

ФОРСАЙТ-ТЕХНОЛОГИИ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ: ЭФФЕКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

АЛПЫСБАЕВ С.А.

доктор экономических наук, профессор, академик
Научно-исследовательский институт транспорта, г. Астана, Республика Казахстан

АЛПЫСБАЕВ К.С.

кандидат экономических наук
Международный университет информационных технологий, г. Алматы, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ. В статье рассматриваются актуальные вопросы стратегического планирования, прогнозирования и форсайт исследований с целью более глубокого понимания данных категорий и определения их особенностей в современном мире. Стратегическое планирование является важным процессом, который постоянно претерпевает изменения. Поэтому стратегическое новаторство, прогноз и форсайт технологии должны стать краеугольной составляющей в постоянно меняющемся мире. В рыночных ситуациях в условиях серьезной конкуренции возникает необходимость новых подходов к процессу и принципам разработки эффективных стратегий. Чрезвычайно быстрые перемены экономической среды, связанные с развитием информационных технологий, глобализацией бизнеса и многими факторами, обуславливают возрастание важности стратегического планирования, прогнозирования и развития форсайт исследований. Цель статьи на основе проведенного теоретического исследования ключевых составляющих - стратегического планирования, прогнозирования и форсайт технологий определить основные отличия, особенности и необходимость их тесного взаимодействия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: планирование, стратегическое планирование, стратегия, прогнозирование, форсайт технологии, транспорт, инновационные подходы.

ФОРСАЙТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ ЖӘНЕ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ: ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУ ӘСЕРІ

АЛПЫСБАЕВ С.А.

экономика ғылымдарының докторы, профессор, академик
Көлік ғылыми-зерттеу институты, Астана қ., Қазақстан Республикасы

АЛПЫСБАЕВ К.С.

экономика ғылымдарының кандидаты
Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

АҢДАТПА. Мақалада осы категорияларды жақсырақ түсіну және олардың қазіргі әлемдегі ерекшеліктерін анықтау мақсатында стратегиялық жоспарлау, болжау және болжау зерттеулерінің өзекті мәселелері қарастырылған. Стратегиялық жоспарлау – үнемі өзгеріп отыратын маңызды процесс. Сондықтан стратегиялық инновациялар, болжау және болжау зерттеулері үнемі өзгеріп отыратын әлемде іргетасқа айналуы керек. Нарықтық жағдайларда және бәсекелестік ортада тиімді стратегияларды әзірлеу үдерісі мен принциптеріне жаңа көзқарастар қажет. Ақпараттық технологиялардың дамуымен, бизнестің жаһандануымен және көптеген факторлармен байланысты экономикалық ортаның өте жылдам өзгеруі стратегиялық жоспарлаудың, болжау мен форсайттық зерттеулердің дамуының маңыздылығын арттырады. Негізгі құрамдас бөліктерді – стратегиялық жоспарлау, болжау және болжау технологияларын теориялық зерттеуге негізделген мақаланың мақсаты – негізгі айырмашылықтарды, ерекшеліктерді және олардың өзара тығыз әрекеттесу қажеттілігін анықтау.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: жоспарлау, стратегиялық жоспарлау, стратегия, болжау, технологиялық болжау, тасымалдау, инновациялық тәсілдер.

FORESIGHT TECHNOLOGIES AND STRATEGIC PLANNING: INTERACTION EFFECT

ALPYSBAYEV S.A.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician
Scientific Research Institute of Transport, Astana, Republic of Kazakhstan

ALPYSBAYEV K.S.

PhD in Economics
International Information Technology University, Almaty, Republic of Kazakhstan

ABSTRACT. The article deals with topical issues of strategic planning, forecasting and foresight research in order to better understand these categories and determine their features in the modern world. Strategic planning is an important process that is constantly changing. Therefore, strategic innovation, forecasting and foresight research should become a cornerstone in an ever-changing world. In market situations and in a competitive environment, there is a need for new approaches to the process and principles of developing effective strategies. Extremely rapid changes in the economic environment, associated with the development of information technology, business globalization and many factors, increase the importance of strategic planning, forecasting and the development of foresight research. The purpose of the article, based on a theoretical study of the key components - strategic planning, forecasting and foresight technologies, is to determine the main differences, features and the need for their close interaction.

KEY WORDS: planning, strategic planning, strategy, forecasting, technology foresight, transport, innovative approaches.

ВВЕДЕНИЕ. С целью эффективного развития государства в условиях высокой конкуренции необходимо заниматься не политической адаптации, а политикой стратегического планирования, долгосрочного развития и экономического роста.

