

Проведення виваженої державної політики зайнятості в сегменті робітничих професій має не допустити формування «втраченого покоління» молоді, що не може отримати роботу за фахом, та підвищити соціальну захищеність населення.

Перелік посилань.

1. **Радкевич В.** Підвищення економічної ефективності професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у ПТНЗ / Валентина Радкевич // Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. – 2012. – №4. – С. 19-27.

2. **Палькевич Ю.С.** Економічні аспекти управління розвитком професійно-технічної освіти України в ринкових умовах / Ю. Палькевич // Науковий вісник інституту професійно-технічної освіти НАПН України. – 2013. – № 6. – С. 46-50.

3. Моніторинг ринку праці Дніпропетровської області // Інформаційні матеріали Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області Департаменту освіти і науки Дніпропетровської обласної державної адміністрації. – Дніпропетровськ, 2014. – 20 с.

4. Повідомлення Головного управління статистики у Дніпропетровській області. Рубрика «Ринок праці» // Соціально-економічне становище Дніпропетровської області за січень 2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.dnprstat.gov.ua/public/2014/public_m01.htm.

5. **Головінов В.** Аналіз практики застосування закону України «Про професійно-технічну освіту» [Електронний ресурс]. – 10 березня 2014 р. – Режим доступу : <https://proftekhosvita.org.ua/uk/news/details/5348>.

6. Про професійний розвиток працівників : Закон України від 12 січня 2012 р. – № 4312-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/4312-17>.

7. Про затвердження Порядку видачі ваучерів для підтримання конкурентоспроможності осіб на ринку праці : Постанова Кабінету Міністрів України від 20 березня 2013 р. – № 207 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/207-2013-%D0%BF>.

8. Про зайнятість населення : Закон України від 05 липня 2012 р. – №5067-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5067-17>.

9. **Василиненко В. М.** Нові акценти профтехосвіти у 2013/14 навчальному році / В. Василиненко // Профтехосвіта. – 2013. – №9 (57). – С. 5-6.

Стаття надійшла: 22.01.2014 р.

Рецензент: д.е.н., проф. Дмитрієв І.А.

УДК 519.688. 656.26:385.33:316
О15, О320, L92

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА: СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Аджавенко М. Н., канд. экон. наук, доцент

Государственный экономико-технологический университет транспорта, г. Киев

Аннотация. Структурные сдвиги в ценностях научного знания, морали и идеалах общества, рост роли человека в системе общественно-экономической жизни актуализируют системно-синергетический подход в исследованиях процессов современного мира. В работе автором поставлена цель сформировать основные позиции системно-синергетического подхода, как методологической основы исследования эффективности развития современной социально-экономической системы. Методология сложных самоорганизующихся систем позволяет осмыслить проблему междисциплинарности связей в современной науке, что становится крайне актуально в современном научном диспуте. В заключении выделены следующие методологические ориентиры синергетического подхода в исследовании эффективности развития предприятий железнодорожного транспорта: 1) трактование неравновесности и неустойчивости, как важных источников сложной экономической динамики; 2) анализ открытых экономических систем, как самоорганизующихся и саморазвивающихся на основе комбинаторики факторов производства, слияниях, поглощениях, кооперации, специализации; 3) признание альтернативности и необратимости экономического развития; 4) детерминизм и случайности, как составляющие социально-экономической динамики; 5) возможность формирования как хаотической, так и упорядоченной структуры, которая гарантирует саморазвитие системы, генерируя инновации, расширяя спектр возможностей общественного выбора; 6) рассмотрения хаоса, как «позитивного» явления, который расширяет экономическое прогнозирование и позволяет создать эффективные системы раннего предупреждения, раскрыть новые качества прогнозирования; 7) обоснование эффективного управленческого воздействия на экономическую систему, способного привести к качественным изменениям; 8) способность к самозаменимости в оценке эффективности системы.

Таким образом, новые реалии и факторы экономической жизни, определяющие характер, темп, направление развития предприятий железнодорожного транспорта, дают основание для внесения предложения

об использовании нового подхода в исследовании их эффективности развития, которая ориентируется не на экономию, стабилизацию, расширение производства, а на синергетическое развитие через активизацию системоформирующих факторов и направление их на создание прорывных технологий и базовых инноваций, освоение новых рынков.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, инновационное развитие, интеллектуальный потенциал, интеллектуальный капитал, конкурентоспособность предприятия.

