

УДК 338.45.621

Е.М. Карпенко, канд. экон. наук, зав. кафедрой менеджмента
Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого

ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ: СУЩНОСТЬ И ОЦЕНКА

The principally new definition of the category "the potential of production system" based on the complicated determination concept is presented in this article. There is also methodological approach to the estimation of the potential of production system.

Современные тенденции, наблюдаемые как в области экономической теории, так и в области реальной управленческой практики, ясно свидетельствуют о необходимости разработки единого четкого подхода к определению сущности потенциала производственных систем как интегрального выражения совокупности их преобразовательных и адаптационных возможностей.

В настоящей работе представлена попытка рассмотреть некоторые аспекты задачи определения качественной сущности потенциала производственных систем.

Категория «потенциал» традиционно выражает степень возможного проявления какого-либо действия, какой-либо функции. По нашему мнению, сущностная сторона потенциала представляет собой совокупность возможностей всех продуцентов искомого результата (той функции, явления, действия, потенциал которых исследуется), необходимых для его достижения. В связи с этим достаточно обоснованным выступает использование для характеристики феномена потенциала следующего определения: «Потенциал – средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии и могущие быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения какой-либо цели» [2, с. 428].

Составляющие потенциал возможности не существуют сами по себе, все они имеют определенный источник и связаны с определенным носителем. Отталкиваясь от даваемых различными исследователями трактовок источника-носителя указанных потенциалов, возможными представляются выявление и классификация существующих подходов к определению качественной сущности самого потенциала производственных систем. По упомянутому признаку все подходы к рассматриваемой проблематике можно свести в два основных направления: ресурсное и способностно-функциональное. Кратко рассмотрим сущность и специфику каждого из них.

Подходы к трактовке качественной сущности потенциала производственных систем в рамках ресурсного направления являются в настоящее время наиболее распространенными в отечественной экономической литературе и широко используются в исследованиях различных свойств (таких, например, как конкурентоспособность, инновационная восприимчивость и т. д.) и функциональных подсистем предприятий.

Основной идеей ресурсного направления является предложение объяснять наблюдаемую динамику результатов реализации производственной системой своих целей количественным и качественным составом ресурсов, которыми она обладает, а также степенью и качественным уровнем их интеграции.

В зависимости от аспекта рассмотрения потенциала производственной системы (целей ее функционирования), предполагаемого способа взаимосвязи ресурсов, акцентирования внимания на каких-либо их видах в рамках ресурсного направления можно выделить две группы подходов к трактовке потенциала.

Группа преобразовательных подходов. Представители этого направления (к числу наиболее известных из них можно, в частности, отнести Абалкина А.И., Авдеен-

ко В.Н., Котлова В.А., Миско К.М., Пасхавера Б., Белобородова А.П.) основное внимание обращают на такой аспект потенциала, как преобразовательные возможности производственной системы, т. е. ее возможности по продуцированию определенного результата (как правило, потребительских благ) путем преобразования имеющихся в ее распоряжении ресурсов.

По нашему мнению, интегральное определение понятия «потенциал производственной системы» для ресурсно-преобразовательной группы имеет следующий вид: потенциал производственной системы – это ее максимальная способность к производству продукции, выполнению работ, оказанию услуг либо способность к осуществлению каких-либо функций деятельности, определяемая совокупностью ресурсов системы или ее производственной мощностью.

Главным достоинством подходов преобразовательной группы является глубокое исследование преобразовательных возможностей производственных систем, а также разработка методов оценки материально-вещественных ресурсов и влияния их количественного и качественного составов на результат актуализации потенциала. Вместе с тем подходам данной группы присущ ряд существенных недостатков (помимо недостатков ресурсного подхода в целом). Во-первых, представителями данных подходов внимание акцентируется только на преобразовательных возможностях производственной системы в ущерб ее адапционным возможностям как в смысле гибкости, так и в смысле развития. Во-вторых, методически полно исследованы только способы оценки преобразовательных возможностей и материально-вещественных ресурсов производственных и хозяйственных систем, в то время как методы оценки величины нематериальных ресурсов и их значимости отсутствуют.