Стратегическое планирование является одним из самых действенных механизмов современного менеджмента. В рыночных условиях только с помощью стратегического планирования возможно адаптировать к требованиям рынка ресурсный потенциал и определить наиболее перспективный путь эффективного развития.

Стратегическое планирование являясь управленческим процессом, включает:

- моделирование будущего, с учетом целей и концепции долговременного развития,
- создание и формирование соответствия цели, ресурсных возможностей и приоритетов.
- корректировку планов и систему мер по их реализации на основе мониторинга происходящих изменений. [1]

Стратегическое планирование обеспечивает реализацию управленческих решений, функции, мотивации и контроль, ориентированный на разработку стратегических планов. Динамичный процесс развития стратегического планирования является зонтиком, под которым находятся управленческие функции.[2]

В условиях глобальных перемен стратегическое планирование наполняется новым содержанием и должно:

- изучать рыночные потребности в поиске привлекательных рыночных ниш
- обеспечивать получение устойчивой прибыли
- определять и учитывать возможные риски и неопределенности рынка
- системно учитывать внешние и внутренние факторы.

Тем не менее, стратегическое планирование не нашло еще должного внимания на практике. Так, методы стратегического планирования, используемые в зарубежной практике, не всегда адаптированы к отече-

ственному рынку. Поэтому их применения не всегда эффективно. Зачастую отсутствует понимание роли и значения существующих взаимосвязей средств и методов стратегического планирование, не учитывается стратегическое планирование как единое целое.

В настоящее время приоритетным направлением в управлении научно-технологическим развитием компании, региона, страны является использование возможностей активного привлечения инновационных технологий управления, среди которых в мировой практике являются форсайт технологии. Эти технологии ориентированы на практическое использование.

Форсайт это система методов экспертной оценки и научных подходов к определению стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления новых технологических точек роста, позволяющих оказать серьезное влияние на динамику экономики и общества в целом в долгосрочной перспективе.

Основными приоритетами будущего являются экологическая безопасность, создание новых материалов, развитие широкое использование возобновляемых источников энергии, развитие биотехнологии, робототехники, сетевых информационно-коммуникационных технологий.

Поэтому Республике Казахстан необходимо переходить к экономике знаний - к высокотехнологичному развитию и моделировать жизнь нашего общества на прогнозы будущего.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Проблема заключается в недостаточной разработке в научной литературе понимания содержания и значения взаимосвязи стратегического планирования, прогнозирования и форсайт методов, способствующих эффективному развитию субъектов функционирования в условиях конкуренции и быстро меняющихся рыночных ситуациях.

При всей актуальности вопросов совершенствования планирования они не находят достаточного места в экономической литературе и в нормативно-законодательной практике. Методология включает приемы

и методы сравнительного, системного анализа и логического анализа, обобщения и исторического анализа, метода познания и комплексного подхода при оценке экономических исследований по теории стратегии и практики стратегирования. В статье определена роль и место форсайта в системе стратегического планирования.

Современные принципы стратегического планирования включают:

- коммуникативность - координация и интеграция взаимодействия;
- интерактивность - проработка составленного плана и творческий подход к процессу стратегического планирования;
- мультивариантность - наилучший сценарий будущего развития из всех возможностей для достижения цели. [3]

Понятие «форсайт» (взгляд в будущее) появился в 1980 году для выделения долгосрочных перспектив развития, как основа принятия решений и стал применяться для определения приоритетов в экономике, науке, технологиях и общества в целом [4].

Форсайт это технология определения долгосрочных перспектив развития науки и техники на региональном уровне на основе использования совокупности процедур планирования, прогнозирования, мониторинга, контроля и различных методов (Дельфи, сценариев, экспертная оценка, анализ состояния, исследование научной литературы, риск-менеджмент, сравнительный анализ) с целью рассмотрения различных стратегий научно-технического развития региона и выбора критериев. Отличие от традиционного прогноза и планирования, форсайт научно-технологического развития заключается в привлечении к проекту квалифицированных экспертов науки, предпринимателей, органов управления и общества в целом.

Особенность форсайта – это определение направлений развития, многовариантность сценариев формирования будущего, создания общего виденья перспективы на базе диалога между участниками процесса, выделения «критических точек» существенных изменений тенденций экономического и социального развития. [5]

Форсайт исследования не тождественны прогнозам, которые составлялись на перспективу. Это исследования будущего (Futures studies) являются комплектом методов предвидения. Это исследование и учет важных трендов и факторов (экология, здоровья, инновации), имеющих социальную ориентацию и определение основных альтернатив развития будущего.

