

2. Мазманова, Б.Г. Управление оплатой труда / Б.Г. Мазманова. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 368 с.

3. Трудовой кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь: в ред. Закона Респ. Беларусь от 20 июля 2007 г., № 272-З. — М., 2007. — 145 с.

А.А. Быков,

доктор экономических наук;

О.Д. Колб, Н.А. Хаустович, М.Л. Бусел

ПРИМЕНЕНИЕ СЦЕНАРНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

На сегодняшний день общепринятый подход к мониторингу состояния предприятия предполагает использование в качестве исходной информации статистических данных прошлых периодов, которые отражают результат уже свершившихся событий, при этом будущие условия функционирования предприятия, определяемые состоянием его внешней среды, не учитываются. Полученные таким образом оценки позволяют лишь зафиксировать историю развития компании, но не помогают в процессе принятия решений, ориентированных в будущее. Авторами работы предлагается к использованию комплексная система мониторинга финансового состояния предприятия. Разработанная система не только позволяет проводить оценку состояния предприятия на основе ретроспективных данных, но в то же время обеспечивает исследователя возможностью анализа финансового состояния с применением прогнозных данных, который базируется на применении одного из самых доступных методов — сценарного подхода. Объектом исследования выступает РУП «Минск-энерго».

Предисловие

На момент проведения настоящего исследования основная масса белорусских предприятий еще не ощутила на себе последствия мирового финансового кризиса, которые сложно предсказать не только по масштабам, но и по направлению влияния, однако в любом случае степень неопределенности глобальной и деловой среды белорусских предприятий значительно возросла. Не только финансовые, но также сырьевые и товарные рынки следует рассматривать в качестве источников неопределенности для белорусских предприятий.

Выбор объекта исследования обусловлен высокой актуальностью проблем энергетики для Республики Беларусь. Низкая обеспеченность собственными топливно-энергетическими ресурсами (ТЭР), доминирующая доля одного вида топлива в топливно-энергетическом балансе (природного газа), импорт ТЭР преимущественно из одной страны стали дестабилизирующими факторами, ослабляющими энергетическую безопасность республики. В частности, снижение цены на нефть более чем на треть делает ситуацию на рынке энергоносителей малопредсказуемой, что затрудняет планирование доходов и затрат в отраслях экономики с высоким уровнем потребления энергоносителей.

Актуальность исследуемой проблемы подтверждается тем, что современную бизнес-среду предприятий в целом характеризуют такие параметры, как неопределенность, риск и возможность кризиса. В обозначенных условиях главенствующую роль в определении перспектив жизнеспособности субъектов микроэкономики играют не темпы роста и фактический уровень рентабельности, а состояние их экономической бе-

зопасности, устойчивости и защищенности от неблагоприятного влияния факторов внешней среды.

Поэтому важным требованием к системам и критериям, используемым для мониторинга финансового состояния предприятий в условиях высокой неопределенности, является их ориентация на будущее, а не на прошлое, что означает необходимость перехода от регистрирующего к прогнозирующему подходу к финансовой диагностике.

Целью исследования является выявление направлений обеспечения финансовой устойчивости РУП «Минскэнерго» в условиях роста цен на топливо посредством разработки модели финансового мониторинга исследуемой организации с применением сценарного подхода.

Постановка проблемы

В отличие от большинства отраслей национальной экономики Беларуси энергетика принадлежит к так называемым инфраструктурным отраслям, производящим продукты и услуги промежуточного потребления и обеспечивающим условия для стабильного функционирования и развития экономики в целом. Продукцией предприятий энергетики является тепловая и электрическая энергия, потребляемая предприятиями промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг (в частности, жилищно-коммунального хозяйства), финансовые результаты деятельности которых в большей или меньшей степени зависят от энерготарифов.

