



- 5) Возможность интеграции системы с другими приложениями, в частности для координации расписания с другими услугами, оказываемыми медицинской организацией, и с мобильными приложениями для обмена информацией с врачами в ходе выездных мероприятий

Исходя из выявленных требований был произведен анализ существующих платформ и решений, которые позволят автоматизировать описанные процессы. Согласно полученным выводам целесообразно разработать приложение на базе платформы CUBA[2], так данная платформа полностью отвечает указанным требованиям.

Заключение

В данной работе была исследована проблема проведения медицинских осмотров и освидетельствований связанная с трудностями их организации и управления. Существующие автоматизированные средства лишь предоставляют средства учета проводимых услуг и лишены необходимой гибкости.

Для решения проблемы целесообразно разработать автоматизированную систему управления медицинскими освидетельствованиями, которая позволит сделать данный процесс более прозрачным, контролируемым, а главное предоставит возможность его адаптировать согласно меняющимся условиям.

Литература

1. Статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1 (ч. 1), ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30 (ч. 2), ст. 3616).
2. Java web framework for rapid application development. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.cuba-platform.com, свободный. – Загл. с экрана.

М. Кадиров, Г. Каримова

ИННОВАЦИОННЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ КЛИНИКИ

(Узбекистан, Ферганский медицинский колледж)

Широкому развитию бизнеса, свободного предпринимательства, созданию экономических и правовых условий, подготовке управленческих кадров для этой сферы экономики правительство республики уделяет неустанный внимание. Но, при этом, на наш взгляд, недооценивается развитие инновационного бизнеса, создающего новую технику и технологии мирового уровня.

Повсеместное распространение малого и среднего бизнеса при наличии высококвалифицированных управленцев (менеджеров) является одной из важнейшей гарантий обеспечения национальной независимости страны. В этой связи особое значение приобретает формирование механизма взаимодействия высшего образования, вузовской науки и бизнеса.



Положение дел на сегодня таково, что на практике вузовская наука, образование и предприятия бизнеса действуют, как правило, разобщено, теряя огромное преимущества совместной деятельности. В некоторых случаях их интересы пересекаются и получают дальнейшее развитие. Сегодня еще не существует механизма, который обеспечивал бы студентам возможность беспрепятственной систематической реализации своего творчества и разработки проектов, изначально, в тесном контакте с предприятиями бизнеса, исходя из реальных проблем, возникающих в малом и частных предприятиях. Между тем успешный бизнес невозможен при отрыве теории от практики. Проверить жизнеспособность идеи можно только в реальных условиях функционирования конкретного предприятия.

Многие предприятия бизнеса сегодня действуют, как правило, по однажды намеченной схеме. Ввиду дороговизны, сложности, неумения у них не налажена внешне экономическая деятельность и эффективный маркетинг. Привлечение специализированных консалтинговых фирм не всегда возможно из-за нехватки денежных средств. Неумелое применение рекламы, результаты которой зачастую не достигают цели, не оказывая влияния на потребительское поведение, приводит к излишним затратам средств.

По инициативе правительства республики при территориальных палатах товаропроизводителей и предприятий созданы и действуют хозрасчетные центры информационно-консультационной поддержки малого и среднего предпринимательства.

Эти центры сегодня оказывают определенную поддержку малому бизнесу. Но вместе с тем специфика предпринимательства такова, что круг решаемых ими проблем весьма широк и их разрешение в должной мере не может быть достигнуто разовыми мероприятиями на основе отдельных информационных и консультационных услуг. Предприятиям нужна постоянная, действенная помощь. Зачастую эта помощь должна быть упреждающей, а предвидения возможных осложнений невозможно достичь без надлежащего глубокого анализа как внутренних, так и внешних обстоятельств деятельности фирм.

Имеющийся потенциал вузовской науки и образования наводит на размышления об изыскании путей вовлечения его в деятельность малых и частных фирм, симбиоза, сращивания с реальным бизнесом в экономике. И в этом деле, существуют эффективные возможности привлечения подрастающего молодого поколения в сферу рыночных преобразований республике.

Затронутые проблемы предпринимательства свидетельствуют о том, что руководители малых и частных фирм должны быть заинтересованы в большей степени в привлечении вузовского потенциала к их решению, нежели сами профессора и студенты. Студенты вузов под научным руководством преподавателей могут весьма успешно, решать многие проблемы малых фирм. Исследования студентов могут охватывать также стратегические решения, занимающие в деятельности фирм особое место. Успешно могут решаться задачи прогнозирования различных рыночных процессов, оказывающих влияния на



перспективное развитие фирмы, например, потребительских предпочтений и поведения. Наряду с этим в «багаже» у многих студентов уже сегодня имеются готовые разработки конкретных бизнес-проектов, способные привлечь внимание предпринимателей.

И, наконец, в настоящее время во исполнение приказа Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан за №62 от 1 марта 2002 года «О поддержке развития малого и среднего бизнеса с привлечением профессорско-преподавательского потенциала высшего, среднего специального, профессионального образования» создана рабочая группа, осуществляющая деятельность по анализу, поддержке и развитию малого и среднего бизнеса в республике. В целом эта деятельность нацелена на комплексную переориентацию учебного процесса в высших и средних специальных, профессиональных образовательных учреждениях с целью содействия развитию этого приоритетного направления.

Перед предпринимателями открываются обширные возможности в организации и повышении эффективности деятельности своих фирм.

Какими же могут быть формы вышеупомянутого симбиоза вузовского науки, образования и бизнеса? Видимо, можно предложить различные варианты. Однако, если учитывать реалии сегодняшнего дня, сложившийся уровень культуры предпринимательства, иметь в виду получение, в конечном счёте, обоюдной выгоды, обеспечение заинтересованности сторон, то объединение студентов и предпринимателей должно быть осуществлено на принципах партнёрского союза.

