

## РАЗРАБОТКА АНАЛИТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОРАСЧЁТОВ С ПАРТНЕРАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Свиридова О. А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Поляков В.И.  
(Университет ИТМО)

Поставщикам услуг и продуктов важно сотрудничать с другими компаниями-партнерами для развития бизнеса. С целью автоматизации бизнес-процессов все чаще организации прибегают к использованию систем управления взаимоотношениями с партнерами. Обработка данных происходит централизованно и по результатам расчетов можно сделать выводы: что нужно улучшить и на что стоит повлиять, чтобы повысить эффективность партнерской схемы. В данной работе проведен сбор основных бизнес-требований к подобной системе и реализован аналитический модуль на языке программирования Java, для которого источником данных выступает база данных Oracle.

### Введение.

Ведение бизнеса требует больших трудозатрат для обеспечения процессов взаиморасчетов с партнерами. При ручном формировании и обработке соответствующих документов вероятность допустить ошибку увеличивается, как следствие – штрафные санкции, дополнительные трудозатраты, корректировка финансовой отчетности. На рынке программного обеспечения за последние 10 лет количество систем, предназначенных для реализации взаиморасчетов с партнерами предприятия, увеличилось в 11 раз. На текущий момент основная тенденция - уменьшение стоимости подобных систем.

### Основная часть.

Предприятия движутся в направлении автоматизации большей части процессов с целью увеличения своей эффективности. Исследование IDC показало, что IT-расходы всех предприятий России составляют 82 миллиарда рублей. По результатам опроса предпринимателей в сфере малого бизнеса сложилась следующая картина: 83% используют программы для ведения бухгалтерии, 40% - для взаимодействия с клиентами и партнерами, 61% - для реализации электронного документооборота, 60% - для работы с базами данных. Для малого бизнеса системы взаиморасчетов с партнерами обходятся слишком дорого, преимущественными пользователями подобных систем является крупный бизнес.

Исследование Aberdeen Group показало, что автоматизация процессов взаиморасчетов с партнерами предприятия уменьшает затраты по осуществлению данных процессов на 40-60%. Стоимость уменьшается за счет ослабления человеческого фактора, переноса всех документов в электронную форму, более четкого разделения обязанностей между сотрудниками, предотвращение мошеннических операций.

Для 80% организаций при внедрении системы взаиморасчетов с партнерами встает необходимость ее интеграции с системами CRM (управление взаимоотношениями с клиентами) и BI (бизнес-аналитика). Подобная интеграция ведет к обеспечению общей виртуальной базы данных с сохранением целостности каждой из систем. С точки зрения бизнес-процессов, такая реализация позволяет обеспечить согласованность всех процессов от партнера до клиента. Результатом является возможность «подружить» между собой несколько бизнес-моделей.

Система взаиморасчетов с партнерами предприятия состоит из нескольких основных частей: графический интерфейс для осуществления работы партнеров на точках продаж, операционная составляющая для обеспечения контроля за операциями, база данных для хранения информации, необходимой для функционирования системы, и аналитический модуль, отвечающий за агрегацию информации, по результатам чего осуществляется

взаиморасчет. В рамках данной работы проводится разработка аналитической подсистемы и организация базы данных, требуемой для функционирования этой подсистемы. Перед непосредственной разработкой осуществляется анализ основных бизнес-требований, предъявляемых к аналитической составляющей. Основная особенность – все договоренности с партнерами подкрепляются контрактами и дополнительными соглашениями, которые обозначают обязанности обеих сторон. При проектировании подсистемы принимается во внимание, что количество партнеров увеличивается по мере развития предприятия и для каждого из них могут быть определены разные условия взаиморасчетов. Для осуществления подобного разделения в рамках разрабатываемой подсистемы предполагается введение признака контракта, на основании которого определяются правила учета взаиморасчетов с каждым из партнеров. Такая классификация позволяет выделить модули подсистемы, которыми удобно управлять без необходимости доработок программного продукта под каждого отдельного партнера.

#### **Выводы.**

Разрабатываемая аналитическая система будет наиболее востребована для взаиморасчетов с определенной группой партнеров – подрядчиками, так как для них регулирование финансовых отношений происходит в зависимости от оказываемых услуг.

Свиридова О.А. (автор)

Поляков В.И. (научный руководитель)