

ли доминирующие позиции во внешней торговле: на их долю приходится, например, 70 % внешнеторгового оборота Венгрии, более 50 % - Польши.

Увеличение экспорта в Чехии и Словакии в последние годы также увязывается с ранее сделанными иностранными инвестициями в развитие промышленности. Это отразилось, прежде всего, в повышении доли машин, оборудования и транспортных средств как в общем объеме экспорта, так и вывозе в развитые страны. Результаты, достигнутые Венгрией в изменении структуры экспорта, являются большим достижением даже по мировым стандартам. Ведущее место в вывозе страны занимают товары с высокой добавленной стоимостью: компоненты и части для электронного оборудования, компьютеры, средства связи, легковые автомобили, узлы и детали к ним.

Сегодня, практически все страны вступили в борьбу за ограниченные ресурсы капитала и технологий, предоставляемые ведущими ТНК. Но лишь некоторые из них проводят целевую и проактивную ПИИ-политику. Создавая миллионы рабочих мест и генерируя большую часть национального товарооборота, ТНК формируют собой индустриальный костяк в большинстве передовых экономик.

Таким образом, транснационализация белорусской экономики делает ее не сырьевым придатком индустриального мира, а машиностроительным, химическим, ткацким, швейным, сборочным (для наукоемких изделий) цехом Европы. Страна должна оставаться открытой для внешнего мира и, в частности, для ПИИ от иностранных ТНК.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИЙ АДАПТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

С.Ю. Комков

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель Карпенко Е.М.

Необходимость введения ключевого понятия, которое характеризовало бы сущность и направленность процессов саморегуляции сложных экономических систем, является очевидной. На наш взгляд, и по мнению других исследователей, в качестве такого понятия выступает категория *адаптивности* систем. Анализ различных толкований данного термина позволяет охарактеризовать качественную сущность процессов адаптации как *осуществление системой изменений в собственной структуре, способах действий и параметрах потоков на входных терминалах (т. е. параметров потребляемых системой ресурсов), направленное на установление таких характеристик потоков на выходных терминалах системы, которые позволили бы данной системе поддерживать состояние динамического равновесия с изменяющейся средой*. Процессы адаптации системы являются, по нашему мнению, комплексными, поскольку их осуществление интегрирует в себе два качественно различных элемента, каковыми выступают процессы актуализации потенциалов гибкости системы и процессы актуализации потенциалов развития системы.

Отличительной чертой развития, позволяющей выделять его из ряда других форм изменений, выступает та особенность, что *развитие сопровождается качественным ростом текущих потенциалов системы*. Целевая направленность процессов развития производственных систем очевидным образом интегрирована в целевую направленность процессов их адаптации. Любые формы поведения производствен-

ной системы фактически представляют собой определенные типы реакции данной системы на тенденции среды. *Эти реакции могут быть как ретроспективно направленными, так и упреждающими* (т. е. инновационными реакциями или собственно реализациями потенций развития). Адаптация посредством реализации потенций развития выступает необходимой формой поведения в том случае, когда уровень текущих потенций системы становится качественно недостаточным для приведения ее параметров в соответствие с изменениями тенденций среды. В противном же случае адаптация системы вполне может быть реализована за счет актуализации потенций гибкости.

В наиболее емкой трактовке категории гибкости в качестве базового критерия этого феномена выступает комплексная характеристика – минимум объема затрачиваемых ресурсов. Подобный подход дает, по нашему мнению, верное понимание той существенной черты гибкости системы, что реализация потенций данного феномена не требует значимых (в масштабе данной системы) затрат ключевых видов ее ресурсов. Основной выступает та ключевая особенность, что *изменения поведения системы, осуществляемые за счет ее гибкости, не требуют качественного изменения уже имеющихся у данной системы потенций*. Именно здесь проходит та грань, которая позволяет достаточно четко разграничить изменения системы, реализуемые за счет потенций гибкости и изменения, реализуемые за счет потенций развития. Категория гибкости характеризует способность системы к адаптации к изменениям условий среды без кардинального изменения базы ее собственных потенций, т. е. по сути выражает «широту диапазона возможностей» данной системы в рамках какого-то конкретного состояния или совокупности относительно однородных состояний.