Среди основных критериев устойчивости предприятий энергетики следует выделить технические и финансовые. Техническими критериями устойчивости являются, например, риск отказа оборудования, способность выдерживать пиковые нагрузки, стабильность выходной мощности, потери энергии и тепла в сетях и др. В данной статье будут исследованы только финансовые критерии устойчивости предприятий энергетики, которые в меньшей степени относятся к отраслевой специфике и могут использоваться не только в энергетике, но и в других отраслях экономики.

Как и в большинстве отраслей экономики, оценка финансово-экономического состояния предприятия энергетики может проводиться на основе показателей эффективности производственно-финансовой деятельности (рентабельности, структуры затрат), финансовой устойчивости (платежеспособности, финансовой независимости), а также широкого спектра интегральных показателей и моделей. Признаками устойчивой работы предприятия в краткосрочном периоде является наличие прибыли, достаточно высокой для оплаты расходов по заемному финансированию, а также удовлетворительная структура баланса и способность своевременно рассчитываться по текущим обязательствам. Оценка финансово-экономического состояния РУП «Минскэнерго» с использованием системы показателей, рассчитываемых на основе ретроспективных статистических данных, позволит зафиксировать текущее состояние дел в организации, но не оценить ее устойчивость в полной мере.

В долгосрочном периоде устойчивость предприятия характеризуется его способностью адаптироваться к изменениям бизнес-среды, не снижая при этом своей эффективности. Очевидно, что традиционных финансовых критериев, перечисленных выше, для долгосрочной оценки устойчивости явно недостаточно. Для решения данной задачи требуется проведение эмпирического анализа с целью выявления основных угроз, построение финансовой модели предприятия и ее тестирование на предмет способности предприятия обеспечивать приемлемые экономические показатели при условии реализации угроз. Таким образом, оценка долгосрочной (стратегической) устойчивости будет проводиться на основе прогнозной информации относительно альтернативных сценариев деятельности предприятия и поведения бизнес-среды.

Анализ фактических данных

Финансовая модель анализа ретроспективных данных предприятия представлена на рис. 1.



Рис. 1. Финансовая модель анализа ретроспективных данных предприятия

При сопоставлении показателей бухгалтерской отчетности, относимых к разным периодам времени, возникает проблема унификации стандартов отчетности, поскольку на период с 2005 по 2008 г. формы отчетности изменялись два раза. Следовательно, для успешной разработки и применения системы финансового мониторинга необходимо предварительно преобразовать исходную информацию для расчета финансовых коэффициентов.

С учетом того, что проектируемая система мониторинга будет автоматизированной, был выбран такой способ подготовки исходных данных для мониторинга, как переход от стандартных форм отчетности к унифицированным формам, которые в совокупности называются аналитической отчетностью предприятия.

В результате финансово-экономического анализа ретроспективных данных РУП «Минскэнерго» можно сделать вывод, что по показателям рентабельности, ликвидности, платежеспособности, безубыточности исследуемая организация в целом занимает удовлетворительную позицию. В частности, по состоянию на 01.07.2008 г. рентабельность капитала (активов) была равна 6 %; коэффициент текущей ликвидности — 1,39; коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами — 0,15; кромка безопасности (запас финансовой прочности) — 15 %.

Интерес, однако, представляет рассмотрение долей затрат в себестоимости продукции исследуемой организации. Структура затрат РУП «Минскэнерго» за анализируемый период представлена на рис. 2.

