

АДАПТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ К ИЗМЕНЕНИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Введение. Результаты анализа основных тенденций развития внешней среды отечественных предприятий позволяют сделать вывод о том, что практически все эти тенденции могут являться как возможностями, так и угрозами устойчивому развитию, а их превращение в возможность или угрозу для предприятия определяется тем, насколько эффективно оно может адаптироваться к происходящим изменениям.

На наш взгляд, устойчивое развитие экономики Республики Беларусь в условиях становления постиндустриального общества обуславливается ростом адаптационных возможностей субъектов хозяйствования, а также эффективности реализации данных возможностей в процессе функционирования на рынке на основе научно обоснованной технологии управления адаптивностью предприятия. В этой связи актуальной является разработка теоретических положений относительно содержания процесса адаптации предприятия к изменениям внешнего окружения, последовательности его этапов и совокупности достигаемых результатов как основы данной технологии управления.

Содержание процесса адаптации предприятия. Анализ литературных источников, исследующих содержание процесса адаптации предприятия к изменяющимся условиям внешней среды (например, [1 – 7]), показывает, что авторы указывают лишь на некоторые способы адаптации предприятия без исследования их взаимосвязи друг с другом и с условиями, в которых эта адаптация происходит.

Проведенные нами исследования процесса функционирования предприятия позволили выявить три основных способа его адаптации к происходящим изменениям внешнего окружения [8, 124 – 126; 9, 59 – 67].

1. *Адаптация посредством трансформации стратегии деятельности предприятия (поведенческая адаптация)*, т. е. модификация поведенческих способов реагирования на изменения, происходящие во внешней среде и внутренних целевых установках. Поведенческая адаптация реализуется предприятием путем: а) перепозиционирования во внешней среде (пространстве, конкуренции, сознании потребителя) для того, чтобы оказаться в условиях внешнего окружения, соответствующих имеющемуся потенциалу; б) применения рыночной власти для изменения внешнего окружения (как конкурентной ситуации в отрасли, так и общеэкономической ситуации и институциональной среды).

2. *Параметрическая адаптация*, реализуемая путем переконфигурирования ресурсов и компетенций (небольшого изменения технологии производства). Возможности параметрической адаптации порождаются избыточностью потенциала предприятия (производственных мощностей и площадей, персонала, технических характеристик продукции), универсальностью (универсальность оборудования, ликвидность баланса, широта компетенции) и диверсифицированностью (диверсификация поставщиков и потребителей) его элементов.

3. *Структурная адаптация*, реализуемая путем изменения, во-первых, состава производственных ресурсов предприятия (капитальных и трудовых) за счет введения новых и трансформации существующих, а во-вторых, его системно-организационных характеристик. Она осуществляется путем прове-

дения НИОКР, обучения персонала, приобретения основных средств и нематериальных активов, изменения организационной структуры и культуры предприятия, радикального изменения технологий производства.

Уровень эффективности, сложности и стоимости реализации указанных способов адаптации предприятия к изменяющемуся внешнему окружению увеличивается в порядке их перечисления. Следовательно, перед руководством предприятия всегда стоит проблема выбора оптимального способа адаптации, во-первых, позволяющего обеспечить сохранение состояния гомеостатического равновесия предприятия и его внешней среды, во-вторых, способного быть им реализованным как с точки зрения имеющейся компетенции, так и располагаемых средств. Оптимальность способов адаптации определяется потенциалом предприятия, отраслевыми условиями конкурентного взаимодействия и совокупностью факторов макросреды.

Методика эмпирического исследования. Для эмпирической верификации предлагаемых теоретических положений о влиянии интенсивности использования описанных способов адаптации предприятия на результаты адаптации проведено эмпирическое исследование, в качестве объекта выступали отечественные предприятия металлургии: РУП “Речицкий метизный завод”, РУП “Гомельский литейный завод “Центролит””, РУП “Гомельский завод литья и нормалей”, ОАО “Минский завод отопительного оборудования”, ОАО “Могилевский металлургический завод”. Основным инструментальным методом исследования был регрессионный анализ зависимости между достигнутыми результатами адаптации исследуемых предприятий и показателями, характеризующими интенсивность использования ими поведенческой, параметрической и структурной адаптации.

