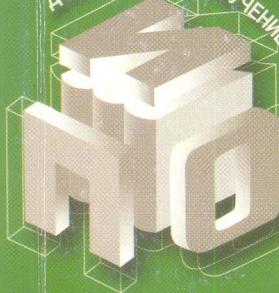


ДОВЕРЬТЕ СВОЕ ОБУЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛАМ



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В 2 частях

ЧАСТЬ 2

Министерство образования Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Сборник научных статей
молодых ученых, аспирантов,
магистрантов и студентов

Выпуск 2

В 2 частях

Часть 2

Гродно 2006

УДК 338/2+316/42(476)

ББК 65(4Беи)

A43

Редакционная коллегия:

И.Л. Акулич, профессор, доктор экономических наук;

А.Л. Белоусов, кандидат юридических наук;

И.Ф. Китурко, кандидат исторических наук;

В.Л. Клюни, профессор, доктор экономических наук;

Д.А. Панков, профессор, доктор экономических наук;

С.И. Протасеня, магистр экономических наук;

Н.М. Пшеславская, доцент кафедры экономики и менеджмента ИПО;

М.В. Фурс, доцент, кандидат философских наук.

Рецензенты: кандидат экономических наук, доцент *И.И. Дегтяревич*;
кандидат экономических наук, доцент *Л.В. Корватовская*;
кандидат экономических наук, доцент *В.И. Сильванович*.

Под редакцией доктора экономических наук, профессора *В.Л. Клюни*.

Актуальные проблемы социально-экономического развития

A43 Республики Беларусь : сб. науч. ст. молод. учен., аспир., магистр. и ст-тов ; в 2 ч. ч. 2 / под ред. д-ра экон. наук, проф. В.Л. Клюни. – Гродно : ГрГУ, 2006. – 355 с.

ISBN 985-417-823-4 (ч. 2)

ISBN 985-417-822-6

В сборнике представлены статьи молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, в которых исследуются актуальные проблемы социально-экономического развития Республики Беларусь.

Адресуется молодым ученым, аспирантам, магистрантам и студентам экономических специальностей, преподавателям, а также всем, кто интересуется проблемами социально-экономического развития Республики Беларусь.

УДК 338/2+316/42(476)

ББК 65(4Беи)

ISBN 985-417-823-4 (ч. 2)

ISBN 985-417-822-6

© ГрГУ им. Я.Купалы, 2006

© ИПО ГрГУ им. Я.Купалы, 2006

Э.М. Дунько, соискатель БГЭУ

Науч. рук. – О.А. Сосновский, канд. техн. наук, доц.

МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВУЗА

Высшее учебное заведение представляет собой социально-экономическую систему, управление которой является сложным многокомпонентным процессом: управление учебной, научной и административно-хозяйственной деятельностью.

Принятие эффективного управленческого решения, которое будет способствовать развитию системы, вплотную связано с обработкой больших объемов информации и требует четкого анализа сложившейся ситуации, что становится невозможным без широкомасштабной, комплексной информатизации всех процессов вузовской деятельности, создания вузовских корпоративных информационных систем (КИС).

Являясь основным инструментом повышения эффективности управления вузом, КИС представляют собой сложные программно-аппаратные и телекоммуникационные комплексы, на создание и внедрение которых требуются значительные затраты.

Именно поэтому в современном системном анализе основные усилия направляются на создание математических моделей управления сложными системами, которые позволили бы разработать соответствующие информационно-компьютерные технологии управления этими системами. Такие же исследования проводятся и по созданию моделей управления КИС вуза как сложной многокомпонентной системой, имеющей пять составляющих: информация, технологии, аппаратно-техническая платформа, программное обеспечение, персонал [1].

Разрабатывается прогнозная модель оптимального управления технологической структурой КИС вуза. Развитие и применение получают те технологии, которые в наибольшей степени соответствуют существующим потребностям вузов.

Пусть на рынке информационных технологий (ИТ) по цене p_j ($p_j \geq 0$) вузу предлагаются технологии (готовые системы, их компоненты) x_j ($x_j \geq 0$), $j = \overline{1, n}$. В этом случае имеем два набора

неотрицательных чисел, которые можно рассматривать как n -мерные векторы $\vec{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ и $\vec{p} = (p_1, p_2, \dots, p_n)$. Вектор \vec{p} однозначно определяет стоимость набора ИТ-компонент, которая равна

скалярному произведению векторов \vec{x} и \vec{p} , т. е. $(p, x) = \sum_{j=1}^n x_j p_j$.

