов, заглянувших в будущее и ставших притягательными и для миллионов читателей, и для многих инженеров – являются братья Стругацкие, предсказавшие массу новых вещей.

На уровне государственного управления пока широкое применение прототипирования невозможно, однако применение форсайтов и форсайт-сессий с привлечением экспертов становится эффективным инструментом по сравнению с экстраполированием. Это связано с тем, что форсайт не является инструментом прогнозирования, а в большей степени связан с проектированием. Практики едины во мнении, что методология форсайта содержит четыре типа деятельности, отраженные на рис. 1.



Рис. 1. Типы деятельности при проведении форсайта

В общем виде процесс форсайт-сессии на уровне регионального стратегического управления представлен на рисунке 2.

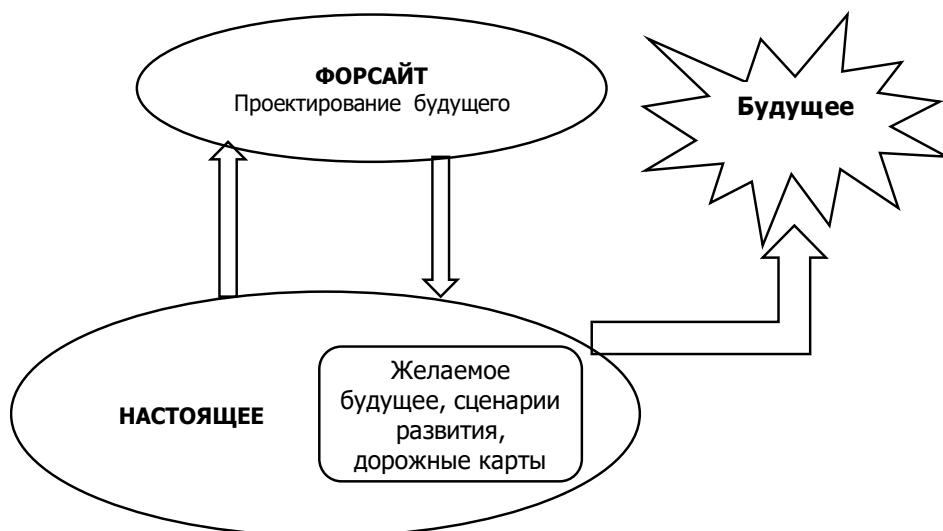


Рис. 2. Проведение форсайт-сессии на уровне регионального управления

Необходимо отметить, что в отличие от «глобальных» форсайтов, форсайт-сессии на региональном уровне носят исключительно прикладной характер, при этом задачей участников является не просто проектирование будущих векторов развития, но и разработка «дорожной карты».

На рис. 3 представлены такты (этапы) проведения форсайт-сессии.

Считается, что «базовыми принципами форсайта являются:

1. Будущее можно создать, оно напрямую зависит от прилагаемых усилий.

2. Будущее многовариантно, оно не продолжение прошлого, будущее зависит от участников.

3. Будущее нельзя предсказать. Можно и нужно строить прогнозы, однако действительность невозможно спрогнозировать» [15], можно быть готовыми к будущему и сконструировать его таким, как мы желаем.