Зависимой переменной регрессионной модели является достигнутый уровень результатов адаптации предприятия, который характеризует эффективность осуществления им соответствующих процессов и использования возможных способов их реализации. Адаптация считается успешной, если уровень достижения предприятием совокупности преследуемых целей хозяйственной деятельности не снизился (в худшем случае остался прежним, в лучшем — повысился). Следовательно, достигнутый уровень результатов адаптации предприятия должен измеряться темпами роста показателей достижения им преследуемых целей хозяйственной деятельности (табл. 1).

Таблица 1. Преследуемые предприятием основные цели хозяйственной деятельности и рекомендуемые показатели уровня их достижения

Цель деятельности	Показатель уровня
Удовлетворение материальных потребностей членов трудового коллектива	Величина средней начисленной заработной платы на одного работника промышленно-производственного персонала предприятия
Удовлетворение интересов собственников имущества предприятия	Рентабельность собственного капитала предприятия
Удовлетворение потребностей потребителей	1. Рентабельность реализованной продукции. 2. Индекс конкурентоспособности товарной массы предприятия
Удовлетворение интересов поставщиков предприятия	Коэффициент покрытия потребности в сырье, материалах, топливе, энергии и т.п. за счет поставок, обеспеченных предварительными договоренностями или контрактами на поставку
Выполнение социальных обязательств	1. Доля налогов и отчислений в бюджет и внебюджетные фонды в выручке от реализации. 2. Коэффициент создания рабочих мест. 3. Коэффициент финансирования собственной социальной сферы

Источник: собственная разработка.

Исходя из множественности преследуемых целей деятельности, а также того факта, что процесс адаптации предприятия является частично контролируемым его руководством (т. е. зависит от реализуемой стратегии деятельности), достигнутый уровень результатов адаптации предприятия предлагается измерять интегральным показателем:

$$A = t_1^{k_1} \cdot t_2^{k_2} \cdot \dots \cdot t_n^{k_n}, \quad (1)$$

где A — интегральный индекс достигнутого уровня результатов адаптации предприятия к изменениям внешней среды в анализируемом периоде; t_1, \dots, t_n — темп роста уровня достижения предприятием преследуемых целей хозяйственной деятельности в анализируемом периоде; n — число рассматриваемых целей хозяйственной деятельности, преследуемых предприятием в анализируемом периоде; k_1, \dots, k_n — коэффициенты значимости преследуемых предприятием целей хозяйственной деятельности в анализируемом периоде ($\sum_{i=1}^n k_i = 1$).

Коэффициенты значимости преследуемых предприятием целей деятельности определяются методом регрессионных коэффициентов.

Независимые переменные модели — показатели интенсивности использования предприятием способов адаптации. Для оценки величины этих показателей целесообразно принять следующие допущения: а) рационально функционирующее предприятие всегда использует имеющиеся у него возможности различных способов адаптации, но с разной интенсивностью; б) интенсивность использования способа адаптации определяется прежде всего уровнем возможностей его использования в условиях внешней среды.

Таким образом, интенсивность использования способов адаптации можно определить при исследовании факторов, порождающих возможности использования каждого из способов адаптации, и регрессионного анализа их влияния на результаты адаптации предприятия (табл. 2).

Поскольку использование различных источников возможностей адаптации предприятия является процессом, контролируемым руководством предприятия, постольку совокупные возможности параметрической и структурной адаптации должны измеряться интегральным показателем, определяемым по формуле, аналогичной (1).