Пусть S – доступные средства, которые вуз может на данном этапе выделить на построение (модификацию) КИС. Эти средства должны полностью использоваться на приобретение тех или иных ИТ-ком-

понент для построения (модификации) КИС, т. е. $S = \sum_{j=1}^n x_j p_j$ (*).

Тогда вуз, осуществляя выбор набора ИТ-компонент, при заданных ценах и имеющихся средствах S , стремится максимизировать уровень своих потребностей, который, например, выражается некоторой функцией управления $u(x) = u(x_1, x_2, \dots, x_n)$. В результате мы имеем задачу оптимального поведения потребителя на рынке ИТ-услуг [3]: найти максимум функции

$u(x) = u(x_1, x_2, \dots, x_n)$ при условиях $S = \sum_{j=1}^n x_j p_j$ и $x_j \geq 0$,

$j = \overline{1, n}$. Для решения этой задачи составляется функция Лагранжа:

$L(x_1, x_2, \dots, x_n, \lambda) = u(x_1, x_2, \dots, x_n) + \lambda(S - \sum_{j=1}^n x_j p_j)$. Необходимыми и достаточными условиями оптимума являются:

$\frac{\partial L}{\partial x_j} = 0$, $j = \overline{1, n}$ и $\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 0$, т. е. система условий: $\frac{\partial u}{\partial x_j} = \lambda p_j$,

$j = \overline{1, n}$ и $S = \sum_{j=1}^n x_j p_j$. Решение этой системы из $n+1$ уравнений

и задает оптимальный выбор $x^* = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_n^*)$ и λ^* .

Естественно желание решить обратную задачу: какой набор ИТ-компонент, обеспечивающий заданный уровень удовлетворения потребностей u_0 , имеет наименьшую стоимость? Другими словами, найти минимум функции (*), при условиях $u(x_1, x_2, \dots, x_n) = u_0$ и $x_j \geq 0, j = \overline{1, n}$.

Для решения этой задачи составляем функцию Лагранжа:

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n, \mu) = \sum_{j=1}^n x_j p_j + \mu(u_0 - u(x_1, x_2, \dots, x_n)).$$

Решая систему из $n+1$ уравнений

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial x_j} = p_j - \mu \frac{\partial u}{\partial x_j} = 0, j = \overline{1, n} \\ \frac{\partial L}{\partial \mu} = u_0 - u(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0, \end{cases}$$

находим оптимальный набор ИТ-компонент $x^* = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_n^*)$, где $x_j^* = x_j^*(\vec{p}, u_0)$, $j = \overline{1, n}$ и множитель Лагранжа μ^* .

Минимальные затраты $S^* = \sum_{j=1}^n x_j^* p_j$ будут зависеть от заданной величины u_0 при заданном векторе цен \vec{p} .

Определение u_0 , заданного уровня удовлетворения ИТ-потребностей вуз, предложено в работе [2].

Список литературы

1. Васильев В. Н. Модели управления вузом на основе информационных технологий. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2000.
2. Дунько Э.М. Оптимизация планирования разработки и внедрения КИС вуза // Тезисы докладов IX Белорусской математической конференции, 3 – 6 ноября 2004 г., г. Гродно. В 3 ч. Ч. 3. – Гродно: ГрГУ, 2004.
3. Минюк, С.А. Высшая математика: учеб. для вузов/ С.А. Минюк, С.А. Сауль, Л.И. Шевченко. – Минск: ООО «Элайдза», 2003.