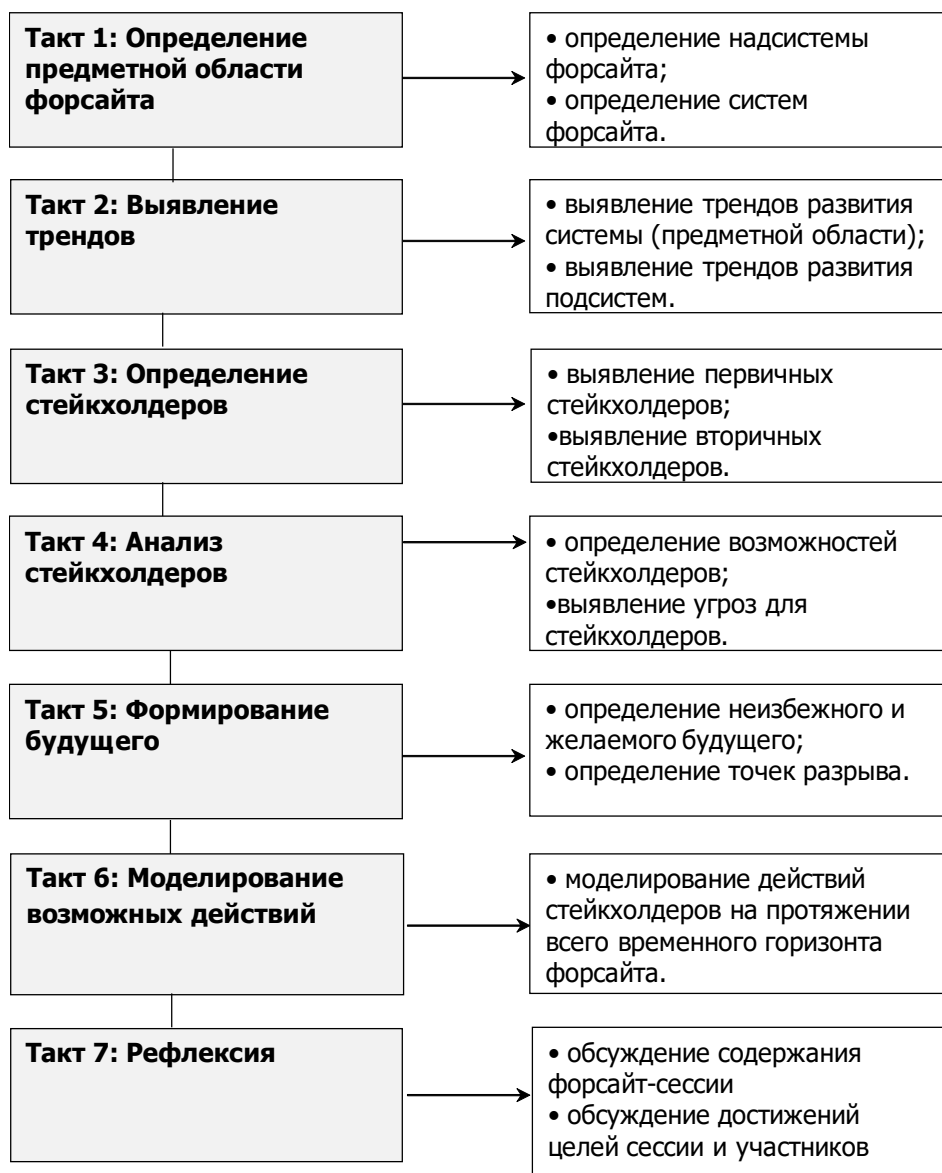


Рис. 3. Этапы проведения форсайт-сессии

На наш взгляд, базовые принципы не раскрывают в полной мере сущность форсайта при обсуждении вопросов, влияющих на социально-экономическое развитие региона, поэтому необходимо рассматривать форсайт-сессию с позиции принципов, приведенных в табл. 1.

Таблица 1

Расширенные принципы применения форсайт-сессии в стратегическом управлении регионом

Принцип	Содержание принципа
Принципы целеполагания (стратегические)	
Эффективности	Количественная оценка по отношению к затратам (материальные, трудовые) на всех стадиях должна давать положительный экономический эффект
Стратегического целеполагания	Цели должны отражать приоритетные региональные проекты и видение будущего отвечать развитию региона и страны
Коллективного принятия решений	Предусматривает широкое обсуждение альтернативных стратегических линий, учет интересов всех слоев населения
Системные принципы	
Синергии	Видение будущего на проявлении реализации качественно новых функциональных свойств системы
Адаптивности	Приспособление элементов механизма к изменениям внешних и внутренних социально-экономических условий функционирования региона
Устойчивости	Надежность реализации и соответствие целям устойчивого развития региона и страны
Принципы ресурсной обеспеченности	
Информационной обеспеченности	Функционирование четкой, структурированной системы сбора и обработки информации
Законодательной обеспеченности	Наличие законов и подзаконных актов, способствующих реализации стратегии социально-экономического развития
Инвестиционной обеспеченности	Наличие источников финансирования и инвесторов
Организационные принципы	
Ориентации на население	Удовлетворение потребностей жителей региона
Принцип прозрачности	Полнота информации по реализуемым решениям
Принципы обеспечивающие государственно-частное партнерство	
Принцип экономического равноправия и ответственности	Все участники реализации программ социально-экономического развития имеют равные права в определении вариантов эффективного достижения целей и решения задач.

Таким образом, проведение форсайт-сессии в рамках мероприятий социально-экономического развития региона направлено на поиск возможных путей развития, формирование такого будущего, которое позволит повысить качество жизни населения региона и будет способствовать формированию благоприятных условий для жителей.

В конце 2022 года в Воронеже состоялись два форсайт-форума с привлечением представителей образовательной и научно-производственной среды. На территории Воронежского государственного университета 16-17 ноября 2022 года состоялся форсайт-форум «Воронежская микроэлектроника в национальном научно-производственном комплексе», призванный дать стратегический импульс отрасли в Воронежской области и обозначить ключевые приоритеты на ближайшее будущее.

