

УДК 338.242+330.46

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Паршина Елена Анатольевна, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономики и моделирования бизнес-процессов, университет имени Альфреда Нобеля, г. Днепр, parshina@duan.edu.ua, +380504800836

Elena Parshina, Doctor of Economic Sciences, Full Professor, Head of Economics and Business-Process Modelling Department, Alfred Nobel University, Dnepr, parshina@duan.edu.ua, +380504800836

E. Parshina. Information model of economic behaviour of enterprise at the products competitiveness providing.

The products competitiveness providing needs the forming of effective administrative decisions. Development process of such decisions forms the basis of economic behaviour of enterprise. Research of economic behaviour of enterprise in the modern terms of world globalization is of great importance. New approaches of decision making in the conditions of incompleteness or surplus of information have been considered. The necessity of forming of objective instrument for the organization of subjective judgements of different specialists which are participated in the innovative decisions development has been determined. Information model for the economic behaviour management of enterprise has been offered. The research results of the stages of decision making and exposed relationships in basis of information model have been fixed. Information model is a multilevel system. It is necessary to attain the global purpose which is formed at the high level at the creation of new competitive products. The comparison matrices of the alternatives variants in relation to a primary objective on the basis of decision rule which is expressed prevailing at pair comparison have been offered. Researches of the information compendancy at the decisions forming of the products competitiveness providing have been conducted. The process of decisions forming taking into account the reflection aspects on the example of the complex system has been described. The polynomials of Lefevra for every stage of the production and economic system have been written. The proper operators of persons awareness, which are accepted decision on the choice of alternative variant have been used. The use of information model for realization of the purposeful affect on the information structure for the forming process of competitiveness of products has been offered.

Паршина О. А. Інформаційна модель економічної поведінки підприємства при забезпеченні конкурентоспроможності продукції.

Забезпечення конкурентоспроможності продукції потребує формування ефективних управлінських рішень. Процес розробки таких рішень формує основу економічної поведінки підприємства. Дослідження економічної поведінки підприємства в сучасних умовах світової глобалізації є надзвичайно важливим питанням. Розглянуті нові підходи ухвалення рішень в умовах неповноти або надмірності інформації. Визначена необхідність формування об'єктивного інструменту впорядкування суб'єктивних думок різних фахівців, що беруть участь у розробці інноваційних рішень. Для управління економічною поведінкою підприємства запропонована інформаційна модель. У основу створення інформаційної моделі покладені результати дослідження етапів ухвалення рішень і виявлені взаємозв'язки. Інформаційна модель представлена у вигляді багаторівневої системи. На вищому рівні формується глобальна мета, яку необхідно досягти при створенні нової конкурентоспроможної продукції. Запропоновані матриці порівняння варіантів альтернатив щодо головної мети на основі вирішального правила, яке виражає домінування при парному порівнянні. Проведені дослідження інформаційної зв'язності при формуванні рішень щодо забезпечення конкурентоспроможності продукції. Надано опис процесу формування рішень з урахуванням аспектів рефлексії на прикладі складної системи. Записані поліноми Лефевра для кожного етапу виробничо-економічної системи з відповідними операторами усвідомлення осіб, які приймають рішення з вибору альтернативного варіанту. Запропоновано використання інформаційної моделі для реалізації цілеспрямованої дії на інформаційну структуру процесу формування конкурентоспроможності продукції.

Паршина Е. А. Информационная модель экономического поведения предприятия при обеспечении конкурентоспособности продукции.

Для обеспечения конкурентоспособности продукции необходимо формирование эффективных управленческих решений. Процесс разработки таких решений формирует основу экономического поведения