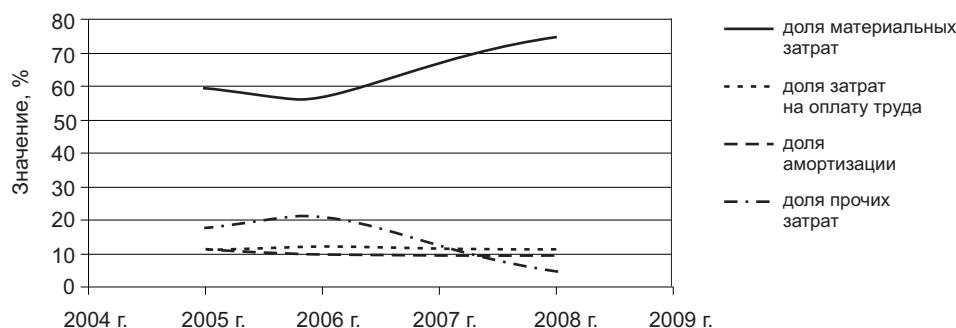


Рис. 2. Изменение структуры затрат в себестоимости продукции

Как видно из приведенных данных, увеличение с 60 до 75 % доли материальных затрат в себестоимости продукции (которое объясняется ростом цен на топливо) с 2005 г. по настоящий момент организация покрывала за счет снижения доли своих прочих расходов с 18 до 5 %.

Другими словами, благодаря задействованию внутренних резервов (экономии на прочих расходах), предприятие в отчетном периоде смогло не только не снизить финансовые результаты в условиях роста цен на топливо, а наоборот, увеличить прибыль и рентабельность без существенного увеличения тарифов на тепло- и электроэнергию. Необходимо отметить, что к настоящему моменту данный ресурс практически исчерпан. Поэтому возникает справедливый вопрос, как обеспечить выживание РУП «Минскэнерго» при дальнейшем росте цен на топливо. Ответ на этот вопрос можно получить только в том случае, если спрогнозировать финансовое состояние РУП «Минскэнерго» исходя из различных сценариев предполагаемого роста цен на топливо.

Прогнозный анализ

Условия функционирования и перспективы развития белорусской энергетики, характерные в том числе и для РУП «Минскэнерго», определены в работе М.В. Мясникова «Энергетическая безопасность и устойчивое инновационное развитие — основа независимости Республики Беларусь» [4].

Перечислим основные из них, дополнив специфическими характеристиками РУП «Минскэнерго»:

- доминирующим ресурсом, используемым для производства тепло- и электроэнергии является природный газ. Его доля в энергобалансе страны в 2005 г. составила 76 %, а к 2020 г. составит не менее 53 % при условии максимального использования местных видов топлива и строительства АЭС в Беларуси. По состоянию на 2008 г. все станции РУП «Минскэнерго» работают на природном газе;

- в соответствии с договоренностями между Республикой Беларусь и Российской Федерацией цена накупаемый нашей страной природный газ в апреле 2008 г. составила 129 дол. США за 1000 м³ против 100 дол. США в 2007 г. В прогнозах белорусского правительства на 2009 г. заложена цена в 140 дол. США, однако реальная цена будет определяться в процессе переговоров с правительством Российской Федерации и может оказаться выше запланированной. В частности, 02.10 российской стороной была обозначена цифра в 250 дол. США как один из вариантов цены на газ в Беларуси в 2009 г. [3];

- по всем мировым энергетическим прогнозам потребность в энергетических ресурсах будет расти. Потребность Республики Беларусь в природном газе возрастет с 23 млн т

в 2005 г. до 27 млн т в 2020 г., при условии выполнения прогнозов правительства по темпам экономического роста страны и реализации намеченных мероприятий по энергосбережению;

- показатель энергоемкости ВВП в Беларуси более чем вдвое превышает аналогичный показатель для Литвы, Польши, Швеции, Германии, Франции. К 2020 г. белорусским правительством запланировано снижение энергоемкости на 60 %, что позволит обеспечить более низкий прирост потребления энергоресурсов по сравнению с приростом ВВП.

Перечисленные условия послужат основой для разработки сценариев поведения бизнес-среды предприятия и последующей прогнозной оценки его устойчивости с использованием финансовой модели (рис. 3).