С целью подготовки программы Форума были проведены ряд стратегических сессий, двухсторонних межвузовских совещаний, встреч представителей вузов с индустриальными партнёрами, а также совещаний с руководителем секретариата губернатора.

В результате проведённой работы были сформированы стратегические направления развития электроники в Воронежской области, а также определены вузы и индустриальные партнёры, проявляющие интерес к мероприятию.

Целями проведения Форума являлись:

- получение информации о передовых НИОКР, представляющих интерес для развития Воронежской области;
- ознакомление с исследователями и производствами, которые занимаются решением задач развития микроэлектроники в значимых сегментах;
- выстраивание новых связей и отношений с передовыми предприятиями региона, способными закрыть актуальные потребности и запросы электронной промышленности РФ.

Темой панельной дискуссии, открывшей форум, стал разговор о векторах развития российской микроэлектроники. Оно является одним из важнейших условий достижения технологического суверенитета государства.

Форум продолжился выступлениями спикеров-экспертов в области микроэлектроники, обсуждением перспектив развития отдельных направлений. А также презентацией разработок вузов и предприятий в области электроники.

В работе форсайт-форума приняли участие 15 предприятий и научно-производственных организаций электронной промышленности (НИИ Молекулярной Электроники (г. Зеленоград), НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» (г. Москва), АО «Концерн «Океанприбор» (г. Санкт-Петербург), НИИ Космического Приборостроения (г. Москва), НИИ Приборов (Московская обл.), Институт проблем проектирования в микроэлектронике РАН (г. Зеленоград), НПП «Детектор» (г. Дубна), АО «Концерн «Созвездие», НПО «РИФ», НИИ Электронной Техники, НИИ Полупроводникового Машиностроения, ВЗПП-Сборка, ВЗПП-Микрон, ВЦКБ-Полюс, Компания «АЕДОН»), 4 университета г. Воронежа (ВГУ, ВГТУ, ВГЛТУ, ВГУИТ).

Более 150 участников форума обсудили текущие проблемы и перспективы развития отрасли в рамках форсайт-сессий и круглых столов.

На основе проведенной серьёзной экспертной оценки были определены

перспективные направления развития компонентной базы микроэлектроники, основным из которых является разработка нитрид-галлиевой технологии.

Форсайт-форум «Альтернативная и интеллектуальная энергетика» прошел на базе Воронежского государственного технического университета 26 декабря 2022 года, организаторами мероприятия выступили правительство региона и Совет ректоров высших учебных заведений Воронежской области.

Цель форсайт-форума – поиск путей развития в условиях санкций, импортозамещения и формирование технологического суверенитета.

«Работа форума велась на нескольких параллельных форсайт-сессиях: «Современные проблемы энергетики и энергетического машиностроения», «Цифровая и интеллектуальная энергетика», «Альтернативная энергетика, функциональные материалы для энергетики», «Энергосберегающие технологии в строительном комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве, современные вызовы в энергетическом строительстве». Велось обсуждение вопросов по проблемам подготовки кадров для энергетики и энергетического машиностроения»⁵.

Помимо форсайт-форумов в рамках текущей работы корректировки мероприятий «Стратегии 2035 Воронежской области» были проведены форсайт-сессии по актуальным вопросам, в таблице 2 представлены итоги по некоторым из них.

Таблица 2

Характеристика форсайт-сессий по корректировке мероприятий «Стратегия 2035 Воронежской области»

Тема форсайта	Проблема	Стратегическая цель	Способ достижения цели
Благоустройство сельских территорий	1. Слабая связь органов местного самоуправления с сельским населением в рассмотрении и реализации инициатив жителей 2. Неравномерность степени обустройства сельских населенных пунктов. 3. Отсутствие механизма использования благоустроенных территорий.	Повышение сбалансированности развития муниципалитетов, обеспечение роста уровня жизни сельского населения, создание комфортной среды его жизнедеятельности	Разработка механизма использования благоустроенных территорий
Создание сельской агломерации на базе городского округа город Борисоглебск	Обосновать цель создания сельской агломерации с учетом государственной программы РФ «Комплексное развитие сельских территорий»	Повышение качества жизни граждан и уровня их благосостояния, обеспечение создания комфортных условий жизнедеятельности в сельской местности исходя из создания условий для устойчивого развития сельских территорий.	Разработка правового механизма управления сельской агломерацией на базе г. Борисоглебск, разработка согласование и утверждение взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение агломерационных проектов.

⁵ В ВГТУ прошел форсайт-форум «Альтернативная и интеллектуальная энергетика». Доступно: <https://voronej.bezformata.com/listnews/i-intellektualnaya-energetika/112871204>.