Группа адапционных подходов. Представители этого направления (в частности, Бляхман Л.С., Вовканыч С.И., Полосина Л.Н., Трифилова А.А., Шаборкина Л.В.) основное внимание обращают на такой аспект потенциала, как адапционные возможности производственной системы, т. е. на ее возможности по адаптации к изменяющимся условиям внешней среды и продуцированию средств этой адаптации – инноваций.

Говоря о достоинствах и недостатках ресурсного направления в трактовке потенциала производственных систем в целом, необходимо отметить следующее. На наш взгляд, основное достоинство ресурсного направления состоит в его методической продуктивности (достаточно легкой практической применимости) для оценки как самой величины потенциала (особенно преобразовательных возможностей), так и влияния на нее некоторых факторов, ее определяющих, – прежде всего материально-вещественных ресурсов.

Базовый недостаток, присущий ресурсному направлению в трактовке потенциала, состоит в том, что понимание потенциала производственной системы как совокупности ресурсов фактически игнорирует все отличные от ресурсов источники потенций этой системы, т. е. априорно искажает оценку того реального уровня возможностей, которым система располагает. Очень трудно спорить с тем утверждением, что возможности, из которых собственно и рождаются результаты деятельности любого предприятия, происходят не только из ресурсов, находящихся в распоряжении этого предприятия, но также и из характера контактов предприятия со своим рыночным окружением, из параметров реализуемой государством экономической политики и других источников, назвать которые ресурсами предприятия вряд ли возможно. У любого ресурса производственной системы есть одна специфическая черта, игнорирование которой невоз-

можно ни при какой трансформации соответствующей категории. Черта эта состоит в том, что любой ресурс – это тот фактор, который *находится в распоряжении системы*. Автор теории ресурсной базы Дж. Барни дает следующее определение категории «ресурсы»: ресурсы – все активы, возможности, организационные процессы, информация, знания и т. п., контролируемые фирмой [7, с. 229]. Заметим, *контролируемые фирмой!* Если о характере отношений предприятия с агентами среды его ближайшего рыночного окружения еще и можно (с достаточно большой долей сомнения) сказать, что они предприятием контролируются, то относительно параметров макроэкономической политики такое утверждение явно неверно. Вместе с тем указанные параметры являются важными источниками реальных возможностей предприятий по продуцированию ими результатов своей деятельности и их игнорирование совершенно необоснованно.

Подходы к трактовке качественной сущности потенциала производственной системы в рамках способностно-функционального направления являются в настоящее время наиболее распространенными в зарубежной экономической литературе, особенно посвященной проблемам управления. Самыми известными представителями данного направления являются такие ученые, как Ансофф И., Градов А.П., Слесарев Е.С., Стоунхаус Дж., Уотермен Р. Основная идея способностно-функционального направления – объяснять наблюдаемую динамику результатов реализации целей производственной системой не количественным и качественным составами ресурсов, которыми она обладает, а имеющимися способностями осуществлять необходимые с точки зрения сферы деятельности функции. Сами способности при этом предстают как сложные иерархические системные образования из материально-вещественных и нематериальных ресурсов, методов их интеграции, способов разделения-интеграции-координации работ в рамках той или иной функции производственной системы.

На наш взгляд, интегральное определение понятия «потенциал производственной системы» при способностно-функциональном подходе к его трактовке может быть дано в следующем виде: потенциал производственной системы – это совокупность способностей, определяющих возможности осуществления ею требуемых функций деятельности и необходимых для достижения поставленных целей в условиях нестабильной внешней среды, а также продуцирования средств, нужных для этого.

