

### Решение для оплаты на сайте

#### Содержание

Решение для оплаты на сайте .....	1
Принцип работы платежной страницы Epoint .....	1
Формирование запроса к API .....	2
Формирование data и signature .....	2
Отправка запроса .....	3
Обработка Callback функции .....	4
Параметры результата платежа .....	4
Коды ответа банка .....	4
Проверка статуса платежа .....	5
Сохранение карты для выполнения платежей без ввода карточных данных .....	7
Выполнение платежа сохраненной картой .....	8
Сохранение карты для выполнения платежей без ввода карточных данных с проведением первой оплаты .....	9
Запрос выплаты средств .....	10
Отмена операций .....	11

Система Epoint предоставляет возможность подключения приема оплаты на Ваш сайт. Чтобы добавить кнопку оплаты в Ваше приложение необходимо выполнить подключение сервиса оплаты в личном кабинете на нашем сайте.

Для настройки торговца в нашей системе Вам будет необходимо предоставить нам следующую информацию:

- адрес Вашего сайта;
- url страницы успешной оплаты - **success\_url**;
- url страницы для отображения информации о неудачной оплате - **error\_url**;
- url для отправки результата оплаты - **result\_url**.

После проверки этой информации вам будет переданы ключи доступа: **public\_key** - идентификатор торговца в нашей системе и **private\_key** - секретный ключ доступа к API.

### Принцип работы платежной страницы Epoint

1. Необходимо сформировать запрос на API Epoint согласно технической документации.
2. В результате выполнения запроса клиент будет перенаправлен на страницу оплаты банка.

3. Клиент заполняет реквизиты карты и подтверждает оплату.
4. В случае удачной оплаты, клиент будет перенаправлен на **success\_url** или **error\_url** - в противном случае.
5. На указанный Вами **result\_url** будет отправлен результат выполнения платежа с деталями платежа.

## Формирование запроса к API

Для вызова API Epoint нужно передать параметры **data** и **signature** POST методом на адрес <https://epoint.az/api/1/request> или перенаправить пользователя POST методом на адрес <https://epoint.az/api/1/checkout>, где:

**data** - json строка с параметрами APIs закодированная функцией `base64_encode( json_string )`,  
**signature** - уникальная подпись каждого запроса `base64_encode( sha1( private_key + data + private_key, 1) )`,  
**base64\_encode** - возвращает строку, закодированную в формат MIME base64,  
**sha1** - возвращается хэш строки из 20 символов.

## Формирование data и signature

Параметры **json\_string** вызова апи:

Parameter	Required	Type	Description
public_key	Required	String	Публичный ключ - идентификатор созданного торговца. Например: i000000001
amount	Required	Number	Сумма платежа. Например, 100, 20.50
currency	Required	String	Валюта платежа. Возможные значения: AZN
language	Required	String	Язык отображения страницы. Возможные значения: az, en, ru.
order_id	Required	String	Уникальный ID операции в Вашем приложении. Максимальная длина 255 символов.
description	Optional	String	Описание платежа. Не больше 1000 символов.
success_redirect_url	Optional	String	Ссылка перенаправления в случае удачного платежа.
error_redirect_url	Optional	String	Ссылка перенаправления в случае неудачного платежа
other_attr	Optional	Array	Дополнительные параметры платежа

Пример **json\_string**:

```
json_string = {"public_key":"i000000001","amount":"30.75","currency":"AZN","description":"test payment","order_id":"1"}
```

Пример **data** полученный в результате кодирования **json\_string** функцией **base64\_encode**:

```
data =
eyJwdWJsaWNfa2V5ljoiaTAwMDAwMDAwMSlslmFtb3VudCI6IjMwLjc1IiwY3VycmVuY3kiOiJ
BWk4iLCJkZXNjcmlwdGlvbil6InRlc3QgcGF5bWVudCIsIm9yZGVyX2IkljoiMSJ9
```

Для формирования сигнатуры необходимо выполнить конкатенацию `private_key + data + private_key`. Для нашего случая это будет иметь такой вид:

```
sgn_string =
d3hjsl38sd8kdfhbcea0be04eafde9e8e2bad2fb092deyJwdWJsaWNfa2V5ljoiaTAwMDAwMDAwM
SlslmFtb3VudCI6IjMwLjc1IiwY3VycmVuY3kiOiJBWk4iLCJkZXNjcmlwdGlvbil6InRlc3QgcGF5
bWVudCIsIm9yZGVyX2IkljoiMSJ9d3hjsl38sd8kdfhbcea0be04eafde9e8e2bad2fb092d
```

К полученной строке необходимо применить `base64_encode(sha1(sgn_string, 1))`. Результатом будет следующая строка:

```
signature = a76GNudqblZtV8qF199hctA+cG0=
```

