

## Управление стратегическим развитием предприятия на основе модели его жизненного цикла

© 2009 В.Н. Лазарев

кандидат экономических наук, доцент

Ульяновский государственный технический университет

Статья посвящена разработке модели жизненного цикла предприятия, учитывающей циклы его организационного и научно-технического развития.

*Ключевые слова:* стратегическое развитие, управление, модель жизненного цикла, бифуркация.

Одно из направлений в теории стратегий связано с обоснованием моделей стратегического выбора, основанных на учете жизненного цикла предприятий. Классический подход к модельному представлению жизненного цикла предприятия основан на анализе соотношения между объемом продаваемых товаров или услуг (оборотом), доходами и расходами. Первый этап жизненного цикла (начало) соответствует следующим характеристикам развития предприятия:

- высоки расходы на приобретение оборудования, материалов, содержание персонала и т.д.;
- осуществляется заимствование финансовых ресурсов в кредитных организациях;
- объем реализуемой продукции или предоставляемых услуг незначителен;
- расходы превышают доходы.

На втором этапе жизненного цикла предприятия (становление) увеличивается объем производства и реализации продукции, появляется прибыль, позволяющая рассчитываться за заемные средства. Спрос на продукцию имеет тенденцию к возрастанию. Третий этап жизненного цикла предприятия (зрелость) является наиболее благоприятным в деятельности предприятия и характеризуется высокой, стабильной доходностью и постоянно высоким спросом на продукцию. Четвертый этап жизненного цикла (уменьшение доходов) - этап возникновения стратегических проблем в развитии предприятия, который характеризуется снижением спроса на продукцию и доходов предприятия. Пятый этап жизненного цикла (ликвидация) связан с достижением точки убыточности производства, влияние которой в течение некоторого времени приводит к принудительной процедуре банкротства предприятия либо к его самоликвидации.

Идеи теории жизненных циклов нашли развитие в моделях, направленных на исследование организационных аспектов циклического развития предприятий. В частности, теория жизненных циклов И. Адизеса концентрирует внимание на двух важнейших параметрах жизнедея-

тельности организации: на гибкости и контролируемости (управляемости). Молодые организации, по И. Адизесу, гибки и подвижны, но слабо контролируемы. Зрелые организации, напротив, обладают меньшей гибкостью, но их контролируемость возрастает. Проблемы, возникающие в процессе развития организации, И. Адизес делит на две группы: болезни роста, с которыми организации могут справиться собственными силами; организационные патологии, излечиться от которых самостоятельно организация не в состоянии. В соответствии с данным подходом выделяются два основных этапа в развитии организации: рост и старение.

Заслуживает внимания и теория жизненных циклов организации по Л. Грейнеру. В качестве важнейших параметров, определяющих модель развития организации, Л. Грейнер выделяет возраст организации, ее размер, этапы эволюции, этапы революции и темпы роста отрасли. Анализ влияния данных параметров на организацию позволил исследователю выделить пять этапов организационного развития: креативность, директивное руководство, делегирование, координацию, сотрудничество. Подробное описание этапов организационного развития предприятия, аналитических возможностей, достоинств и недостатков данных моделей содержится в работах С.Р. Филоновича, Е.И. Кушелевич, А.В. Молодчика, М.А. Молодчик<sup>1</sup>. Общей сравнительной оценкой моделей организационного развития является понимание того, что их различия следует рассматривать как возможность интеграции для более полного описания развития организации.

На фоне в целом позитивного отношения к данным моделям специалисты отмечают ограниченные их возможности в описании развития

<sup>1</sup> См.: Филонович С.Р., Кушелевич Е.И. Теория жизненных циклов организации А. Адизеса и российская действительность // СОЦИС. 1996. №10. С. 63-71; Молодчик А.В., Молодчик М.А. Менеджмент: стратегия, структура, персонал, знание: Учеб. пособие для вузов. М., 2005.

организации. В особенности это относится к модели Л. Грейнера, которая в силу своего “позитивного” характера не включает стадии старения и ликвидации организации. Кроме того, не следует отождествлять организационные циклы и циклы развития организации. Модель Л. Грейнера описывает развитие не организации в целом, а ее системы управления. Аналогичный вывод можно сделать и по модели И. Адизеса.

Несомненной удачей Л. Грейнера является рассмотрение переходов от одного этапа организационного развития к другому как результата происходящих в организации революций, вызванных следующими кризисами: кризисом лидерства, кризисом автономии, кризисом контроля, кризисом волокиты, “кризисом чего?”. Революционное развитие предполагает возникновение нового качества, в данном случае системы управления организацией. Описанию новых качеств системы управления, возникающих в процессе развития организации, и посвящены работы Л. Грейнера и И. Адизеса.