Тема форсайта	Проблема	Стратегическая цель	Способ достижения цели
Создание сельской агломерации на базе городского поселения – город Павловск	Необходимость уточнить цель создания сельской агломерации с учетом государственной программы РФ «Комплексное развитие сельских территорий»	Обеспечение роста уровня жизни сельского населения, создание комфортной среды его жизнедеятельности, повышение престижа проживания и работы в сельской местности	Разработка правового механизма управления сельской агломерацией на базе г. Павловск
Цифровая трансформация как инструмент реализации государственной политики региона	Недостаточная заинтересованность бизнес-сообщества во внедрении цифровых технологий и обмене данных в форматах и на условиях органов власти	Активизация внедрения в деятельность органов государственного управления современных инновационных технологий, в том числе при предоставлении государственных и муниципальных услуг	1. Трансформация бизнес-процессов оказания услуг на уровне ИОГВ. 2. Формирование механизма вовлечения в цифровую трансформацию бизнес-сообщества ВО
Вовлечение лесопромышленного комплекса в хозяйственный оборот	Недостаточно активное вовлечение лесопромышленного комплекса в хозяйственный оборот	Повышение вклада лесного хозяйства в экономику области	Формирование механизма использования лесопромышленного комплекса в хозяйственном обороте
Проектирование лесных участков с привлечением средств областного бюджета	1. Необходимость осуществления проектирования лесных участков за счет средств частных лиц. 2. Отсутствие механизмов привлечения средств областного бюджета к проектированию лесных участков	Повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов	Включение в Лесной план Воронежской области механизма размещения арендаторам средств, израсходованных на проектирование лесного участка
Инициативное бюджетирование	1. Слабая информированность населения о возможностях использования инструментов ИБ для решения насущных проблем 2. Недостаточная консультационно-методическая работа МО по подготовке конкурсных заявок	Повышение сбалансированности развития муниципалитетов, обеспечение роста уровня жизни сельского населения, создание комфортной среды его жизнедеятельности	Формирование механизма повышения уровня инициативности и вовлеченности населения в процесс определения приоритетности актуальных вопросов местного значения

В Воронежской области активно применяются форсайты как инструмент стратегического планирования и управления социально-экономическим развитием территорий. В форсайт-сессиях в качестве экспертов выступают представители профильных департаментов и представители бизнес-сообщества. Средняя продолжительность форсайт-сессии 1 час. За это время участники прорабатывают ключевые проблемы и формируют вектор развития. Детально же уточнение мероприятий, вносимых в «дорожную

карту», как правило, происходит за пределами форсайта, что объясняется проведением мероприятия в онлайн-режиме в рабочее время, что не позволяет соблюсти требуемые регламенты. Несмотря на указанный недостаток, качество предлагаемых решений остается на высоком уровне, поскольку, как правило, до конца дня или в течение следующего уточняются все вопросы организаторами форсайта и согласовывается «дорожная карта».

Альтернативным названием форсайтов является «пиксельное мышление», поскольку они позволяют с помощью всех вовлеченных участников фрагментарно формировать дизайн новой реальности.

Зарубежные исследователи заложили основу методологии проведения форсайтов M. Keenan, L. Georgiu, I. Miles (2007, основы форсайта) [5, 22]; R. Popper (2007, 2008, инструменты форсайта) [24, 25], R. Phaal (2004, технологические дорожные карты). Российские ученые продолжили развитие теоретических и практических вопросов проведения форсайта: А. Чулок (2021, методология форсайта, форсайт как инструмент стратегического менеджмента) [17], О. В. Логиновский (2017, стратегическое управление регионами) [7], А. А. Муринович (2017, форсайт как база межрегионального планирования) [10].

Использование методологии «Rapid Foresight» при работе с регионами позволяет как решать кризисные для региона вопросы, так и рассматривать текущие рутинные задачи.

Адаптированные семь тактов проведения форсайта к особенностям ведения форсайт-сессий на региональном уровне отличаются от традиционного подхода пониманием масштаба предметной области, поскольку необходима проверка стратегии на соответствие текущей деятельности. Анализ стейкхолдеров на региональном уровне так же требует корректировок, поскольку помимо традиционных, ключевым заинтересованным лицом является население региона; такты 5 и 6 также необходимо оценивать с позиции уровня социально-экономического развития региона.

Таким образом, авторское уточнение действий в каждом из семи тактов содержит акцент на необходимости учета особенностей стратегического планирования и управления регионом. При этом формирование «картинки будущего» во время проведения форсайт-сессии так же должно учитывать тренды развития территории, влияние на регион соседних областей и потенциальные возможности кардинальных изменений в стратегии социально-экономического развития.

Дополнение принципов расширенным перечнем позволит проводить форсайт-сессии максимально продуктивно в соответствии с задачами социально-экономического развития регионов.