Таблица 2. Предлагаемые показатели уровня интенсивности использования факторов поведенческой, параметрической и структурной адаптации предприятия

Фактор	Показатель
<i>Источники возможностей поведенческой адаптации</i>	
Стратегия предприятия и имеющиеся ресурсы позиционирования	Разность между стоимостной оценкой предприятия, исчисленной методом текущей капитализации чистого денежного потока, и общей стоимостью его балансовых активов на конец анализируемого периода
<i>Источники возможностей параметрической адаптации</i>	
Величина свободных производственных мощностей	Коэффициент загрузки производственной мощности
Резервы рабочего времени	Непроизводительные потери рабочего времени
Уровень знаний работников	Доля работников с высшим образованием в их общей численности
Универсальность производственного оборудования	Коэффициент специализации производственного оборудования
Универсальность компетенции работников	Удельный вес работников предприятия, участвовавших в процессах ротации кадров за год
Ликвидность предприятия	Коэффициент текущей ликвидности
Диверсифицированность покупателей	Число независимых покупателей продукции предприятия, взвешенное на объем их закупок
Диверсифицированность поставщиков	Число независимых поставщиков предприятия, взвешенное на объем их поставок
<i>Источники возможностей структурной адаптации</i>	
Затраты на НИОКР	Доля затрат на НИОКР в выручке от реализации
Затраты на обучение персонала	Доля затрат на обучение персонала в затратах на оплату их труда
Затраты на приобретение оборудования	Доля затрат на приобретение оборудования в выручке от реализации
Затраты на приобретение НМА	Доля затрат на приобретение НМА в выручке от реализации

Источник: собственная разработка.

Использование различных способов адаптации предприятиями металлургии Республики Беларусь. Воздействие ряда факторов внешней среды, основными из которых являются макроэкономическая нестабильность национальной экономики в 90-х гг. XX в.; усиление конкуренции на рынке в связи с включением национальной экономики в систему международного разделения труда; резкое снижение спроса на продукцию со стороны предприятий машиностроения; изменение структуры спроса на продукцию в направлении расширения номенклатуры закупок и роста требований к сочетанию характеристик цена/качество, потребовало от отечественных предприятий металлургии эффективной адаптации к произошедшим изменениям.

Динамика рассчитанных в соответствии с приведенной методикой результатов адаптации исследуемых предприятий металлургии Республики Беларусь и интенсивности использования ими различных ее способов приведена в табл. 3.

Таблица 3. Результаты адаптации исследуемых предприятий и интенсивности использования ими различных ее способов за 1997–2002 гг.

Предприятие	Интегральный показатель			
	Интенсивность использования			Достигнутые результаты адаптации
	поведенческой адаптации	параметрической адаптации	структурной адаптации	
1	192 501	0,9003	0,0020	0,7851
2	2 333 434	1,2589	0,0089	1,5624
3	16 424	0,6937	0,0053	1,2604
4	608 195	1,0706	0,0043	0,7176
5	843 224	0,7679	0,0014	0,7010
$r_{\text{набл}}$	0,3035	0,4234	0,3230	–
$T_{\text{набл}}$	2,0646	3,0295	2,2125	–

Источник: расчеты автора с использованием показателей, приведенных в табл. 1, 2 на основе данных, предоставленных предприятиями.

Данные табл. 3 позволяют сделать вывод о том, что, во-первых, рассматриваемые способы адаптации значимы с точки зрения определения достигнутых результатов адаптации для исследуемых предприятий, так как коэффициенты корреляции ($r_{\text{набл}}$) между интегральными показателями интенсивности использования ими способов адаптации и ее достигнутыми результатами, определенные для степенной формы зависимости, являются значимыми ($T_{\text{набл}} \geq t_{\text{крит}}$), во-вторых, между величиной результатов адаптации исследуемых предприятий и интенсивностью использования ими различных способов адаптации существует прямая связь.

Для определения степени влияния интенсивности использования исследуемыми предприятиями различных способов адаптации на достигнутые результаты адаптации получена статистически значимая регрессионная модель:

$$A_p = I_{\text{пов}}^{0,0269} \cdot I_{\text{пар}}^{0,8129} \cdot I_{\text{стр}}^{0,0628}, \quad (2)$$

где A_p – расчетное значение достигнутых результатов адаптации исследуемых предприятий в 1997–2002 гг.; $I_{\text{пов}}$, $I_{\text{пар}}$, $I_{\text{стр}}$ – интенсивность использования исследуемыми предприятиями поведенческого, параметрического и структурного способов адаптации соответственно.

