

Программное обеспечение предприятия: ERP, SCM, CRM. Участники (партнеры): люди и организации.

Корпорациям приходится иметь дело с другими организациями, такими как заказчики и поставщики. Они также должны иметь дело с людьми в этих организациях, а так же с отдельными лицами, которые являются потребителями их продукции. Ранее информационные системы следили за клиентами, поставщиками и людьми отдельно, часто в различных приложениях. В результате важные факты нередко могли быть пропущены во время нормальной работы, например запрос от топ - менеджера крупного корпоративного клиента не будет специально обрабатываться операторским центром. Возможности для перекрестных продаж и дополнительных продаж существующим клиентам были потеряны.

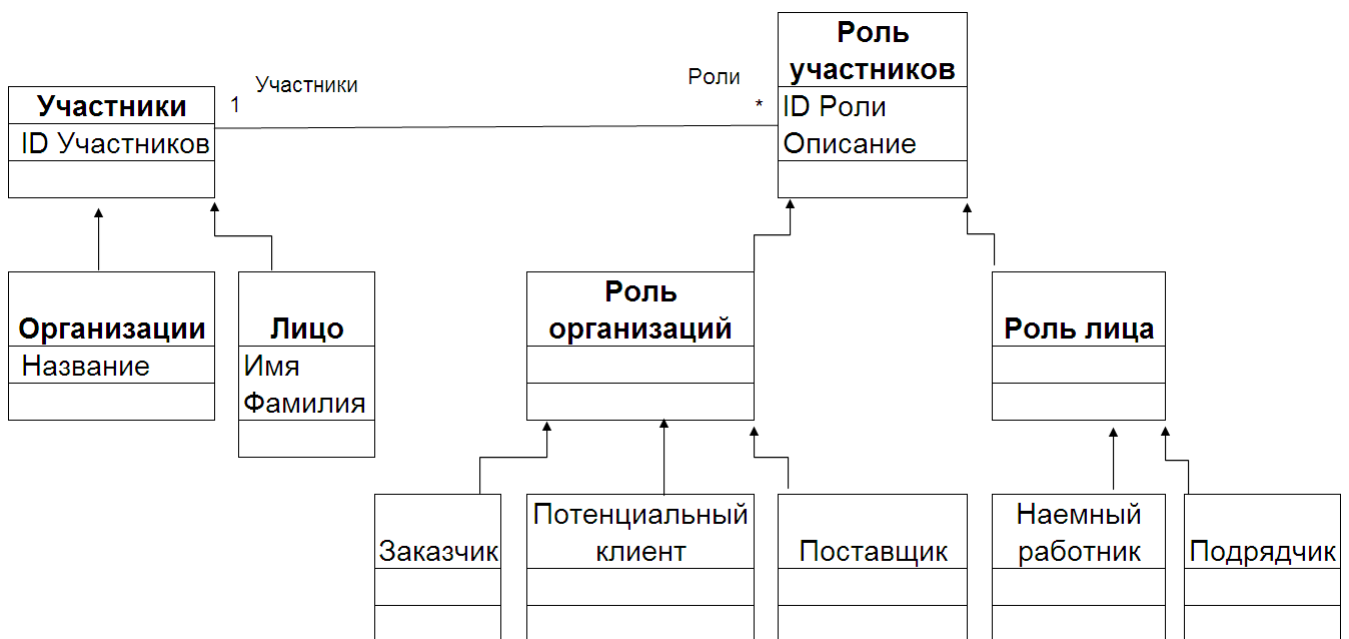


Таблица участников		
ID Участников	Имя	Фамилия (Название)
1001		ABC Inc
2003	John	Doe
1040		XYZ Supplies
1699		EZ Software

Роль участников		
ID Участников	ID Роли	Описание
1001	1	Заказчик
2003	5	Наемный работник
2003	6	Подрядчик
1040	1	Заказчик
1699	2	Потенциальный клиент

Рисунок 13.2 – Модель участников

Нынешняя практика должна объединять заказчика, поставщика и людей везде, где это возможно. Это предполагает представление организаций и людей в качестве участников, которые играют разные и возможно несколько ролей. Простая модель участников представлена на рисунке 13.2 в виде диаграммы классов UML (Unified Modeling Language). Мы видим, что участниками могут быть организация или определенное лицо; эти отношения, таким образом, моделируются в UML как обобщение, с помощью наследования классов.

Участники могут играть одну или несколько ролей, и эти связи моделируются как агрегирование. Роль участника (партнера) подразделяют на различные актуальные роли, такие как клиент, поставщик или сотрудник через роли иерархии. Частичное представление аспектов этого класса модели в терминах реляционных таблиц, как показано на рисунке 13.2., должно иметь таблицу УЧАСТНИК, таблицу РОЛЬ УЧАСТНИКА, с ID участника, которое будет внешним ключом, представляющим отношение один ко многим между этими таблицами. Заметим, что для простоты мы не показали, как роль иерархии может быть реализована в реляционной форме и её влияние на таблицу РОЛЬ УЧАСТНИКА. Существует много шагов перевода логической модели класса в реляционное представление, в том числе различные варианты перевода наследования классов в реляционные таблицы; смотри [55] для более подробной информации о данном процессе.

