

Н. С. Федотов^{1✉}, Д. Ю. Смирнов¹

**Адаптация пользовательской конфигурации
«1С: Предприятие 8.2» для организации учебного процесса
в вузе под версию «1С: Предприятие 8.3»**

¹Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Fedotov.N.S@yandex.ru

Аннотация. В статье описан процесс адаптации пользовательской конфигурации, разработанной на платформе «1С: Предприятие» версии 8.2, для новой версии 8.3 с целью обновления интерфейса для учебного процесса. Приведен подробный анализ особенностей адаптации, описаны выявленные несовместимости и подходы к их устранению. Особое внимание уделено переходу на управляемые формы и повышению производительности системы. Статья предназначена для разработчиков и администраторов информационных систем образовательных учреждений.

Ключевые слова: 1С: Предприятие, управляемые формы, адаптация конфигураций, образовательный процесс, интерфейс

N. S. Fedotov^{1✉}, D. Yu. Smirnov¹

**Adaptation of the custom configuration “1C: Enterprise 8.2”
for educational process at university under the version
“1C: Enterprise 8.3”**

¹Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: Fedotov.N.S@yandex.ru

Abstract. The article describes the process of adapting the "University" configuration, used in the 1C: Enterprise 8.2 platform, to the newer version 8.3 with the aim of updating the interface for educational processes. A detailed analysis of the adaptation features is presented, including identified incompatibilities and the approaches used to resolve them. Special attention is given to the transition to managed forms and improvements in system performance. The article is intended for developers and administrators of information systems in educational institutions.

Keywords: 1C: Enterprise, managed forms, configuration adaptation, educational process, interface

Введение

Организация учебного процесса в высшем учебном заведении является сложным и многогранным явлением. Эффективность данного процесса в значительной мере определяется оптимальным построением информационных потоков, возможностью оперативно получать отчетные данные о результатах обучения, анализировать их и вносить необходимые коррективы в учебный процесс.

Автоматизация сбора, обработки и анализа данных, связанных с процессом обучения студентов, осуществляется в вузах посредством использования различных систем управления базами данных. Одним из возможных вариантов построения сис-

темы управления данными об образовательном процессе в учебном заведении является построение СУБД на базе платформы «1С: Предприятие» [1–3]. Платформа позволяет хранить постоянную справочную информацию (например, наименование и состав учебных групп, состав кафедр, перечень учебных дисциплин и т. д.), отражать в документах отдельные операции, связанные с организацией учебного процесса (например, аттестация студентов в рамках контрольных недель и сессий, зачисление и отчисление студентов, учет посещаемости занятий и т. д.), оперативно формировать большое количество разнообразных отчетов (об успеваемости студентов, о выполнении учебной нагрузки преподавателями и т. д.).

Вместе с тем, автоматизация учебного процесса в вузе сопряжена с рядом проблем и сложностей. В частности, обновление платформы, с помощью которой осуществляется управление информационной базой, появление принципиально новой версии данной платформы может потребовать кардинальной перестройки всей архитектуры базы данных.

С подобной проблемой столкнулись вузы, в том числе Сибирский университет геосистем и технологий (г. Новосибирск), которые начали автоматизацию учебного процесса на базе платформы «1С: Предприятие 8.2». После появления в 2013 году новой платформы «1С: Предприятие 8.3» перед такими учебными заведениями встала дилемма, перейти на новую платформу или продолжать вести информационную базу с использованием прежней платформы.

Ряд вузов, включая Сибирский университет геосистем и технологий, выбрали второй путь, а именно: ведение информационной базы на прежней платформе «1С: Предприятие 8.2», так как переход на новую платформу потребовал бы по сути своей создания новой конфигурации с соответствующими затратами времени и денежных средств.

Однако использование устаревшей платформы становится все большим препятствием для эффективного управления информационной базой по мере постоянного усложнения потока данных и повышения требований к их анализу. Следовательно, перевод системы управления информационными потоками на платформу «1С: Предприятие 8.3» становится для подобных вузов все более актуальной задачей.

Методы

Конфигурация 1С – это совокупность объектов данной конфигурации, взаимосвязанных между собой. Объекты конфигурации (справочники, документы, регистры, отчеты и т.д.) являются главными элементами любой платформы «1С: Предприятие», как платформы «1С: Предприятие 8.2», так и платформы «1С: Предприятие 8.3».

Все объекты конфигурации имеют определенные методы. Метод объекта – это процедура или функция, которая выполняет или какое-то действие над экземпляром этого объекта, или возвращает информацию о состоянии экземпляра этого объекта. К примеру, из справочника, содержащего список преподавателей, можно выбрать фамилии всех сотрудников, используя метод этого справочника

«ВыбратьЭлементы()». Методы объектов конфигурации перечислены в синтаксис-помощнике программы.

Перевод системы управления информационной базой СГУГиТ с платформы «1С: Предприятие 8.2» на платформу «1С: Предприятие 8.3» и соответствующая трансформация конфигурации и составляющих ее объектов невозможны без использования методов данных объектов [1].

