

Интеграция АБИС «LiberMedia» и информационной системы управления учебным процессом Орловского государственного технического университета

Integration of LiberMedia ALIS and Academic Management Information System at Orel State Technical University

О. Н. Верижникова

*Научная библиотека Орловского государственного технического университета,
Орел, Россия*

Olga Verizhnikova

Orel State Technical University Scientific Library, Orel, Russia

Информационную среду вуза можно рассматривать как совокупность программных средств, обеспечивающих решения задач в области информатизации учебного процесса, научной деятельности, библиотечного обслуживания, финансов, информационных ресурсов и общего управления. Построение информационной среды должно основываться на интеграции всех данных в единое информационное пространство.

Особенности Орловского государственного технического университета как объекта информатизации связаны с многопрофильным характером деятельности, обилием форм и методов учебной работы, пространственной распределенностью инфраструктуры (филиалы, представительства), необходимостью адаптации к меняющемуся рынку образовательных услуг. Несколько облегчает проблему то, что вуз представляет собой стабильную, иерархическую по функциям управления систему, обладающую всеми необходимыми системами жизнедеятельности и действующую на принципах централизованного управления.

НБ ОрелГТУ является одним из многочисленных структурных подразделений вуза, осуществляющих свою деятельность в автоматизированном режиме. Использование различных информационных систем для организации функционирования того или иного процесса является существенным недостатком, поскольку часть информации дублируется в базах данных разных систем. Так, к примеру, сведения о контингенте студентов, преподавателей и сотрудников университета применяются в нескольких инстанциях: в приемной комиссии (в отделе кадров для сотрудников и профессорско-преподавательского состава), в деканате, в бухгалтерии, в библиотеке.

На данный момент в университете функционируют такие информационные системы:

- ИСУУП (информационная система управления учебным процессом) – многоплановая ИС, используемая деканатами, кафедрами, учебной частью для организации, документного обеспечения и контроля учебного процесса на разных этапах;
- «Парус» – автоматизированная система управления финансами и кадровой деятельностью университета;
- «LiberMedia» – автоматизированная библиотечно-информационная система, обеспечивающая автоматизацию всех библиотечно-библиографических процессов НБ ОрелГТУ.

Отсутствие в вузе интегрированной информационной системы приводит к дублированию деятельности сотрудников. К примеру, сведения о студентах вносятся в информационные системы вуза неоднократно.

На уровне Приемной комиссии в ИСУУП вводятся сведения о зачисленных на первый курс студентах (паспортные данные, сведения о ранее полученном образовании, имеющихся льготах, факультете, специальности, номере студенческого билета). Далее эта информация активно используется в деканатах и на кафедрах для управления учебным процессом. Логичной была бы передача данных в библиотеку университета, поскольку при организации библиотечного обслуживания используются идентичные сведения. Однако ввод информации о студентах осуществляется в АБИС библиотекой самостоятельно.

В целях экономии времени и во избежание получения и использования некорректных данных или разногласий, программистами библиотеки ведется работа по интеграции ИСУУП и АБИС «LiberMedia».

Цели данной работы:

- обеспечение однократного внесения данных о студентах, сотрудниках и преподавателях университета в одну из информационных систем вуза с дальнейшей передачей данных в библиотеку;
- обеспечение возможности периодической сверки данных с возможностью внесения корректировок.

Таким образом, информация будет идентичной, что приведет к улучшению функционирования системы и экономии рабочего времени.

Первым этапом работы стало создание программистами библиотеки приложения, осуществляющего сверку данных о студентах в автоматизированных системах ИСУУП и «LiberMedia».

Основная проблема, с которой столкнулись программисты – специфичность системы управления базами данных, используемой в АБИС «LiberMedia» (СУБД D3), что влечет за собой трудности при интеграции с другими системами. По этой причине приложение разработано с использованием Visual Basic, где есть все необходимые инструменты для работы с СУБД D3.

Для идентификации сведений необходимо, чтобы данные используемые библиотекой и другими подразделениями, имели одинаковую структуру. Во время разработки приложения идентичными данными в базе ИСУУП и АБИС являлись: ФИО, дата рождения и факультет. Поскольку в библиотечной системе в тот момент не использовались номера студенческих билетов или другие сведения, однозначно идентифицирующие студента, то для сопоставления в двух базах были использованы следующие поля: фамилия, имя, отчество и год рождения. Таким образом, была возможность сверить достоверность информации о факультете, на котором учится студент.

