

нансами, профессиональная зрелость и, что не менее важно, человеческая, и поэтому крупные преуспевающие, особенно международные, компании предпочитают финансовых директоров со стажем работы от 10 до 15 лет, что вполне объяснимо.

Выводы

Финансовый директор является одним из высших представителей компании, ответственным за управление финансовыми потоками бизнеса, за финансовое планирование и отчётность и многое другое. Хотя формально статус финансового директора определен общероссийским квалификационным справочником, но фактически на каждом предприятии предъявляются свои конкретные требования к финансовому директору: в зависимости от размеров, структуры предприятия, отрасли его деятельности, стратегии и перспективах развития компании.

Литература

1. Юджин Ф. Бригхэм, Майкл С. Эрхардт Финансовый менеджмент: [перевод с английского] – Санкт–Петербург: Лидер, 2013.
2. Классификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. Финансовый директор. http://www.aup.ru/docs/d2/1_1.htm
3. Вакансии. <http://vtn.rosrabota.ru/vac-branch-tag/53>. Финансовые менеджеры
4. Вакансии. <http://career.ru/vacancy/12091646>
5. Калужский завод автоэлектрооборудования. <http://www.kzae.ru/>
6. Почему в России самые молодые в мире финансовые директора. http://www.vedomosti.ru/career/news/4346831/finansovaya_nezrelost#ixzz3I835xgGh

Генезис инновационных подходов к стратегическому развитию социально-экономических систем промышленного сектора

д.э.н. доц. Дудин М.Н.

Институт международных социально-гуманитарных связей
dudinmn@mail.ru

д.э.н. проф. Лясников Н.В.

Московский государственный институт индустрии туризма имени Ю.А. Сенкевича
acadra@yandex.ru

д.э.н. проф. Секерин В.Д.

Университет машиностроения
8 (495) 683-99-30, bcintermarket@yandex.ru

Аннотация. Прогнозирование и планирование инновационной трансформации социально-экономической системы представляют собой две взаимосвязанные и взаимозависимые процедуры. Планирование носит подчиненный характер относительно прогнозирования и должно быть нежестко детерминированным, но органичным и адаптивным к изменению средовых условий. При этом прогнозирование как процесс имеет целевое назначение – этот процесс должен обеспечивать устойчивость развития социально-экономической системы в условиях инновационной трансформации.

Ключевые слова: инновационная трансформация, социально-экономическая система, индикативное планирование, директивное планирование, прогнозирование, функционирование развития, устойчивость развития

Одной из наиболее важных научных функций является предсказательная функция, т.е. функция логического выведения следствий из текущих данных обследования какого-либо объекта или системы, эти следствия описывают те явления, процессы и факты, которые

имеют место быть в настоящем, но они латентны и, вероятнее всего, будут открыты в будущем. Вообще, говоря о будущем как о научной категории, необходимо отметить, что оно, во-первых, является встроенным в настоящее и прошедшее. Во-вторых, будущее есть закономерность изменения состояния объекта или системы, происходящее в результате объективной необходимости. В частности выше мы уже говорили о том, что инновационный процесс и собственно инновационная волна, сопряженная с большим экономическим циклом есть объективное продолжение процессов научно-технического развития, получивших инициальный импульс в предшествующие периоды.

На понимании того, что будущее встроено в настоящее и прошедшее основывается футуристика и форсайт-проектирование. Основная идея предсказательности научных теорий, в том числе рассматриваемой нами идеи инновационной трансформации социально-экономических систем, заключается в экстраполяции текущих тенденций в их будущее состояние. Это означает, что субъект (группа субъектов), движимый желанием предсказать будущее, должен исходить из того, что не существует ничего, нарушающего связь между прошлым и будущим. Эту причинно-следственную связь установил еще П. Лаплас, и это означает, что будущее рассматривается не с точки зрения фактов самого будущего, но на основе накопленного опыта прошлого и настоящего. Таким образом, будущее состояние, в том числе и состояние социально-экономических систем, детерминировано трендами (долгосрочными и краткосрочными) настоящего и прошлого.

Прогностика в своей методической сущности представлена дедукцией, т. е. основана на достоверных или гипотетических посылах, результатом осмысления которых является достоверное или вероятностное утверждение (в том числе имеющее формализованный вид) о каком-либо явлении, процессе или феномене. Если рассматривать прогностику (и прогнозирование как управленческую функцию) через совокупность дедуктивных методов, то стоит отметить, что наиболее достоверный прогноз возможен только в том случае, когда в качестве базиса используются истинные послы.