Анализ существующих моделей организационного развития, рассмотренные ранее взаимосвязи развития управленческих отношений и научно-технического развития, а также предложенные индексы и количественные значения уровней развития управления и самоуправления, прогресса и регресса<sup>2</sup> позволяют предложить сле-

дующую модель жизненного цикла развития предприятия (см. таблицу).

Данная модель основана на классическом понимании жизненного цикла организации как совокупности стадий, которые проходит организация в период своей жизни. Модель отражает траекторию развития предприятия под влиянием организационного и научно-технического циклов, являющихся главными параметрами его развития. Петлеобразный характер жизненного цикла показывает, что стадии создания (начала, зарождения) и ликвидации (смерти) предприятия располагаются в первом квадранте матрицы и имеют схожие характеристики.

Анализ траектории цикла организационного развития предприятия позволяет сделать следующие выводы:

- пересечение траекторией развития предприятия пограничной области между квадрантами 1 и 2 связано с кризисом лидерства (кризис роста);
- пересечение траекторией развития предприятия пограничной области между квадрантами 2 и 4 связано с кризисом автономии (кризис роста);
- пересечение траекторией развития предприятия пограничной области между квадрантами 4 и 3 связано с кризисом контроля (кризис старения);
- пересечение траекторией развития предприятия пограничной области между квадрантами 3 и 1 связано с кризисом волокиты (кризис старения).

Жизненный цикл развития предприятия

Предприятие		Характер научно-технического развития					
		Регресс			Прогресс		
		Высокий	Средний	Низкий	Низкий	Средний	Высокий
Характер развития управленческих отношений	Уровень развития самоуправления (самоорганизации): - высокий; - средний; - низкий	1 Стадия роста				2	
		Создание*		Юность			
		$TR > IU$ $IU > П$ $TR > П$ $П^2 < (TR \cdot IU)$ $TR^2 > (IU \cdot П)$			$TR > IU$ $П > IU$ $IU^2 < (П \cdot TR)$ а) $TR > П$ ; б) $TR < П$		
		Ликвидация, смерть					
	Уровень развития управления (организации): - низкий; - средний; - высокий	3		4		Стадия старения	
		Бюрократия $IU > TR$ $IU > П$ $IU^2 > (П \cdot TR)$ а) $TR > П$ ; б) $TR < П$			Зрелость $IU > TR$ $П > IU$ $П > TR$ $П^2 > (IU \cdot TR)$ $TR^2 < (IU \cdot П)$		

\* TR, IU, П - соответственно, транзакционные, управленческие издержки и прибыль.

<sup>2</sup> Лазарев В.Н. Управление стратегическим развитием предприятия: трансдисциплинарный теоретико-методологический подход. Ульяновск, 2008.

Представленная в таблице модель не противоречит модели Л. Грейнера и его описанию от-

дельных стадий организационного развития предприятия. Тем не менее, в целях расширения аналитических возможностей моделей жизненного цикла предлагается выделение следующих стадий развития предприятия, включающих в себя переходные их формы:

1. Стадия развития (квадранты 1 и 2):
  - а) Стадия создания (квадрант 1);
  - б) Переход от стадии создания к стадии юности (переход из квадранта 1 в квадрант 2);
  - в) Стадия юности (квадрант 2).
2. Переход от стадии развития к стадии старения (переход из квадранта 2 в квадрант 4).
3. Стадия старения (квадранты 4 и 3):
  - а) Стадия зрелости (квадрант 4);
  - б) Стадия перехода от зрелости к стадии бюрократизации (переход из квадранта 4 в квадрант 3);
  - в) Стадия бюрократизации (квадрант 3).
4. Переход от стадии бюрократизации к стадии ликвидации (переход из квадранта 3 в квадрант 1).
5. Стадия ликвидации (квадрант 1).

Преимущество предложенной модели жизненного цикла заключается в возможности определения количественных условий нахождения предприятия на каждой стадии развития и выявления критических уровней (пороговых значений), характеризующих переход от одной стадии развития к другой. Рассмотрим более внимательно содержание критических уровней в переходных процессах. Для этого обратимся к одному из направлений синергетики - к математической теории перестроек, или к "теории катастроф", предметом исследования которой являются проблемы переходных процессов, кризисов, революций, количественно-качественных изменений.

В теории катастроф для обозначения качественных перестроек используется понятие "бифуркация", изначально означающее раздвоение, разветвление траектории развития тех или иных систем. Э. Ласло<sup>3</sup> выделяет три основных типа бифуркаций, возникающих в процессе развития социально-экономических систем:

- бифуркации, обусловленные воздействием технологических инноваций (Т-бифуркации);
- бифуркации, вызванные различного рода социально-политическими конфликтами (С-бифуркации);
- бифуркации, связанные с упадком социально-экономического порядка под воздействием различного рода кризисов (Е-бифуркации).