Постановка проблемы Возрастание роли человека в общественно-экономической системе, структурные сдвиги в картине мира, в идеалах, морали и ценностях знаний, приводят к становлению и развитию этической составляющей в науке, что и повышает роль системно-синергетического подхода в представлении мира, который возникает как познавательный процесс, и имеет дело со сложными открытыми самоорганизующимися системами. Сущность обозначенного современного научного знания связывают, в первую очередь, со становлением и развитием некоторых эпохальных научных направлений, а именно, теорией нестационарной Вселенной, теорией биологической эволюции и основанной на ней концепции биосферы и ноосферы, теорией фазовых переходов, теорией бифуркаций и катастроф, теорией фракталов, а также синергетики. Синергетика, как теория открытых нелинейных, неравновесных иерархических сложных систем, понимается как междисциплинарное научное направление, что связано с различной природой систем.

Анализ последних исследований и публикаций. Во второй половине XX ст. трудами И. Ансоффа, В. Д. Базилевича, А. С. Гальчинского, В. Гейца, Н. Гражевской, П. Друкера, В. Д. Занга, С. П. Капицы, Н. В. Кочубея, С. П. Курдюмова, Е. Князевой, К. Майнцера, Г. Г. Малинецкого, А. Неклесси, И. Пригожина, В. М. Самсонкина, Б. Санто, Г. Хакена, Ф. Хайека и др. сделана попытка разрешения центральной проблемы самоорганизации – развития и управления [1-10].

Нерешенные составляющие общей проблемы Однако, несмотря на огромное количество публикаций о самоорганизации остаются открытыми множество вопросов. Методология сложных самоорганизующихся систем позволяет осмыслить проблему междисциплинарности связей в современной науке, что становится крайне актуально в современном научном диспуте.

Формулирование целей статьи Автором поставлена цель сформировать основные позиции системно-синергетического подхода, как методологической основы исследования эффективности развития современной социально-экономической системы – предприятий железнодорожного транспорта.

Основной материал Новый современный этап развития науки связан с революцией в средствах хранения и получения знания, внедрением науки во все сферы человеческого бытия. Так, появление микрочипа, в разы увеличил объёмы и скорость переработки информации по сравнению с возможностями человека, что еще больше актуализировало проблему самоорганизации, которая на протяжении многих столетий оставалась самой загадочной тайной природы. На каждом этапе развития науки систематически предпринимались попытки обобщения знаний в отношении самоорганизации, что позволяло продвинуться в понимании обозначенного процесса.

Сложность решения проблемы самоорганизации связана с тем, что само это понятие не имеет чёткого определения не только в различных областях знаний. Даже в пределах одной области знания, это понятие имеет различную смысловую нагрузку в различных разделах.

В развитии теории синергетики, как нового научного направления, выделяют несколько научных школ: бельгийская школа И. Пригожина, немецкая школа Г. Хакена, американская школа Института исследования сложных адаптивных систем в Санта-Фе, Московская синергетическая школа, основанная А. А. Самарским и С. П. Курдюмовым.

Работы в области химии и физики приводят И. Р. Пригожина к глубоко теоретическим обобщениям об изменении научной парадигмы, к мысли о существовании современной научной революции, которая состоит из перехода от детерминизма к нестабильности. Разработанная им теория самоорганизации делит все экономические процессы на равновесные и диссипативные и доказывает, что развитием обладают только диссипативные структуры и они становятся тем эффективнее, чем дальше они находятся от равновесия [7].

Теории самоорганизации И. Р. Пригожина подорвала кибернетические принципы в управлении экономическими системами, осознание факта, что обратимость и равновесность не приводят к развитию, а наоборот, гасят его, вызвало кризис классической экономической парадигмы к исследованию процессов развития в экономических системах и стало основой формирования нового системно-синергетического подхода к развитию.

Подчеркнем связь между кибернетическим, системным и синергетическим подходом, что подтверждает факт синтеза в синергетическом развитии: положений диалектики, теории эволюции, синергетики и новых, основанных на теориях самоорганизации, теорий кибернетики, как частного проявления синергетики на стационарных режимах функционирования систем. В связи с этим, подчеркнем мнение, что синергетика – стиль мышления позднеклассической науки, который представляет собой современный этап развития системного и кибернетического мышления.