Истинные послы должны быть обоснованными, релевантными и объективными данными (информацией о текущем состоянии и истории эволюции прогнозируемой предметной или объектной области).

С одной стороны, дедуктивные методы требуют, чтобы прогнозирование, в том числе и прогнозирование инновационной трансформации социально-экономических систем, опиралось на базис достоверных и универсальных истин (каких-либо законов, теорий, концепций). Однако в прогнозировании развития социально-экономических систем как малых, так и больших, в том числе в управлении их инновационной трансформацией, весьма сложно опираться на универсальные истины, поскольку общественные и экономические науки всегда в своей теоретической сущности строятся на допущениях и определении совокупности условий.

В связи со сказанным прогнозирование инновационной трансформации социально-экономических систем в большинстве своем будет основываться на стохастических послых, теории массовых случайных событий, реалистических и идеалистических гипотезах. Следовательно, прогнозирование в целом и прогнозирование инновационной трансформации социально-экономических систем в частности всегда вероятно.

С этой точки зрения процесс прогнозирования устойчивости развития социально-экономических систем в условиях их инновационной трансформации может быть представлен следующим образом (рисунок 1 [2, 11, 13,14]).

Основой или базисом прогнозирования инновационной трансформации социально-экономических систем служит совокупность детерминант внешней и внутренней среды этой системы. Как правило, внутренняя среда системы образована ресурсами и способностями системы, а внешняя среда определяема через факторы, условия, тенденции предстоящих и будущих изменений (тренды краткосрочного и долгосрочного социально-экономического и



Рисунок 1. Процесс прогнозирования устойчивого развития социально-экономических систем в условиях инновационной трансформации

Магистральные направления инновационной трансформации социально-экономических систем формируются с учетом сочетания (умножения) средовых детерминант. При этом детерминанты внешней среды рассматриваются как благоприятные, неблагоприятные и индифферентные, в свою очередь детерминанты внутренней среды рассматриваются как достаточные, недостаточные и ограниченные. Исходной посылкой такой классификации служит понимание того, что внешняя среда всегда создает возможности и угрозы, а значит рассматривается через совокупность сложившихся внешних условий функционирования и развития социально-экономической системы. Внутренняя среда понимается нами как пространство обладания ресурсами и способностями к их использованию с целью получения определенного результата. Это позволяет нам исходить из того, что во внутренней среде формируются достаточный или ограниченный потенциал функционирования и развития социально-экономической системы.

Стоит особо обратить внимание на сочетание детерминант внутренней и внешней среды, при котором внешняя среда рассматривается через неблагоприятность для функционирования и развития социально-экономической системы, внутренняя же среда – через недостаточность источников. В данном случае инновационная трансформация системы затруднена, либо не ведет к обеспечению устойчивости её развития, и, следовательно, такая ситуация требует поиска и реализации способов совершенствования внутренней среды.

На основании сочетания детерминант, определяющих устойчивость развития социально-экономической системы в условиях инновационной трансформации, формируется некоторая совокупность перспектив и сценариев. В результате формирования некоторой совокупности перспектив и сценариев развития и инновационной трансформации социально-экономических систем:

- во-первых, определяются действительные целевые ориентиры, т.е. прокладывается траектория эволюционирования системы из настоящего в будущее с определением контрольных точек, определяющая достигнутый уровень развития;
- во-вторых, ведется планирование, т.е. определяются конкретные меры, мероприятия и действия, которые необходимы для достижения заявленных целевых ориентиров.

Обобщая изложенные выше тезисы, отметим, что процесс прогнозирования инновационной трансформации социально-экономических систем всегда ориентирован на достижение цели устойчивого развития, при котором взаимодействие внешней и внутренней сред системы не характеризуется конфликтностью, но формирует необходимую синергию возможностей и способностей, использование (освоение) которых и позволяет достигать намеченной цели [4, 8, 10, 15].

Следующий этап в управлении инновационной трансформацией социально-экономической системы заключается в использовании процедур планирования. Как мы отмечали в более ранних трудах, в современном представлении планирование является инструментом и функцией управленческой деятельности в части создания и реализации стратегии, и непосредственно сам процесс управления функционированием и развитием малой или большой социально-экономической системы [3, 5, 12].