предприятия. Исследование экономического поведения предприятия в современных условиях мировой глобализации представляет особую актуальность. Рассмотрены новые подходы принятия решений в условиях неполноты или избыточности информации. Определена необходимость формирования объективного инструмента упорядочения субъективных суждений различных специалистов, участвующих в разработке инновационных решений. Для управления экономическим поведением предприятия предложена информационная модель. В основу создания информационной модели положены результаты исследования этапов принятия решений и выявленные взаимосвязи. Информационная модель представлена в виде многоуровневой системы. На высшем уровне формируется глобальная цель, которую необходимо достичь при создании новой конкурентоспособной продукции. Предложены матрицы сравнения вариантов альтернатив относительно главной цели на основе решающего правила, которое выражает доминирование при парном сравнении. Проведены исследования информационной связности при формировании решений по обеспечению конкурентоспособности продукции. Описан процесс формирования решений с учетом рефлексивных аспектов на примере сложной системы. Записаны полиномы Лефевра для каждого этапа производственно-экономической системы, порождаемые соответствующими операторами осознания лиц, которые принимают решения по выбору альтернативного варианта. Предложено использование информационной модели для реализации целенаправленного воздействия на информационную структуру процесса формирования конкурентоспособности продукции.

Постановка проблемы. Мировая экономика характеризуется динамическим ростом технологического прогресса, при этом темпы технического прогресса во всех отраслях зависят от степени совершенства, качества и конкурентоспособности продукции.

Обеспечение конкурентоспособности продукции требует формирования эффективных управленческих решений. Процесс разработки таких решений создает основу экономического поведения предприятия. Исследование экономического поведения предприятия в современных условиях мировой глобализации представляет особую актуальность.

При создании новой индустриальной техники существенно возрастают требования к эксплуатационным характеристикам продукции, которые в свою очередь составляют основную часть показателей конкурентоспособности. При этом следует отметить, что не всегда удается обеспечить заданные показатели качества и достичь необходимого экономического результата в управлении сложным многоэтапным производством, используя традиционные технологии и методы принятия решений, основанные на классической экономике.

Анализ исследований и публикаций. Производство конкурентоспособной продукции в условиях промышленного предприятия характеризуется достаточной степенью сложности и определяется способностью производственно-экономической системы предприятия к созданию, разработке и внедрению различных инновационных решений [1]. Для повышения эффективности формирования таких решений необходима не только их комплексная оценка, но и механизм усовершенствования принятия инновационных решений, основанный на исследовании этих процессов с учетом рефлексивных аспектов при выборе решений и выявлении свойств информационной связности.

Известны работы современных ученых, в которых обоснована актуальность исследования рефлексивных процессов во многих сферах экономики [2 – 4 и др.]. Результаты этих исследований уже нашли практическое применение и активно используются в практике функционирования современных предприятий.

В частности, в работах [5, 6] рассматривается множество примеров абсолютно нерационального экономического поведения людей, в которых ими осознанно делается выбор менее эффективной (а иногда и вовсе разрушительной) альтернативы. В результате проведенных исследований было доказано, что в ряде случаев подсознательные, бессознательные и эмоциональные мотивы являются гораздо более действенными движущими силами, определяющими поведение человека, чем сознание, поскольку формируются в более глубоких и древних отделах головного мозга. Особую актуальность это приобретает в условиях неполноты или избыточности информации, что является характерным для сложного производства, когда при разработке комплексных

решений, направленных на обеспечение конкурентоспособности продукции, формируется основа экономического поведения предприятия.

Цель статьи заключается в разработке информационной модели экономического поведения предприятия при обеспечении конкурентоспособности продукции.

Результаты исследований. Современные машины, механизмы и оборудование характеризуются комплексом технико-экономических показателей. Обеспечение необходимых показателей качества таких изделий обусловлено, в первую очередь поставкой на предприятие дефицитных дорогостоящих ресурсов. Во-вторых, существенное значение имеет формирование управленческих решений, направленных на оптимальное и эффективное использование таких ресурсов. При изготовлении современной индустриальной техники, вопросы экономии дорогостоящих легирующих материалов, режущих инструментов, сырья, энергии, оборудования, а также рабочего времени приобретают особую актуальность. Проблема заключается в том, что при обеспечении конкурентоспособности такой продукции необходимо разработать оптимальное комплексное решение из множества альтернативных вариантов, соответствующее с одной стороны – ресурсным возможностям предприятия, а с другой стороны – требованиям рынка.

В связи с этим, учеными предлагаются новые научные подходы [2 – 5 и др.], в частности, ставится задача [6] разработки методологического аппарата, основой которого, должна стать универсальная рефлексивная модель принятия решения человеком, которая позволяет объяснять любой выбор человека: как рациональный (в условиях полной информированности, неограниченных когнитивных возможностях, неманипулируемости), так и ограниченно рациональный и иррациональный (в условиях выбора на основе эвристических побуждений).