Постулаты немецкой школы под руководством Г. Хакена характеризуются следующими моментами: исследуемые системы состоят из нескольких или многих одинаковых или различных частей, находящихся во

взаимодействии друг с другом; системы нелинейны; системы открыты, далеки от равновесия, особенно если речь идет о физических, химических и биологических системах; системы подвержены внутренним и внешним колебаниям; системы могут стать нестабильными; в этих системах происходят качественные изменения; в этих системах обнаруживаются новые эмерджентные качества; в результате самоорганизации возникают пространственные, пространственно-временные, или функциональные структуры; возникающие структуры могут быть упорядоченными или хаотическими; многие из процессов самоорганизации можно описать математически [10].

Г. Хакен, возможность приложения разработанного им синергетического подхода, видел в вопросе: «как организационные структуры современного общества могут справиться с возникшими в информационном обществе проблемами». Созданная модель процесса самоорганизации в Институте Санта-Фе, аналогом которой в природе служит куча песка, позволяет показать, что в сложных системах грань между порядком и хаосом весьма хрупка.

Специфика разработанного синергетического подхода Московской школы состоит в рассмотрении эволюционных процессов в диссипативных средах с нелинейными источниками с помощью математического моделирования [5]. Таким образом, теория синергетики, разработанная разными школами, приходит к одним выводам, а именно, что во всем многообразии высокоорганизованных систем, обладающих приспособляемостью, самосовершенствованием и самовоспроизведением, существует определённый универсальный механизм, обеспечивающий управление процессом самоорганизации. Исследованиями в области синергетики доказано, что математические модели диссипативных структур различной природы одинаковы (модели автокаталитических реакций, взаимосвязи популяций в экосистемах, морфогенез, неустойчивость Бенара и др.), что еще раз подтверждает общность процессов Вселенной. Таким образом, синергетический подход научно обосновывает и позволяет подтвердить исследования философов в отношении единства мира. Подчеркнем еще раз, что все процессы самоорганизации похожи друг на друга, в них происходит, прежде всего, спонтанное, самопроизвольное возникновение некоей упорядоченности в ранее неупорядоченной среде.

В рамках синергетики такие понятия как хаос и порядок, неустойчивость и устойчивость, вероятность, непредсказуемость, динамичность становятся фундаментальными взаимосвязанными характеристиками современного мира. Синергетика, которая рассматривает самоорганизующиеся системы, сегодня значительно расширяет знание о мире, расширяется коммуникация между природой и человеком.

Процесс самоорганизации в обозначенных системах обусловлен их способностью сохранять равновесное отношение со средой. Чем более ярко выражена такая способность, тем система более адекватна, или тем более высока её живучесть. В оценке качественных характеристик систем также требуется введение меры, которая отражает их направленность и степень проявления.

Еще одной важной проблемой современного научного диспута является «сложность», решение которой наталкивается на отсутствие однозначно определённых терминов. В отношении оценки качества самоорганизующихся систем широко используются понятия «хорошая» или «плохая» система, «простая» или «сложная» система, что не позволяет решить поставленный вопрос анализа системы. Одним из решений обозначенной проблемы стало появление теории нечётких множеств и толерантных пространств, которые во многом дополнили классические подходы описания самоорганизующихся систем [8].

Также в проблеме управления процессом самоорганизации остаётся вопрос – самозаменимости элементов системы в процессе их физического старения (износа). Теоретически эта проблема обоснована в работах Дж. фон Неймана, однако, спустя полвека его теоретические положения не нашли своего практического воплощения.

Существенной трудностью оказалось решение таких вопросов, как оценка состояния сложной системы, определение понятия нормы состояния системы и её элементов, соизмеримость их отношений.

Все обозначенное требует обобщения знаний в различных областях, так как в каждой из них решены лишь частные вопросы самоорганизации. Потребность в интеграции знаний различных областей науки является естественным шагом на пути решения столь важной проблемы, как создание самоорганизующихся систем. Необходимость решения этой проблемы определена всем ходом развития науки и дальнейшим совершенствованием сложных систем «человек – объект управления – среда» или современных «человеко-машинных» систем.

Структурные сдвиги современного экономического знания рассматриваются в контексте формирования экономической синергетики исходя из того, что идеи самоорганизации неравновесных систем достаточно адекватны для познания многих эволюционных процессов в обществе.

Возникновение синергетики стало ответом на кризис линейного мышления, убеждения в разрушительной роли неравновесности и неустойчивости, трактовании хаоса, как деструктивного явления, игнорировании случайности как несущественного, побочного фактора обратимого и прогнозируемого развития.

Сформировавшееся новое направление исследования закономерностей развития в сложных системах – теория синергетики – позволяет активизировать системоформирующие связи в них, что приводит к согласованным в пространстве и времени коллективным эффектам. Эффективность функционирования обозначенной системы возрастает неадекватно внешним воздействиям под действием различных сил, которые формируют и

могут вызвать качественные переходы разных порядков.