Основные достоинства способностно-функционального направления заключаются в том, что, во-первых, в его рамках возможности рассматриваются как результат не только наличия тех или иных ресурсов, но и степени их интеграции, во-вторых, важнейшее значение придается исследованию управления, особенности реализации которого определяют баланс эффективности-адаптивности предприятия. Указанные положительные черты связаны с теоретически сложным системным подходом к трактовке способностей, который позволяет на концептуальном уровне исследования объяснять многие явления, связанные с феноменом потенциала, особенно в области управления и адаптивных реакций предприятий.

Вместе с тем на методическом (прикладном) уровне исследования указанная сложность приводит к практической неприменимости способностно-функциональной трактовки потенциала для построения методики оценки его уровня, а также для осуществления количественных исследований данного феномена и факторов, с ним связанных.

Представленный выше краткий обзор существующих подходов к трактовке сущности потенциала производственных систем ясно показывает, что все они отличаются определенной односторонностью, а следовательно, существует объективная необходи-

мость более детального исследования природы данного феномена с целью совершенствования как теоретических представлений о нем, так и практической их применимости для решения реальных экономических проблем.

На наш взгляд, полноценное исследование потенциала производственных систем должно включать в себя, во-первых, изучение всех видов детерминантов результатов деятельности этих систем, совместно продуцирующих указанные результаты, и, во-вторых, изучение взаимной связи этих детерминантов. При этом центральным связующим отдельные части такого исследования звеном может, по нашему мнению, выступать общая современная концепция сложной детерминации явлений действительности.

Соотнося положения указанной концепции с рассматриваемой нами проблематикой и абстрагируясь от относительно несущественных для экономической науки форм детерминации, можно сказать, что любые результаты деятельности производственных систем комплексно детерминируются тремя базовыми группами факторов: группой детерминантов, составляющих *причину* возникновения соответствующих результатов; группой детерминантов, выступающих *условиями* получения указанных результатов, и группой детерминантов, *индуцирующих* порождение этих результатов.

В этой связи одной из основных целей общего исследования потенциала производственных систем нам представляется определение сущности, места и роли этого потенциала в общей системе детерминантов результативности деятельности указанных систем.

В основе предлагаемой нами трактовки процессов возникновения результатов деятельности, наличия и изменения свойств производственных систем лежит представление о потенциале этих систем как о причине возникновения указанных результатов и свойств.

Исследования основных черт причинной детерминации (проведенные, в частности, Макаровым М.Г. [6], Платоновым А.В. и Сангиновым С.С. [9]) позволяют говорить о том, что потенциал производственных систем как причину результатов их функционирования необходимо рассматривать в двух формах: как совокупность возможностей субстанционального типа (статичный компонент причины) и как совокупность возможностей реляционного типа (динамичный компонент причины). Важнейшей характеристикой статичного (субстанционального) компонента потенциала как причины, порождающей результаты функционирования производственной системы, является обладание способностью сохранить (воспроизвести) этот потенциал. Важнейшей характеристикой динамичного (реляционного) компонента является способность придать потенциалу динамичность, т. е. породить вещественные, энергетические и информационные потоки, направленные от причины к следствию, иными словами, превратить причину во взаимодействие.

Наиболее логичным представляется начать описание потенциала производственных систем с характеристик его субстанционального компонента. На наш взгляд, рассматривать субстанциональную составляющую потенциала – значит рассматривать источники субстанциональной формы возможностей, входящих в его структуру. В этой связи необходимо пояснить, что в настоящем исследовании понимается под источником возможностей экономической системы.

На наш взгляд, источники потенций экономической системы можно определить следующим образом: все объекты и явления, используемые системой в процессах ее деятельности, которые могут быть рассмотрены в причинной связи с результатами этой деятельности, являются источниками ее потенций. Для того чтобы некий объект или

явление могли рассматриваться как источник потенциалов системы, необходимо выполнение следующих условий: деятельность системы, где используется данный объект или явление, должна быть рациональной, т. е. направленной на достижение какой-либо цели; данный объект или явление должны обладать свойствами, позволяющими их использование в процессе деятельности для достижения данной цели и способствующими ему; система должна быть осведомлена о потенциалах, содержащихся в объекте или явлении, иными словами, для системы потенциалы должны быть осознаны; система должна иметь возможность использовать объект или явление в процессе своей деятельности для достижения поставленных целей.

