

## Содержание

1.	Введение .....	2
1.1.	Назначение.....	2
1.2.	Описание .....	2
1.3.	Термины и понятия .....	2
1.4.	Подготовительные работы .....	2
1.5.	Принцип работы .....	3
1.5.1	Легенда.....	3
1.5.2	Порядок шагов при успешной оплате. ....	3
2	Типы передаваемых данных .....	3
3	Обеспечение безопасности.....	4
3.1	Запросы .....	4
3.2	Ответы upBalance.....	5
4	Запросы .....	5
4.1	Переход плательщика в upBalance .....	5
4.2	Проверка ID плательщика.....	5
4.3	Оповещение ИС о платеже .....	6
4.4	Список принятых платежей. ....	7
4.5	Проверка баланса.....	8
	Аппендикс .....	9
1	Данные получаемые из интерфейса Клиентского Кабинета.....	9
2	Тестовая валюта.....	9

## 1. Введение

### 1.1. Назначение

Прием платежей для пополнения счета/баланса. В отличие от onlineMerchant, с сайта Клиента приходит информация только об Id плательщика, а сумма и номер счета формируется на стороне upBalance.

### 1.2. Описание

Система представляет собой магазин, который формирует счета для оплаты в Paysto, и оповещает Клиента о приеме платежа. Взаимодействие с Paysto происходит посредством API Paysto для магазинов. Клиентские настройки для приема платежей происходят в кабинете Клиента Paysto в разделе «Настройки» → «Источники дохода». Информация о принятых платежах отображается в кабинете Клиента Paysto в разделе «Прием платежей» → «upBalance»