Алгоритм работы приложения следующий.

Происходит поиск информации (ФИО, дата рождения) о студенте в ИСУУП и в БД библиотеки. Если поиск завершается успехом, то осуществляется сверка данных по факультету. Если данные о студенте в двух базах не совпадают, то эти данные заносятся в специальный файл и выводятся на экран.

Внешний вид программы после запуска выглядит следующим образом:

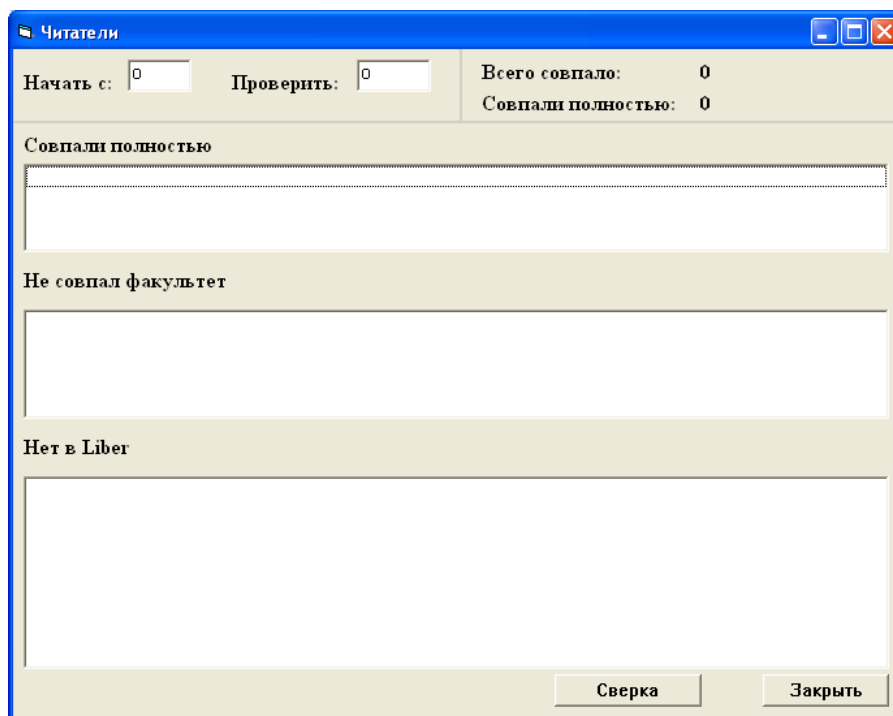


Рис. 1. Внешний вид приложения после запуска

В поле «Начать с» вводится номер записи в базе данных ИСУУП, в поле «Проверить» необходимо ввести количество сверяемых записей (рис. 1).

После команды «Сверка» открываются диалоговые окна ввода пароля для соединения с базами (рис. 2).

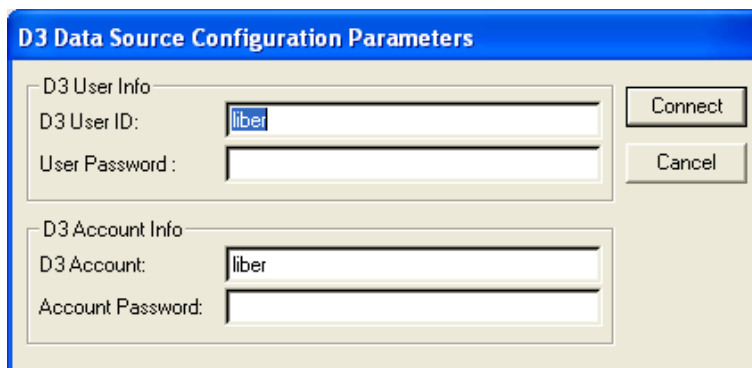


Рис. 2. Диалоговое окно ввода пароля

Затем происходит непосредственная сверка данных, результатом которой является информация об идентичности сведений (рис. 3).