Исследование опирается на накопленный опыт зарубежных и российских ученых и создает новые аспекты проведения форсайт-сессий на региональном уровне управления.

Заключение

Вопросы стратегического управления регионом призваны решать сложившиеся текущие проблемы и предвидеть возможные угрозы будущего, а также опираться на положительно влияющие тренды, способствующие укреплению позиции региона и способствующие формированию благоприятной среды для жителей. Одной из функций регионального управления является социальная, ориентированная на социальное развитие территории, организацию жизни людей и создание максимально возможных благоприятных условий.

Стратегическое управление регионом – непрерывный процесс, требующий своевременных корректировок и гибко реагирующий на изменение потребностей общества. Форсайт является инструментом, позволяющим решать обозначенную цель.

В исследовании отражена связь форсайта со стратегическим управлением и определено, что итоги форсайт-сессии позволяют формировать новое направление развития, а разработанная в рамках форсайта «дорожная карта» определяет конкретные шаги таких изменений.

Представлены основные положения, отраженные в «Руководстве по применению технологического форсайта для определения будущих потребностей в компетенциях» и «Rapid foresight – методология», которые целесообразно применять при проведении форсайт-сессии для корректировки стратегии социально-экономического развития.

Литературный обзор источников по вопросам проведения форсайта позволил сделать вывод, что процессы форсайт-сессий на уровне регионального управления недостаточно освещены и необходимо уточнение ролей при проведении форсайта на уровне региона, определение сущностных вопросов форсайт-сессии, характерных для любого рода проблем региона. Отмечается, что результатом форсайт-сессии на уровне региона становится:

- визуализация желаемого будущего по обсуждаемой проблеме;
- уточнение сложившихся трендов в регионе и анализируемой отрасли или сфере деятельности;
- определение стратегических разрывов и развилок дальнейшего развития территории;
- план законодательных инициатив.

Отмечается, что ключевым стейкхолдером на региональном уровне является население, поэтому при проектировании «Новой реальности» нужно учитывать не только стоящие перед регионом цели и задачи, но и оценивать их соответствие, значимость и запрос населения на такие изменения.

Приведен обзор проведенных в Воронеже форсайт-форумов и форсайт-сессий и сделан вывод о положительном эффекте, который выражается в сформированных способах достижения цели и разработанных «дорожных картах», однако отмечается необходимость совершенствования

организации проведения форсайтов, особое внимание уделяю такту «рефлексия».

Форсайт можно и нужно применять в ситуациях неопределенности. Он позволяет проанализировать новые тренды и изменения, а потом на основе анализа определить план действий или даже радикально изменить стратегию социально-экономического развития.

Список источников

1. Антипин И.А. *Региональное стратегическое планирование и управление: теоретические и методологические основы*: монография / И.А. Антипин ; под науч. ред. Н.Ю. Власовой; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. Екатеринбург, Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2021. 237 с.
2. Букреев А.М. Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года: особенности разработки, базовые компоненты / А.М. Букреев, И.Е. Рисин, Ю.И. Трещевский // *РСЭУ*, 2017, no. 4 (39). Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-voronezhskoy-oblasti-na-period-do-2035-goda-osobennosti-razrabotki-bazovye> (дата обращения: 12.02.2023).
3. Вертакова Ю.В., Греченюк О.Н. Форсайт-проектирование трансграничного взаимодействия российских регионов // *Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии*, 2017, no. 1 (41). Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/forsayt-proektirovanie-transgranichnogo-vzaimodeystviya-rossijskih-regionov> (дата обращения: 12.02.2023).
4. Глотова Е.А. Стратегическое управление: анализ концепций / Е.А. Глотова, В.В. Глотова // *Вестник ТГЭУ*, 2021, no. 1 (97). Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-upravlenie-analiz-kontseptsiy> (дата обращения: 16.02.2023).
5. Кинэн Майкл. Технологический Форсайт: Международный опыт // *Форсайт*, 2009, no. 3. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskij-forsayt-mezhdunarodnyy-opyt> (дата обращения: 10.02.2023).
6. Кортаева Е.А. *Региональное стратегическое управление*: учеб.-метод. пособие. Ижевск, Изд. центр «Удмуртский университет», 2019. 43 с.
7. Логиновский О.В. Стратегическое управление регионами: от сложившихся подходов к учету современных реалий / О.В. Логиновский, А.А. Максимов // *Проблемы управления*, 2017, no. (6). Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-upravlenie-regionami-ot-slozhivshihya-podhodov-k-uchetu-sovremennyh-realiy> (дата обращения: 10.02.2023).
8. Малиновская О.В. Форсайт как технология стратегического планирования и управления / О.В. Малиновская, И.П. Скобелева // *Дайджест-финансы*, 2014, no. 4. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/forsayt-kak-tehnologiya-strategicheskogo-planirovaniya-i-upravleniya> (дата обращения: 10.02.2023).
9. Мишурова И.В. Региональное развитие на основе форсайт-технологий / И.В. Мишурова, Н.В. Николаева, А.В. Павлюкова // *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*, 2019, no. 4. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnoe-razvitie-na-osnove-forsayt-tehnologiy> (дата обращения: 16.02.2023).
10. Муринович А.А. Форсайт-проект как база стратегического межрегионального планирования / А.А. Муринович, М.П. Логинов // *Известия УрГЭУ*, 2017, no. 1(69), с. 101-116.
11. Пенькова И.В. Теоретические основы форсайта в парадигме стратегического управления инновационного развития / И.В. Пенькова, А.В. Боднар // *Вестник ВГТУ. Серия: экономика и управление*, 2017, no. 3, с. 50-58.
12. Рисин И.Е. Сильные и слабые стороны современной практики разработки стратегии развития регионов // *Вестник*