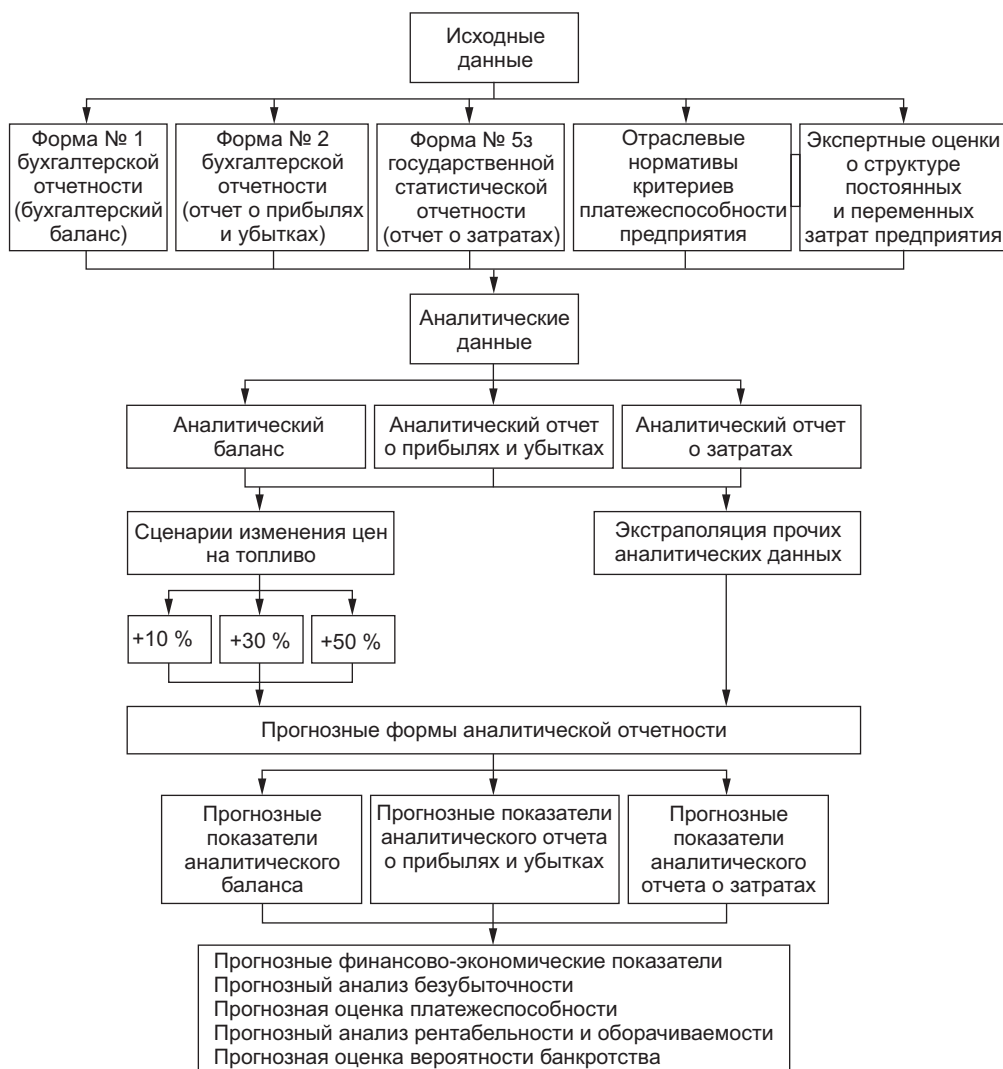


Рис. 3. Финансовая модель анализа прогнозных данных предприятия

Исходными данными для прогнозирования объемных показателей являются результаты деятельности предприятия в первой половине 2008 г., экстраполированные на весь 2008 г. Исходными данными для прогнозирования балансовых показателей являются данные аналитического баланса на 01.07.2008 г.

В качестве базового метода оценки влияния цен на топливо на финансово-экономическое состояние РУП «Минскэнерго» выбран анализ чувствительности, который позволяет оценить реакцию показателей системы мониторинга на предполагаемые изменения исходного параметра — цены на топливо. Рассмотрим три базовых сценария, в рамках каждого из которых предполагается увеличение цен на топливо на 10, 30 и 50 % соответственно по сравнению с ценой 2008 г.

