

Казанская Алина Юрьевна – Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге; e-mail: k-vetal@mail.ru; 347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44, ГСП 17А; тел.: 88634371742; кафедра экономики; к.э.н.; доцент.

Синельников Тимур Тамазович – e-mail: timur-judoka@mail.ru; кафедра экономики; к.э.н.; доцент.

Kazanskaya Alina Yur'evna – Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education «Southern Federal University»; e-mail: k-vetal@mail.ru; GSP 17A, 44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia; phone: +78634371742; the department of economic; cand. of ec. sc.; associate professor.

Sinel'nicov Timur Tamazovich – e-mail: timur-judoka@mail.ru; the department of economic; cand. of ec. sc.; associate professor.

УДК 338

М.Г. Подопрigора, А.И. Хлебникова

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОНОМНОГО ВУЗА В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ВЛАСТЯМИ

Проблематика необходимость поддержания определенного уровня экономической эффективности деятельности Высшего учебного заведения определила основную направленность данного исследования, целью которого является изучение факторов, влияющих на экономическую эффективность деятельности автономного вуза. Достижение цели изыскания возможно посредством использования различных методов, одним из которых является метод когнитивного моделирования. В статье представлены результаты когнитивного моделирования взаимодействия автономного вуза с региональными властями с целью повышения эффективности деятельности. В работе построена когнитивная карта «Системные факторы обеспечения экономической эффективности деятельности автономного вуза», на которой проведено импульсное моделирование возможных сценариев развития ситуаций.

Автономный вуз; экономическая эффективность деятельности; когнитивное моделирование.

M.G. Podoprigora, A.I. Khlebnikova

ECONOMIC EFFICIENCY OF ACTIVITY OF INDEPENDENT HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE CONDITIONS OF INTERACTION WITH THE REGIONAL AUTHORITIES

The issue of the need to maintain a certain level of economic efficiency of higher education institutions has identified the main directivity of this study, the aim of which is to study the factors affecting the economic viability of the Autonomous University. Achieving the goal of research is possible through the use of different methods, one of which is a method of cognitive modeling. The results of modeling the interaction of cognitive autonomous institution with regional authorities in order to improve performance. In this paper a cognitive map "Systemic factors of cost-effectiveness of the autonomous university", which carried the momentum simulation of possible scenarios.

Independent higher education institution; economic efficiency of activity; cognitive modeling.

На современном этапе развития рынка образовательных услуг очевидна тенденция к автономизации образовательных учреждений [2], которые создаются Российской Федерацией, ее субъектами или муниципальными образованиями для оказания услуг в целях осуществления предусмотренных законодательством РФ полномочий органов государственной власти, полномочий органов местного самоуправления в сферах науки и образования [7]. При этом у вузов появляются принципиально новые возможности в сфере управления, организации учебного процесса, распоряжения финансами и другими ресурсами [5]. Однако наряду с этим высшее учебное заведение сталкивается и с рядом проблем, одной из которых является появляющаяся необходимость поддержания определенного уровня экономической эффективности деятельности.

Подобная проблематика определила основную направленность данного исследования, целью которого является изучение факторов, влияющих на экономическую эффективность деятельности автономного вуза. Достижение цели изыскания возможно посредством использования различных методов [3, 4, 6], одним из которых является метод когнитивного моделирования. Данный метод позволяет наглядно представить взаимосвязи всех элементов системы, детально отражая всю сложность и взаимообусловленность отдельных частей последней [8, 9].

Для достижения цели исследования, обозначенной в рамках данной научной статьи, необходимо решить ряд последовательных задач, обусловленных спецификой избранного метода теоретико-прикладного изыскания:

1) выявление факторов взаимовлияния в процессе достижения автономным высшим учебным заведением оптимального уровня экономической эффективности деятельности;

2) когнитивное моделирование системных факторов обеспечения экономической эффективности деятельности автономного вуза;

3) проведение импульсного моделирования развития системы по созданной когнитивной модели.

Последовательное решение данных задач в процессе исследования определило соответствующую структуру данной статьи.

На первом этапе были выявлены системные факторы, влияющие на экономическую эффективность автономного вуза (табл. 1).

