

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА

А. В. Хныкин, К. Ф. Красько

*Железногорский филиал СФУ
Железногорск, Россия
E-mail: antonkhnykin@gmail.com*

Рассмотрены возможности синхронизации информационных систем образовательных учреждений для создания единой интегрированной информационной среды. Перечислены основные сервисы сайтов, которые могут быть унифицированы вузами с последующей интеграцией. Сделаны выводы о перспективности использования данного подхода интеграции сайтов образовательных учреждений в рамках городской информационно-образовательной среды. Предложены критерии оценки эффективности интеграции информационных систем.

Ключевые слова: информационная система, информационная среда, интеграция.

Мы живем во время бурного развития информационных систем. Их многообразие очень велико и обусловлено широкой функциональностью. Между тем многие образовательные учреждения ограничиваются наличием только одной информационной системы – собственного сайта, который при правильном подходе вполне способен удовлетворить все потребности учреждения в хранении и доступе информации.

Рассмотрим возможности интеграции информационных систем на примере небольшого города. В г. Железногорске Красноярского края представлены своими филиалами четыре вуза. Наличие у учреждения собственного сайта сейчас не редкость. Однако большинство из них не воспринимают такую информационную систему, как эффективное средство своего позиционирования в образовательном пространстве. Не уделяя ему должного внимания, они владеют «мертвым» сайтом. Между тем при правильном подходе можно не только вывести сайт на приличный уровень, но, объединившись с партнерами, создать информационную систему большего масштаба, выйдя с образовательными услугами за пределы города. Здесь речь идет о дистанционном образовании.

Суть интеграции состоит в автоматической синхронизации или объединении нескольких областей сайтов каждого вуза. Тогда изменения на одном из сайтов сразу же отразятся на сайтах вузов-партнеров. Например, вполне логичным будет объединение форумов в единый. Наличие собственных форумов на каждом сайте, как показала практика, в большинстве случаев не очень эффективно. Вызвано это несколькими причинами: малый круг посетителей форума, слабое отслеживание высказываний участников модераторами, отсутствие «живых» тем и т. д. Объединение форумов в один позволит уменьшить влияние как минимум первых двух причин: увеличится число посетителей и модераторов форума.

Интеграцию сайтов можно проводить по нескольким направлениям. На первом этапе интеграции важно провести ряд изменений на сайтах учреждений для создания интеграционных связей. Это касается формата хранения, обработки и вывода информации.

Рассмотрим раздел сайта, отвечающий за науку. На сайтах вузов необходимо широкое освещение научной деятельности. Должна постоянно изменяться информация о конференциях, конкурсах и грантах, проводимых как в городе, так и на территории страны, а также за рубежом. Очень удобно будет, если реализовать автоматическую синхронизацию этого раздела на сайтах вузов-партнеров. Тогда все изменения о научной деятельности сразу же могли отобразиться на каждом сайте вуза-партнера. И посетителю не важно, на чьем сайте он находится. Он все равно получит доступ ко всей информации о науке, собранной на сайтах учреждений города.

Важнейшим направлением интеграции является консолидация учебных дистанционных курсов. В настоящее время существует достаточно большое разнообразие LMS (Learning System Management – система управления обучением). Все большее количество вузов России создают дистанционные курсы, чтобы привлечь студентов, находящихся на большом расстоянии от учебного учреждения и, таким образом, увеличить свою аудиторию. Поэтому задача установки готовой LMS или разработка собственной встает рано или поздно перед каждым из них. Разрабатывать собственную систему управления дистанционными курсами – достаточно трудоемкая задача. На решение этой задачи может уйти очень много времени, да и поддержание и развитие этой системы в дальнейшем потребует тратить большой ресурс. В связи с этим многие вузы ищут готовые решения. Из всего многообразия чаще всего выделяют систему Moodle [1]. Это связано с тем, что система является свободно распространяемой и вузу не требуется тратить средства на ее приобретение.