На основе изложенного, возможным представляется формирование совокупности конкретных показателей, могущих быть использованными для оценки уровней исследуемых феноменов (потенций развития и потенций гибкости) и приемлемых в качестве характеристик соответствующих телеономических целей производственных систем. Поскольку развитие системы как ее переход в качественно новое состояние обязательным образом предполагает рост текущих ее возможностей, то в качестве характеристики будущего результата, применительно к целям развития вполне обоснованно можно рассматривать показатели роста потенций системы. Теоретически возможно два пути оценки этого будущего результата: измерение уровня роста качественных характеристик отдельных продуцентов, совокупность которых образует потенциал системы (т. е. измерение базиса потенций вне их актуализации) и измерение уровня роста результатов актуализации потенций (т. е. измерение потенций в их актуализации). Применение первого методологического подхода теоретически может быть осуществлено в двух формах – прямой и косвенной. Использование прямой формы оценки, т. е. оценки непосредственных значений качественных параметров основных компонентов потенциала практически нереализуемо, поскольку некоторые компоненты потенциала в первоначальной своей качественной сущности не формализуемы, а также в силу того, что подобное исследование требует очень больших трудозатрат на формирование и обработку необходимого информационного материала. Косвенная форма первого подхода к оценке в достаточной степени лишена недостатков прямой формы. Данный подход может основываться на использовании в качестве базовых характеристик показателей уровня удельных затрат системы на повышение потенциальных возможностей основных продуцентов результатов ее деятельности (производственных факторов). Следует отметить, что использованию первого подхода в целом серьезным образом препятствует существование определенного методологического барьера, заключающегося в том, что исследование любых возможностей неправомоч-

но без оценки их проявления в результатах деятельности: отсутствие связи базы потенциалов с результатами их актуализации не позволяет судить о том, что анализ в этом случае представляет собой анализ собственно потенциалов, а не чего-либо иного. В этой связи, применение второго подхода представляется методологически более обоснованным. Объектом оценки при этом должны выступать не сами показатели результатов актуализации потенциалов (поскольку эти показатели характеризуют эффективность, а не гибкость и развитие), а показатели скорости роста соответствующих результатов актуализации потенциалов. При этом также возможны две формы оценки – дифференцированная и интегральная. Основным препятствием практического использования дифференцированной формы оценки выступает факт комплиментарности составляющих потенциала. Использование интегральной формы оценки имеет два существенных недостатка: нельзя оценить роли отдельных компонентов потенциала системы и в силу существенности ситуационного контекста, очень трудно сформировать полноценный (репрезентативный) комплекс объектов оценки (основных комплексных результатов действий системы). В целом, использование второго методологического подхода к оценке в обеих его формах содержит в себе две серьезные проблемы:

1. Актуализация потенциалов развития (как это будет более детально показано ниже) неизбежно сливается с актуализацией потенциалов гибкости. Результат, т. о., является совместно продуцируемым и выделить роль исключительно потенциалов развития в достижении этого результата принципиально невозможно.
2. Актуализация любых потенциалов системы неизбежно интегрирует в себе также и воздействие условий среды. «Очистить» анализируемые показатели от результатов этого воздействия, т. е. выделить собственно результаты изменения потенциалов, практически невозможно.

Верным, на наш взгляд, методологическим решением проблемы оценки потенциалов производственных систем, выступает требование обязательного комплексного исследования всех элементов цепи «база потенциалов – процесс актуализации – результат» в их взаимосвязи. Данный подход предполагает построение определенного рода производственной функции, которая должна связать между собой характеристики базовых элементов потенциала системы и параметры динамики результатов актуализации соответствующих потенциалов.

Следующим важным вопросом является определение методологии оценки потенциалов гибкости производственных систем. Необходимо отметить, что гибкость системы очевидным образом не может быть сведена к гибкости и мобильности технико-технологических средств производства. Она является комплексной характеристикой, обуславливаемой гибкостью всех компонентов, составляющих потенциал данной производственной системы. Очевидно, что изолированная оценка потенциалов гибкости, равно как и оценка потенциалов развития принципиально возможна лишь в форме оценки *базы* этих потенциалов, не затрагивающей вопросов их актуализации. Оценка посредством исследования параметров актуализации потенциалов методологически необходима, однако она уже будет представлять собой оценку комплексных возможностей системы по осуществлению изменений – т. е. оценку потенциалов адаптивности. По нашему мнению, в основе определения показателей, способных характеризовать потенциалы гибкости производственных систем может лежать идея о том, что свойство гибкости как характеристики «широты диапазона возможностей» системы в рамках конкретного ее состояния (группы однородных состояний), фактически базируется на двух основных характеристиках потенциала данной системы: *уровне универсальности отдельных элементов потенциала системы* и *уровне диверсифицированности составляющих каждого иерархического уровня потенциала системы*.