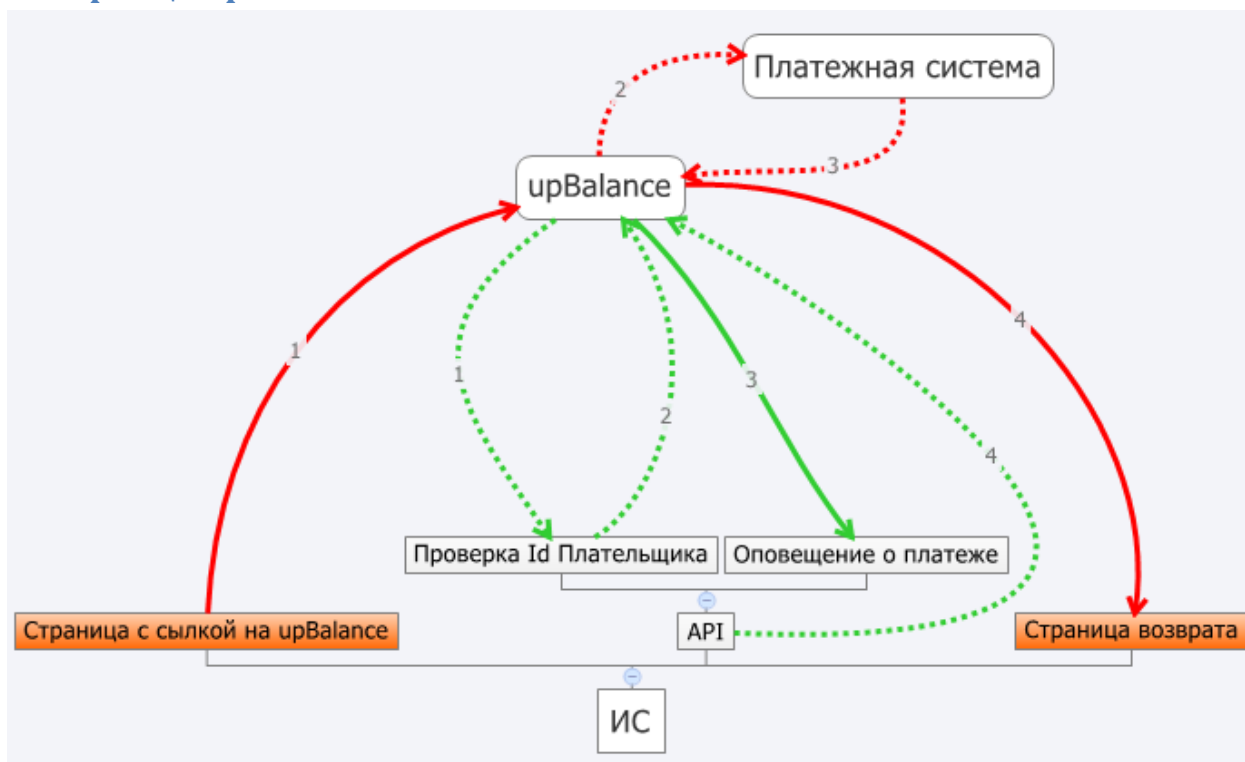
### 1.3. Термины и понятия

Термин	Описание
Получатель	upBalance Клиента, в пользу которого идет зачисление средств
Плательщик	Лицо, осуществляющее платеж
ИС	Информационная система Получателя

### 1.4. Подготовительные работы

1. Если вы еще не клиент Paysto, то зарегистрируйтесь по схеме «Агрегатор».
2. Создайте upBalance в «Настройки» → «Источники дохода» → «upBalance» → [«Создать»](#).
3. Настройте API.
4. Отправьте запрос на проверку и дождитесь проверки модератором PaySto.
5. После успешной проверки, можно приступать к приему платежей.

## 1.5. Принцип работы



### 1.5.1 Легенда

- Красные стрелки – переходы Плательщика
- Зеленые стрелки – запросы между upBalance и ИС.
- Сплошные – обязательные
- Точечные – опциональные.

### 1.5.2 Порядок шагов при успешной оплате.

1. Красная 1. – Пользователь переходит в upBalance.
2. Зеленая 1, Зеленая 2 - PaySto запрашивает у ИС подтверждение Id Плательщика.
3. Красная 2, Красная 3 – при необходимости пользователь отправляется в мерчант платежной системы.
4. Зеленая 3 – upBalance оповещает ИС об оплате.
5. Красная 4 – Пользователь возвращается в Магазин.
6. Зеленая 4 – При необходимости ИС запрашивает историю платежей в upBalance

## 2 Типы передаваемых данных

Название	Описание	Диапазон значений
<b>Целое</b>	Целое	От 0 до 2147483647
<b>Длинное целое</b>	Длинное целое	От 0 до 4294967296
<b>Денежное</b>	Вещественное, разделитель целой и дробной части «.» (точка), разделителя разрядов нет, дробная часть с точностью до сотых.	от 0.01 до 1000000.00
<b>Строка</b>	Строка. Не может содержать символ «=» (равно) и символ «&» (амперсанд).	-
<b>Дата время</b>	Всемирное координированное время (UTC).	От 201001010000 до

	Представлено в формате уууutmddhhnn где у – цифры для обозначения года, m – месяца, d – дня месяца, h – часа (hh – число от 0 до 23) n – минут. Например, 15 января 2010 17:04 201001151704	205012312359
<b>MD5</b>	<p>Строка, представляющая собой 32-разрядное число в 16-ричной форме и в верхнем регистре (всего 32 символа 0-9, A-F).</p> <p>Алгоритм создания подписи данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пары Название-Значение всех параметров запроса (кроме PAYSTO_MD5) сортируются по Названию в алфавитном прямом порядке.</li> <li>2. Название-Значения склеиваются в строку «Название=Значение&amp;», полученные строки склеиваются в порядке установленном в п1.</li> <li>3. В конец полученной строки приклеивается значение секретного ключа (указывается при регистрации магазина). Например, должно получиться «Название1=Значение1&amp;Название2=Значение2&amp;СекретныйКлюч»</li> <li>4. Если в кабинете включен «Режим совместимости md5», то из полученной строки удаляются все символы, зависящие от кодировок, т.е. удовлетворяющие регулярному выражению, указанному на странице настройки магазина.</li> <li>5. Вычисляется MD5 полученной в п3 строки в UTF8.</li> <li>6. Результат из п4 записывается строкой и переводится в верхний регистр.</li> </ol>	
<b>Статус заявки</b>	<p>Код статуса заявки. Возможные значения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RES_RESERVED</b> - сумма зарезервирована на счете;</li> <li>• <b>RES_WRITEOFF</b> сумма списана, деньги отправлены;</li> <li>• <b>RES_PAYOUT_DONE</b> выплата состоялась;</li> <li>• <b>RES_HOLD</b> - заявка приостановлена;</li> <li>• <b>RES_CANCEL</b> - заявка отменена, списанные деньги по заявке вернулись;</li> <li>• <b>RES_ERROR</b> - при платеже произошли ошибки.</li> </ul>	Смотри колонку «Описание».

