

ISSN 2079-9985

Научно-  
практический  
журнал

Scientific &  
Practical  
Journal

# Экономика Управление Право

Economy  
Management  
Law

2 (50) Февраль 2014  
February

Издательство ИНГН

# ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ПРАВО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

## ECONOMY. MANAGEMENT. LAW

SCIENTIFIC & PRACTICAL JOURNAL

ISSN 2079-9985

2 (50)

ФЕВРАЛЬ  
FEBRUARY 2014

**Учредитель и издатель:** ООО "ИНГН"

**E-mail Издательства ИНГН:** reference@ingnpublishing.com

**Адрес редакции:** г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 3

**E-mail:** eml@ingnpublishing.com, **Тел.:** + 7 (495) 236-73-53

Свидетельство Роскомнадзора о регистрации СМИ:

серия ПИ № ФС77-49919 от 23 мая 2012 г.

**Founder and publisher:** INGN, LLC

**Publishing house E-mail:** reference@ingnpublishing.com

**Edition address:** Moscow, Ordzhonikidze str., b. 11, case 3,

**E-mail:** eml@ingnpublishing.com, **Ph.:** + 7(495) 236-73-53

Certificate of government registration of mass-media:

series ПИ № ФС77-49919 from May, 23, 2012

Перепечатка материалов без письменного разрешения  
редакции запрещена.

Reprint of materials without the written permission of edition is  
forbidden.

© ИНГН, "ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ПРАВО", 2014

© INGN, "Economy. Management. Law", 2014

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Председатель редколлегии -  
Главный редактор**

*Черняк В.З., д.э.н., профессор*

#### Секция "Экономические науки"

*Парахина В.Н., д.э.н., профессор*

*Сахаров Г.В., д.э.н., профессор*

*Киришин И.А., д.э.н., доцент*

*Липина С.А., д.э.н.*

*Василенко Ж.А., к.э.н., доцент*

*Каурова Н.Н., к.э.н., доцент*

*Муртузалиева С.Ю., к.э.н., доцент*

*Старикова М.С., к.э.н., доцент*

*Шлевова Т.В., к.э.н., доцент*

#### Секция "Юридические науки"

*Ибраева А.С., д.ю.н., профессор*

*Крохина Ю.А., д.ю.н., профессор*

*Есетова С.К., к.ю.н.*

*Николюкин С.В., к.ю.н.*

### EDITORIAL BOARD

**Chairman of the Editorial Board -  
Editor-in-chief**

*Chernyak V.Z., Dr. Sci. (Econ.), Professor*

#### Section "Economic sciences"

*Parakhina V.N., Dr. Sci. (Econ.), Professor*

*Sukharov G.V., Dr. Sci. (Econ.), Professor*

*Kirshin I.A., Dr. Sci. (Econ.), Assoc. Professor*

*Lipina S.A., Dr. Sci. (Econ.)*

*Vasilenko Z.A., Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Professor*

*Kaurova N.N., Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Professor*

*Murtuzaliyeva S.J., Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Professor*