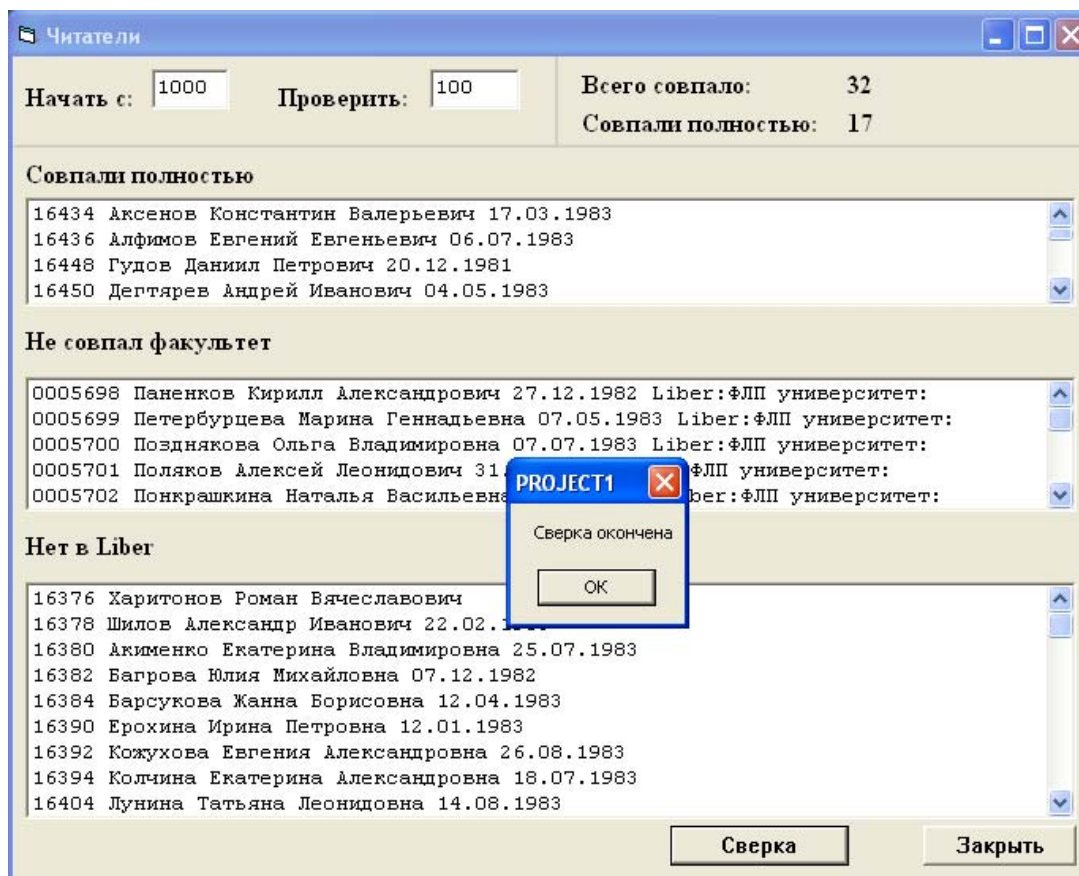


Рис. 3. Внешний вид приложения после окончания сверки

В поле «Совпали полностью» – список студентов, данные о которых идентичны в двух базах.

В поле «Не совпал факультет» – список студентов, числящихся в двух базах на разных факультетах.

Если же в ИСУУП встречаются студенты, не внесенные в «LiberMedia», то информация о них отражается в поле «Нет в Liber».

Кроме того, все не совпавшие данные, выводятся в отдельные файлы, которые в дальнейшем можно использовать для пополнения и исправления сведений.

По данным, полученным с использованием разработанного приложения, производится корректировка ошибочных данных в базе библиотеки.

С этого учебного года номера читательского и студенческого билетов совпадают, что позволит осуществлять идентификацию записей по этому параметру.

Приложение будет совершенствоваться в сторону автоматического исправления неидентичных данных.

Это первый этап интегрирования двух баз данных. Его итогом можно считать апробирование и практическое внедрение программных разработок в деятельность НБ.

В проделанной работе можно выделить ряд положительных моментов:

- оперативное реагирование на изменения в контингенте студентов;
- устранение дублирования и ошибочных данных.

Есть и ряд серьезных проблем. Одной из самых значительных является невозможность в настоящий момент автоматической корректировки в БД «LiberMedia» ошибочных сведений.

В идеале же наш вуз стремится к созданию интегрированной информационной автоматизированной системы ОрелГТУ, где данные о студентах, сотрудниках и преподавателях будут вноситься в ИС единожды и использоваться всеми подразделениями.

Эффективность административного управления такой макросистемой, как университет, и функционирование системы управления качеством учебного процесса могут быть обеспечены только на основе интегрированной автоматизированной информационной системы.