

содержащие все возможные сочетания параметров по одному из каждой строки с последующим выбором наилучшего сочетания.

Для разрабатываемой информационно-аналитической системы поддержки взаимодействия работодателей и образовательных учреждений был выбран метод экспертных оценок. Пример одного из справочников представлен на рисунке 1.

Проект	Что сделано	Потраченное время	Дата
А+ Production	Дизайн лендинга	1:30:00	05.05.2014
Град-НК	Динамический баннер	0:33:00	04.05.2014
ИМЦ	Разобраться с проблемой входа на сайт	0:15:00	04.05.2014
ИМЦ	Разобраться с проблемой входа на сайт	0:40:00	05.05.2014
Сайты за 100	Добавить блок обратной связи	1:15:00	05.05.2014
СибКомСельМаш	Поменять цвет кнопки поиска	0:05:00	05.05.2014
СибКомСельМаш	Сдача сайта	0:30:00	05.05.2014
Студия красоты "Оазис"	Разработка логотипа	1:00:00	13.01.2015
Студия красоты "Оазис"	Разработка логотипа	2:30:00	15.01.2015

Рис. 1. Справочник «Ежедневный отчет»

Главная задача информационной системы анализа и планирования на предприятии – это наладить и автоматизировать взаимосвязь как внутри компании, так и с клиентами.

Автоматизированное рабочее место сотрудника позволяет перевести данные о работе предприятия из пассивной в активную форму, преобразовать их в новые знания, в источник новых подходов и решений, материализуя информацию в повышение эффективности производства.

Таким образом, повысится эффективность работы компании за счет сокращения времени на отчетность, наиболее наглядного представления статистических данных компании.

Литература.

1. Планирование на предприятии – Савкина Р.В. - 2013. - С. 322;
2. И.А. Дубровин., Бизнес-планирование на предприятии. – Москва, 2013. – 432 с.;
3. Маслов А.В. Проектирование информационных систем в экономике: учебное пособие/ А.В. Маслов. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 216 с.
4. Важдаев А.Н. Разработка информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8: методические указания к выполнению курсовых работ по дисциплине «Методология и технология проектирования информационных систем» для магистрантов, обучающихся по направлению 230700 «Прикладная информатика» / Юргинский технологический институт. – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2013. – 60 с.

## ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА, ОЦЕНКИ И ВЫБОРА ФОРМ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ

*О.В. Ожогова, студент,*

*научный руководитель: Чернышева Т.Ю., канд. техн. наук, доцент*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: rain16\_91@mail.ru*

Заемный капитал позволяет существенно расширить объем хозяйственной деятельности организации, обеспечить более эффективное использование собственных средств, ускорить формирование различных целевых финансовых фондов, а в конечном итоге – повысить рыночную стоимость предприятия. [1]

Политика привлечения заемных средств представляет собой часть общей финансовой стратегии, заключающейся в обеспечении наиболее эффективных форм и условий привлечения заемного капитала из различных источников в соответствии с потребностями развития предприятия.

Поэтому одним из важнейших этапов процесса управления предприятием является определение форм привлечения заемных средств. Именно для этой цели была разработана информационная система учета, оценки и выбора форм заемных средств организации.

Выбор организация осуществляет исходя из целей и специфики своей хозяйственной деятельности. Решение о выборе тех или иных форм привлечения заемных средств принимается на основе сравнительного анализа их цены, а также оценки влияния результатов использования заемного капитала на финансовые показатели деятельности предприятия в целом. [2]

Система была создана на основе метода «выгоды-издержки», модель которого представлена на рисунке 1. Метод предполагает декомпозицию проблемы на все более простые составляющие части и обработку суждений ЛПР. В соответствии с этим подходом необходимо построить две иерархии, упорядочивающие критерии качества и определяющие общие выгоды и издержки для рассматриваемых альтернатив.

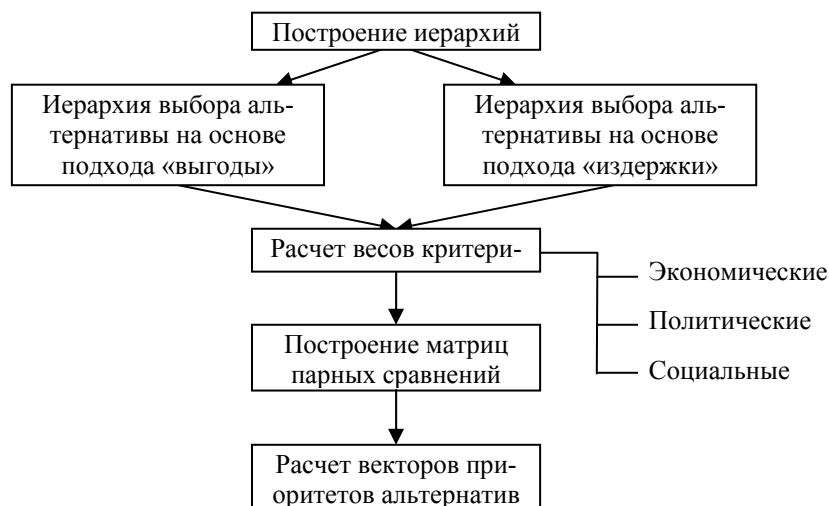


Рис. 1. Модель метода «выгоды-издержки»