ВГУ. Серия: Экономика и управление, 2019, no. 1, с. 38-42.

13. Рисин И.Е. Совершенствование практики разработки региональных стратегий / И.Е. Рисин, О.Ф. Шахов // *Регион: системы, экономика, управление*, 2018, no. 2 (41), с. 47-50.

14. *Руководство по применению технологического форсайта для определения будущих потребностей в компетенциях* / Дмитрий Судаков, Павел Лукша, Ольга Стриецка-Ильина, Грегг Конн, Кристин Хофман, Лиана Хачатрян; Международное бюро труда. Женева, МОТ, 2016.

15. Трещевский Ю.И. *Стратегия перспективного развития местного самоуправления в России*: монография / М.Н. Лукьянова, Ю.А. Акиндреев, Р.А. Абрамов, Г.И. Ковальцев, Д.А. Узловский; науч. ред. М.Н. Лукьянова. Москва, Креативная экономика, 2016. 196 с.

16. Чуланова О.Л. Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления и работы проектных команд // *Материалы Афанасьевских чтений*, 2018, no. 1 (22). Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/forsayt-sessii-kak-innovatsionnyy-instrument-strategicheskogo-upravleniya-i-raboty-proektnyh-komand> (дата обращения: 12.02.2023).

17. Чулок А.А. Экономический анализ форсайта как инструмента стратегического менеджмента компании: мировые тренды и российский опыт // *Российский журнал менеджмента*, 2021, no. 19(2), с. 151-176.

18. Шкарупета Е.В. Использование форсайт-технологий в управлении индустриальными парками и кластерами в Воронежской области / Е.В. Шкарупета, М.Б. Шмырева, О.В. Рыбкина, И.В. Щетинина, С.В. Свиридова, Е.Н. Сыщикова // *Совре-*

менные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, 2016, no. 1 (7). Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-forsayt-tehnologiy-v-upravlenii-industrialnymi-parkami-i-klasterami-v-voronezhskoy-oblasti> (дата обращения: 10.02.2023).

19. Шпакова Р.Н. Стратегии социально-экономического развития регионов: от оценки достижения целей – к оценке эффективности // *Вестник Евразийской науки*, 2019, no. 2.

20. Экономико-статистический анализ использования экономического потенциала в регионах России / Ю.И. Трещевский, Е.А. Руднев, С.Е. Орехова, Д.С. Шевцова // *Вестник ОрелГИЭТ*, 2018, no. 3 (45), с. 77-85.

21. Bereznoy A. Corporate Foresight in Multinational Business Strategies // *Foresight and STI Governance*, 2017, vol. 11, no 1, pp. 9-22.

22. Keenan M., Miles I. Scoping and Planning Foresight // *Handbook of Technology Foresight* / eds. L. Georghiou, H. J. Cassingena, M. Keenan, I. Miles, R. Popper. Cheltenham, Edward Elgar, 2008.

23. Porter M.E. Clusters and the New Economics of Competition // *Harvard Business Review*. Cambridge, 1998, Vol. 76, no. 6, p. 77.

24. Popper R. *Foresight Methodology* / Georghiou L., Cassingena Harper J., Keenan M., Miles I., Popper R. (eds.). Handbook of Technology Foresight. Cheltenham, Edward Elgar, 2008.

25. Popper R. Methodology: Common Foresight Practices & Tools // *Georghiou L. et al. International Handbook on Foresight and Science Policy: Theory and Practice*. Cheltenham, Edward Elgar, 2007.