## Отправка запроса

Для отправки запроса на страницу Epoint необходимо сформировать форму:

```
<form method="POST" action="https://epoint.az/api/1/checkout" accept-charset="utf-8">
  <input type="hidden" name="data"
value="eyJwdWJsaWNfa2V5ljoiaTAwMDAwMDAwMSlslmFtb3VudCI6IjMwLjc1IiwY3VycmVu
Y3kiOiJBWk4iLCJkZXNjcmlwdGlvbil6InRlc3QgcGF5bWVudCIsIm9yZGVyX2IkljoiMSJ9"/>
  <input type="hidden" name="signature" value="a76GNudqblZtV8qF199hctA+cG0="/>
  <input type="image" src="//epoint.az/images/wpb_ru.svg"/>
</form>
```

Или отправить полученные `data` и `signature` на url `https://epoint .az/api/1/request`:

```
// Пример PHP кода
$postfields = http_build_query(array(
    'data' => $data,
    'signature' => $signature
));
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
// curl options
...
// curl options
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, $postfields);

$server_output = curl_exec($ch);
```

В этом случае будет возвращена json-строка со значением `status` (`success|error`) и `redirect_url` на который необходимо перенаправить пользователя для ввода карточных данных.

После введения карточных данных статус операции будет отправлен на `result_url`.

## Обработка Callback функции

После обработки операции сервисом Epoint и получением статуса оплаты от банка, на Ваш сервер (`result_url`) будет отправлен POST запрос с двумя параметрами `data` и `signature`.

Для проверки подлинности запроса с сервера Epoint необходимо:

1. Сформировать `signature` на стороне Вашего сервера, используя полученную в ответе от Epoint `data` и Ваш `private_key`.

```
signature = base64_encode(sha1(private_key + data + private_key, 1))
```

2. Полученную `signature` необходимо сравнить с полученной от Epoint, если `signature` совпадают, значит вы получили подлинный ответ от сервера Epoint неизмененный третьим лицом.

Чтобы раскодировать значение `data` необходимо выполнить:

```
result = json_decode(base64_decode(data))
```

Для получение статуса транзакции используйте функцию API Статус платежа, который можно делать в любой момент времени.

## Параметры результата платежа:

Parameter	Description
<code>order_id</code>	Уникальный ID операции в Вашем приложении.
<code>status</code>	Результат операции <code>success</code> или <code>failed</code>
<code>code</code>	Код ответа банка
<code>transaction</code>	Транзакция сервиса Epoint
<code>bank_transaction</code>	Транзакция платежа банка
<code>operation_code</code>	001 - регистрация карты 100 - платеж пользователя
<code>rrn</code>	Retrieval Reference Number – уникальный идентификатор транзакции. Присутствует только для успешной транзакции
<code>card_name</code>	Имя пользователя указанное на странице оплаты
<code>card_mask</code>	Маска карты пользователя в формате g*****9999
<code>amount</code>	Сумма платежа

## Коды ответа банка:

Code	Description
0	Approved

100	Decline, general, no comments
101	Decline, expired card
102	Decline, suspected fraud
103	Decline, card acceptor contact acquirer (usually returns a transaction intermediary or the Card Publisher Bank, in non On-Us operations)
107, 108	Decline, refer to card issuer (usually returns the Card Publisher Bank, in non On-Us operations)
110	Decline, invalid amount
111	Decline, invalid card number
116	Decline, not sufficient funds
118	Decline, no card record
119	Decline, transaction not permitted to cardholder
120	Decline, transaction not permitted to terminal
122	Decline, security violation
125	Decline, card not effective
129	Decline, suspected counterfeit card
400	Accepted (for reversal)
500	Status message, reconciled, in balance
501	Status message, reconciled, out of balance
907	Decline, card issuer or switch inoperative
908	Decline, transaction destination cannot be found for routing
909	Decline, system malfunction
911	Decline, card issuer timed out
912	Decline, card issuer unavailable
914	Decline, reversal original not found

## Проверка статуса платежа

Для вызова проверки статуса оплаты Epoint нужно передать параметры `data` и `signature` POST методом на адрес <https://epoint.az/api/1/get-status>, где:

`data` - json строка с параметрами APIs закодированная функцией `base64`,  
`base64_encode( json_string )`,  
`signature` - уникальная подпись каждого запроса `base64_encode( sha1 ( private_key + data + private_key, 1 ) )`.

Пример `json_string`:

```
json_string = {"public_key":"i000000001","order_id":"1"}
```

также в качестве ключа операции можно использовать транзакцию сервиса Epoint

```
json_string = {"public_key":"i000000001","transaction":"tw0000000101"}
```

Пример data полученный в результате кодирования json\_string функцией base64\_encode:

```
data = eyJwdWJsaWNfa2V5ljoiaTAwMDAwMDAwMSIsIm9yZGVyX2IkljoxNX0=
```

Для формирования сигнатуры необходимо выполнить конкатенацию private\_key + data + private\_key. Для нашего случая это будет иметь такой вид:

```
sgn_string =  
d3hjsl38sd8kdfhbcea0be04eafde9e8e2bad2fb092deyJwdWJsaWNfa2V5ljoiaTAwMDAwMDAwM  
SIsIm9yZGVyX2IkljoxNX0=d3hjsl38sd8kdfhbcea0be04eafde9e8e2bad2fb092d
```

