

ВИРТУАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

<http://www.berestneff.com>

**ПАВЕЛ БЕРЕСТНЕВ**

# ***РОССИЙСКИЕ ПЛАТЕЖНЫЕ INTERNET- СИСТЕМЫ***

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДОКЛАД



© Павел Берестнев, 2004. Все права защищены.

**Данное издание является коммерческим информационным продуктом и не может быть воспроизведено полностью или в какой-либо его части машинописным, электронным, печатным или иным другим способом за исключением копий для персонального использования покупателем без письменного разрешения автора. Несанкционированное копирование и распространение материалов данного доклада является нарушением авторских прав и преследуется в порядке, установленном Законом.**

Дополнительные копии данного доклада могут быть приобретены на сайте Виртуального Колледжа электронной коммерции по адресу: <http://www.berestneff.com>

Если у Вас в ходе изучения материалов данного доклада возникнут вопросы, можете присылать их по адресу: [opinions@berestneff.com](mailto:opinions@berestneff.com)

Отзывы, комментарии и пожелания можете отправлять по адресу: [opinions@berestneff.com](mailto:opinions@berestneff.com)

Уважаемый Павел,

Мы не возражаем против использования информации нашего сайта для целей подготовки Вашего доклада "Российские платежные INTERNET-системы". Вы также можете разместить информацию об ASSIST на Вашем сайте. Одно из направлений нашей деятельности - консультирование интернет-магазинов и различных компаний по вопросам электронной коммерции, электронных платежей и переноса бизнес-процессов в интернет.

Может быть здесь также возможно сотрудничество.

С уважением,

Геннадий Спирин  
генеральный директор ООО "Ассист"  
тел. (812) 438-10-00  
[director@assist.ru](mailto:director@assist.ru)  
[www.assist.ru](http://www.assist.ru)

Здравствуйте, Павел!

Конечно, Вы можете включить в доклад информацию о нас. Желательно было бы, чтобы Вы прислали информацию, которую предполагаете изложить в докладе заранее, чтобы в случае если есть какие-либо неточности мы смогли их заранее устранить.

Если возникнут вопросы - обязательно обращайтесь, буду рада помочь.

С уважением,

Марина Исаева,  
руководитель отдела  
PR и маркетинга  
ООО "АССИСТ"  
тел: 438-1000  
факс: 438-1030  
[misaeva@assist.ru](mailto:misaeva@assist.ru)

Здравствуйте, Павел!

Мы не возражаем. Вы можете использовать информацию с сайта. Если возникнут вопросы - присылайте, ответим.

С уважением,

Служба технической поддержки  
платежной системы TELEPAT.  
[support@telepat.ru](mailto:support@telepat.ru)

Здравствуйте, Павел!

Мы не возражаем против включения информации о нашей системе в Ваш доклад и готовы дать комментарии к опубликованным документам, если у Вас после изучения нашего сайта возникнут какие-либо вопросы.

С уважением,

Служба технической поддержки  
WebMoney Transfer  
[all@wmtransfer.com](mailto:all@wmtransfer.com)



## ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	14
ПОНЯТИЕ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ.....	18
КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ.....	22
ПРОБЛЕМЫ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ РУНЕТ'А.....	28
К ВОПРОСУ О КРЕДИТНЫХ КАРТОЧКАХ.....	30
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОССИЙСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ.....	33
1. Заготавливаемые электронные кошельки.....	33
E-Port .....	33
Оплата счетов на сайте .....	33
Наши комментарии: .....	34
MODDUS PAYMENT SYSTEM.....	35
Цель проекта: .....	35
Основные принципы работы нашей компании:.....	35
Возможности: .....	35
Преимущества: .....	36
Наши комментарии: .....	36
ROBOXchange Cash Register.....	37
Принимайте платежи в любой электронной валюте! .....	37
Наши комментарии: .....	37
RuPay .....	38
Возможности: .....	38
Преимущества: .....	38
Отличия от других платежных систем:.....	39
Безопасность:.....	39
Наши комментарии: .....	39
WebMoney Transfer .....	41
Описание системы WebMoney Transfer.....	41
Технология .....	42
Идентификация .....	42
Безопасность транзакций.....	42
Конфиденциальность .....	43
Наши комментарии: .....	43
Яндекс.Деньги.....	44
Варианты подключения .....	45
Подключение по схеме "Ваш магазин на нашем сервере" .....	45
Подключение по схеме "Центр Приема Платежей" .....	45

Подключение по схеме "Кошелек-касса" .....	45
Подключение по схеме "Прямой платеж на счет" .....	46
Наши комментарии: .....	46
Регистрация .....	47
Партнерам.....	47
 2. Сервисные бюро.....	 49
ACCORD .....	49
AlfaPay .....	50
CyberPlat .....	52
SimMP.....	53
Интернет-магазинам: .....	53
Поставщикам услуг .....	53
Ресторанам, барам, клубам .....	53
Бутикам и салонам .....	53
Наши комментарии .....	53
ИнтЭлит.....	54
Структура системы.....	54
Технология проведения платежей .....	54
Подключение поставщика услуг .....	54
Технология борьбы с мошенничеством .....	55
Безопасность платежей .....	56
 3. Форм-хостеры .....	 57
ASSIST.....	57
Для магазинов, которые подключены к ASSIST, мы предлагаем услуги:.....	58
Система предоставляет следующие возможности:.....	58
Для получения вышеуказанных услуг необходимо.....	58
Консультации .....	59
Прием кредитных карт American Express.....	59
Адреса филиалов American Express в России .....	59
Платежный шлюз ГУТА-БАНКА.....	60
 4. API и системы обработки платежей, устанавливаемые на сайте продавца.....	 62
Instant!.....	62
Система работает как с виртуальными счетами для наличных платежей, так и с кредитными карточками .....	62
Централизованный сбор платежей от клиентов.....	62
On-line купоны на скидку .....	62
On-line выписки со счета .....	63
Платежи с кредитных карт.....	63
Платежи наличными .....	63
Платежный интерфейс к сотовому телефону.....	63
Планирование налогообложения.....	64

Упрощение бухгалтерского учета .....	64
Виртуальные Предоплаченные Карты .....	64
Ваша Компания или Банк как Финансовый Оператор Платежной Системы .....	64
Безопасность.....	65
PayCash .....	66
RBS PaymentGate .....	67
SmartCity.....	68
Ключевые особенности технологии SmartCity .....	68
Системы, реализованные на основе технологии SmartCity:.....	69
Система «ГРАДО» .....	72
Правовая характеристика системы .....	72
Технология и безопасность.....	72
КредитПилот .....	74
5. Потребительские платежные системы .....	75
i-Pay.ru .....	75
Для работы с системой Клиенту необходимо иметь .....	76
Rapida.....	77
TELEPAY .....	78
Система «Город» .....	79
Элекснет .....	80
Достоинства "Моментальной оплаты" .....	80
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОССИЙСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ.....	81
Таблица 1. Минимальные требования к регистрации пользователя .....	81
Таблица 2. Сравнительные технические характеристики платежных систем .....	82
Таблица 3. Сравнительная характеристика функциональных .....	83
параметров основных российских платежных систем .....	83
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОССИЙСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ	
КРУПНЕЙШИМИ INTERNET-МАГАЗИНАМИ .....	84
Предварительные замечания .....	84
1. Internet-магазины книжной, аудио-, видео и DVD-продукции .....	85
Наши комментарии:.....	85
2. Internet-магазины программного обеспечения.....	86
Наши комментарии .....	87
Заключительные замечания.....	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	90
ОБ АВТОРЕ .....	92

БИБЛИОГРАФИЯ .....	93
1. Российские источники .....	93
2. Зарубежные источники .....	94
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ....	96
Интервью с руководителем проекта Платежная система Альфа-банк-РБС (Илья Шлык)..	96
Виктор Туренов, исполнительный директор WebMoney .....	98
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	99
Описание подключения к платежной системе AlfaPay .....	99
Возможности системы AlfaHelper: .....	110
Преимущества системы AlfaHelper .....	110
Что делает клиент.....	111
Что делает оператор.....	111
Описание подключения к платежной системе ASSIST .....	112
Информация для нерезидентов РФ.....	114
Документы, необходимые для открытия банковского .....	114
счета юридическому лицу-нерезиденту России: .....	114
Вы можете открыть счет в одном из нижеуказанных банков .....	115
Описание подключения к платежной системе CyberPlat .....	116
Установка программного обеспечения для серверов Windows.....	118
Назначение программы.....	118
Подготовка к работе. ....	118
Работа с программой. ....	118
Работа с сервисом M_f.....	120
Примечание.....	120
Приложение 1. Протокол работы программы Config.....	120
Приложение 2. Дерево каталогов Internet-магазина.....	121
Установка программного обеспечения для UNIX - серверов .....	122
Назначение программы. ....	122
Подготовка к работе. ....	122
Работа с программой. ....	122
Примечания.....	124
Приложение 1. Дерево каталогов Internet-магазина.....	124
Руководство администратора виртуального магазина .....	125
Общее описание программного модуля. ....	125
Состав модуля. ....	125
Программа получения неподписанной оферты .....	125
Программа формирования счета .....	126
Программа получения чека.....	126
Менеджер платежей.....	126
Программа выдачи информации о платежах .....	126
Программа выдачи информации о конкретном платеже.....	126
Конфигурационный файл .....	126
Файлы шаблонов для формирования HTML-страниц .....	126
Инструкция по установке программ, входящих в состав модуля. ....	127
Сервер магазина под UNIX. ....	127
Сервер магазина под MS Windows NT.....	127
Логика работы программ. ....	127
Логика работы модуля при обработке платежа .....	127

Логика работы модуля при показе информации .....	129
о результатах прохождения платежей клиента.....	129
Описание структуры файловой базы данных.....	129
Файл счетов, отправленных покупателям.....	130
Файл чеков, полученных от покупателя .....	130
Файл с результатом платежа .....	131
Файл с описанием всех результатов прохождения платежей по клиенту (checks.inf).....	132
Файл с описанием всех результатов прохождения платежей по всем клиентам (reply.inf). .....	132
Параметры конфигурационного файла.....	133
Описание директив файла Shop.conf.....	133
Описание директив файла M_f.ini для Windows NT. ....	135
Описание шаблонов для формирования HTML-страниц .....	135
Шаблон формирования неподписанной оферты .....	135
Шаблон для показа информации о прохождении платежа.....	135
Шаблон для показа сводной информации о.....	137
прохождении платежей покупателя в магазине.....	137
Описание подключения к платежной системе КредитПилот .....	138
Порядок подключения к платежной системе "КредитПилот": .....	138
Расчет с Интернет-магазином.....	138
Наиболее часто задаваемые вопросы и ответы на них .....	139
Руководство по проведению платежей через систему RBS Payments Gate.....	144
1.1 Этап 1. Регистрация заказа.....	144
1.2 Этап 2. Оплата заказа .....	144
2.1 Подробное описание регистрации заказа (Этап 1).....	144
2.2 Подробное описание оплаты заказа (Этап 2) .....	146
3. Проведение отложенной авторизации. Операция "Завершение.....	146
4. Отмена отложенной авторизации. Снятие блокировки средств на счету клиента. ....	147
5. Проверка состояния заказа.....	147
Возможные состояния заказа (параметр state).....	148
Возможные состояния платежа (параметр payment_state) .....	148
6. Платежи по протоколу SET .....	149
6.1 Этап 1. Регистрация заказа по протоколу SET.....	149
6.2 Этап 2. Оплата заказа по протоколу SET .....	149
6.3 Подробное рассмотрение регистрации и оплаты заказа по протоколу SET .....	149
Описание подключения к платежной системе PayCash .....	152
Подготовка магазина для использования в системе PayCash.....	152
Введение .....	152
1. Установка и настройка Кошелька-кассы. ....	152
2. Подготовка Web-сервера Магазина.....	157
3. Разработка и настройка Магазина. ....	159
4. Проверка работоспособности Магазина с помощью тестового клиентского Кошелька .....	160
Общее описание взаимодействия магазина с покупателем.....	164
Введение .....	164
Стадии совершения покупки .....	165
Формат и описание данных, размещаемых на Web-странице.....	168
Список служебных полей передаваемых HTML-формой Кошельку-кассе магазина через Кошелек клиента: .....	168
Страница приглашения требовать деньги .....	173

Страница прямого платежа .....	174
Страница внешнего вывода .....	174
Пример платной ссылки: форма .....	174
Пример платной ссылки: гиперссылка .....	175
Описание других данных, внедряемых в веб-страницу .....	175
Пример внедренного сообщения (информация о псевдониме): .....	175
Средство связи магазина и кошелька-кассы .....	176
DateTimeToNanoTime - преобразование TDateTime в TNanoTime .....	177
NanoTimeToDateTime - преобразование TNanoTime в TDateTime .....	177
SystemTimeToNanoTime - преобразование TSystemTime в TNanoTime .....	178
NanoTimeToSystemTime - преобразование TNanoTime в TSystemTime .....	178
UTCNanoTimeToLocalNanoTime - преобразование TNanoTime из мирового (UTC или старый стандарт GMT) в локальное время. ....	178
Описание функций DLL локальной связи .....	179
function ShopDirectPaymentToAccountEx(.....	185
LocalConnectionName: PChar; .....	185
ShopDirectPaymentInputData: TShopDirectPaymentInputDataEx; .....	185
out ShopDirectPaymentOutputData: TShopDirectPaymentOutputDataEx): DWord; stdcall; ...	185
Приложение А. Структуры и типы данных .....	205
Прототипы call-back функций Магазина .....	205
TShopProc_ReceiptFromPayer = .....	205
TReceiptFromPayerInfo .....	205
TIncomingPaymentDBInfoData .....	206
TIncomingPaymentDBRecordData .....	208
TIncomingPaymentSearchParams .....	209
TIncomingPaymentSearchFlags .....	210
TIncomingPaymentSearchSessionData .....	211
Константы, возвращаемые в параметре ProcResult функции ShopExternalWithdraw. ....	213
Константы, возвращаемые в параметре BankProcResult функции ShopExternalWithdraw .....	215
Константы кодов результата процедуры отправки запроса на отмену платежа (возвращаются процедурой ShopCancelOutgoingPayment в поле ProcResult при ProcResultType = ewpRequestResult или ProcResultType = ewpShopResult) .....	221
Коды обработки Банком запроса на отмену платежа (возвращаются процедурой ShopCancelOutgoingPayment в поле BankProcResult при ProcResultType = ewpReplyResult и если процедура была вызвана с ожиданием ответа банка) .....	223
Форматы представления времени .....	228
Интерфейсные функции магазина .....	228
GetMoneyRequest .....	230
GetMoneyRequestEx .....	231
GetIncomingPaymentApproval .....	232
GetIncomingPaymentApprovalEx .....	234
PaymentAuthorizationResult .....	235
PaymentAuthorizationResultEx .....	235
ReceiptFromPayer .....	236
ReceiptFromPayerEx .....	237
GetRefundInstruction .....	239
Приложение А. Структуры и типы данных .....	240
TIncomingPaymentInfoEx .....	245
Приложении Б. ....	247
TPaymentAuthorizationInfoEx .....	248
TReceiptFromPayerInfo .....	251

TReturnFromPayerInfoEx.....	252
TgetRefundTermsRequestData.....	253
TTakeOutgoingPaymentData .....	257
Вспомогательные типы данных.....	259
Приложение Б. Коды ошибок функций.....	260
GetIncomingPaymentApproval .....	263
 Описание интерфейсов ROBOXchange Cash Register .....	279
Общее описание .....	279
Состав системы Cash Register .....	280
Регистрационные данные Продавца.....	280
Online регистрация.....	280
Изменение регистрационной информации .....	280
Интерфейс оплаты.....	280
1. Код встраиваемой кассы со списком возможных валют оплаты .....	280
2. Инициация оплаты .....	281
3. Оповещение об оплате (ResultURL) .....	283
4. Переадресация пользователя при успешной оплате (SuccessURL) .....	283
5. Переадресация пользователя при отказе от оплаты (FailURL) .....	284
XML интерфейсы .....	285
1. Список валют обменного пункта.....	285
2. Получение списка курсов обмена.....	285
3. Интерфейс получения состояния операций .....	287
Описание методов построения магазинов .....	288
Простейший магазин без применения скриптов.....	288
Магазин с активной частью (скриптами), без формирования запросов .....	289
Магазин с применением всех интерфейсов .....	289
Методы формирования страниц отправки на оплату .....	290
Примеры .....	290
Perl .....	290
Формирование URL переадресации пользователя на оплату .....	290
Получение уведомления об исполнении операции (resultURL).....	291
Проверка параметров в скрипте завершения операции (successURL) .....	293
PHP.....	295
Формирование URL переадресации пользователя на оплату .....	295
Проверка параметров в скрипте завершения операции (successURL) .....	296
Запрос состояния операции .....	297
ASP – Jscript.....	298
Формирование URL переадресации пользователя на оплату .....	298
Получение уведомления об исполнении операции (resultURL).....	298
Проверка параметров в скрипте завершения операции (successURL) .....	299
Запрос состояния операции .....	299
 Описание подключения к платежной системе RuPay .....	301
1. Off-line касса.....	301
2. On-line касса .....	301
Форма оповещения о платеже .....	301
ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИИ О ПЛАТЕЖЕ .....	302
Проверка источника данных.....	302
Проверка целостности данных .....	303
Контрольная подпись данных о платеже .....	303
Проверка контрольной подписи .....	303

Проверка суммы платежа .....	304
3. Выписка счетов на сайте продавца.....	304
<b>Автоматическая система зачисления платежей .....</b>	<b>304</b>
Способы ввода денег в систему:.....	304
Способы вывода денег из системы: .....	306
Общие тарифы:.....	309
Тарифы (ввод): .....	309
Тарифы (вывод):.....	310
Часто задаваемые вопросы и ответы на них .....	311
 Описание подключения к платежной системе SIM MP .....	 316
Банковское платежное приложение на SIM-карте.....	316
Технология SMS-сообщений (Short Message Service) .....	316
Наиболее часто задаваемые вопросы и ответы на них .....	317
 Описание подключения к платежной системе WebMoney Merchant Transfer.....	 321
Основные термины.....	321
ПРОДАВЕЦ:.....	321
ПОКУПАТЕЛЬ:.....	321
Описание интерфейса Web Merchant Interface .....	321
ПАРАМЕТРЫ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ .....	321
ФОРМЫ HTML .....	322
Форма запроса платежа.....	323
Форма предварительного запроса .....	325
Форма оповещения о платеже .....	325
Форма выполненного платежа.....	326
Форма невыполненного платежа.....	327
ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИИ О ПЛАТЕЖЕ .....	327
Проверка источника данных.....	327
Проверка целостности данных .....	328
Контрольная подпись данных о платеже .....	328
Проверка контрольной подписи .....	329
Проверка суммы платежа .....	330
Проверка кошелька продавца .....	330
Проверка режима платежа .....	330
Тестирование сервиса Web Merchant Interface .....	330
Тарифы .....	330
Ввод денег: .....	331
Вывод денег:.....	331
Ответы на вопросы о системе WebMoney Transfer.....	332
Глоссарий .....	334
WM Кеерер .....	334
WM-идентификатор .....	334
Титульные знаки WebMoney .....	334
WM-кошелек .....	334
Тип WM-кошелька .....	334
Гарант .....	334
WM-аттестат.....	335
Счет.....	335
Сообщение.....	335
ЭЦП (электронно-цифровая подпись).....	335
Проверка ЭЦП.....	335



Ключ .....	335
Аутентификация.....	335
Сертификация.....	336
Центр сертификации (ЦС) .....	336
Список отозванных сертификатов.....	336
Сертификат .....	336
Персональный сертификат.....	336
Сертификат ЦС.....	336
Сертификат сервера .....	336
Хранилище сертификатов .....	336
Описание подключения к платежной системе Yandex-деньги .....	338
Варианты подключения .....	338
Подключение по схеме "Ваш магазин на нашем сервере" .....	338
Подключение по схеме "Центр Приема Платежей" .....	338
Подключение по схеме "Кошелек-касса" .....	339
Подключение по схеме "Прямой платеж на счет" .....	339
Работа магазина через прямой платеж (простейший) .....	339
Работа магазина через Центр Приема Платежей .....	340
Размещение вашего магазина у нас на сайте .....	341
Работа магазина по приему платежей через Кошелек-кассу.....	341
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	343
Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» N1-ФЗ от 10.01.2002 года.....	343

## ВВЕДЕНИЕ

В своей книге «Merchant's Guide to E-commerce Payment Gateways» доктор Ральф Ф. Вильсон (<http://www.wilsonweb.com>) отмечает, что «одним из наиболее важных решений, которые Вам предстоит принимать при осуществлении собственного электронного бизнеса, является выбор платежной системы, которая служит мостом или, если угодно, проводником между Вашим сайтом и операционным центром Вашего банка»<sup>1</sup>. Воистину это так. Ибо «именно платежная система позволяет превратить службу по обработке заказов или электронную витрину в полноценный магазин со всеми стандартными атрибутами: выбрав товар или услугу на сайте продавца, покупатель может осуществить платеж, не отходя от компьютера»<sup>2</sup>.

Электронные платежные системы – это технология, позволяющая производить расчеты напрямую между контрагентами. В данном случае отсутствует необходимость перевода денег с одного счета на другой в банке или другой финансовой организации. Другим важным преимуществом способа расчетов при помощи большинства электронных платежных систем является анонимность. Данные и многие другие факторы предопределяют важность и актуальность подробного рассмотрения ряда вопросов, связанных с российскими платежными INTERNET-системами.

Сегодня Интернет фактически представляет собой целый новый мир. Здесь уже «прописались» многие тысячи патриотов виртуальной республики, здесь действуют свои законы и своя система хозяйственных отношений. Словно желая подчеркнуть собственную независимость, Интернет-сообщество изобрело еще и внутренние электронные платежные системы с собственной электронной валютой. Впрочем, ее существование пока не отменяет привычные методы оплаты (по убыванию популярности):

- наличными курьеру;
- переводом (банковским, почтовым);
- с помощью кредитной карты;
- с помощью Интернет-банкинга.

Однако у электронных платежных систем есть одна особенность – в отличие от перечисленных методов, пусть и имеющих гораздо более широкое распространение, они позволяют работать с электронной наличностью. Так, при оплате живыми деньгами Интернет-площадка выступает лишь в качестве очередного средства привлечения клиентуры. Бесспорно, такой способ взаиморасчетов имеет полное право на существование, и он еще долго будет превалировать в работе российских сетевых магазинов. Однако оплата в руки курьеру или почтовый (банковский) перевод дискредитируют саму идею виртуальности, а в последнем случае каждая операция сопровождается еще и походом на почту (в банк) со всеми вытекающими отсюда «бумажными» процедурами.

В определенной степени указанную проблему решают системы Интернет-банкинга (например, «ГУТА-банк» со своим «Телебанком»). В данном случае для осуществления платежа не нужно каждый раз бежать в банк – все манипуляции со счетом (необходимо иметь счет в том банке, который предоставляет подобный сервис) происходят непосредственно с вашего домашнего или офисного компьютера. Это удобно, но уж слишком экзотично, а кроме того, Интернет вновь используется лишь как вспомогательный инструмент при проведении стандартной банковской операции по оплате товара или услуги с помощью выбранной платежной системы.

С течением времени оказалось, что для Интернет-расчетов очень удобно использовать пластиковые карты типа Visa и MasterCard. Эта процедура не требует открытия новых счетов и для ее осуществления подходят карты, эмитированные российскими банками. Согласно

---

<sup>1</sup> Ralph F. Wilson. Merchant's Guide to E-Commerce Payment Gateways: Company Information, User Feedback, and Editor's Choices. P. 7.

<sup>2</sup> E-commerce.ru

данным агентства .dot, наибольшая доля рынка по обслуживанию Интернет-платежей посредством кредитных карт принадлежит системам [CyberPlat](#) и [Assist](#), к которым подключено около сотни крупных отечественных онлайн-магазинов.

Однако в российских условиях оформление самой пластиковой карты занимает несколько дней (а в некоторых случаях и недель) и происходит только при соблюдении некоторых условий со стороны клиента: наличие регистрации (для Москвы), определенный уровень благосостояния, справка с места работы и пр. Кроме того, воспользоваться чужой кредиткой в режиме онлайн гораздо проще, чем в реальной жизни. Истерия по поводу кражи номеров отнюдь не закончена – чуть ли не ежедневно средства массовой информации сообщают об очередном взломе баз данных.

Одной из разновидностей кредитных карт Visa и MasterCard являются их виртуальные аналоги, которые в России предлагает «Альфа-банк». Они предназначены специально для совершения сделок в Интернет-магазинах, причем как российских, так и иностранных. При этом расчеты в традиционных магазинах для держателей таких платежных средств, разумеется, недоступны. Несмотря на ограниченность применения, виртуальные пластиковые карты обладают рядом преимуществ, поскольку принимаются к оплате почти на всем Интернет-пространстве, не требуют больших затрат на оформление и высокого первоначального взноса. Именно они наиболее близки по идеологии к электронным платежным системам.

Онлайновых платежных систем в российском сегменте Сети уже так много, что у потенциального покупателя появилась проблема выбора. «На самом деле, - как отмечает Ростислав Линдин, - реально работающих систем очень мало, а тех, которые не стесняются раскрывать информацию о своих оборотах и сделках, и вовсе единицы»<sup>3</sup>.

Предлагаемый читателю доклад имеет основной своей целью продемонстрировать основные направления анализа платежных систем для выбора наиболее подходящей из них тому или иному предпринимателю. Новички электронного бизнеса почерпнут массу полезной теоретической и практической информации о платежных системах, а ветераны смогут использовать его для окончательной «отшлифовки» действующих проектов и решить некоторые из возникающих перед ними в данной сфере вопросов.

В сфере платежных INTERNET-систем, равно как и в большинстве остальных, связанных с электронным бизнесом, существует давно всем надоевший парадокс. Несмотря на большую важность и актуальность вопроса, в российском секторе Сети практически невозможно отыскать серьезные и глубокие публикации на данную тему. Освещение вопросов, как правило, исчерпывается наличием малых по объему и весьма поверхностных публикаций, из которых нельзя выудить практически ничего кроме красивых и пустых слов и малопонятных терминов. Даже на сайте информационно-консалтингового центра по электронной коммерции «E-commerce.ru» я обнаружил всего-навсего две (!) статьи по общим вопросам платежных систем и несколько обзоров отдельных из них. Попыткой наведения порядка в хаосе информационного мусора по вопросам российских платежных INTERNET-систем и является данный доклад. Конечно, он не лишен недостатков, но вместе с тем является одной из первых попыток систематизации теоретических наработок и аналитической информации по данному вопросу, полученных нами в ходе производства ряда исследований. И с этой точки зрения будет полезен всем без исключения онлайн-бизнесменам – от новичков, задумывающихся о собственном «электронном деле» до профессионалов, регулярно извлекающих из собственного INTERNET-бизнеса приличные прибыли.

История написания данного доклада предельно проста. В течение нескольких месяцев я изучал информацию о российских платежных системах и экспериментировал с некоторыми из них, задавшись единственной целью: определить наиболее удобную из них для приема платежей на сайте Виртуального Колледжа электронной коммерции

<sup>3</sup> Ростислав Линдин. Онлайн-платежные системы в России: сравнительный анализ // eCommerce World, 2000, №№ 5 – 6.

(<http://www.berestneff.com>). В результате проведения соответствующих исследований у меня накопилось внушительное количество теоретического и практического материала. С другой стороны, посетители моего сайта, подписчики моей рассылки «Е-commerce-статья недели», а также слушатели моих бизнес-тренингов постоянно осаждают меня огромным количеством вопросов, посвященных платежным системам. Обобщив и систематизировав накопившийся материал, я решил написать по этой теме предлагаемый Вашему вниманию специальный доклад, который сможет ответить на подавляющее большинство регулярно задаваемых мне вопросов.