Все остальные параметры функционирования предприятия, включая объемы производства, структуру затрат, условия оплаты и прочие, останутся без изменения. Применение прогнозной финансовой модели предприятия основано на следующих допущениях:

- объем производства и продаж в планируемом периоде остается на уровне отчетного периода;
- увеличение затрат вследствие роста цен на топливо ведет к росту себестоимости и снижению прибыли;
- в случае убыточной деятельности предприятия уменьшение собственного капитала на величину чистого убытка компенсируется ростом кредиторской задолженности в тех же размерах.

Полученный в результате применения модели прогноз финансовых показателей предприятия на 2009 г. приведен в таблице.

Расчет прогнозных финансово-экономических показателей

Показатель	Базовое значение	+10 %	+30 %	+50 %
Коэффициент текущей ликвидности	1,39	1,19	0,79	0,57
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,03	-0,15	-0,57	-1,06
Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами	0,15	0,17	0,23	0,31
Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности	0,63	0,48	0,26	0,17
Доля материальных затрат в себестоимости	75,32	76,74	79,15	81,10
Доля затрат на оплату труда в себестоимости	10,97	10,34	9,27	8,41
Доля амортизационных отчислений в себестоимости	9,17	8,64	7,75	7,02
Рентабельность собственного капитала	3,36	1,26	-6,82	-18,20
Рентабельность капитала (активов)	5,83	2,14	-5,22	-12,59
Рентабельность продаж по прибыли от реализации	9,51	3,98	-7,09	-18,15
Период оборота кредиторской задолженности	29,95	39,68	73,57	113,39
Кромка безопасности, %	15,50	6,70	-59,33	-876,22
Коэффициент Бивера	0,49	0,33	-0,03	-0,26
Z-счет Альтмана	3,16	2,67	1,57	0,74

Разработанный прогноз позволяет сделать вывод, что в структуре расходов РУП «Минскэнерго» возрастут материальные затраты за счет роста цен на топливо. Так, при росте цен на 10, 30 и 50 % материальные затраты увеличатся на 8, 24 и 41 % соответственно. Как уже было отмечено, к настоящему моменту ресурс компенсации роста материальных затрат прочими расходами практически исчерпан. Поэтому дальнейший рост цен на топливо при условии неизменных тарифов на продукцию собственного производства будет сопровождаться резким снижением прибыли вплоть до больших и общим ухудшением финансового состояния РУП «Минскэнерго».

Учитывая предполагаемые значения роста цен на топливо, мониторинг полученных прогнозных значений показателей платежеспособности, финансовой устойчивости, структуры затрат, рентабельности и оборачиваемости (см. таблицу), позволяет сделать заключительный вывод о том, что рост цен на топливо более чем на 12—14 % в перспективе спровоцирует убыточную работу РУП «Минскэнерго».

Меры противодействия негативным изменениям финансового состояния

С целью компенсации роста затрат РУП «Минскэнерго» в краткосрочном периоде предприятие может увеличить отпускные цены на тепло- и электроэнергию. Данное решение окажет серьезное влияние на все отрасли белорусской экономики и может привести к негативным социальным последствиям, поэтому оно должно согласовываться на высшем уровне по отношению к исследуемому предприятию уровне управления.

Базовым условием для установления новых отпускных цен на тепло- и электроэнергию является сохранение суммы чистой прибыли предприятия на уровне 2008 г. при установлении прогнозных затрат. Также предполагается, что структура выпускаемой продукции, а также прочие параметры функционирования предприятия не изменятся.