Построенная регрессионная модель (2) позволяет сделать следующие выводы.

1. Важнейший способ адаптации исследуемых предприятий к изменениям внешней среды – параметрическая адаптация.

2. Роль поведенческой и структурной адаптации в достижении соответствия предприятия внешней среде очень мала.

Заключение. Результаты эмпирического исследования показывают, что достигнутый уровень результатов адаптации предприятий металлургии Республики Беларусь, которые являются типичными для национальной экономики, обусловлен высоким уровнем возможностей параметрической адаптации, образовавшемся за счет избыточности ресурсов (производственных мощностей и площадей), а также универсальности элементов потенциала (универсальное литейное оборудование и используемые технологии). Это позволило предприятиям в анализируемом периоде повышать объем производства традиционной для них продукции в условиях растущего спроса. Однако невысокий уровень возможностей поведенческой и структурной адаптации не позволяет добиться высокой эффективности функционирования (вследствие устаревания и износа элементов потенциала, неэффективной традиционной конкурентной стратегии) и изменения или существенного расширения профиля деятельности (вследствие неизменности структуры имеющегося потенциала). Преимущественное использование возможностей параметрической адаптации приводит к деградации конкурентных позиций на трансформирующемся рынке, снижению ликвидности и возрастанию риска банкротства при росте валового выпуска продукции.

Следовательно, относительно перспектив адаптации исследуемых предприятий в будущем можно заключить, что без внедрения инноваций и необходимых для этого больших инвестиционных вложений она возможна только за счет еще имеющихся возможностей параметрической адаптации, т. е. при сохранении существующего профиля деятельности, но при условии хотя бы минимального роста возможностей поведенческой адаптации (совершенствования конкурентной стратегии, применяемых комплексов маркетинга) и универсальности элементов потенциала (ликвидности баланса). В таком случае, если на традиционном рынке сбыта продукции произойдут существенные изменения интенсивности конкуренции или спроса, при имеющейся величине возможностей структурной адаптации предприятия испытают серьезные трудности вплоть до банкротства и прекращения существования. Таким образом, в современных условиях устойчивое развитие предприятия может быть только инновационным.

Литература

1. *Акофф, Р.* О целеустремленных системах / Р. Акофф, Ф. Эмери; пер. с англ./ под ред. И.А. Ушакова. — М.: Сов. радио, 1974.
2. *Ансофф, И.* Стратегическое управление / И. Ансофф; пер. с англ. — М.: Экономика, 1989.
3. *Баринов, В.А.* Развитие организации в конкурентной среде / В.А. Баринов, А.В. Синельников // Менеджмент в России и за рубежом. — 2000. — № 6.
4. *Гибсон, Дж.Л.* Организации: поведение, структура, процессы / Дж.Л. Гибсон, Д.М. Иванцевич, Д.Х.-мл. Доннелли. — 8-е изд.; пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2000.
5. *Дойль, П.* Маркетинг, ориентированный на стоимость / П. Дойль. — СПб.: Питер, 2001.
6. *Карпенко, Е.М.* Потенциал производственной системы: сущность, методика оценки, процесс актуализации/ Е.М. Карпенко. — Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2003.
7. *Логунов, В.В.* Управление процессами адаптации предприятий машиностроения к изменениям в рыночной среде: автореф. дис ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В.В. Логунов; Орлов. гос. техн. ун-т. — Орел, 2002.
8. *Нехрист, О.А.* Алгоритм и способы адаптации предприятия / О.А. Нехрист // Проблемы создания механизма конкурентоспособного менеджмента: материалы IV междунар. науч.-практ. конф., Минск, 21 мая 2004 г. / РУП “Гипросвязь”. — Минск, 2004.
9. *Нехрист, О.А.* Оценка ретроспективного уровня адаптивности предприятий металлургической отрасли Республики Беларусь / О.А. Нехрист // Вест. ГГТУ им. П.О. Сухого. — 2003. — № 4.