*Starikova M.S., Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Professor*

*Shlevkova T.V., Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Professor*

#### Section "Law sciences"

*Ibraeva A.S., Dr. Sci. (Laws), Professor*

*Krokhina J.A., Dr. Sci. (Laws), Professor*

*Esetova S.K., Cand. Sci. (Laws)*

*Nikoljukin S.V., Cand. Sci. (Laws)*

## СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

Зотов В.А. Вопросы философии виртуальной реальности в управлении человеческими ресурсами Ярцева С.И. <i>Zotov V.A. Philosophy of virtual reality in the management of human resources</i> <i>Jarceva S.I.</i>	4
Дьяченко А.В. Уровни усвоения интеллектуального капитала <i>Dyachenko A.V. Levels of assimilation of the intellectual capital</i>	9
Боклаг В.А. Современная система государственного управления земельными ресурсами в Украине <i>Boklag V.A. Modern system of public administration by land resources in Ukraine</i>	12
Киктенко О.В. Государственные регуляторы прозрачности фондового рынка Украины <i>Kiktenko O.V. State regulators of transparency of stock market of Ukraine</i>	15
Аникеенко В.Н. Теоретические основы развития социальной и производственной инфраструктуры агропромышленного комплекса <i>Anikeenko V.N. Theoretical bases of development of social and production infrastructure of agro-industrial complex</i>	20
Камирова А.Н. Эффективный контракт в системе высшего образования: практика и особенности применения в творческом вузе <i>Kamirava A.N. The effective contract in system of the higher education: practice and features of application in a creative higher educational institution</i>	25
Махинчук В.Н. Некоторые проблемы классификации субъектов предпринимательской деятельности по законодательству Украины <i>Makhinchuk V.N. Some aspects of classification of the subjects of entrepreneurship under Ukrainian legislation summary</i>	32
Пеклушенко А.Н. Нормативно-правовые основы функционирования органов местного самоуправления <i>Peklushenko A.N. Standard and legal bases of functioning of local governments</i>	36
Зимин В.А. Основания возникновения интеллектуальных прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации <i>Zimin V.A. Bases of emergence of the Intellectual rights for results of intellectual activity and means of an individualization</i>	41
Саулин М.Ю. Полномочия прокурора, направленные на устранение нарушений законодательства о животном мире <i>Saulin M.Y. The powers of the prosecutor directed on elimination of violations of the law about fauna</i>	46
Харт Р.Д. Правовая и методологическая специфика приобретения права собственности коммерческой организацией паевых взносов производственного кооператива <i>Khan R.D. Legal and methodological specifics of buying of property commercial organization of shares of production cooperative</i>	50
Строгонова Т.В. Моделирование структуры информационного обеспечения развития системы дистанционного обучения <i>Strogonova T.V. Modeling of structure of information support of development of system of distance learning</i>	55
Вавилова Е.А. Закон Додда-Франка и новые тенденции развития мировых финансов Зябрева А.А. <i>Vavilova E.A. Dodda-Frank's law and new tendencies of development of world finance</i> <i>Zjabrevo A.A.</i>	59
Кожевникова Г.Г. Современное состояние и особенности развития хлебопекарной	62



## Моделирование структуры информационного обеспечения развития системы дистанционного обучения

Строгонова Т.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>соискатель, Центр дистанционного образования и телемедицины, Запорожский государственный медицинский университет, strogonovat@google.com

Аннотация. В статье исследована структура информационного обеспечения развития системы дистанционного обучения, предложена информационно-логическая модель базы данных, использование которой позволит увеличить эффективность принятия управленческих решений за счет снижения транзакционных издержек и увеличения полезности информационного ресурса. УДК 330.46 : 330.47.

**Ключевые слова:** моделирование, структура, информационное обеспечение, дистанционное образование, базы данных

### MODELING OF STRUCTURE OF INFORMATION SUPPORT OF DEVELOPMENT OF SYSTEM OF DISTANCE LEARNING

Strogonova T.V.<sup>1</sup>

applicant, Center of remote education and telemedicine, Zaporozhye state medical university, [strogonovat@google.com](mailto:strogonovat@google.com)

Abstract. В статье исследована структура информационного обеспечения развития системы дистанционного обучения, предложена информационно-логическая модель базы данных, использование которой позволит увеличить эффективность принятия управленческих решений за счет снижения транзакционных издержек и увеличения полезности информационного ресурса.

**Keywords:** моделирование, структура, информационное обеспечение, дистанционное образование, базы данных

**Введение.** Тенденции развития современного образования свидетельствуют о перспективности дистанционной формы, которая представляет собой наиболее динамично растущий сектор мирового рынка образования со среднегодовым темпом роста за последние пять лет 9,2% [1]. По оценкам американских экономистов, емкость мирового рынка дистанционного образования (ДО) в 2010 г оценивалась в 32,1 млрд. долл. США, а в 2014 г. достигнет 49,6 млрд. долл. США [1]. Опыт многих стран демонстрирует ежегодный рост спроса на ДО и эффективное его использование для решения социальных проблем, поэтому разворачивание национальных эффективных систем ДО является одной из важных научно-практических задач повышения конкурентоспособности национальных систем образования.

В работе [2] автором предложена концепция развития дистанционного образования (ДО) в высших учебных заведениях (вуз) Украины с позиций программно-целевого подхода, Реализация первого этапа концепции заключается в сборе аналитических данных - экономической информации, необходимой для построения структуры целей и составления Программы развития системы. В отличие от бухгалтерской, финансовой информации и статистической отчетности, многие данные, необходимые для анализа и построения структуры целей, в вузах не являются объектами учета, и, фактически, недоступны (подробно проблемы информационно-статистического обеспечения развития ДО рассмотрены в [3]). Решением может стать создание корпоративной информационной базы данных вуза.

Экономическим аспектам разработки информационных систем посвящены работы ученых Конюховского П.В., Пугачева М.И., Карминского А. М., Скрипкина К.Г., Зимины К.В., Иванова н.н.