Таблица 1

Характеристики системных факторов исследуемой модели

№	Наименование показателя	Краткое имя показателя	Содержание показателя
1	Уровень подготовки выпускников вуза	V2	Данный концепт подразумевает компетентность выпускника вуза, т.е. его способность применять полученные знания, умения, навыки для успешного выполнения деятельности в определенной области
2	Качество учебного процесса	V3	Отражает качество учебной и научной деятельности, эффективные ООП, высокую квалификацию преподавателей, хорошее материально-техническое обеспечение и т.д.
3	Объем фундаментальных НИР	V4	Достаточность и результативность приоритетных научно-исследовательских разработок в области решения реальных проблем экономики страны, финансируемых (НИР) за счет средств Минобрнауки РФ
4	Количество хоздоговорных работ	V5	Количество и результативность прикладных исследований, выполненных по заказу министерств, ведомств и организаций региона

Продолжение табл. 1

№	Наименование показателя	Краткое имя показателя	Содержание показателя
5	Доходы от прочих видов деятельности	V6	Экономическая эффективность использования возможностей от предпринимательской деятельности (например, сдачи имущества в аренду)
6	Стоимость образовательных услуг	V7	Средний уровень цены, устанавливаемой на образовательную услугу с точки зрения окупаемости всех затрат, понесенных в процессе ее оказания, и общерыночного равновесия
7	Затраты на ведущие виды деятельности	V8	Общий уровень затрат на образовательную, научную и инновационную деятельность
8	Спрос на выпускников	V9	Характеризует уровень трудоустройства выпускников вуза по специальности в первый год окончания вуза, а также количество старшекурсников, стажирующихся в компаниях региона/страны
9	Рейтинг вуза	V10	Данный концепт подразумевает позицию вуза по сравнению с другими (мировыми, общероссийскими) вузами, признание качества его образовательных услуг за счёт качественной учебной и научной деятельности высокой квалификации преподавателей, востребованности выпускников на рынке труда и хорошего материально-технического обеспечения
10	Количество программ обучения	V11	Отражает степень насыщенности рынка образовательных услуг различными программами и формами обучения данного вуза
11	Профессиональный уровень ППС	V12	Данный концепт подразумевает характеристики уровня образования, компетентности, мотивации и результативности деятельности профессорско-преподавательского состава, осуществляющего научно-образовательный процесс
12	Снижение уровня безработицы в регионе	V13	Динамический показатель, отражающий степень снижения уровня безработицы по сравнению с равнозначным предыдущим временным периодом
13	Бизнес	V14	Вхождение руководителей бизнеса в попечительский совет кафедры, вуза; участие в формировании ООП; наличие заинтересованности в предоставлении рабочих мест выпускникам вуза, стажировках студентов
14	Качество управления вузом	V15	Концепт определяется эффективностью системной организации деятельности вуза, обеспечивающей его рыночный успех, конкурентоспособность и долгосрочное экономическое развитие

Окончание табл. 1

№	Наименование показателя	Краткое имя показателя	Содержание показателя
15	Экономическая эффективность автономного вуза	V16	Данный концепт имеет традиционную трактовку и определяется как результативность деятельности вуза, выражающаяся в отношении полезных конечных результатов его функционирования (для вуза, общества, государства) к затраченным ресурсам, т.е. это долгосрочная возможность получения максимума возможных благ (прежде всего, материальных и социально значимых, направляемых на развитие автономного высшего учебного заведения) от имеющихся ресурсов, затрачиваемых на основные виды деятельности
16	Региональная власть	V17	Вхождение представителей органов государственной власти в попечительский совет вуза; участие в формировании ООП; наличие региональных программ по трудоустройству выпускников; уровень заказов на проведение НИР и т.п.

На втором этапе исследования были определены системные взаимосвязи исковых факторов посредством создания когнитивной модели (рис. 1).

