

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

© 2017 ШАРКО М. В., ГУСАРИНА Н. В.

УДК 65.014.1;338.24;338.14

Шарко М. В., Гусарина Н. В.

Трансформация терминологического аппарата экономического развития инновационной деятельности в условиях динамических изменений внешней среды

Целью статьи является анализ содержательной интерпретации категориальных понятий экономического развития производства, функционирующего в условиях динамических изменений применений внешней среды. В статье приведена авторская трактовка понятий экономического развития и экономического роста в условиях динамических изменений внешней среды. Обоснована актуальность унификации и систематизации основных трактовок экономического роста как средства выбора и использования определенных управленческих решений в конкретных условиях производства. На основе построения диаграммы Исикавы выполнена градация причин и трудностей экономического роста предприятий. Структурированы условия и факторы понятийного аппарата инновационной деятельности в условиях неопределенности. Показано, что комплексное применение итеративных методов и методов факторного анализа обеспечивает целостное восприятие доминирующих тенденций экономического развития в условиях динамических изменений внешней среды.

Ключевые слова: инновации, экономическое развитие, экономический рост, понятийный аппарат, причины, тенденции.

Рис.: 3. Библ.: 18.

Шарко Маргарита Васильевна – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и предпринимательства, Херсонский национальный технический университет (Бериславское шоссе, 24, Херсон, 73008, Украина)

E-mail: mvsharko@gmail.com

Гусарина Наталья Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и предпринимательства, Херсонский национальный технический университет (Бериславское шоссе, 24, Херсон, 73008, Украина)

E-mail: gusarina@ukr.net

УДК 65.014.1;338.24;338.14

UDC 65.014.1;338.24;338.14

Шарко М. В., Гусарина Н. В. Трансформация терминологического аппарата экономического развития инновационной деятельности в условиях динамических изменений внешней среды

Метою статті є аналіз змістовної інтерпретації категоріальних понять економічного розвитку виробництва, що функціонує в умовах динамічних змін застосувань зовнішнього середовища. У статті наведено авторське трактування понять економічного розвитку та економічного зростання в умовах динамічних змін зовнішнього середовища. Обґрунтовано актуальність уніфікації та систематизації основних трактувань економічного зростання як засобу вибору і використання певних управлінських рішень у конкретних умовах виробництва. На основі побудови діаграми Ісікави виконано градацію причин і труднощів економічного зростання підприємств. Структуровано умови та фактори понятійного апарату інноваційної діяльності в умовах невизначеності. Показано, що комплексне застосування ітеративних методів і методів факторного аналізу забезпечує цілісне розуміння домінуючих тенденцій економічного розвитку в умовах динамічних змін зовнішнього середовища.

Ключові слова: інновації, економічний розвиток, економічне зростання, понятийний апарат, причини, тенденції.

Рис.: 3. Бібл.: 18.

Шарко Маргарита Васильевна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки і підприємництва, Херсонський національний технічний університет (Бериславське шосе, 24, Херсон, 73008, Україна)

E-mail: mvsharko@gmail.com

Гусарина Наталія Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки і підприємництва, Херсонський національний технічний університет (Бериславське шосе, 24, Херсон, 73008, Україна)

E-mail: gusarina@ukr.net

Sharko M. V., Gusarina N. V. Transformation of the Terminological Apparatus of Economic Development of Innovation Activity under Conditions of Dynamic Changes in the External Environment

The aim of the article is to analyze the content interpretation of categorical concepts of economic development of production functioning under conditions of dynamic changes in the exploitation of the external environment. The article presents the author's interpretation of the concepts of economic development and economic growth under conditions of dynamic changes in the external environment. The urgency of unification and systematization of the main interpretations of economic growth as a means of choosing and using certain management solutions under specific production conditions is substantiated. Based on the construction of the Ishikawa diagram, the reasons and difficulties of the economic growth of enterprises are graded. The conditions and factors of the conceptual apparatus of innovation activity under uncertainty are structured. It is shown that the complex application of iterative methods and methods of factor analysis provides a holistic perception of the dominant tendencies of economic development under conditions of dynamic changes in the external environment.

