## САЙТ "ПОМОЩНИК АБИТУРИЕНТА" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПОРТАЛЕ ВУЗА

Дацун Н.Н.\*, к.ф.-м.н., доцент, Ченикалова Н.А., Ильяной А.С.

Донецкий Национальный Технический Университет, Украина 83000Донецк, ул.Артема, 58 \* (0622) 910-856 datsun@pmi.dgtu.donetsk.ua

## SITE "UNIVERSITY ENTRANT HELPER" IN EDUCATION PORTAL

Datsun N., Ph.D. in Math., Ass. Prof., Chenikalova N., Ilyanoy A.

Methods of the information personalization to university entrant in education portal are exposed. Sociological research of market of services of technical university is done by way motivation determination of university entrants. The structure of site "University Entrant Helper" is offered. Worked up system-consultant on specialty recommendation.

<u>Целью работы</u> является исследование возможностей применения сетевых технологий в задачах, решаемых персоналом образовательных учреждений, по предоставлению справочно-информационных услуг пользователям посредством использования сети Internet для разработки информационного сайта в помощь абитуриенту с экспертной системой для выработки рекомендации по выбору специальности в составе образовательного портала технического университета. Методы исследования - анализ информационных потоков университета в системе "абитуриент-студент" и учебных планов специальностей по различным направлениям подготовки, проведение социологических исследований потребительского рынка технического университета среди студентов различных форм обучения,

Суть проблемы. Современный рынок образовательных услуг высшего технического образования Украины при всем многообразии форм методов обучения, значительном расширении номенклатуры специальностей и специализаций начинает серьезно испытывать последствия изменения конъюнктуры рынка труда и демографической ситуации. С одной стороны, высшее техническое образование уже пережило "взрыв" интереса к "востребованным специальностям переходного периода к рыночной экономике". Определенная часть абитуриентов имеет возможность получить такое образование не в технических вузах, в учебных заведениях открытого образования и т.п. Однако более востребованными на рынке труда становятся технологические специальности, мотивация и интерес к которым у потенциальных студентов сейчас крайне низки. С другой стороны, волна демографического спада приближается к высшей школе, особенно ощутима она будет для индустриальных и урбанизированных регионов востока Украины. В таких условиях снова актуальной для технических вузов становится проблема профориентации потенциальных студентов.

Социологические исследования, проведенные в крупных вузовских центрах, показывают [1], что большая часть абитуриентов затрудняется сделать правильный выбор *своего* учебного заведения. Неправильный выбор абитуриента негативно отражается как на студенте и вузе, но, в перспективе, и на его профессиональной деятельности.

В Internet имеются специализированные образовательные сети. На Украине такой является сеть URAN (Ukrainian Reserch Academic Network) [1, 2]. Современные телекоммуникационные технологии активно используется вузами для размещения информации для абитуриентов. Но с точки зрения последних большинство университетских сайтов страдают недостатками: сложность поиска релевантной информации и информационная засоренность. Один из путей решения этой проблемы - использование технологии порталов [3] с возможностями персонализации информации и адаптации портала.

<u>Предложения.</u> Персонализация информации университетского портала для абитуриента может быть выполнена по двум направлениям: концентрация разнородной информации, связанной с абитуриентом, на одном сайте, и оказание квалифицированной помощи в выборе специальности. Поэтому в университетском портале необходимо предусмотреть возможность получения абитуриентом рекомендации о выборе специальности. Абитуриент обладает информацией о себе (потребности, возможности, желания), но не может

классифицировать её, четко поставить задачу поиска специальности и найти эффективное решение. Вуз же со своей стороны обладает возможностью найти такое решение на основании опыта, но не имеет достаточно времени и данных об абитуриенте. Решение этой проблемы - экспертная система для выработки рекомендации-о специальности, наиболее адекватной конкретному абитуриенту.

<u>Результаты</u> исследования. Для разработки информационного сайта были проанализированы информационные потоки автоматизированных систем управления университетом, по которым перемещается информация об абитуриенте и содержание сайта университета. Избыточность устранена путем выделения необходимой информации и структуризации ее на сайте "Помощь абитуриенту". Этот сайт содержит разделы: "Приемная комиссия", "Центр рейтинговых испытаний", "Центр переподготовки кадров (второе высшее образование)", "Факультеты (и специальности)", "Экспертная система", "Адреса и ссылки" (ссылки на ре учебного комплекса ДонНТУ), "Рассылка" (подписка на рассылку уведомлений от ДонНТУ, например, о датах проведения дней открытых дверей, датах рейтинговых испытаний и пр.), "Гостевая книга".