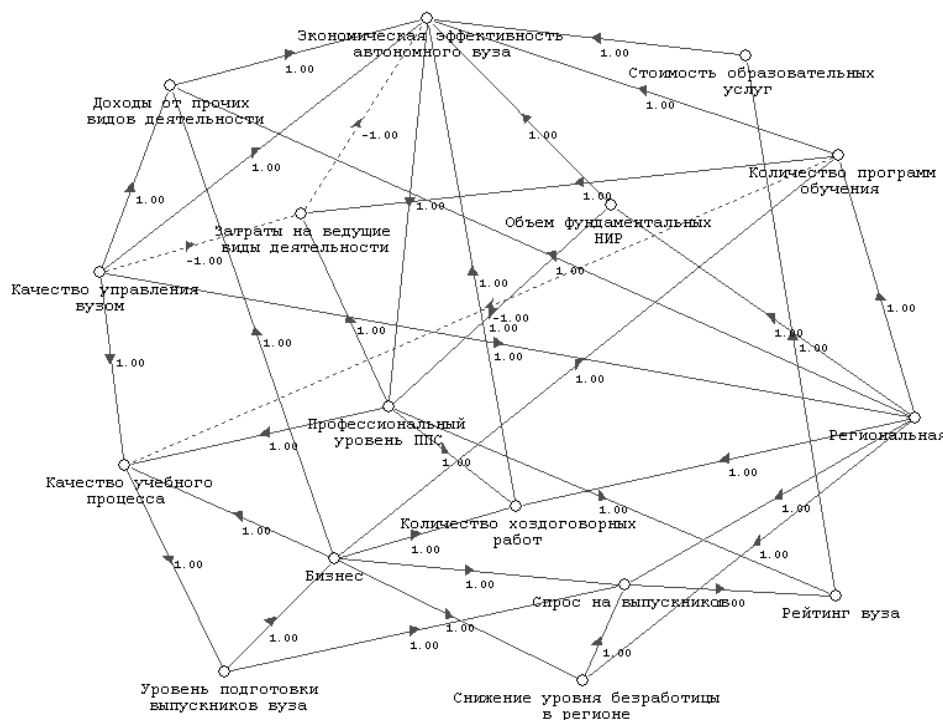


Рис. 1. Когнитивная карта «Системные факторы обеспечения экономической эффективности деятельности автономного вуза»

«Стоимость образовательных услуг», «доходы от прочих видов деятельности», «объем фундаментальных НИР», «количество хозяйственных работ», «количество программ обучения», а также «качество управления вузом» непосредственно влияют на «экономическую эффективность автономного вуза» ($V7 \xrightarrow{+} V16$, $V6 \xrightarrow{+} V16$, $V4 \xrightarrow{+} V16$, $V5 \xrightarrow{+} V16$, $V11 \xrightarrow{+} V16$, $V15 \xrightarrow{+} V16$). Обратно пропорционально на целевой фактор «экономическая эффективность автономного вуза» действует фактор «затраты на ведущие виды деятельности» ($V8 \xrightarrow{-} V16$). С другой стороны, целевой фактор напрямую влияет на профессиональный уровень ППС ($V16 \xrightarrow{+} V11$).

Подобным образом можно описать и взаимовлияние иных факторов.

В результате становится очевидным, что фактор «экономическая эффективность автономного вуза» испытывает влияние практически всех элементов данной системы.

Третий этап исследования заключается в проведении импульсного моделирования возможных сценариев развития системы на когнитивной карте «Системные факторы обеспечения экономической эффективности деятельности автономного вуза».

Проведение вычислительного эксперимента путем импульсного моделирования требует его предварительного планирования. Планирование заключается в выборе вершин, в которые должны вноситься возмущающие воздействия, задании комбинации вершин, выборе моментов внесения возмущений. Это можно сделать экспертным путем и применяя методы планирования активного эксперимента. Кроме того, выбор вершин определяется предварительным разбиением их на блоки управляющих, возмущающих, индикативных вершин [1].

Среди вершин когнитивной модели «Системные факторы обеспечения экономической эффективности деятельности автономного вуза» были выделены управляющие вершины, через которые могут подаваться управляющие воздействия (например, «Региональная власть», «Затраты на ведущие виды деятельности», «Бизнес» и т.д.); целевые, заданное изменение которых необходимо достигнуть (в нашем случае, «Экономическая эффективность автономного вуза»), и вершины-индикаторы, которые характеризуют развитие экономических процессов модели (например, «Стоимость образовательных услуг», «Доходы от прочих видов деятельности»).