Проблемы развития дистанционного образования исследованы в работах Сергеевой Л.Н., Сопдаткинз В.И., Шафранова-Куцевз Г.А., Куцева А. Г., Николаева И. В и других ученых.

Анализ показал, что, несмотря на разнообразие используемых в вузах программных продуктов, большинство из

них обеспечивает задачи бухгалтерского и статистического учета: сбор, обработку и отображение первичных данных о хозяйственной деятельности и контингенте студентов. Программное обеспечение, которое бы позволяло хранить и обрабатывать информацию для принятия решений о коренных преобразованиях системы, в частности разработки программы развития: изменения и корректировки целей, постановки новых задач, выработки новых методов управления и перестройки старых, отсутствует или дорого стоит (3).

Целью данной статьи является исследование структуры информационного обеспечения развития системы дистанционного обучения, классификация информационных объектов и построение информационно логической модели (ИЛМ), которая может использоваться для построения программных приложений, в частности, баз данных.

**Результаты.** В рамках предложенной концепции развития ДО с позиций программно-целевого подхода реализация первого этапа предусматривает решение четырех заданий (рис.1).

Информационное обеспечение развития ДО с позиций программно-целевого подхода должно объединять информационные потребности всех пользователей для принятия управленческих решений о развитии системы с учетом ее индивидуальной структуры. Совокупность этих представлений будем считать предметной областью.

В терминах теории баз данных для отражения предметной области используют информационно-логические модели (ИЛМ) [4]. Согласно [5] «под ИЛМ понимают описание предметной области, выполненное с использованием специальных языковых средств, не зависящих от используемых в дальнейшем программных средств».

Построение ИЛМ - нетривиальная задача, поскольку с одной стороны необходимо хорошее знание предметной области, а с другой — понимание теоретических основ моделей данных, поддерживаемых в СУБД [4], ИЛМ должна, адекватно отображать предметную область; быть непротиворечивой; быть однозначной; быть масштабируемой.



Рис. 1. Концепция развития ДО с позиций программно-целевого подхода.

Таблица 1

Информационные объекты предметной области.			
задача	ИиО	Имя ИиО	Свойств ИиО (Реквизиты)
1.1	НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ	НПД	код, дата, тип, название органа, издавшего документ
1.2	УЧЕНЫЕ	Уч	вуз, имя, адрес, телефон, почта, специальность, область наук, технологии, статьи;
	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ	Оу	вуз, специальность, стоимость обучения, количество студентов, технологии, учебные;
	ТЕХНОЛОГИИ	Тех	область знаний, тип, вид деятельности, вуз, статьи, эффективность
1.3	ВУЗЫ	Уи	страна, город, специальность, студенты, ученые, количество студентов, технологии, статьи;
	РЫНКИ ОБРАЗОВАНИЯ И ТРУДА	Ро	страна, специальность, вуз, количество вузов, количество студентов, потребности рынка труда
1.4	СТУДЕНТЫ	Ст	имя, адрес, телефон, почта, специальность, маркетинговая информация;
	ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ	ФЭД	имя, дата, тип, подразделение, деятельность

Издательство ИНГН

Построение ИЛМ заключается в выделении информационных объектов и определении связей между ними [5]. Для построения ИЛМ нами разработана пошаговая процедура:

**Шаг 1.** Проведение анализа предметной области первого этапа концепции (рис. 1) и выделение информационных потребностей в данных тех задач, для которых моделируется база данных;

Согласно заданию 1.1 (рис. 1) предлагаемой концепции развитие образовательной системы вуза как составляющей

национальной системы образования должно реализовывать государственную образовательную политику, базироваться на принципах социального целеполагания, единства экономики и политики, согласования интересов вуза и государства. Для обеспечения выполнения этих принципов необходима информация о направлениях национальной государственной политики в области развития образования, экономики, реализации национальных и региональных программ развития.

Чтобы обеспечить качество и опережающий характер развития системы ДО, необходима информация о научных