Естественно, что в связи с постоянным изменением и обновлением технологий производства транзакций и приема платежей через Сеть, я не могу гарантировать вечную актуальность предлагаемого Вашему вниманию специального доклада. Политики, тарифы, сроки и прочие характеристики и компоненты тех или иных платежных систем постоянно меняются, появляются новые платежные системы, некоторые из имеющихся сходят со сцены. Тем не менее, за последние несколько лет самые известные и авторитетные из Российский платежных Internet-систем доказали свою стабильность и жизнеспособность, поэтому автор выражает надежду на то, что этот доклад будет во многом полезен не только начинающим предпринимателям, но и профессионалам при решении вопроса о выборе платежной системы как для некоторых собственных сайтов в отдельности, так и для всего своего электронного бизнеса в целом.

Кроме того, считаю своим долгом указать читателям на то, что вся информация, изложенная в данном докладе, является исключительно плодом моих личных впечатлений и опыта работы с некоторыми из платежных систем. Ваша точка зрения, а также Ваши предпочтения и профессиональные навыки могут существенно отличаться от изложенных в данной публикации. Поэтому хочу сразу предупредить, что данный доклад носит во многом субъективный характер, несмотря на наличие в нем большого количества объективной и достоверной информации. Не исключено, что какие-то важные моменты не нашли достойного отражения, однако это говорит лишь о значительных пробелах в системе информирования клиентов, в том числе потенциальных.

Первоначально, наряду с другой информацией, я планировал включить в доклад сведения о проведенных мной онлайн-опросах и их результатах, характеризующих популярность тех или иных платежных систем. Однако, проанализировав эти результаты, я пришел к выводу о том, что они не достаточно репрезентативны, т.к. отражают в основном потребительскую точку зрения, в то время как доклад ориентирован в первую очередь на предпринимателей. Несмотря на то, что в докладе присутствует информация о платежных системах, которые я называю потребительскими, такие системы не относятся напрямую к изучаемому предмету, а поэтому не были включены в публикацию и данные указанных опросов. Именно они должны были составить дополнительные 60 страниц текста доклада, поэтому тех, кто ожидал увидеть «более 400 страниц информации», о которых говорилось в рекламе доклада, я прошу отнестись с пониманием к данному решению. С моей точки зрения, нецелесообразно загромождать и без того объемную публикацию бесполезными для характеристики исследуемого предмета сведениями. К тому же я уверен, что в ближайшее время займусь подготовкой отдельного доклада по потребительским платежным системам.

Во избежание недоразумений не могу не указать и на следующее. В данном докладе некоторые из Вас наверняка встретят парочку абзацев, принадлежащих не моему перу. Я совершенно не собираюсь отрицать их наличие и нарушать чье-то авторское право, а посему хочу заверить читателя в том, что в большинстве случаев они оформлены как цитаты и абсолютно все подобные источники указаны в библиографии. Те, кто знаком с методикой написания сугубо научных публикаций, прекрасно знают о полной легитимности подобных компиляционных вкраплений. В любом случае полезность содержащейся в докладе информации явно перекрывает чьи-то личные амбиции.

Используя при написании доклада ряд публикаций на русском и английском языках, посвященных платежным системам, я тщательно отбирал и фильтровал материал, оценивая

его в первую очередь с точки зрения актуальности и полезности. Поэтому пусть читателя не смущают цитаты статей, написанных, к примеру, в 2001 году. Через мои руки прошла огромная масса материалов, посвященных рассматриваемым вопросам и те из них, которые устарели и не отражают действительного положения вещей, я при подготовке настоящего доклада просто-напросто не использовал.

И последнее. Если в данном докладе Вы не нашли информации об интересующей Вас российской (еще раз подчеркиваю – российской) платежной системе, просьба сообщить мне об этом на адрес [oppinions@berestneff.com](mailto:oppinions@berestneff.com), пометив в теме письма «Платежные системы». Никто не идеален и автор данного доклада – в том числе, поэтому я заранее честно признаю все сделанные при подготовке данной публикации упущения.

Платежные системы располагаются в настоящем докладе в алфавитном порядке (в том числе и внутри категорий – см. раздел, посвященный общей характеристике российских платежных систем). Точно по такому же принципу в приложении расположены описания процедур подключения коммерческого сайта к той или иной системе.

И, наконец, хочется выразить благодарность тем людям, с помощью которых я готовил настоящий доклад и тем, кто вдохновлял меня на его написание и подготовку к публикации. В первую очередь я благодарен программисту Колледжа Алексею Фатееву за неоценимую техническую помощь в подготовке доклада. Также хочу поблагодарить администраторов ведущих российских платежных INTERNET-систем за их готовность оказать мне всяческую помощь по систематизации и изложению материала, предоставив мне помимо всего прочего подробные комментарии к информации, размещенной на их сайтах. И, наконец, я бесконечно благодарен моим читателям, которые долго и терпеливо ждали выхода в свет настоящего доклада, невзирая на мои бесконечные проволочки. Собственно говоря, им и посвящена данная публикация.

## ПОНЯТИЕ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

Одновременно с изобретением денег как абстрактного представления ценности, сформировались и различные платежные системы. Однако, с течением времени число способов абстрактного представления ценности росло, и каждый виток развития экономики приносил в эту область новые элементы, обеспечивая тем самым развитие и систем проведения платежей. Начав с бартера, общество прошло через введение банкнот, платежных поручений, чеков, а в последнее время еще и кредитных карт, и, наконец, вступило в эпоху электронных платежных систем. Стремительное развитие электронной коммерции привело к разработке множества самых различных электронных платежных систем, функциональные возможности которых постоянно расширяются и усложняются. Специалисты предсказывают, что до стабилизации рынка и установления на нем очевидных лидеров, тенденция роста числа предложений сохранится<sup>4</sup>.

Платежные системы являются одним из основных элементов инфраструктуры системы электронной коммерции. Совершенствование практики продаж в системе электронной коммерции в значительной мере обусловлено внедрением более надежных, перспективных и эффективных платежных систем. Отрадно отметить, что практика проведения электронных платежей в российском секторе Сети в настоящее время активно набирает обороты.

Всего 3-4 года назад сайты, предоставлявшие возможность оплаты товаров и услуг с помощью электронных платежных систем, можно было пересчитать по пальцам. Основной формой оплаты тогда являлась кредитная карточка, а региональная принадлежность таких систем, в большинстве случаев, ограничивалась США и Канадой.

Однако платежи с помощью кредиток, столь удобные в реальной жизни, для электронной коммерции оказались не очень подходящими.

Во-первых, минимальная сумма, которой можно было расплатиться с помощью кредиток, ограничивалась снизу, и для разных систем составляла \$1 или более, то есть отсутствовала возможность проводить так называемые микроплатежи.

Во-вторых, за каждый перевод денег с кредитной карты снимается пошлина за банковские услуги, которая часто тоже ограничена некоторой минимальной суммой (например, 3% от суммы платежа, но не ниже, чем \$1).

Наконец, третья причина, возможно, самая главная, заключается в том, что номера кредитных карточек стали чрезвычайно лакомым кусочком, а защищенность интернет-протоколов и баз данных систем электронной коммерции оставляла желать лучшего. Даже сейчас время от времени появляются сообщения о взломах коммерческих сайтов и об украденных номерах кредитных карт.

Ряд фирм и банков, всерьез озаботившись описанными проблемами, решили разработать принципиально новые системы проведения электронных платежей. Собственно говоря, с этого момента и начался бурный рост рынка платежных систем во всем мире и в России – в частности.

Электронные платежи, как и любые другие, предусматривают наличие плательщика и получателя платежа. Задачей платежей, как известно, является перемещение денежной суммы от плательщика к получателю. В электронных системах такой перевод сопровождается протоколом электронного платежа. Этот процесс также требует наличия некоторого финансового института, соотносящего данные, которыми стороны обмениваются в платежном протоколе, с реальным перемещением денежных средств. Таким финансовым институтом может служить банк, работающий с реальными денежными средствами, или

---

<sup>4</sup> Введение в электронные платежные системы // Intersoft Lab, 2001.

некоторая организация, выпускающая и контролирующая другие формы представления финансов.

Соответственно, **платежная INTERNET-система** - система проведения расчетов между финансовыми, бизнес-организациями и Интернет-пользователями в процессе покупки/продажи товаров и услуг через Интернет. Именно платежная система позволяет превратить службу по обработке заказов или электронную витрину в полноценный магазин со всеми стандартными атрибутами: выбрав товар или услугу на сайте продавца, покупатель может осуществить платеж, не отходя от компьютера.

В системе электронной коммерции платежи совершаются при соблюдении ряда условий:

— **соблюдение конфиденциальности.** При проведении платежей через Интернет покупатель хочет, чтобы его данные (например, номер кредитной карты) были известны только организациям, имеющим на это законное право. необходимо, чтобы платежная система сама по себе не навязывала пользователям никаких нарушений конфиденциальности, а предоставление расширенной и дополнительной информации всегда оставлялось на усмотрение пользователя. Таким образом, требования по конфиденциальности включают в себя:

а) исключение возможности получения информации о действиях пользователей сторонними наблюдателями;

б) обеспечение необходимой степени анонимности плательщика для получателя платежа;

в) исключение возможности получения эмитентом информации о назначении платежа;

г) исключение возможности получения эмитентом информации о том, с каким из поступлений на аккаунт получателя связано каждое из списаний с аккаунта плательщика;

— **обеспечение безопасности.** Поскольку Интернет одновременно является и чрезвычайно эффективным коммуникативным средством и средой, вызывающей достаточно большое недоверие у пользователей, безопасность электронных платежей является весьма серьезным критерием успеха конкретной системы и использующего ее электронного бизнеса. Важно, чтобы при любой реализации в системе не оставалось плохо защищенных участков, способных привести к крупномасштабному мошенничеству. Поэтому основными требованиями по безопасности здесь являются:

а) исключения возможности списания средств с аккаунта плательщика третьими лицами;

б) обеспечение возможности легитимного подтверждения плательщиком перед третьими лицами (например, судом) факта совершения платежа, его получения получателем и назначения данного платежа (например, получения товара надлежащего качества);

в) обеспечение возможности легитимного подтверждения получателем перед третьими лицами факта получения платежа и его назначения;

г) обеспечение возможности легитимного подтверждения эмитентом факта проведения всех авторизованных транзакций по данному аккаунту действительным владельцем данного аккаунта;

д) обеспечение гарантий, что перемещаемая с аккаунта сумма не будет украдена в момент передачи и попадет точно и исключительно по назначению;

е) исключение возможностей подделки квитанций эмитента пользователям;

ж) обеспечение разрешения всех спорных вопросов между эмитентом и пользователями исключительно электронным образом с помощью сообщений с цифровой подписью;

з) обеспечение возможности разрешения спорных вопросов между пользователями без участия эмитента; система в целом должна быть устойчива к мошенническим действиям, в том числе - в случае форс-мажорных обстоятельств;

— **сохранение целостности информации.** Информация о покупке никем не может быть изменена;

— **аутентификация.** Покупатели и продавцы должны быть уверены, что все стороны, участвующие в сделке, являются теми, за кого они себя выдают;

— **средства оплаты.** Возможность оплаты любыми доступными покупателю платежными средствами;

— **авторизация.** Процесс, в ходе которого требование на проведение транзакции одобряется или отклоняется платежной системой. Эта процедура позволяет определить наличие средств у покупателя;

— **гарантии рисков продавца.** Осуществляя торговлю в Интернет, продавец подвержен множеству рисков, связанных с отказами от товара и недобросовестностью покупателя. Величина рисков должна быть согласована с провайдером платежной системы и другими организациями, включенными в торговые цепочки, посредством специальных соглашений;

— **минимизация платы за транзакцию.** Плата за обработку транзакций заказа и оплаты товаров, естественно, входит в их стоимость, поэтому снижение цены транзакции увеличивает конкурентоспособность. Важно отметить, что транзакция должна быть оплачена в любом случае, даже при отказе покупателя от товара<sup>5</sup>.

Наиболее важными функциональными характеристиками платежных INTERNET-систем, на базе совокупности которых следует основывать свой выбор для имплементации в собственный онлайн-магазин, принято считать:

— **универсальность** — возможность работы с несколькими инструментами;

— **активность** — оценка полученных из различных источников сведений о реальной работе платежной системы. Можно выделить ряд ступеней активности: система не работает совсем, система поддерживается несколькими Интернет-магазинами, система проводит платежи регулярно и работает со значительным количеством электронных торговых точек;

— **скорость** — наличие или отсутствие задержки между оплатой товара покупателем и получением денег (или их заменителя) магазином;

— **микрорплатежи** — степень эффективности системы для платежей на сумму менее 1 долл. Если комиссия за проведение платежей фиксирована, т. е. не зависит от суммы сделки, или если деньги переводятся с задержкой, то такие системы для микрорплатежей неэффективны;

— **специальное программное обеспечение** — в ряде случаев для осуществления платежа требуется установка особого программного обеспечения (например, WebMoney Keeper) или модификация стандартного (например, в системе PayCash);

— **онлайн-регистрация** — возможность зарегистрироваться в платежной системе через Интернет;

— **возврат денег** — наличие встроенной в платежную систему возможности возврата денег при отказе покупателя от сделки. Может быть совсем не предусмотрена или декларироваться, но иметь сложности с реализацией;

— **затраты** — величина расходов, связанных с участием в системе (отдельно для Интернет-магазинов и покупателей). Учитывается как стоимость регистрации, так и абонентская плата и плата за проведение сделок;

— **стойкость алгоритмов шифрования** — уровень, декларированный разработчиками системы (уровень реализации не рассматривается). Может быть приемлемым или недостаточным;

— **соответствие правовым нормам РФ** — уровень, декларированный разработчиками системы. Может быть неполным, или могут отсутствовать данные о законодательных актах, которыми регулируется работа системы;

<sup>5</sup> Платежные средства в INTERNET – понятие, технология, виды // <http://business.rin.ru>



— **документальное подтверждение** — возможность аудита транзакций в системе, получение выписки в бумажной форме по результатам сделки (в связи с тем что закон «Об электронно-цифровой подписи» пока не принят);

— **сертификаты и лицензии** — наличие сертификата/лицензии, выданных авторитетными организациями, отражает стремление обеспечить независимую экспертизу платежной системы; оценить какие-либо принципиальные характеристики системы по этому показателю довольно сложно.

— **банк или процессинговая компания** — любая платежная система должна обслуживаться каким-либо банком или специализированной финансовой организацией. Представляется, что для российской платежной онлайн-системы предпочтительнее опереться на отечественный банк (естественно, на тот, у которого лицензия не отозвана), чем на оффшорный;

— **описание системы** — степень информационной открытости (полнота, ясность и доступность).

Данные аналитики и опыт работы с платежными системами говорят о том, что в ближайшем обозримом будущем ни одна из российских электронных платежных систем не обеспечит для себя всех перечисленных характеристик на сто процентов, но хорошая платежная система должна к этому стремиться. И при выборе для своего бизнеса платежной системы, следует тщательно сравнить наиболее подходящие из них между собой и одновременно проверить на соответствие указанным характеристикам.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ

Поскольку о платежных системах для Интернет говорится на каждом шагу (это неудивительно если принять во внимание важность и актуальность вопроса), то и вариантов их классификации существует великое множество.

Как отмечает Ростислав Линдин, большинство действующих систем нельзя однозначно отнести к тому или иному типу: так, иногда в рамках одной системы используются несколько механизмов, а иногда в основе системы лежит гибридная схема<sup>6</sup>. Андрей Шипилов по данному вопросу пишет: «Ну скажите, как можно, к примеру, сравнить CyberPlat, которая полностью заточена на обслуживание банковских платежей, с WebMoney, которая демонстративно никаких банков в упор видеть не желает и позиционирует себя не просто как альтернативную «внебанковскую» платежную систему, но и как технологию, которая (наряду с другими) послужит могильщиком современной банковской системы. Это — вещи, лежащие в совершенно разных плоскостях, и сравнивать их — все равно, что обсуждать, что приятнее, красный цвет или мажорная гамма»<sup>7</sup>.

Сходное мнение выражают и многие другие авторы. Тем не менее, для научного рассмотрения предмета настоящего доклада, информацию о платежных системах, так же как и их сами, необходимо определенным образом классифицировать. С этой целью я вначале рассмотрю уже достаточно устоявшиеся подходы к классификации платежных систем, а затем изложу основы классификации, которой буду руководствоваться в настоящем докладе.

**По инструментам, посредством которых производятся расчеты, все платежные системы можно разделить на оперирующих следующими:**

**1. Электронные деньги.** В их основе лежит, так называемая, *"электронная подпись"*, выполненная с помощью криптографии. Банки дают разрешение клиентам декодировать денежные средства, закодированные с помощью особого банковского ключа. Клиенту же нужно лишь открыть в банке счет и поддерживать на нем достаточное количество денег, необходимых для выполнения расчетов за приобретенные товары.

**2. Электронные чеки.** Это цифровой эквивалент обработки бумажных чеков, включающий подпись (компьютерный номер, который удостоверяет подлинность владельца чека), индоссамент плательщика и сумму платежа.

**3. Смарт-карты.** Выполняют множественные функции, такие как хранение специальных рыночных заказов, доступ к многочисленным финансовым счетам, возможность осуществления персональных покупок и платежей.

**Виды и классификация платежных систем в сети Интернет по функциональному признаку (способам расчетов)** можно представить в обобщенном виде следующим образом.

### ***Обмен открытым текстом***

Это самый простой способ оплаты в интернет - с помощью кредитной карты (как при заказе по телефону), с передачей по интернет всей информации (номера карт, имя и адрес владельца) без каких-либо особых мер безопасности. Минусы очевидны: информация легко может быть перехвачена с помощью специальных фильтров, и использована во вред владельцу карты. Способ этот в настоящее время не используется

### ***Системы, использующие шифрование обмена***

Несколько более защищенный вариант - оплата с помощью кредитной карты, с передачей по интернет всей информации с помощью защищенных протоколов сеанса связи (шифрования). Хотя перехватить информацию во время транзакции практически невозможно, но это можно сделать с сервера продавца. К тому же существует возможность подделки или подмены identity как продавцом так и покупателем. Есть возможность и у покупателя скачать "по кредитной карте" информацию, а затем отказаться от оплаты -

<sup>6</sup> Ростислав Линдин. Онлайн-платежные системы в России: сравнительный анализ // eCommerce World, 2000, №№ 5 – 6.

<sup>7</sup> Шипилов А. Три кита // Инфобизнес, 2001, № 2.

доказать, что это именно он пользовался своей картой, а не "злостный хакер", трудно - поскольку нет подписи.

#### ***Системы с использованием удостоверений***

Еще один вариант использования кредитной карты в интернет, гораздо более надежный - это применение специальных защищенных протоколов обмена информации с использованием удостоверяющих клиента и продавца цифровых сертификатов и цифровой подписи, исключающие отказ от выполнения условий соглашения (оплаты, передачи товаров (информации) или оказания услуг) и подмену identity (удостоверение личности).

#### ***Клиринговые системы интернет.***

Центральная идея клиринговых систем интернет, состоит в том, что клиент не должен каждый раз при покупке раскрывать свои персональные и банковские данные поставщику товара. Вместо этого, он лишь сообщает ему свой идентификатор или свое имя в этой системе, после чего поставщик запрашивает систему и получает подтверждение или опровержение оплаты. Фактически система гарантирует оплату поставщику, при этом клиент передает свои данные один раз с помощью хорошо защищенных протоколов или, вообще, минуя интернет (почтой например) в систему, где они надежно защищаются. Деньги депонируются в системе любым доступным клиенту образом. Если есть кредитная карта, то возможность расплачиваться с помощью такой системы клиент может практически сразу после регистрации, если нет - то придется подождать, пока деньги (переводом или по чеку) реально дойдут. Система, кроме этого эмитирует цифровые сертификаты подтверждающие identity (то есть удостоверяющие) клиента и продавца, а протокол "обмена данными" покупателя и поставщика использует эти сертификаты и цифровую подпись.

#### ***Цифровые наличные (РС-вариант).***

Революционным видом расчетов в интернет являются цифровые наличные. Цифровые наличные - это очень большие числа или файлы, которые и играют роль купюр и монет. В отличие от всех вышеперечисленных систем эти файлы и есть сами деньги, а не записи о них. Современные методы криптографии, и прежде всего алгоритмы слепой подписи, не так давно разработанные, обеспечивают их надежную работу. Затраты на функционирование такой системы значительно меньше затрат на все вышеперечисленные. К тому же отсутствие в схемах расчетов кредитной карты (а значит и значительных затрат на оплату транзакций процессинговым компаниям) позволяет применять их для расчетов в самом нижнем ценовом диапазоне - меньше одного доллара (такие маленькие платежи называются микроплатежами). По общему мнению именно микроплатежи могут обеспечить основной оборот продаж информации в интернет. Кроме всего цифровые наличные могут обеспечить полную анонимность, так как не несут ни какой информации о клиенте их потратившем. Вариантом цифровых наличных может быть цифровой чек.

#### ***Цифровые наличные (Smart-card - вариант).***

Технологической вершиной в области цифровых денег являются системы цифровых наличных, основанные на использовании технологии smart-card. Современная смарт-карта - это маленький компьютер со своим процессором, памятью, программным обеспечением и системой ввода/вывода информации. Не все смарт-карты несут в себе цифровые наличные, чаще пока смарт-карта употребляется как обычная дебетовая карта, называемая электронный кошелек, в которую вносятся записи о списании денег, или просто информация о клиенте. Наличные цифровые деньги на базе смарт-карт - не только могут обеспечить необходимый уровень конфиденциальности и анонимности, но и не требуют связи с центром для подтверждения оплаты, так как в отличие от подобных систем на базе РС, файлы-деньги не могут быть скопированы, или стерты, с диска.

Согласно **классификации специалистов портала WebInform.Ru**, сравнительно небольшой список фирм, ведущих бизнес на рынке электронных платежей в нашей стране, можно условно подразделить на две части. К первой стоит отнести те компании, которые используют сетевые технологии для обслуживания нужд офлайнового сектора ([«Рапида»](#), [e-port](#)), ко второй – организации, оперирующие на рынке интернет-продаж и предлагающие не

только перевод средств от адресата к получателю, но и хранение этих средств в так называемых «интернет-кошельках» ([«Яндекс.Деньги»](#), [WebMoney](#))<sup>8</sup>. Данный критерий нашел отражение в классификации, используемой в настоящем докладе.

Специалисты портала <http://business.rin.ru> утверждают, что все платежные системы по имеющейся схеме платежей можно разделить на:

- **дебетовые** (работающие с электронными чеками и цифровой наличностью);
- **кредитные** (работающие с кредитными карточками).

Дебетовые схемы платежей построены аналогично их оффлайновым прототипам: чековым и обычным денежным. В схему вовлечены две независимые стороны: эмитенты и пользователи. Под эмитентом понимается субъект, управляющий платежной системой. Он выпускает некие электронные единицы, представляющие платежи (например, деньги на счетах в банках). Пользователи систем выполняют две главные функции. Они производят и принимают платежи в Интернет, используя выпущенные электронные единицы.

Кредитные системы являются аналогами обычных систем, работающих с кредитными картами. Отличие состоит в проведении всех транзакций через Интернет, и как следствие, в необходимости дополнительных средств безопасности и аутентификации<sup>9</sup>.

Достоинством дебетовых схем платежей является то, что они избавляют клиента от необходимости платить проценты за кредит. В странах, где исторически сложилось преобладание дебетовых карточек, расчеты на "электронном рынке" по дебетовым схемам вписываются в привычную модель поведения клиентов, что очень важно.

Недостатки дебетовых схем платежей. Проблема безопасности платежей для дебетовых схем пока не находит приемлемого решения. Дело здесь не в том, что протокол SET гораздо эффективнее систем обеспечения безопасности платежей, предлагаемых применительно к дебетовым схемам, а в том, что за этими схемами не стоят такие громкие имена, как VISA или Microsoft. Отсутствие поддержки солидных фирм на уровне безопасности - вот одна из причин непопулярности дебетовых схем расчетов.

Тем не менее, в секторе мелких платежей, где проблема безопасности стоит не столь остро, дебетовые схемы (к которым также применим механизм сбора транзакций) могут успешно конкурировать с кредитными схемами<sup>10</sup>.

Платежные системы можно **классифицировать также на прямые и непрямые**. Прямые/непрямые системы электронных платежей различаются в зависимости от наличия/отсутствия прямой связи между плательщиком и получателем. В непрямой системе платежная операция совершается ее инициатором и ее участниками являются только он сам и банк(и). Второй участник платежа определяется банком по завершении транзакции. Примером прямого платежа является платеж наличными или чеком. Примером непрямого - постоянный наряд-заказ или телеграфный перевод. Большинство современных систем предлагает прямой способ платежа.

Кроме перечисленного, платежные системы могут быть **классифицированы по способу реализации**. По принципам реализации электронные платежные системы также можно разделить на две основные категории: управляемые самим онлайн-продавцом и управляемые провайдером коммерческого сервера (CSP).

Первый путь предпочтительнее, если у вас достаточно ресурсов для самостоятельного управления такой системой, и вы предпочитаете сами принимать решения на каждом этапе реализации вашей системы. Этот путь сложнее с точки зрения разработки, но наиболее эффективен в плане стоимости, так как организация в этом случае экономит существенные средства на обработке платежей, которые часто, к тому же зависят от объемов продаж. Такая экономия может окупить все исходные вложения в реализацию собственной системы.

<sup>8</sup> Российские платежные системы: партнеры или конкуренты? // <http://www.webinform.ru>, 21.11.2003.

<sup>9</sup> Платежные средства в INTERNET – понятие, технология, виды // <http://business.rin.ru>

<sup>10</sup> Царев В.В., Кантарович А.А., Новиков А.В. Классификация способов платежей, применяемых в системе электронной коммерции, их достоинства и недостатки // <http://www.webshop.ru>

Обращение к услугам CSP имеет смысл при недостатке или недостаточной квалификации персонала с точки зрения реализации собственной платежной системы, а также при ограниченных объемах продаж, предполагающих достаточно небольшую комиссию за их обработку. Кроме того, CSP, как правило, имеют улучшенную защиту (что, тем не менее, следует подробно выяснить при обращении к конкретному CSP), а многие из них предлагают клиентам и услуги по web-дизайну. Однако если ваш CSP является одновременно и местным провайдером Интернет-сервиса, есть вероятность, что ваш сайт окажется слишком медленным для посетителей, поскольку вы будете делить ресурс сервера со множеством местных dial-up-пользователей. Необходимо также учесть, какие из предлагаемых провайдером услуг вам нужны, а от каких вы можете безболезненно отказаться.

И, наконец, следует сказать, что оба способа не являются взаимоисключающими. Вы можете соединять их произвольным образом для максимизации прибыли. Однако, здесь необходимо учитывать, что столь неявные "поборы" за техническую поддержку существенно возрастают по мере усложнения сайта.

Проанализировав существующие российские платежные системы, я пришел к выводу, что наиболее приемлемой их классификацией является система критериев, разработанная доктором Ральфом Ф. Вильсоном, основным из которых является способ имплементации транзакционного процессора в деятельность виртуального магазина. Я позволил себе несколько доработать данную классификацию применительно к Российскому Интернету. В своем капитальном труде «Merchant's Guide to E-Commerce Payment Gateways: Company Information, User Feedback, and Editor's Choices» он делит все платежные системы на четыре категории (терминологию Вильсона я позволил себе в настоящем докладе сохранить, подобрав эквивалентные русские аналоги).