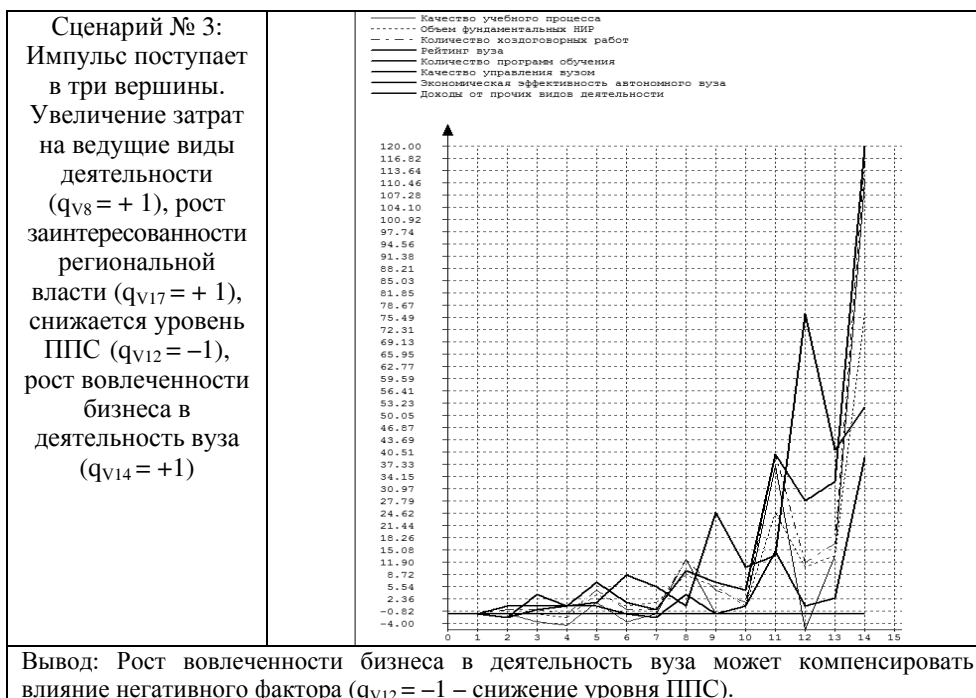
При исследовании данного объекта план эксперимента состоял из 10 сценариев, получаемых путем последовательного внесения возмущений в одну, две, три вершины. Количество тактов моделирования определялось по результатам наблюдения за тенденцией развития процессов до тех пор, пока переставали наблюдаться изменения тенденций и их характер становился вполне очевидным.

В табл. 2 представлены примеры наиболее характерных сценариев развития системы и дан их анализ. Подобные результаты предоставляют возможность рекомендовать определенный набор управляющих воздействий.

Таблица 2

Результаты имитационного моделирования сценариев развития ситуаций

Сценарий	Результат
<p>Сценарий № 1: Импульс поступает в две вершины. Увеличение затрат на ведущие виды деятельности ($q_{V8} = + 1$), рост заинтересованности региональной власти ($q_{V17} = + 1$)</p>	<p>Вывод: После восьмого такта моделирования наблюдается рост всех показателей. Несмотря на увеличение затрат на ведущие виды деятельности вуза, вовлечение органов государственной власти в объем фундаментальных НИР, заказ на новые направления подготовки студентов, создание новых рабочих мест для выпускников и пр., положительно влияет на экономическую эффективность вуза.</p>
<p>Сценарий № 2: Импульс поступает в три вершины. Увеличение затрат на ведущие виды деятельности ($q_{V8} = + 1$), рост заинтересованности региональной власти ($q_{V17} = + 1$), снижается уровень ППС ($q_{V12} = -1$)</p>	<p>Вывод: Снижение уровня профессорско-преподавательского состава, при увеличении затрат на ведущие виды деятельности, несмотря на рост заинтересованности региональной власти, после 12-го такта ведет к снижению всех показателей деятельности автономного вуза, включая его экономическую эффективность.</p>