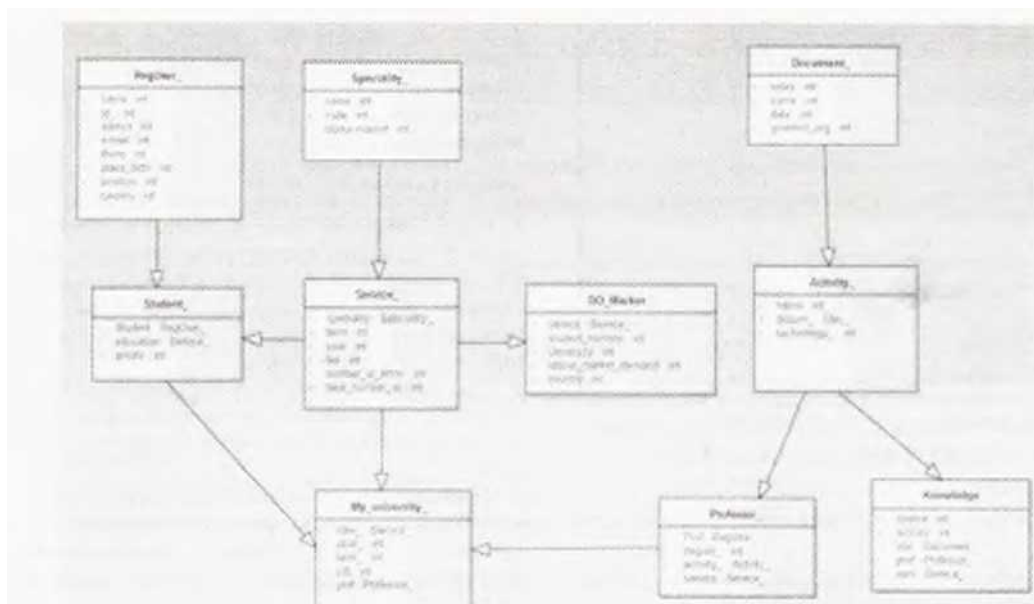


Рис.2 информационно-логическая модель предметной области информационного обеспечения развития ДО в вузе

разработках в области различных дисциплин [задание 1. 2). Существует информационная потребность в данных о технологических, педагогических и организационно-экономических инновациях, которые могут усовершенствовать цели, содержание, методы и формы обучения, в то же время повысить продуктивность и качество образовательных услуг, что позволит увеличить их потребительскую ценность. В условиях глобализации и интернационализации обостряется информационная потребность в данных, позволяющих оценить тенденции развития образовательных инноваций в развитых странах, адаптировать опыт успешных образовательных систем к национальным системам образования, отследить тенденции развития рынков дистанционных услуг, Источниками информации для удовлетворения этих информационных потребностей (1.2) могут быть данные аналитических обзоров и экспертных оценок государственных и частных информационноаналитических агентств, центров науки, инноваций и информатизаций, периодических изданий, экспертных советов, научных работ ученых.

Задача обеспечения конкурентоспособности системы ДО конкретного вуза (1.3) требует информации о состоянии отечественных образовательных рынков и положении на рынках труда. Насущной информационной потребностью становится получение данных конъюнктурной статистики, которые позволят оценить спрос и предложение на образовательные услуги. Источниками информации являются данные аналитических обзоров маркетинговых исследований рынков образования и труда, экспертные оценки, которые практически не доступны сейчас в силу их отсутствия. Кроме того, это могут быть данные, собираемые сотрудниками самого ВУЗа, в сети Интернет, периодических изданиях, библиотеках и архивах в процессе трудовой деятельности.

Чтобы определить возможности каждой образовательной системы, необходима информация, которая позволит оценить экономическую, социальную, академическую эффективность предлагаемых вузом программ, удовлетворенность потребителей, академический, финансовый потенциал образовательной системы. Источником информации для решения таких задач является внутренняя статистика.

собираемая вузом, информация о студентах, деятельности преподавателей, образовательных услугах, показатели результатов экономической деятельности.

**Шаг 2.** В соответствии с определенными потребностями выделение информационных объектов (ИНО) предметной области первого этапа предлагаемой концепции и их реквизитов (табл. 1)с

**Шаг 3.** Определение структурных связей между объектами Предложенная ИЛМ отражает информационное содержание проектируемой базы данных и не содержит детали организации физического хранения данных во внешней памяти. Выбор подходящей СУБД и отображение в ее среду спецификаций ИМЛ является задачей индивидуальной для каждой организации. Поскольку парадигмой современных средств создания БД является объектно-ориентированное программирование (ООП), то ИЛМ была представлена как диаграмма классов в терминологии ООП (рис. 2). ИНО (табл. 1) отражаются в классы, а реквизиты — в свойства классов. Например, ИНОсг представлен классом Studentn\_Oy - классом Service\_ и т. д/

В соответствии с принципом наследования ООП были выделены родительские классы, например, RegUser Documents\_Specialty\_(рис. 2).