По нашему мнению, источником субстанционального компонента потенциала производственных систем являются их ресурсы. При этом возможности, порождаемые ресурсами, сами по себе следует рассматривать как абстрактные (т. е. принципиально неактуализируемые), поскольку ресурсы не содержат в себе условий актуализации порождаемых ими возможностей. Интегрируясь же с указанными условиями, ресурсы порождают конкретные возможности, собственно и составляющие структуру потенциала системы как причины ее функционирования.

Говоря о ресурсах как источнике возможностей, необходимо учесть два момента. Во-первых, рассмотренное выше классическое определение понятия «ресурс», данное Дж. Барни, охватывает факторы производства, являющиеся не только источниками субстанциональной формы возможностей, но также и реляционной их составляющей. Поскольку в рамках настоящего подхода ресурсы рассматриваются как источники субстанциональной формы возможностей, то в качестве их предлагается рассматривать только те факторы производства, которые обладают такими свойствами, что являются источниками субстанциональной формы возможностей, обладают стоимостью и принадлежат системе. Последний признак предполагает наличие у системы в отношении фактора производства прежде всего двух прав: а) право пользования, т. е. право на индивидуальное использование фактора; б) право присвоения, т. е. право на результаты предшествующего индивидуального использования фактора. Все прочие факторы производства в зависимости от их роли в процессе продуцирования результатов функционирования производственных систем мы предлагаем рассматривать либо как условия, либо как индуцирующие факторы указанного процесса.

Во-вторых, потенциал производственных систем должен увязываться не с запасами ресурсов, а с их потоками в размерности интенсивности, что обусловлено самой трактовкой потенциала как причины результатов функционирования указанных систем. Дело здесь в том, что любая причина – феномен внутренне динамичный [3], потому всем его составляющим должна быть имманентна собственная динамика. Запасы же ресурсов сами по себе динамикой не обладают, своим существованием они порождают лишь абстрактные возможности и потому рассматриваться в качестве источников потенциала системы не должны. Таким образом, в нашем понимании понятие ресурсов охватывает лишь подлежащие преобразованию потоки ресурсов на входах в соответствующую производственную систему.

Сказанное означает, что потенциал производственной системы как причина, порождающая результаты ее функционирования, не может рассматриваться ни как совокупность ресурсов, ни как совокупность порождаемых ресурсами абстрактных возможностей. На наш взгляд, потенциал системы – это совокупность ее конкретных возможностей, источниками которых совместно являются ресурсы и условия, повышающие уровень актуальности возможностей и делающие возможным их превращение в дейст-

нительные результаты. Иными словами, потенциал системы порождается не только находящимися в ее распоряжении производственными факторами, но также и условиями, определяющими использование этих факторов в реальной деятельности системы.

Механизм воздействия условий на потенциал как причину возникновения результатов деятельности экономических систем в общих чертах заключается в порождении реляционной части этой причины посредством, во-первых, повышения уровня бытийности возможностей (т. е. их трансформации из абстрактных в обладающие определенной степенью конкретности (реальности)), определяющих потенциал системы, и, во-вторых, фиксации направленности процесса порождения от возможности к действительности, от потенциала к результатам его актуализации.

Выявленные нами условия по механизму своего воздействия на потенциал экономических систем можно разделить на две группы: внутренние, к которым относятся технологии деятельности системы, и внешние, к которым относятся потенции системы более высокого уровня иерархии и условия среды ближайшего окружения.