Основа для прогноза будущего - это экспертные оценки. Методология форсайт состоит из уже существующих, новых и инновационных экспертных подходов. Однако, происходит постоянное совершенствование приемов и подходов, что повышает значение предвидения перспектив научно-инновационного и социально-экономического развития. Главный ориентир развития методологии направлен на активное и целенаправленное использование знаний экспертов, выступающих в проектах.

В форсайте используют набор разных методов: экспертные панели, опросы, SWOT-анализ, мозговой штурм, развитие сценариев, дорожные карты, деревья релевантности, анализ взаимного влияния и т.д. Для этого привлекается, как правило, большое количество экспертов. К примеру, в Японии в долгосрочных проектах научно-инновационного развития, которые проводятся через 5 лет, принимает участие свыше двух тысяч экспертов, представляющих приоритетные направления научно-технического развития, а в Корее зачастую в таких проектах принимают участие и более 10 тысяч экспертов.

В середине XX века форсайтные технологии впервые использованы в США. Например, в начале 60-х годов XX века компания RAND из США предсказала появление автоматического переводов с иностранных языков, что в будущем подтвердилось. Позднее компания предсказала о проведении имплантации в организм человека искусственных органов из пластмассы и электроники, что позже стало реальностью. В 90-х годах прошлого столетия корпорация Apple спрогнозировала появление планшетов, хотя в то время это считалось утопией, но воплотилось в жизнь.

В конце XX века в Южной Корее, идея

строительства высокоскоростных железных дорог, хотя и была подвергнута критике, однако благодаря быстрому развитию технологий уже в начале XXI века была воплощена в реальность.

Однако, эта методология до сих пор имеет двойственный характер, во-первых, с одной стороны считается новой или инновационной, а во-вторых, в мире уже имеется весомый опыт использования форсайт-технологий. Широко используют форсайт развитые страны: Германия, Франция, Великобритания, США, Швеция, Япония и Южная Корея. Важно знать, что существует разница между прогнозированием и форсайт-исследованиями.

Форсайт, как отмечают ученые, это методы экспертной оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, позволяющие выявить технологические прорывы будущего, воздействующие в долгосрочной перспективе на экономику и общество в целом.

Форсайт это механизм научного исследования для формирования видения будущего эффекта инноваций и использования ресурсных и технологических возможностей для формирования отраслевых стратегий и повышения конкурентоспособности казахстанских компаний на мировом и отечественном рынках.

Форсайт-метод и прогнозирование - это составляющие планирования, хотя существуют самостоятельно, потому что происходящие экономические процессы не всегда поддаются планированию, а являются объектами прогнозирования и форсайта. К примеру, демографические процессы, уровень развития предпринимательства, развитие науки и техники и т. п. Форсайт не процесс принятия решений, а формирование информационной среды, которая улучшает процесс принятия решений, а именно: разработка национальных, региональных и корпоративных стратегий.

Многие путают форсайт с прогнозированием и зачастую отождествляют эти понятия или представляют форсайт как один метод прогнозирования. Рассматривая различные подходы ученых, необходимо отметить ос-

новные различия понятий форсайта и прогноза:

Во-первых, форсайт – это стратегия процесса в будущее, определенные шаги, принимаемые в настоящем, а прогноз – экстраполяция прошлого на настоящее.

Во-вторых, форсайт – это оценка возможных перспектив инновационного развития, возможные технологические горизонты, достигаемые при вложении средств и организации систематической работы, прогнозы – часто предсказание малоуправляемых событий;

В-третьих, основное отличие форсайта от прогноза – комплексность и системность проектов. Форсайт - проекты – это формирование будущего на основе анализа и оценки происходящих и только намечающихся изменений.

Отметим, что наблюдается 3 вида форсайт исследований: формирование видения будущего государства или нескольких стран; технико-инновационные и социально-экономическое развитие. Поэтому, не следует отождествлять или противопоставлять прогнозирование и форсайт.[6]

Зарубежные ученые рассматривали форсайт применительно к развитию городов. Исследователь М.Вольфрам в своей научной работе, рассматривая инновационные подходы к градостроительству, отмечал, что планирование развития города должно учитывать возможные изменения городской среды на будущее, опираясь на форсайт. [7] Вольфрам М.отмечал, что теория и практика управления развитием городов определяет основные элементы, которые влияют на эффективность управления - форсайт устойчивого развития города, основанный на процессе совместного создания междисциплинарного знания о направлениях развития, альтернативных подходах и коллективном будущем. [8]

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Стратегическое планирование как самый действенный механизм современного менеджмента с помощью форсайт исследований, в их тесном взаимодействии, позволяет адаптировать к требованиям рынка ресурсные возможности и определять эффектив-

ный рост приоритетного развития. Методология форсайта включает: креативность, компетенции, обсуждение и обмен практиками.