В работе [7] были изложены концептуальные основы рефлексивного управления конкурентоспособностью экономических систем различных иерархических уровней. Концептуальную основу рефлексивного управления конкурентоспособностью сложных экономических, социально-экономических, производственно-экономических систем, т.е. сложных систем смешанного типа должны составлять принципы управления конкурентоспособностью, гипотезы, подходы, модели принятия решений, методы и понятия. Основным принципом, который положен в концептуальную основу рефлексивного управления конкурентоспособностью сложных систем является принцип научного обоснования управленческих решений на основе мониторинга модельного представления влияния реальных явлений на мышление и поведение лица, принимающего управленческое решение.

Используя иерархический подход выполнено представление конкурентоспособности продукции в виде иерархической информационной структуры. Рефлексивное управление конкурентоспособностью продукции будем рассматривать как целенаправленное воздействие на иерархическую информационную структуру представления конкурентоспособности продукции, вершинам которой соответствует информация субъектов системы о показателях качества и представлениях об альтернативных вариантах управленческих решений.

Для реализации системы управления экономическим поведением предприятия при обеспечении конкурентоспособности инновационной продукции необходим объективный инструмент упорядочения субъективных суждений различных специалистов, участвующих в разработке инновационного решения. Чтобы реализовать процесс управления экономическим поведением предприятия, необходима информационная модель, на основе которой можно реализовать целенаправленное воздействие на информационную структуру процесса формирования конкурентоспособности продукции соответствующего иерархического уровня.

Используя концептуальную основу рефлексивного управления разработана методика исследования свойств информационной связности, которая предусматривает

создание информационной модели экономического поведения предприятия, а также проведение исследований информационных связей при определении приоритетности альтернатив и формирования оптимального управленческого решения.

Создание информационной модели экономического поведения предприятия предполагает исследование этапов принятия решений и их взаимосвязей. Следует произвести группировку этих элементов в зависимости от обеспечения показателей качества продукции, которые представляются как основные составляющие показателей конкурентоспособности. При этом следует учитывать, что комплекс показателей конкурентоспособности формируется поэтапно и зависит от решений, принятых на предыдущих этапах.

Выявленная в ходе производственных наблюдений закономерность формирования показателей конкурентоспособности, обуславливает необходимость распределения составных элементов производственно-экономической системы предприятия по уровням, в зависимости от соподчинения друг другу. При этом элементы более высокого уровня выступают в качестве целей для элементов нижнего уровня. Распределение по уровням выполняется для удобства сравнения элементов производственно-экономической системы предприятия и оценки весомости каждого уровня при формировании необходимых показателей конкурентоспособности. Информационная модель представляется, таким образом, в виде многоуровневой системы. На высшем уровне формируется глобальная цель, которую необходимо достичь при создании новой конкурентоспособной продукции.

В частности, для выхода на новые рынки необходимо обеспечить повышение показателей конкурентоспособности по сравнению с базовыми вариантами аналогичной продукции. В реальных производственных условиях для повышения технических показателей конкурентоспособности новой продукции ведущими специалистами предлагается множество инновационных предложений, которые могут быть как в виде технологических решений отдельных этапов производственно-экономической системы предприятия, так и охватывать весь производственный процесс – в виде сложных комплексных решений (технологий). Необходимо повышение эффективности реализации предлагаемых инновационных решений, поэтому следует производить их оценку с учетом рыночной ситуации, обеспечения требуемыми ресурсами, а также с учетом технико-экономических возможностей предприятия.

Учитывая тот факт, что показатели конкурентоспособности формируются в условиях производственно-экономической системы поэтапно, необходимо установить относительную важность элементов, находящихся на одном уровне, по отношению к элементам более высокого уровня.

Для этого, на основе анализа производственно-экономической системы предприятия предлагается построить матрицы относительных оценок трех видов: для сравнения вариантов относительно глобальной цели; для сравнения отдельных технологических решений относительно показателей качества соответствующих этапов производственно-экономической системы, а также для сравнения различных вариантов комплексных технологий относительно показателей конкурентоспособности продукции.

