УДК 330.1

Агаджанян Л.Г.,

профессор кафедры экономики, организации и управления машиностроительным производством Армянского государственного инженерного университета, кандидат экономических наук (Республика Армения, г. Ереван)

Оганджанян С.Г.,

доцент кафедры экономики, организации и управления машиностроительным производством Армянского государственного инженерного университета, кандидат экономических наук (Республика Армения, г. Ереван)

Меликсетян А.Ф.,

аспирант с/п ООО Армяно-российского международного университета «Мхитар Гош» (Республика Армения, г. Ереван)

ПРОЦЕССЫ САМООРГАНИЗАЦИИ И ПРОБЛЕМА УСТОЙЧИВОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

В статье рассматриваются процессы самоорганизации и обеспечения устойчивости в экономических системах. Проводится анализ предпосылок для самоорганизации экономических систем.

Ключевые слова: самоорганизация, экономическая система, устойчивость, анализ, предпосылки.

Исследование взаимосвязи между процессами самоорганизации и обеспечения устойчивости в экономических системах является одной из важнейших задач современной экономической науки.

Изучение природы и общества показывает, что многие сложные системы, состоящие из большого числа подсистем, при определенных условиях способны к самоорганизации и эволюции. Экономические системы по своей сути являются разновидностью общественных систем, и их формирование в основном результат человеческого сознания. Уже здесь, в начальной стадии формирования этих систем, возникают некоторые противоречия. Прежде всего это связано с тем, что общепризнано совершенство природной системы как классической формы самоорганизации. Естественно, природная самоорганизация не может быть полностью скопирована для экономической системы. Однако многие ее элементы могли бы быть с успехом реализованы в условиях создания предприятий, объединений, концернов и других организаций.

Известно, что чем жестче система управления, тем меньше простора для творчества и самоорганизации. Однако, отпустив элементы системы в свободное плавание, можем не достичь намеченной цели. С одной стороны, эффекты самоорганизации достигаются с помощью неформального сотрудничества, несанкционированной деятельности, с другой — с помощью четко обозначенной цели и целеустремленными, четко организованными действиями управляющих. В рыночных условиях ни одно предприятие не может развиваться в условиях жесткого управления, без элементов принятия самостоятельных решений. Целенаправленная управленческая деятельность должна принимать решения, расширяющие возможности самоорганизации предприятия.

Сама идея жесткого регулирования экономической системы в нашей стране стала тормозом ее развития. Управляющая подсистема пыталась реализовать идеи тоталитарной власти, каравшие любые проблески предпринимательства и самоорганизации. Поэтому вплоть до наших дней проблемы самоорганизации почти не разрабатывались нашей экономической наукой.

Самоорганизация системы — это необратимый процесс, приводящий в результате кооперативного взаимодействия подсистем к образованию более эффективных структур с позиции системы [1]. Это основной процесс развития сложных систем, состоящих из необратимых последовательных процессов. Процессы самоорганизации в экономических системах — неизбежное следствие усложнения и ускорения меняющихся рыночных условий. Самоорганизация проявляется в способности предприятий противостоять разрушающим рыночным тенденциям, адаптироваться к внешним возмущениям, изменяя при необходимости свою структуру и сохраняя целостность.

В основе самоорганизации лежит дуализм развития предприятия. С одной стороны, предприятие как открытая система подчиняется второму закону термодинамики. Это означает, что в реально развивающихся предприятиях всегда имеет место стремление к возрастанию энтропии, распаду, дифференциации. На практике данная тенденция проявляется в децентрализации предприятий, создании самостоятельных структурных подразделений. С другой стороны, на любом предприятии наблюдаются и неэнтропийные тенденции (повышение организованности, порядка), лежащие в основе эволюционного развития.

В иерархических системах дуализм проявляется в том, что в зависимости от преобладания энтропийных или неэнтропийных тенденций система любого уровня иерархии может развиваться в направлении к более высокому уровню и переходить на него или, напротив, может происходить энтропийный процесс упадка и перехода системы на более низкий уровень развития [2].

Процессы самоорганизации занимают все большую роль в современных компаниях мирового класса. В каждой компании наряду с целенаправленной организацией, которая осуществляется с помощью указаний, документов, планов, нормативных актов, инструкций, всегда идут процессы самоорганизации. Современные компании, руководствуясь принципами самоорганизации, не стремятся применять жесткий тотальный контроль над действиями. Напротив, наибольший эффект дает ориентация на гибкие партнерские связи. Современная практика преуспевающих компаний (Сони, Мацусита, Сименс, Филипс) доказала, что чем меньше регламентированы программа и структура объекта управления, тем выше способность его приспособления к реальным условиям, к самоорганизации [1].

Самоорганизация экономических систем предполагает создание следующих предпосылок:

— наличие заранее определенной цели, к которой система стремится самостоятельно;

— гибкость, изменчивость и адаптивность структур управления;

— диверсификацию, децентрализацию, повышение эффективности управленческих решений;

— многоцелевое использование производственных мощностей, передачу информаций, знаний и т.д.;

— сочетание управления и самоуправления.

Исследование глубинных причин самоорганизации показывает, что в основе рассматриваемого процесса лежит диалектика части и целого в системе, при этом вполне очевидно, что любая организационная система, равно как и ее отдельный элемент, стремится сохранить себя как целое. Иными словами, ведущая тенденция в поведении самоорганизующейся экономической системы проявляется в ее стремлении к сохранению своей экономической устойчивости, т.е. как можно дальше находиться от состояния уровня максимальной энтропии, хаоса.