**1. Заготавливаемые электронные кошельки.** Сюда относятся платежные системы, оперирующие либо своей собственной цифровой наличностью (для WebMoney Transfer это, к примеру, WMZ, WMR, WME), либо наиболее распространенными мировыми валютами (RUR, USD и т.д.), как, например, RuPay, Яндекс-Деньги. Для работы с данным типом платежных систем необходимо открыть свой счет в системе (именуемый электронным кошельком), на который стекаются все поступающие платежи, выводящиеся впоследствии из системы на Ваш банковский счет, пластиковую карту, либо путем отправки Вам почтовым или телеграфным переводом и т.п. Некоторые из таких систем требуют установки на Ваш компьютер специального программного приложения для управления счетом (электронными кошельками). В качестве примера можно назвать WebMoney Keeper.

**2. Сервисные бюро.** Данный тип платежных систем предназначен для приема платежей с пластиковых или виртуальных карт различных эмитентов, как национальных, так и международных (типа VISA, MasterCard, STB Card, и пр.). Данные системы интегрируются с Вашим торговым сайтом (как правило, посредством установки на нем соответствующих форм) и берут на себя все заботы по обработке платежей, Вам остается лишь отгрузить товар покупателю, получив уведомление о том, что оплата принята. Деньги перечисляются платежной системой на Ваш счет в определенном банке. Принимая во внимание фактор «банкоцентрированности» российских платежных систем, как правило, от Вас потребуют открытия счета в каком-либо из банков, являющихся партнерами данной платежной системой.

**3. Форм-хостеры.** Это платежные системы, принимающие платежи без участия Вашего сайта. Когда покупатель, находящийся на страницах Вашего сайта, решает сделать заказ, он направляется на страницы платежной системы, где вводит всю необходимую для оплаты заказа информацию. Форма ввода расположена на сайте платежной системы, что повышает безопасность совершения платежей (в дальнейшем этот вопрос будет рассмотрен более подробно). После того, как заказ оплачен, он возвращается системой на страницы Вашего ресурса. Деньги переводятся на Ваш счет в определенном банке. Данная схема приема платежей направлена в первую очередь на обеспечение повышенной безопасности

транзакций. Следует во избежание недоразумений заметить, что, например, система WebMoney Transfer, несмотря на то, что перенаправляет покупателя на свои страницы для подтверждения заказа, к данной категории не относится, потому что практически вся необходимая для совершения заказа информация передается в процессинговый центр из формы, размещенной на Вашем сайте. Кроме того, WMT переводит деньги не на Ваш счет в банке, а в Ваш электронный кошелек.

Форм-хостеры зачастую наряду с сервисными бюро предоставляют услуги по приему платежей с кредитных карт, в частности, самый популярный их процессор – ASSIST – относится именно к данной категории при признаку организации транзакционной схемы.

Нельзя не отметить, что кредитные карты являются удобным платежным средством, который занимает минимум усилий и времени. Негативным моментом при этом является необходимость предоставить магазину данные своей карты, что может быть небезопасным в случае, если магазин существует недавно и не имеет устойчивой репутации. При оплате кредитными картами через различные системы (Assist и другие) информация о Вашей карте не передается непосредственно в магазин, а остается в системе, что значительно повышает безопасность.

#### **4. Системы обработки заказов, размещаемые на Вашем сайте (API-приложения).**

Эти платежные системы предоставляют в Ваше распоряжение специальное программное приложение, которое Вам необходимо установить на своем сайте, написанное, как правило, на языке программирования Perl. Таким образом информация о заказе и покупателе собирается и обрабатывается не платежной системой, а данной программой на Вашем сайте, а платежной системе направляется готовый результат, который верифицируется платежной системой, а процессинговый центр последней отправляет Вашему API-приложению результат проведения платежа. Программа, размещенная на Вашем сайте, в свою очередь, демонстрирует пользователю (покупателю) результат оплаты: либо платеж проведен, либо попытка платежа не удалась, отправляя посетителя на соответствующую страницу.

К достоинствам данной системы следует отнести то обстоятельство, что вся информация о покупателях и приобретенных ими товарах и услугах может заноситься непосредственно в Вашу собственную базу данных и затем использоваться в маркетинговых, рекламных, CRM и других целях. Недостаток: сложность установки и тестирования программного приложения на своем сайте.

Перечисленные категории относятся к так называемым «торговым платежным системам» (Merchant Payments Gateway), которые позволяют любому Internet-магазину подключиться к ним для приема платежей от своих клиентов. Однако существует и большое количество так называемых «потребительских платежных систем» (Consumer Payment Gateways), представляющих собой операторов, принимающих платежи через Сеть от пользователей для оплаты повседневных расходов (коммунальные платежи, пополнение баланса SIM-карты на сотовом телефоне, оплата доступа в Internet, спутникового телевидения и т.п.), либо операторов, позволяющих пользователю управлять своим счетом в каком-либо из банков в режиме онлайн (получение выписок, перевод денежных средств и т.п.). Возможность подключения собственного электронного магазина к таким системам остается чисто теоретической. Несмотря на то, что потребительские платежные системы не относятся к исследуемой теме, некоторые из них настолько популярны, что рассмотрение вопроса об электронных платежах без их характеристики было бы явно неполным. Таким платежным системам в соответствующем разделе доклада отведен особый пункт.

Этой классификацией я буду пользоваться при изложении материалов предлагаемого Вашему вниманию доклада. Сразу хочу отметить, что предложенная классификация весьма условна для российских платежных систем, каждая из которых, как правило, сочетает в себе элементы как минимум двух из перечисленных четырех категорий. При принятии решения о том, к какой категории отнести ту или иную платежную систему, я руководствовался основным направлением и организацией работы каждой из рассматриваемых систем. В основном же такое разделение является весьма условным и остается во многом спорным.

Поэтому попрошу читателя не удивляться, если он посчитает, что в расположении платежных систем согласно данной классификации, в некоторых случаях я противоречу самому себе. При попытке систематизации рынка платежных систем RuNET'a это неизбежно.

## ПРОБЛЕМЫ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ РУНЕТ'А

Рынок платежных систем российского сектора Всемирной Паутины достаточно разнообразен и как всем остальным российским институтам (электронным либо традиционным) ему свойственна определенная самобытность и как следствие – собственный «пакет» особенностей и проблем. Об основных из этих проблем я и хочу Вам рассказать в данном разделе моего доклада.

С точки зрения Леонида Новомлинского, специалиста компании eTopS Consulting, для современных российских платежных INTERNET-систем на настоящем этапе их развития характерны следующие три отрицательных момента:

- банкоцентрированность;
- клубность;
- открытость.

Что касается **банкоцентрированности**, то у платежных систем в России наблюдается явный крен в сторону клиентской базы конечного потребителя, а не предпринимателя. (Видимо, это - остаточное явление опыта работы с карточными системами.) Т.е. Банк ставит себя в центр Вселенной, а со всеми остальными субъектами электронной коммерции он, как звезда, работает по лучам: один луч - клиенту, другой - провайдеру, третий - Интернет-магазину. Но такая "Банкоцентрированность" вызывает у остальных субъектов рынка (у покупателей и продавцов) лишь раздражение.

Дело в том, что в общей структуре затрат товарно-финансовой транзакции, в которую входят: предпродажные операции, заказ, счет, платеж, заказ поставщику, логистика, отправка товара покупателю и т.д., собственно затраты на платеж, - это какие-то небольшие проценты. Т.е. речь идет не о самой сумме платежа, а о себестоимости проведения этого платежа внутри бизнес процесса торговой компании, т.е. о стоимости обеспечения финансовой транзакции. Стоимость эта складывается из:

- оплаты услуг банка, поддерживающего данную платежную систему;
- стоимости обработки этой транзакции внутри торговой компании.

Стоимость услуг банков по поддержке онлайн-платежных систем сейчас в России больше, чем в обычной (не интернетовской) жизни. А спрашивается тогда, зачем торговцу использовать именно электронную платежную систему, не проще ли пользоваться обычными платежами, а из Интернет извлекать выгоду там, где это наиболее эффективно, а именно в обработке заказов, автоматизации выписки счетов, автоматизации ведения склада и т.д. То есть, если взять обычную торговлю, то 95% (и более) затрат на поддержание торгового процесса не связаны с обработкой финансовой транзакции. Следовательно, при переходе к Интернет-торговле руководство торговых фирм будет интересоваться в первую очередь снижением затрат на ведение торговых операций, а не те 5% затрат, связанных с обработкой финансовых транзакций.

Как быть разработчикам платежных систем? У них же свои, банковские интересы. Совет - повернуться лицом к торговцам. Разрабатывать системы для них, а не только для своего банка. Этот совет кажется парадоксальным, ведь банк делает СВОЮ Платежную Интернет Систему! Но в Интернет это не парадокс. Сама Интернет среда, ее менталитет таков, что в ней не приживаются и, в конечном итоге, умирают системы, сделанные "под себя", а живет то, что сделано для других.

Что касается **клубности**, то нельзя не согласиться с Леонидом Новомлинским: платежная система должна быть многобанковской, т.е. такой, чтобы любой банк мог в ней участвовать, пройдя определенную процедуру подсоединения. По данным опросов, как только предприниматели видят, что та или иная платежная система является клубной системой, они теряют к ней интерес.

Этот вопрос - о многобанковской системе - вроде бы чисто стратегический, политический и т.д., а не вопрос технологии стыковки платежных процессоров и Интернет-



магазинов. Но на самом деле это не так. Дело в том, что в архитектуру правильно разработанной платежной системы должна быть положена возможность работы в распределенной среде обработки финансовой транзакции (в данном случае слово "распределенная" означает многобанковская). Ни одна из российских платежных систем, к сожалению, не имеет никакого подхода в этой области, т.к. в архитектуре этих систем в принципе отсутствует этот уровень структурного мышления.

«Следующая часть моих замечаний к разработчикам ПИС [платежных Интернет-систем] касается открытости их систем, - пишет в своей статье Леонид Новомлинский. — Само понятие "открытость" глубоко присуще Интернет. С самого начала и до конца Интернет - это открытая среда обитания. Открытость имеет две ипостаси:

1. во-первых, это открытая публикация протоколов, используемых в Интернет среде;
2. а во-вторых, это максимальные усилия, поддержка процесса стандартизации этих протоколов.

Говоря коротко, уважаемые разработчики ПИС, прошу Вас, не тратьте силы на разработку ПО, уделяйте основное внимание разработке четкого, полного и мощного протокола взаимодействия между Банком и Интернет-магазином, Банком и Клиентом, Клиентом и Интернет-магазином. Публикуйте эти протоколы в виде RFC, а разработчики Интернет-магазинов и клиентского ПО сами найдут наилучшие способы работы своих систем с вашими протоколами. Классические примеры известны всем - открыто опубликован SET, есть RFC для CyberCash.

Практически все развитые страны имеют свои стандарты в области протоколов для осуществления финансово-товарных транзакций. Я глубоко убежден, что только через процесс стандартизации и открытости протоколов мы обретем мощный стимул развития как ПИС, так и Интернет-магазинов. Так что девиз дня - "Побольше стандартных протоколов, товарищи!"»<sup>11</sup>

В своей статье Л. Новомлинский рассматривает и так называемую «разграниченность гарантий», которая в настоящее время абсолютным большинством российских платежных INTERNET-систем успешно преодолена, поэтому в данном докладе рассматриваться не будет. В целом же следует заметить, что сказанное относится в значительной степени к так называемым банковским системам, может быть распространено и на остальные.

---

<sup>11</sup> Новомлинский Л. Платежные INTERNET-системы и их стыковка с INTERNET-магазинами // [E-commerce.ru](http://E-commerce.ru)

## К ВОПРОСУ О КРЕДИТНЫХ КАРТОЧКАХ

Помимо рассуждений о роли и месте кредитных карточек на современных развитых и развивающихся карточных рынках, имеются и весьма существенные разночтения в трактовке самого понятия "кредитная карточка". Как показывают публикации и результаты опросов, рядовой россиянин практически не в состоянии отличить кредитную карту от пластиковой дебетовой. В свете рассмотрения вопроса о платежных системах, совершенно необходимо четко определить – что же такое кредитная карта в собственном смысле этого слова. С этой целью привожу выдержки из статьи Олега Смородина (<http://business.rin.ru>).

Не только у нас, но и во многих зарубежных странах кредитные карточки действительно определяют по - разному. Нет единой трактовки этого понятия и у ведущих международных платежных систем. Даже такие, ныне совсем уже сроднившиеся ассоциации, как *MasterCard International* и *Europay International* до сих пор не пришли к единому мнению в этом вопросе. Точнее, *Europay International* в своих статистических отчетах вообще не употребляет понятий "дебетовая" и "кредитная" карточки, предпочитая использовать термины *Pay Now* и *Pay Later* для обозначения продуктов с различными платежными характеристиками.

В общем, о существующих определениях кредитных карточек можно было бы сложить песню - конечно, не "Старшую Эдду" и не "Былину о Микуле Селяниновиче", но вполне добротную, безобразно - длинную и бессвязную песню. Очень, кстати, напоминающую своей маловнятностью многие операционные правила платежных систем *Visa International* и *Europay International*.

Что касается самих западных банкиров, аналитиков и авторов статей в профессиональных изданиях типа *The Nielson Report*, *Card Technology*, *American Banker*, *European Card Review*, *Card World*, изданий *Lafferty Group*, то они, судя по всему, смогли договориться о единой трактовке понятия *credit card*, приняв за основу характеристики кредитных карточек, выпускаемых банками и финансовыми компаниями США, Канады, Великобритании и Ирландии.

В этих странах кредитными карточками обычно называются продукты, которые дают держателю право на автоматически возобновляемый кредит, т. е. так называемые *revolving credit cards*. С их помощью держатели осуществляют покупки в физических и виртуальных фирмах - акцептантах, получают кассовые авансы и осуществляют иные транзакции на условиях, оговоренных в письменном виде в кредитном соглашении между банком - эмитентом и держателем кредитной карточки, и в пределах кредитной линии, установленной эмитентом. Специфика кредитных карточек с автоматически возобновляемым кредитом заключается в том, что по истечении учетного периода заемщик обязан выплатить эмитенту не всю сумму взятого по карточке кредита, а лишь заранее оговоренную часть, после чего сумма кредитного лимита восстанавливается. Разумеется, держатель может оплачивать всю сумму задолженности каждый раз полностью - в таком случае он не будет платить банку проценты за пользование кредитом. Однако в большинстве случаев держатели карточек с револьверным кредитом ежемесячно выплачивают банку от 10 до 30 % суммы кредитной линии. Как свидетельствует практика, многие держатели никогда полностью не выбирают всей кредитной линии - вероятно, на то имеются причины сугубо психологического плана: далеко не все столь уверены в собственном умении "жить взаймы".

Есть такие кредитные карточки в России? Судя по словам руководителей карточных подразделений некоторых крупнейших банков и менеджеров ведущих международных платежных систем, все - таки есть. Например, *Visa International* считает, что таких карточек у нас в стране эмитировано порядка 1,7 - 1,8 тыс. По - видимому, сопоставима с этим цифра и карточек *MasterCard International*.

Имеются в нашей стране и держатели кредитных продуктов *American Express* и *Diners Club International* (хотя карточки *DCI* традиционно считаются расчетными, что предполагает отсутствие заранее установленной кредитной линии).

В общем, можно сказать, что кредитные карточки "западного образца" у нас в стране имеются, хотя их действительно немного. Не составляет большого труда, и вычислить "контактную аудиторию" держателей этих карточек - руководители банков, крупных промышленных предприятий и сервисных компаний, главы министерств и ведомств, депутаты, известные артисты и прочие музыканты<sup>12</sup>.

Теперь несколько слов о проведении платежей через INTERNET с использованием кредитных карт.

**При проведении платежей через Интернет с помощью кредитных карт участвуют:**

1. *Покупатель.* Клиент, имеющий компьютер с Web-браузером и доступом в Интернет.
2. *Банк-эмитент.* Здесь находится расчетный счет покупателя. Банк-эмитент выпускает карточки и является гарантом выполнения финансовых обязательств клиента.
3. *Продавцы.* Под продавцами понимаются сервера Электронной Коммерции, на которых ведутся каталоги товаров и услуг и принимаются заказы клиентов на покупку.
4. *Банки-эквайеры.* Банки, обслуживающие продавцов. Каждый продавец имеет единственный банк, в котором он держит свой расчетный счет.
5. *Платежная система Интернет.* Электронные компоненты, являющиеся посредниками между остальными участниками.
6. *Традиционная платежная система.* Комплекс финансовых и технологических средств для обслуживания карт данного типа. Среди основных задач, решаемых платежной системой, - обеспечение использования карт как средства платежа за товары и услуги, пользование банковскими услугами, проведение взаимозачетов и т.д. Участниками платежной системы являются физические и юридические лица, объединенные отношениями по использованию кредитных карт.
7. *Процессинговый центр платежной системы.* Организация, обеспечивающая информационное и технологическое взаимодействие между участниками традиционной платежной системы.
8. *Расчетный банк платежной системы.* Кредитная организация, осуществляющая взаиморасчеты между участниками платежной системы по поручению процессингового центра.

Сама **процедура проведения платежа** выглядит следующим образом.

1. Покупатель в электронном магазине формирует корзину товаров и выбирает способ оплаты "кредитная карта".
2. Далее, параметры кредитной карты (номер, имя владельца, дата окончания действия) должны быть переданы платежной системе Интернет для дальнейшей авторизации. Это может быть сделано двумя способами: — через магазин, то есть параметры карты вводятся непосредственно на сайте магазина, после чего они передаются платежной системе Интернет; — на сервере платежной системы.

Очевидны преимущества второго пути. В этом случае сведения о картах не остаются в магазине, и, соответственно, снижается риск получения их третьими лицами или обмана продавцом. И в том, и в другом случае при передаче реквизитов кредитной карты, все же

<sup>12</sup> Олег Смородинов. Песнь о кредитной карточке // <http://www.business.rin.ru>

существует возможность их перехвата злоумышленниками в сети. Для предотвращения этого данные при передаче шифруются.

*Шифрование, естественно, снижает возможности перехвата данных в сети, поэтому связи покупатель/продавец, продавец/платежная система Интернет, покупатель/платежная система Интернет желательно осуществлять с помощью защищенных протоколов. Наиболее распространенным из них на сегодняшний день является протокол SSL (Secure Sockets Layer). Подробнее о нем можно будет узнать в разделе "Защита информации". Здесь лишь отметим, что в его основе лежит схема асимметричного шифрования с открытым ключом, а в качестве шифровальной схемы используется алгоритм RSA. Ввиду технических и лицензионных особенностей этого алгоритма он считается менее надежным, поэтому сейчас постепенно вводится стандарт защищенных электронных транзакций SET (Secure Electronic Transaction), призванный со временем заменить SSL при обработке транзакций, связанных с расчетами за покупки по кредитным картам в Интернет. Среди плюсов нового стандарта можно отметить усиление безопасности, включая возможности аутентификации всех участников транзакций. Его минусами являются технологические сложности и высокая стоимость.*

3. Платежная система Интернет передает запрос на авторизацию традиционной платежной системе.
4. Последующий шаг зависит от того, ведет ли банк-эмитент онлайн-базу данных (БД) счетов. При наличии БД процессинговый центр передает банку-эмитенту запрос на авторизацию карты и затем, (46) получает ее результат. Если же такой базы нет, то процессинговый центр сам хранит сведения о состоянии счетов держателей карт, стоп-листы и выполняет запросы на авторизацию. Эти сведения регулярно обновляются банками-эмитентами.
5. Результат авторизации передается платежной системе Интернет.
6. Магазин получает результат авторизации.
7. Покупатель получает результат авторизации через магазин или непосредственно от платежной системы Интернет.
8. При положительном результате авторизации
  - магазин оказывает услугу, или отгружает товар ;
  - процессинговый центр передает в расчетный банк сведения о совершенной транзакции. Деньги со счета покупателя в банке-эмитенте перечисляются через расчетный банк на счет магазина в банке-эквайере.

Для проведения подобных платежей в большинстве случаев необходимо специальное программное обеспечение. Оно может поставляться покупателю, (называемое электронным кошельком), продавцу и его обслуживающему банку.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОССИЙСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ

### 1. Заготавливаемые электронные кошельки

## E-Port

E-Port



<http://www.e-port.ru>

Адрес: нет данных.

Е-mail: [info@e-port.ru](mailto:info@e-port.ru)

Тел.: нет данных.

Группа e-port основана в 1999 году.

Основные направления деятельности:

— платежная система, основанная на использовании [единой карты e-port](#). Появившись на рынке в июле 2000 года, Система e-port [вызвала большой интерес у специалистов, бизнесменов и средств массовой информации](#). Сегодня единые карты e-port используются для приобретения услуг и товаров от более чем 250 операторов, провайдеров и интернет-магазинов;

— интернет-магазин [momentalno.ru](http://momentalno.ru) (телекоммуникационные, консалтинговые услуги, страховые полисы, игровые депозиты, счета в платежных системах Интернет и многое другое);

— продукты:

1. [единая карта e-port](#) - универсальная предоплаченная карта (пластиковая или виртуальная), предназначенная для покупок услуг и товаров через интернет или с помощью мобильного телефона: через SMS- или WAP-сервисы e-port.
2. [e-POS](#) - предназначен для организации приема платежей в интернет-магазинах с помощью различных платежных инструментов;
3. [e-port дилер](#) - предназначен для организации приема платежей за услуги операторов и провайдеров в банках, на предприятиях розничной торговли и обслуживания населения.

Основная задача: создание инструментов и инфраструктуры для оплаты повседневных услуг с использованием различных технологических платформ: Интернет, включая Интернет-банкинг, обычный и сотовый телефон, банкоматы и платежные инструменты.

Оборот Группы за 2003 год превысил 145 млн. долл. США.

Используя автоматические интерфейсы Системы e-port, Вы сможете

- принимать платежи от Ваших клиентов;
- осуществлять выплату средств клиентам.

### **Оплата счетов на сайте**

Продукт Группы e-port e-POS позволит клиентам осуществлять переводы в Ваш адрес, используя следующие средства платежа:

- единая карта e-port;

- WebMoney-Z (WMZ);
- WebMoney-R (WMR);
- Яндекс.Деньги;
- Карта STB.

#### **Наши комментарии:**

Насколько мне известно из аналитических источников и по результатам произведенных мной онлайн-опросов, данная платежная система пользуется в RuNET'e заслуженной популярностью благодаря удобству использования единого механизма расчетов – платежной карты. Вместе с тем, по своей популярности и рейтингу, e-port значительно уступает таким системам как Яндекс-деньги и WebMoney Transfer. Я лично с данной системой не работал и систему E-Pos не тестировал. Процедура ее подключения к сайту, как мне показалось, является достаточно запутанной, а возможности, предоставляемые ею весьма незначительны.

# MODDUSPAYMENTSYSTEM

Moddus Payment System

<http://www.moddus.biz/rus>

Компания Moddus Ltd

Suite 606, 1220 N. Market Street Wilmington

DE 19801 Country of New Castle, USA

ICQ: UIN: 66077889

Тел. +7(901) 302-4741, +7(911) 944-6096



Компания Moddus Ltd. является американской компанией (штат Делавэр), в собственности которой находится платежная система Moddus Payment System.

Наши услуги ориентированы, прежде всего, на вебмастеров и организации, занимающиеся электронной коммерцией в Интернете. Компания Moddus Ltd. предоставляет посреднические услуги в области интернет платежей и сопровождением оффшорного бизнеса. Более двух лет мы работаем на рынке электронной коммерции, сотрудничаем с платежными системами и крупнейшими банками.

## Цель проекта:

Максимальное упрощение процессов по расчетам в Интернете для пользователей с различным уровнем запросов, предъявляемых к платежным системам.

## Основные принципы работы нашей компании:

- индивидуальный подход к каждому клиенту, учитывая специфику его деятельности;
- полная конфиденциальность полученной информации при работе с клиентом;
- предоставление услуг на условиях полной или частной анонимности.

Мы стараемся не останавливаться на достигнутом результате и расширяем сферу предоставляемых услуг, делая платежи и расчеты в Интернет - анонимными, конфиденциальными и безопасными.

Мы безмерно Вам благодарны за посещение нашего веб-сайта и за интерес, проявленный к нашим услугам. Будем рады Вас видеть в качестве наших клиентов, партнеров и просто посетителей веб-сайта.

## Возможности:

- получать и отправлять wire transfer;
- делать платежи Webmoney Transfer, e-Gold;
- принимать к оплате на своём сайте различные платежи, в том числе банковские переводы, денежные переводы Western Union, платежи системы Webmoney Transfer, Yandex Деньги и др.
- использовать Western Union, Webmoney Transfer, PayPal;
- бесплатно осуществлять внутренние переводы;
- оформить анонимную дебетовую и кредитную карту;
- отправлять деньги со счета на анонимную пластиковую карту; (пополнение счета через: wire transfer, Webmoney Transfer, e-Gold, WU и т.д.).

**Преимущества:**

- гарантированная конфиденциальность всех Ваших сделок;
- полная анонимность при проведении расчетов и операций;
- низкий процент комиссионных, оперативность выполнения операций;
- простота и удобство при выполнении операций по переводам;
- возможность работы с любого компьютера, подключенного к Интернет;
- техническая поддержка и консультирование по телефону, email и ICQ.

**Наши комментарии:**

Моя попытка вплотную поработать с данной многообещающей (согласно довольно скудной документации) платежной системой завершилась полным крахом. Проблема оказалась в том, что для того, чтобы работать с предлагаемым механизмом, необходимо иметь собственную международную пластиковую карту VISA, MasterCard и им подобные, данные которой нужно регистрировать в процессинговом центре, расположенном в Нью-Кастле. Более того, вдобавок к регистрации электронного счета Вашей карты, необходимо открывать специальный электронный счет в процессинговой системе, для работы с которым нужен положительный баланс. То есть для того, чтобы система работала, требуется наличие определенной минимальной суммы на специальном счете, куда будут поступать деньги от продажи Ваших товаров, в противном случае Вы доступ к счету теряете, хотя он (согласно уверению администраторов системы) продолжает работать. С моей точки зрения смысл этой схемы очевиден: наличие положительного баланса необходимо для того, чтобы банк накручивал с данной суммы соответствующий процент. Не знаю почему, но мне данный вариант работы не понравился и я предпочел с этой платежной системой не экспериментировать, тем более, что, как было сказано на странице регистрации, «Регистрация карт временно приостановлена». Не спору, возможно, я ошибаюсь, но поскольку не располагаю фактами, делать выводов ни за, ни против не могу.



# ROBOXchangeCashRegister

ROBOXchange Cash Register



<http://www.ROBOXchange.com>

115035, Москва, ул. Садовническая, д. 71.

E-mail: [legal@ROBOXchange.com](mailto:legal@ROBOXchange.com)

Тел.: нет данных.

Сервис предоставляется компанией ОАО «Гарантийное Агентство».

