

## РАЗДЕЛ VII. САМОРАЗВИВАЮЩИЕСЯ СОЦИАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

УДК 338.24:330.4

### *ИНИЦИИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОГО САМОРАЗВИТИЯ\**

**Н.Б. Акатов, к. экон. наук, доц. кафедры менеджмента и маркетинга**

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614000, г. Пермь,

Комсомольский пр-т, 29

Электронный адрес: [alex@rmc.edu.ru](mailto:alex@rmc.edu.ru)

В статье автор решает задачу оценки готовности организации к организационному саморазвитию. Для описания такой готовности организации инициировать и воспроизводить организованности нового уровня использована модель импульса инновационных изменений и ее математическая интерпретация методом когнитивного моделирования.

*Ключевые слова: саморазвитие; бизнес-модель; инициирование; импульс инновационных изменений.*

Конкурентное превосходство в современном мире бизнеса связывается сегодня с организациями нового типа, такими как «интеллектуальная организация» [8], «рефлексивное предприятие» [6], «обучающаяся организация» [11], «компания – создатель знания» [4], «саморазвивающаяся организация» [3], «совершенная организация» [12] и другими, обладающими набором особых свойств, дающими им это конкурентное превосходство. Для понимания сущности данных организаций нужны их описания, «облики», или говоря научным языком – модели. Таких моделей множество, в том числе современная концепция «бизнес – модель». При этом по степени возрастания потенциального влияния инноваций на результативность деятельности организации приоритет все больше отдается коренным преобразованиям в бизнес-модели. Итоговое резюме по данной проблеме удачно сделано выдающимся предпринимателем, вторым самым богатым человеком Японии – Акира Мори: «Мы должны заново изобретать самих себя, отвечая на меняющиеся времена инновационными бизнес-моделями».

Облик организации, создаваемой при переходе, обоснованно связывается с наличием у нее способности к саморазвитию и эффективных механизмов для этого, сочетающихся с инновационной восприимчивостью и результативностью. Они характеризуются

доминированием внутренних (эндогенных) факторов развития, среди которых активность развивающего субъекта является ключевым. Саморазвивающаяся инновационная организация – это организация, способная воспроизводить организованности нового качества, характеризующиеся особой целостностью, обеспечивающей ее устойчивое конкурентное превосходство и стратегическую готовность адекватно и своевременно реагировать на вызовы рынка [1, с. 25].

Для реальной практики характерно следующее. Есть очевидная динамика изменения суждения потребителя, что формируется как рыночный вызов, но действий со стороны организации по различным причинам не производится. Например: организация не замечает изменений; организация не понимает сути и значимости происходящих изменений; организация связывает реагирование на данные изменения с негативными для себя последствиями; организация не имеет или не видит ресурсов ответить на данные изменения; сложность, связываемая с новой деятельностью гораздо выше, чем компетенции, которыми обладает организация; уровень неопределенности, связываемый с реализацией данных изменений, очень высокий, а «риск-аппетит» организации низкий; скорость реакции, требуемая для ответа на данные вызовы, выше возможностей организации; организация не способна созидательно инициировать изменения.

\* Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки РФ (договор № 13.G25.31.0093) в рамках реализации Постановления Правительства РФ № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства».

Таким образом, в ходе исследования процессов инициирования и их влияния на успешность формирования бизнес-модели саморазвивающейся инновационной организации было предложено процесс инициирования представить как акт, порождающий импульс инновационных изменений (ИИИ), нацеленный на создание необходимых и достаточных условий для перехода организации в целевое состояние. При вышеуказанном допущении задачей исследования стало выявление критических факторов и их взаимосвязей, определяющих способность менеджмента инициировать инновационные изменения организации.

Обратившись к опыту управления изменениями значительного количества известных компаний, можно заметить, что на успех любого проекта, иницируемого лидерами, в большей степени влияют два фактора — сложность проекта и его неопределенность. Известны факты, когда реализация стратегии изменений, связанная с открытием сложных проектов, приводила компанию к глубокому кризису [5, с. 49]. Однако покорение феномена сложности некоторым организациям все-таки удается. Правда, их подходы и методы к решению проблем сложности и неопределенности остаются во многом интуитивны, недостаточно известны и изучены.

Сложность и неопределенность могут быть интерпретированы по работе нобелевских лауреатов А. Тверски и Д. Канемана [2, с. 583-590]. Рассматривая атрибуцию вариантов неопределенности, авторы этой работы разделяют ее на внутреннюю (неопределенность, на которую можно влиять непосредственно, проявляемую в форме: опыт; аргументы); на внешнюю (неопределенность, на которую наше влияние не распространяется, проявляемую в форме внешней точки зрения). Именно «внутренняя» неопределенность составляет основу категории «сложность». Использование сложности в качестве критерия управления позволяет качественно дополнить картину оценки среды инновационного развития пониманием того, что, с одной стороны, сложность может выступать мотивирующим фактором для саморазвития, а с другой — ограничителем, предельной сложностью для данного уровня самоорганизации.