Механизм воздействия технологий (как внутренних условий процессов актуализации потенциала) на абстрактные возможности производственной системы заключается в обеспечении совокупности способов преобразования предметов деятельности этой системы в продукт ее деятельности. Иными словами, технологии дают системе принципиальную возможность соединения технологических факторов с целью их преобразования для достижения определенного результата. Таким образом, под воздействием технологии запасы ресурсов превращаются в потоки, а абстрактные возможности, источником которых они являются – в конкретные, обладающие определенной степенью бытийности, т. е. возможностью превращения в действительный результат.

Прирост потенций системы вследствие наличия внешних условий может, на наш взгляд, быть объяснен на основе механизма отношений инструментальности. Как известно из общей теории систем, под инструментом понимается любая система, которая сопродуцирует результат действия другой системы, причем само это сопродуцирование производится второй из указанных систем [1, с. 40]. На наш взгляд, любая производственная система может выступать как в роли продуцента отношений инструментальности, так и в роли инструмента. Причиной этого является тот факт, что для целеустремленных систем, к которым относятся производственные системы, может иметь место своеобразный «реверс» отношений инструментальности, т. е. такие системы способны не только использовать системы более низкого уровня (свои подсистемы) в качестве инструментов собственного функционирования, но и сознательно вступать (ограничивая свою целеустремленность) в обратную форму отношений инструментальности с другими системами, а именно системами более высокого порядка. В рамках такого рода отношений рассматриваемые нами производственные системы выступают в качестве инструментов, т. е. параметры их собственного поведения оказываются ограниченными. Это, однако, приводит к росту собственных потенций этих систем, т. е. возможностей достижения собственных целей. Указанный рост происходит потому, что, вступая в отношения инструментальности, производственная система получает доступ к таким типам возможностей, источники и носители которых она контролировать принципиально не может и которые присущи исключительно системе более высокого уровня.

Таким образом, прирост потенций системы вследствие существования отношений инструментальности происходит так: если в качестве инструмента выступает подсистема данной производственной системы, то прирост потенциала этой системы проис-

ходит вследствие того, что данный инструмент выступает источником возможностей системы; если в качестве инструмента выступает система, в которую данная система входит в качестве подсистемы, то первая из них выступает по отношению ко второй в качестве источника условий актуализации ее возможностей.

В целом основное отличие условий как источников потенциалов производственной системы от ее ресурсов состоит, на наш взгляд, в том, что условия не являются источниками возможностей субстанционального типа, в то время как ресурсы именно эти возможности и порождают. Все условия, вне зависимости от того, являются ли они по отношению к системе внутренними либо внешними, порождают исключительно потенциалы реляционного типа, т. е. те потенциалы, которые определяют динамику и взаимодействие субстанциональных компонентов потенциала. Именно этот момент принципиально разграничивает излагаемый в настоящей работе подход к определению детерминантов результатов деятельности экономических систем и подходы, сформировавшиеся на основе традиционной ресурсной теории фирмы и теории факторов производства.

Обобщая сказанное, возможным представляется определить базовую трактовку исследуемого нами феномена. Итак, потенциал производственной системы нами рассматривается как *системная совокупность конкретных возможностей этой системы, определяющая максимально допустимый уровень достижения своих целей при наличии условий полной актуализации имеющихся ресурсов.*

В представленном определении необходимо особо подчеркнуть два момента. Во-первых, при исследовании потенциала в структуру последнего нами включаются только потенциалы достижения максимально возможного уровня целей системы, а не какие-либо иные. На наш взгляд, введение ограничения на число рассматриваемых возможностей в рамках исследования потенциала позволяет:

1) изучать возможности на актуальном уровне своей бытийности. Иными словами, рассматривая потенциал с учетом предлагаемого ограничения на актуальном уровне его бытийности, мы можем быть уверены, что актуализации подверглись все изучаемые нами возможности, а не только часть из них. Более того, изучение возможностей только на потенциальном уровне их бытийности, когда они являются объективно «скрытыми, непроявленными», объективно невозможно;

2) ограничить круг изучаемых явлений. Поскольку количество имеющихся у экономической системы разнообразных возможностей бесконечно велико, то и длительность процесса их изучения объективно бесконечна, что никак не соответствует потребностям любого научного исследования и реальной управленческой практики.