## Принимайте платежи в любой электронной валюте!

- служба приема платежей за ваши товары и/или услуги в любой электронной валюте с мгновенной конвертацией в выбранную Вами валюту и подтверждением оплаты.
- плата за установку и пользование сервисом НЕ взимается.
- Вы не будете терять клиентов только потому, что они не пользуются той электронной валютой, которую вы хотели бы получать.
- все платежи приходят к вам непосредственно в момент оплаты заказа вашим клиентом, нет необходимости заказывать перечисления как в биллинговых системах
- все расчеты через сервис необратимы, используются только валюты, платежи в которых безотзывны.
- Вам не нужно использовать сложное программирование для сопряжения с платежными системами. Любой программист, знающий **Perl**, **PHP** или **ASP** сможет интегрировать нашу систему приема платежей **Cash Register** в ваш сайт, используя код, приведенный в примерах.
- пополнение клиентских счетов в биллинговых системах. Вы можете предоставить клиенту возможность пополнить его счет на любую сумму, вы при этом будете получать выбранную Вами валюту в соответствующем курсе обмена количестве.
- сервис не накладывает ограничений на содержание вашего сайта и перечень услуг, которые вы предоставляете, он только обеспечивает конвертацию платежей ваших клиентов в валюту, которую вы хотите получать.

## Наши комментарии:

Несмотря на свою молодость и пока еще очевидную непопулярность, система ROBOXchange Cash Register является, с моей точки зрения, достаточно перспективной возможностью организации приема платежей на Вашем сайте. Система предлагает три варианта подключения (в зависимости от потребностей Вашего магазина) и все необходимые для этого инструменты с приличным набором возможностей. Имплементация в структуру Вашего сайта не займет много времени, но потребует наличия хотя бы небольших знаний в области программирования на Perl, PHP или ASP. Выбор нужной валюты платежа и пересчитывание суммы происходят в полностью автоматическом режиме без перезагрузки страницы. Удобно, несложно и перспективно! Я тестировал данную систему в тестовом режиме, сбоев в работе замечено не было. Тот факт, что данная платежная система не используется на сайте Виртуального Колледжа электронной коммерции объясняется отсутствием необходимости, т.к. с данной системой я начал работать уже спустя достаточно продолжительное время после знакомства с RuPay и WebMoney Transfer.

# RuPay

RuPay



<http://www.rupay.ru>

110 Lee Valley Technopark

Ashley Road

London N17 9LN

United Kingdom

E-mail: [info@rupay.ru](mailto:info@rupay.ru)

Тел.: (095) 740-25-03

Платежная система “RUpay” была создана группой российских и украинских экономистов и программистов. Основной задачей было создание удобной системы платежей между Россией и Украиной. Функционирует система с 7 октября 2002 года.

Изначально название RUpay было образовано по заглавным буквам стран, в которых работает система: R – Russian, U – Ukraine и слово pay – обозначающее платёж.

Постепенное развитие системы привело к расширению географии работы Rupay. На данный момент система работает со многими странами мира, используя основные и широкоизвестные способы платежей, такие как банковские переводы, чеки, зарубежные электронные системы платежей.

Компания, занимающаяся управлением и обслуживанием системы Rupay, зарегистрирована в Англии, юридический адрес и телефон компании Вы можете увидеть выше.

Система Rupay не является банком и не оказывает банковские услуги, компания “Rupay Financials Ltd” оказывает финансовые услуги и работает с банками-партнерами, которые оказывают банковские услуги.

Платежная система Rupay постоянно развивается, вследствие этого постоянно добавляются новые возможности и новые сервисы.

Приглашаем к сотрудничеству всех заинтересованных лиц и надеемся, что наше сотрудничество будет приносить Вам не только удовольствие, но и дополнительные денежные средства.

Открыв счет в Интернет-банке RUpay, Вы получаете универсальный международный счет с управлением через Интернет. Получив счет, Вы можете принимать платежи с любой страны, конвертировать электронные деньги, делать платежи многочисленными способами.

## Возможности:

- денежные переводы между странами;
- отправлять и получать wire transfer;
- покупать, продавать и обменивать электронные валюты;
- делать платежи в WebMoney, PayPal, E-gold, Moneybookers, EvoCash и др.;
- принимать платежи на своем сайте более чем двадцатью способами;
- получать средства со счета системы в ближайшем банке.

## Преимущества:

- простота использования;
- бесплатная регистрация и обслуживание;
- платежи между счетами пользователей - бесплатно;
- возможность использования с любого компьютера подключенного к интернет;

- широкий выбор способов оплаты;
- большой выбор способов получения денег;
- прием платежей со всего мира на своем сайте;
- возможность приема любой валюты мира;
- возможность отправки платежа в необходимой Вам валюте.

#### **Отличия от других платежных систем:**

- нет необходимости загружать на компьютер дополнительные программы - электронные кошельки и разбираться в их принципах работы;
- для оплаты необходимо только иметь доступ в интернет и знать данные получателя;
- получатель может не иметь компьютер;
- широкий выбор способов пополнения и вывода средств;
- бесплатные внутренние платежи;
- легкая и быстрая организация приема платежей на своем сайте.

#### **Безопасность:**

- передача информации ведется с использованием SSL протокола с кодовым ключом 128-bit;
- система имеет несколькоуровневую систему безопасности;
- мы гарантируем безопасность проведения платежей и полную конфиденциальность Вашей информации.

Зарегистрироваться в RuPay и немедленно открыть свой счет Вы можете по [этой ссылке](#).

#### **Наши комментарии:**

Мой опыт работы с данной платежной системой – сугубо положительный, вариант подключения «выписка счетов на сайте продавца» (подробнее – см. Приложение) реализован на сайте [Виртуального Колледжа электронной коммерции](#) и работает как прекрасно отлаженный часовой механизм. Данный вариант подключения позволяет Вам принимать оплату на своей онлайн-торговой точке более чем двадцатью способами со всего мира (включая все известные платежные системы, выписку квитанций для оплаты через Сбербанк и другие банка, прием платежей посредством Western Union, некоторых пластиковых карт и т.п.). При данной схеме подключения не имеет ровным счетом никакого значения, зарегистрирован ли Ваш покупатель в RuPay или нет. Регистрация совершенно бесплатна, Вы можете работать с Вашим счетом вне зависимости от его баланса, имплементация в сайт занимает считанные минуты, система предоставляет в Ваше полное распоряжение внушительный арсенал аналитических инструментов. Помимо сказанного, система осуществляет весьма выгодную партнерскую программу -

Накопленные на Вашем счете средства Вы с легкостью сможете вывести теми же двадцатью способами – от перевода в кошелек WebMoney до пересылки денег на Вашу пластиковую карту, с которой сможете снять их в ближайшем банкомате. Я лично отправляю свою прибыль на свой счет в ближайшем к моему дому отделении Сбербанка РФ. Нельзя не отметить и прекрасную работу службы безопасности – о каждом входе на Ваш аккаунт последняя информирует Вас по электронной почте, указывая IP-адрес и время захода, предлагая при этом сообщить в службу безопасности в том случае, если это вошли не Вы.

Несмотря на все перечисленные преимущества, при работе с данной платежной системой нами был отмечен ряд недостатков, а именно:

- после совершения оплаты покупатель на Ваш сайт не возвращается, а выводится системой на главную страницу сайта RuPay;
- уведомления об оплате отсылаются системой лишь на динамически генерируемую страницу Вашего сайта, отсутствует уведомление по электронной почте;
- время сервера не совпадает с Московским временем (GMT + 3 часа)

Но вместе с тем, поработав более восьми месяцев с данной системой, я могу уверенно утверждать, что неоспоримые достоинства с лихвой перекрывают указанные недостатки, которые, к тому же, в своем большинстве имеют место лишь при варианте подключения «выписка счетов на сайте продавца». Мое резюме однозначное – превосходная платежная система! Сбоев в ее работе за все время своей практики я лично не отмечал не разу.

В заключение хочу отметить, что RuPay также предоставляет достаточно уникальную услугу – виртуальную международную карту VISA с долларовым счетом номиналом \$ 10, \$ 20, \$ 50 и \$ 100. Заказав такую карту, Вы получаете номер карты (credit card number), дату окончания срока ее действия (expiration date), а также защитный код – CVV2. Эти данные не привязаны ни к имени, ни к адресу, поэтому два последних параметра могут быть совершенно произвольными. Эти карты Вы можете использовать для совершения покупок в электронных магазинах по всему миру. Я лично пользуюсь ими для:

- покупки электронных и печатных книг на Amazon.Com и в других магазинах;
- оплаты подписки на зарубежные журналы по электронной коммерции;
- оплаты услуг зарубежных компаний по обслуживанию моего сайта и других сервисов;
- оплаты интервью, консультаций и тренингов зарубежных специалистов;
- оплаты лицензий на перепечатку на русском языке на сайте Колледжа материалов зарубежных авторов;
- и других целей.

Удобно, надежно, практично и быстро. С тех пор, как я начал пользоваться данными картами, горизонты моих возможностей невероятно расширились. Я лично в восторге!

Так что искренне рекомендую данную платежную систему, у которой на сайте, кстати говоря, имеется каталог виртуальных магазинов, в который Вы попадаете автоматически, подключив данную систему к своему сайту.

Зарегистрироваться в RuPay и немедленно открыть свой счет Вы можете по [этой ссылке](#).

# WebMoneyTransfer

WebMoney Transfer



<http://www.webmoney.ru>

115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 71.

E-mail: [support@wmtransfer.com](mailto:support@wmtransfer.com)

Тел.: (095) 951-39-38, 951-88-82

С помощью системы WebMoney Transfer пользователи Интернета, находящиеся в любой точке земного шара, могут осуществлять безопасные наличные расчеты в реальном времени: переводить средства другим пользователям, оплачивать товары и услуги в Сети, обсуждать с партнерами условия торговых сделок посредством голосового сервиса, а также защищенной WM-почты.

Единица WM привязана к доллару США. Эмиссию WM проводит International Metal Trading Bank, Inc. (IMTB), зарегистрированный в Науру (Тихий океан). Утверждается, что IMTB осуществляет 100%-ное резервирование WM в долларах США. В России разработкой и технической поддержкой системы занимается «ВМ-ЦЕНТР» — некоммерческая организация, объединяющая пользователей WebMoney. Клиентами системы являются многие Интернет-магазины, но среди них практически нет ни одного крупного.

## Описание системы WebMoney Transfer.

Учетная система WebMoney Transfer обеспечивает проведение расчетов в реальном времени посредством учетных единиц — титульных знаков WebMoney (WM). Управление движением титульных знаков осуществляется пользователями с помощью клиентской программы WM Keeper.

Системой поддерживается несколько типов титульных знаков, обеспеченных различными активами и хранящихся на соответствующих электронных кошельках:

- WMR — эквивалент RUR на R-кошельках,
- WME — эквивалент EUR на E-кошельках,
- WMZ — эквивалент USD на Z-кошельках,
- WMU — эквивалент UAH на U-кошельках,
- WM-C и WM-D — эквивалент WMZ для кредитных операций на C- и D-кошельках.

При переводе средств используются однотипные кошельки, а обмен различных титульных знаков производится в обменных сервисах.

Гарантом по WMR-операциям является ООО "ВМР", компания, представляющая WebMoney Transfer на территории России. Гарантом по WMZ- и WME-операциям выступает компания Amstar Holdings Limited, S.A. Гарантом по WMU-операциям выступает компания ООО «Украинское Гарантийное Агентство».

Владельцем и администратором системы, обеспечивающим ее организационную и технологическую целостность, является компания CERMEX GROUP LLC, являющаяся разработчиком, владельцем и администратором системы WebMoney Transfer.

Разработка программного обеспечения и техническая поддержка функционирования системы находятся в ведении компании ЗАО "Вычислительные Силы".

Для того чтобы стать участником системы WebMoney Transfer достаточно установить на своем компьютере клиентскую программу WM Keeper и зарегистрироваться в системе, получив при этом WM-идентификатор и приняв соглашения системы. Процесс регистрации

также предусматривает ввод персональных данных и подтверждение их достоверности посредством клиентской программы WM Keeper.

В системе реализована программа WM-аттестации. Каждый пользователь имеет WM-аттестат — цифровое свидетельство, составленное на основании предоставленных им персональных данных.

Программно-аппаратный комплекс WebMoney Transfer обеспечивает проведение мгновенных безопасных расчетов в сети Интернет. Технология идентификации позволяет однозначно определять и учитывать все проводимые операции, а специальный комплекс мер безопасности исключает несанкционированный доступ к средствам и информации участников.

## **Технология**

### **Идентификация**

При регистрации участнику WebMoney Transfer присваивается 12-значный WM-идентификатор, необходимый для работы в системе. WM-идентификатор служит уникальным обозначением участника.

Владелец WM-идентификатора самостоятельно назначает пароль и определяет место для хранения файлов с секретным ключом и кошельками. Он может вносить в информационные поля программы данные о себе и при необходимости изменять их.

Помимо идентификации пользователей при помощи WM-идентификатора, в системе осуществляется аутентификация на основании секретного ключа и пароля к нему. Секретный ключ не должен передаваться третьим лицам, поскольку является собственностью владельца WM-идентификатора.

Для удостоверения личности владельца WM-идентификатора в системе действует WM-аттестация.

Пользователям системы предоставляется возможность использования автоматизированных средств для идентификации и аутентификации участников при построении собственных приложений (см. разделы «Web-мастерам» и «Разработчикам»).

### **Безопасность транзакций**

Технология WebMoney Transfer разработана с учетом современных требований безопасности, предъявляемых к системам управления информацией через Интернет. Для обеспечения высокого уровня защиты данных и средств пользователей в системе поддерживается комплекс мер, эффективность которого подтверждена практикой многолетней бесперебойной работы системы.

Рассмотрим некоторые меры безопасности, применяемые в системе.

Для входа в программу WM Keeper необходимо знание уникального 12-значного WM-идентификатора пользователя, его личного пароля (назначается пользователем), а также места расположения в памяти компьютера файлов с секретным ключом и кошельками.

Архитектура системы исключает несанкционированный доступ к WM-кошелькам пользователей и не позволяет проводить расчеты с использованием WM-кошельков, на которых нет средств (этой защиты лишены, в частности, системы оплаты с помощью кредитных карт).

Все операции в системе — хранение WebMoney на кошельках, выписка счетов, расчеты между участниками, обмен сообщениями — совершаются в закодированном виде, с использованием алгоритма защиты информации, подобного RSA с длиной ключа более 1040 бит. Для каждого сеанса используются уникальные сеансовые ключи, что обеспечивает гарантированную конфиденциальность совершения сделок и обмена информацией.

На системном уровне обеспечивается устойчивость по отношению к обрывам связи. Если какая-либо операция не была успешно завершена, она не учитывается системой. При совершении транзакции, средства всегда находятся либо на WM-кошельке отправителя, либо на WM-кошельке получателя. Промежуточного состояния в системе не существует. Таким образом принципиально не может возникнуть ситуации, когда WM-средства будут потеряны.

Помимо встроенных технологических механизмов в системе поддерживаются дополнительные сервисы, настройка которых выполняется пользователями самостоятельно. Подробнее о них вы можете прочитать в разделе «Безопасность».

### **Конфиденциальность**

При желании, с помощью настроек программы WM Keeper, вы можете закрыть ваши персональные сведения (имя, фамилию, e-mail, почтовый адрес и т.п.) для просмотра другими участниками WebMoney Transfer. В этом случае при совершении сделок вторая сторона не сможет получить указанных сведений о вас.

Если в дальнейшем ваш торговый партнер потребует от вас указания некоторых из вышеперечисленных личных сведений, и вы согласитесь с этим требованием, то настройки программы WM Keeper позволят сделать эту информацию доступной.

По вашему WM-идентификатору невозможно определить номера используемых вами WM-кошельков. При желании вы можете установить на своем компьютере любое число версий WM Keeper и входить в систему под разными WM-идентификаторами.

### **Наши комментарии:**

Сегодня WMT является, пожалуй, самой популярной платежной системой в RuNET'e (подробнее об этом см. в одном из следующих разделов), предоставляющей весь набор необходимых инструментов для организации приема платежей на Вашем сайте. Если сравнивать WMT с другими платежными INTERNET-системами с технической точки зрения, то имплементация в Ваш ресурс магазина на основе интерфейсов WebMoney может быть смело названа весьма несложной. Лично мой опыт работы с данной системой является сугубо положительным, она используется на моем сайте для оплаты электронных книг и других товаров. Система хорошо организована с точки зрения безопасности и скорости производства платежей, выдерживает практически все требования, описанные в общей части настоящего доклада. Вместе с тем, необходимо отметить, что для нее характерны следующие недостатки:

- вся работа с Вашим счетом производится через специальное программное обеспечение – WebMoney Keeper, что в ряде случаев вызывает ряд затруднений и неудобств;
- система оперирует собственной цифровой наличностью – виртуальными титульными знаками, что влечет за собой проблемы совместимости с другими платежными средствами;
- установка на собственном сайте платежного интерфейса и запуск его в нетестовом режиме потребует наличия у Вас персонального аттестата.

Процедура подключения сайта к системе WebMoney Transfer подробно описана в соответствующем приложении.

# Яндекс.Деньги

Яндекс.Деньги



<http://www.money.yandex.ru>

Уфа, ул. Революционная, 41.

E-mail: [info@money.yandex.ru](mailto:info@money.yandex.ru)

Тел.: нет данных.

В интернете есть уже почти все, что надо. Книги, энциклопедии, газеты и журналы, всевозможные справочники, дистанционное обучение, общение практически на любую тему, возможность самовыражения, игры и т.д. Так много, что не хочется отрываться от компьютера, чтобы пойти в магазин за карточкой провайдера или в сберкассау платить за квартиру.

Для того, чтобы все было так, как хочется, не хватает только общей системы платежей, то есть такой валюты, которую бы принимали все - и интернет-магазины, и коммунальные службы, и операторы сотовой связи.

Потребность в подобной платежной системе начали ощущать и продавцы, и покупатели. И поэтому был запущен совместный проект [Яндекса](#) и группы компаний ["PayCash" - Яндекс.Деньги](#).

Задача проекта - создание универсальной платежной среды, объединяющей покупателей и продавцов товаров и услуг.

Цель проекта - повышение экономической эффективности интернета как отрасли в целом.

Система **Яндекс.Деньги** представляет собой не просто сочетание надежной технологии **PayCash** и многомиллионной аудитории **Яндекса**, но и партнерство с сотнями участников. Среди партнеров банки, провайдеры интернета, интернет-магазины, почта, коммунальные службы, другие платежные системы. Партнерская программа открыта для всех.

Сегодня многие интернет-магазины на самом деле являются лишь витринами, показывающими ассортимент предлагаемой продукции и услуг. Все операции по оплате и получению покупки происходят вне интернета, и как следствие, растягиваются на продолжительное время. Это отпугивает многих потенциальных клиентов.

Проект **Яндекс.Деньги** поможет вам превратить простую интернет-витрину в полнофункциональный магазин со всеми необходимыми атрибутами.

Подключаясь к платежной системе **Яндекс.Деньги**, предприятия электронной коммерции получают возможность организовать прием платежей от физических и юридических лиц за предоставляемые товары или услуги. Мы гарантируем высокую скорость прохождения платежей и их полную безопасность.

Существует несколько вариантов подключения к системе, каждый из которых эффективен для определенной области электронной коммерции. Ознакомьтесь с их описанием и выберите тот, который вам наиболее подходит. Затем напишите нам письмо на [support@money.yandex.ru](mailto:support@money.yandex.ru), и укажите в нем название вашего магазина, его адрес в интернете, а также желаемую схему подключения. После этого наши специалисты свяжутся с вами и помогут подключиться к системе.



### Варианты подключения

Техническая схема подключения	Договор	Транзакционная комиссия	Комиссия при выводе денег из системы*	Суммарная комиссия	Интеграция Кошелек-Кассы
"Кошелек-Касса"	Агентский договор	1%	0%	1%	Требуется
"Кошелек-Касса"	Публичная оферта	1%	1%	1.99%	Требуется
"Прямой платеж на счет"	Агентский договор	1%	0%	1%	Не требуется
"Прямой платеж на счет"	Публичная оферта	1%	1%	1.99%	Не требуется
"Центр Приема Платежей"	Агентский договор	2%	0%	2%	Не требуется
"Ваш магазин на нашем сервере"	Агентский договор	по согласованию	0%	по согласованию	Не требуется

\* Комиссия при выводе денежных средств из системы Яндекс.Деньги взимается только в случае, если вы выводите средства из системы Яндекс.Деньги на банковский счет или иным образом. В случае, если после получения цифровых наличных вы не выводите их из системы Яндекс.Деньги, но используете для платежей внутри системы, дополнительная комиссия с вас не взимается.

#### Подключение по схеме "Ваш магазин на нашем сервере"

- **Необходимые навыки:** не требуются.
- **Ориентировочные трудозатраты:** не требуются.
- **Схема предназначена для:** провайдеров интернет-доступа, услуг IP-телефонии, сотовой связи и подобных, желающих продавать виртуальные карты (ПИН-коды) в интернет-магазине на сайте Яндекс.Деньги. В рамках данной схемы функции продавца заключаются только в передаче виртуальных карт (ПИН-кодов) агенту - системе Яндекс.Деньги для последующей продажи через интернет-магазин.

#### Подключение по схеме "Центр Приема Платежей"

- **Необходимые навыки:** опыт программирования с HTML.
- **Ориентировочные трудозатраты:** 4 человеко-часа.
- **Схема предназначена для:** корпоративного клиента - для магазина, не требующего немедленную сетевую доставку товара/услуги.
- **Пример реализации:** интернет-магазины "Озон", "Co@Libri" и др.; компания "НТВ Плюс"; проекты "Бегун", "SpyLOG", "SoftKey", "Шанс.ру" и многие другие.
- **Преимущества:** простота реализации, возможность обработки сообщений об оплате через стандартный почтовый клиент, совместимый с PGP.
- **Недостатки:** извещение об оплате приходит к продавцу по электронной почте и требует ручной обработки.

#### Подключение по схеме "Кошелек-касса"

- **Необходимые навыки:** опыт программирования на Delphi, C/C++\*, PHP\*, Perl\*.
- **Ориентировочные трудозатраты:** 20-40 человеко-часов.
- **Схема предназначена для:** корпоративного клиента - крупного интернет-магазина с большим перечнем товаров, требующего полную автоматизацию приема платежей, или

магазина, требующего немедленную сетевую доставку товара/услуги (например, информации).

— **Пример реализации:** компания "Элекснет" (прием платежей за сотовую связь с немедленным зачислением платежей на аб. счета клиентов МТС и МегаФон), "Яндекс.Директ" (прием платежей за рекламу с немедленным зачислением на счета клиентов), магазины виртуальных карт (пинов) - например, [магазин виртуальных карт Би Лайн на сайте Яндекс.Деньги](#) (прием платежей с немедленной сетевой отгрузкой виртуальной карты покупателю).

— **Преимущества:** возможность полной автоматизации приема платежей и моментальной отгрузки товара или оказания услуги по сети, минимальный размер суммарной транзакционной комиссии.

— **Недостатки:** большой объем программирования.

### Подключение по схеме "Прямой платеж на счет"

— **Необходимые навыки:** элементарный опыт верстки HTML.

— **Ориентировочные трудозатраты:** 0.5-2 человеко-часа.

— **Схема предназначена для:** частного или корпоративного клиента - для небольшого магазина с несколькими видами товара и фиксированными ценами.

— **Пример реализации:** небольшие магазины частных лиц (например, на Народ.ру).

— **Преимущества:** предельная простота реализации.

— **Недостатки:** квитанция об оплате приходит к продавцу по электронной почте, требует ручного импорта в Интернет.Кошелек, трудно оперировать с большими перечнями товаров и переменными ценами.

### Наши комментарии:

Несмотря на то, что при производстве опросов российских пользователей и пользователей ближнего зарубежья, я получил достаточно большое количество хвалебных отзывов о данной платежной системе, сам от работы с ней бурного восторга не испытал. Интерфейс специального программного приложения i-Wallet, необходимого для работы с Вашим виртуальным счетом, является достаточно примитивным и с моей точки зрения неудобным. Скорость зачисления и производства платежей оставляет желать лучшего, кроме того, на всех компьютерах, где я тестировал программу, она регулярно давала сбои. Изучив процедуру подключения платежной системы к сайту, я нашел ее достаточно несложной и весьма многообещающей, но тестировать не стал по вышеуказанным причинам. Хотя, если верить данным опросов, мои выводы являются в достаточной степени субъективными.

Говоря о платежной системе WebMoney Transfer, нельзя не отметить и своеобразный «довесок» к этой системе – Java-мидлет «GSM Keeper», благодаря которому клиент получает возможность работы со своими WM-кошельками при помощи своего мобильного телефона, предоставляемому сервисом TLEPAT.

Для создания магазина, позволяющего автоматически выписывать счета на оплату пользователям сервиса ТЕЛЕПАТ и затем проверять их оплату, вы можете воспользоваться XML-интерфейсами системы использующие 128-битный SSL и собственный модуль аутентификации (для ключей WM Keeper Classic).

Интерфейс 1. [Выписывание счета от одного пользователя \(магазина\) другому пользователю \(покупателю\) сервиса ТЕЛЕПАТ.](#)

Интерфейс 2. [Проверка оплаты счета.](#)

Интерфейс 3. [Поиск пользователя сервиса по номеру телефона.](#)

Пример использования данных интерфейсов вы можете найти на интернет-сайте магазина Plati.Ru (<http://www.plati.ru/>)

**Внимание!** Эти интерфейсы доступны только зарегистрированным магазинам. Для регистрации магазина перешлите по внутренней почте на WM ID 341497857183 (техническая поддержка) краткую информацию о проекте, IP-адрес и URL сайта, цель использования интерфейса. Так же укажите свой телефонный номер и PIN-код, с которыми вы зарегистрированы на сервисе. Кипер подписывающий запросы должен иметь персональный аттестат.

## Регистрация

Для регистрации в сервисе вы можете использовать любой из двух интерфейсов, предлагаемых сервисом Телепат - [голосовое меню](#) (для мобильных/городских телефонов) или программу [GSM Keeper](#) (для мобильных телефонов с поддержкой Java).

**Для регистрации через голосовое меню** позвоните по телефону +7 (095) 363-22-33 и в тональном режиме выберите пункт «Регистрация». Далее введите ваш телефонный номер и назначьте произвольный PIN-код. В течение 10 минут вам перезвонит автооператор и сообщит мастер-код, который потребуется для активации вашего телефона при первом входе в систему. После активации ваш телефон будет добавлен в список обслуживаемых Телепатом и вы получите доступ к меню проведения операций в системе. [Подробнее...](#)

**Для регистрации через программу GSM Keeper** вам необходимо установить на ваш телефон мидлет (java-приложение), скачав его с WAP-сайта (<http://wap.telepat.ru>) либо скачав [архив](#) для установки с компьютера. После установки мидлета, при первом запуске вам будет предложено активировать приложение или зарегистрироваться. Если вы еще не подключены к системе Телепат – выберите пункт "Регистрация". В течение минуты вам перезвонит автооператор и сообщит мастер-код. Набрав его на клавиатуре телефона, вы сможете провести активацию приложения. [Подробнее...](#)

**Внимание! При любом из способов регистрации обязательно запишите и сохраните в надёжном месте ваш мастер-код. Его утрата приведёт к безвозвратной потере контроля над управляемыми кошельками.**

Хранение и перевод средств в сервисе осуществляются с использованием электронных кошельков [WebMoney](#). Если вы зарегистрированы в системе WebMoney Transfer, то для обеспечения возможности управления вашими кошельками с помощью телефона, зайдите в раздел «Кошельки» (через форму ввода логина в правой верхней части страницы) и разрешите доступ к WM-кошелькам идентификатору сервиса Телепат.

Если вы не являетесь пользователем [WebMoney Transfer](#), то при регистрации для вас будут автоматически созданы WM-кошельки, которые вы сможете использовать в дальнейшем наряду с новыми, либо существующими кошельками

## Партнерам

Наша партнерская программа адресована тем, кто реально оценивает свои силы и не полагается на удачу, тем, кто готов работать и зарабатывать вместе с нами. Участвуя в программе, вы сможете зарабатывать, подключая к системе новых пользователей.