Keywords: innovations, economic development, economic growth, conceptual apparatus, reasons, trends.

Fig.: 3. Bibl.: 18.

Sharko Margarita V. – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Economics and Entrepreneurship, Kherson National Technical University (24 Beryslavske Chss., Kherson, 73008, Ukraine)

E-mail: mvsharko@gmail.com

Gusarina Nataliya V. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, Kherson National Technical University (24 Beryslavske Chss., Kherson, 73008, Ukraine)

E-mail: gusarina@ukr.net

Актуальность темы. В современных динамически изменяющихся условиях функционирования предприятий целенаправленное использование инновационных продуктов является основой экономического развития предприятий. Усложнение заданий развития промышленных комплексов, возникновение новых целей, приоритетов, ресурсных ограничений и угроз развития, усиление глобальной конкуренции, высокие темпы научно-технического прогресса, задания вхождения Украины в общеевропейское и мировое экономическое пространство ставят в современных условиях исследования теоретических и практических проблем управления экономическим развитием промышленного комплекса в ряд современных и актуальных.

Унификация и систематизация основных понятий экономического развития предприятий в условиях динамических изменений внешней среды имеет строгую практическую направленность как средство выбора определенных управленческих решений в конкретных условиях производства

Анализ последних публикаций, касающихся экономического содержания понятий экономического развития, показывает, что одной из ключевых проблем экономического развития является формирование системы фундаментальных понятий теории и анализа их экономического содержания. Несмотря на распространенность этой категории, каждый исследователь вкладывает в нее свою систему характеристик [1–18], поэтому до настоящего времени нет общепринятой терминологии этих понятий.

Целью работы является анализ наиболее употребляемых определений и трактовок экономического развития инновационной деятельности, обобщение определяющих признаков, формулировок и предложение собственного объяснения этой экономической категории в условиях динамических изменений внешней среды.

Изложение основного материала. Теория экономического роста в современной интерпретации может быть выделена в самостоятельную область научного знания со своим объектом и предметом исследования. Ее концептуальную основу составляют базовые положения, согласно которым объектом изучения является методология и практика управления инновационным развитием предприятий в условиях неопределенности, а заданиями являются дифференциация товаров, сегментация рынков, технологические отличия, причинно-следственные отношения и трудности в обеспечении экономического развития. Комплексный характер экономического развития предприятий на основе инновационной деятельности проявляется в сложности и многогранности понятийно-категориального аппарата.

Инновационная политика как основа экономического развития предприятий становится доминантой производственных отношений, которая с приобретением эмпирического опыта и знаний приобретает черты динамического баланса, который может существовать только в условиях постоянного развития.

Динамические изменения рыночных условий хозяйствования требуют от предприятий осуществления непрерывных изменений для удержания и сохранения действующих позиций. Однако эти мероприятия должны быть

заранее запланированы, чтобы превосходить возможные конъюнктурные изменения и выполнять упреждающие воздействия, а не быть вынужденными резко приспосабливаться к изменениям. С этих позиций определенный научный и практический интерес представляет систематизация причин и трудностей внедрения инноваций в производство. Такая градация позволит направить усилия на обеспечение конкурентоспособности продукции в долгосрочной перспективе.

Систематизация причин, тормозящих развитие инновационной деятельности и экономического роста, может быть построена на основе диаграммы Исикавы. Эта диаграмма является инструментальным средством выявления причинно-следственных связей с ресурсной, коммерческой, политико-правовой и социальной группами и позволяет определить основные зарождаемые тенденции и внешние угрозы экономического развития с целью адаптации предприятия к динамическим изменениям внешней среды.

Диаграмму Исикавы иногда называют «рыбий скелет» в силу ее специфического вида. Вид диаграммы действительно напоминает скелет рыбы – глаза обычно движутся слева направо, как при чтении текста. Изучаемая проблема преобразуется в виде прямой горизонтальной стрелки. Факторы, прямо или косвенно влияющие на проблему, изображаются наклонными стрелками. От прямоугольника факторов к хребту проводятся наклонные линии – большие кости. Затем по каждому выделенному фактору определяются причины возникновения проблем (средние кости, проведенные к большим) и причины, их обуславливающие, т.е. мелкие кости.

