

РОЛЬ СИНЕРГЕТИКИ В АНАЛИЗЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

© 2010 И.Г. Алафузов, Р.А. Тимофеев*

Ключевые слова: синергетический подход, ресурсный подход, надежность, региональная экономическая система.

Приводятся основные понятия синергии как научного подхода применительно к развитию региона как экономической системы на мезоуровне.

Повсеместная идея равновесия, как естественного состояния экономических систем, привела к созданию такой парадигмы научного знания, которая смогла только относительно объяснить ряд параметров стационарных и линейных участков экономического развития. Однако экономика в своем развитии помимо стационарных и линейных участков испытывает экономические циклы, кризисы, депрессии, оживления, катастрофы, т.е. такие состояния, которые не могут быть описаны линейными моделями. Состояние равновесия в экономике основывается на определенных ограничениях (закрывать, устойчивость, эквивалентность), которые представляют его только концептуально.

Как реакция на концепцию экономического равновесия во второй половине XX в. возникли идеи, применимые к открытым системам, которые функционируют и развиваются в нелинейных условиях, условиях интенсивных отклонений от состояния равновесия. Данные идеи позволили заговорить о формировании новой научной парадигмы для экономических систем в длительном временном интервале, за базу которой приняты основные положения синергетики и самоорганизации в открытых, неравновесных, нелинейных, неустойчивых системах.

Синергетика происходит от греческого *synergetikos*, что означает совместное, или кооперативное, действие. Под самоорганизацией понимается свойство системы обретать пространственную, временную или функциональную структуру без специфического воздействия извне, т.е. воздействия, навязывающего системе структуру или функционирование¹.

Экономическая синергетика как наука изучает экономические процессы со слабы-

ми отклонениями от равновесия, описание которых возможно только с позиций самоорганизации и синергетики. Данная наука рассматривает долгосрочное экономическое развитие как системно-синергетический процесс, равноправно включающий эволюцию и революции (катастрофы), линейность и нелинейность, устойчивость и неустойчивость, стабильность и нестабильность, а также равномерность, ускорение, замедление (т.е. неравномерную кинетику) и другие процессы, не подлежащие описанию на базе фетишизации равновесия.

Для менеджеров синергизм - механизм, создающий кумулятивный положительный эффект, превышающий совокупные результаты бизнеса компании в отдельности по каждой из подсистем организации. Последние десятилетия были ознаменованы усиленными исследованиями синергетического эффекта и изучением взаимосвязей между теорией и практикой. И этому есть объяснение. Во-первых, существуют разнообразные пути достижения синергетического эффекта. Система может интегрировать вовне или вовнутрь, используя либо преимущества контроля над ключевыми источниками сырья, либо совершенствуя каналы распределения продукции. Известно, что другим источником синергетического эффекта является эффект масштаба, когда совокупные затраты нескольких бизнес-единиц организации на оборудование, исследования и разработки и другие виды деятельности оказываются более низкими, чем если бы они осуществляли их независимо друг от друга. Во-вторых, конкурентным преимуществом может быть и совместное владение определенными навыками или ноу-хау, а также передача интеллектуальной соб-

* Алафузов Игорь Григорьевич, аспирант Казанского государственного энергетического университета; Тимофеев Роман Андреевич, кандидат экономических наук, доцент Казанского государственного энергетического университета. E-mail: alafuzoff@yandex.ru; timofeyff@yandex.ru.

ственности, создание новых или более эффективных методов производства, маркетинга и т.д.²

Таким образом, можно сделать вывод, что эффект синергии - это эффект стратегической перспективы, и этот факт особенно актуален применительно к развитию и функционированию региональных экономических систем. Как на уровне региона, так и на уровне любой организации основная задача любой стратегии эффективного развития - задача повышения эффективности использования ресурсов. Именно повышая эффективность использования ресурсов, создаем так называемый "комплементарный эффект".

Не секрет, что каждая экономическая система имеет в своем распоряжении ряд ресурсов, причем наиболее важными из них являются те, которые обеспечивают наличие конкурентных преимуществ. В работах теоретиков ресурсного подхода делается акцент на влияния внутренних и внешних факторов, определяющих привлекательность определенной компании на рынке, что в свою очередь формирует ее конкурентные преимущества. С этой точки зрения, синергизм - эффект, возникающий в результате использования ценных внутренних ресурсов. Данное утверждение находит подтверждение и на уровне отдельного бизнеса, и на региональном уровне, где так называемые ценные ресурсы могут размещаться в рамках конкретной функции, такой как общекорпоративные исследования и разработки или в активах. Следовательно, лучшие результаты могут достигаться за счет развития уникального относительно конкурентов набора ресурсов и применения его в хорошо обдуманной стратегии.