Проведенный анализ позволяет подойти к формированию возможной когнитивной модели процесса инициирования в организации. Источником зарождения импульса выступает субъект. В действительности роль субъекта могут исполнять отдельные люди, группы, организации, регионы, страны и т.д. Применительно к настоящему исследованию

фокус внимания сконцентрирован на миссии и роли особых людей, иницирующих и управляющих инновационным развитием организации — лидеров инновационных преобразований. Усиление импульса, задаваемого лидерами, возможно при преодолении им преград, связанных со сложностью и неопределенностью реализации инновационной идеи. Неопределенность можно интерпретировать, с одной стороны, как субъектную оценку возможности прогнозирования будущих событий, с другой — это характеристика самого субъекта воспринимать неопределенность. Например, в фокусе внимания современной концепции «риск — аппетит» — способность субъекта, группы субъектов (организации) брать на себя и оптимизировать определенный уровень риска. В этой ситуации мы говорим о корпоративной культуре и культуре риск-менеджмента организации. Сложность, в свою очередь, может быть интерпретирована структурным компонентом, обеспечивающим реализуемость новшества, т.е. тем, как существующая структура поддерживает процессы прохождения новшества и насколько результативен менеджмент инноваций в существующей структуре. Фактически неопределенность и сложность, интерпретируемые корпоративной культурой и структурой, — это две преграды на пути актуализации персонала, его вовлечения, достижения его резонансной активности.

В реальной практике разрешение проблемы эффективного вовлечения персонала и наделения его полномочиями связано с построением систем «управление мотивацией» «управление талантами», «творческой напряженности» и др [9]. Данные системы нацелены на достижение взаимопонимания и включенности персонала в совместную деятельность по развитию организации. Попытки рационализировать данный процесс привели к разнообразным конфигурациям моделей управления персоналом. Среди критериев, по которым ведется управление вовлеченностью персонала, можно выделить: удовлетворенность, лояльность, приверженность, стратегическая готовность, компетентность и ряд других. Учитывая множественность данных критериев, компании стремятся найти минимальное, точно отражающее суть количество критериев. Например, в концепции управления талантами компании «CopocoPhillips» [10, с. 11-18] три ключевых критерия: компетентность, приверженность и мотивация. Известны и другие компании, которые ориентированы на аналогичные критерии. В любом случае компетентность, связанная с подбором, обучением и развитием персонала, играет

ключевую роль. Однако для поддержания результативного творческого напряжения необходимы приверженность и мотивация. Создание эффективной включенности персонала, создание, по сути, полисубъектной среды инновационного развития, является главным фактором сложности, препятствующим усилению импульса инновационных изменений. Вместе с тем преодоление данного уровня

сложности может свидетельствовать о появлении требуемой концентрации усилий, импульса, направленного на определенную предметную область изменений.

Проведенный анализ позволяет подойти к выделению и конкретизации группы критических факторов и их взаимосвязей, что может стать основой для модели инициирования и импульсных параметров (табл. 1).

Таблица 1

### Интерпретация импульсных параметров в различных подходах

Подходы моделированию	Импульсные характеристики		
	Глубина понимания изменений субъектом	Направленность, конкретность изменений	Динамика реализации изменений
1. Нормативный	Цели, выраженные в SMART требованиях	Конкретизация КТР	Жизненный цикл проектов
2. Архитектурный	Облик создаваемых структур и их взаимосвязи	Введение новых структур	Жизненный цикл портфеля проектов
3. Поведенческий	Характер взаимодействий, коммуникаций, обмена знаниями информацией	Создание систем мотивации, напряженности	Горизонт перехода на стратегические показатели восприятия
4. Синергетический	Параметры порядка и их изменения	Новые параметры порядка и их значение	Горизонт перехода на параметры порядка саморазвивающейся организации
5. Интегративный	Новые подходы	Облик новых подходов и их характеристики	Горизонт выхода на требуемый уровень организационного совершенства
Итоговые характеристики импульса	Самоопределение субъекта	Целеполагание, направленность изменений	Концентрация усилий: мотивация и напряженность

Критические факторы – это свойства, поддающиеся управленческому влиянию, при целенаправленном воздействии на которые появляется возможность не потерять, а усилить первоначальный импульс. В табл. 1 указаны основные системные компоненты ИИИ и отражено, как они проявляются в рамках различных подходов к созданию бизнес-моделей.

Согласно определению в физике импульс представляет собой векторную величину, равную для материальной точки произведению массы этой точки на её скорость и направленную так же, как вектор скорости. «Массовым» параметром в модели импульса предложено считать суть, смысл, значение, восприятие, понимание, которые приводят к обобщенной характеристике – глубина понимания проблемы, формирующая самоопределение субъекта.