Немаловажно, что «... планы будущего развития ... [социально-экономической системы] ... имеют теснейшую связь с предвидением этого будущего ...» [6], поэтому планирование, с одной стороны, всегда является подчинённой процедурой по отношению к прогнозированию, но, с другой стороны, планирование есть логическое формализованное воплощение прогнозов и дальнейшая их последовательная реализация. В данном случае перед нами стоит задача рассмотреть специфику планирования инновационной трансформации социально-экономических систем, в том числе в аспекте обеспечения устойчивости их развития.

Планирование как процедура представляет собой реализацию такой последовательности действий, при которой происходит оптимальное распределение ресурсов в рамках определенных направлений, поставленных целей и задач функционирования и развития социально-экономических систем. Если рассматривать планирование в математическом ключе, то данную процедуру можно определить как функцию, у которой основной аргумент – это время.

Вообще, говоря о временном аспекте планирования во взаимосвязи с прогнозированием инновационной трансформации социально-экономической системы, необходимо отметить, что:

- во-первых, план реализации инновационной трансформации по своим временным параметрам равен периоду прогноза (либо имеет меньший период);
- во-вторых, собственно сама процедура планирования не может быть затяжной (продолжительностью намного дольше, чем формирование прогноза), поскольку увеличение длительности процедур планирования априорно означает утрату релевантности прогноза вследствие выявления новых, ранее неучтенных факторов.

При этом, чем дальше по времени планирование отстоит от прогнозирования инновационной трансформации социально-экономической системы, тем выше вероятность проявления ранее неучтенных факторов, которые можно рассматривать как критические. Поэтому на практике для более успешной реализации планирования принято формировать планы в заданном ключе функционирования и развития малой или большой социально-экономической системы по иерархии.

Отсюда принято говорить о совокупности планов (как правило, имеется один стратегический или генеральный план развития и подчиненные ему тактические и оперативные планы функционирования подсистем социально-экономической системы).

На практике, выделяют два наиболее часто используемых вида планирования – это индикативное и директивное планирование, хотя стоит отметить, некоторые исследователи [1, 12], рассматривают как самостоятельный вид планирования – стратегический. Мы считаем, что директивное и индикативное планирование являются основополагающими в том смысле, что формируют общую специфику принятия решения по управлению функционированием и развитием социально-экономической системы, в том числе в условиях её инновационной трансформации.

Основное различие между индикативным и директивным планированием состоит в том, что второе представляет собой жесткую совокупность решений по постановке и претворению в жизнь поставленных целей и задач. Директивное планирование, преимущественно используемое в командно-административном управлении, не предусматривает адаптацию социально-экономической системы и собственно системы управления ею к новым, ранее не учтенным условиям, образовавшимся в результате изменений внешней среды. Несмотря на имеющиеся положительные результаты использования директивного планирования (в частности директивное планирование было использовано для реализации реформ в Китае), в целях управления инновационной трансформацией современных социально-экономических систем использование директивного планирования не является оптимальным.

Напротив, индикативное планирование, которое не является жестко детерминированным и инвариантно предопределенным, основывается на формировании общей стратегической и тактической концепции управления функционированием и развитием какого-либо объекта, в том числе и социально-экономической системы в условиях инновационной трансформации. Как отмечают Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец, индикативное планирование есть «... совокупность процедур согласования ... экономических интересов при равноправии участников ...» [7].

Фактически индикативное планирование основывается на учете текущей социально-экономической (а также политической, научно-технической и технологической) конъюнктуры, что позволяет на макроэкономическом уровне выравнивать траекторию эволюционирования системы, а также задавать перспективные ориентиры тренда её предстоящего развития. На микроэкономическом уровне индикативное планирование представляет собой определение желаемого максимума и необходимого минимума, в рамках которого функционирует и развивается система с учетом её способностей к инновационной трансформации при уже имеющихся или открывающихся возможностях внешней среды.

Выводы

На основании вышесказанного мы можем заключить, что процесс прогнозирования инновационной трансформации социально-экономической системы в своей целевой сущности должен быть направлен на обеспечение устойчивости развития данной системы. При условии, что планы инновационной трансформации социально-экономической системы не являются жестко детерминированными, но учитывают действительный стратегический потенциал системы и направления его использования в сложившихся и изменяющихся условиях хозяйствования.