Использование синергетических эффектов в разработке стратегии фирмы исследовал в своих трудах И. Ансофф. Он определил четыре основных компонента стратегии: масштабы товарного рынка, вектор роста, конкурентные преимущества и синергизм. Решение каждой из этих проблем обеспечивает согласованность стремлений менеджеров, определяя характер управленческих решений относительно будущего компании. Масштабы товарного рынка определяются набором отраслей, в которых конкурирует фирма. При этом вектор роста определяет направление развития организации в соот-

ветствии с комбинацией новых товаров и рынков, которые она выбирает³. Синергизм, в основе которого лежит соответствие ресурсов и возможностей фирмы, детерминирует успех ее новых организаций⁴.

Здесь следует отметить, что некоторые организации (например, конгломераты) могут игнорировать потенциальный синергизм своих фирм. Другие воздерживаются от усилий, направленных на получение эффекта от совместной деятельности в тех случаях, если его достижение требует реструктуризации организации или перераспределения управленческих усилий. Таким образом, синергизм является одним из возможных ключевых компонентов стратегии корпоративного уровня. В силу чего И. Ансофф определил экономический базис синергизма - возможность того, что результат совместных усилий нескольких бизнес-единиц превысит итоговый показатель их совместной деятельности⁵. В "эффекте масштаба", кроме того, возможно снижение издержек двух бизнес-единиц посредством повышения коэффициента загрузки некой организации, за счет использования общего персонала или объединения сбытовых усилий. Однако синергизм затрагивает и другие более абстрактные выгоды, которые И. Ансофф называет управленческой синергией. Менеджеры могут использовать полученные в одной из бизнес-единиц опыт и знания в новой сфере деятельности. В том случае, если вслед за этим последуют более качественные управленческие решения, то это будет характеризовать возможность получения синергетического эффекта. Обратное происходит в том случае, если менеджеры работают в неизвестной области или когда они пытаются исполнить ошибочные решения. Результатом же становится низкая эффективность деятельности организации и негативный синергетический эффект. Следовательно, принимая решения о входе в новые области деятельности, менеджеры должны учитывать очевидные и скрытые риски. Предлагаемая И. Ансоффом процедура предполагает определение потенциальных синергизмов различных направлений бизнеса и последующее их сравнение с профилем деловых способностей организации. Наилучшими возможностями в достижении синергизма обладают организации, способные накапливать свои

сильные стороны, и предложенный И. Ансоффом подход помогает менеджерам выявить способности, которые фирма может использовать в новых областях деятельности. В своей концепции синергизма И. Ансофф делает акцент на роли его экономической базы, потенциале не только материальных, но и нематериальных активов и их тесной связи со способностями организации.

На сегодняшний день работ, посвященных синергетическому эффекту, применительно к развитию экономических систем, можно насчитать более сотни, однако авторам данной работы, с точки зрения анализа региона как экономической системы, наиболее близка точка зрения профессора В.В. Царева, который под синергетическим эффектом предлагает принимать такую характеристику, которая бы отражала интегральную (совокупную, многостороннюю) числовую оценку экономических, финансовых, инвестиционных и иных преимуществ разработанного и реализованного стратегического, прогнозного или текущего плана системы⁶. И здесь мы полагаем необходимо отдельно остановиться на так называемых “методологических ориентирах” применимости синергетического подхода к анализу экономических систем. Среди них исследователями отдельно выделяются:

1. *Незамкнутость экономических систем.* Для того чтобы в сложных системах происходили процессы самоорганизации, они должны быть открытыми⁷.

2. *Неравновесность экономических процессов.* Как отметил Н. Моисеев, “устойчивость, доведенная до своего предела, прекращает любое развитие. Она противоречит принципу изменчивости. Чересчур стабильные формы – это тупиковые формы, эволюция которых прекращается. Чрезмерная адаптация... столь же опасна для совершенства вида, как неспособность к адаптации”⁸.

3. *Необратимость экономической эволюции.* Прохождение через точки ветвления эволюционного дерева, совершенный “выбор”, закрывает иные, альтернативные пути и делает тем самым эволюционный процесс необратимым⁹.

4. *Нелинейность экономических преобразований.* Нелинейность экономической системы определяется тем, что ее реакция на изменение внешней или внутренней среды не

пропорциональна этому изменению. У экономических систем существуют такие состояния, вблизи которых законы, управляющие дальнейшим развитием данной системы, резко, т.е. без промежуточных переходов, изменяются¹⁰.