В Республике Казахстан используется метод форсайт с целью прогнозирования и перспективного планирования, как на государственном, так и региональном уровнях. В Министерстве индустрии и новых технологий Республики Казахстан с 2010 года используют форсайт-метод. Форсайтные исследования в Казахстане проводятся в 2 этапа: 1 этап - Планирование политики включал SWOT-анализ и 2 этап - научно-технологическое планирование с учетом изучения мировых мега трендов развития глобальной экономики на основе анализа конкурентоспособности Казахстана.

Важно определить перспективные научные ориентиры, основополагающие долгосрочную инновационную политику развития Казахстана. Поэтому необходимо смоделировать жизнь общества на прогнозы будущего. Это должно базироваться на оценке социально-экономического развития страны.[9]

Доля Казахстана на мировом рынке наукоемкой продукции составляет всего 0,1–0,3%, а США – 36%, Японии – 30%, Германии – 17%.

В Казахстане имеются возможности развития и роста инновационной экономики:

- расширяющие темпы освоения как поставщик сырья;
- участие в реализации мировых высокотехнологических переделов;
- повышение технологического уровня и культуры организации работ;
- активизация создания новых высокотехнологичных товаров и услуг;
- самостоятельная разработка новых товаров и услуг и их продвижение. Ключевыми мега трендами науки и технологий, влияющими на дальнейшее развитие Казахстана и повышение качества жизни населения являются следующие направления:
- Охрана окружающей среды и рациональное использование ресурсов.
- Экономика знаний.

- Взаимосвязь науки, образования и производства

- Обеспечение безопасности транспорта и другое. [10]

Стратегическое планирование, как отмечают эксперты-участники форсайт исследования, позволяет предвидеть и обсуждать образ будущего отрасли транспорта и логистики, совместно проектировать перспективы ее развития и определяя новые востребованные профессии на ближайшие 10 лет. Участники форсайт исследования были разделены на 3 основных подгруппы, которые включали:

1. Перспективы развития наземного транспорта
2. Развитие водного, воздушного и трубопроводного транспорта
3. Перспективы развития складирования и прочее.

Экспертами было обсуждено множество глобальных и отраслевых трендов. В качестве ключевых тенденций были определены такие важные процессы как углубление и расширение цифровизации, роботизации и автоматизации, усиление экологических требований и популяризация альтернативного экологически чистого транспорта, изменение конфигурации складского хозяйства и т.д.

Существуют грузовые перевозки, которые занимают 85%, мульти модальные грузовые перевозки (логистические услуги по принципу «одного окна»), пассажирские перевозки (обеспечивают более 50% пассажирооборота РК), предоставление ж/д инфраструктуры (обеспечивает функционирование и развитие магистральной железнодорожной сети).

В Казахстане, как отмечают эксперты, в течение 15 лет произойдет технологическая трансформация, связанная с использованием искусственного интеллекта, иммерсивных технологий (проектирование многомодельной виртуальной среды и формирование сценариев), расширения Интернет услуг, технологий усиления физических и когнитивных возможностей человека, высокоскоростного, беспилотного и альтернативного транспорта, цифровых технологий и робототехники.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Исследование показало, что для повышения эффективности необходимо постоянное совершенствование стратегического планирования путем использования системы методов форсайта, которые позволят определить новые пути

