Решением данной проблемы является создание единого регионального информационного реестра образовательных учреждений. Назначением системы является централизованный сбор, обработка и представление актуальной информации по образовательным учреждениям региона.

Базу реестра составляют основные данные по образовательным учреждениям, включающую: наименование, тип и вид, адрес, контактную информацию, сведения о лицензировании и аккредитации. Для удобства работы используется полное и сокращенное наименование учреждения, так как в большинстве случаев специалистам органов управления достаточного сокращенного названия.

В реестре каждое образовательное учреждение «привязано» к территории расположения. Поэтому данные можно агрегировать и просматривать на уровне региона или отдельного района. Возможна также многоуровневая навигация в разрезе типов и видов образовательных учреждений. Анализ и поиск данных в реестре поддерживают функции фильтрации и сортировки по любому показателю. Также предусмотрена возможность вывода информации на печать в виде документов определенной заранее структуры.

Для обеспечения целостности данных определены поля обязательные для ввода, при неполном или некорректном заполнении которых, новое учреждение не будет добавлено в реестр. Данная функция позволяет избежать ошибок при добавлении новой записи.

Данные в реестре представлены по годам, т.е. отображается только актуальная для конкретного года информация. Если учреждение перестало к рассматриваемому периоду существовать, данные по нему отображаться не будут. Но имеется возможность отключения этой функции, т.е. будут отображаться все учреждения независимо от года ликвидации.

В региональном реестре реализован экспорт данных по образовательным учреждениям в территориальные (муниципальные) информационные системы. Экспортируемый файл содержит информацию по выбранному району за определенный год. Поддерживается формат dbf-файлов и обменный формат Oracle.

Тематическим расширением реестра образовательных учреждений является персонифицированная база данных сотрудников образовательных учреждений, содержащая личные данные (ФИО, год рождения), данные о квалификации (образование, какое учреждение закончил, год окончания, специальность по диплому, курсы, награды), профессиональные показатели (категория, год аттестации, стаж), информация по работе в конкретном учреждении (стаж в данном учреждении, учебная нагрузка: предмет, нагрузка, в каких классах), контактную информацию (домашний адрес и телефон).

Базовая часть информационного реестра реализована на платформе СУБД Oracle, клиентская часть - в среде разработки Delphi 7.

Создание единого информационного пространства региональной системы управления образованием обеспечивает централизацию и непротиворечивость данных по образовательным учреждениям в региональной системе управления. В органах управления образованием реализуется быстрый и удобный доступ к данным, необходимым для принятия решений.

Литература

1. Концепция использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти до 2010 года. Москва, 2003г.-86с.

## Паньшин А.В., Пикинеров П.В., Бакланов А.В. ИНТЕРНЕТ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

ap@tmnsc.ru

Институт геоинформационных систем

г. Тюмень

В условиях модернизации сферы образования предъявляются новые требования к совершенствованию системы управления образовательными учреждениями. Повысить эффективность механизмов управления и контроля возможно за счет обеспечения органов управления образованием полной и своевременной информацией о состоянии дел на местах. В этих условиях актуальным является создание системы непрерывного мониторинга эффективности деятельности образовательных учреждений. Система показателей формируется с учетом функциональных потребностей органов управления образованием и охватывает все стороны деятельности образовательных учреждений: качество обучения, материально-техническое и финансовое обеспечение, информатизация и т.д. [1].

Особенностью организации региональной системы образования является большое количество и территориальная рассредоточенность образовательных учреждений, объединенных муниципальными органами управления. В соответствии с этим система мониторинга должна представлять собой многоуровневую территориально-распределенную технологию сбора, обработки, хранения и предоставления данных.

Следует отметить, что использование специализированных программных средств сталкивается с проблемами инсталляции, настройки и обновления систем у конечных пользователей, сложностью передачи данных между уровнями. С другой стороны, в рамках информатизации системы образования практически все школы имеют выход в Интернет и возможности сети практически не задействованы.

В Департаменте образования и науки Тюменской области разработана и внедрена система мониторинга эффективности деятельности образовательных учреждений на базе сети Интернет. Доступ к данным может осуществляться из любой точки, где имеется связь с Интернет, посредствам персонального компьютера или мобильного устройства (коммуникаторы, КПК).

Основу системы мониторинга составляет WEB-приложение, устанавливаемое на сервере Департамента образования. Важно отметить, что при этом отпадает необходимость в инсталляции специализированного программного обеспечения на каждом рабочем месте - используется Интернет-браузер, входящий в состав операционной системы. Это также позволяет централизованно обновлять систему мониторинга и наращивать функциональные возможности независимо от конечных пользователей. Особенно это актуально в условиях часто меняющихся показателей деятельности со стороны органов управления образованием.

Разработанный программный комплекс позволяет осуществлять многоуровневый доступ к показателям эффективности деятельности образовательных учреждений. В системе задано несколько уровней доступа: уровень департамента образования, уровень муниципального органа управления образованием и уровень образовательного учреждения. Доступ к данным разрешен только авторизованным пользователям, для которых определены права на ввод, редактирование или просмотр «своих» или «чужих» данных.

С целью обеспечения целостности уже согласованных показателей реализовано автоматическое задание текущего отчетного периода на уровне образовательного учреждения. Период ввода автоматически задается системой и запрещает изменение показателей после контрольного срока.

Для формирования «бумажных» отчетов предусмотрена возможность экспорта выбранных показателей в формат MS Excel 2003.

Интернет система обеспечивает легкую организацию оперативного доступа к данных на ведомственном и межведомственном уровне, для этого достаточно лишь ввести новых пользователей и назначить права доступа.

Следует отметить что, создавая централизованную систему мониторинга деятельности образовательных учреждений на базе сети Интернет необходимо особо ставить вопросы обеспечения работоспособности программного комплекса, безопасности и целостности данных. Требуется создание специальных служб с функциями защиты и восстановления испорченных данных.

## Литература

1. Бакланов А.В. Информационная система мониторинга показателей эффективности деятельности образовательных учреждений. XVI Международная конференциявыставка "Информационные технологии в образовании" ("ИТО-2006").

## Прыгунков М.О.

## КОНТЕЙНЕРНАЯ АРХИТЕКТУРА ГИБКИХ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ

max-prygunkov@yandex.ru

Волгоградский государственный университет, кафедра «Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования»

г. Волгоград

Современные программные системы становятся сложнее, претендуя на решение глобальных задач, например таких, как создание единой системы управления предприятием. При этом автоматизация отдельных операций или отделов фактически исчерпала свой потенциал, а возможность безболезненного объединения нескольких подсистем в единое целое, как правило, требует значительных усилий. Реальная проблема заключается в том, что связи между подсистемами должны быть гибкими, изменяемыми и настраиваемыми. Данное положение усугубляется требованиями бизнеса, который нуждается в высоком динамизме. В результате те связи, которые работали десятилетиями, могут быть мгновенно разрушены, например, какое-то подразделение может отказаться от использования услуг централизованной бухгалтерии, посчитав, что это достаточно неэффективно и дорого.

Одно из основных положений BPR (bussiness process re-engineering) говорит о необходимости переноса точки принятия тактических решений как можно ближе к исполнителям. То есть каждое структурное подразделение (СП) должно быть в максимальной степени самостоятельно, самодостаточно и компетентно в принятии решений и представлять собой как бы отдельное предприятие. Централизованное управление предприятиями постепенно сменяется схемами распределённого управления, где значительная часть вопросов, требующих принятия решений, переходят на уровень