ABOUT FORESIGHT TECHNOLOGIES AND THEIR APPLICATIONS AT THE REGIONAL MANAGEMENT LEVEL

Sukhacheva Valentina Ivanovna¹, Company Director

Smotrova Tatiana Ivanovna^{2,3}, Cand. Sci. (Econ.)

¹ Institute of Strategic Development, Plekhanovskaya str., 53, Voronezh, Russia, 394026

² Voronezh State Technical University, 20th Anniversary of October str., 84, Voronezh, Russia, 394006; e-mail: s-tanik@yandex.ru

³ Voronezh State University, University Sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: s-tanik@yandex.ru

Importance: modern economic challenges require prompt response and the use of effective tools to counter threats generated by external political factors, sanctions pressure and requiring the preservation of the achieved socio-economic level and the maintenance of growth in the implementation of import substitution and technological development programs. Achieving such goals is possible through proactive response: foresight and formation of actions in anticipation of opportunities. In the last decade, foresight has become a tool that allows at the regional level of strategic planning and management to assess trends and form a picture of the future. *Purpose:* the author's research of foresight tactics, a list of principles of using foresight sessions in strategic management of the region, comparison of goals, objectives and types of activities during foresight, identification of participants during a foresight session at the regional level. Comparison and evaluation of the results of foresight forums and foresight sessions to solve the problems of adjusting the strategy of socio-economic development of the Voronezh region. *Research design:* the achievement of the set goals was based on general scientific methods of scientific cognition: analysis and synthesis. The study reflects the accumulated domestic experience of conducting foresights based on current scientific and periodical literature. The practice of using foresight is based on the example of discussing topical issues of socio-economic development of the Voronezh region. *Results:* the results of the study allow us to conclude that there is a high interest in the methodology of conducting foresight sessions in the commercial sector when building the design of a new reality, as well as the introduction of this approach in state strategic planning and management. In the Voronezh region, this approach is used in the preparation of key areas of strategic development of the region and the construction of new promising areas of development in the context of industries and in the development of corrective measures for the implementation of the «Strategy 2035 of the Voronezh Region». There is a positive experience of using foresight

technologies as an activity with collective and individual awareness in goal setting, thinking about the future through trend research and forecasting, guided discussion about the future and building the desired image of the future, identifying opportunities and strategies to achieve it in strategic planning and management of socio-economic development of territories. The implementation of the picture of the future is based on positive changes that contribute to improving the quality of life and creating a favorable environment for the residents of the region.

Keywords: socio-economic development, forecasting, strategic planning, strategic management, foresight session.

References

1. Antipin I.A. *Regional'noe strategicheskoe planirovanie i upravlenie: teoreticheskie i metodologicheskie osnovy: monografiya* [Regional strategic planning and management: theoretical and methodological foundations: monograph]. Yekaterinburg, Izd-vo Ural. gos. ekon. un-ta, 2021. (In Russ.)
2. Bukreev A.M. Strategiya social'no-ekonomicheskogo razvitiya Voronezhskoj oblasti na period do 2035 GODA: osobennosti razrabotki, bazovye komponenty [Strategy of socio-economic development of the Voronezh region for the period up to 2035: features of development, basic components]. *RSEU*, 2017, no.4 (39). (In Russ.)
3. Vertakova Yu.V., Grechenyuk O.N. Forsajt-proektirovanie transgranichnogo vzaimodejstviya rossijskih regionov [Foresight-designing of trans-boundary interaction of Russian regions]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, social'naya sfera, tekhnologii*, 2017, no. 1 (41). (In Russ.)
4. Glotova E.A. Strategicheskoe upravlenie: analiz koncepcij [Strategic management: analysis of concepts]. *Vestnik TGEU*, 2021, no. 1 (97). (In Russ.)
5. Keenan Michael Tekhnologicheskij Forsajt: Mezhdunarodnyj opyt [Technological Foresight: International experience]. *Forsajt*, 2009, no. 3. (In Russ.)
6. Korotaeva E.A. *Regional'noe strategicheskoe upravlenie: ucheb.-metod. posobie* [Regional strategic management: studies.-method. Manual]. Izhevsk, Izd. centr «Udmurtskij universitet», 2019. 43 p.
7. Loginovsky O.V. Strategicheskoe upravlenie regionami: ot slozhivshisya podhodov k uchetu sovremennyh realij [Strategic management of regions: from the existing approaches to accounting for modern realities]. *Problemy upravleniya*, 2017, no. (6). (In Russ.)
8. Malinovskaya O.V. Forsajt kak tekhnologiya strategicheskogo planirovaniya i upravleniya [Foresight as a technology of strategic planning and management]. *Dajdzhest-finansy*, 2014, no. 4. (In Russ.)
9. Mishurova I.V. Regional'noe razvitie na osnove forsajt-tekhnologij [Regional development based on foresight technologies]. *Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski*, 2019, no. 4. (In Russ.)
10. Murinovich A.A. Forsajt-proekt kak baza strategicheskogo mezhregional'nogo planirovaniya [Foresight project as a base for strategic interregional planning]. *Izvestiya UrGEU*, 2017, no. 1(69). (In Russ.)
11. Penkova I.V. Teoreticheskie osnovy forsajta v paradigme strategicheskogo upravleniya innovacionnogo razvitiya [Theoretical foundations of foresight in the paradigm of strategic management of innovative development]. *Vestnik VSTU. Series: Economics and Management*, 2017, no. 3. (In Russ.)
12. Risin I.E. Sil'nye i slabye storony sovremennoj praktiki razrabotki strategii razvitiya regionov [Strengths and weaknesses of modern practice of developing a strategy for the development of regions]. *Vestnik VGU. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 1. (In Russ.)
13. Risin I.E. Sovershenstvovanie praktiki