Для выяснения предпочтений в мотивации абитуриентов было проведено социологическое исследование потребительского рынка ДонНТУ. В анкете был предложен ряд причин поступления в вуз, из которых необходимо выбрать наиболее весомую: привлекают будущие перспективы (работа, деньги); амбиции требуют этого (стать более профессиональным, лучше, чем другие, расширить знания); требует социальное положение (необходимо по статусу иметь это образование); есть много свободного времени (и лучше всего потратить его на учёбу); возраст заставляет вас учиться; до поступления в вуз была хорошая успеваемость (поэтому необходимо продолжать учёбу в вузе); это хобби (люблю заниматься вопросами, связанными с данной специальностью); повлияли родители/друзья; престижная специальность. Результаты опроса по двум категориям студентов (первое и второе высшее образование) показали различия в мотивации абитуриентов Предпочтения студентов первого и третьего курсов стационара в основном сходные. Основным фактором для них являются амбиции. Далее следуют заинтересованность в обучении данной профессии (также как и у студентов второго образования) и перспективы. Причины поступления в ДонНТУ специалистов для получения второго высшего образования иные: На их решение большое влияние оказывает прибыль, которую могут принести знания по данной специальности. Особое значение имеют перспективы, связанные с получением данной специальности. Следующим по весомости фактором для них является свободное время, которое они хотят потратить на образование. Как и следовало ожидать, студенты второго образования ведут себя более практично, а студенты стационара более амбициозно.

При разработке экспертной системы-консультанта (ЭС) были проанализированы учебные планы специальностей всех направлений подготовки бакалавров и специалистов с целью выделения учебных дисциплин, дифференцирующих направления и специальности. Перечень вопросов, на которые в процессе консультации с ЭС должен отвечать абитуриент, структурированы в группы: (1) направленность интересов; (2) степень освоения учебных дисциплин в школе; (3) стремления; (4) пол. Размер шкалы вариантов ответов по группам вопросов различен - 3, 4, 4, 2 соответственно. Каждой группе вопросов было присвоено эмпирическое значение весов (предпочтение или его отрицание при выборе специальности), каждый ответ абитуриента также имеет свой вес, но разный для каждой специальности. В качестве рекомендации ЭС предлагает перечень из трех рекомендуемых и трех не рекомендуемых специальностей.

<u>Рекомендации.</u> Рынок образовательных услуг, предоставляемых вузом, нуждается в диверсификации абитуриентов по формам обучения. Это поможет представить вуз в наиболее выгодном свете для абитуриентов всех категорий.

Избыточность, информационная засоренность и одновременно неполнота информации университетских сайтов является препятствием в использовании технологий Internet в квалифицированной профориентации потенциальных абитуриентов. Университетский портал должен четко структурировать информацию, предназначенную абитуриенту. Применение консультирующей экспертной системы снижает риск неверного выбора специальности.

<u>Выводы.</u> Один из путей решения взаимной проблемы поиска вузом "своего" абитуриента и абитуриентом "своего" вуза состоит в персонализации информации абитуриенту в университетском портале. Вузу следует учитывать различия в мотивации потенциальных абитуриентов и оказывать им квалифицированную помощь при выборе специальности, используя современные информационные технологии.

Авторы считают, что в данной работе новыми являются выявление способов персонализации информации абитуриенту в университетском портале и апробация предложенного подхода в виде сайта "Помощник абитуриента" с системой-консультантом по рекомендации специальности.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Орлов П.И., Луганский А.М. Научно-образовательная сеть Харькова. Харьков: УВД, 2000.
- 2. Башков Е.А., Дацун Н.Н. Информационные телекоммуникационные технологии в высшем техническом образовании// Высокие интеллектуальные технологии образования и науки. СПб: СПбГТУ, 2002.
- 3. Усков В.Л. Технология порталов// Открытое образование. 2002, №1- 2.