В частности, элементы матрицы сравнения вариантов относительно главной цели определяются на основе решающего правила, которое выражает доминирование при парном сравнении Z_i :

$$z_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если } Z_1 \text{ равнозначен } Z_2 \\ 0, & \text{если } Z_1 \text{ менее значим, чем } Z_2, \\ 2, & \text{если } Z_1 \text{ доминирует над } Z_2 \end{cases} \quad (1)$$

где Z_1 – учет рыночной ситуации; Z_2 – уровень обеспечения требуемыми ресурсами; Z_3 – технико-экономические возможности предприятия.

На основе полученных значений определяются удельные веса $\lambda(Z_i)$.

Среди множества рассматриваемых инновационных решений $A_1^n A_2^m A_3^f$ выбирается такое оптимальное решение, которое имеет максимальный удельный вес, т.е. максимальное значение удельного веса определяет самую перспективную комплексную технологию по отношению к глобальным целям предприятия.

При создании системы управления экономическим поведением предприятия при обеспечении конкурентоспособности продукции целесообразно исследование информационной связности. Используя предложенные терминологию и определения системы полиномов Лефевра [2, 4 и др.] выполним описание такой системы управления с учетом рефлексивных процессов при принятии решений. В качестве базового монома принимаем показатели конкурентоспособности продукции либо основные их составляющие – показатели качества продукции на соответствующих иерархических уровнях. Символами X, Y, Z (мажускулами) обозначим взаимодействующие субъекты, соответствующие в частности, трем этапам исследуемой производственно-экономической системы. Отметим, что на каждом из этих этапов осуществляется выбор альтернативного решения из множества возможных, что в дальнейшем способствует формированию комплексного управленческого решения $A_1^n A_2^m A_3^f$, которое на системном уровне характеризует экономическое поведение предприятия. Символами x, y, z (минускулами) будем обозначать элементы, образующие полиномы рефлексивных процессов при принятии решений по обеспечению конкурентоспособности продукции в условиях многоэтапной производственно-экономической системы.

Таким образом, для формирования решения на уровне 1-го этапа можно установить существование следующих рефлексивных мономов:

$(K_1^{1...n})_x$ – формирование показателей качества $K_1^{1...n}$ в результате реализации решений $A_1^{1...n}$ с позиции субъекта X ;

$(K_1^{1...n})_{xy}$ – следует трактовать как $(K_1^{1...n})_x$ с позиции субъекта Y ;

$(K_1^{1...n})_{xyz}$ – следует трактовать как $(K_1^{1...n})_{xy}$ с позиции субъекта Z .

Аналогичным образом, для формирования решения на уровне 2-го этапа следует отметить существование следующих рефлексивных мономов:

$(K_2^{1...m})_x$ – формирование показателей конкурентоспособности $K_2^{1...m}$ в результате реализации технологических решений $A_2^{1...m}$ с позиции субъекта X ;

$(K_2^{1...m})_{xy}$ – следует трактовать как $(K_2^{1...m})_x$ с позиции субъекта Y ;

$(K_2^{1...m})_{xyz}$ – следует трактовать как $(K_2^{1...m})_x$ с позиции субъекта Z .

Для формирования решения на уровне 3-го этапа следует отметить существование следующих рефлексивных мономов:

$(K_3^{1...f})_x$ – формирование показателей конкурентоспособности $K_3^{1...f}$ в результате реализации решений $A_3^{1...f}$ с позиции субъекта X ;

$(K_3^{1...f})_{xy}$ – следует трактовать как $K_3^{1...f}$ с позиции субъекта Y ;

$(K_3^{1...f})_{xyz}$ – следует трактовать как $K_3^{1...f}$ с позиции субъекта Z .

Можно записать полиномы Лефевра для каждого этапа производственно-экономической системы, порождаемые соответствующими операторами осознания лиц, которые принимают решения по выбору альтернативного варианта.