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарные доклады.....	3
Панков Д.А. Наука о бухгалтерском учете.....	3
Бадюков А.Ф. Инновации как фактор повышения конкурентоспособности.....	6
Сивцов А.С., Зарипова Л.Д., Фурс М.В. Социально-экономическая оценка г. Гродно: тенденции, проблемы, перспективы.....	14
Куликов А.М. Инвестиционное развитие региона.....	19
СЕКЦИЯ 4. ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	25
Авсейко М.Н. Кредитный портфель коммерческого банка и его оптимизация.....	25
Веретенникова О.Г., Пашковская Л.В. Сравнительный анализ эффективности использования лизинга и кредитов банка для финансирования приобретения основных средств.....	30
Давыдова Н.Л. Развитие теорий управления ресурсами банка.....	36
Дорох Е.Г. Повышение роли системы банковского жилищного кредитования в обеспечении экономического роста Республики Беларусь.....	40
Дражина О.В. Трансформация банковской отчетности в соответствии с международными стандартами.....	44
Журавлёва Т.Ю. Безопасность платежей с использованием пластиковых карт.....	48
Захарова Т.В. Проблемы финансово-кредитных отношений на предприятиях промышленности.....	53
Ильин О.И. Ипотечные облигации как альтернативный инвестиционный ресурс Республики Беларусь.....	57
Каллаур В.П. Рыночная дисциплина как необходимое условие обеспечения устойчивости коммерческого банка.....	63

<i>Касперович А.Е.</i> Факторы, влияющие на активность проведения дивидендной политики открытыми акционерными обществами в Республике Беларусь.....	66
<i>Кирей В.М.</i> Современные тенденции развития кредитных отношений коммерческих банков и субъектов хозяйствования в Республике Беларусь.....	72
<i>Конюшенко А.А.</i> Государственная финансово-экономическая политика в промышленности.....	77
<i>Мармыш А.О.</i> Проблемы анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйственной деятельности.....	80
<i>Миронова Е.М.</i> Финансово-экономическая система местного управления и самоуправления: состояние и перспективы.....	84
<i>Нарушевич Г.Г.</i> Проблемы и задачи учета финансовых результатов деятельности предприятия.....	88
<i>Разин О.В.</i> Проблема управления пассивами в системе финансового менеджмента коммерческого банка.....	93
<i>Северин А.Н.</i> Оптимизация баланса банка как метод научного управления его ресурсами.....	96
<i>Скиндер И.И.</i> Основные направления организации и совершенствования контроля за поступлением и использованием заемного капитала.....	101
<i>Сницарева Е.А.</i> Современные проблемы развития банковской системы и пути их решения.....	104
<i>Спирина С.В.</i> Реформирование кредитных отношений в Республике Беларусь.....	107
<i>Цед Ю.В.</i> Проблемы страхования и пути их решения на современном этапе.....	113
<i>Цыганкова К.П.</i> Некоторые вопросы совершенствования бюджетного законодательства в Республике Беларусь.....	117
<i>Шахнович Е.С.</i> Проблемы денежно-кредитной политики и особенности ее реализации в Республике Беларусь.....	121
<i>Шмарловская С.С.</i> Новые подходы к оценке рисков банков.....	126
<i>Шостко И.А.</i> Существенные моменты организации управления финансовой деятельностью предприятий.....	130

СЕКЦИЯ 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ.....	136
<i>Дударевич В.В.</i> CALS-технологии как пропуск в цивилизованный мир.....	136
<i>Дужик С.В.</i> Задача формирования оптимального портфеля ценных бумаг.....	141
<i>Емельянов А.В.</i> Возможности СУБД MICROSOFT ACCESS для оценки эффективности использования объектов общественного питания.....	146
<i>Жилинская Т.А.</i> Автоматизация процесса формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности на основе использования современных информационных технологий.....	150
<i>Касмина Е.В.</i> О математических моделях в работе отдела пластиковых карт АСБ «Беларусбанк».....	154
<i>Козаченко Л.Д.</i> Эконометрический анализ инфляции в Республике Беларусь.....	159
<i>Колузаева Е.В., Маталыцкий М.А.</i> Аналитическое и программное обеспечение одной задачи оптимизации производства изделий.....	164
<i>Косенков О.А.</i> Корпоративные информационные системы как инструмент принятия эффективных управленческих решений.....	168
<i>Ляликова И.А.</i> Использование эконометрических моделей страховыми организациями для принятия управленческих решений.....	173
<i>Пильст Е.В.</i> Проблемы внедрения системы электронных расчетов в Республике Беларусь.....	177
<i>Попков А.В.</i> Методика проведения аудита в условиях компьютерной обработки данных.....	181
<i>Селедцова С.Н.</i> Совершенствование учета издержек на основе современных компьютерных технологий.....	185
<i>Семенчук С.В.</i> Общие принципы создания и функционирования электронного магазина.....	192
<i>Сидская О.В.</i> Замкнутые конвейерные системы.....	195