Диаграмма Исикавы применяется с целью графического отображения взаимосвязи между решаемой проблемой и причинами, влияющими на ее возникновение. Эта диаграмма позволяет выявить и сгруппировать факторы, влияющие на изучаемую проблему, и провести сравнительный анализ цепочки взаимосвязанных причин, воздействующих на проблему.

Цель построения диаграммы Исикавы – визуализация связей между проблемой и возможными причинами, расстановка акцентов для анализа и решения проблемы. На сегодняшний день Microsoft Visio является одним из самых распространенных программных продуктов моделирования.

Порядок построения диаграммы Исикавы заключается в:

- корректном выборе решаемой проблемы (горизонтальная стрелка);
- выявлении наиболее существенных факторов, влияющих на проблему, – причины первого порядка (наклонные большие стрелки);
- раскрытии существенных факторов;
- выявлении причин, влияющих на эти факторы, причины второго, третьего и последующих порядков (наклонные маленькие стрелки);
- анализе и ранжировании факторов, которые подлежат корректировке.

В применении к причинам и трудностям экономического роста предприятий диаграмма Исикавы имеет вид (рис. 1).

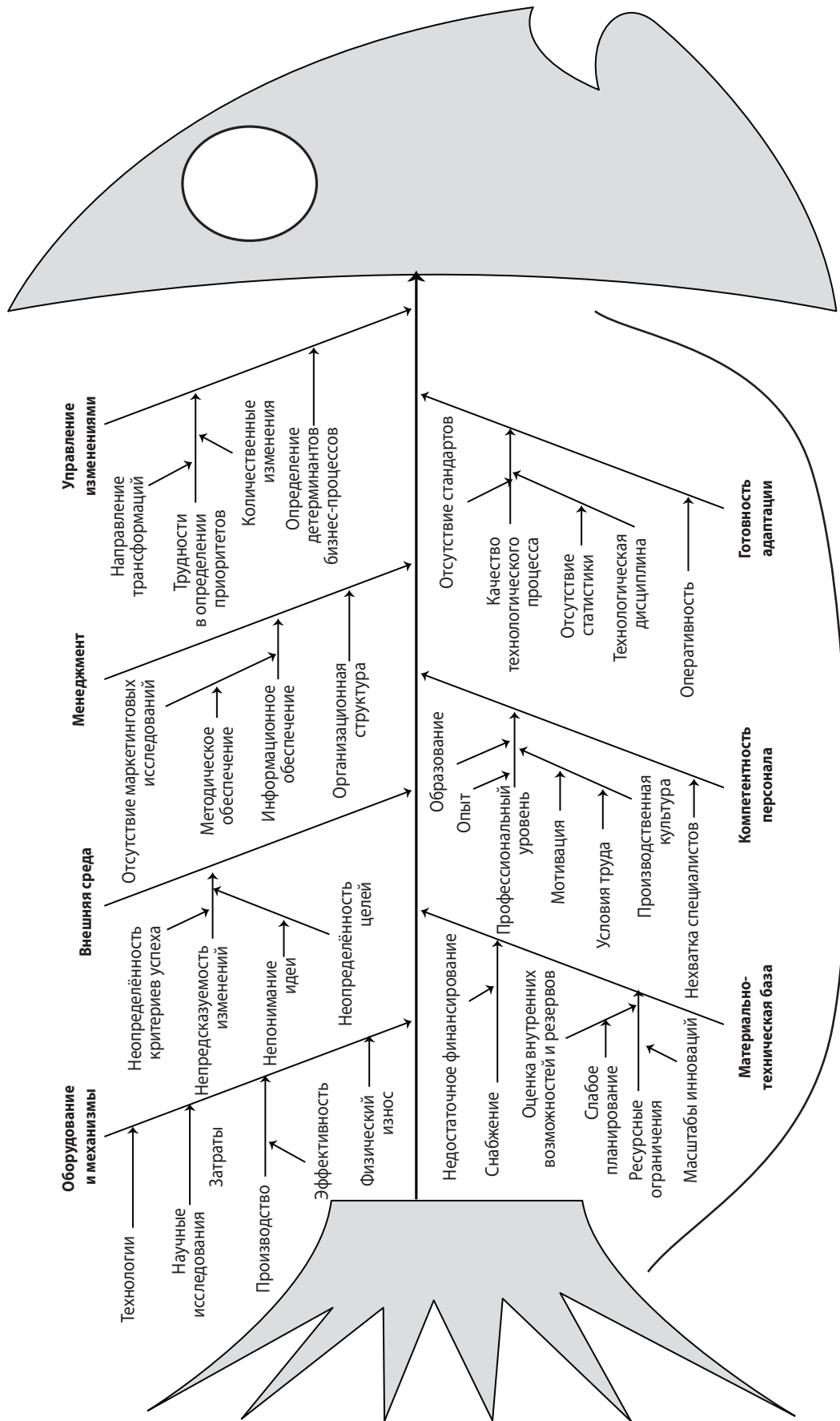


Рис. 1. Диаграмма Исикавы в установлении причин и трудностей экономического роста предприятий

Діаграма Ісикави являється одним із основних інструментів, використовуваних для вимірювання, оцінки, контролю, удосконалення процесів. Її використання упрощає розуміння і діагностику проблем і процесів і створює цілісну структуру проблеми для пошуку нестандартних способів рішення можливих завдань управління процесами економічного зростання в умовах динамічних змін зовнішнього середовища.