Принцип партнёрства предполагает создание экономических, юридических и предлагаемых нами инновационных клиник по экономическому, юридическому и инновационному (гуманитарно-психологическому и научно-техническому) консалтингу, членами которых являлись бы, с одной стороны, инициативная группа из числа способных студентов, действующая под научным руководством квалифицированного преподавателя, а с другой стороны, предприниматель фирмы со своими работниками. Речь идёт об оказании разовых услуг студентами, а также в случае необходимости об организации сложной постоянной работы, на основе выработанной комплексной целевой программы деятельности фирмы. Речь также не идёт о придании студентом статуса постоянного законодательно оформленного работника фирмы. В создаваемых клиниках студенту должна быть отведена роль творческого работника, действующего в соответствии с определенными целями и задачами, в тесном контакте с работниками фирмы, с прикладным применением результатов своего труда в деятельности данной фирмы.

Описанный подход к сращиванию вузовской науки, образования и бизнеса в форме клиники сулит обоюдные выгоды:

- бизнесмены без существенных издержек получают целенаправленно формируемый информационный ресурс для осуществления фирмой прибыльной и конкурентоспособной деятельности;



- повышается качество обучения студентов и обеспечивается квалифицированное развитие у них навыков инновационной юридически грамотной предпринимательской деятельности;
- приобретает новое качество научная деятельность студентов, имея прямое практическое приложение;
- студент прошедший практику в клиниках по окончании вуза сможет самостоятельно анализировать экономическую и инновационную деятельность компании в имеющемся правовом поле, а это готовый специалист для предприятий малого и среднего бизнеса;
- в условиях ограниченности бюджетного финансирования усиливается социальная защищенность студентов;
- сфера малого и среднего бизнеса получает источник систематизированной, оперативно обновляемой информации, зачастую инновационного характера, для использования в принятии тактических и стратегических управленческих решений, решения экономических, научных, технических, правовых, социальных, экологических и прочих проблем.

Таким образом, эти клиники, реализуя идею интеграции вузовской науки, образования и бизнеса, в конечном счете, способствуют росту экономики и служат укреплению независимости нашей страны.

Экономическая и юридическая клиники уже действуют на базе соответственно, Ташкентского государственного экономического университета (ТГЭУ) и Ташкентского государственного юридического института (ТГЮИ) при содействии грантов международных фондов, а в будущем будут действовать на принципах самофинансирования.

Ограниченные штаты клиник, а также привлекаемые консультативные группы, состоящие из ведущих преподавателей и наиболее талантливых студентов участвуют в оказании консультативной помощи и проведении конкретных практических мероприятий по развитию деятельности МСП.

В клиниках организованы практические семинары, где обсуждается деятельность клиник и результаты сотрудничества с различными МСП. Эти семинары позволяют выявить положительные стороны МСП, сформулировать наиболее характерные проблемы, встречающиеся в их деятельности и наметить пути их решений.

Основным результатом деятельности клиник является практическая помощь МСП, а также вовлечение преподавателей и студентов в практическую бизнес деятельность, что в конечном итоге способствует повышению эффективности деятельности МСП, с одной стороны, и повышение квалификации студентов, с другой, для их дальнейшей практической деятельности.

Инновационные клиники, по нашему мнению, также должны создаваться, имея целью развитие одаренностей в таланты и лидерских качеств как студенческой молодежи, так и молодежи МСП. Таких клиник в республике, да и в мире, по нашим данным, нет, тоже, а в их необходимости назрела настоятельная необходимость, если республика на деле стремится войти в число высокораз-



витых государств мира. В этих клиниках необходимо использовать весь тот опыт, который излагается в данной книге. И автор готов возглавить одну из таких клиник при соответствующей спонсорской поддержке по ее созданию.

Н.С. Кравцова, Р.А. Парингер, А.В. Куприянов

РАЗРАБОТКА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО МЕТОДА ВЫЯВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИВНЫХ СЕГМЕНТОВ В СПЕКТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ТЕКСТУРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ МЕДИЦИНСКИХ КРИСТАЛЛОГРАММ

(Самарский университет)

1. Введение

В настоящее время компьютерные методы обработки медико-диагностических изображений используются в качестве одного из важнейших инструментов исследований и повышения эффективности ранней диагностики различных заболеваний. Одним из информативных показателей состояния здоровья человека является изменение состава биологических жидкостей. Медицинские кристаллограммы – это структуры, образованные при кристаллизации солей, вследствие высушивания биологических жидкостей. Информация, содержащаяся на изображении кристаллограмм, является структурно избыточной. Известно, что, если на исходном изображении преобладали параллельные полосы определённого направления, тогда и на Фурье-преобразовании исходного изображения будут преобладать полосы с таким же направлением. Это свойство можно использовать для анализа кристаллограмм.

В работе для определения характеристик исходных изображений кристаллограмм используется информативный набор признаков, для формирования которого используется разработанный метод, основанный на алгоритме дискриминантного анализа. Основным способом повышения быстродействия программной реализации метода является использование параллельной реализации вычислений.

2. Метод формирования информативных признаков

2.1. Описание используемых признаков

В данной работе используются признаки, полученные путём вычисления общей энергии на выбранных областях изображения спектра. Большая часть спектра содержит информацию не пригодную для определения характеристик исходного изображения.

Для получения признаков нужно рассматривать функцию исходного изображения в пространственной области и её преобразование Фурье $F(u, v)$. Тогда величина $|F(u, v)|^2$ определяет энергетический спектр изображения [1].

В качестве признаков применяются значения, полученные путём вычисления общей энергии на выбранной области изображения спектра. Так как изображение спектра симметрично относительно центра, то для выделения при-