### 3 Обеспечение безопасности.

#### 3.1 Запросы

1. Проверяется IP источника запроса (ipBalance проверяет опционально, если IP ИС указан в настройках кабинета).
2. Подпись MD5 (обязательно).
3. Счетчик запроса, делает невозможным получить ответ с данными при повторе запроса без увеличения номера и пересчета подписи (опционально, если указан). Обращаем внимание, текущие значения счетчика от ИС и от ipBalance разные. Настоятельно

рекомендуется для запросов GET, особенно если возможны запросы, где остальные параметры не меняются (например, при запросе баланса).

## 3.2 Ответы upBalance

1. Проверьте SSL сертификат ответившего сервера.

## 4 Запросы

### 4.1 Переход плательщика в upBalance

*Данный шаг начинает процедуру пополнения баланса через upBalance.*

Данные проходят через компьютер Плательщика. Сумма к получению и Id Плательщика проверяются на последующих шагах.

Элемент адреса	Значение		
Протокол	https		
Метод	Get   Post		
Путь	https://paysto.com/ru/upBalance		
Кодировка	UTF8		
Параметры			
Название	Описание	Тип	Обязательный
PAYSTO_SHOP_ID	Id магазина, выдается при регистрации магазина	Целое	Да
PAYSTO_SUM	Требуемая к получению сумма. Сумма должна быть в базовой валюте (которая была указана при регистрации). Может быть изменена плательщиком	Денежное	Нет
PAYSTO_PAYER_ID <sup>1</sup>	Id плательщика в ИС. Может быть изменен плательщиком	Строка до 50 символов.	Нет
PAYSTO_PAYER_EMAIL	Email плательщика	Строка до 50 символов.	Нет
PAYSTO_CURRENCY	Id валюты (актуальный список доступных валют можно уточнить в отделе поддержки пользователей)	Целое	Нет
PAYSTO_PERIOD	Периодичность платежа в формате y.m.d где y-количество лет, m- количество месяцев, d- количество дней. Например, «0.1.14» - совершать платеж через месяц и 14 дней	Строка	Нет

### 4.2 Проверка ID плательщика.

*upBalance спрашивает у ИС о существовании ID плательщика.*

**ВНИМАНИЕ!** Магазин должен при данном запросе **проверить** IP, с которого пришел запрос (он должен быть **IP upBalance** - узнайте в технической поддержке возможные значения), **подпись**. Отказ от данных проверок может серьезно ослабить защиту от мошенников.

<sup>1</sup> Если включен «Режим совместимости md5», то не допускаются к оплате PAYSTO\_PAYER\_ID, зависящие от кодировок, т.е. удовлетворяющие регулярному выражению, указанному на странице настройки магазина.

Элемент адреса	Значение		
Протокол	<b>http   https</b>		
Метод	<b>Post</b>		
Путь	Url указанный в настройках Получателя		
Кодировка	<b>UTF8</b>		
Параметры			
Название	Описание	Тип	Обязательный
<b>PAYSTO_PAYER_ID</b>	Id плательщика в ИС.	Строка до 50 символов.	<b>Да</b>
<b>PAYSTO_REQUEST_NO</b>	Счетчик запросов от upBalance, каждое последующее значение больше предыдущего.	Длинное целое	<b>Да</b>
<b>PAYSTO_MD5</b>	Подпись передаваемых данных. Контрольная сумма MD5	MD5	<b>Да</b>
Значения ответа HTTP CODE 200			
Значение		Описание	
<b>YES</b>		Id плательщика существует, и на него можно зачислять средства. Значение в верхнем регистре.	
<b>Любое другое значение</b>		Отказать в приеме средств для этого Id Плательщика	
Интерпретация отсутствия ответа (другие HTTP CODE, Timeout)			
Считается, что ИС не доступна и не может выполнить свои обязательства перед Плательщиком. <b>Платеж принят не будет.</b>			

### 4.3 Оповещение ИС о платеже.

*upBalance оповещает ИС о принятии средств от Плательщика.*

**ВНИМАНИЕ!** Магазин должен при данном запросе **проверять** IP, с которого пришел запрос (он должен быть **IP upBalance** - узнайте в технической поддержке возможные значения), **подпись**. Отказ от данных проверок может серьезно ослабить защиту от мошенников.