5. *Неоднозначность экономических целей.* С позиции синергетики будущее вероятно, неоднозначно, но вместе с тем, оно не может быть любым¹¹.

Синергетический подход в области управления регионом как экономической системой должен исходить из следующих положений.

Во-первых, вопрос, функционирования региональной экономики, неотделим от вопроса, как она на самом деле устроена и функционирует. Однозначно можно говорить о том, что регион – это самоорганизующаяся экономическая система на мезоуровне. Основные происходящие изменения в нем вызваны внутренними силами, внешний мир, хотя и является причиной изменений, тем не менее, всецело ее не детерминирует.

Во-вторых, процесс управления предусматривает перевод системы из одного состояния в другое, которое определяется целями управления. Для этого необходимо правильно влиять на структурные подсистемы, чтобы они развивались в желаемую сторону.

В-третьих, управление, практически всегда, системно. Управленческие воздействия на одну из подсистем оказывают влияние на решения, принимаемые в других подсистемах.

В-четвертых, превалирующий в современной науке подход к управлению (когда результат управляющего воздействия есть прямо пропорциональное следствие приложения усилий), актуален только тогда, когда управляемая система находится в состоянии равновесия с внешними и внутренними факторами. Тем не менее, когда та же система находится в заведомо неравновесном состоянии, она начинает подчиняться законам нелинейного характера, отличающимся тем, что отклик системы непропорционален силе воздействия на нее.

В-пятых, в нелинейных системах возможно так называемое резонансное возбуждение, приводящее к большему эффекту, чем сильное, но несогласованное с системой воздействие.

В-шестых, задача управления в ситуации неопределенности – задача сохранения на-

дежности экономической системы с одновременным поиском новых альтернатив. И принимаемые новые альтернативные управленческие решения должны быть нацелены на стимулирование активности новых социальных сил, на перспективные нормы и принципы организации, на ценности, которые могут обеспечить обществу развитие в изменившемся мире завтрашнего дня.

С учетом синергетического подхода и всего сказанного нами выше полагаем, что эффективное развитие региона как экономической системы на мезоуровне обеспечивается следующими составляющими (подсистемами):

1. Составляющая ресурсно-сырьевого развития.
2. Составляющая инновационного развития.
3. Составляющая инвестиционного развития.
4. Составляющая развития управления (менеджмента).
5. Составляющая финансово-экономического развития.
6. Составляющая производственного развития.
7. Составляющая политического развития.
8. Составляющая социального развития.
9. Составляющая развития инфраструктуры.
10. Составляющая развития маркетинга.
11. Составляющая природоохранного развития.

Каждая из подсистем, во-первых, находится в тесном взаимодействии с другими, во-вторых, характеризуется определенным потенциалом своего развития, в-третьих, совместное функционирование подсистем фор-

мирует у региона синергетический эффект, который призван обеспечивать надежное, безопасное и конкурентоспособное развитие его территории, а также способствовать повышению качества жизни населения.

В заключение хотелось бы отметить тот факт, что существующее множество теорий, описывающих социально-экономические системы, имеет свой собственный контекст, в рамках которого их применение становится наиболее адекватным. Основные положения теории сложных систем ни в коем случае не отменяют существующие подходы, а лишь дополняют их, для случая, когда система (или ее окружение) становится очень динамичной и непредсказуемой. Мы полагаем, что в реалиях сегодняшнего дня синергетический подход помогает увидеть то, что скрывается за рамками традиционных подходов, и очевидно дает ответ на вызов времени.

¹ См.: http://www.uni-dubna.ru/~mazny/students/site2/ideal_5.htm.

² См.: http://www.orenburg.ru/culture/credo/02_2004/7.html.

³ Кемпбелл Э., Лачс Саммерс К. Стратегический синергизм : пер. с англ. / под ред. Ю.Н. Каптуревского. 2-е изд. СПб., 2004. С. 26.

⁴ Там же. С. 29.

⁵ Там же. С. 47.

⁶ Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций. СПб., 2004. С. 171.

⁷ Реген В., Ткаченко Е.А. Управление комплексным развитием предприятия. СПб., 2006. С. 62.

⁸ Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. М., 1998. С. 67.

⁹ Реген В., Ткаченко Е.А. Указ. соч. С. 63.

¹⁰ Там же. С. 64.

¹¹ Там же. С. 65.

Поступила в редакцию 27.05.2010 г.