Если вы решили стать нашим партнером, ваша задача – подключить к системе как можно большее количество рефералов. Начиная с момента их регистрации вы будете регулярно получать на ваш лицевой счет в сервисе 0,3% от суммы каждой операции, совершаемой любым из ваших рефералов. Фактически это означает, что система WebMoney будет ежемесячно возвращать на ваш счет более трети (37,5%) своей прибыли, состоящей как известно из 0,8% от суммы переводов.

Мы не ограничиваем количество рефералов, которых вы можете подключить под своим руководством. Вы можете зарегистрировать в сервисе всех ваших друзей и знакомых и получать до 15 долл. в месяц за каждого реферала. Не сложно подсчитать, что если вы подключите к сервису 20 человек, вы сможете получать до 300 долл. ежемесячно.

Для подключения реферала вам достаточно быть зарегистрированным пользователем ТЕЛЕПАТа. Схема дальнейших действий сводится к следующему:

1. За сутки до планируемого подключения нового реферала заходите в ваши личные настройки (используя форму размещённую в правом верхнем углу страницы), в раздел «Рефералы» и в форме для ввода указываете телефонный номер вашего знакомого, которого вы планируете подключить в течение ближайших 72 часов. Проверив правильность ввода номера, нажимаете кнопку «Добавить».

2. Рассказываете вашему знакомому, каким образом он сможет подключиться к ТЕЛЕПАТу, при необходимости помогая ему в процессе регистрации. Обратите внимание на то, что для успешного завершения регистрации необходимо:

— в случае, если вы пользуетесь голосовым меню, ввести в тональном режиме мастер-код;

— в случае, если вы используете GSM Keeper, после ввода мастер-кода совершить любую из операций, к примеру получить информацию о балансе.

Это все, что вам нужно сделать, для того, чтобы в дальнейшем, на протяжении всего времени работы в системе вашего реферала получать 37,5% от приносимой им прибыли.

**Внимание!** Если у вас есть свой web-сайт, вы можете разместить на нём свою реферальную ссылку. Пользователю, перешедшему по данной ссылке, будет предоставлена подробная инструкция по регистрации и он автоматически попадёт в ваш список на подключение. После завершения регистрации он станет вашим рефералом. Для получения реферальной ссылки зайдите в ваши личные настройки, в раздел «Рефералы».

Кроме того, ТЕЛЕПАТ предлагает особые условия для тех, чьи рефералы подключаясь к системе, устанавливают на свой телефон Java-приложение [GSM Keeper](#). Вы будете одновременно получать 50 центов за каждого реферала, которому вы установили на телефон GSM Кеерер.

Начисления на ваш кошелек будут производиться с лицевого счета в системе 1 числа каждого месяца. Информация о текущем балансе вашего счета доступна вам для просмотра в разделе «Рефералы».

### Наши комментарии:

GSM-Keeper – очень удобная и замечательная программка. Как только мне стало известно о том, что она вышла в свет, я скачал ее и установил на свой сотовый телефон. Программа позволяет управлять тремя кошельками, каждый из которых поддерживает один вид валюты. Платежи проводятся в срок от нескольких минут до нескольких часов, в зависимости от загруженности серверов и производятся с использованием потребительской платежной системы Rapida. Мой опыт работы с данной программой исключительно положительный и я всем Вам ее очень рекомендую. Используя технологию GPRS или систему SMS-сообщений (по Вашему выбору), Вы получаете возможность контроля за своими кошельками не прибегая к помощи компьютера.

## 2. Сервисные бюро

### ACCORD

ACCORD



<http://www.accordcard.ru>

Уфа, ул. Революционная, 41.

E-mail: нет данных.

Тел. (3472) 51 – 96 – 65, 23 – 37 – 03

В рамках платежной системы "Accord" в ОАО "УРАЛСИБ" разработан целый комплекс дополнительных услуг частным клиентам, юридическим лицам и участникам системы. В настоящее время данные услуги тестируются специалистами банка и вскоре будут предоставляться на сервере платежной системы.

В список услуг входят как уже знакомые многим клиентам операции, переведенные банком в Internet, так и принципиально новые на республиканском финансовом рынке.

Частным клиентам и юридическим лицам будут предложены услуги по управлению счетами, открытыми в ОАО "УРАЛСИБ" ; юридическим лицам и предпринимателям - услуги по открытию электронных витрин и полноценных электронных магазинов на нашем сервере с возможностью безопасного формирования клиентами платежей и многое другое.

Уже сейчас вы можете разместить заявку на открытие картсчета Accord на нашем сайте в любое время дня и ночи.

Платежная система "Accord" предлагает всем юридическим лицам, являющимся участниками платежной системы, следующие услуги:

- открытие web-сервера на сайте системы, адрес которого будет выглядеть так: <http://name.accordcard.ru> (примером может служить сайт компании "Регион-Лизинг") или так: <http://name.bashcard.ru> (примером может служить сайт компании "Трейдинг-Центр"). При этом внешний вид, концепция, навигация и прочие моменты могут разрабатываться вами самостоятельно, а могут быть предложены нами и обсуждены дополнительно,
- открытие электронной витрины на сайте системы, которая сможет помочь вашим клиентам ознакомиться с ассортиментом вашей продукции или перечнем предоставляемых услуг (и здесь можно сослаться на сайт "Трейдинг-Центр"),
- открытие полноценного электронного магазина на сайте системы, позволяющего безопасно, быстро и экономично производить on-line реализацию товаров и услуг клиентам через Internet (данная услуга будет предоставляться через некоторое время).

Данная услуга, предоставляемая платежной системой "Accord" на своем сайте, дает возможность участникам системы освоить новые способы общения со своими партнерами и потенциальными клиентами и не нести при этом существенных затрат на создание собственного web-сайта, обслуживание коммуникационного оборудования, оплату труда собственных web-мастеров и программистов и т.д.

Выйти в Internet с нами - это просто!

# AlfaPay

AlfaPay



<http://www.alfapay.ru>

194044, Санкт-Петербург, Финляндский пр.,  
д. 4, оф. 207.

E-mail: [info@alfapay.ru](mailto:info@alfapay.ru)

Тел. + 7 (812) 332-0504, 332-1470.

В конце 2001 года компания ИнетТехнолоджи (Россия, Санкт-Петербург) начала проект, целью которого было создать программный продукт для процессинга интернет платежей. Данный продукт должен был отвечать всем требованиям современных технологий e-commerce, как в секторе B2B (business to business), так и B2C (business to customer) и обеспечивать надёжное и безопасное проведение транзакций по кредитным картам в сети Интернет.

В результате работы группы специалистов высокого класса в области проектирования и разработки платёжных систем в январе 2002 года была разработана универсальная платёжная система AlfaPay, позволяющая быстро и качественно проводить расчеты on-line.

После успешного ввода в эксплуатацию проект Alfa-Pay начал набирать силу и перерос в самостоятельную компанию, предлагающую полный спектр услуг для процессинга интернет-платежей в сегменте b2c (business-to-customer). Основными нашими клиентами являются компании, ведущие свой бизнес в Интернете или планирующие его начать. Компания AlfaPay обеспечивает обработку интернет-платежей, совершаемых с помощью таких кредитных карт как Visa, Mastercard и др.

Заняв прочную позицию на рынке электронной коммерции, компания поставила себе цель двигаться в направлении дальнейшего усовершенствования платёжной системы, внедряя новейшие разработки в мире информационных и банковских технологий.

Специалистами AlfaPay была подключена система безопасности по технологии 3D-Secure, предложенная в рамках программы Verified by Visa крупнейшей международной платёжной системы Visa International. Также была создана методика дополнительного отслеживания мошенничества для интернет-магазинов.

В ближайшее время компания планирует активные действия по подключению новых платёжных средств для проведения on-line расчетов, а также планирует увеличение количества банков-участников платёжной системы, что позволит компании и дальше успешно развиваться на рынке электронной коммерции как в секторе B2C (business-to-customer), так и B2B (business to business).

Интернет-Магазинам, подключённым к системе AlfaPay, предоставляются следующие услуги:

— [процессинг платежей по кредитным картам основных международных платёжных систем Visa, Europay/MasterCard](#) >>>

— шифрование информации при обмене данными о платежах;  
▶ [перевод полученных денежных средств на счёт Интернет-магазина в расчётном банке системы](#) >>>

— [мониторинг транзакций в режиме реального времени](#) >>>

— [разработанная система борьбы с мошенничеством Approved by AlfaPay](#) >>>

— подробная статистика транзакций;

— предоставление выписок по проведенным операциям в режиме on-line или по электронной почте;

- [режим работы с двухстадийной авторизацией](#) >>>
- [откат транзакции в режиме реального времени](#) >>>
- [частичный откат транзакции](#) >>>
- техническая поддержка и помощь клиентам при подключении к системе;
- сервис поддержки клиентов и пользователей.

# CyberPlat

CyberPlat



<http://www.cyberplat.ru>

115035, г. Москва, Овчинниковская  
набережная, д. 24.

Е-mail: [info@cyberplat.ru](mailto:info@cyberplat.ru)

Тел.: (095) 953-77-09, 953-77-69

CyberPlat - это универсальная мультибанковская интегрированная система платежей в Интернет, которая обеспечивает весь спектр финансовых услуг - от микроплатежей до межбанковских расчетов.

Основные свойства системы CyberPlat:

**Интегрированность** - система объединяет различные инструменты для ведения бизнеса в сети Интернет:

— **CyberCheck** - подсистема обслуживания транзакций класса **business-to-business** с элементами электронного документооборота для клиентов, *зарегистрированных* в CyberPlat;

— **CyberPOS** - подсистема обслуживания платежей по пластиковым картам международных и российских платежных систем, ориентированная на услуги **business-to-consumer** и *не требующая регистрации* покупателя в системе CyberPlat;

— **Internet-Banking** - управление счетом в банке-участнике системы через Интернет.

**Мультибанковость** - система CyberPlat допускает участие в ней неограниченного количества банков, открыта для взаимодействия с любыми другими платежными системами и, в отличие от многих из них, обеспечивает поддержку множества процессинговых центров.

**Универсальность** - система позволяет использовать различные платежные инструменты: пластиковые карты международных и российских платежных систем, в том числе Visa, Europay, Diners Club, JCB, American Express, Union Card, единые карты e-port, а также платежи непосредственно с банковских счетов плательщиков в банках-участниках системы на любой банковский счет, в том числе внешний.

CyberPlat гарантирует полную конфиденциальность транзакций и недоступность платежных реквизитов для посторонних.



# SimMP

SimMP



**МОБИЛЬНЫЕ  
ПЛАТЕЖИ**

<http://www.simmp.ru>

107045, Москва, Даев Переулок, 20.

Е-mail: [market@simmp.ru](mailto:market@simmp.ru)

Тел.: (095) 204-81-43, 204-82-57

SimMP – система мобильных платежей, позволяющая оплачивать товары и услуги со счета в банке при помощи мобильного телефона.

SimMP объединяет [операторов мобильной связи](#), [банки](#), торговые точки и их клиентов - владельцев сотовых телефонов. Оператором системы является ЗАО «Центр Обслуживания Мобильных Платежей».

Технологическую основу SimMP составляет унифицированная платформа мобильных платежей, позволяющая подключиться к системе любому банку и сотовому оператору.

SimMP - это мгновенный способ оплаты ваших товаров и услуг со счета в банке при помощи мобильного телефона.

## **Интернет-магазинам:**

SimMP – самый быстрый и безопасный способ оплаты покупок в Интернет-магазинах. Благодаря SimMP, вашим клиентам больше не придется указывать на web-сайте номер банковской карты или идти в банк, чтобы сделать денежный перевод.

## **Поставщикам услуг:**

SimMP – новый и эффективный способ оплаты коммунальных и прочих услуг с мобильного телефона. SimMP удобен для тех, кто готов платить, но не любит стоять в очередях.

## **Ресторанам, барам, клубам:**

Включите в ваше меню новинку от SimMP – оплату счетов с мобильного телефона. Просто это удобно!

## **Бутикам и салонам:**

Ваши клиенты следят за модой? SimMP - модная оплата модных вещей.

## **Наши комментарии**

Несмотря на всю интересность идеи мобильных платежей и заманчивости многообещающих перспектив, поработать с данной платежной системой мне не удалось. Следуя инструкциям, я отправил с помощью размещенной на их сайте формы запрос на получение пакета документов. Через пару дней я получил письмо от менеджера системы с вопросом о том, почему я интересуюсь данной платежной системой. Я ответил: для того, чтобы подключиться к ней и принимать мобильные платежи (т.к. помимо всего прочего, в настоящее время мои специалисты разрабатывают проект war-версии сайта Колледжа). На этом переписка завершилась: менеджер внезапно замолчал и на все мои дополнительные письма никто не ответил.

# ИнтЭлит

ИнтЭлит

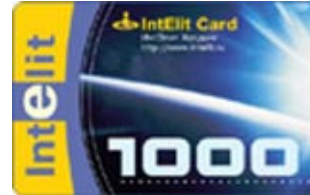
<http://www.ips516.ru>

690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, 3

«б»

E-mail: нет данных.

Тел.: (4232) 49-11-31, 49-11-10



## Структура системы

1. Клиент покупает карточку Intelit Card номиналом 500 или 1000 рублей. Через Интернет или Интранет попадает на сервер Intelit Payment System.
2. Клиент регистрируется, вводит свои данные и/или пополняет свой Лицевой счёт.
3. Intelit Payment System формирует запрос о клиенте в Intelit CA. Если пользователь ликвиден, то идёт пополнение Лицевого счёта, если же нет, то автоматически заводится Лицевой счёт с уникальными ID и паролем и пополняется номиналом введенной карты Intelit Card.
4. Intelit CA формирует ответ о клиенте.
5. Intelit Payment System посылает данные Банку-партнёру о номинале карты.  
*Замечание: Все личные данные клиента хранятся только в Intelit CA и не передаются третьим лицам.*
6. Клиенту выдаётся ответ о статусе авторизации.

## Технология проведения платежей

1. Покупатель через Интернет заходит на сервер Поставщика услуг, формирует заказ на оплату товара (услуги).
2. Поставщик услуг формирует запрос системе Intelit Payment System на оплату товара (услуги).
3. Intelit Payment System дает запрос покупателю для его авторизации.
4. Покупатель вводит ID и пароль и отправляет их платежной системе "ИнтЭлит".
5. Intelit Payment System запрашивает ликвидность и платежеспособность покупателя в Intelit CA.
6. Intelit CA возвращает ответ платежной системе.
7. При положительной авторизации и платёжеспособности дается поручение Банку-партнёру о переводе денег поставщику услуг.
8. Банк - партнер сообщает Intelit Payment System результат проведения платежа.
9. Intelit Payment System сообщает покупателю результат платежа.
10. Intelit Payment System сообщает поставщику услуг о результатах авторизации и платежа.

## Подключение поставщика услуг

Механизм подключения поставщика услуг очень прост, для этого необходимо:

1. Отправить заявку можно здесь [ips.intelit.ru](http://ips.intelit.ru) или по телефону (4232) 34-55-04.
2. Наш менеджер свяжется с контактным лицом для подтверждения заявки

3. Вам необходимо приготовить нотариально заверенную копию свидетельства о государственной регистрации предприятия и банковский счет, через который будет происходить оплата товара.

4. Для подписания договора наш менеджер придет к Вам в офис.

### **Технология борьбы с мошенничеством**

Платёжная система Intelit Payment System авторизует пользователя и поставщика услуг с помощью центра авторизации Intelit CA.

Существуют следующие варианты защиты:

- Определение e-mail при авторизации;
- Определение по пин-коду и/или номеру карты;
- Определение IP-адреса при авторизации пользователя;
- Определение IP-адреса поставщика услуг;
- Определения по ID коду плательщика.

#### **Определение e-mail при авторизации.**

При авторизации клиента платёжной системы определяется его e-mail. И при каких-либо нарушениях, связанных с безопасностью платежной системы отправляет письмо с предупреждением. Если же клиент отверг предупреждения системы, то она автоматически заносит его в "черный список".

#### **Определение по пин-коду и/или номеру карты.**

При открытии лицевого счета в платежной системе "ИнтЭлит" клиент вводит номер и пин код карты экспресс оплаты Intelit Card. Система Intelit CA проверяет карту на ликвидность. При правильном вводе авторизует ее, иначе выдает ошибку.

#### **Определение IP-адреса при авторизации пользователя.**

Как только пользователь открыл страницу <http://www.intelit.ru>, система Intelit CA фиксирует его соединение с сервером по IP адресу. При 3-х кратном неверном вводе данных в платежную систему, Intelit CA блокирует IP адрес в течение одних суток. При неоднократном нарушении правил пользования платежной системой, IP адрес блокируется до выяснения обстоятельств. Все вопросы, связанные с блокировкой IP адреса, Вы можете направлять по e-mail: [ca@intelit.ru](mailto:ca@intelit.ru).

#### **Определение IP-адреса поставщика услуг.**

Как только сервер поставщика услуг запросил соединение с платежной системой "ИнтЭлит", система Intelit CA идентифицирует его по IP адресу. При отсутствии IP адреса поставщика услуг, система автоматически блокирует запрос на соединение. IP адрес блокируется до выяснения обстоятельств. Все вопросы, связанные с блокировкой IP адреса, Вы можете направлять по e-mail: [ca@intelit.ru](mailto:ca@intelit.ru).

#### **Определение по ID коду плательщика.**

Авторизация клиента платежной системы "ИнтЭлит" производится по ID коду и паролю. При вводе данных, Intelit CA проверяет ликвидность и платежеспособность клиента. При 3-х кратном неверном вводе данных в платежную систему, Intelit CA блокирует ID код в течение одних суток. При неоднократном нарушении правил пользования платежной системой, ID код блокируется до выяснения обстоятельств. Все вопросы, связанные с блокировкой ID кода, Вы можете направлять по e-mail: [ca@intelit.ru](mailto:ca@intelit.ru).

## **Безопасность платежей**

### **Обеспечение безопасности в платежной системе "ИнтЭлит" при проведении платежей.**

Платежная система "ИнтЭлит" для обеспечения безопасности своих клиентов использует технологию SSL протокола и систему идентификации (Intelit CA) клиентской части, разработанную компанией "ИнтЭлит Холдинг".

С помощью данных технологий, информация, которая передается от клиента на сервер платежной системы "ИнтЭлит", шифруется и исключена возможность перехвата конфиденциальной информации.

Технология прохождения информации от сервера до банка осуществляется по закрытым банковским сетям, проникновение в которые не представляется возможным.

Полученные или отправленные данные клиента распознает только система идентификации (Intelit CA). Следовательно, информация строго конфиденциальна и не используется для распространения 3-ему лицу. Попадание в систему идентификации, возможно только по уникальному ID коду и паролю клиента. Таким образом, корпоративный клиент не сможет получить доступ к личным данным клиента.

### **Безопасность при передаче информации**

Защита передаваемой информации от несанкционированного доступа, при передаче от клиента на сервер системы, обеспечивается использованием протокола SSL 3.0. Сертификат сервера (SuperCert 128 bit) подписан компанией Thawte - мировым сертификационным центром по выдаче цифровых сертификатов.

### 3. Форм-хостеры

## ASSIST

ASSIST



<http://www.assist.ru>

191028, Санкт-Петербург, Литейный пр., 3.

E-mail: [info@assist.ru](mailto:info@assist.ru)

Тел.: (812) 438-1000, 438-1030

ASSIST создан петербургской компанией [Reksoft](http://www.reksoft.ru/) (<http://www.reksoft.ru/>), ведущей российской компанией в области системной интеграции, консалтинга в области информационных технологий и разработки программных решений. ASSIST был запущен в эксплуатацию в апреле 1998 г. в качестве платежного интернет-шлюза. Одной из основных задач ASSIST было обеспечение платежей по кредитным картам для лучшего российского интернет-магазина озон (<http://www.ozon.ru/>). Озон и в настоящее время один из ключевых клиентов ASSIST.

Полный коммерческий запуск системы электронных платежей ASSIST состоялся в апреле 1999 г. В это же время начались переговоры с рядом крупных банков и процессинговых компаний. В 2000 году ASSIST подключился к «Альфа-Банку» и банкам, обслуживаемым процессингом "СТБ-Кард", а в конце 2001 г. - к процессинговому центру компании UCS.

С помощью платежной системы ASSIST Альфа-Банк впервые в России применил технологию SET™ для проведения платежей через интернет. А в марте 2002 года ASSIST стал первой системой интернет-платежей в России, реализовавшей в русскоязычном интернете услуги по предоставлению веб-сервисов для своих клиентов.

В апреле 2002 г. произошло отделение проекта ASSIST от компании Рексофт. Был расширен отдел технической поддержки и создана группа мониторинга транзакций по кредитным картам. Была создана и отработана специализированная методика дополнительного фрод-мониторинга, предлагаемая интернет-магазинам.

В 2003 г. ASSIST осуществил подключение систем электронных платежей, таких как [WebMoney](#), [Rapida](#), [Яндекс.Деньги](#), [CreditPilot](#) и [E-Port](#). Таким образом, к стандартному набору кредитных карт (VISA, MASTERCARD) добавились электронные кошельки, позволяющие решить вопрос микроплатежей (т.е. платежей на сумму 3 евро и менее).

В августе 2003 г. компанией Ассист создана и запущена в действие технология более безопасных и удобных платежей по банковским пластиковым картам на базе [идентификатора Assist@ID](#). Технология вызвала широкий интерес у банков и держателей карт и получила широкое распространение среди покупателей магазинов системы ASSIST, как в России, так и по всему миру.

В декабре 2003 система ASSIST прошла [сертификацию по технологии 3D-Secure \(VISA\)](#) совместно с Балтийским Банком (Санкт-Петербург). Система электронных платежей ASSIST стала первым российским PSP (Payment Service Provider), поддерживающим программу аутентификации кардхолдера **Verified by VISA**.

В планах компании дальнейшее расширение диапазона платежных средств для электронной коммерции, увеличение числа предоставляемых сервисов, расширение количества банков, реализация возможности приема к оплате дебетовых карт (Visa Electron,

Cirrus/Maestro), а также разработка приложений для POS, мобильной и телевизионной коммерции.

**Для магазинов, которые подключены к ASSIST, мы предлагаем услуги:**

- приема платежей по кредитным картам популярных во всем мире платежных систем (VISA, EuroCard/MasterCard, STB, STB/Maestro PayCash);
- приема платежей по электронной наличности самых популярных систем рунета (WebMoney, Яндекс.Деньги, Rapida, e-port, Kredit Pilot ) в рамках единого пользовательского интерфейса. При заключении договора можно выбрать необходимый набор электронных платежных средств;
- приема платежей по электронной наличности для нерезидентов России (WebMoney, Яндекс.Деньги, Rapida, e-port, Kredit Pilot) Услуга предоставляется в рамках единого пользовательского интерфейса при условии открытия нерезидентом счета типа "К" в любом из уполномоченных банков РФ;
- расширенный **мониторинг** транзакций по кредитным картам (по отдельному договору с ASSIST);

**Система предоставляет следующие возможности:**

- изменение в онлайн-режиме дизайна авторизационных страниц, находящихся на сервере системы;
- двустадийная авторизация кредитных карт (предавторизация и поставторизация);
- возможность оплаты по кредитной карте с использованием [Assist@ID](#);
- интерактивная [POS-авторизация](#);
- получение выписок по операциям (в онлайн-режиме и по электронной почте);
- отмена авторизации в режиме онлайн (void);
- организация системы мотивации и поощрения клиентов.

Для зарегистрированных в ASSIST магазинов также предоставляется информация по банку-эмитенту кредитной карты и курсам валют.

**Для получения вышеуказанных услуг необходимо:**

1. Проверить удовлетворяет ли магазин следующим [требованиям](#);
2. Подать заявку и пройти [регистрацию](#);
2. [Подключиться](#) к системе ASSIST

Стоимость подключения магазина к системе зависит от того, с каким банком системы ASSIST магазин заключает договор.

Для приема платежей по электронной наличности стоимость подключения к системе бесплатна. Договор должен быть заключен с банком Вэб-Инвест. Комиссия единая по всем кошелькам - 4%. Возможно подключение по одному или нескольким выбранным кошелькам.

Компания ASSIST **не взимает** с магазина плату за проведение транзакций. Банк системы ASSIST взимает за проведение платежей кредитными картами следующую плату:

- подключение к системе - 100-180 у.е. в рублевом эквиваленте в зависимости от выбранного [банка системы](#) ASSIST. В эту сумму входит регистрация торговой точки в платежных системах (VISA, Europay);
- комиссионное вознаграждение за проведенные транзакции - 3-5% от суммы платежа (фиксируется в договоре с банком системы ASSIST). Устанавливается в зависимости от вида бизнеса магазина и объемов платежей.

Абонентская плата не взимается, расчеты производятся в течение 3-5 дней со дня проведения авторизации.

В некоторых случаях требуется страховой депозит со стороны магазина. Его величина определяется соответствующим банком системы ASSIST.

### **Консультации.**

Для уже существующих интернет-магазинов и тех, кто хочет испытать свои силы в электронной коммерции, мы предлагаем консультации:

- на тему электронной торговли и создания собственного интернет-магазина, а также вопросы переноса всех бизнес-процессов или их части в интернет;

- по вопросам выбора способов электронных платежей и правильной организации платежных страниц на сайте магазина;

- по организации приема кредитных, дебетовых, чиповых карт в оффлайновом магазине (**интерактивный POS**);

- по вопросам клубных систем, систем лояльности на основе клубной карты, с возможностью подключения к платежным системам;

- по организации рабочего места оператора мониторинга платежей по кредитным картам;

- по вопросам безопасности платежей по кредитным картам и мерам по уменьшению рисков мошенничества.

За консультациями обращайтесь по адресу [info@assist.ru](mailto:info@assist.ru)

### **Прием кредитных карт American Express**

В настоящий момент не возможен, так как филиал American Express в России пока не предоставляет возможности интернет-платежей по своим картам.

### **Адреса филиалов American Express в России:**

119048, Москва, ул. Усачева ул., д. 33, стр.1  
ЗАО "Америкэн Экспресс Международные услуги"  
тел. (095) 9338400, факс (095)9338401

190000, Санкт-Петербург  
Малая Морская ул. д.23  
ЗАО "Америкэн Экспресс Международные Услуги" Филиал  
тел. (812)326-4503

# Платежный шлюз ГУТА-БАНКА

Платежный шлюз ГУТА-БАНКА



<http://www.guta.ru>

Москва, Орликов пер., 5, стр. 3

E-mail: [bulat@interface.ru](mailto:bulat@interface.ru)

Тел. (095) 204-15-56, 204-11-98

**Платежный шлюз** - это расчетный Web-сервер, который позволяет осуществлять платежи по платежным картам VISA и Eurocard/MasterCard. Выбор платежного инструмента производится покупателем на платежном шлюзе, интернет-магазин просто получает подтверждение об оплате.

В дальнейшем число доступных инструментов платежа будет расширяться при сохранении единого интерфейса взаимодействия с интернет-магазином. В целях защиты интересов пользователя в основу архитектуры системы заложен принцип минимально-необходимой информации:

- интернет-магазин не имеет информации о средствах платежа пользователя
- все данные о средстве платежа вводятся пользователем на сайте платежного шлюза, а затем передаются с использованием защищенного SSL-соединения.

Для исключения компрометации передаваемых данных между интернет-магазином или покупателем и платежным шлюзом они должны быть защищены. Для разных методов взаимодействия с платежным шлюзом применяются различные технологии и методы защиты передаваемых данных.