Следите за тем, что **PAYSTO\_PAYMENT\_ID** – **уникальное** значение. Перед увеличением баланса Плательщика убедитесь в том, что до этого, баланс на основании платежа с переданным **PAYSTO\_PAYMENT\_ID** не увеличивался.

Элемент адреса	Значение		
Протокол	<b>http   https</b>		
Метод	<b>Post</b>		
Путь	Url указанный в настройках Получателя		
Кодировка	<b>UTF8</b>		
Параметры			
Название	Описание	Тип	Обязательный
<b>PAYSTO_PAYER_ID</b>	Id плательщика в ИС	Строка до 50 символов.	<b>Да</b>
<b>PAYSTO_SUM</b>	Сумма, принятая от Плательщика в базовой валюте Клиента.	Денежный	<b>Да</b>
<b>PAYSTO_ACCOUNT_SUM</b>	Сумма на внутренний счет Paysto Клиенту	Денежный	<b>Да</b>
<b>PAYSTO_PAYMENT_ID</b>	Номер транзакции в PaySto	Длинное	<b>Да</b>

		целое	
PAYSTO_MD5	Подпись передаваемых данных. Контрольная сумма MD5	MD5	Да
PAYSTO_TEST	Тестовый ли платеж. Возможные значения: «1» - тестовый, «0» - нет		Да
Значения ответа			
Значение		Описание	
YES		Платеж зачислен.	
Любое другое значение		Вернуть принятые средства для этого Id Плательщика	
Интерпретация отсутствия ответа (другие HTTP CODE, Timeout)			
Считается, что ИС не доступна и не может выполнить свои обязательства перед Плательщиком. Платеж <b>не будет зачислен</b> на счет Клиента, до выяснения обстоятельств.			

#### 4.4 Список принятых платежей.

ИС запрашивает upBalance о принятых средствах от Плательщиков.

**ВНИМАНИЕ!** При запросе рекомендуется проверить **SSL сертификат** ответившего сервера для предотвращения DNS подлогов.

**Максимальный** период, задаваемый параметрами, FROM и TO **31 день**.

Элемент адреса	Значение		
Протокол	https		
Метод	Get   Post (рекомендуется)		
Путь	https://paysto.com/api/upBalance/GetList		
Параметры			
Название	Описание	Тип	Обязательный
FROM	начало периода (по умолчанию – начало текущих суток).	Дата время	Да
TO	конец периода (по умолчанию – текущий момент).	Дата время	Да
PAYSTO_SHOP_ID	Id в upBalance для ИС. Узнается из настроек в кабинете Клиента	целое	Да
PAYSTO_REQUEST_NO	Сквозной (общий для всех типов запросов) счетчик запросов ИС, каждое последующее значение должно быть больше предыдущего.	Длинное целое	Нет
PAYSTO_MD5	Подпись передаваемых данных. Контрольная сумма MD5	MD5	Да
Ответ HTTP CODE 200			
Формат			
CSV файл в виде Datetime,PAYSTO_PAYMENT_ID,PAYSTO_PAYER_ID,PAYSTO_SUM,PAYSTO_ACCOUNT_SUM,PAYSTO_TEST			
Описание столбцов			
Название	Описание	Тип	

<b>Datetime</b>	Дата и время регистрации заявки.	Дата время
<b>PAYSTO_PAYMENT_ID</b>	Номер транзакции в PaySto	Длинное целое
<b>PAYSTO_PAYER_ID</b>	Id плательщика в ИС.	Строка до 50 символов
<b>PAYSTO_SUM</b>	Поступившая (в валюте Счета Клиента) или отправленная (в валюте Получателя) из PaySto сумма.	Денежный
<b>PAYSTO_ACCOUNT_SUM</b>	Движение по Счету Клиента. Положительное – увеличение баланса, отрицательное – уменьшение баланса.	
<b>PAYSTO_TEST</b>	Тестовый ли платеж. Возможные значения: «1» - тестовый, «0» - нет	
<b>Значения ответа HTTP CODE 403</b>		
<b>Нарушены условия безопасности. Проверьте передаваемые параметры и настройки.</b>		
<b>Значения ответа HTTP CODE 404</b>		
<b>Не найдена зарегистрированная ИС в upBalance с переданным PAYSTO_SHOP_ID</b>		

#### 4.5 Проверка баланса.

**ВНИМАНИЕ!** При данных запросах рекомендуется проверять **SSL сертификат** ответившего сервера для предотвращения DNS подлогов.