При великій кількості спостережень формулювання економічного розвитку підприємств ієрархічні методи структуризації понятійного апарату економічного зростання виявляються непридатними внаслідок різної розмірності аналізованих величин в багатовимірному просторі вихідних даних.

Корисними для цих цілей є неієрархічні методи, які представляють собою ітеративні методи розбиття вихідної сукупності існуючих формулювань на кластери. В результаті такого розбиття кожен об'єкт дослідження економічного содер-

жання понятійно-категоріального апарату буде належати окремому кластеру.

Методом вивчення багаточисельних формулювань і понять економічного зростання виробництва є факторний аналіз. Суть його полягає в вивченні взаємозв'язків між аналізованими ознаками. Критерії або фактори в даному методі зберігають інформацію, представлену в стисненому вигляді, про існуючі зв'язки між ними. Це дозволяє краще пояснити семантику кластерів. Фактори об'єднуються в складні величини, які корелюють між собою. В пакеті SPSS ітеративна кластеризація ґрунтується на комплексному використанні обох методів. В початку проводять скорочення розмірності набору даних за допомогою факторного аналізу, а потім кластеризацію.

Оцінити рівень економічного розвитку одним показателем неможливо. Існує ціла система показників економічного розвитку (рис. 2).

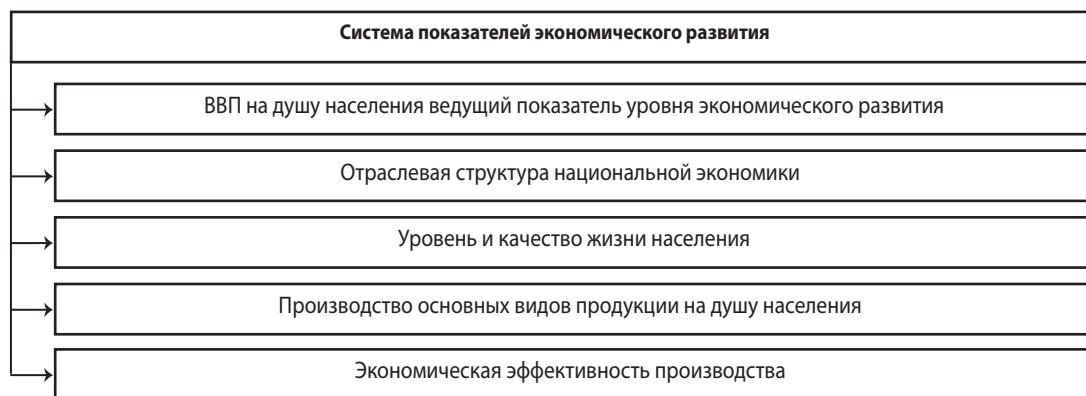


Рис. 2. Система показателів економічного розвитку

При виборі апріорних даних, що містяться в трактовках понятійно-категоріального апарату економічного розвитку, необхідно врахувати динамічні зміни зовнішнього середовища.