Литература

1. Горохова А.Е., Секерин В.Д., Нижегородцев Р.М. Экономический потенциал и конкурентоспособность региона как источник экономического роста // Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. (РИСК). 2012. № 2. С. 206-208.
2. Дудин М.Н., Лясников Н.В., Похвошев В.А., Толмачев О.М., Секерин В.Д. Формирование устойчивости предпринимательских структур в условиях трансформации конкурентной среды. Монография / Под ред. В.С. Балабанова. М.: Издательство «Элит», 2013. 280 с.
3. Дудин М.Н., Лясников Н.В., Егорушкин П.А., Сафин Ф.М. Инновационный форсайт как инструмент конкурентоспособного развития предпринимательских структур. Монография. – М.: Издательский дом «Наука», 2013. – 216 с.
4. Ивантер В.В., Комков Н.И. Прогноз научно-технологического развития: состояние, проблемы и перспективы // Инновации. – 2006. – 10 (97). – С. 42 – 52.
5. Комков Н.И., Ерошкин С.Ю. Методические основы прогнозирования технологического развития // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2006. – Т. 4. – С. 176 – 206.

6. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 2002. 768 с.
7. Кузык Б.Н., Кушлин В.И., Яковец Ю.В. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование. М.: Изд-во «Экономика», 2008. 573 с.
8. Лясников Н.В., Дудин М.Н. Модернизация инновационной экономики в контексте формирования и развития венчурного рынка // *Общественные науки*. М.: Издательство «МИИ Наука», 2011. № 1. С. 278–285.
9. Секерин В.Д., Кузнецова О.С. Разработка стратегии управления инновационным проектом // *Вестник Московской государственной академии делового администрирования*. Серия: Экономика. – 2013. № 1 (20). – С. 129 – 134.
10. Яковлев В.М., Сенин А.С. Инновационному типу развития российской экономики нет альтернативы // *Актуальные вопросы инновационной экономики*. М.: Издательский Дом «Наука»; Институт менеджмента и маркетинга РАХН и ГС при Президенте РФ, 2012. № 1(1).
11. Baranenko S.P., Dudin M.N., Ljasnikov N.V., Busygin K.D. Using environmental approach to innovation-oriented development of industrial enterprises // *American Journal of Applied Sciences*. - 2014. - Vol. 11, No.2, - P. 189-194.
12. Dudin M.N. A systematic approach to determining the modes of interaction of large and small businesses // *European Journal of Economic Studies*. 2012. Vol. (2), № 2, P. 84–87.
13. Dudin M.N., Ljasnikov N.V., Kuznecov A.V., Fedorova I.Ju. Innovative Transformation and Transformational Potential of Socio-Economic Systems // *Middle East Journal of Scientific Research*, 2013. Vol. 17, № 10. P. 1434-1437.
14. Dudin M.N., Ljasnikov N.V., Pankov S.V., Sepiashvili E.N. Innovative foresight as the method for management of strategic sustainable development of the business structures // *World Applied Sciences Journal*. – 2013. – Vol. 26, № 8. – P. 1086-1089.
15. Sekerin V. D., Avramenko S. A., Veselovsky M. Ya., Aleksakhina V. G. B2G Market: The Essence and Statistical Analysis // *World Applied Sciences Journal* 31 (6): 1104-1108, 2014

Построение однопараметрической, стохастической модели производственного процесса

к.э.н. доц. Мордасов Ю.П.

*Университет машиностроения,
8-916-853-13-32, mordasov2001@mail.ru*

Аннотация. Автором разработана математическая, стохастическая модель выполнения производственного процесса, зависящая от одного параметра. Проведена апробация модели. Для этого создана имитационная модель производственного, машиностроительного процесса с учетом влияния случайных возмущений-сбоев. Сравнение результатов математического и имитационного моделирования подтверждает целесообразность применения математической модели на практике.

Ключевые слова: технологический процесс, математическая, имитационная модель, оперативное управление, апробация, случайные возмущения.

Затраты на оперативное управление можно значительно сократить, разработав методику, позволяющую найти оптимум между затратами на оперативное планирование и потерями, которые получаются в результате рассогласования плановых показателей с показателями реальных производственных процессов. Это значит, найти оптимальную длительность прохождения сигнала в цепи обратной связи. Практически это означает сокращение количества расчётов календарных графиков запуска в производство сборочных единиц и за счёт этого экономию материальных ресурсов.