В. Б. Занг отмечает: «...синергетическая экономика относится к области экономической теории, касается временных и пространственных процессов экономической эволюции, в частности, имеет дело с неустойчивыми нелинейными системами и фокусирует внимание на нелинейных явлениях в экономической эволюции, таких как структурные изменения, бифуркация и хаос».

Сущность синергетической экономики состоит в расширении теории традиционной экономической динамики и попыткой объяснить полученные результаты в рамках новой теории, которой и является синергетика. Синергетическая экономика переносит центр тяжести на такие концепции, как неустойчивость, которые не затрагивает традиционная экономика. Источники сложности экономической динамики лежат в нелинейности, где существование экономического хаоса играет важную роль в экономическом прогнозировании, поскольку дает возможность возникнуть «нечто», что может быть названо «великой точкой поворота». Теория хаоса дает возможность решать реальные проблемы, создать эффективные «системы раннего предупреждения» о грядущей опасности, раскрывает новые качества прогнозирования [4].

Рассматривая становление синергетики в экономике, важно отметить идеи Ф. фон Хайека, который в своей работе «Дорога к рабству» (1944 г.), высказал весьма синергетические идеи, где основа экономического развития – это конкуренция, под которой она понимается, как своеобразные саморегулирующиеся механизмы, «потенциал спонтанных сил, заключенных в свободном обществе...». К экономике Ф. Хайек подходил, как к сложной системе, усложнение которой вызвано, в первую очередь, техническим прогрессом. Отвергая планирование и контроль, централизацию, как основных инструментов стабилизации ситуации и повышения уровня конкурентоспособности, ученый настаивает, что в сложных условиях, эти инструменты не могут учесть всех факторов, приводящих к дестабилизации ситуации. Механизмом же, способным обеспечивать информацию об отдельных субъектах, считал систему цен, наблюдение за которыми позволяет координировать свои и действия других субъектов рынка [10].

Под синергетическим развитием в экономических системах будем понимать самоорганизационные изменения в системе, включающие следующие формы проявления: количественный рост и качественные трансформации; потенциальная возможность экономических систем развиваться как эволюционно, так и революционно; увеличение как числа элементов в системах, так и изменения интенсивности и силы связей между ними.

Отметим, что системно-синергетический подход к управлению развитием сложными социально-экономическими системами предполагает принятие ответственных и эволюционно обоснованных решений в трансформационный период, что крайне актуально для предприятий железнодорожного транспорта.

Использование системно-синергетического подхода в экономике транспортных предприятий позволяет изучать хозяйственную жизнедеятельность по-новому, акцентируя внимание на нелинейности, альтернативности, неустойчивости, неравновесности, эмерджентности и др.

Необходимо обратить внимание, в рамках использования системно-синергетического подхода, на проблему адаптации ее понятий и принципов к отдельным экономическим явлениям и процессам, а также, на разработку синергетических моделей развития разноуровневых экономических систем железнодорожного транспорта.

Следовательно обозначим, что использование методологического потенциала синергетики в экономических исследованиях и хозяйственной практике предприятий железнодорожного транспорта не отменяют традиционные теоретические подходы, а дополняют и развивают их, создавая основу для формирования системной парадигмы современной экономической науки.

Что касается оценки эффективности развития предприятий железнодорожного транспорта с использованием системно-синергетического подхода, то она может осуществляться на разработке концептуальных моделей оценки синергетических эффектов, основанных на инновациях, комбинаторике факторов производства, слияниях, поглощениях, кооперации, специализации и т.д.

С позиций синергетики управление эффективностью развития предприятий железнодорожного транспорта сводится к выбору наиболее подходящего аттрактора, или же, по-другому можно выразить обозначенное, как управление настоящим из будущего.

Выводы В заключении выделим такие методологические ориентиры синергетического подхода в исследовании эффективности развития предприятий железнодорожного транспорта: 1) трактование неравновесности и неустойчивости, как важных источников сложной экономической динамики; 2) анализ открытых экономических систем, как самоорганизующихся и саморазвивающихся на основе комбинаторики факторов производства, слияниях, поглощениях, кооперации, специализации; 3) признание альтернативности и необратимости экономического развития; 4) детерминизм и случайности, как составляющие социально-экономической динамики; 5) возможность формирования как хаотической, так и упорядоченной структуры, которая гарантирует саморазвитие системы, генерируя инновации, расширяя спектр возможностей общественного выбора; 6) рассмотрения хаоса, как «позитивного» явления, который расширяет экономическое прогнозирование и позволяет создать эффективные системы раннего предупреждения, раскрыть новые качества прогнозирования; 7) обоснование эффективного управленческого воздействия на экономическую систему,

способного привести к качественным изменениям; 8) способность к самозаменимости в оценке эффективности системы [1, 3, 5, 8, 9].

