

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ УЧЕТА ОПЛАТЫ УСЛУГ КЛИЕНТАМИ МАЛОГО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Использование банковских систем при расчетах населения наличными деньгами за телекоммуникационные услуги, предоставленные малым предприятием, имеет ряд недостатков, одним из которых является замедление оперативности контроля поступления оплаты на счета оператора. Актуальным является разработка программного обеспечения, реализующего прямые расчеты непосредственно между малым предприятием и клиентами - потребителями услуг.

Целью настоящей работы является разработка информационной модели для автоматизированного учета оплаты физическими лицами телекоммуникационных услуг, предоставленных малым предприятием. Участниками бизнес – процесса (БП) «Учет оплаты клиентами телекоммуникационных услуг» выступают два актера – оператор и клиент. Их функции следующие: клиент заключает договор с оператором на получение определенного вида телекоммуникационных услуг (кабельное ТВ, интернет и т.п.), выбирает тариф, сообщает оператору свои индивидуальные данные (ФИО, адрес, телефон и проч.). Оператор формирует БД в которую записываются сведения о клиентах, тарифах, видах услуг, сроках платежей и предоставляет услуги по своим телекоммуникационным сетям. Клиент, получив должным образом предоставленную (не предоставленную) услугу оплачивает (не оплачивает) ее. Контроль оплаты осуществляется оператором. Данные по факту оплаты или просрочке платежа фиксируются в БД, накапливая статистику системы, которая может оперативно анализироваться оператором. Средством документооборота является квитанция (бумажной или электронной формы), в которой, отмечается принятие денег за услуги связи, предоставленные клиентам. Информационную модель БП изобразим структурно - функциональной диаграммой (прямоугольник с наименованием БП) нулевого уровня (A.0), показанной на рис.1 и детализированным описанием, приведенным в таблице.

Высокоуровневая детализация данной информационной модели позволила разработать реализованное на РНР 5 клиент-серверное приложение для автоматизированной системы учета оплаты клиентами



Рис.1 - SADT-диаграмма БП «Учет оплаты клиентами телекоммуникационных услуг»

Регламентация и подпроцессы SADT-диаграммы

Операция	Управление активностью		Вход	Выход	Исполнитель
	Условия начала	Условия завершения			
Ввод данных: тариф, клиент и платеж	Принять документы о тарифах и клиентах. Принять платеж у клиента	Регламентируется правилами заполнения электронных и бумажных форм для тарифов, клиентов и платежных квитанций. Завершается заполнением полей форм.	Тип тарифа, название, описание, стоимость, ФИО клиента, адрес, телефон	Заполненные формы тарифов, БД клиентов, квитанция по платежам, статистика, выход без сохранения	Ведение БД тарифов, клиентов, статистики, оформление и учет квитанций об оплате - оператор

телекоммуникационных услуг, состоящее из ряда взаимно-сопряженных модулей: системного, ведения БД, печати (рис.2) и др.

1	ФИО-Адрес-Номер	Тариф-цена	Оплата	Дата	Форма оплаты
2	Тихонова Е. П. - б.Краматорский 105-14 - 3018	Телевидение - Международный - 120	120	9.06.2010	Квитанция
3	Митяй А.Ф. - Ленина 42-23 - 3011	Мобильный - Простой - 75	75	9.06.2010	Квитанция
4	Журавлева Е.С. - М.Терезы 12-19 - 3024	Мобильный - Свободный - 40	40	9.06.2010	Квитанция

Рис. 2 – Электронная форма статистики платежей

Научная новизна представленной работы заключается в разработке информационной модели и программного обеспечения автоматизированной системы учета платежей. Применение приложения повышает достоверность обрабатываемой информации и дает возможность своевременно получать учетные данные о поступлении начислений на счета поставщика услуг - малого предприятия.