Результатом применения метода является определение оптимальной формы заемных средств, а также обоснование выбора и распределения всех вариантов, что позволяет подробно исследовать задачу в целом. В результате определяется относительная значимость исследуемых альтернатив для всех критериев, находящихся в иерархии. После построения иерархии строится множество матриц парных сравнений. [3]

Идея программного продукта такова: эксперт оценивает предложенные формы привлекаемых заемных средств, на основе его решения и вычислений определяется наилучшая альтернатива. Информационная модель данных представлена на рисунке 2.

Система позволяет на основе экспертных оценок построить матрицы парных сравнений, рассчитать веса факторов и критериев и векторы приоритета альтернатив, облегчив тем самым выбор оптимальной формы привлекаемых заемных средств организации.

Система предназначена для помощи в расчетах, необходимых для оценки заданных форм привлекаемых заемных средств, построении матриц сравнения для выбора наиболее выгодной альтернативы для организации.

Для функционирования программы был создан ряд объектов информационной системы. В данном случае это справочники, документы и др. Пример документа представлен на рисунке 3. Предусмотрена функция учета существующих форм заемных средств.

Для повышения степени объективности и качества процедуры принятия решений целесообразно учитывать мнения нескольких экспертов. Для этого в системе предполагается возможность выбора неограниченного количества экспертов. [4]

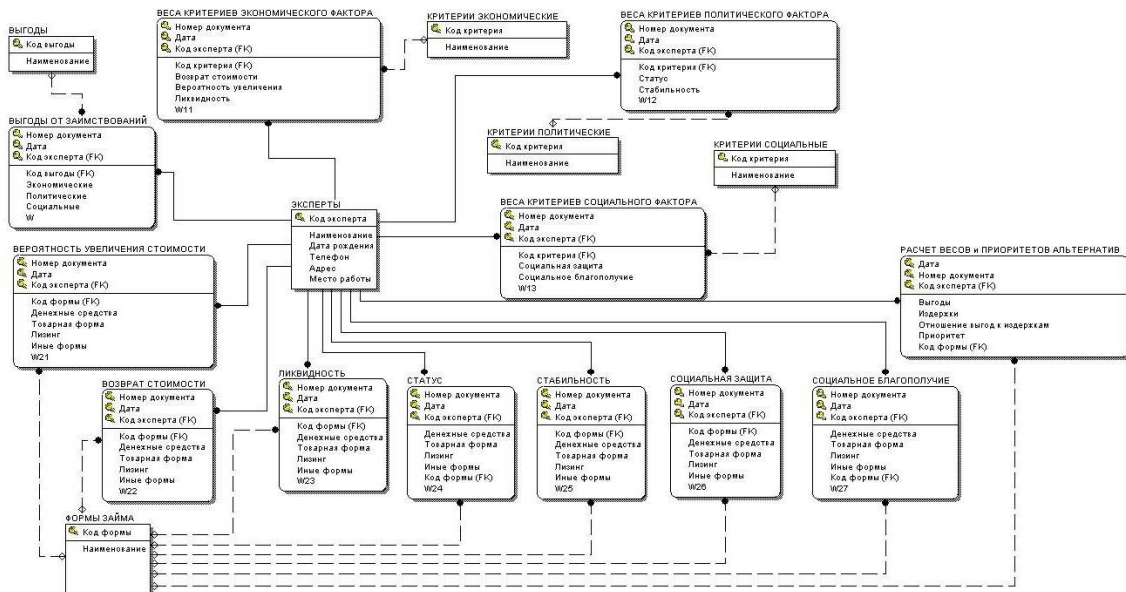


Рис. 2. Инфологическая модель данных

Веса критериев экономического фактора 000000001 от 03.12.2013 20:28:20

Провести и закрыть | Провести | Печать | Все действия

Номер: 000000001  
 Дата: 03.12.2013 20:28:20  
 Эксперт: Эксперт\_1

Добавить | Расчет | Все действия

N	Критерии	Возврат стоимости	Вероятность увеличения стоимости	Ликвидность	W11
1	ВозвратСтоимости	1,00	0,33	0,20	0,11
2	ВероятностьУвеличенияСто...	3,00	1,00	0,33	0,23
3	Ликвидность	5,00	3,00	1,00	0,65

Рис. 3. Документ «Веса критериев экономического фактора»

Основным результатом работы системы является формирование печатной формы с данными о проведенных оценках и выводом о наиболее выгодном варианте привлечения заемных средств. На основе сформированной в печатных формах информации можно принимать решения о выборе наиболее выгодной, по мнению экспертов, формы заимствования. Печатная форма, иллюстрирующая итоговые данные, представлена на рисунке 4.