Таким образом, использование когнитивного моделирования позволяет наглядно представить взаимосвязи всех элементов системы, детально отражая всю сложность и взаимообусловленность отдельных частей последней. Проведение импульсного моделирования на когнитивной карте обеспечивает выбор и принятие обоснованного решения для повышения эффективности деятельности системы путем предоставления оптимального набора управляющих воздействий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Горелова Г.В., Захарова Е.Н., Гинис Л.А. Когнитивный анализ и моделирование устойчивого развития социально-экономических систем. – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 2005. – 288 с.
2. Подопригора М.Г. Современные тенденции развития рынка образовательных услуг // Креативная экономика. – 2010. – № 7. – С. 67-71.
3. Подопригора М.Г. Механизм обеспечения конкурентоспособности вуза на рынке образовательных услуг на основе бенчмаркинга и методики распознавания образов // Terra Economicus. – 2010. – Т. 8. – № 2-4. – С. 217-222.
4. Подопригора М.Г. Механизм стратегического управления конкурентоспособностью вуза на рынке образовательных услуг на основе бенчмаркинга и методики распознавания образов: Монография. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011. – 216 с.
5. Путин считает возможным расширить перечень сфер автономных учреждений // <http://www.putin.ru/russiannews/67-putin-news-lines/13932-putin-schitaet-vozmojnim-rassshirit-perechen-sfer-avtonomnih-uchrejeniy.html> (дата обращения: 08.06.2012).
6. Учреждения высшего профессионального образования и научные организации в условиях модернизации экономики, финансов, менеджмента в социальной сфере города // mirkin.ru_docs/_budgetfin/_obrprog/1_1.pdf (дата обращения: 08.06.2012).
7. ФЗ РФ «Об автономных учреждениях» (с изменениями на 6 ноября 2011 года) (редакция, действующая с 1 января 2012 года) // <http://docs.kodeks.ru/document/902012568> (дата обращения: 08.06.2012).
8. Горелова Г.В., Хлебникова А.И. Когнитивное моделирование для интеллектуальной системы поддержки принятия решений управления транзитной торговлей // Научно-теоретический журнал «Искусственный интеллект» 3'2010 / Национальная академия наук Украины, Институт проблем искусственного интеллекта. – Донецк: Наука и образование, 2010. – С. 473-482.

9. *Хлебникова А.И., Катаева Т.М.* Когнитивная модель системы управления оптовой торговлей промышленными товарами на уровне транзитной компании // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2011. – № 11 (124). – С. 213-218.

Статью рекомендовал к опубликованию д.э.н., профессор Д.В. Стаханов.

Подопригора Марина Геннадиевна – Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге; e-mail: marina_p_life@mail.ru; 347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44, ГСП 17А; тел.: 88634371704, 89085184841; кафедра менеджмента; доцент.

Хлебникова Анна Игоревна – e-mail: khlebnia@hotmail.com, тел.: 88634371704, 89185564742; кафедра менеджмента; старший преподаватель.

Podoprigora Marina Gennadievna – Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education «Southern Federal University»; e-mail: marina_p_life@mail.ru, GSP 17A, 44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia; phone: +78634371704, +79085184841; the department of management; associate professor.

Khlebnikova Anna Igorevna – e-mail: khlebnia@hotmail.com; phones: +78634371704, +79185564742; the department of management; senior lecturer.

УДК 33.338

А.Н. Проклин, А.В. Карьков

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ОСНОВЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТЕРРИТОРИИ

Дан анализ имеющихся административных барьеров развития предпринимательства и возможностей для их преодоления. Результаты исследования могут быть использованы в работе региональных органов поддержки предпринимательства и институтов, осуществляющих консалтинговую поддержку бизнеса. Проанализированы и выявлены особенности развития предпринимательства в России, связанные с активным участием государства в процессе модернизации, и соответственно сложившимися стереотипами национального менталитета, когда даже традиционно «предпринимательские» экономические цели предпочитают решать не методами предпринимательства, а методами государственного регулирования. На основе системного анализа проведено исследование влияния развития предпринимательской деятельности на рыночную инфраструктуру территории.

Предпринимательство; государственное регулирование; переходная экономика; территория хозяйствования; инновации; рыночная инфраструктура; принятие решений; региональная политика.

A.N. Proklin, A.V. Karkov

THE SYSTEM ANALYSIS OF REGIONAL POLICY OF SUPPORT OF BUSINESS AS BASES FOR DEVELOPMENT OF MARKET INFRASTRUCTURE OF THE TERRITORY

The article goal is to analyze existing administrative barriers of business development and possibilities to overcome them. The results of research can be used in the activity of regional institutes of business support and in the activity of the consulting organizations. It was analysed and revealed features of development of business in Russia In this article, which connected with active participation of government in the course of modernization, and respectively developed stereotypes of