Второй параметр связан с целеопределением и его конкретизацией. Динамика изменения, которая может быть определена жизненным циклом изменений, определяет третий параметр, вектор скорости, характеризующий направленность и быстроту изменений.

Для представления критических факторов в виде орграфа с распространяющимся по нему импульсом выберем факторы (см. табл. 2): лидерство; корпоративная культура; структура; обучение; мотивация и напряженность.

Результаты экспертных оценок критических факторов ИИИ

Импульсные характеристики	Критерии и подходы модели EFQM		Элементы оргграфа	Диапазоны оценок			
				0-200	200-400	400-600	600-800
Субъект	1e	Лидерство, осознание необходимости изменений	1	20	30	60	70
	3b	Персонал, обучение и развитие компетенций		20	30	62	70
Целеполагание, направленность изменений	1a	Лидерство, корпоративная культура	2	30	46	50	65
	5	Процессы и структуры	3	30	42	55	60
Мотивация и напряженность	3c	Персонал, мотивация	4	25	40	55	55
	1c	Лидерство, взаимодействие с персоналом		25	55	65	75
Глубина понимания			5	Расчетные значения по модели			
Концентрация усилий			6	Расчетные значения по модели			
ИИИ			7	0,15	0,25	0,5	0,7

Для оценки данных факторов и их нормирования можно использовать различные подходы. Мы при формировании исходных данных для математической модели и ее апробирования использовали результаты самооценок и внешних оценок, полученных в ходе конкурсов [7] на основе модели организационного совершенства (Модель EFQM) [12].

Конкурс дает много аналитической информации о качестве управления в организации, а модель организационного совершенства включает группу критериев, которые достаточно точно отражают

выделенные нами критические факторы, в том числе и представления о возможности соответствовать лучшим уровням качества менеджмента на глобальном рынке. Такие оценки по итогам ежегодных конкурсов за период с 2006 г. приведены в табл. 2, где выделены (из числа лауреатов - 13 организаций) худшие и лучшие оценки [7]. На рисунке представлена структурная схема факторов, влияющих на формирование ИИИ, в виде направленного ориентированного графа без петель, поскольку именно по такой структуре можно четко проследить распространение импульса.

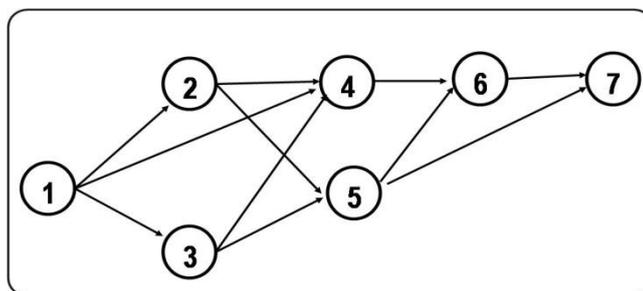


Схема взаимодействия факторов, влияющих на формирование ИИИ

Из рисунка следует, что величина ИИИ (7) зависит от проекции вектора напряженности (4) на результат с учетом фактора «Глубина понимания» (5), которая при вычислениях может быть задана в фазовом пространстве углом  $\alpha$ , который зависит от угла  $\beta$ . Последний

угол может быть вычислен на основе знания величины и расположении в пространстве векторов 2 и 3, задающих факторы «Сложности» (2) и «Неопределенности» (3). Понимание характера взаимодействия факторов

– основание для последующего аналитического описания процедуры формирования ИИИ.

Структура взаимодействия может быть представлена в виде графа  $G(V,E)$ . Вершины (множество  $V=\{v_i\}, i=1,7$ ) графа соответствуют факторам взаимодействия, а ребра (множество  $E=\{e=(v_i,j) \mid i,j=1,7\}$ ) определяют направленность влияния одних факторов на другие. При этом факторы 2,3,5 связаны с фазовым пространством и обеспечивают формирование углов поворота вектора напряженности в вершинах 4,6,7. Вектор напряженности в вершине 4 и его трансформация в вершинах 6,7 образуют два вектора, связанных со сложностью и неопределенностью. Следовательно, вектор напряженности можно представить с учетом распространения импульсного воздействия в виде

$$W_j(t) = \frac{W_1(t)}{\sum_{i=1}^2} \sin \left[ \beta_i(t-t_j) - \alpha(t-t_j) \right], \quad (1)$$

где  $j \in \{4,6,7\}$ ;

$$W_1(t) = \begin{cases} Y_o, & 0 < t \leq t_{const} \\ Y_o e^{-at}, & t_{const} < t \leq T \end{cases} \quad \text{- значение вектора}$$