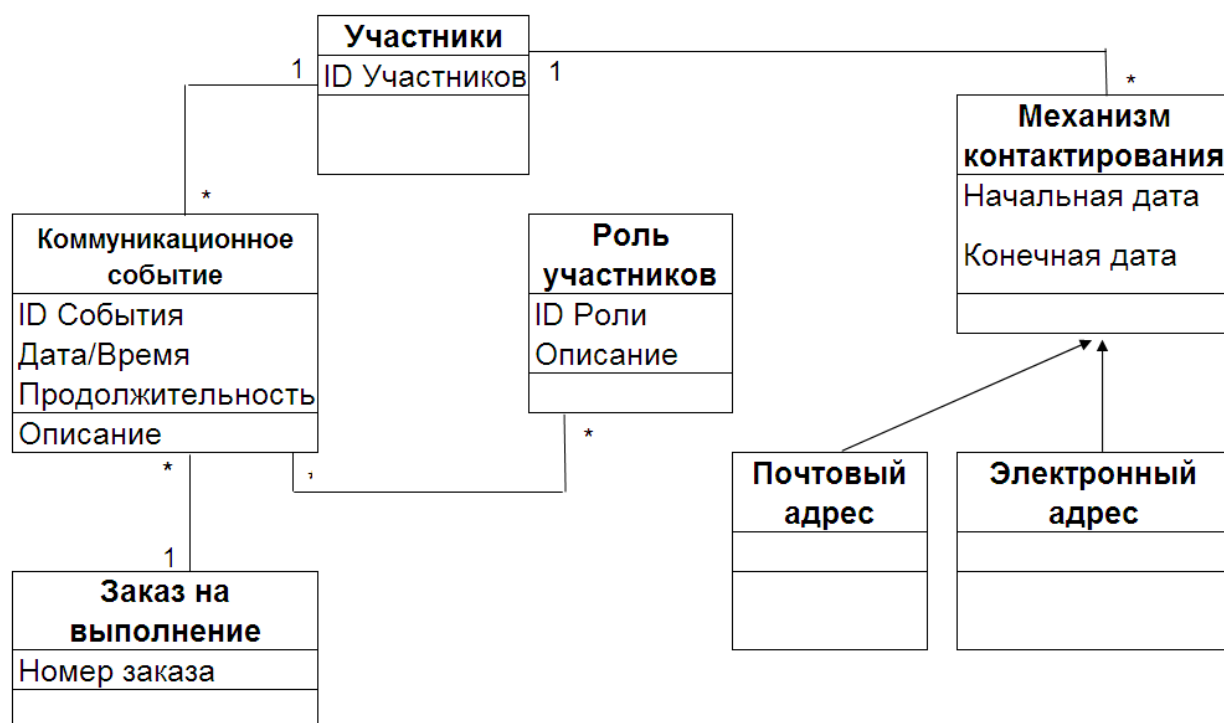


Таблица коммуникационных событий				
ID События	ID Участника	Роль участника в коммуникации	Описание	Механизм контактирования
113	1001	Заказчик	Счет-фактура	123 ABC Ave...
117	2003	Деловой контакт	Счет-фактура	a@b.com
1207	1699	Заказчик	Приглашение	456 XYZ Ave...
1316	1699	Потенциальный клиент	Протоколы заседаний	b@c.com

Рисунок 13.3 – Модель коммуникации участников

Связи с участниками, как показано на рисунке 13.3, происходят с установлением контактного механизма, который может быть почтовый или

электронный. Частичное реляционное представление этой модели так же может быть проиллюстрировано с помощью связи один ко многим между участниками и событием извлеченным за счет добавления ID УЧАСТНИКА в качестве внешнего ключа в таблицу СОБИТИЕ. Кроме того, связь многие ко многим между СОБЫТИЯМИ и РОЛЬЮ УЧАСТНИКОВ извлечена атрибутом КОММУНИКАЦИЯ В РОЛИ УЧАСТНИКА в этой таблице. Обычно коммуникация так же связана с другими частями модели предприятия, такими как плановое задание (которое мы будем охватывать позднее).

Мы значительно упростили модель участников (партнеров). На реальном предприятии эта модель зачастую достаточно сложна, включающая такие понятия как внутренняя организационная структура, иерархия сотрудников и многое другое. Позднее мы обсудим это в главе 10, реляционное представление объектной модели не обязательно оптимально, при использовании облачных баз данных. По этой причине, модели, которые мы исследуем в следующем разделе более сложные, чем простая модель участников. Мы будем описывать их, только как модели класса и воздержимся от какого-либо реляционного представления.