При работе покупателя с платежным шлюзом применяется технология, обеспечивающая аутентификацию сервера платежного шлюза и шифрацию передаваемых данных – SSL.

Передача параметров запроса из интернет-магазина к платежному шлюзу и уведомление платежным шлюзом интернет-магазина о результатах обработки транзакций, защищены подписью параметров по алгоритму MD5 секретным ключом.

Данные, получаемые интернет-магазином от платежного шлюза по электронной почте, зашифрованы и подписаны при помощи пакета программ PGP.

Для подключения к платежному шлюзу интернет-магазин обязан принять ряд требований Гута Банка к подключению:

- операция оплаты товара/услуги обязательно сопровождается оформлением платежного документа (слипа) с собственноручной подписью держателя платежной карты,
- если оформление платежного документа не осуществляется, то Гута Банк предлагает проводить регистрацию платежной карты в предприятии на основании соответствующего распоряжения держателя платежной карты осуществлять списание средств с карточного счета в пользу предприятия за оказанные услуги,
- предприятие электронной коммерции обязано открыть расчетный счет юридического лица в Гута Банке.

Финансовые условия (тарифы по договору, стоимость подключения и т.п.) с каждым предприятием электронной коммерции Гута Банк оговаривает в индивидуальном порядке.

Документацию для программирования интерфейсов обмена с платежным шлюзом можно будет получить после подписания договора на обслуживание.

По опыту подключения магазинов этап тестирования занимает около 3-5 дней и включает в себя следующие проверки:

- регистрация в тестовой системе;
- контроль доступности заявленных в регистрационной карте URL;



- отладка прохождения транзакции без контрольного суммирования по MD5;
- подключение проверки контрольной суммы по MD5;
- контроль магазином доставляемых квитанций;
- проведение зачетного тестового дня;
- перевод магазина в рабочую систему.

Для проведения тестирования Вам будут предоставлены тестовые карты с различным статусом в системе и зарегистрирован тестовый магазин, в последующем "магазин" может быть переведен в рабочую систему. При отладке системы вы тестируете полный технологический цикл, включая и тестовый процессинг.

**Покупатель** при работе с платежным шлюзом по защищенному протоколу SSL должен иметь Web-браузер, который поддерживает работу по этому протоколу. В этом браузере должен быть установлен сертификат, того центра сертификации, сертификатом которого пользуется платежный шлюз. Наиболее распространенные программы это Netscape Communicator и Microsoft Internet Explorer, обе версии 4 и выше. Если у покупателя нет браузера, поддерживающего работу по протоколу SSL, то он может работать с платежным шлюзом, но конфиденциальность, переданных им данных, не гарантируется.

**Интернет-магазину** для работы с платежным шлюзом потребуется установленный пакет программ PGP на том компьютере, на который будет приходить электронная почта. Адрес электронной почты указывается в профиле интернет-магазина. Версия пакета PGP должна быть не ниже 6.

Для того, чтобы платежный шлюз мог убедиться, что параметры, переданные интернет-магазином верны, интернет-магазин должен подписать свой запрос при помощи алгоритма MD5. При получении от платежного шлюза уведомления об оплате, интернет-магазин имеет возможность удостовериться в полученных данных, проверив подпись по такому же алгоритму. Программное обеспечение, реализующее алгоритм MD5, обычно поставляется в виде библиотек. Тип и формат этих библиотек определяется применяемым программным обеспечением для сервера интернет-магазина.

#### 4. API и системы обработки платежей, устанавливаемые на сайте продавца

### **Instant!**

Instant!

<http://www.paybot.com/defaulttrus.asp>

Адрес: нет данных.

E-mail: [bulat@interface.ru](mailto:bulat@interface.ru)

Тел. (095) 135-5500, 135-25-19



Компания Interface Ltd. представляет Платежную систему в Internet *Instant!*, разработанную американской компанией PayBot, LLC ([www.paybot.com](http://www.paybot.com)).

Поставкой платежных услуг и локализацией программного обеспечения платежной системы *Instant!* для российского рынка занимается компания Interface Ltd. (русскоязычный сайт [www.paybot.com/defaulttrus.asp](http://www.paybot.com/defaulttrus.asp)).

**Система работает как с виртуальными счетами для наличных платежей, так и с кредитными карточками.**

Ваши клиенты смогут оплачивать Ваши услуги независимо от того, где они находятся - мгновенно и безопасно, с любого компьютера в мире, подключенного к Internet, а также с сотового телефона Вашей Компании.

Вы предоставляете Вашим клиентам связь с внешним миром, даже если они находятся в пустыне Сахара или в лесах Сибири. Мы предоставляем Вашим клиентам возможность заплатить Вам, даже если они там находятся.

#### **Централизованный сбор платежей от клиентов**

Вне зависимости от того, в какой стране мира находятся Ваши клиенты, Ваша Компания сможет осуществлять централизованный сбор платежей от них без посредников, используя Платежную систему. Комиссия, взимаемая Платежной системой за сбор платежей для Вашей Компании, не превысит 2% за платежи наличными и не превысит 1% за сбор платежей транзакций по кредитным картам (стоимость клиринга платежных транзакций по кредитным картам Вашим банком здесь не учитывается). Для Ваших клиентов услуги Платежной системы бесплатны.

Таким образом, фактически напрямую продавая свои услуги клиентам, Ваша Компания сможет получить значительную экономию, что позволит предложить Вашим клиентам конкурентоспособные цены.

Это также позволит Вашей компании предоставить Вашим потенциальным клиентам существенные скидки при подключении. Дисконтные on-line купоны Платежной системы позволят Вам предложить Вашим потенциальным клиентам такие скидки также через Платежную систему.

#### **On-line купоны на скидку**

On-line купоны на скидку – еще одна возможность Платежной системы, позволяющая привлечь Ваших клиентов. Распечатав такой купон с сайта Платежной системы, клиент затем предъявляет его провайдеру услуг для получения скидки при оплате подключения.

### **On-line выписки со счета**

On-line выписки со счета клиента в Вашей Компании – еще одна возможность Платежной системы, позволяющая информировать Ваших клиентов о состоянии счета. Вы присылаете в систему информацию о состоянии счета Вашего клиента, а клиент в любое время получает через Internet выписку о состоянии своего счета в Вашей Компании. Услуга полностью бесплатна как для Ваших клиентов, так и для Вашей Компании. Обеспечена полная безопасность данной информации, Ваши клиенты могут быть зарегистрированы в Платежной системе анонимно.

### **Платежи с кредитных карт**

Однажды зарегистрировав в Платежной Системе свою кредитную карту, Ваши клиенты смогут многократно генерировать в адрес Вашей Компании платежные транзакции - мгновенно и безопасно, с любого компьютера в мире, подключенного к Internet. Вашим клиентам не придется каждый раз передавать через Internet номер своей кредитной карты – он надежно хранится в базе данных Платежной системы, недоступной из Internet. В любое время Ваши клиенты могут получать из Платежной системы выписки с детальным перечнем совершенных операций.

### **Платежи наличными**

Открыв виртуальный счет наличных в Платежной Системе, Ваши клиенты смогут оплачивать Ваши услуги с него мгновенно и безопасно, с любого компьютера в мире, подключенного к Internet. В любое время Ваши клиенты могут получать из Платежной системы выписки с детальным перечнем совершенных операций.

Открыв виртуальный счет наличных в Платежной Системе, Ваша Компания сможет принимать оплату от Ваших клиентов мгновенно и безопасно, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. В любое время Вы можете получать из Платежной системы выписки с детальным перечнем совершенных в Ваш адрес платежных операций.

В любой момент остаток средств со своего счета его владелец может отправить на свой реальный счет в своем банке. Реквизиты этого реального счета указываются при открытии виртуального счета в системе.

Открытие счета продавца или покупателя в системе бесплатно и является делом одной минуты. Установки на свой компьютер программного обеспечения не требуется. После открытия счета продавец сразу же получает возможность принимать на него деньги от своих клиентов – покупателей. Покупателю, счет которого после открытия также сразу функционален, но, естественно, пуст, необходимо перевести на него средства, которые он собирается потратить на свои покупки в Internet.

Платежная Система установила деловое сотрудничество с всемирно известной системой денежных переводов Western Union. Это позволяет клиентам Платежной системы пополнять их виртуальные счета наличных из любых офисов Western Union, расположенных повсюду в мире, за фиксированную небольшую плату. Резиденты США и Великобритании могут просто позвонить по бесплатному телефону в Western Union и пополнить их виртуальные счета в платежной системе с их кредитных карт. Информация о таких платежах появляется в Платежной системе уже через несколько минут.

### **Платежный интерфейс к сотовому телефону**

Для тех случаев, когда Ваш клиент, оказывается перед необходимостью срочно заплатить Вашей Компании за услуги, но не имеет доступа к Internet, Платежная система

предоставляет Вашей Компании возможность интерфейса, позволяющего Вашему клиенту воспользоваться его сотовым телефоном, для того, чтобы осуществить платеж.

Клиент звонит в Вашу компанию и, используя тоновый набор, набирает сумму платежа и свой одноразовый пароль. Программное обеспечение интерфейса, установленное в Вашей компании, передает эту информацию через Internet Платежной системе, которая исполняет платеж.

### **Планирование налогообложения**

Используя Платежную Систему, Ваша компания сможет законным образом оптимизировать налогообложение платежей от Ваших клиентов. Наличные платежи от Ваших клиентов в адрес Вашей компании собираются на виртуальном счете Вашей компании в Платежной системе, и только Вы определяете, когда и какие суммы необходимо перечислить на Ваш реальный банковский счет.

Все платежные транзакции по кредитным картам в адрес Вашей компании, собираемые для Вас через Internet Платежной системой, могут быть предъявлены Вами для клиринга в один Банк, в котором Вы открыли merchant account. Независимо от того, откуда пришли такие платежные транзакции, Банк, который Вы выбирается для их клиринга может быть расположен в юрисдикции, наиболее лояльной для налогообложения.

Планируя таким образом налогообложение, Ваша Компания также сможет получить значительную экономию.

### **Упрощение бухгалтерского учета**

Используя Платежную систему для сбора массовых платежей от Ваших клиентов, Ваша компания может существенно упростить бухгалтерский учет таких платежей, поскольку вместо множества платежей от Ваших клиентов Ваша компания будет получать суммарные консолидированные платежи от Платежной Системы.

### **Виртуальные Предоплаченные Карты**

Вы можете предложить Вашим клиентам Виртуальные Предоплаченные Карты. Это полный Internet-аналог ставших весьма популярными предоплаченных карт, предлагаемых сегодня многими провайдерами услуг. Клиент приобретает такую карту, оплачивая ее через Платежную систему. Изображение Виртуальной Предоплаченной Карты вместе с соответствующим пин-кодом немедленно после оплаты появляется на экране компьютера Вашего клиента. Клиент распечатывает это изображение и использует его как обычную предоплаченную карту - т.е. звонит в Вашу компанию и, используя тоновый набор, предъявляет пин-код. Пин-коды генерируются Платежной системой автоматически. Ваша компания в любое время может получить с сайта Платежной системы информацию об оплаченных Ваших Виртуальных Предоплаченных Картах и их пин-кодах.

Используя Виртуальные Предоплаченные Карты, Ваша компания получает все преимущества использования обычных предоплаченных карт, сэкономив при этом на их изготовлении и дистрибуции.

### **Ваша Компания или Банк как Финансовый Оператор Платежной Системы**

Банки и крупные провайдеры услуг (сотовые компании, Internet – провайдеры, финансовые компании) получают возможность предоставлять своим клиентам возможность безопасно осуществлять электронную коммерцию в Internet. Возможность, реализованная в системе, позволяет такой компании или банку стать Финансовым Оператором системы *Instant!* Финансовый Оператор полностью управляет как виртуальными счетами своих

клиентов в системе, так и их реальными средствами. Практически, например, для банка это означает, что клиенты банка, открыв в банке Internet-счет, получают возможность распоряжаться им через Internet для оплаты своих покупок или счетов за услуги в Internet. Финансовый Оператор полностью избавлен от необходимости устанавливать и сопровождать какие бы то ни было технические или программные средства – все это делает процессинговый центр системы *Instant!*, которому Финансовый Оператор передает поручения отразить на виртуальных счетах его клиентов поступление от них средств и от которого получает информацию о совершенных через Internet платежах. Все средства клиентов находятся на счетах Финансового Оператора.

### **Безопасность**

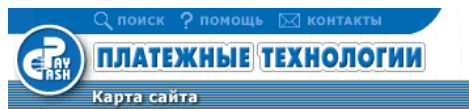
Все операции в системе *Instant!* защищены многоуровневой системой безопасности, компания **PayBot, LLC** имеет международный сертификат, позволяющей ей осуществлять безопасные транзакции в Internet с использованием сильной криптографии – так называемого 128-bit SSL – стандарта, контролируемого американским правительством и используемого западными финансовыми институтами для финансовых транзакций в Internet.

Для дальнейших контактов обращайтесь в компанию **Interface Ltd.:**

Тел./факс: (095) 135-5500, 135-25-19, e-mail: [bulat@interface.ru](mailto:bulat@interface.ru), или непосредственно в  
компанию **PayBot, LLC** - e-mail: [support@paybot.com](mailto:support@paybot.com)

# PayCash

PayCash



<http://www.paycash.ru>

191123, Санкт-Петербург, ул. Радищева, 39

E-mail: [feedback@paycash.ru](mailto:feedback@paycash.ru)

(095) 787-74-51, (812) 329-55-72

Платежная интернет-система PayCash - совместный проект банка "Таврический", ОАО "Корпорация "Аэрокосмическое оборудование" и группы компаний "Алкор".

Система позволяет производить экономичные, безопасные, мгновенные, приватные и, несмотря на приватность, абсолютно доказуемые платежи посредством открытой сети передачи данных (Интернет).

PayCash - первая и единственная российская платежная интернет-система, основанная на классической технологии цифровой наличности (digital cash), первоначально предложенной Дэвидом Чаумом (David Chaum, система "eCash"). Цифровая наличность - это бессрочные денежные обязательства на предъявителя, эмитированные в форме защищенных цифровых сертификатов, которые могут быть использованы для расчетов через сеть Интернет и обеспечиваются обыкновенными денежными средствами в момент предъявления обязательства его эмитенту. Цифровая наличность - это очередной этап совершенствования платежных систем, уже прошедших внушительный путь от наличного золота, металлических монет и бумажных банкнот к безналичным расчетам и пластиковым картам.

С точки зрения пользователя (продавца или покупателя), система PayCash - это сеть электронных кошельков, каждый из которых представляет собой защищенную клиентскую программу, позволяющую переводить/получать цифровую наличность в/из других кошельков, хранить ее в интернет-банке, конвертировать, выводить из системы на традиционные банковские счета или в другие платежные системы, и так далее. Цифровая наличность PayCash имеет все положительные качества обычных наличных денег, добавляя к ним более высокую степень защищенности, приватности, но главное - экономичности собственно платежной системы.

Согласно экспертной оценке, PayCash является одной из наиболее совершенных платежных интернет-технологий на мировом рынке. Разработчикам удалось превзойти западные аналоги, главным из которых является система "eCash" Дэвида Чаума, и достичь патентной чистоты: приоритет в США, три патента в России. Технология PayCash высоко оценена ведущими мировыми специалистами в области финансовой криптографии - в частности, Брюсом Шнайером (Bruce Schneier, Counterpane Systems). В 2000-м году система PayCash удостоена Национальной Интел Интернет Премии. Развитие системы PayCash активно освещается в деловых, финансовых и компьютерных изданиях; ведущий российский журнал по современным компьютерным технологиям - "Компьютерра" - назвал PayCash российским лидером в области финансовой криптографии. PayCash стала первой российской платежной системой, получившей крупные внешние инвестиции, а также первой и пока единственной российской платежной интернет-системой, начавшей успешное продвижение на западном рынке (США - <http://www.cyphermint.com/>), в рамках которого были обеспечены в т.ч. безопасные легальные трансграничные интернет-платежи из США в Россию. Отделения PayCash в Украине и Латвии обслуживают местные проекты электронной коммерции и обеспечивают трансграничные интернет-платежи в Россию. Партнерами системы являются ведущие банки, компании и организации.

# RBSPaymentGate

RBS PaymentGate



<http://www.paymentgate.ru>

101959, Москва, Мясницкая, 35.

E-mail: [info@paymentgate.ru](mailto:info@paymentgate.ru)

Тел.: (095) 780 – 3165.

Компания Runet Business Systems (RBS) создана в 2000 году. Учредителем компании является **Банковский Производственный Центр** (БПЦ) - ведущий российский системный интегратор в области создания и внедрения систем электронного бизнеса и электронной коммерции, а также построения платежных систем на основе пластиковых карт.

Миссия платежной системы RBS - предоставление услуг интернет-эквайринга пластиковых карт международных платежных систем с использованием современных технологий и стандартов электронных платежей. RBS предназначена для торгово-сервисных предприятий, реализующих товары или услуги в интернете, и позволяет принимать платежи в интернет-магазинах с помощью пластиковых карт международных платежных систем. Торгово-сервисное предприятие, подключившееся к платежной системе RBS, получает возможность предоставлять своим клиентам качественно новый сервис - возможность оплаты товаров и услуг с помощью пластиковой карты через интернет.

Система является платежным шлюзом в процессинговый центр **Альфа-банка**.

Система обладает простым и удобным интерфейсом подключения торгово-сервисных предприятий. Таким образом, любой интернет - магазин может подключиться к системе, используя минимальные технические и организационные мероприятия.

Созданная компанией Платежная система RBS построена на основе технологии SET и позволяет в реальном времени осуществлять авторизацию платежных операций, совершаемых с помощью пластиковых карт международных платежных систем.

Обеспечение безопасности платежей в Интернете является приоритетной задачей Платежной системы RBS.

Платежная система RBS является доступным средством, позволяющим быстро и эффективно проводить платежи в широком диапазоне сумм в рамках всемирной сети интернет.

Платежи через RBS полностью соответствуют действующему законодательству Российской Федерации и правилам международных платежных систем.

Платежная система RBS сертифицирована компаниями **Master Card** и **Visa**. Используемая в системе технология позволяет осуществлять максимально безопасные на сегодняшний день платежи в Интернете

# SmartCity

SmartCity



<http://www.it.ru/smart>

117218, Москва, ул. Кржижановского, 23А

E-mail: [info@it.ru](mailto:info@it.ru)

Тел.: (095) 974-79-79, 974-79-80

Технология **SmartCity** представляет собой комплексное решение на основе применения смарт-карт с использованием концепции электронного "кошелька", являющееся вместе с тем платформой для разработки множественных приложений и инструментарием для системных интеграторов. На основе технологии **SmartCity** реализуется система, представляющая собой объектноориентированное приложение в архитектуре "клиент-сервер". В системе используются [смарт-карты различных типов](#).

Технология **SmartCity** обеспечивает возможность комплексного применения смарт-карты, при котором она может использоваться одновременно в различных качествах, в том числе:

- в виде банковской карточки, работа с которой ведется в режиме on-line и интегрированной с международными и общероссийскими платежными системами
- в качестве электронного "кошелька", выплаты из которого осуществляются в режиме off-line
- как специальное платежное средство для расчетов за определенный вид товара или услуг (например, торговля нефтепродуктами на АЗС или оплата проезда в общественном транспорте)
- выполняя роль идентификационной карты-пропуска, обеспечивающей контроль доступа владельца карты к различным ресурсам, проход в помещения и т.д.
- осуществляя функции хранителя конфиденциальной и открытой информации (файл-карты), то есть сохраняя в "закрытой" с помощью секретных ключей памяти информацию о держателе карточки
- в качестве поощрения постоянных клиентов; при этом на одной карте, наряду с платежным, могут содержаться несколько приложений лояльности
- а также в других сферах и вариантах применения по выбору Заказчика.

Для хранения и обработки информации в системе используются промышленные СУБД [SYBASE](#) или [ORACLE](#).

## Ключевые особенности технологии SmartCity®

- многофункциональность смарт-карт;
- поддержка до восьми "кошельков" на одной карте;
- организация дебетовых и кредитных "кошельков";
- гибкая настройка платежных лимитов для каждого "кошелька" (максимальный баланс, дневной предел занесения суммы на карту, предел трат в режиме off-line, суммарный предел трат);
- поддержка дополнительных приложений на той же карточке;
- поддержка различных устройств для помещения денег на карту (банкоматы, банковские терминалы, станции просмотра и др.);
- возможность помещения средств на карту вне банка;
- защищенные транзакции дебетования карты в режиме off-line;



- возможность использования карт с магнитной полосой ведущих международных и отечественных платежных систем;
- пакетный сбор и передача транзакций в on-line и off-line режимах;
- высокий уровень программной и аппаратной защиты системы;
- гибкий интерфейс (API), упрощающий интеграцию с существующими банковскими системами.

Любая крупная система, выполненная на основе технологии **SmartCity**, создается для конкретного Заказчика (банка, фирмы и т.д.) и потому предусматривает соответствующую адаптацию, которая выполняется специалистами *компании АйТи* совместно со своими партнерами. Адаптация аппаратно-программного комплекса для конкретной компании, банка, города или фирмы подразумевает настройку технических и программных средств для оптимального использования системы Заказчиком.

Создание платежной системы по технологии **SmartCity**, осуществляемое компанией АйТи, включает в себя:

- предпроектные исследования и консультации;
- разработку Технического задания;
- адаптацию программного обеспечения под особенности и требования Заказчика;
- поставку всех необходимых технических средств и программного обеспечения;
- интеграцию создаваемой системы в информационные системы банков и компаний - эмитентов карт, процессинговых центров, предприятий сервиса и торговли;
- обучение специалистов и самих держателей карт;
- информационную и маркетинговую поддержку;
- гарантийное и послегарантийное обслуживание.

#### **Системы, реализованные на основе технологии SmartCity:**

- [Региональная платежная система;](#)
- [Корпоративная платежная система;](#)
- [Банковская платежная система;](#)
- Платежная система для предприятий нефтесбыта - SmartCity Gas;
- [Платежная система для предприятий торговли и сервиса - SmartCity Loyalty;](#)
- [Система оплаты проезда и парковки автотранспорта - SmartCity Auto;](#)
- [Система безналичных расчетов для гостиниц и пансионатов - SmartCity Hotel;](#)
- [Многофункциональная система для учебных заведений.](#)

К числу **ПРЕИМУЩЕСТВ** систем, выполненных на основе технологии **SmartCity**, относятся:

- учет региональной специфики;
- простота интеграции с существующим программным обеспечением;
- возможность создания внебанковских платежных систем;
- возможность создания системы для одного и многих эмитентов карточек;
- модульность;
- возможность модернизации;
- простота интеграции с международными платежными системами;
- надежность защиты информации;
- независимость от местных линий связи;
- малое время разработки и внедрения;
- функциональное расширение;
- простота эксплуатации;
- высокий уровень безопасности аппаратных и программных средств.

Более полусотни [инсталляций](#) на пяти континентах земного шара позволяют говорить о **SmartCity** как об освоенной технологии, нашедшей применение как в финансовой, так и в других сферах деятельности. Диапазон установленных систем колеблется от небольших пилотных проектов на 500 – 1 500 карт до систем с 200 000 картами, развернутых в самых разных областях, включая банки, университеты, розничную торговлю, военные базы, крупные предприятия, автозаправки, клубы, санатории, парки, выставки и др.

В любое удобное время Вы можете посетить наш офис и ознакомиться с работой системы или ее элементов. Специалисты компании АйТи готовы ответить на Ваши вопросы, оказать помощь в выборе наиболее подходящей для Вас конфигурации представляемого комплекса или его элементов.

Прикладные программы пополнения балансов смарт-карт и поддержки дополнительных приложений Заказчика создаются при помощи специального инструментария – интерфейса программирования приложений (PP-API) SmartCity. Функции API (Application Programming Interface) используются для организации работы уже существующих банковских или бухгалтерских приложений со считывателями смарт-карт. Таким образом, без больших затрат средств и времени и, что самое главное, с высокой степенью надежности проводится интегрирование банковских, бухгалтерских или иных приложений Заказчика с технологией SmartCity. SmartCity API представляет собой 32-разрядную библиотеку динамической компоновки Windows, с помощью которой реализуются функции аутентификации карты, безопасности и генерации транзакций в практически открытом для разработчиков виде.

С помощью SmartCity PP-API можно создавать приложения, выполняющие либо под управлением оператора, либо в режиме самообслуживания клиентов следующие функции:

- организация интерфейса между устройствами чтения/записи смарт-карт с банковским, бухгалтерским или иным программным обеспечением Заказчика в режиме on-line;
- поддержка пополняемых клиентских смарт-карт MPCOS/3DES-EMV, MPCOS3DES и PCOS производства компании Gemplus;
- поддержка непополняемых клиентских смарт-карт GPM416 производства компании Gemplus;
- создание криптограммы кредитования кредитным сервером SmartCity;
- защищенное пополнение "кошелька" смарт-карты (кредитование) посредством передачи сгенерированной кредитным сервером криптограммы кредитования на карту, создания записи по транзакции и регистрации транзакции в журнале транзакций в формате SmartCity;
- защищенное дебетование "кошелька" смарт-карты, включающее генерацию криптограммы дебетования карты, создания записи о транзакции и регистрации ее в журнале транзакций в формате SmartCity;
- первоначальный выбор персонального кода (ПИН) клиента и активизация карты;
- верификация ПИНа;
- транзакция смены ПИНа;
- контролируемый на уровне карты максимальный баланс "кошелька" и дневной предел пополнения "кошелька" карты;
- просмотр баланса "кошельков";
- печать торговых чеков для покупателей;
- поддержка нескольких "кошельков";
- поддержка нескольких видов валют;
- многоязыковая поддержка;
- хранение текущего и предыдущего списка транзакций на локальном или сетевом диске;
- поддержка стоп-листа (файла утерянных и/или украденных карт);
- чтение и вывод на дисплей информации по карте и (в режиме on-line) по счету;

- чтение, вывод на дисплей, печать последних транзакций и других данных;
- управление секретными ключами DES в аппаратном модуле защиты;
- шифрование на основе DES-алгоритма основной информации по транзакции;
- генерация картой цифровой подписи к сумме транзакции;
- генерация модулем безопасности терминала (SAM) электронного сертификата MAC транзакции;

— регистрация операторов перед началом работы с приложением и его функциями.

Организация работы с файлами смарт-карты, используемыми для таких приложений, как программы поощрения постоянных клиентов, идентификация владельца карты, электронные билеты, контроль доступа, станции просмотра, приложения для Интернет и т.д.

# Система «ГРАДО»

Система «ГРАДО»



<http://www.grado.ru>

115054, Москва, Шлюзовая набережная, д.  
2/1, стр. 4

E-mail: [bank@grado.ru](mailto:bank@grado.ru)

Тел.: (095) 727-20-02, 953-73-51

Система "ГРАДО" предназначена для осуществления мгновенных, безналичных электронных расчетов и позволяет участнику в любое время суток с любого компьютера по сети Интернет перечислять денежные средства со своего банковского счета на расчетные счета в любом банке РФ.

## Правовая характеристика системы.

1. Легальность системы «ГРАДО» основана на действующем законодательстве РФ (банковском, гражданском, налоговом, лицензионном и др.).

2. Правоотношения между участниками «ГРАДО» регулируются договором банковского счета (глава 45 ГК РФ) и лицензионным публичным соглашением, причем заключение лицензионного соглашения является непременным условием заключения договора банковского счета.

3. Пользование системой «ГРАДО» возможно только при признании участниками равнозначности статуса электронных платежных документов и документов, составленных надлежащим образом на бумажном носителе (пункт 1 статьи 160 ГК РФ).