В частности, для 1-го этапа:

$$W = (K_1^{1\dots n}) + (K_1^{1\dots n})_x + (K_1^{1\dots n})_{xy} + (K_1^{1\dots n})_{xyz}, \quad (2)$$

для 2-го етапа:

$$W = (K_2^{1\dots m}) + (K_2^{1\dots m})_x + (K_2^{1\dots m})_{xy} + (K_2^{1\dots m})_{xyz}, \quad (3)$$

для 3-го етапа:

$$W = (K_3^{1\dots f}) + (K_3^{1\dots f})_x + (K_3^{1\dots f})_{xy} + (K_3^{1\dots f})_{xyz}. \quad (4)$$

Для прийняття рішень на кожному етапі необхідно мати інформацію о передбачуваних роздумах суб'єктів інших етапів. Розглянемо цей аспект дослідження інформаційної зв'язності при формуванні рішень по забезпеченню конкурентоспособності на прикладі першого етапу, т.е. в частині заготовительного виробництва. Суб'єкту X необхідно мати інформацію о результатах передбачуваних їм роздумів суб'єктів Y і Z . Таким чином, во-первых, необхідно мати представлення об цих суб'єктах в формі моделей (образів) Y_x і Z_x .

Во-вторых, необхідно мати представлення $(K_1^{1\dots n})_x$ о виробничій ситуації формування показників конкурентоспособності $K_1^{1\dots n}$ в результаті реалізації рішень $A_1^{1\dots n}$ на 1-м етапі. Маючи вихідну інформацію в формі $(K_1^{1\dots n})_x$, Y_x і Z_x ми отримуємо шукані інформаційно-зв'язані «джерело» і «обробочик» інформації. Їх наявність дозволяє суб'єкту X (лицю, приймаючому рішення по вибору альтернативного варіанта на першому етапі) методом імітації з використанням принципу інформаційної зв'язності отримати шукані моделі (образи) $(K_1^{1\dots n})_{yx}$ і $(K_1^{1\dots n})_{zx}$, що відповідно можна представити в наступних операційних формах з використанням символу « \cdot » – «операції усвідомлення»:

$$(K_1^{1\dots n})_{yx} = (K_1^{1\dots n})_x \cdot Y_x \text{ і } (K_1^{1\dots n})_{zx} = (K_1^{1\dots n})_x \cdot Z_x, \quad (5)$$

де $(K_1^{1\dots n})_x = K_1^{1\dots n} \cdot X$, $Y_x = Y \cdot X$, $Z_x = Z \cdot X$.

В представлених вираженнях зліва від символу «операції усвідомлення» розташоване «усвідомлюване», а справа – «усвідомлюючий». Таким чином в вираженнях $(K_1^{1\dots n})_{yx}$ і $(K_1^{1\dots n})_{zx}$ «усвідомлюючими» є образи спеціалістів Y_x і Z_x (по другому і третьому етапу відповідно) для суб'єкта X – особи, приймаючого рішення по вибору альтернативи на першому виробничому етапі. При цьому суб'єкт X при прийнятті рішення може виробляти імітацію двома способами – або «відсторонено», або «з позиції встав на місце другого спеціаліста».

Ураховуючи інформаційну зв'язність з урахуванням ієрархічної структури формування конкурентоспособності продукції, запишемо поліноми в розширеній нотації.

Для особи, приймаючого рішення на першому етапі:

$$W = (K_1^{1\dots n}) + Y + Z + (K_1^{1\dots n})_x + Y_x + Z_x + (K_1^{1\dots n})_{yx} + (K_1^{1\dots n})_{zx}, \quad (6)$$

на другому етапі:

$$W = (K_2^{1\dots m}) + X + Z + (K_2^{1\dots m})_y + X_y + Z_y + (K_2^{1\dots m})_{xy} + (K_2^{1\dots m})_{zy}, \quad (7)$$

на третьому етапі:

$$W = (K_3^{1\dots f}) + X + Y + (K_3^{1\dots f})_z + X_z + Y_z + (K_3^{1\dots f})_{xz} + (K_3^{1\dots f})_{yz}. \quad (8)$$

Отримані поліноми в розширеній нотації відображають і те ситуації, коли при прийнятті рішень на першому етапі суб'єкт X може передбачити представлення суб'єктів Y і Z о виробничій ситуації (в частині по забезпеченню виможаного рівня

показателей конкурентоспособности на первом этапе), еще до того, когда Y и Z обратят свое внимание на возможные особенности производственной ситуации.