Во-вторых, потенциал нами предлагается рассматривать не просто как совокупность возможностей, а как их системную совокупность. Системный характер потенциала обусловлен системным характером источников возможностей, его составляющих, и означает, в частности, принципиальную нерасчленимость потенциала как целостного образования без потери части его существенных характеристик.

Говоря о специфике методологии эмпирических исследований потенциала производственных систем, необходимо, на наш взгляд, отметить следующее. Составляющие потенциал возможности относительно процесса своей актуализации могут иметь две формы проявления (существования): потенциальную и актуальную. Потенциальная форма существования возможностей имеет место до реализации процесса их актуализации, поэтому любое исследование возможностей системы в данной форме их существования возможно только опосредованно – путем идентификации их источников и анализа их свойств. Актуальная форма существования возможностей имеет место по-

сле реализации процесса их актуализации. В данной форме возможности предстают в проявленной форме, но превращенном виде – результате актуализации. При этом специфика результатов актуализации возможностей определяется как сущностью самих возможностей, так и характером процессов обусловливания и инициализации процесса их актуализации, что должно обязательно учитываться в ходе соответствующих эмпирических исследований потенциала.

Наличие двух форм существования возможностей означает, что любое их полноценное исследование обязательно должно проводиться, во-первых, относительно каждой из форм их бытийности, во-вторых, во взаимосвязи этих форм, т. е. объектом общего исследования потенциала должен, на наш взгляд, выступать весь процесс актуализации возможностей в единстве его отдельных стадий и с учетом специфики каждой из них.

Положения рассмотренного теоретического подхода были реализованы в виде практической методики оценки уровня потенциала промышленных предприятий, которая апробировалась на предприятиях деревообработки Гомельской области. Результаты проведенных исследований показали, что включение в структуру потенциала предприятий таких компонентов, которые напрямую не могут быть увязаны с ресурсами этих предприятий (в частности, возможностей, порождаемых организационной культурой, структурой организации, неявными знаниями управленческого персонала, хозяйственными связями организации с агентами внешней среды и т. д.), и рассмотрение самого этого потенциала в системной связи с другими детерминантами результативности функционирования этих предприятий позволяют гораздо адекватнее и точнее объяснять уровень и динамику указанной результативности, нежели это возможно на основе традиционного ресурсного подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах / Пер. с англ.; Под ред. И.А. Ушакова. – М.: Сов. радио, 1974. – 272 с.
2. БСЭ: В 30 т. / Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Советская Энциклопедия, 1975. – Т. 20. – 608 с.
3. Гегель Г. Наука логики. – М.: Мысль, 1998. – 1072 с.
4. Карпенко Е.М., Драгун Н.П. Характеристика целей предприятия как продуцентов его конкурентоспособности // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого. – 2002. – №3. – С.104–108.
5. Комков С.Ю., Карпенко Е.М., Драгун Н.П. Определение качественной сущности производственных систем // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого. – 2001. – № 3–4. – С. 83–92.
6. Макаров М.Г. Сложность и вариативность категорий диалектики. – Л.: Наука, 1988. – 179 с.
7. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий / Пер. с англ.; Под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2000. – 336 с.
8. Миско К. М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методические аспекты исследования). – М.: Наука, 1991. – 94 с.
9. Платонов А.В., Сангинов С.С. Причинность и обусловленность в познании и практике. – Ташкент: ФАН, 1990. – 99 с.
10. Словарь современного русского литературного языка: В 17 т. / Под. ред. К.А. Тимофеева и Н.М. Меделец. – М.: АН СССР, 1960. – Т. 10. – 1780 с.