4. Система «ГРАДО» как технический инструмент проведения банковских операций клиентов не отвечает за результаты банковских операций клиентов. Ответственность каждого участника (Банка-участника) «ГРАДО» проистекает из нарушений договора банковского (корреспондентского) счета его сторонами и нарушений публичного лицензионного соглашения.

## Технология и безопасность

Средой осуществления расчетных операций в "ГРАДО" является сеть Интернет. Учитывая открытую архитектуру Интернет, в "ГРАДО" реализованы самые современные алгоритмы защиты информации, основанные на передовых технологических решениях. Система абсолютно безопасна для совершения финансовых операций в сети Интернет в реальном времени и не требует приобретения дорогостоящего оборудования защиты передаваемых данных в локальных и корпоративных системах.

Система имеет семь степеней защиты:

1. Работа в системе возможна только при аутентичности идентификатора, пароля, электронного ключа доступа и используемого программного обеспечения, где:

— идентификатор - формируется автоматически на этапе инсталляции программного обеспечения и уникален для каждого клиента системы.

— пароль - определяется непосредственно участником.

— электронный ключ доступа - осуществляет кодирование всей передаваемой в системе информации на уровне ресурсов компьютера и в сети Интернет.

**Примечание:**

Для осуществления операций в системе необходимо сообщить партнеру свой идентификатор в системе, в результате чего партнер сможет только перечислить деньги на ваш счет или отправить сообщение, не более. Даже зная Ваш идентификатор в системе, никто не сможет снять деньги с Вашего счета с удаленного компьютера (этого преимущества лишена, например, система оплаты с помощью кредитных карт).

2. Вся информация об операциях со счетом в "ГРАДО" передается в кодированном виде, с использованием аналога алгоритма защиты информации RSA с длиной ключа более 1024 бит. Для каждого сеанса связи используются уникальные "сеансовые ключи". Таким образом, в течение времени и, тем более, после осуществления расчетной операции никто, кроме Вас, не имеет возможности определить ее содержание.

3. В системе защищена не только информация о совершаемых банковских операциях, но и все информационные (коммуникационные) сообщения. Защита обеспечивает высокую конфиденциальность обмена информацией в период обсуждения предстоящей операции. На серверах Расчетного Центра Системы хранится информация о всех совершенных операциях и зафиксированы их участники. Для каждой операции используются уникальные реквизиты, дублирование которых невозможно.

4. Система устойчива к обрывам связи. Если любая операция в системе не была успешно завершена по причине обрыва связи, то она системой не учитывается.

5. Открытый ключ участника хранится на сервере сертификации и не имеет открытой публикации.

6. В "ГРАДО" реализована возможность хранения ключей на смарт-картах, что делает невозможным их утрату в результате несанкционированных действий и сбоев в работе компьютерных систем.

7. При совершении платежа участник может назначить Код протекции данной платежной операции. Что позволяет Плательщику задержать получение средств Получателем, если Получатель не выполнил свои обязательства по качеству и срокам оказываемых услуг. Сущность платежной операции с банковской протекцией сторон подробно изложена в разделе Типы расчетных операций.

Таким образом, сочетание персональных настроек и реализованных в программном обеспечении алгоритмов кодирования информации гарантирует невозможность несанкционированного использования программного обеспечения и получения доступа к банковским счетам участников системы. Участник системы, соблюдающий элементарные правила предосторожности по сохранности своего идентификатора, пароля и электронного ключа доступа, может быть уверен в безопасности управления собственным банковским счетом.

# КредитПилот

КредитПилот



<http://www.kreditpilot.com>

119435, Москва, Саввинская наб., 15

E-mail: [info@kreditpilot.com](mailto:info@kreditpilot.com)

Тел.: (095) 258-4255, 258-8827.

Компания "КредитПилот.ком" была образована в 1999 году. Основным видом деятельности является предоставление посреднических услуг по приобретению товаров и услуг через интернет или каналы мобильной связи. Компания "КредитПилот.ком" предлагает эффективный способ приобретения и оплаты товаров и услуг в интернете в режиме реального времени. Система "КредитПилот" обеспечивает максимальный уровень защиты конфиденциальной информации.

Компания "КредитПилот" использует собственное программное решение и самое современное оборудование от ведущих мировых производителей. В целях обеспечения информационной безопасности в системе применяется сочетание программной и аппаратной защиты. Все средства безопасности полностью соответствуют государственным стандартам. Компания обладает необходимыми [лицензиями ФСБ](#) (Центр ФСБ России по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны).

При помощи системы "КредитПилот" каждый пользователь Интернета имеет возможность быстро и безопасно осуществлять покупки и оплачивать их в российских [Интернет-магазинах](#), оплачивать услуги мобильных операторов, услуг Интернет сервис провайдеров, телекоммуникационных компаний.

Подключение к системе "КредитПилот" является совершенно бесплатным, отсутствуют какие-либо фиксированные платежи. В качестве вознаграждения за предоставляемые услуги системой "КредитПилот" удерживается процент с платежной транзакции. Процесс подключения к платежной системе "КредитПилот" проводится нашим техническим специалистом в удобное для Вас время. После получения технических характеристик Вашего магазина (для этого необходимо заполнить заявку на регистрацию в системе "КредитПилот", сделать это можно по следующей ссылке <http://www.kreditpilot.com/kp/registration.showShop>) им будет подготовлен и предоставлен необходимый комплект программного обеспечения или предложен вариант подключения без установки программного комплекса. В среднем процесс интеграции занимает 2-3 часа.

Использование системы "КредитПилот" позволит Вам реализовать прием платежей всех видов (макро и микроплатежи, работа с кредитными и скретч-картами, банковские переводы), мгновенно получать информацию о совершенных платежах и вести их автоматизированный учет, участвовать в маркетинговых мероприятиях.

## 5. Потребительские платежные системы

### **i-Pay.ru**

i-Pay.ru

<http://www.i-pay.ru>

620023, Екатеринбург, ул. Щербакова, 47.

E-mail: [demis@granbank.ru](mailto:demis@granbank.ru)

Тел.: 264-22-33



Система "i-Pay.ru" предназначена для предоставления банком своим клиентам, юридическим и физическим лицам, услуг по управлению счетами через Интернет.

Для работы с системой "i-Pay.ru" клиент использует только обычный Web-браузер - Microsoft Internet Explorer 5 или Netscape Communicator 4.5 (или более поздние версии). Возможна одновременная работа клиента с нескольких рабочих мест.

**i-Pay.ru** позволяет клиентам работать со всеми основными финансовыми документами.

Юридические лица	Физические лица
<p>1. Клиенты могут формировать, подписывать и отправлять в банк следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Платежное поручение</li> <li>- Заявление на перевод валюты</li> <li>- Поручение на обязательную продажу инвалюты</li> <li>- Поручение на покупку валюты</li> <li>- Поручение на продажу валюты</li> <li>- Письмо в банк</li> </ul> <p>2. Клиенты могут оперативно отслеживать статусы отправленных в банк документов.</p> <p>3. Клиенты могут получать рублевые и валютные выписки по всем своим счетам за произвольный период.</p>	<p>1. Клиенты могут формировать, подписывать и отправлять в банк следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Платежное поручение</li> <li>- Информационное сообщение в банк</li> <li>- Заявление на перевод валюты</li> </ul> <p>2. Клиенты могут осуществлять коммунальные и периодические платежи.</p> <p>3. Клиенты могут управлять своими счетами, переводя деньги с одного счета на другой.</p> <p>4. Клиенты могут отслеживать текущие балансы по своим счетам и получать выписки за произвольный период.</p>

**i-Pay.ru** обеспечивает гарантированный уровень безопасности. Все данные шифруются с использованием сильных криптографических алгоритмов и "длинных" ключей. Осуществляется контроль целостности передаваемой информации. Проводится взаимная аутентификация банка и клиента. Криптозащита данных реализована на основе алгоритмов ГОСТ 28147-89.

**i-Pay.ru** содержит механизм Электронной Цифровой Подписи клиента под финансовыми документами. Ведутся контрольные архивы и журнал событий. Юридически четко проработана процедура решения конфликтных ситуаций. ЭЦП реализована с использованием алгоритмов ГОСТ Р34.10-94.

**i-Pay.ru** поддерживает максимально упрощенные в организационном плане процедуры регистрации новых клиентов, смены ключей, управление в банке клиентами и ключами.

**i-Pay.ru** поддерживает ряд справочников, позволяя Клиенту достаточно быстро и просто формировать новые документы. Присутствует возможность обмена финансовыми документами клиента с автоматизированными бухгалтерскими системами. Платежные поручения могут быть загружены в систему i-Pay.ru через текстовый файл в формате R-макета ([описание формата и пример](#)). Компанией "Современные системы и сети" разработан [скрипт для формирования файла](#) указанного формата в наиболее распространенной в России бухгалтерской системе "1С:Предприятие". Кроме того, новая версия системы i-Pay.ru поддерживает формат стандартного обмена данными системы "1С:Предприятие" - "Клиент-банк" (Приводим [пример и описание данного формата](#), а так же соответствующих настроек системы от фирмы 1С).

**i-Pay.ru** обеспечивает высокую скорость работы интерфейса пользователя даже на скорости 9,6 Кбит/сек. Система позволяет клиенту работать как при непосредственном подключении к Интернет, так и при наличии постоянного соединения с Интернет из корпоративной сети через Firewall и HTTP прокси-сервер.

#### **Для работы с системой Клиенту необходимо иметь:**

##### **Оборудование:**

Для PC-платформ минимальные требования следующие: компьютер с процессором Intel Pentium 133МГц (рекомендуется не ниже Intel Celeron 366 МГц или Intel Pentium II 233 МГц) и 32 Мбайт оперативной памяти. Обязательно наличие в компьютере в качестве диска "А" дисковод для 3.5" гибких дисков.

##### **Программное обеспечение:**

Операционная система Windows 95/98/NT/2000/XP. В качестве Web-браузера - Microsoft Internet Explorer 5.0 или Netscape Communicator 4.5 (и все последующие версии)

##### **Подключение к Интернет:**

Для работы в системе "i-Pay.ru" необходимо иметь доступ в сеть Интернет. Скорость соединения с Интернет определяет уровень комфорта Клиента при работе. Вполне достаточной является скорость соединения в 28,8 Кбит/сек. На практике используется два варианта подключения к Сети:

1. Доступ в сеть Интернет обеспечивается через обычную коммутируемую телефонную линию с использованием модема. Для этого Клиенту необходимы современный высокоскоростной модем (например US Robotics Courier или Sportster), телефонная линия, занимаемая на всё время работы в Сети и заключенный договор с Интернет-провайдером.

2. Постоянный доступ по выделенному каналу, имеющийся в средних и крупных компаниях. В этом случае компьютер Клиента подключается к локальной сети его организации через сетевой адаптер, не требуются телефонная линия и модем. Доступ в Интернет обеспечивается через локальную сеть. При использовании в организации Клиента межсетевого экрана (Firewall), администратор должен разрешить доступ с компьютера Клиента на Серверы "i-pay.ru" и "apps.i-pay.ru" ("granonline.ru" и "apps.granonline.ru") по протоколу TCP, порт 443 (SSL).

**Подробнее** с составом и технологиями, применяемыми в системе i-Pay.ru, можно ознакомиться [на сайте разработчика системы](#) - компании "БИФИТ" (г.Москва).



# Rapida

Rapida



<http://www.rapida.ru>

125315, Москва, ул. Усиевича, 20, корп. 2.

E-mail: [support@rapida.ru](mailto:support@rapida.ru)

Тел. (095) 787-4815

«Рапида» – это удобный и надежный способ оплаты повседневных расходов (мобильного и домашнего телефона, междугородных переговоров, спутникового и кабельного телевидения, квартплаты и коммунальных услуг, доступа в домовую сеть и интернет, потребительского кредита и [многого другого](#)) в Москве, [Санкт-Петербурге](#) и других городах России. Вы можете мгновенно перевести деньги любому пользователю интернет или владельцу [сотового телефона](#).

Работая круглосуточно, без выходных и праздничных дней, «Рапида» быстро проводит платежи и запоминает их историю. Вы можете платить с [банковского счета](#) или [предоплаченными картами](#), использовать выполненные платежи как образцы для новых, создавать расписание платежей, получать документальное подтверждение платежей квитанциями. Система проста и доступна с любого [компьютера](#), подключенного к интернет, мобильного или домашнего [телефона](#). В любой ситуации клиентская служба окажет Вам помощь и поддержку: просто наберите номер 787-4815 (Москва) или 320-5063 (Санкт-Петербург).

С «Рапидой» Вы навсегда забудете дорогу в кассу приема платежей!

Заполнив небольшую анкету, Вы можете прямо сейчас [получить](#) на e-mail тестовую карту и персональную инструкцию. Чтобы не пропустить полезную информацию, подпишитесь на [новости](#).

# TELEPAY

TELEPAY



<http://www.telepay.su>

630015, г. Новосибирск, ул. Дзержинского,  
26 «б»

E-mail: [mail@telepay.su](mailto:mail@telepay.su)

Тел. (383-2) 187-555

**Разработчик системы «TelePay»** - московская компания «Свеец», ранее участвовавшая в проекте по созданию платежной системы «Рапида». При создании системы были использованы новейшие телекоммуникационные и банковские технологии.

— **система «TelePay»** - это одна из первых платежных систем, позволяющих совершать платежи по телефону с помощью универсальной платежной карты;

— **совершение платежей по карте «TelePay»** - очень простая операция для клиента, и ее преимущества достаточно наглядны.

**Платежная система Telepay обеспечивает введение нового способа оплаты услуг, что создает новый сегмент рынка для дилеров и позволяет поставщикам услуг увеличить собираемость платежей.**

**Платежная система «TelePay»** — это удобный, надежный и оперативный способ оплаты регулярных расходов (за жилищно-коммунальные услуги, междугородные переговоры, пользование домашним и мобильным телефонами, охрану квартиры, страхование и многое, многое другое) в городе Новосибирске.

Работая круглосуточно, Система «TelePay» сохраняет всю информацию о каждом совершенном Вами платеже. Она проста в применении и позволяет производить платежи с использованием предоплаченных карт «TelePay» с любого телефона.

## Система «Город»

Система «Город»



<http://www.kvartplata.ru>

630011, Новосибирск, Красный проспект,  
28

E-mail: [marketing@kvartplata.ru](mailto:marketing@kvartplata.ru)

Тел. (3832) 23-35-15

Получайте, просматривайте и оплачивайте все ваши счета через Интернет!

На нашем сайте вы можете оплатить жилищно-коммунальные услуги, междугородные переговоры, домашний и мобильный телефон, охрану квартиры, страхование и многое, многое другое.

Используя Систему "Город" вы можете оплатить услуги более **80 поставщиков**, в том числе коммунальные услуги, услуги городской, междугородной и сотовой связи, интернет, страхование, штрафы ГАИ и другие.

Вы можете оплачивать ваши счета через Интернет, в банкоматах системы "Золотая корона", по телефону, через сеть пунктов приема платежей Системы "Город".

**Пластиковая карта** Системы "Город" предоставляет возможность:

- просматривать состояние ваших счетов за коммунальные и прочие услуги через Интернет;
- формировать счета на оплату услуг через Интернет, с мобильного телефона, в банкоматах;
- не называть кассиру в пункте оплаты адрес и ФИО.

ЗАО "Биллинговый центр" было организовано в 1998 году и входит в состав группы компаний Центр Финансовых Технологий

# Элекснет

Элекснет



<http://www.eleksnet.ru>

Москва, Электрический пер., 3/10

E-mail: [info@eleksnet.ru](mailto:info@eleksnet.ru)

Тел. (095) 252-16-12, 234-03-70

Мы предоставляем Вам максимально удобные и безопасные возможности для моментальной оплаты:

- сотовой и городской телефонной связи
- Интернет-провайдинга и IP-телефонии
- спутникового телевидения
- жилищно-коммунальных услуг
- пополнения банковских счетов

Вы можете совершать оплату наиболее удобным для Вас способом:

- в терминалах самообслуживания
- на нашем сайте
- по любому телефону

## Достоинства "Моментальной оплаты":

<b>Бесплатно</b>	Вы не уплачиваете никаких комиссий при совершении платежей по банковской карте.
<b>Моментально</b>	Вы совершаете платеж и получаете немедленный доступ к услуге. Например, моментально пополняете лицевой счет Вашего телефона.
<b>Удобно</b>	Вы можете платить не выходя из дома или офиса, в дороге и магазине, на АЗС и в ресторане по банковской карте, наличными или электронными деньгами.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОССИЙСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ

Проведение детальной сравнительной характеристики российских платежных систем зачастую затрудняется тем, что среди них четко прослеживаются тенденции к интеграции процессинговых платформ. Одна платежная система часто представляет собой лишь интерфейс работы той или иной платформы. Например, достаточно проблематично отграничить систему Яндекс-деньги от процессинга PayCash, ибо первая полностью основана на технологии последней и является ничем иным, как разновидностью ее технической реализации.

В данном разделе моего специального доклада я не ставил перед собой задачу детально сравнивать различные платежные системы по каждому из параметров, хотя бы потому, что эти параметры настолько разнятся, что не подлежат сравнению. Поэтому моя задача несколько в другом – указать на некоторые интересные моменты, которые становятся очевидными при попытке сравнения различных систем приема платежей через Всемирную Паутину.

Платежные системы ASSIST и CyberPlat можно было бы рассматривать как единое целое — обе они созданы и обслуживаются одними и теми же организациями (санкт-петербургской компанией «Рексофт» и московским КБ «Платина»), используют один защищенный и сертифицированный сервер и одинаковые стандарты защиты информации.

Но разница между ними все же есть. Если ASSIST предназначена для обслуживания широкого круга пользователей и позволяет проводить оплату без предварительной подготовки, то CyberPlat требует установки специального программного обеспечения и открытия счета в КБ «Платина».

Далее я привожу несколько таблиц, содержащих сравнительные характеристики наиболее распространенных и популярных платежных систем.

**Таблица 1. Минимальные требования к регистрации пользователя**

Параметр	CyberPlat	Рапида	ASSIST	Webmoney	PayCash	КредитПилот
Имя	+	Аутентификация пользователя происходит на основании информации, расположенной на платежной карте «Рапида»	+	+	Система предоставляет анонимные услуги	+
Фамилия	+		+	+	+	—
Отчество	+		—	—	—	—
Информация о документе	+		—	—	—	—
Адрес	—		—	+	—	—
E-mail	+		+	—	+	—

**Таблица 2. Сравнительные технические характеристики платежных систем**

	<b>CyberPlat</b>	<b>Рапида</b>	<b>ASSIST</b>	<b>Webmoney</b>	<b>PayCash</b>	<b>Кредит Пилот</b>
Защита системы и шифрование	512 бит, алгоритм аналогичный RSA	SSL	SSL	SSL	RSA	SSL
Охват аудитории	Россия	Россия	Россия	весь мир	Россия, Латвия, Украина, США	Россия
Валюта	Российские рубли	Российские рубли	Основные мировые валюты	USD (WM-Z) - доллары США, EUR (WM-E) - Евро, RUR (WM-R) - Российские рубли	мульти валютность (потенциально число валют не ограничено)	Российские рубли
Специальные требования к пользователю	Система требует от пользователя номер его паспорта, военного билета или удостоверения офицера	Для начала работы с системой пользователь должен приобрести платежную карту «Рапида»				Для начала работы с системой пользователь должен приобрести платежную карту «Кредит Пилот»
Интерфейс пользователя	Регистрация - на сайте системы. Работа - с помощью специального приложения.	Web-интерфейс, телефон	Web-интерфейс, специальная программа «Кошелек»	Два типа интерфейсов: web-интерфейс и специальная программа для работы с системой	Web-интерфейс и специальная программа «Money Keeper»	Web-интерфейс, телефон
Совместимость	PayCash, а также большинство российских Интернет-магазинов и систем электронной коммерции (более 196)	Многие российские интернет-магазины и фирмы	Различные сетевые службы, магазины	Большое число различных сетевых служб, число которых ежедневно увеличивается	CyberPlat, более 100 российских интернет-магазинов и средств электронной коммерции	Более 700 интернет-магазинов <sup>7</sup>
Программный интерфейс	Бесплатное программное обеспечение, однако требуются специальные сертификаты, которые можно получить, зарегистрировавшись и собрав пакет документов		Web-интерфейс, настраиваемый под нужды заказчика	HTTPS много платформенные, HTTPS для аутентификации, много платформенные, XML-интерфейсы системы для корпоративного использования, много платформенные	Web-интерфейс, службы клиентского приложения	Бесплатное программное обеспечение плюс настройка системы пользователя специалистом КредитПилот

**Таблица 3. Сравнительная характеристика функциональных параметров основных российских платежных систем**

параметр	<a href="#">CyberPlat</a>	<a href="#">PayCash</a>	<a href="#">Webmoney</a>
<b>Тип системы</b>	Банковская	Цифровые наличные	Внебанковская, высокая степень гибкости
<b>Сфера применения</b>	B2B, B2C, C2C с ограничениями	B2B, B2C, C2C	B2B, B2C, C2C
<b>Транзакции между пользователями</b>	Не реализована	Реализована	Реализована
<b>Правовое пространство</b>	Российская правовая база	Международная система*	Международная система
<b>Устойчивость к уничтожению</b>	Соответствует надежности банка	Отсутствует, если деньги на кошельке	Деньги потерять невозможно**
<b>Мультивалютность</b>	За пределами системы	Реализована, но не применяется из-за правовых ограничений	Имеется (в рамках системы - две валюты). На входе и выходе разные мировые валюты
<b>Микроплатежи</b>	Не зависят от системы	От 0,0001 коп.	от 1 коп (WMR) или от 1 цента (WMZ)
<b>Комиссионные, взимаемые системой</b>	от 0,5% до 4,5% в зависимости от суммы перевода	1-2% Минимальный порог не заявлен	0,8% при транзакциях и выводе денег из системы. Ввод денег в систему бесплатно. Минимальный уровень 0,01 WM
<b>Прием платежей по кредиткам</b>	Реализован	Не заявлено	Возможность заявлена, но пока не реализована
<b>Состыковка с бухгалтерией</b>	+	+	+
<b>Анонимность платежей</b>	Невозможна	Возможна	Возможна
<b>Удостоверение участников сделки</b>	Обязательно	Возможно	Только по желанию клиентов
<b>Кредитование</b>	В рамках CyberCheck	Отсутствует	Поддерживается системой
<b>Двухфазные платежи с протекцией сделки</b>	В рамках системы не поддерживаются	Не реализованы	Поддерживаются на уровне системы
<b>Ввод денег в систему</b>	Только через банковский счет системы	Наличными (СПб, Москва), банковским переводом, почтовым, телеграфным переводом, через Сбербанк, по предоплаченным картам с ограничениями	Наличными (в 4 странах), банковским, почтовым, телеграфным переводом, через Сбербанк, Western Union, по предоплаченным картам
<b>Сохранность денег</b>	Не зависит от системы	При утрате файла-кошелька деньги пропадают	Деньги неуничтожимы
<b>Вывод денег из системы</b>	Только через банковский счет в системе	Наличными (СПб, Москва), банковским переводом, почтовым, телеграфным переводом, через Сбербанк	Наличными (в 4 странах), банковским, почтовым, телеграфным переводом, через Сбербанк, Western Union
<b>Шлюзы в зарубежные банки</b>	Нет	Заявлено, но пока не реализовано	Шлюз в банке IMTB, Черногория
<b>Криптография</b>	SSL+RSA (512 бит) + "Верба"	Собственной разработки	SSL+симметричный собственной разработки 1024 бит + RSA 1048 бит

\* - Возможность заявлена, но в настоящее время не реализована.

\*\* - По заявлению представителей системы.

В целом же, заканчивая настоящий раздел, я хочу отметить, что в настоящее время практически ничто не указывает на перспективу унификации платежных систем, которая необходима для проведения их детальных сравнительных исследований.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОССИЙСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ КРУПНЕЙШИМИ INTERNET-МАГАЗИНАМИ

### Предварительные замечания

В настоящее время через Сеть продается буквально все – от книг, кассет и дисков до объектов недвижимости. Российский сектор Всемирной Паутины в этом отношении не является исключением и электронные рынки RuNET'a весьма разнообразны. Но вместе с тем ни для кого не является секретом то обстоятельство, что далеко не все товары и услуги можно купить за «электронный расчет». Возможность оплаты электронной наличностью зависит, с моей точки зрения, в первую очередь от суммы сделки и так называемого «платежного лимита», о котором более подробно речь пойдет далее.

При составлении списков виртуальных магазинов, которые были подвергнуты нами анализу на предмет платежных систем, посредством которых принимаются электронные платежи, использовался рейтинг каталога поисковой системы Yandex как наиболее удобный и, с нашей точки зрения, достаточно репрезентативный.

При проведении исследований напрямую не учитывались магазины, не принимающие электронные деньги в качестве средства расчетов, хотя мы фиксировали их количество для сравнения с количеством торговых точек, оперирующих электронной наличностью.

В ходе анализа виртуальных магазинов и используемых ими платежных систем, мной был отмечен ряд недостатков в их организации, на которые я не могу не обратить внимания. Среди основного недостатка я бы назвал следующий:

**На заглавных страницах подавляющего большинства сайтов отсутствуют прямые ссылки на FAQ-листы и документацию о способах производства оплаты.** Когда я посещал торговые ресурсы с целью сбора информации для настоящего доклада, по большому счету меня интересовал один-единственный вопрос: какими средствами электронных расчетов пользуется тот или иной магазин. Согласно данным произведенных опросов, немалый процент потенциальных клиентов при посещении одного из многих магазинов, торгующих похожими товарами (книгами, компакт-дисками и т.п.) задают себе аналогичный вопрос, ибо в данном случае речь идет об удобстве совершения покупки, что является далеко немаловажным фактором принятия покупательского решения. Ибо цены и организация обслуживания в конкурирующих магазинах отличаются мало. Ответ на вопрос о способах оплаты пользователь может получить до регистрации, только обратившись к соответствующей документации, ссылки на которую на домашней странице того или иного сайта отыскать зачастую невозможно по причине их отсутствия. Пролистав две-три страницы и не найдя ответа на указанный вопрос, пользователь, как правило, уходит. Я поступал в большинстве случаев также, когда искал что-то из товаров для себя. Учитывая сказанное, значение названного недостатка, с моей точки зрения, переоценить невозможно. Поэтому, обращаясь к владельцам INTERNET-магазинов и виртуальных торговых точек, хочу призвать их к его скорейшему устранению.



### **1. Internet-магазины книжной, аудио-, видео и DVD-продукции**

Название магазина	E-port	RuPay	WMT	Yandex Деньги	Kredit Pilot	Rapida	Cyber Plat	Процессор кредитных карт
<a href="#">Ozon.Ru</a>	+	—	+	+	+	+	—	ASSIST
<a href="#">Bolero.Ru</a>	+	—	+	—	—	+	+	ASSIST
<a href="#">Colibri.Ru</a>	—	—	+	+	+	—	—	ASSIST
<a href="#">Hugahuga.ru</a>	—	—	+	—	—	—	—	ASSIST
<a href="#">24x7.ru</a>	+	—	+	—	—	+	+	ASSIST
<a href="#">My-shop.ru</a>	—	—	+	+	—	—	—	—
<a href="#">e-reference</a>	—	+	—	—	—	—	—	—
<a href="#">Finansy.RU</a>	—	—	+	+	—	—	—	ASSIST
<a href="#">Pyls.Ru</a>	+	—	—	—	—	—	+	ASSIST
<a href="#">TATshop</a>	—	—	+	—	—	—	—	—
<a href="#">7 Книг</a>	—	—	—	—	—	—	—	ASSIST
<a href="#">Почитай.Ру</a>	—	—	+	—	—	—	—	—
<a href="#">ЭРА</a>	—	—	—	—	—	—	—	ASSIST
<a href="#">Экономикс</a>	—	—	—	—	—	—	—	ASSIST

Таким образом, складывается следующая картина использования магазинами платежных систем:

E-port – 28 %;  
 RuPay – 0;  
 WMT – 63 %;  
 Yandex-деньги – 28 %;  
 КредитПилот – 14 %;  
 Rapida – 21 %;  
 CyberPlat – 21 %;  
 ASSIST – 70 %.