Элемент адреса		Значение	
Протокол		<b>https</b>	
Метод		<b>Get   Post (рекомендуется)</b>	
Путь		<b>https://paysto.com/api/Common/Balance</b>	
Параметры			
Название	Описание	Тип	Обязательный
<b>PAYSTO_SHOP_ID</b>	Id в upBalance для ИС. Узнается из настроек в кабинете Клиента	Целое	<b>Да</b>
<b>PAYSTO_REQUEST_NO</b>	Сквозной (общий для всех типов запросов) счетчик запросов ИС, каждое последующее значение должно быть больше предыдущего.	Длинное целое	Нет
<b>PAYSTO_MD5</b>	Подпись передаваемых данных. Контрольная сумма MD5.	MD5	<b>Да</b>
<b>PAYSTO_TEST</b>	Тестового ли счета баланс. Возможные значения: «1» - тестовый, «0» - нет. Если не указан -воспринимается как «0»		<b>Нет</b>
Ответ HTTP CODE 200			
Описание		Тип	
Скалярное значение. Доступный баланс.		Денежный	
Значения ответа HTTP CODE 403			
<b>Нарушены условия безопасности. Проверьте передаваемые параметры и настройки.</b>			
Значения ответа HTTP CODE 404			
<b>Не найдена зарегистрированная ИС в upBalance с переданным PAYSTO_SHOP_ID</b>			

## 5 Повторяющиеся платежи

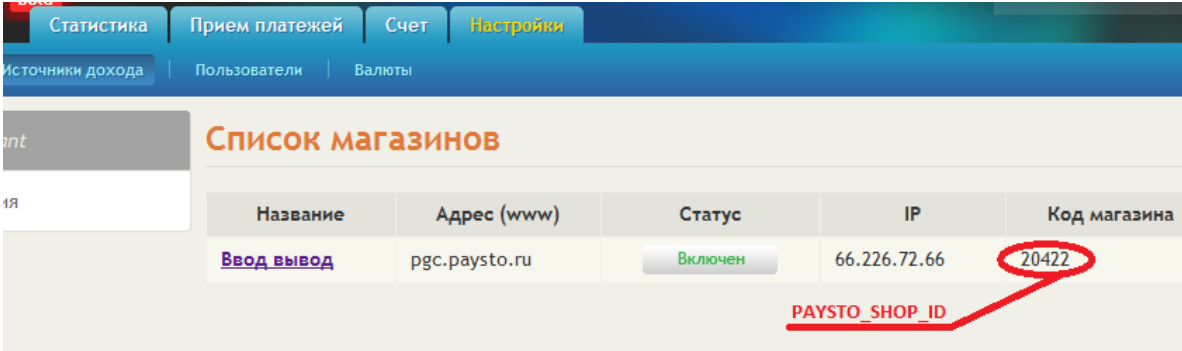
Повторяющиеся платежи позволяют производить автоматическое списание с кредитной карты плательщика и зачисление на счет продавца денежных средств с заданной периодичностью. При использовании этого способа оплаты необходимо в запросе 4.1 передать параметр PAYSTO\_PERIOD. При формировании такого платежа в случае оплаты кредитной картой плательщику будет предложено автоматически осуществлять оплату с заданной периодичностью. В случае согласия плательщика в системе будет создана подписка по которой будет осуществляться списание с заданной периодичностью такой же суммы. Отменить подписку может как пользователь системы в кабинете пользователя так и плательщик в кабинете плательщика.

**ВНИМАНИЕ!** Возможность использования повторяющихся платежей включается индивидуально для каждого проекта по запросу в службу поддержки.

# Аппендикс

## 1 Данные получаемые из интерфейса Клиентского Кабинета.

Рисунок 1 Определение PAYSTO\_SHOP\_ID



Название	Адрес (www)	Статус	IP	Код магазина
<a href="#">Ввод вывод</a>	pgc.paysto.ru	Включен	66.226.72.66	20422

**PAYSTO\_SHOP\_ID**

## 2 Тестовая валюта

Включить и отключить тестовую валюту можно в настройках (<https://paysto.com/ru/my/Currency>)