напряженности узла 1,  $Y_o$  - первоначальное значение вектора узла 1 (Лидерство), соответствует критерию 1e модели EFQM (табл. 2).  $T$  - характеристическое время, формирования ИИИ;

$$\alpha = \frac{-Ln \left( \frac{Y_v}{Y_r} \right)}{T}, \quad (2)$$

$Y_v$  - сумма баллов критериев 1e, 3b модели EFQM (табл. 2);

$Y_r$  - сумма баллов критериев 1a, 1c, 3c, 5 модели EFQM (табл. 2);

$$\beta_i(t) = \frac{\pi}{2} \left( 1 - \frac{Y_v t}{Y_r T} + W_1(t) \sin 2\pi C_i \frac{t}{T} \right);$$

$C_i$  - уровень сложности или неопределенности.

$$\alpha(t) = \min(\beta_i(t)) - |\beta_1(t) - \beta_2(t)|, i = 1, 2.$$

Данный угол вычисляется только для узлов 6 и 7, а для узла 4 его значение равно нулю. Таким образом, для когнитивного моделирования необходимо задание в фазовом пространстве характера изменения углов от времени, связанных с факторами 2, 3, 5, а также величину затраченных «Субъектом» усилий, направленных на достижение результата (1).

Поведение углов поворота векторов, задающих факторы «Сложность» и «Неопределенность», может быть определено на основе данных, взятых из панельных опросов

модели EFQM, и отображением полученных результатов в фазовое пространство  $0 - \pi/2$ .

Выводы

1. В результате исследования выделена критическая группа факторов, определяющих способность менеджмента инициировать переход к саморазвивающейся инновационной организации, на основе метода когнитивного моделирования предложено оценивать зрелость управления инициированием организационного саморазвития по обобщенному критерию – импульс инновационных изменений.

2. Модель позволяет диагностировать зрелость бизнес-модели саморазвивающейся организации по важнейшей ее составляющей – способность к инициированию. Модель оперирует группой критических факторов, указывая не только на необходимость их учета, но и на их взаимосвязи. Модель позволяет оценивать природу инновационной активности организации.

3. Импульсная характеристика системы должна быть поддержана соответствующими действиями менеджмента по формированию проектов внесения организационных изменений, требует организации соответствующей проектной поддержки. В противном случае импульс стремится к затуханию.

4. Следует отметить, что для организаций высокого уровня организационной зрелости ИИИ четко отражает их уникальную системную способность инициировать и создавать потенциал выбора для организованностей более высокого уровня.

5. Предложенная когнитивная модель позволяет проводить экспресс-оценку по важнейшей составляющей, определяющей результативность перехода на новый организационный уровень, – достаточность импульса инновационных изменений. Переход на новый организационный уровень потребует от организации развернутых подходов, определяющих критические факторы влияния на импульсную характеристику организации и деятельности менеджмента по их улучшению. Можно предположить, что для перехода организации на более высокий уровень организационного развития импульсная характеристика системы должна быть не ниже, чем та, которая складывается на соответствующем уровне.

### Список литературы

1. Акатов Н.Б. Методология управления переходом к саморазвивающимся инновационным организациям: монография / Перм. гос. нац. исслед. политехн. ун-т. Пермь, 2012. 258с.

2. Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения: пер. с англ. Харьков: Гуманитарный Центр, 2005. 632с.
3. Молодчик А.В. Теория и практика формирования саморазвивающейся организации. Екатеринбург: УрО РАН, 2001. 248 с.
4. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2011. 384 с.
5. Рахтеенко В.Е. Проводники в джунглях системной сложности // *Intelligent Enterprise*. 2008. Вып. 18 (193). С. 48 – 51.
6. *Рефлективное предприятие 21-го века* / В.Е. Лепский, Г.И. Зорина. Рефлективные процессы и управления. 2005. Т. 5, № 2. С. 21-41.
7. РОР ПК «Сотрудничество»: ежегод. регион. конкурс «Лидер управления Прикамья». URL: <http://www.sotrudn.ru/konkurs.htm> (дата обращения: 16.03.2012).
8. Рубинштейн М.Ф., Фирстенберг А.Р. Интеллектуальная организация. Привнести будущее в настоящее и провести творческие идеи в бизнес–решения: пер. с англ. М.: ИНФРА М., 2003. 192 с.
9. Шешукова Т.Г., Красильников Д.Г. История и перспективы развития управленческого учета на предприятии // *Вестник Пермского университета. Сер. Экономика*. 2010. Вып. 4(7). С. 20-27.
10. *Overall Talent Management: LUKOIL HR Manager Training* / Denise D. Doctor, *Manager Talent Management*, October 30 – November 1, 2007. 232p.
11. *Senge P.M. The Fifth Discipline: The Age and Practice of the Learning Organization*. L.: Century Business, 1990. 594p.
12. *The Excellence Model: EFQM* / Brussels Representative Office, EFQM. 2010. 32p.