<i>Татаринчик О.М.</i> Построение рейтинга страховых компаний.....	198
<i>Хмельницкая И.В.</i> Проблема создания гибкого комплекса экономического анализа на базе интеллектуальных технологий.....	202
СЕКЦИЯ 6. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	207
<i>Бакланова А.С., Напреева Н.С.</i> Изменение роли рекламы в местах продаж.....	207
<i>Бояр А.М., Мармыш Н.В.</i> Маркетинговое исследование рынка томатных и апельсиновых соков.....	210
<i>Воронина М.Г.</i> Реализация элементов комплекса маркетинга в розничной торговле.....	216
<i>Горовенко А.В.</i> Информационное обеспечение как основа управления реализацией товаров в торговом предприятии.....	220
<i>Гранин А.Н.</i> Эффективность маркетинговой деятельности предприятий как фактор развития экономики.....	224
<i>Дашкевич М.В.</i> Выбор показателей для оценки эффективности организационной структуры предприятия.....	228
<i>Дунько Э.М.</i> Модель оптимального управления технологической структурой корпоративной информационной системы вуза.....	232
<i>Жебрун Е.С.</i> Особенности маркетинговой деятельности малых и средних предприятий.....	235
<i>Забродская А.А.</i> Маркетинг туристского центра на примере г. Гродно.....	239
<i>Кайлевич А.С.</i> Пути совершенствования маркетинговой деятельности предприятия посредством применения Интернет-технологий (на примере ООО «ICS»).....	244
<i>Карасевич Ю.И.</i> Использование Интернет-технологий белорусскими страховщиками в качестве канала продвижения страховых услуг.....	249

<i>Ковальчук А.Н.</i> Стратегия маркетинга в условиях трансформационной экономики.....	253
<i>Косик П.Г.</i> Система государственного регулирования банкротства и механизмов финансового оздоровления предприятий.....	256
<i>Кривошея Н.В.</i> Роль современных торговых форматов в развитии потребительского рынка при необходимости обеспечения интересов его участников.....	261
<i>Кузнецова И.А.</i> Нужна ли маркетинговая концепция вузу на современном этапе?.....	266
<i>Напреева Н.С., Бакланова А.С.</i> Брендинг на рынке продовольствия Беларуси.....	269
<i>Пархомова А.М., Сак А.В.</i> Выставочная деятельность как инструмент коммуникационной политики предприятия.....	272
<i>Пересадько И.Ю.</i> Проблемы финансового менеджмента в малом и среднем бизнесе.....	277
<i>Петрова Т.А.</i> Маркетинг взаимоотношений в гостиницах.....	281
<i>Петухов А.В.</i> Тендерные закупки в механизме снабжения предприятий деревообрабатывающей промышленности.....	284
<i>Почтовая И.Г.</i> Роль стимулирования труда при управлении качеством продукции.....	287
<i>Рудевич И.Л.</i> Маркетинг в сфере образовательных услуг.....	291
<i>Руды В.С.</i> Выкарыстанне беларускай мовы ў камунікатыўнай палітыцы айчынных і замежных прадпрыемстваў (на матэрыялах вонкавай рэкламы г. Гродна).....	298
<i>Сафонова Т.О.</i> Оценка состояния легкой промышленности Брестской области.....	302
<i>Семенюк Е.Н.</i> Совершенствование работы отдела маркетинга на предприятии.....	304
<i>Скварнюк І.Ф.</i> Финансовый менеджмент в системе высшего образования.....	308
<i>Смоляга А.С.</i> Анализ конкурентной среды рынка упаковочной ленты Республики Беларусь.....	311

<i>Спиридоноva С.Н.</i> Подходы к оценке результативности труда персонала за рубежом.....	316
<i>Сырая O.Н.</i> Продвижение товарного знака и оценка его рыночной стоимости.....	320
<i>Удовыдченко E.B.</i> Расширенный SWOT-анализ при разработке маркетинговой стратегии торгового предприятия.....	325
<i>Урюкина B.O.</i> Управление сбытом – одна из основных функций менеджмента предприятия.....	331
<i>Черненко O.Г.</i> Инновационные механизмы формирования товарного ассортимента предприятий швейной промышленности....	335
<i>Шуляк A.E.</i> Ассортиментная политика торговой организации, обеспечивающая финансовую устойчивость.....	340
<i>Янчуревич H.C.</i> Особенности финансового менеджмента в банках Республики Беларусь.....	344