Данная классификация может выступать основанием для идентификации внутрифирменных

<sup>3</sup> Laszlo E. The Age of Bifurcation. Gordon and Breach. N.Y.-L., 1991. P. 31.

типов бифуркаций, возникающих в процессе развития предприятия. Вполне очевидно, что процесс научно-технического развития предприятия сопровождается возникновением бифуркаций типа "Т". Переход к инновационному развитию как к качественно иному этапу в развитии предприятия требует, в свою очередь, соответствующего изменения в сложившейся на предприятии системе управленческих отношений, способствующих переходу предприятия на новый этап технологического развития. Новое качество управленческих отношений предполагает изменение сложившихся пропорций между управлением (организацией) и самоуправлением (самоорганизацией). Данный процесс сопровождается обострением объективно существующих противоречий между управлением (организацией) и самоуправлением (самоорганизацией) и соответствующих конфликтов, создающих предпосылки для возникновения бифуркаций типа "С". Одновременное проявление бифуркаций типа "Т" и "С" свидетельствует о наличии бифуркаций типа "Е", которые являются результатом совокупного влияния бифуркаций, возникающих в процессе научно-технического и организационного развития предприятия. С учетом основных стадий жизненного цикла предприятия Е-бифуркации можно охарактеризовать как бифуркации, возникающие в процессе формирования нового порядка (стадия роста), и бифуркации, связанные (по терминологии Э. Ласло) с упадком социально-экономического порядка (стадия старения).

Несмотря на то, что развитие "бифуркационно в каждой своей точке"<sup>4</sup>, выделим наиболее существенные моменты в развитии предприятия, которые наглядно демонстрируют проявление бифуркационного механизма. Ю. Осипов считает, что "было бы заблуждением рассматривать бифуркации как нечто чисто количественное, поскольку за количественными "перемещениями" (разрывами, исчезновениями, появлениями) стоят качественные перемены: потоки с исчезающим, сохраняющимся и возникающим качеством"<sup>5</sup>. Явление бифуркаций связано с прохождением анализируемой системой некоторых критических уровней, или пороговых значений, которые определяют как "диапазоны, в которых система имеет различную морфофункциональную структуру, принципы регулирования"<sup>6</sup>. При-

<sup>4</sup> Шургалова И.Н. Реформирование российской экономики. Опыт анализа в свете теории катастроф. М., 2000. С. 45.

<sup>5</sup> Осипов Ю.М. Анализ социально-экономической трансформации России в русле теории переходных кризисных процессов // Вестн. Моск. ун-та. Серия 6. Экономика. 1995. № 3. С. 10.

<sup>6</sup> Жирмуновский А.В., Кузьмин В.И. Критические уровни в развитии природных систем. Л., 1990. С. 26.

нительно к данному случаю критические уровни в развитии предприятия связаны с качественными переходами от регресса к прогрессу, от самоуправления (самоорганизации) к управлению (организации) и наоборот. Вместе с тем качественные особенности переходных процессов реализуются в динамике количественных переменных. Данное понимание взаимосвязей качественных и количественных аспектов переходных процессов в развитии позволяет дополнить представленную в таблице модель жизненного цикла предприятия моментами проявления бифуркационных явлений.

1. Стадия развития. Переход из квадранта 1 в квадрант 2. Качественное содержание перехода в процессе научно-технического развития заключается в переходе от регресса к прогрессу. Количественное содержание перехода: изменение соотношения управленческих издержек и прибыли (условие  $IУ > П$  меняется на противоположное:  $П > IУ$ ). Критическим уровнем в процессе научно-технического развития является равенство управленческих издержек и прибыли ( $IУ = П$ ). Критических уровней в организационном развитии предприятия не наблюдается, что вытекает из наличия общего для квадрантов 1 и 2 условия: транзакционные издержки выше издержек управления ( $ТР > IУ$ ). Количественное содержание перехода, связанного с формированием социально-экономического порядка на предприятии, заключается в изменении соотношения транзакционных издержек, издержек управления и прибыли (условия  $П^2 < (ТР \cdot IУ)$ ,  $ТР^2 > (IУ \cdot П)$  меняются на условие  $IУ^2 < (П \cdot ТР)$ ).