В общем виде задача по установлению новых отпускных цен может быть сформулирована в форме уравнения, позволяющего найти годовую выручку от реализации, при котором предприятие будет получать чистую прибыль в сумме 108 884 млн р. (как предполагалось в прогнозе на 2008 г.), а затраты изменятся под воздействием роста цен на топливо:

$$X - C_1 - УКР_1 + ПОР_1 + ПВР_1 - НП_1 = ЧП_0, \quad (1)$$

где X — искомая величина — выручка от реализации; C — себестоимость реализации; $УКР$ — управленческие и коммерческие расходы; $ПОР$ — прибыль (убыток) от операционных доходов и расходов; $ПВР$ — прибыль (убыток) от внеоперационных доходов и расходов; $НП$ — налоги и платежи из прибыли; $ЧП$ — чистая прибыль; 0, 1 — индексы базисного и прогнозного периодов соответственно.

После того как искомая выручка будет определена, ее следует сопоставить с выручкой 2008 г. Планируемый относительный прирост выручки представляет собой задание по приросту отпускных цен на тепло- и электроэнергию:

$$ПЦЭ = \left(\frac{X}{B_0} - 1 \right) 100 \%, \quad (2)$$

где $ПЦЭ$ — прирост цен на энергию, %; B_0 — выручка 2008 г., р.

Для решения задачи была использована функция «Поиск решения» программы MS Excel. Результаты расчета приведены на рис. 4.

По результатам проведенного расчета можно сделать следующие выводы. При условии установления цены на газ в 140 дол. США за 1000 м³, что запланировано в бюджете Республики Беларусь на 2009 г., затраты на топливо возрастут не более чем на 10 % по сравнению с их значением на первую половину 2008 г. Для сохранения в данных условиях прибыли на прежнем уровне РУП «Минскэнерго» достаточно увеличить цены на тепло- и электроэнергию на 5,53 %, что в целом соответствует плановому росту цен по большинству товаров и услуг, производимых белорусскими субъектами экономики.

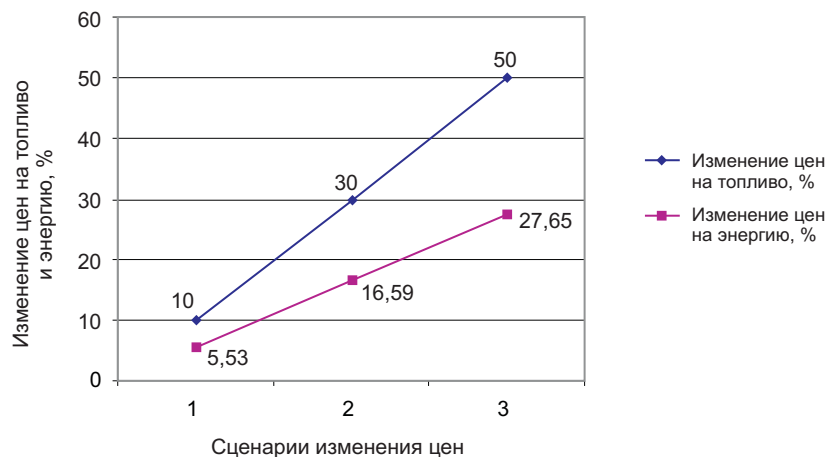


Рис. 4. Изменение цен на энергию РУП «Минскэнерго» в связи с ростом цен на топливо

В случае 50 %-ного роста цен на энергоносители РУП «Минскэнерго» потребуется увеличить отпускные цены более чем на 25 %. Данная цифра существенно превышает допустимые нормы годового роста цен товаропроизводителей и может вызвать риск роста цен на прочие товары и услуги белорусских предприятий либо негативно повлиять на их эффективность.

Заключение

Результатом исследования явилась оценка состояния РУП «Минскэнерго» на основе ретроспективных и прогнозных данных с использованием анализа чувствительности на базе сценарного подхода. В прогнозных расчетах были использованы предположения о различных сценариях изменения цен на топливо и рассчитаны финансовые последствия реализации каждого из сценариев.

Установлено, что рост цен на топливо более чем на 12—14 % при неизменном уровне отпускных цен и неизменной структуре выпускаемой продукции спровоцирует убыточную работу РУП «Минскэнерго».