При трансформации справочников на платформу «1С: Предприятие 8.3» использовались следующие методы:

1) метод «Выбрать(<Родитель>, <Владелец>, <Отбор>, <Порядок>)», который осуществляет отбор по родителю для многоуровневых справочников;

2) метод «НайтиПоНаименованию(<Наименование>, <ТочноеСоответствие>, <Родитель>, <Владелец>)», в соответствии с которым осуществляется поиск элемента по его наименованию;

3) метод «ПолучитьФорму(<Форма>, <Владелец>, <КлючУникальности>)», позволяющий получить нужную форму справочника.

Для перевода таких объектов конфигурации как документ, использовались следующие присущие им методы:

1) метод «ПолучитьДанныеВыбора(<Параметры>)», формирующий список значений данных выбора при вводе по строке, автоподборе текста и быстром выборе;

2) метод «НайтиПоРеквизиту(<ИмяРеквизита>, <ЗначениеРеквизита>)», осуществляющий поиск документа по реквизиту;

3) метод «СоздатьДокумент()», создающий новый документ.

Результаты

Перевод конфигурации, разработанной на платформе «1С: Предприятие 8.2», для организации информационных потоков, связанных с учебной деятельностью вуза, на платформу «1С: Предприятие 8.3» осуществлялся в два этапа.

В рамках предварительного этапа были осуществлены следующие операции по выявлению несовместимостей в конфигурациях и их устранению [4, 5].

1) Так как у объектов конфигурации, разработанных на платформе «1С: Предприятие 8.3», появились новые свойства (например, свойство «ЭтотОбъект» в управляемых формах и общих модуляхми), то все переменные, имена которых совпадали с названиями новых свойств, были переименованы.

2) Для устранения ошибки «Недопустимая операция для реквизита формы», возникающей на платформе «1С: Предприятие 8.3» для реквизитов управляемых форм с типами «ТабличныйДокумент», «ГрафическаяСхема», «ТекстовыйДокумент» при вызове метода «Показать()», вместо данного метода было использовано свойство формы документа «ТекущийЭлемент».

3) Были пересмотрены все формы с элементами, связанными с недоступными командами.

В рамках основного этапа были осуществлены следующие действия по выявлению несовместимостей в конфигурациях и их устранению.

1) Изменены имена свойств и методов объектов. Например, название свойства «ЭтаФорма» было изменено на название «ЭтотОбъект».

2) Доработан механизм работы с отборами, условным оформлением, группировками и порядком в динамических списках.

3) Осуществлен пересмотр внешнего вида всех форм.

4) В определение процедур и функций, выполняемых на сервере и вызываемых из общих модулей, добавлено ключевое слово «Экспорт».

Для управления данными об образовательном процессе в Сибирском университете геосистем и технологий использовался интерфейс конфигурации в режиме «1С: Предприятие 8.2» (рис. 1).

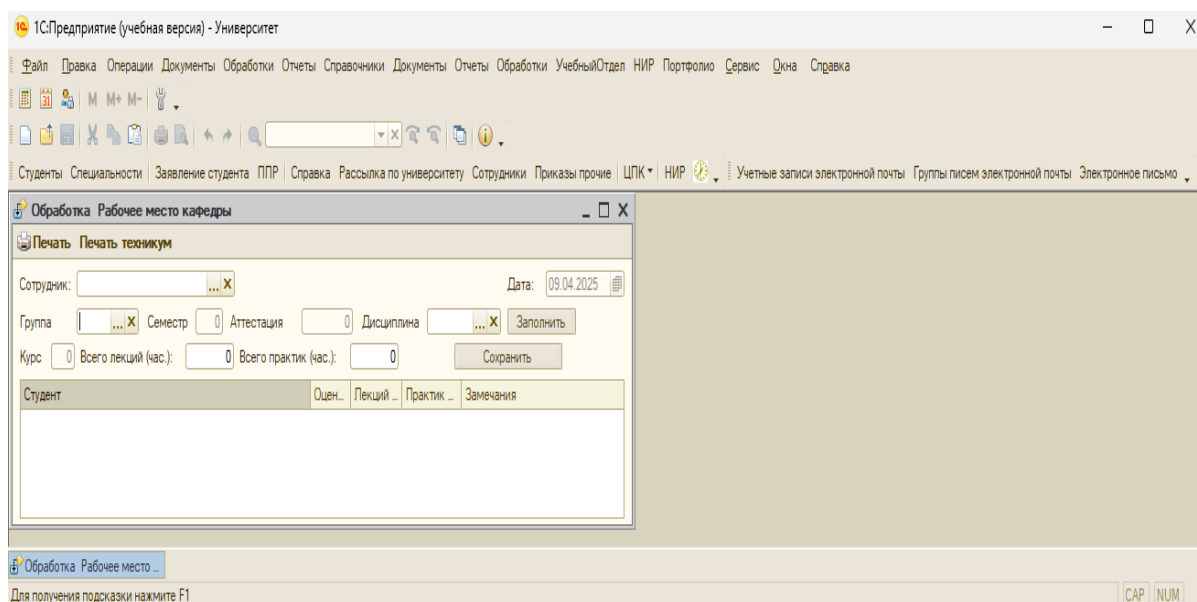


Рис. 1. Интерфейс конфигурации в режиме «1С: Предприятие 8.2»

После перевода конфигурации с платформы «1С: Предприятие 8.2» на платформу «1С: Предприятие 8.3» соответствующим образом изменился пользовательский интерфейс для ввода и редактирования данных об учебном процессе (рис. 2).

