

# Опыт решения проблем интеграции автоматизированной системы поддержки дополнительного профессионального образования в единое информационное пространство вуза

*Т. Б. Корнеева*

*ООО «Контек-софт»*

Единое информационное пространство Томского государственного университета построено на основе интегрированной электронной информационной системы (ИЭИС), обеспечивающей интеграцию действующих в университете автоматизированных информационных систем и обмен данными между ними. ИЭИС реализована на технологиях ESB (Общая сервисная шина данных), формирования корпоративного хранилища данных и централизованного управления общей нормативно-справочной информацией.

В соответствии с задачами стратегического развития университета в 2011 году было принято решение о расширении функционала ИЭИС для автоматизации деятельности университета в сфере повышения квалификации дополнительного профессионального образования. Цели проекта: консолидировать информацию о деятельности структурных подразделений университета в сфере повышения квалификации и дополнительного профессионального образования в единую информационную систему и минимизировать временные затраты на сбор и ввод актуальной информации.

В результате была разработана и интегрирована в единое информационное пространство университета новая автоматизированная информационная система (далее – Система):

- для управления учебными планами и рабочими программами (сбор, хранение, формирование учебных планов и программ на основе шаблонов и тематических модулей);
- формирования и поддержки базы данных слушателей (ведение личной карточки слушателя);

- учета сведений о документах учебного процесса (приказы по контингенту, бланки строгой отчетности, сведения о договорах и грантах на обучение);
- формирования и поддержки базы данных преподавателей и организаций-партнеров по разработке образовательных программ, организации и проведения стажировок;
- поддержки организации стажировок и повышения квалификации сотрудников организации;
- анализа данных в различных разрезах и генерации отчетов.

Интеграция Системы с системами кадрового учета университета и учета аспирантов и докторантов позволяет значительно ускорить работу по вводу актуальных данных о слушателях, которые являются сотрудниками университета, при организации стажировок и курсов повышения квалификации. Данные о договорах, загружаемые из баз данных бухгалтерии, минимизируют временные затраты на поиск и подтверждение информации об оплате. В свою очередь, из Системы выгружаются данные в корпоративное хранилище для получения консолидированной отчетности университета и использования в смежных системах.

Опыт разработки интеграционных решений позволяет сформулировать ряд тезисов, актуальных при реализации такого рода проектов.

**1. Итерационная разработка** (относится не только к интеграционным проектам). Поэтапная разработка позволяет сделать процесс более гибким, что приводит к получению

более точных результатов. Также итерационный процесс разработки позволяет оперативно выявлять неточности в аналитике/реализации и устранять их с минимальными трудозатратами.

**2. Анализ бизнес-процессов и интегрируемых данных.** При проектировании интеграционной логики следует опираться на модель деятельности учреждения [1], на котором проводится автоматизация. Данная модель, в зависимости от конкретного случая, может включать в себя:

- Детализированную организационную структуру с указанием информационных потоков между подразделениями, участвующими в интеграции.
- Детальное описание автоматизируемых бизнес-процессов с перечнем соответствующих бизнес-объектов.
- Внутренние и/или внешние стандарты. Примеры отчетных форм.
- Систему ключевых показателей результативности, которая должна являться основой при построении интеграционной информационно-аналитической системы в случае, если основной целью интеграции является сбор и хранение показателей регламентированной отчетности, исходная информация для которых хранится в базах данных распределенных информационных систем.

**3. Нормативно-справочная информация (НСИ).** Занимает центральное место при интеграции трех и более информационных

систем. Содержит в себе общие справочники и механизмы их актуализации. При проектировании системы НСИ необходимо:

- выделить набор требуемых справочников, проанализировав каждую из интегрируемых систем с привязкой к автоматизируемым бизнес-процессам. Критерий, который может быть использован для включения справочника в данный набор, – справочник используется в двух и более информационных системах;
- выбрать схему актуализации справочников НСИ исходя из задач автоматизации (консолидация данных, централизованное хранение данных, гармонизация данных);
- разработать (и внедрить) регламент ведения НСИ.

**1) Сопровождение интеграционной логики.** Формат данных, либо структура баз данных информационных систем, являющихся источниками данных, может со временем меняться. Разработанная интеграционная схема должна предусматривать это и позволять вносить необходимые изменения с минимумом трудозатрат.

#### Литература

1. Корнеева Т. Б. Интегрированная информационная среда Вуза: новые условия диктуют новые решения // Единая образовательная информационная среда: направления и перспективы развития : материалы X Международной научно-практической конференции-выставки. – Томск, 2011. – С. 89–91.

## Twitter: непонятая «Птица счастья»

*М. А. Кречмер*

*Национальный исследовательский Томский государственный университет*

Как это ни странно, но всего за несколько лет активного внедрения в учебный процесс социальных медиа уже успел сложиться консервативный подход к их использованию. Безусловно, новаторский инструментарий многоуровневой и многогранной

коммуникации часто попадает в прокрустово ложе наспех слатанных стереотипов. И если социальную сеть «В Контакте» преподаватели с большей или меньшей охотой берут на вооружение, то многие другие социальные медиа остаются вне зоны активного использования.