Аналогичный практический аспект касается и последующих производственных этапов. На втором этапе при принятии решений по выбору альтернативного варианта субъект Y может предвидеть представления субъектов X и Z о ситуации по обеспечению требуемого уровня показателей конкурентоспособности на втором этапе.

На третьем этапе при принятии решений по выбору альтернативных вариантов субъект Z может предвидеть представления субъектов X и Y о ситуации по обеспечению требуемого уровня показателей конкурентоспособности.

Следует отметить, что на основе выявленной информационной связности можно моделировать системы рефлексивного взаимодействия и управления экономическим поведением предприятия с рефлексивным предсказанием и рефлексивным предвидением.

Выводы. На основе концептуальных основ рефлексивного управления конкурентоспособностью экономических систем различных иерархических уровней проведены исследования свойств информационной связности и разработана информационная модель экономического поведения предприятия при обеспечении конкурентоспособности продукции. Практическое использование установленных взаимосвязей и разработанной модели позволит упорядочить субъективные суждения различных специалистов, участвующих в разработке инновационных решений по обеспечению конкурентоспособности продукции.

Список использованных источников:

1. Паршина О.А. Концептуальні основи забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств / О.А. Паршина // Теоретичні та прикладні аспекти підвищення конкурентоспроможності підприємств: колективна монографія у 4 т. / за ред. О.А. Паршиної – Дніпропетровськ: «Герда», 2013. – Т1. – С. 7-14.
2. Боршевич В.И. Рефлексия и дискурс: психологические, культурологические и математические аспекты свободы и творчества // Рефлексивные процессы и управление, 2012. – № 1-2. Том 10. – С. 50-72.
3. Лепский В. Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2010. – 255 с.
4. Лефевр В.А. Рефлексия / В.А. Лефевр – М.: Когито-Центр, 2003. – 496 с.
5. Рефлексивные процессы и управление в экономике: тезисы докл. и матер. II Всеукр.науч.-практ. конф. (Херсон, 10-12 июня) / НАН Украины, Ин-т економіки пром-сти; ред.кол.: Р.Н. Лєпа (отв. ред.) и др. – Донецк, 2011. – 122 с.
6. Модели рефлексивного управления в экономике: моногр. / Р.Н. Лєпа; НАН Украины, Ин-т економіки пром-сти. – Донецк, 2012. – 380 с.
7. Паршина Е.А. Концептуальные основы рефлексивного управления конкурентоспособностью экономических систем различных иерархических уровней / Е.А. Паршина // Рефлексивные процессы в экономике: концепции, модели, прикладные аспекты: моногр.: под ред. Р.Н. Лєпы; НАН Украины, Ин-т економіки пром-сти. – Донецк: Изд-во «Ноулідж» (донецкое отделение), 2011. – С. 360-370. – (Сер.: Жизнеспособные системы в экономике).

References (BSI):

1. Parshyna O. (2013), "Conceptual bases of the competitiveness providing of the industrial enterprises", ["Konceptual'ni osnovy zabezpechennja konkurentospromozhnosti promyslovyh pidpryjemstv"], *Teoretychni ta prykladni aspekty pidvyshhennja konkurentospromozhnosti pidpryjemstv: kolektyvna monografija u 4 t. Dnipropetrovs'k: «Gerda», T1. – pp. 7-14.*
2. Borshevich V. (2012), "Reflection and discussion: psychological, cultural and mathematical aspects of freedom and creation", ["Refleksija i diskurs: psihologicheskie, kul'turologicheskie i matematicheskie aspekty svobody i tvorcestva"], *Refleksivnye processy i upravlenie, No. 1–2, t.10, pp. 50–72.*
3. Lepskij V. (2010), "Reflection and active environments of innovative development", ["Refleksivno-aktivnye sredy innovacionnogo razvitija"], *Izd-vo "Kogito-Centr", Moscow, Russia. 255 p.*
4. Lefevr V. (2003), "Reflection", ["Refleksija"], *Izd-vo "Kogito-Centr", Moscow, Russia. 496 p.*
5. Lepa R. (2011), "Reflection processes and management in economics", ["Refleksivnye processy i upravlenie v jekonomike"], *In-t jekonomiki prom-sti, Doneck, Ukraïna. 122 p.*
6. Lepa R. (2012), "Models of the reflection management in economics", ["Modeli refleksivnogo upravlenija v jekonomike"], *In-t jekonomiki prom-sti, Doneck, Ukraïna. 380 p.*
7. Parshina E. (2011), "Conceptual bases of reflection management of the competitiveness for the economic systems of different hierarchical levels", ["Konceptual'nye osnovy refleksivnogo upravlenija konkurentosposobnost'ju