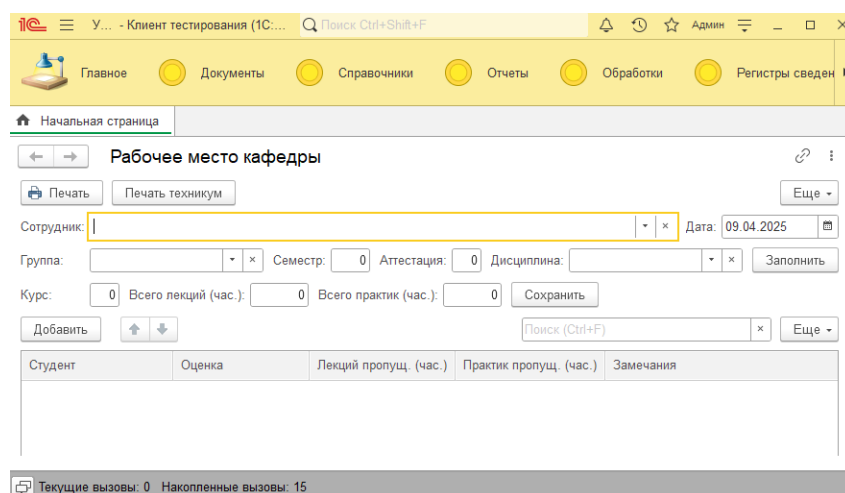


Рис. 2. Интерфейс конфигурации в режиме «1С: Предприятие 8.3»

Обсуждение результатов

Платформа «1С: Предприятие 8.3» позволяет обеспечить полноценную работу программы по сервисной модели с удаленных объектов [6]. Перевод конфигурации, разработанной в СГУГиТ для управления образовательной деятельностью, на платформу «1С: Предприятие 8.3» предоставляет возможности работать с системой для веб-клиентов с помощью облачных технологий: преподаватели и сотрудники университета теперь могут входить в систему через Интернет и использовать мобильные гаджеты.

Также конфигурация на платформе «1С: Предприятие 8.3» имеет более удобный, интуитивно понятный сотрудникам вуза интерфейс, который они могут подстраивать под свои предпочтения в процессе работы.

Так как каждым годом «облачные» сервисы все более активно используются для хранения данных, работы с электронной почтой и офисными приложениями, то переход на новую платформу открывает широкие возможности для дальнейшего развития конфигурации, используемой в СГУГиТ для организации учебного процесса: интеграция с другими образовательными системами, разработка мобильных приложений и т. д.

Заключение

Перевод конфигурации, разработанной на платформе «1С: Предприятие 8.2», на платформу «1С: Предприятие 8.3» позволил в СГУГиТ оптимизировать информационные потоки, повысил оперативность получения отчетных данных о текущем состоянии учебного процесса, улучшил качество анализа полученных данных. Как результат, вносимые в учебный процесс коррективы положительно сказались на эффективности образовательной деятельности университета.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Голубицкий Р.А., Булавский А.В., Фролов Ю.В. Оценка персонала образовательной организации на базе платформы «1С: Предприятие 8.3» // Новые информационные технологии

в образовании: XXV Международная научно-практическая конференция. – Москва: Изд-во ООО «1С-Паблишинг», 2025. – С. 114-117.

2. Елисеева Д.Ю., Воробьева А.И., Селютин Д.Ю., Каторгин М.К., Нагина К.С. Технология обработки стипендиальных заявок на платформе «1С: Предприятие» // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XX Международная конференция, XVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Нейросетевой рисунок». – Москва: Изд-во ООО «Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 23-25.

3. Лысковцев И.В., Бендик Н.В. Внедрение модуля аспирантуры системы "1С: Предприятие" для оптимизации работы отдела подготовки кадров высшей квалификации Иркутского ГАУ // Аграрная наука в инновационном развитии агропромышленного комплекса Иркутской области: Материалы очно-заочной научно-практической конференции посвященной 90-летию Иркутского ГАУ и Дню Российской науки. – Иркутск: Издательство: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2024. – С. 267-268.

4. Перевод конфигураций на платформе "1С: Предприятие 8.2" на платформу "1С:Предприятие 8.3" без режима совместимости с версией 8.2.URL: <https://its.1c.ru/db/metod8dev/content/5293/hdoc> . Текст: электронный.

5. Интерфейс "Такси". Концепция и назначение. URL:<https://its.1c.ru/db/metod8dev#content:5471:hdoc>. Текст: электронный.

6. Соколова Ю.И, Землякова А.А., Кудрявцева И.И. Развитие программы "1С: Предприятие" Эволюция платформы // Молодые ученые - развитию национальной технологической инициативы (Поиск). – 2022. – №1. – С. 1093-1095

© Н. С. Федотов, Д. Ю. Смирнов, 2025