Аналіз багаточисельних формулювань, визначаючих факторів економічного розвитку з використанням ітеративної кластеризації дозволив виділити 4 основні кластери.

І кластер – кластер стійкого розвитку.

Стійке розвиток – це таке розвиток, яке задовольняє потреби нинішнього часу, але не ставить під загрозу майбутнє. Економічне розвиток в даному кластері передбачає:

- діяльність по забезпеченню реалізації цілей підприємства в умовах динамічного середовища [6, с. 21];
- форму управління, яка забезпечує адаптацію системи управління до зовнішніх впливів [10, с. 60];
- сфера діяльності, яка складається з визначення напрямків і траєкторій розвитку, постановки цілей і розподілу ресурсів для досягнення конкурентних переваг [5, с. 184];
- діяльність, спрямована на активну підготовку майбутнього [9, с. 36];

- виживання підприємства в довготривалій перспективі з допомогою встановлення динамічного балансу з оточенням [2, с. 49];
- система організаційних дій в умовах нестабільного середовища [11, с. 69];
- довготривала тенденція збільшення потенціального рівня виробництва в умовах повної зайнятості [9, с. 36].

Основні положення належності до кластеру стійкого економічного розвитку представлені на рис. 3.

Стійке розвиток полягає в створенні організаційно-економічних умов для ефективного впровадження і розвитку передових досягнень техніки і технологій за рахунок підвищення інноваційної активності виробництва на конкретному сегменті ринку. На початковому етапі стійкого розвитку передбачається оцінка внутрішніх можливостей і резервів підприємства шляхом визначення шляхів інтенсифікації використання наявних ресурсів і напрямків їх концентрації.

Умовами стійкості і стабільності економічного розвитку є рівновага, збалансованість між суспільним виробництвом і споживанням. Однак в ринковій економіці це стан

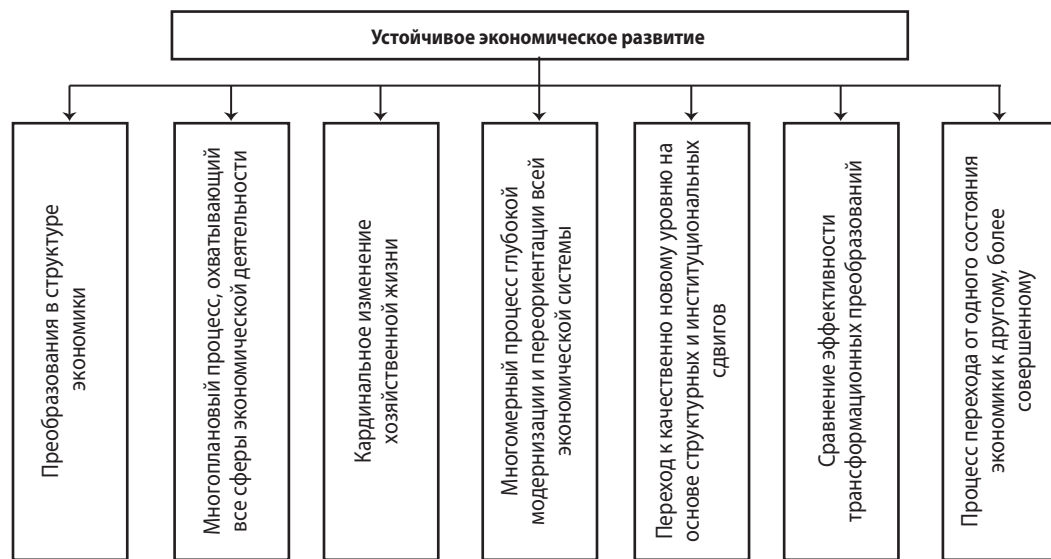


Рис. 3. Основные положения категориального понятия «устойчивое экономическое развитие»

периодически нарушается спадами и подъемами, образуя циклы.