Одно из важных свойств системы Moodle – универсальность. Эту LMS можно устанавливать практически на любую платформу, под управлением любой из распространенных в настоящее время операционных систем. Возможность использования системы как внутри факультетской локальной сети для работы со студентами очной формы обучения, так и в сети интернет для обучения студентов-заочников, позволяет преподавателям лучше освоить возможности LMS, определить основные трудности, возникающие у студентов при работе с системой и выработать пути решения таких проблем, что в значительной степени повышает эффективность процесса внедрения элементов дистанционного обучения в учебный процесс. Поддержка операций архивирования учебных курсов, легкого переноса с одной платформы на другую, универсальность системы Moodle позволяет использовать разработанные и отредактированные курсы на различных серверах. Вариативная часть любого курса должна легко меняться самим преподавателем. Эта возможность в системе Moodle обеспечивается разделением прав доступа для различных пользователей, а также возможностью назначения нескольких преподавателей для редактирования содержания курса. Одним из ее существенных недостатков является громоздкость, что вызвано ее универсальностью.

В случае рассматриваемой интегрированной информационной среды для эффективного продвижения своих образовательных услуг желательна разработка собственной LMS. Это достаточно трудоемко и дорого для небольшого учреждения, однако в кооперации с другими учреждениями это вполне возможно.

Стоит отметить еще один пункт интеграции информационных систем: синхронизация новостной ленты. Чтобы новости одного филиала отображались в виде новостей на сайте другого, можно использовать разные технологии. Для единой информационной системы лучше всего подходит стандарт RSS.

Еще один удобный сервис – «Электронное расписание» [2] – может быть интегрирован в общую информационную среду. Суть работы «Электронного расписания» за-

ключается в мгновенном изменении расписания занятий на сайте при внесении изменений деканатом в обычное расписание, вывешиваемое на доске. Для передачи расписания занятий на сервер, где располагается сайт, используется протокол FTP [3]. Данная система позволяет облегчить доступ к расписанию занятий студентам, которые теперь могут узнать его текущее состояние практически всюду и в любое время. Для этого нужно лишь иметь сотовый телефон, работающий в зоне покрытия GSM. Интеграция сервиса в единую информационную систему заключается в синхронизации расписания занятий одного учреждения с остальными. Это может быть использовано, например, для поиска местонахождения преподавателя. Не редкость, когда он работает сразу в нескольких вузах.

Таким образом, видно, что возможностей для интеграционных процессов информационных систем очень много и эффективность при увеличении масштаба информационной системы значительно возрастает. Для проверки эффективности можно разработать критерии эффективности: посещаемость сайта и посещаемость форума, количество оставленных комментариев в форуме посетителями и модераторами, количество зарегистрированных слушателей дистанционных курсов. Кроме того, реализация всех предложенных процедур синхронизации позволит объединить различные базы данных учреждений. Это может, к примеру, позволить создавать единый рейтинг студентов городских образовательных учреждений. Такая открытость будет полезна потенциальным работодателям и будет стимулировать студентов к повышению своей компетентности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хныкин, А. В.* Использование платформы Moodle для размещения дистанционных курсов / Дни проекта «Информатизация системы образования» в КГПУ им. В. П. Астафьева : материалы II научно-практ. конф. Красноярск, 22–23 мая 2008 года / отв. ред. Н. П. Безрукова; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. Красноярск, 2009. С. 143–146.
2. *Непомнящий, О. В.* Анализ проектирования вычислительных систем на кристалле / О. В. Непомнящий, А. В. Хныкин // Исследования наукограда. 2012. № 1(1). С. 42–46.
3. *Лалетин, Н. В.* Автоматизация уведомлений об изменениях в расписании занятий / Н. В. Лалетин, А. В. Хныкин // Перспектива 2008: сб. ст. всеросс. науч.-практ. Интернет-конференции с международным участием. Железногорск: ООО «Новые компьютерные технологии», 2008. Вып. 1. С. 45–47.