Итак, лидерство в данной категории принадлежит системе ASSIST, принимающей платежи с кредитных карт. Второе место занимает система WebMoney Transfer, далее следуют в равных долях системы E-port и Yandex-деньги, а также Rapida и CyberPlat. Система КредитПилот существенно отстает здесь, а RuPay характеризуется вообще нулевым показателем (о последнем – см. заключительные замечания).

#### **Наши комментарии:**

Наряду с перечисленными фактами, как показало исследование, более половины INTERNET-магазинов, ведущих торговлю книгами, а также CD и DVD-продукцией, предпочитают не связываться с онлайн-платежными системами, а принимать оплату от покупателей либо посредством переводов через Сбербанк РФ, оплату курьеру (как правило, в Москве, Санкт-Петербурге и крупных областных центрах), либо используя механизм наложенного платежа. Однако по сравнению с предыдущими годами (в частности, 2002 – 2003), наблюдается значительный рост интеграции платежных систем в онлайн-торговых залах, что превращает их из виртуальных витрин в полноценные INTERNET-магазины.

## 2. Internet-магазины программного обеспечения

Название магазина	E-port	RuPay	WMT	Yandex Деньги	Kredit Pilot	Rapida	Cyber Plat	Процессор кредитных карт
<a href="#">Лаборатория Касперского</a>	+	—	+	+	+	+	+	ASSIST, CyberPlat
<a href="#">SoftKey</a>	+	—	+	+	+	+	+	ASSIST, CyberPlat
<a href="#">ПРОМТ</a>	+	—	+	+	+	+	—	ASSIST
<a href="#">1С Мультимед.</a>	—	—	+	+	—	—	—	ASSIST
<a href="#">Dr. Web</a>	+	—	+	+	—	+	—	—
<a href="#">ITShop</a>	+	—	+	+	+	+	—	ASSIST
<a href="#">Линукс Центр</a>	—	—	+	—	—	—	—	—
<a href="#">PARAGON</a>	+	—	+	+	+	+	+	ASSIST, CyberPlat
<a href="#">ASTRA</a>	—	—	+	+	+	+	—	ASSIST, CyberPlat
<a href="#">F-Bit</a>	—	—	—	—	—	—	—	ASSIST
<a href="#">PVDLab</a>	—	—	+	—	—	—	—	—
<a href="#">MassMail</a>	+	—	+	—	+	+	—	ASSIST
<a href="#">Net Promoter</a>	—	—	+	+	—	—	—	—
<a href="#">Watz New</a>	—	—	—	+	—	—	—	—
<a href="#">ЭргоСоло</a>	—	—	+	+	—	—	—	ASSIST
<a href="#">ArtixMedia</a>	—	—	+	+	—	+	+	CyberPlat

В данной категории «рейтинг» платежных INTERNET-систем выглядит следующим образом:

E-port – 43,75 %;  
 RuPay – 0;  
 WMT – 87,5 %;  
 Yandex-деньги – 87,5 %;  
 КредитПилот – 43,75 %;  
 Rapida – 9 %;  
 CyberPlat – 9 %;  
 ASSIST – 62,5 %.

В отличие от предыдущей таблицы, здесь мы получаем совершенно иную картину. Первое место в равных долях делят системы WMT и Yandex-деньги, затем следует процессор ASSIST (который почти в половине случаев используется совместно с процессором CynerPlat), далее следуют E-port и КредитПилот и с небольшим отставанием следуют Rapida и CyberPlat.

Как видно, для данной отрасли электронной торговли, показатели использования платежных INTERNET-систем характеризуются гораздо более высокими показателями. С моей точки зрения, подобное положение вещей обусловлено спецификой товара – программное обеспечение, которое в большинстве своем не требует материальной внешней формы и расходов на доставку, что снижает себестоимость товара и позволяет большинству производителей укладываться в «ценовой лимит». Естественно, это не относится к

разработчикам и поставщикам крупных корпоративных платформ, а в основном применимо к продавцам программного обеспечения для индивидуальных пользователей и домашних компьютеров.

### **Наши комментарии:**

Совершенно очевидным и понятным является то обстоятельство, что компании, занимающиеся реализацией программного обеспечения несравнимо чаще имеют дело с покупателями-иностранцами, нежели виртуальные книжные магазины, а также порталы по реализации CD, аудио-, видео и DVD-продукции. Соответственно, у них необходимость в приеме платежей с кредитных карт гораздо выше, что и находит отражение в собранных и проанализированных нами статистических данных. Кроме того, если в первой категории из рассмотренных магазинов в качестве процессора кредитных карт абсолютно лидирует процессинговый центр ASSIST, то в случае с разработчиками и продавцами программных продуктов указанный центр не является абсолютным доминантом, его достаточно уверенно начинает теснить процессор CyberPlat. Данный факт, с нашей точки зрения, объясняется двумя причинами:

— во-первых, компаниям, занимающимся разработкой программного обеспечения, гораздо проще имплементировать в собственные сайты альтернативные платежные системы благодаря наличию под рукой соответствующих квалифицированных кадров;

— во-вторых, работа с иностранным капиталом предъявляет к возможностям процессоров кредитных карт гораздо большие требования, нежели работа с исключительно российскими пользователями и пользователями ближнего зарубежья. Естественно, сказанное совершенно не относится к умалению достоинств процессингового центра ASSIST. Как гласит прописная истина, никто не совершенен и многим компаниям приходится зачастую использовать альтернативные процессоры.

В ходе исследования нами был замечен тот факт, что большинство производителей и распространителей программного обеспечения предпочитают не иметь платежного механизма на собственном сайте, а используют с целью совершения продаж и проведения расчетов крупные торговые порталы (чаще всего – [SoftKey.ru](http://SoftKey.ru)). С одной стороны, такая схема работы избавляет владельцев ресурса от головной боли, связанной с имплементацией в собственный сайт платежного механизма, но с другой – вызывает дополнительные расходы в виде процентов и комиссий, т.к. посредникам всегда необходимо платить. Поэтому если Вы решите выбрать подобную схему деятельности, Вам следует тщательно взвесить свои возможности и просчитать стоимость посреднических транзакций. В некоторых случаях, избегая головной боли с установкой и тестированием соответствующего программного обеспечения, Вы можете лишиться внушительной части потенциальной прибыли, в то время как запуск собственного магазина может оказаться совершенно не таким трудным делом, каковым Вы себе его представляете.

### **Заключительные замечания**

Нельзя не отметить то обстоятельство, что в российском секторе Сети существует так называемый «лимит электронных расчетов», представляющих собой максимальную стоимость товара, оплата за который допускается через электронные платежные системы. До суммы данного лимита электронную наличность принимают примерно 50 % виртуальных магазинов, с ее превышением этот показатель начинает стремительно убывать и вскоре сводится к нулю. По нашим данным, размер подобного лимита составляет для большинства компаний RuNET'a \$ 150 - \$ 250. Исключение в редких случаях составляют универсальные банковские пластиковые карточки, в частности – VISA и MasterCard.

Существование подобного лимита, с моей точки зрения, объясняется главным образом стремлением подавляющего числа предпринимателей оградить себя от финансового

риска. Это неудивительно, если принять во внимание размеры мошеннических операций с цифровой наличностью. В пределах лимита вопрос о выборе между финансовым риском и неудобством традиционных способов оплаты еще может быть поставлен и рассмотрен, но при солидной стоимости сделки данный выбор теряет свою целесообразность, а риск перестает себя оправдывать. Печально, но факт.

Нераспространенность платежной технологии RuPay, с нашей точки зрения, можно объяснить в большей степени непопулярностью ее мощных возможностей, что следует списать на молодость данной корпорации. Других причин на сегодняшний день я не вижу, ибо мой опыт работы с инструментарием указанной системы был и остается сугубо положительным, хотя она не лишена и недостатков, о которых, впрочем, уже говорилось выше.

Доктор Ральф Ф. Вильсон в своем исследовании «Merchant's Guide to E-Commerce Payment Gateways: Company Information, User Feedback, and Editor's Choices» отмечал, что для российских INTERNET-магазинов в абсолютном большинстве характерен COD-механизм приема платежей (cash on delivery – оплата после доставки). Это высказывание было сделано в июле 2001 года. В настоящее время картина существенно изменилась и в настоящее время процент COD во всех рассмотренных категориях не превышает показателя в 60 %. Данной тенденции, с нашей точки зрения, может быть дана только положительная оценка, ибо повсеместное внедрение систем электронных расчетов повышает их удобство как для продавцов, так и для потребителей, и обеспечивает более быстрый и внушительный по размерам оборот денежных масс в российском секторе Всемирной Паутины.

Вопрос о COD применительно к российским электронным магазинам, с нашей точки зрения, необходимо осветить более подробно. Если предоплата возможна во многих вариантах (банковские, почтовые, телеграфные и т.п. переводы и т.д.), то вариантов оплаты после доставки существует лишь два – наложенный платеж и оплата наличными курьеру. Несмотря на все удобство для продавца и покупателя, оба способа имеют серьезные недостатки.

Что такое **наложенный платеж** известно всем и каждому. Вы заказываете определенный товар (например, книгу), которую продавец высылает в Ваш адрес почтой, а Вы оплачиваете ее в почтовом отделении по получению. Основным недостатком данного способа оплаты, к тому же весьма обострившимся в последнее время, является большой процент возврата почтовыми отделениями неоплаченного товара. Проще говоря, внушительное количество клиентов после заказа не получают данный товар и не оплачивают его, что приводит к возвращению его продавцу, естественно, за счет последнего, что влечет для продавца при хорошем обороте внушительные финансовые и временные потери. Самое прискорбное в этой ситуации заключается в том, что продавец не может применить к недобросовестному заказчику практически никаких санкций кроме договорных, например, пожизненно исключить его из списка своих клиентов. Но во-первых, данная мера не оказывает практически никакого влияния на «горе-покупателя», а во-вторых, приводит к потере клиента, которого в ряде случаев можно было бы превратить в пожизненного при проведении с ним надлежащей работы. Печально, но факт. Поэтому в настоящее время большинство крупных виртуальных магазинов постепенно отказываются от схем наложенного платежа. Данную тенденцию нетрудно проследить хотя бы за истекшим 2003-й год, проведя достаточно несложные статистические исследования.

**С оплатой наличными курьеру**, как мне представляется, сталкивались лишь жители крупных городов – городов федерального значения (Москва и Санкт-Петербург) и областных центров, в которых существует разветвленная и устойчивая инфраструктура доставки товара покупателю посредством курьерских служб. В большинстве таких городов существует масса специализированных предприятий, предоставляющих продавцам курьерские услуги, поэтому предпринимателям совершенно не обязательно иметь собственную службу доставки. Достаточно лишь заключить договор с соответствующей курьерской фирмой. Список наиболее известных курьерских предприятий Вы можете найти на [E-commerce.ru](http://E-commerce.ru).

Основным недостатком курьерской доставки является ее ограниченность, в связи с чем с этим видом доставки и оплаты товара можно иметь дело лишь в крупных городах. Конечно, при желании можно организовать и курьерскую доставку по всей стране и даже по всему миру (как, например, [Amazon.Com](https://www.amazon.com)), но это далеко не всегда бывает выгодным и целесообразным. Вторая проблема: нередкие отказы от товара, с которыми курьерам приходится сталкиваться не так уж и редко.

В свете перечисленного курьерская доставка остается уделом достаточно крупных виртуальных магазинов, чьи склады расположены в крупных городах и ориентированных главным образом на жителей этих населенных пунктов.

И уж совсем неприемлемым лично я считаю использование схем COD при торговле информационными товарами. Бесспорно, данные варианты вполне можно использовать при торговле информацией на материальных носителях (аудио- и видеокассеты, CD и DVD-диски и т.п.), но при этом следует постоянно иметь в виду указанные выше недостатки, а также тщательно скалькулировать себестоимость подобных операций и ответить на извечный вопрос любого бизнеса: «А будет ли это выгодным»? Приняв во внимание, помимо всего прочего, и негативные последствия возврата товара или отказа от его оплаты.

Совершенно понятным и логичным является тот факт, что первыми в свою торговую деятельность имплементировали электронные платежные системы компании, уже длительное время находящиеся на рынке компьютерных технологий, а также наиболее крупные магазины товаров, не связанных напрямую с информационными технологиями (книги, аудио- видео- и DVD-продукции). Вместе с тем, нельзя не отметить то обстоятельство, что молодые магазины и торговые фирмы не отстают от них в вопросе с платежными системами. Сложилась интересная ситуация: наиболее продуктивно с электронными платежными системами работает примерно половина магазинов-ветеранов, а также абсолютное большинство молодых предприятий, в то время как внушительное количество крупных компаний и виртуальных торговых точек с большим стажем и опытом работы на электронном рынке «зависло» между банковскими переводами и схемами COD, параноидально отвергая операции с цифровой наличностью. Их руководство понимает, что, принимая исключительно банковские платежи, они теряют внушительную часть своих клиентов, наложенный платеж перестал быть эффективным, оплата наличными курьеру не всегда доступна и т.п. Но перейти на рельсы платежных INTERNET-систем до настоящего времени не решаются. Если положение вещей в этих компаниях останется на той же самой точке, то, по нашему мнению, в отношении данных предприятий можно строить лишь неутешительные прогнозы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Активное развитие электронного бизнеса, происходящее в России в настоящее время, а также увеличение объема инвестиций в Интернет приводят к быстрому развитию существующих и появлению новых электронных платежных систем. В то же время принятие законов, посвященных новым информационным отношениям (например, закон о защите информации, об электронной цифровой подписи и т.п.) способствует повышению стабильности в бизнес-отношениях внутри российского Интернета.

Конечно, российскому рынку платежных Интернет-систем до западного многообразия еще очень далеко и вряд ли когда-нибудь подобная картина будет достигнута. На это есть объективные причины: российский сектор Internet несравнимо меньше англоязычной части Всемирной Паутины. Тем не менее, если несколько лет назад количество отечественных платежных систем можно было пересчитать по пальцам, то в настоящее время отечественный рынок уже поражает своим быстро растущим разнообразием. И если еще чуть больше года назад расчеты через электронные платежные системы были актуальны только в отношении операторов сотовой связи, продавцов PIN-кодов, Интернет-провайдеров, телефонных компаний и небольшого числа крупных магазинов, торгующих материальными ценностями (OZON, Bolero и пр.), то в настоящее время они получают все большее и большее распространение в INTERNET-торговле. При этом платежи становятся регулярными и неединичными, что побуждает все большее и большее количество пользователей отказываться от привычных операций по оплате мобильного телефона, похода в магазин за скретч-карточкой или посещения Сбербанка.

Расчеты с помощью электронной наличности выгодны там, где становится неудобным использование других вариантов оплаты (типичный пример — нежелание человека сообщать номер своей кредитной карты при покупке через Интернет). Их главные достоинства — крайняя простота, минимум формальностей и высокий уровень безопасности. Не нужно никаких бумажных счетов и договоров, фактически можно производить платежи, не вставая с кресла, если вызывать курьера на дом для пополнения своего баланса в системе.

Правда, при ближайшем рассмотрении радужные перспективы заслоняются будничным реальным положением дел в отечественной Интернет-торговле. Убедить российских продавцов принимать платежи еще одним способом (тем более безналичным) — непростая задача. Вы можете не раз столкнуться с отказом в приеме платежа, несмотря на заявленную возможность его совершения. Мотивации бывают разные — от «мы не успели обновить информацию на сайте» или «этой системой так редко пользуются, что мы куда-то подевали реквизиты платежей» до «а может, лучше наличными?». Справедливости ради нужно отметить, что этим грешат в основном мелкие торговцы, — в известных магазинах электронную наличность принимают исправно.

Как ни странно, масла в огонь подливают сами платежные системы. Порой они страдают определенной избирательностью по отношению к компаниям, которые предлагают товары или услуги, наиболее приспособленные для расчетов виртуальными дензнаками. Примеров можно привести немало. Данный факт лишний раз доказывает утверждение о том, что в России развитие электронных средств расчетов и платежных систем пока проходит начальный этап, — надеемся, что в ближайшем будущем оно обретет более интенсивный характер, тем более, что предпосылки для этого становятся видны все отчетливее.

В целом можно констатировать, что в России существует принципиальная возможность проведения Интернет-платежей. Для этого есть все необходимые элементы — как правовые основы, так и технологическая и финансовая инфраструктура.

Многие платежные системы заявляют о своей открытости, т. е. о возможности присоединения сторонних банковских и финансовых организаций. Это, безусловно, правильный подход — банки-операторы существующих систем не могут похвастаться

разветвленной сетью филиалов, в результате системы онлайн-платежей развиваются преимущественно в Москве и Санкт-Петербурге.

Исключение в этом плане составляют лишь несколько систем (работающих с кредитными картами), в которых пользователь не обязательно должен являться клиентом конкретного банка. Видимо, этим и обусловлена высокая активность работы системы ASSIST. Но у такого подхода есть и явный минус — довольно высокий риск мошенничества. По некоторым данным, свыше 20% попыток авторизации в этой системе инициируется с использованием поддельных или просроченных реквизитов кредитных карт.

Учитывая все вышесказанное, представляется возможным сделать следующий вывод. Онлайн-платежная система будущего должна:

- оперировать цифровой наличностью, но одновременно иметь широкие возможности пополнения счета (в том числе с кредитной карты);

- иметь единый эмиссионный центр и поддерживаться несколькими устойчивыми банками;

- использовать надежный механизм защиты информации, основанный на проверенных криптографических стандартах;

- оставаться дешевой для Интернет-торговцев и покупателей<sup>13</sup>.

Вместе с тем, лично я считаю утверждение о том, что «традиционные деньги уже в ближайшем будущем потеряют свою функцию универсального платежного средства и будут заменены электронными деньгами» по меньшей мере преждевременным. Эволюция электронной торговли в России происходит гораздо медленнее, нежели на Западе и вряд ли когда-нибудь вообще достигнет таких же масштабов. Объясняется это, в первую очередь низким материальным уровнем жизни большинства населения нашей страны. Конечно, «информационная магистраль», одной из вех которой является электронная коммерция, дает о себе знать и весьма внушительно, но в ближайшем обозримом будущем бумажные деньги никуда не денутся из нашего обихода. Россия «оцифровывается» далеко не так активно, как страны первого эшелона, а «аналоговая» наличность совершенно не собирается сдавать своих позиций.

---

<sup>13</sup> Ростислав Линдин. Онлайн-платежные системы в России: сравнительный анализ // eCommerce World, 2000, №№ 5 – 6.

**ОБ АВТОРЕ:**

**Павел Берестнев** – основатель, Директор и продюсер Виртуального Колледжа электронной коммерции, коммерческого образовательного INTERNET-ресурса, посвященного анализу, обобщению и внедрению передового опыта зарубежных специалистов в российский онлайн-бизнес, а также разработке наиболее перспективных направлений отечественного INTERNET-маркетинга.

Павел Берестнев родился 09 августа 1979 года в г. Борисоглебске Воронежской области, затем вместе со своей семьей переехал в г. Коломну Московской области, где проживает и работает по настоящий день. В 2001 году закончил юридический факультет Коломенского государственного педагогического института и получил диплом с отличием с квалификацией «юрист».

С детства отличался повышенным интересом к английскому языку, который в 2000 году был логически совмещен с увлечением теорией и практикой электронного бизнеса на Западе, главным образом в США. За три года напряженной работы по отделению зерна от плевел в данном вопросе накопил колоссальный теоретический и практический материал, который решил в 2003 году сделать достоянием широкой российской общественности. Так появился Виртуальный Колледж электронной коммерции.

В настоящее время активно работает по развитию Колледжа, ведет активную переписку с ведущими американскими специалистами в области малого электронного бизнеса. Автор большого количества статей и других публикаций по вопросам электронной коммерции, ведущий бесплатной рассылки «Е-commerce-статья недели», автор и ведущий нескольких онлайн-тренингов.



## БИБЛИОГРАФИЯ:

### 1. Российские источники:

- Бахов В. Гадание на пластиковых картах // E-commerce World, 2000, № 2.
- Введение в электронные платежные системы // Intersoft Lab, 2001.
- Голдовский И. Безопасность платежей в INTERNET // <http://www.business.rin.ru>.
- Голдовский И. Стоимость платежной компоненты // [E-commerce.ru](http://E-commerce.ru).
- Грачева М. Цифровой кошелек: появление универсального формата // E-commerce World, 2000, № 3.
- Давыдов С. Гони монету по Интернету (электронные платежные системы в РуНете // Как город, 09.07.2002.
- Критический анализ «традиционных» платежных систем в INTERNET // <http://www.paycash.ru>.
- Кузнецов А. Платежные системы в глобальной сети // Институт финансовых исследования / <http://www.ifs.ru>.
- Линдин Р. Онлайн-платежные системы в России: сравнительный анализ // eCommerce World, 2000, №№ 5 – 6.
- Необходимость платежных систем Интернет. Основные требования // [E-commerce.ru](http://E-commerce.ru).
- Новомлинский Л. Платежные INTERNET-системы и их стыковка с INTERNET-магазинами // [E-commerce.ru](http://E-commerce.ru).
- Обзор платежных систем в российском Интернете. INTERNET-агентство «.Дот» // Нетоскоп/Новости/16.02.2001 <http://www.netoscope.ru/research/2001/02/16/1551.html>.
- Платежная система «Альфа-банк-РБС» больше чем SET // <http://www.internet.ru>.
- Платежные системы // Проект компании «Инфосервис», 2002.
- Платежные системы // <http://www.moneyport.ru>.
- Платежные средства в INTERNET – понятие, технология, виды // <http://business.rin.ru>.
- Российские платежные системы: партнеры или конкуренты? // <http://www.webinform.ru>, 21.11.2003.
- Своя платежная система: роскошь или средство продвижения? // <http://www.bankir.ru>.
- Смородинов О. Мошенничество с карточками в электронной торговле // E-commerce World, 2000, № 5.
- Смородинов О. Песнь о кредитной карточке // <http://www.business.rin.ru>.
- Тульчинский А.В. Транзакции // <http://www.comprice.ru>.
- Царев В.В., Кантарович А.А., Новиков А.В. Классификация способов платежей, применяемых в системе электронной коммерции, их достоинства и недостатки // <http://www.webshop.ru>.
- Шипилов А. Три кита // Инфобизнес, 2001, № 2.
- Экспресс-анализ платежных систем в INTERNET // Internet-фгенство «.Дот» / <http://www.udc.com.ua>.

## **2. Зарубежные источники:**

- Are E-Wallets More Trouble Than They're Worth?** by Joe Ashbrook Nickell, *Web Review*, 11-12-1999.
- B2B eRetailer Grows Sales 85% by Launching Second**, by Michael Hurwicz, *Web Techniques*, 12-01-2001.
- Barewalls.com sees expanded customer base in 7-Eleven kiosks**, *Internet Retailer*, 04-09-2003.
- Beenz.com Closes Internet Currency Business** by Mark W. Vigoroso, *E-Commerce Times*, 08-17-2001.
- Beyond SET: Enhanced Security for Online Transactions** by Kurt Thumlert, *Sell It!*, 02-21-2001.
- Big Changes in Small Payments** by James Maguire, *ECommerce-Guide*, 03-23-2004.
- Consumers Yet to Pocket Digital Wallets** by Mary Hillebrand, *E-Commerce Times*, 09-07-1999.
- Content Billers Need to Cooperate, Not Compete** by Vin Crosbie, *ClickZ*, 12-31-2002.
- Credit Card Firms in Bid To Resuscitate Wallet Concept** by Whit Andrews, *Internet World*, 06-21-1999.
- Cutting the E-Purse Strings: New Purchasing Alternatives for Teens** by Geneva J. King, *ChannelSeven*, 08-16-2000.
- Did PayPal Kill Online Payment Systems?** by Keith Regan, *E-Commerce Times*, 04-01-2003.
- Digital Wallet Usage Lagging**, *CyberAtlas*, 02-17-2001.
- E-commerce initiative confronts SET-back** by Jim Kerstetter, *PC Week Online*, 11-08-1997.
- E-Wallet Creates Receipts And Tracks Customer Buys** by Paul McDougall, *Information Week*, 09-09-2002.
- E-Wallets Look To Score Big This Holiday Season** by Richard Karpinski, *Internet Week*, 10-11-1999.
- First U.S. SET trials under way** by Tim Clark, *CNet*, 07-17-1997.
- MasterCard's Response to the Online Payments Quandary** by Mark Merkow, *ECommerce-Guide*, 01-10-2002.
- Micropayments Seen Driving Paid Content** by Erin Joyce, *InternetNews.com*, 07-15-2003.
- Microsoft Passport and the Future of Authentication** by Jack M. Germain, *E-Commerce Times*, 09-25-2003.
- Online Payment Technology: Safer Than Credit Cards?** by Tim McDonald, *E-Commerce Times*, 12-12-2001.
- Payment Systems 101** by Mark Merkow, James Breithaupt & Ken Wheeler, *WebReference.com E-Commerce Watch*, 03-03-1999.
- Promises, Promises: What ever happened to SET?** by Nikki Goth Itoi, *Red Herring*, 02-01-1998.
- Ralph F. Wilson**, Merchant's Guide to E-Commerce Payment Gateways: Company Information, User Feedback, and Editor's Choices.  
<http://www.wilsonweb.com/ebooks/gateway.htm>
- Ready, SET, Go!** by Bill Roberts, *CIO WebBusiness*, 09-01-1998.
- Round Two For Internet Payments** by Richard Karpinski, *Internet Week*, 03-15-1999.
- Security System for Internet Purchases Raises Doubts** by Saul Hansell, *New York Times*, *CyberTimes*, 11-24-1997.
- Shopping Protocols - Buying online is more than just paying** by Dave Birch, *Journal of Internet Banking and Commerce*, 01-01-1998.

- [SMS: Publishers Turn Cents Into Dollars](#) by Vin Crosbie, *ClickZ*, 12-03-2002.
- [Taking Care of the Pennies](#) by Paul Lang, *Sell It!*, 01-16-2002.
- [The Electronic Commerce Challenge](#) by Stephanie Denny, *Journal of Internet Banking and Commerce*, 11-01-1998.
- [The Death of Micropayments?](#) by Elizabeth Millard, *E-Commerce Times*, 01-12-2004.
- [The Digital Wallet](#) by Whit Andrews, *Internet World*, 10-15-1999.
- [The Wallet Connection](#) by Stephanie Denny, *Journal of Internet Banking and Commerce*, 06-01-1998.
- [The Web's New Currency](#) by Gregory T. Huang, *E-Commerce Times*, 12-19-2003.
- [Wallets and Their Limits](#) by Dana Blankenhorn, *A-Clue.com*, 10-23-2000.
- [Who Needs Cash When There's Electronic Money?](#) by Merle, *InternetDay*, 12-20-2001.
- [Why pay-as-you-go Internet isn't quite ready for prime time](#) by David Coursey, *ZDNet AnchorDesk*, 07-16-2001.
- [Yahoo To Challenge PayPal in Global Arena](#) by Keith Regan, *E-Commerce Times*, 12-15-2003.