Любая система в своем развитии отбраковывает те варианты развития своих элементов, которые препятствуют ее собственному развитию или сохранению устойчивости. Устойчивость элемента зависит от его соответствия тем функциям, которые он выполняет как элемент системы [1]. Но, с другой стороны, как утверждают синергетики, без неустойчивостей нет развития, развитие происходит через неустойчивость, случайность. Несмотря на способность системы к сохранению устойчивости, происходит медленное накопление новых особенностей, изменений, и в какой-то момет ее развитие теряет устойчивость и переходит в новый эволюционный канал. Неустойчивость системы есть источник ее внутреннего саморазвития и может приводить к более высокой организации [3].

Проблема устойчивости экономических систем, ее теоретико-познавательный статус находятся в стадии становления. Недостаточная исследованность проблемы порождает различные толкования в определении понятия устойчивости. В современных работах можно встретить совсем не схожие между собой определения: в одних явление устойчивости объясняется внутренними причинами, т.е. ведущая роль отводится внутренним взаимодействиям структурных подразделений и служб [1], в других главными причинами устойчивости называются внешние факторы и под устойчивостью понимается реакция предприятия на требования рынка [4; 5].

Устойчивость предприятий зависит от внешней и внутренней сред, характера ее деятельности, наличия ресурсов, качества управления и т.п. Из них на устойчивость самое большое влияние оказывает внешняя среда. Она включает все силы и институты, с которыми предприятие сталкивается в своей оперативной или стратегической деятельности: экономические условия, законодательство, уровень технологий, конкуренты. Предприятие зависит от внешней среды как в отношении своих ресурсов, так и потребителей, пользователей результатами ее труда. Внешняя среда никогда не бывает стабильной, поэтому надо уметь реагировать на эти изменения. Именно поэтому нам представляется, что устойчивость предприятия необходимо в первую очередь объяснить ее реакцией на воздействие внешней среды. Иными словами, под устойчивостью предприятия понимаем его способность поддерживать существенные параметры своего состояния на оптимальном уровне при воздействиях окружающей среды. Такое понимание сущности устойчивости раскрывает ее экономический смысл и показывает тесную связь между устойчивостью и внешней средой.

Анализ состояния внешней среды и деятельности предприятия — основа обеспечения его устойчивости. Систематическое изучение и оценка контролируемых и неконтролируемых факторов позволяют получить необходимые планово-прогнозные информации, выявить сильные и слабые стороны предприятия, а также возможности и риски, связанные с его внешней средой.

Благодаря четкой информационной системе руководство получит сведения о потенциальных опасностях, грозящих из внешней среды или внутренней среды самого предприятия, с тем чтобы своевременно и целенаправленно реагировать на угрозы соответствующими мероприятиями.

Обеспечение устойчивости предприятия требует также правильной организационной стратегии и тактики. При низком уровне устойчивости необходимо обдумать ситуацию и применить ряд организационных мер. Они могут касаться изменения стратегии поведения фирмы на рынке, формы управления, изменения структуры кадров. На устойчивость влияют также внешние и внутренние форс-мажорные

обстоятельства, отсутствие специалистов, ошибки руководства.

Устойчивость предприятия в формализованном виде можно выразить так:

$$\sum_{i=1}^{n} R_i \geq \sum_{i=1}^{n} V_i$$

где Ri — потенциал или ресурс предприятия, области деятельности i;

n — области деятельности (экономика, финансы, кадры и т.п.);

Vi — потенциал внешнего и внутреннего воздействия, уменьшающий этот ресурс.

Из выражения видно, что для устойчивого функционирования организации необходимо иметь позитивный запас Pi=RiVi, который является резервом устойчивости и источником роста.

Для оценки уровня устойчивости предприятия можно использовать систему показателей эффективности: рентабельность, платежеспособность, коэффициенты ликвидности и др. Своевременное отслеживание уровня устойчивости с помощью показателей поможет вовремя обнаружить сбои в организационно-экономическом процессе и принять соответствующие меры.

Таким образом, устойчивость проявляется в поддержании целостности предприятия, экономии ресурсов, адаптации к изменениям, сохранения потенциала развития. В условиях перехода к рынку нормальное функционирование предприятия во многом будет предопределяться его экономической устойчивостью по отношению как к сфере производства, так и к области потребления. Очевидно, оценка экономической устойчивости станет важнейшей качественной ориентацией при выборе направлений развития любой экономической системы.

Библиографический список

1. Акимова Т.А. Теория организации. Учеб. пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 367 с.

2. Туровец О.Г., Радионова В.Н. Теория организации. — М.: ЮНИТИ, 2003. — 128 с. ISBN: 3. 5-16-001495-0.

4. Хакен Г. Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. — М., 1985. — 424 с.

5. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. — М., 2001. — 200 с. (Библиотека журнала "Экология и жизнь". Серия "Устойчивый мир").

6. Николис Г., Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах / Под редакцией доктора хим. наук Ю.А. Чизмаджева. — М.: Мир, 1979. — 512 с.

Aghajanian L.G., e-mail: levikseua@mail.ru
Professor of the department of Economics, organization and management of machine building production of Armenian State Engineering University, Candidate of Economic Sciences (Republic of Armenia, Yerevan)
Oghanjanian S.G., e-mail: ohser49@yahoo.com
associate professor of the department of Economics, organization and management of machine building production of Armenian State Engineering University, Candidate of Economic Sciences (Republic of Armenia, Yerevan)
Meliqsetyan A.F., e-mail: a.meliksetyan @ mail.ru
post graduate student / p LLC Armenian-Russian International University "Mkhitar Gosh" (Republic of Armenia, Yerevan)

SELF-ORGANIZATION PROCESSES AND THE PROBLEM OF STABILITY IN ECONOMIC SYSTEMS

The article examines the processes of self-organization and sustainability in economic systems. The analysis of the prerequisites for self-organization of economic systems is given.

Key words: self-organization, the economic system, stability, analysis, prerequisites.