II кластер – кластер реализации трансформационных преобразований.

Экономическое развитие в данном кластере подразумевает трансформационные преобразования в следующих направлениях:

- осуществление радикальных изменений в институциональной, социальной и экономической системах [4, с. 66];
- инновационные изменения в технике и технологиях [9, с. 36];
- совершенствование производства [2, с. 258];
- инвестиции в инновации, которые ведут к повышению качественных показателей [11, с. 72];
- переход к принципиально новым качественным характеристикам [3, с. 15];
- возможность трансформации ресурсов [12, с. 11];
- преобразование научных знаний в рыночный продукт [7, с. 34].

III кластер – производственный кластер.

Экономическое развитие в формулировках принадлежности к данному кластеру заключается в сравнении эффективности и характеристик отдельных отраслей производства. Существуют два типа экономического развития: экстенсивный, проявляющийся в увеличении объемов производства и интенсивный, означающий увеличение объектов производства за счет инноваций и наукоемких технологий. С этих позиций экономическое развитие это:

- темпы увеличения объемов производства [8, с. 40];
- целенаправленная деятельность по созданию новых продуктов и услуг [13, с. 149];
- освоение новой техники, технологии новой продукции и услуг [14, с. 33];
- маркетинговое сопровождение, освоение и промышленное производство новой продукции [15, с. 86];

- выпуск новых конкурентоспособных видов продукции, совершенствование методов и способов управления [9, с. 37];
- технические и технологические усовершенствования [12, с. 72].

IV кластер – кластер математических моделей.

Экономическое развитие в формулировках принадлежности к данному кластеру подразумевает как:

- способ построения математических моделей [10, с. 177];
- рост и совершенствование производительных сил, главным ресурсом которых является информация и знания [16, с. 22];
- механизм обеспечения действий закона возрастающих потребностей [17, с. 48];
- система показателей, с помощью которых результаты производства сопоставляются во времени [17, с. 69].

Вместе с тем следует отметить, что ни в одной из анализируемых формулировок экономического роста и экономической активности предприятий не обозначен механизм получения общей интегрированной оценки необходимого уровня инновативности.

Понятия экономического развития и экономического роста сопоставимы, совместимы, но не тождественны. Главная цель экономического роста – это увеличение объема экономических благ. Экономический рост – один из критериев экономического развития. Данный процесс не всегда идет по восходящей линии. Он включает периоды роста и спада.

Экономическое развитие возможно и тогда, когда экономического роста нет, т.е. существует определенные предпосылки его существования, отображающиеся в структурных преобразованиях и инновациях. Экономическое развитие – это способность хозяйственной системы поддерживать высокие темпы роста, обеспечивая необходимые изменения. Важная роль в экономическом

развитии принадлежит инновационным, инвестиционным и технологическим факторам.

Трактовка понятий экономического развития интерпретируется следующим образом: экономическое развитие – это процесс прохождения фаз роста и спада. Экономический рост – наращивание объемов производства, это траектория движения в своем экономическом развитии, однако рост, который не сопровождается улучшением жизни населения, не рассматривается как развитие. Экономический рост – это только положительная динамика развития. Экономический рост является незавершенным процессом, для которого характерны быстрые смены доминирующих тенденций использования производительных сил и эволюции производственной системы в целом.

Аргументированность и актуальность этих положений побуждает на основе анализа наиболее общих определений и формулировок сформировать к ним свое отношение и предложить авторское видение рассмотренных категориальных понятий с учетом современных условий хозяйствования.