2. Переход от стадии развития к стадии старения. Переход из квадранта 2 в квадрант 4. Критических уровней в процессе научно-технического развития предприятия не наблюдается, что вытекает из наличия общего для квадрантов 2 и 4 условия: прибыль выше издержек управления ( $П > IУ$ ). Качественное содержание перехода в процессе организационного развития: переход от самоуправления (самоорганизации) к управлению (организации). Количественное содержание перехода: изменение соотношения транзакционных издержек и управленческих издержек (условие  $ТР > IУ$  меняется на противоположное:  $IУ > ТР$ ). Критическим уровнем является равенство транзакционных издержек и управленческих издержек ( $IУ = ТР$ ). Количественное содержание перехода как упадка социально-экономического порядка на предприятии: изменение соотношения транзакционных издержек, издержек управления и прибыли (условие  $IУ^2 < (П \cdot ТР)$  меняется на условия  $П^2 > (IУ \cdot ТР)$ ,  $ТР^2 < (IУ \cdot П)$ ).

3. Стадия старения. Переход из квадранта 4 в квадрант 3. Качественное содержание перехода в процессе научно-технического развития: переход от прогресса к регрессу. Количественное содержание перехода: изменение соотношения управленческих издержек и прибыли (условие  $П > IУ$  меняется на противоположное:  $IУ > П$ ). Критическим уровнем является равенство управленческих издержек и прибыли ( $IУ = П$ ). Критических уровней в процессе организационного развития предприятия не наблюдается, что вытекает из наличия общего для квадрантов 4 и 3 условия: издержки управления выше транзакционных издержек ( $IУ > ТР$ ). Количественное содержание перехода, связанного с упадком социально-экономического порядка на предприятии, заключается в изменении соотношения транзакционных издержек, издержек управления и прибыли (условия  $П^2 > (IУ \cdot ТР)$ ,  $ТР^2 < (IУ \cdot П)$  меняются на условие  $IУ^2 > (П \cdot ТР)$ ).

4. Переход от стадии старения к стадии ликвидации. Переход из квадранта 3 в квадрант 1. Критических уровней в процессе научно-технического развития предприятия не наблюдается, что вытекает из наличия общего для квадрантов 3 и 1 условия: издержки управления выше прибыли ( $IУ > П$ ). Качественное содержание перехода в процессе организационного развития: переход от управления (организации) к самоуправлению (самоорганизации). Количественное содержание перехода: изменение соотношения транзакционных издержек и управленческих издержек (условие  $IУ > ТР$  меняется на противоположное:  $ТР > IУ$ ). Критическим уровнем является равенство транзакционных издержек и управленческих издержек ( $IУ = ТР$ ). Количественное содержание перехода, связанного с упадком социально-экономического порядка на предприятии, заключается в изменении соотношения транзакционных издержек, издержек управления и прибыли (условие  $IУ^2 > (П \cdot ТР)$  меняется на условия  $П^2 < (ТР \cdot IУ)$ ,  $ТР^2 > (IУ \cdot П)$ ).

Анализ рассмотренных взаимосвязей высвечивает еще одну важную проблему, связанную с необходимостью синхронизации темпов организационного и научно-технического развития предприятия. Разрыв во времени достижения критических уровней организационного и научно-технического развития представляет реальную угрозу устойчивости развития предприятия. Поэтому чем ближе реальная траектория развития предприятия расположена к главной диагонали матрицы (см. таблицу), тем выше синхронизация организационного и научно-технического развития, и тем выше общая динамическая устойчивость предприятия. Если подобная синх-

ронизация отсутствует, то усиливается неопределенность развития предприятия в постбифуркационном периоде. Тем более, что “существование сложных нелинейных связей между структурами, процессами, явлениями социально-экономической системы в условиях бифуркаций не просто затрудняет прогнозирование ее будущих состояний, но делает данную работу абсолютно неблагодарной, так как реальное развитие не вписывается в рамки “научных предсказаний” на основе экстраполяции, а учесть нелинейные эффекты не представляется возможным”<sup>7</sup>.

Э. Ласло, тем не менее, пишет: «К счастью, в обществе бифуркация - не обязательно игрушка в руках случая. В конце концов факторами, создающими критические флуктуации,

являются сознательные человеческие существа. Они могут, познав природу процесса, участниками которого сами выступают, направлять его. Они могут на взаимодействие флуктуаций, само по себе случайное, влиять “изнутри”<sup>8</sup>. Если же необходимые изменения не осуществлять целенаправленно, то основой разрешения противоречий станут механизмы самоорганизации: стихийного перехода системы в состояние неустойчивости чреватого неконтролируемым развитием событий. Поэтому знание количественных условий возникновения бифуркаций в процессе организационного и научно-технического развития способствует принятию обоснованных стратегических решений в управлении предприятием.

*Поступила в редакцию 06.04.2009 г.*

<sup>7</sup> Шургалова И.Н. Указ. соч. С. 48.

<sup>8</sup> Ласло Э. Рождение слова-науки-эпохи // Полит. исследования. 1993. №12. С. 25.