

УДК 681.321

А.С.Шикова (4 курс, каф. ИУС), А.В.Шокало (асп., каф. ИУС), Д.Ф.Дробинцев, ст. преп.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ UML ДЛЯ ОПИСАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СУЩНОСТЕЙ АС «OPENCORE-КАССОВЫЙ СЕРВЕР»

Одним из важнейших условий успешной работы коммерческого банка является такая архитектура информационных технологий, которая предоставляет совместимую и стандартизованную информацию, охватывает основные сферы деятельности и, благодаря достаточной гибкости, не препятствует появлению новых и усовершенствованию существующих бизнес-процессов. Возможность модернизации банковского продукта во многом зависит от уровня развития информационных технологий. Тенденции развития современных бизнес-процессов приводят к постоянному возрастанию сложности информационных систем (ИС). Ошибки на этапе проектирования системы влекут за собой серьезные последствия при реализации и требуют значительно больше ресурсов для реинжиниринга, чем на ранних стадиях развития проекта. Для успешной реализации проекта необходимо описание объекта проектирования, а также должны быть построены полные и непротиворечивые функциональные и информационные модели ИС. Это логически сложная, трудоемкая и длительная по времени работа, требующая высокой квалификации участвующих в ней специалистов и применения специальных методик и инструментов. В процессе создания и функционирования ИС информационные потребности пользователей могут изменяться или уточняться, что еще более усложняет разработку и сопровождение таких систем.

Использование специализированных формальных языков спецификаций, таких как UML, позволяет упростить этот процесс. Технология UML является мощным средством описания бизнес-процессов и представления их в той форме, которая устраивает как разработчиков, так и пользователей. С помощью технологии UML можно ускорить цикл разработки и повысить надежность приложений. Язык UML предлагает набор инструментальных средств, позволяющих проводить всесторонний анализ сложных проектов, как с технической точки зрения, так и с точки зрения потребностей бизнеса. Данный язык упрощает процесс проектирования, снижает его стоимость и повышает эффективность. Концепция UML позволяет разработчикам определять методы технически сложных приложений, которые будут выполняться в многоуровневой распределенной среде.

В данной работе были формализованы модели технологических циклов АС «OpenCore – Кассовый сервер» с использованием технологии UML. АС «КС» – интегрированная банковская система, предназначенная для автоматизации учета операций, совершаемых на операционной кассе в течение дня, а также для ведения остатка средств и ценностей по операционной кассе. Применение набора формализованных диаграмм позволяет упрощать процесс согласования требований между заказчиком и разработчиком за счет наглядного описания автоматизируемых бизнес-процессов. Библиотека разработанных диаграмм, отражающих различные виды автоматизированных технологических бизнес-процессов, позволяет ускорить предварительный этап выработки общей концепции автоматизируемых технологий, за счет использования этих диаграмм как паттернов бизнес-процессов. Из библиотеки диаграмм аналитик производит выбор некоторого подмножества технологий, которые могут быть использованы в качестве предложения клиенту. Заказчик, в свою очередь, имеет возможность выбора уже существующей технологии из предоставленного ему набора или комбинировать на его основе новые бизнес-процессы.

Созданная в рамках данной работы библиотека диаграмм, однозначно описывающих допустимое взаимодействие сущностей АС «OpenCore-Кассовый сервер», обладает рядом преимуществ. К их числу можно отнести ускорение выработки предварительного описания автоматизируемой предметной области, высокий уровень технологической поддержки процессов разработки и сопровождения ПО, наличие общего формализованного языка для этого описания, а также положительное воздействие на общую производительность и качество продукции.