Выводы. В результате анализа содержательной интерпретации категориальных понятий экономического развития предлагается понятийно-категориальный аппарат экономического развития предприятий, который, в отличие от других, базируется на итеративном и факторном анализе и трактуется как способность хозяйственной системы поддерживать высокие темпы роста, обеспечивая необходимые изменения в динамичной системе упорядоченных, взаимосвязанных инновационных, инвестиционных и технологических отношений, последовательное использование которых дает целостное понимание доминирующих тенденций. При первой итерации – экономическое развитие содержит качественную определенность в условиях динамических изменений внешней среды; при второй итерации – экономическое развитие объединяет составляющие функционирования и эволюции экономической системы в долгосрочном периоде.

Понятие экономического роста, в отличие от устоявшегося его понимания как процесса определения траекторий увеличения объема экономических благ, объясняется как действие, обеспечивающее положительную динамику развития.

На основе диаграммы Исикавы усовершенствована систематизация причин и трудностей экономического развития предприятий в условиях неопределенности, которая, в отличие от существующих, является инструментальным средством изучения причинно-следственных связей влияний внутренней среды производственных объектов по ресурсной, компетентностной, информационной, маркетинговой и коммерческой компонентами управления. Это позволяет определить главные зарождающиеся тенденции и внешние угрозы с целью адаптации предприятия и обеспечения устойчивого экономического роста в условиях динамических изменений внешней среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лавров Е. И., Копогозов Е. А. Экономический рост: теория и проблемы. Омск: Изд-во ОмГУ, 2006. 214 с.
2. Шарко М. В. Управление развитием инноваций в промышленном производстве: монография. Херсон: ОЛДИ-ПЛЮС, 2010. 448 с.
3. Sharko M., Burenko J., Gusarina N. Modeling of the information management capacity of complex economic systems in terms of risk. *Технологический аудит и резервы производства*. 2017. № 2/4 (34). С. 14–19.
4. Sharko M. V., Zaitseva O. I., Gusarina N. V. Providing of innovative activity and economic development of enterprise in the conditions of external environment dynamic changes. *Науковий вісник Полісся*. 2017. № 3 (11). Ч. 2. С. 65–71.
5. Горюнова Н. Н. Экономический рост как фактор экономического развития. *Теория и практика общественного развития*. 2013. № 7. С. 183–185.
6. Теняков И. М. Современный экономический рост: источники, факторы, качество: монография. М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2015. 176 с.
7. Тодаро М. П. Экономическое развитие. М.: Юнити, 1997. 667 с.
8. Ерохина Е. А. Экономическое развитие и экономический рост: системно-самоорганизационный подход к исследованию. *Известия Томского политехнического университета*. 2008. № 6. С. 39–41.
9. Четвертакова В., Четвертаков И. Экономический рост и развитие. *Экономист*. 2008. № 11. С. 35–38.
10. Шарко М. В., Гусарина Н. В. Использование многокритериальной логики в стратегическом управлении инновационной активностью предприятия. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2016. № 3. Т. 2. С. 175–179.
11. Норберт Т. Управление изменениями. *Проблемы теории и практики управления*. 1998. № 1. С. 68–73.
12. Кузнецова М. П. Экономический рост: история и современность. СПб.: Сентябрь, 2001. 194 с.
13. Попович З. Економічне зростання і перспективи інноваційного розвитку. *Економіка України*. 2004. № 12. С. 148–153.
14. Пирог О. В. Стратегічні перспективи економічного розвитку національної економіки України. *Бізнес Інформ*. 2011. № 11. С. 32–34.
15. Корнійчук Л. Економічне зростання і сталий розвиток. *Економіка України*. 2008. № 3. С. 84–91.
16. Сімків Л. Є. Якісне економічне зростання в Україні, його оцінка та шляхи забезпечення. *Тернопіль: Інноваційна економіка*. 2014. № 2 [51]. С. 21–25.
17. Тищенко О. М., Шликова В. О. Науково-технічний розвиток як фактор економічного зростання в Україні. *Вісник Київського інституту бізнесу і технологій*. 2011. № 4 (17). С. 47–53.
18. Пилипенко Г. М., Чорнобаєв В. В. Теоретичні моделі регулювання інноваційно-інвестиційної активності. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2007. № 2 (3). С. 68–74.