razrabotki regional'nyh strategij [Improving the practice of developing regional strategies]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie*, 2018, no. 2 (41). (In Russ.)

14. *Rukovodstvo po primeneniyu tekhnologicheskogo forsajta dlya opredeleniya budushchih potrebnostej v kompetencyah* [Guidelines for the use of technological foresight to determine future competence needs] / Dmitry Sudakov, Pavel Luksha, Olga Strietska-Ilina, Gregg Conn, Kristin Hoffman, Liana Khachatryan; International Labor Office. Geneva, ILO, 2016.

15. Treshchevsky Yu.I. *Strategiya perspektivnogo razvitiya mestnogo samoupravleniya v Rossii*: monografiya. [Strategy of perspective development of local self-government in Russia: monograph; scientific ed. M. N. Lukyanova]. Moscow: Creative Economy, 2016. (In Russ.)

16. Chulanova O.L. Forsajt-sessii kak innovacionnyj instrument strategicheskogo upravleniya i raboty proektnyh komand Foresight sessions as an innovative tool of strategic management and the work of project teams. *Materialy Afanas'evskih chtenij*, 2018, no. 1 (22). (In Russ.)

17. Chulok A.A. Ekonomicheskij analiz forsajta kak instrumenta strategicheskogo menedzhmenta kompanii: mirovye trendy i rossijskij opyt. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* [Economic analysis of foresight as a tool of strategic management of the company: global trends and Russian experience]. *Russian Journal of Management*, 2021, no. 19(2), pp. 151-176.

18. Shkarupeta E.V. Ispol'zovanie forsajt-tehnologij v upravlenii industrial'nymi parkami i klasterami v Voronezhskoj oblasti [The use of foresight technologies in the management of industrial parks and clusters in the Voronezh region]. *Sovremennye tekhnologii obespecheniya*

grazhdanskoj oborony i likvidacii posledstvij chrezvychajnyh situacij, 2016, no. 1 (7). (In Russ.)

19. Shpakova R.N. Strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov: ot ocenki dostizheniya celej – k ocenke effektivnosti [Strategies of socio-economic development of regions: from the assessment of achievement of goals] – to the assessment of effectiveness. *Vestnik Evrazijskoj nauki*, 2019, no. 2. Available at: <https://esj.today/PDF/08ECVN219.pdf> (access is free). Cover from the screen. Yaz. rus., Eng. (In Russ.)

20. Ekonomiko-statisticheskij analiz ispol'zovaniya ekonomicheskogo potentsiala v regionah Rossii [Economic and statistical analysis of the use of economic potential in the regions of Russia]. *Vestnik OrelGIET*, 2018, no. 3 (45). (In Russ.)

21. Bereznoy A. Corporate Foresight in Multinational Business Strategies. *Foresight and STI Governance*, 2017, vol. 11, no. 1, pp. 9-22. (In Eng.)

22. Keenan M., Miles I. Scoping and Planning Foresight. *Handbook of Technology Foresight* / eds. L. Georghiou, H.J. Cassingena, M. Keenan, I. Miles, R. Popper. Cheltenham, Edward Elgar, 2008. (In Eng.)

23. Porter M.E. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review. Cambridge*, 1998, vol. 76, no. 6, p. 77. (In Eng.)

24. Popper R. *Foresight Methodology* / Georghiou L., Cassingena Harper J., Keenan M., Miles I., Popper R. (eds.). *Handbook of Technology Foresight*. Cheltenham, Edward Elgar, 2008. (In Eng.)

25. Popper R. Methodology: Common Foresight Practices & Tools // *Georghiou L. et al. International Handbook on Foresight and Science Policy: Theory and Practice*. Cheltenham, Edward Elgar, 2007. (In Eng.)