jeconomicheskikh sistem razlichnyh ierarhicheskikh urovnej”], Izd-vo «Noulidzh» (doneckoe otделение), Doneck, Ukraïna. pp. 360–370.

Ключевые слова: *информационная модель, экономическое поведение, конкурентоспособность продукции, принятие решений*

Ключові слова: *інформаційна модель, економічна поведінка, конкурентоспроможність продукції, прийняття рішень*

Keywords: *information model, economic behaviour, competitiveness of products, decision making*

УДК 330.33.012:669(477)

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ В АВТОМОБІЛЕБУДІВНИЙ ГАЛУЗІ

Горошкова Лідія Анатоліївна, д.е.н., доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, академік Академії економічних наук України

Волков Володимир Петрович, д.т.н., проф., проректор з науково-педагогічної роботи, академік Академії економічних наук України

Карбівничий Роман Олексійович, аспірант, Запорізький національний університет

Goroshkova Lidiya, Doctor of economical science, The senior lecturer of the department of management organizations and logistics, Zaporozhye National University

Volkov Vladimir, Doctor of technical science, professor, Pro-rector of the scientific-pedagogical work, Zaporozhye National University

Karbivnichiy Roman, graduate student, Zaporozhye National University

L. Goroshkova, V. Volkov, R. Karbivnichiy. Investment climate in motor industry.

In work the research of an investment climate as parameter of scientific - technological making economic safety of motor industry of Ukraine is carried out. Is proved, that dynamics of development of motor industry of Ukraine depends on volumes of investment resources in a fixed capital. Is shown, that the maxima and minima of growth of motor industry, capital investments in branch and dynamics GRP coincide. It gives the bases to assert, that the improvement of parameters of development of motor industry is reached extremely at the expense of the investment mechanism. The comparison of dynamics of change of rates of growth of the capital investments in manufacture of vehicles, trailers and other vehicles with rates of growth of the direct foreign investments in mechanical engineering has allowed to reach a conclusion about dependence of development of branch on foreign investment. Such situation for motor industry is menacing, as results in reduction of influence of the state by development of branch. The received results of the analysis functioning motor industry during 2000 - 2014 has allowed to make a conclusion that the motor industry of Ukraine after 2009 could not leave from crisis and has appeared in a catastrophic condition. The received results of the analysis testify that in case the situation in branch will not be improved, the country can lose motor industry in general.

Горошкова Л.А., Волков В.П., Карбівничий Р.О. Інвестиційний клімат в автомобілебудівній галузі.

У роботі проведено дослідження інвестиційного клімату як параметру науково-технологічної складової економічної безпеки автомобілебудування України. Доведено, що динаміка розвитку автомобілебудування України залежить від обсягів інвестиційних ресурсів у основний капітал. Показано, що максимумами та мінімумами зростання автомобілебудування, капітальних інвестицій у галузь та динаміки ВВП співпадають. Це дає підстави стверджувати, що покращення показників розвитку автомобілебудування досягається виключно за рахунок інвестиційного механізму. Порівняння динаміки зміни темпів зростання капітальних інвестицій у виробництво автотранспортних засобів, причепів, напівпричепів та інших транспортних засобів з темпами зростання прямих іноземних інвестицій у машинобудування дозволила дійти висновку про залежність розвитку галузі від іноземного інвестування. Така ситуація для автомобілебудування є загрозливою, оскільки призводить до зменшення впливу держави на розвиток галузі. Отримані результати аналізу функціонування автомобілебудування впродовж 2000 – 2014 років дозволили дійти висновку про те, що автомобілебудування України після 2009 року не змогло вийти із кризи і опинилось у катастрофічному стані. Отримані результати аналізу дозволили дійти