REFERENCES

- Chetvertakova, V., and Chetvertakov, I. "Ekonomichekiy rost i razvitiye" [Economic growth and development]. *Economist*, no. 11 (2008): 35-38.

- Goryunova, N. N. "Ekonomicheskii rost kak faktor ekonomicheskogo razvitiya" [Economic growth as a factor of economic development]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, no. 7 (2013): 183-185.
- Korniichuk, L. "Ekonomichne zrostantia i stalii rozvytok" [Economic growth and sustainable development]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 3 (2008): 84-91.
- Kuznetsova, M. P. *Ekonomicheskii rost: istoriya i sovremenost* [Economic growth: history and modernity]. St. Petersburg: Sentyabr, 2001.
- Lavrov, Ye. I., and Kopoguzov, Ye. A. *Ekonomicheskii rost: teoriya i problemy* [Economic growth: theory and problems]. Omsk: Izd-vo OmGU, 2006.
- Norbert, T. "Upravleniye izmeneniyami" [Change management]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*, no. 1 (1998): 68-73.
- Popovych, Z. "Ekonomichne zrostantia i perspektyvy innovatsiinoho rozvytku" [Economic growth and prospects of innovation development]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 12 (2004): 148-153.
- Pylypenko, H. M., and Chornobaiev, V. V. "Teoretychni modeli rehuliuвання innovatsiino-investytsiinoi aktyvnosti" [Theoretical models of regulation of innovation and investment activity]. *Yevropeiskiy vektor ekonomichnoho rozvytku*, no. 2 (3) (2007): 68-74.
- Pyroh, O. V. "Stratehichni perspektyvy ekonomichnoho rozvytku natsionalnoi ekonomiky Ukrainy" [Strategic prospects of economic development of the national economy of Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 11 (2011): 32-34.
- Sharko, M. V. *Upravleniye razvitiyem innovatsiy v promyshlennom proizvodstve* [Management of the development of innovations in industrial production]. Kherson: OLDI-PLYUS, 2010.
- Sharko, M. V., and Gusarina, N. V. "Ispolzovaniye mnogokriterialnoy logiki v strategicheskoy upravlenii innovatsionnoy aktivnostyu predpriyatiya" [The use of multicriteria logic in the strategic management of enterprise innovation activity]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universitetu. Ekonomichni nauky* vol. 2, no. 3 (2016): 175-179.
- Sharko, M. V., Zaitseva, O. I., and Gusarina, N. V. "Providing of innovative activity and economic development of enterprise in the conditions of external environment dynamic changes" *Naukovyi visnyk Polissia* vol. 2, no. 3 (11) (2017): 65-71.
- Sharko, M., Burenko, J., and Gusarina, N. "Modeling of the information management capacity of complex economic systems in terms of risk" *Tekhnologicheskii audit i rezervy proizvodstva*, no. 2/4 (34) (2017): 14-19.
- Simkiv, L. Ye. "Yakisne ekonomichne zrostantia v Ukraini, yoho otsinka ta shliakhy zabezpechennia" [Qualitative economic growth in Ukraine, its estimation and ways of providing]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 2 (51) (2014): 21-25.
- Tenyakov, I. M. *Sovremennyy ekonomicheskii rost: istochniki, faktory, kachestvo* [Modern economic growth: sources, factors, quality]. Moscow: MGU im. M. V. Lomonosova, 2015.
- Todaro, M. P. *Ekonomicheskoye razvitiye* [Economic development]. Moscow: Yuniti, 1997.
- Tyshchenko, O. M., and Shlykova, V. O. "Naukovo-tekhnichnyi rozvytok yak faktor ekonomichnoho zrostantia v Ukraini" [Scientific and technological development as a factor of economic growth in Ukraine]. *Visnyk Kyivskoho instytutu biznesu i tekhnologii*, no. 4 (17) (2011): 47-53.
- Yerokhina, Ye. A. "Ekonomicheskoye razvitiye i ekonomicheskii rost: sistemno-samoorganizatsionnyy podkhod k issledovaniyu" [Economic development and economic growth: a system-self-organization approach to research]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*, no. 6 (2008): 39-41.