При построении ИЛМ предметной области были учтены только «реальные» связи, то есть действительно имеющиеся между ИНО. При необходимости класс можно легко «расширить», добавив нужные свойства. На рис. 3 приведен скриншот проекта Univerg, реализованного на разработанной ИМЛ предметной области средствами постреляционной СУБД Cache для Центра дистанционного образования и телемедицины Запорожского государственного медицинского университета.

Компоненты Zen СУБД Cache позволяют организовать удобный веб-интерфейс для работы с базой данных.

На рис. 4 приведена диаграмма использования БД. Информацию о студентах БД пополняет сотрудник деканата, тьютор; информацию об образовательных педагогических и психологических инновациях - преподаватели; информацию о финансовой деятельности - экономист, информацию о рынках



Рис.3. Структура корпоративной базы данных Univer ZGMU, реализованная средствами СУБД Cache.

образования и труда - маркетолог; ЛПР имеет доступ ко всей базе.

Предложенный подход позволит сократить транзакционные затраты на поиск во внешних источниках информации о рынках, ресурсах, ценах, образовательных услугах и осуществление функции контроля подсистемой управления; снизить координационные издержки - организационные затраты на планирование и регулирование деятельности. Кроме того, позволит постоянно увеличивать полезность информационного

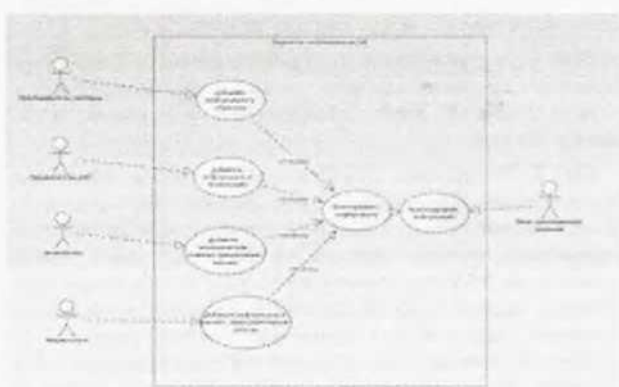


Рис.4. Диаграмма вариантов использования БД.

ресурса за счет постоянных конструктивных изменений с учетом накапливающегося опыта и особенностей применения

**Вывод.** Разработанная ИЛМ является структурной моделью предметной области информационного обеспечения развития системы ДО в вузе. Предложенная ИЛМ является прототипом

физической модели баз данных и других программных приложений, которые повысят эффективность использования информационного обеспечения за счет снижения транзакционных затрат и увеличения полезности информационного ресурса.

Библиографический список

- 1 Aud, S., Hussar, W., Kena, G., Blanco, K., Frohlich, L., Kemp, J., Tahan, K. (2011). The Condition of Education 2011 (NCES 2011-033). US. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nces.ed.gov/pubsearch/>.
- 2 Строгонова ТВ. Концепция управления развитием системы ДО в вузах медицинского направления с позиций программноцелевого подхода. Экономика и государство, - 2011. - № 5. С. 65-68.
- 3 СтрогоновТВ В Проблемы информационно-статистического обеспечения оценки развития дистанционного образования в Украине// Научный вестник Национальной академии статистики, учета и аудита: сборник науч. трудов. - 2010. - № 4. С 14-20.
- 4 Мартин Дж. Организация баз данных в вычислительных системах.-М,: Мир, 1980.
5. Бекаревич Ю.Б., Власовец А.М. Проектирование информационно-логической модели предметной области: Методическое пособие - СПб.. 2001.

The list of references

1. Aud, S., Hussar, W., Kena, G., Sianco, K., Frohlich, L., Kemp, J., Tahan, K. (2011). The Condition of Education 2011 (NCES 2011-033). U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. [Electronic resource]. Available at <http://nces.ed.gov/pubsearch/>.
2. Strogonova T.V. The concept of management of system development TO in higher education institutions of the medical direction from positions of program and target approach [Kontseptsiya upravleniya razvitiem slstemy DO v vuzakh meditsinskogo napravleniya s pozrtsiy programmnotselevogo podkhoda]. Economy and state (Ekonomika I gosudarstvoj. 2011, № 5, pp. 65-68.
3. Strogonova TV. Problems of information and statistical providing an assessment of development of remote education In Ukraine. Scientific messenger of National academy of statistics, the account and audit: collection науч. works. 2010. No. 4., pp.14-20.
- 4 Martin Dzh, The organization of databases In computing systems. Москва World, 1980.
5. Bekarevich Yu.B., Vlasovets A M. Design of datalogical model of subject domain: Methodical grant. Sanktp-Petersburg, 2001.