В качестве краткосрочных действий, направленных на предотвращение убытков, рассмотрен вариант увеличения отпускных цен на тепло- и электроэнергию. Для сохранения массы прибыли в прежних объемах рост цен на топливо на 50 % должен сопровождаться увеличением отпускных цен на 27,7 %.

В случае реализации отмеченных негативных сценариев в последующем могут быть реализованы другие меры, стабилизирующие финансовое состояние предприятия, в том числе: государственные субсидии и целевое финансирование; налоговые льготы; инвестиции на техническое перевооружение производства, ориентированное на снижение энергоемкости.

Литература

1. Болквадзе, И.Р. Формирование системы мониторинга экономического состояния промышленного предприятия как фактор повышения эффективности системы управления: автореф. дис. ... канд. экон. наук / И.Р. Болквадзе; Рос. гос. гуманитар. ун-т. — М., 2004. — 29 с.
2. Германович, Г.В. Мониторинг и моделирование оценки платежеспособности предприятий / Г.В. Германович, А.Г. Русинова // Белорус. экон. журн. — 2003. — № 3. — С. 51—59.

3. *Ермак, Д.* В газовом вопросе Россия применяет «грубые» формулировки / Д. Ермак // TUT.by [Электронный ресурс]. — 2008. — Режим доступа: <http://news.tut.by/economics/118370.html>. — Дата доступа: 02.10.2008.

4. *Мясникович, М.В.* Энергетическая безопасность и устойчивое инновационное развитие — основа независимости Республики Беларусь / М.В. Мясникович // Белорус. экон. журн. — 2007. — № 3. — С. 9—14.

5. Об экономической несостоятельности (банкротстве): Закон Респ. Беларусь, 18 июля 2000, № 423-З. — Минск: Право и экономика, 2004.

6. О некоторых вопросах экономической несостоятельности (банкротства): Указ Президента Респ. Беларусь, 12 нояб. 2003, № 508 // Беларусь сегодня. — 2003. — № 215. — С. 2—3.

7. Об утверждении Инструкции по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва статистики и анализа Респ. Беларусь, 14 мая 2004, № 81/128/65 // Фин. директор. — 2004. — № 6. — С. 9—26.

8. О внесении изменений и дополнений в Инструкцию по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва статистики и анализа Респ. Беларусь, 27 апр. 2007, № 69/76/52 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2007. — № 8/16431.

К.В. Величкович

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАРКЕТИНГА ВУЗА И КРИТЕРИИ ЕГО ОЦЕНКИ

В статье обосновывается необходимость осуществления вузами маркетинговой деятельности в современных условиях. Возникновение и развитие маркетинговых служб вузов рассматривается как неизбежное следствие функционирования в рыночных условиях и усиления конкурентной борьбы.

Автор акцентирует внимание на том, что эффективное управление в вузах в настоящее время неотделимо от маркетинговой деятельности.

Проводится сравнительный анализ существующих подходов к оценке эффективности (результативности) маркетинга. Результаты (эффективность) маркетинговой деятельности вуза характеризуются с позиций способности маркетинговой системы обеспечить конкурентоспособность вуза на основе качественного управления и организации маркетинга в целом, использования маркетингового инструментария, рационального использования имеющихся ресурсов. Подчеркивается влияние человеческого фактора на эффективность маркетинговой деятельности вуза.

В условиях постиндустриального развития общества и экономики, основанного на знаниях, значимость высшего образования существенно возрастает. Качественные изменения в технологическом, экономическом и социальном развитии человечества превращают образование в стратегический фактор прогресса общества.

Состояние и уровень национального научно-технического, экономического, социокультурного потенциала общества напрямую связаны с динамикой развития системы высшего образования.

Высшая школа Беларуси все острее ощущает давление рынка. Механизмы функционирования и управления становятся более схожими с теми, которые используются на предприятиях, предпринимателями и другими рыночными субъектами. В этой связи закономерно замечание Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко о том, что