Таблица - Конфигурация \* (1С:Предприятие)

**Расчет весов и приоритетов альтернатив**

Номер 000000001  
 Дата 13.12.2013 9:43:56  
 Эксперт Эксперт\_1

№	Альтернатива	Выгоды	Издержки	Отношение выгод к издержкам	Приоритет
1	ДенежныеСредства	0,407	0,395	1,030	2
2	ТоварнаяФорма	0,239	0,270	0,885	4
3	Лизинг	0,186	0,165	1,127	1
4	ИныеФормы	0,169	0,170	0,994	3

Рис. 4. Печатная форма документа «Расчет весов и приоритетов альтернатив»

Литература.

1. Управление финансами. Финансы предприятий: [Текст] Учебник. – 2-е изд. / Под ред. А.А. Володина. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 510 с. – (Высшее образование).

2. Буряковский В.В. Финансы предприятий: [Текст]/ Учебник. Буряковский В.В. – М.: Финансы и статистика, 2008.
3. Чернышева Т. Ю. , Ожогова О. В. , Лисачева Е. И. Распределение затрат на обслуживание заемных средств предприятия методом комбинаторной оптимизации // Ползуновский вестник. - 2012 - №. 3/2 - С. 53-56.
4. Ожогова О.В. Алгоритм оценки привлекаемых заемных средств организации методом «выгоды-издержки» // Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении: Сборник трудов III Всероссийской научно-практической конференции с элементами научной школы для студентов и учащейся молодежи, Юрга, 12-14 апр. 2012. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012 – С. 212-214.

### **ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ НПО И ТС ЮТИ ТПУ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ ВЫПУСКНИКОВ**

*О.В. Тадырова, студентка группы 17В10,  
научный руководитель Молнина Е.В., ст. преподаватель кафедры ИС  
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26  
E-mail: tadyrova.olesya@mail.ru*

Достойная работа, успешная карьера, профессиональная реализация – цель и предмет жизненных устремлений каждого человека, особенно когда профессиональный путь только начинается. Поэтому профессиональная реализация, трудоустройство и сопровождение карьеры выпускников – приоритетная задача Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета.

Целью исследования является теоретическое обоснование и разработка проекта Информационной системы сопровождения деятельности управления НПО и ТС ЮТИ ТПУ по трудоустройству выпускников.

В условиях рыночных отношений эффективность деятельности учебных заведений в системе профессионального образования определяется не только степенью востребованности выпускников на рынке труда, но и их информированностью о реальной ситуации, умением находить вакансии и успешно позиционировать себя с точки зрения работодателя. Создание эффективных механизмов, формирующих устойчивые прямые и обратные связи между работодателями и соискателями, включая прогноз потребности специалистов, открытые и доступные информационные ресурсы, – ответственная задача образовательного учреждения. Одним из таких механизмов является система содействия трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования, которая базируется на сети центров.

В ТПУ создан отдел центр содействия выпускников учреждений профессионального образования.

В структуре ЮТИ ТПУ существует управление непрерывного профессионального образования и трудоустройства специалистов (НПО и ТС). Страница Управления НПО и ТС на сайте ЮТИ ТПУ (<http://uti.tpu.ru>).

В ЮТИ ТПУ так же созрела необходимость в площадке (например, базы данных и связанным с ней сайта по трудоустройству и сопровождению выпускников), на базе которой могут объединить интересы института, студента и работодателя. Необходима система, которая сопровождала бы процесс взаимодействия всех задействованных в трудоустройстве структур института, работодателя и выпускника, т.е. субъектов и объектов данного процесса.

Трудоустройство выпускников является одним из ключевых показателей при оценке эффективности ВУЗов станет. Однако в определении этого показателя сейчас существует целый ряд сложностей, поскольку отсутствует не только механизм оценки доли трудоустройства выпускников по тем или иным параметрам, их уровня заработной платы, но даже возможность простой статистической оценки уровня трудоустройства. Показатели качества выпускников куда важнее имеющихся площадей или имущества, которым владеет вуз.

Ещё в 2013 году на расширенной итоговой коллегии Минобрнауки РФ министр Дмитрий Ливанов акцентировал внимание на необходимости создания «информационно прозрачной, достоверной и удобной системы мониторинга трудоустройства выпускников». Эта идея получила поддержку, как представителей учебных заведений, так и бизнес-сообщества. При любом мониторинге и оценке деятельности вузов важно учитывать востребованность выпускников. Вузы не должны оцениваться