научно-технологического развития национальной экономики, что в долгосрочной перспективе окажет эффективное влияние на точки роста социально-экономического развития компаний, регионов и государства в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Басовский, Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2012. – 260 с.
- 2 Квинт В.Л. Стратегирование в современном мире / В.Л. Квинт. - СПб: ИПЦ СЗИУ РАН-ХиГС, 2014. - 90 с.
- 3 Назаров, В.П. Стратегическое планирование как важнейший фактор повышения эффективности государственного управления / В.П. Назаров // Власть. – 2021. - № 12. - С. 4-11.
- 4 Mapping foresight revealing how Europe and other world regions navigate into the future. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, European Commission, 2009. – 126 p.
- 5 Ruff, F. Corporate foresight: integrating the future business environment into innovation and strategy / F. Ruff // International Journal of Technology Management. – 2006. – № 34. – P. 278–295.
- 6 Havas, A. Locating Foresight / A. Havas. - In: Foresight Summit. Budapest, 2007.
- 7 Wolfram, M. Urban Planning and Transition Management: Rationalities, Instruments and Dialectics / M. Wolfram. - In: Frantzeskaki N., Bach M., Hölscher K., Avelino F. (Eds.) Co-creating Sustainable Urban Futures. Berlin /New York, Springer, 2016.
- 8 Lanskih, A.N. Assessment of international experience of the methodology forsyth / A.N. Lanskih // Biznes v zakone / Business in Law. – 2011. - No. 5. - P. 231-233.
- 9 Шевченко, Е. Движение в будущее: форсайт в Казахстане / Е. Шевченко // 50 KZ: Индустриалды-инновациялық Қазақстан. – 2011. – №11-12 (34). – С.68-73.
- 10 Салимов, Ж. Научно-технологический Форсайт в Казахстане / Ж. Салимов // 50 KZ: Индустриалды-инновациялық Қазақстан. – 2011. – №9-10 (33). – С.78-79.

REFERENCES:

- 1 Basovskij, L.E. (2012). Prognozirovanie i planirovanie v uslovijah rynka [Forecasting and planning in market conditions]. M.: INFRA-M, 260 p.
- 2 Kvint, V.L. (2014). Strategirovanie v sovremennom mire [Strategy in the modern world]. Spb: IPC SZIU RANHiGS, 90 p.
- 3 Nazarov, V.P. (2021). Strategicheskoe planirovanie kak vazhnejshij faktor povyshenija jeffektivnosti gosudarstvennogo upravlenija [Strategic planning as the most important factor in improving the efficiency of public administration]. Vlast', 12, 4-11.
- 4 European Commission (2009). Mapping foresight revealing how Europe and other world regions navigate into the future. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 126 p.

- 5 Ruff, F. (2006). Corporate foresight: integrating the future business environment into innovation and strategy. *International Journal of Technology Management*, 34, 278–295.
- 6 Havas, A. (2007). Locating Foresight. In: *Foresight Summit*. Budapest.
- 7 Wolfram, M. (2016). Urban Planning and Transition Management: Rationalities, Instruments and Dialectics. In: Frantzeskaki N., Bach M., Hölscher K., Avelino F. (Eds) *Co-creating Sustainable Urban Futures*. Berlin /New York, Springer.
- 8 Lanskiikh, A.N. (2011). Assessment of international experience of the methodology forsyth. *Biznes v zakone / Business in Law*, 5, 231-233.
- 9 Shevchenko, E. (2011). Dvizhenie v budushhee: forsajt v Kazahstane [Moving into the Future: Foresight in Kazakhstan]. *50 KZ: Industrialdy-innovasiyalıq Qazaqstan – 50 KZ: Industrial-innovative Kazakhstan*, 11-12 (34), 68-73.
- 10 Salimov Zh. (2011). Nauchno-tehnologicheskij Forsajt v Kazahstane [Science and Technology Foresight in Kazakhstan]. *50 KZ: Industrialdy-innovasiyalıq Qazaqstan – 50 KZ: Industrial-innovative Kazakhstan*, 9-10 (33), 78-79.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Серик Айтахынович Алпысбаев – доктор экономических наук, профессор, академик Международной транспортной академии, Генеральный директор Научно-исследовательского института транспорта, г. Астана, Республика Казахстан
E-mail: serikov0901@mail.ru

Кайсар Серикулы Алпысбаев - кандидат экономических наук, Финансовый директор, член Правления АО «Международный университет информационных технологий», г. Алматы, Республика Казахстан
E-mail: kaisaralp@gmail.com

Серик Айтақынович Алпысбаев - экономика ғылымдарының докторы, профессор, Халықаралық көлік академиясының академигі, Көлік ғылыми-зерттеу институтының Бас директоры, Астана қ., Қазақстан Республикасы
Email: serikov0901@mail.ru

Кайсар Серикулы Алпысбаев - экономика ғылымдарының кандидаты, «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ Қаржы директоры, Басқарма мүшесі, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
E-mail: kaisaralp@gmail.com

Serik A. Alpysbayev - Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of the International Transport Academy, General Director of the Scientific Research Institute of Transport, Astana, Republic of Kazakhstan
E-mail: serikov0901@mail.ru

Kaisar S. Alpysbayev - PhD in Economics, Financial Director, Board Member of the “International Information Technology University” JSC, Almaty, Republic of Kazakhstan
E-mail: kaisaralp@gmail.com