Таким образом, новые реалии и факторы экономической жизни, определяющие характер, темп, направление развития предприятий железнодорожного транспорта, дают основание для внесения предложения об использовании нового подхода в исследовании их эффективности развития, которая ориентируется не на экономию, стабилизацию, расширение производства, а на синергетическое развитие через активизацию системоформирующих факторов и направление их на создание прорывных технологий и базовых инноваций, освоение новых рынков.

Перечень ссылок.

1. **Базилевич В. Д.** Метафізика економіки.: [монографія]. / В. Д. Базилевич, В. В. Ільїн. – К.: Знання, 2007. – 718 с.
2. **Гальчинський А.** Економічна наука: проблеми методологічного оновлення. / А. Гальчинський // «Економіка України». – 2007. – № 3. – С. 4 – 13.
3. **Гражевская Н. И.** Методологические ориентиры синергетического подхода в экономических исследованиях / Н.И. Гражевская // Парадигмальні зрушення в економічній теорії ХХІ ст.: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2012. – С. 75 – 78.
4. **Занг В. Б.** Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / В. Б. Занг. – М.: МИР, 1999. – 335 с.
5. **Кочубей Н. В.** Синергетические концепты и нелинейные контексты: [монография]. / Н. В. Кочубей – Сумы: Университетская книга, 2009. – 236 с.
6. **Князева Е. Н.** Синергетика: нелинейность времени и ландшафты коэволюции / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М.: КомКнига, 2007. – 272 с.
7. **Пригожин И.** Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. [пер. с англ.; общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова]. / И. Пригожин, И. Стенгерс – М.: Прогресс, 1986 – 432 с.
8. **Самсонкин В. Н.** Метод статистической закономерности в управлении безопасностью движения на железнодорожном транспорте. / В. Н. Самсонкин, В. А. Друзь. – Донецк: ДОНИЖТ, 2005. – 160 с.
9. **Санто Б.** Инновация как средство экономического развития. [пер. с венг.; общ. ред. и вступ. сл. Б. В. Сазонова.] / Б. Санто – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.
10. **Хакен Г.** Информация и саморганизация. Макроскопический поход к сложным системам / Г. Хакен. – М.: КомКнига, 2005. – 248 с.
11. **Хайек Ф. А.** Дорога к рабству. / Ф. А. Хайек // Вопросы философии. – 1990. – № 10. – С. 113–151.

Стаття надійшла: 25.01.2014 р.

Рецензент: д.е.н., проф. Шемяєва Л.Г.

УДК 336.012.23

P110

ПОДХОД К ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Благой В.В., канд. экон. наук

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

***Анотація.** Проблема аналізу фінансового стану підприємства і його оцінки є актуальною і сьогодні, оскільки з одного боку, вона є результатом діяльності підприємства, а з іншого боку - визначає передумови розвитку підприємства. Об'єктом дослідження виступають методичні та теоретичні основи оцінки фінансового стану підприємства. Предметом дослідження є фінансова звітність торговельних підприємств України. Мета статті полягає в поглибленні теоретико-методичних принципів і розробці рекомендацій щодо удосконалення методики оцінки фінансового стану підприємства. Методи дослідження - логічного узагальнення, системного аналізу, метод побудови системи показників. Удосконалено методіку оцінки фінансового стану підприємства як інструменту регулювання його економічної поведінки в умовах мінливого середовища та запропонована альтернативна методика проведення інтегральної оцінки фінансового стану підприємства за рахунок поділу показників фінансового стану на нормовані і тенденційні. Альтернативний підхід до інтегральної оцінки фінансового стану підприємства дає можливість формувати якісно нову систему показників, які можуть використовуватися агентами економічних відносин з метою прийняття ефективних управлінських рішень. Таким чином, інтегральна оцінка фінансового стану дає можливість в узагальненому вигляді подати діяльність підприємства на ринку і визначити рейтинг ефективності його діяльності. Це дозволить суб'єктам ринкових відносин визначитися з найефективнішими способами інвестування капіталу і чекати зростання віддачі від використовуюва-*