К полученной строке необходимо применить base64\_encode(sha1(sgn\_string, 1)). Результатом будет следующая строка:

```
signature = bH9cG854p/wHLf5j6pp6LBI+wBs=
```

```
// Пример PHP кода  
$postfields = http_build_query(array(  
    'data' => $data,  
    'signature' => $signature  
));  
$ch = curl_init();  
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);  
// curl options  
...  
// curl options  
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, $postfields);  
  
$server_output = curl_exec($ch);
```

Параметры ответа:

- order\_id - Уникальный ID операции в Вашем приложении;
- transaction - транзакция сервиса Epoint ;
- status - статус платежа;
- message - сообщение об ошибке.

Статусы платежа:

- new - платеж зарегистрирован в системе Epoint ;
- success - платеж выполнен успешно;
- returned - выполнен возврат средств по платежу;
- error - во время платежа возникла ошибка.

- `server_error` - ошибка выполнения проверки статуса.

## Сохранение карты для выполнения платежей без ввода карточных данных

Для вызова API Epoint нужно передать параметры `data` и `signature` POST методом на адрес <https://epoint.az/api/1/card-registration>

Параметры `json_string` вызова апи:

Parameter	Required	Type	Description
<code>public_key</code>	Required	String	Публичный ключ - идентификатор созданного торговца. Например: i0000000001
<code>language</code>	Required	String	Язык отображения страницы. Возможные значения: az, en, ru.
<code>refund</code>	Optional	Number	Тип карты: 0 - карта для списания средств; 1 - карта для выплата средств.
<code>description</code>	Optional	String	Описание платежа. Не больше 1000 символов.
<code>success_redirect_url</code>	Optional	String	Ссылка перенаправления в случае удачного платежа.
<code>error_redirect_url</code>	Optional	String	Ссылка перенаправления в случае неудачного платежа

В результате выполнения запроса будет возвращена json-строка со значением `status` (`success|error`) и `redirect_url` на который необходимо перенаправить пользователя для ввода карточных данных и `card_id` - уникальный идентификатор карты, который будет необходимо использовать для выполнения платежей.

Клиент заполняет реквизиты карты и подтверждает оплату.

В случае удачной оплаты, клиент будет перенаправлен на `success url` или `error url` - в противном случае (`success redirect url` и `error redirect url`, если указано).

После обработки операции сервисом Epoint и получением статуса оплаты от банка, на указанный Вами `result_url` будет отправлен POST запрос с двумя параметрами `data` и `signature`.

Для проверки подлинности запроса с сервера Epoint необходимо сформировать `signature` на стороне Вашего сервера, используя полученную в ответе от Epoint `data` и Ваш `private_key`.

```
signature = base64_encode(sha1(private_key + data + private_key,1))
```

Полученную `signature` необходимо сравнить с полученной от Epoint, если `signature` совпадают, значит вы получили подлинный ответ от сервера Epoint неизмененный третьим лицом.

Чтобы раскодировать значение `data` необходимо выполнить:

```
result = json_decode(base64_decode(data))
```

#### Параметры ответа

Parameter	Description
status	Результат операции <b>success</b> или <b>failed</b>
code	000 - удачное выполнение операции, 500 - ошибка
card_id	Уникальный идентификатор карты, который будет необходимо использовать для выполнения платежа
bank_transaction	Транзакция платежа банка
operation_code	001 - регистрация карты 100 - платеж пользователя
rrn	Retrieval Reference Number – уникальный идентификатор транзакции. Присутствует только для успешной транзакции
card_mask	Маска карты пользователя в формате 9*****9999

## Выполнение платежа сохраненной картой

Чтобы выполнить оплату сохраненной картой необходимо отправить параметры data и signature POST методом на адрес <https://epoint.az/api/1/execute-pay>.

Параметры json\_string вызова API:

Parameter	Required	Type	Description
public_key	Required	String	Публичный ключ - идентификатор созданного торговца. Например: i000000001
language	Required	String	Язык отображения страницы. Возможные значения: az, en, ru.
card_id	Required	String	Идентификатор карты полученный методом сохранения карты.
order_id	Required	String	Уникальный ID операции в Вашем приложении. Максимальная длина 255 символов.
amount	Required	Number	Сумма платежа. Например: 100, 20.50
currency	Required	String	Валюта платежа. Возможные значения: AZN
description	Optional	String	Описание платежа. Не больше 1000 символов.

После обработки операции сервисом Epoint и получением статуса оплаты от банка, будет возвращен ответ со следующими параметрами:

Parameter	Description
status	Результат операции <b>success</b> или <b>failed</b>
transaction	Идентификатор транзакции в системе Epoint.
bank_transaction	Транзакция платежа банка
rrn	Retrieval Reference Number – уникальный идентификатор транзакции. Присутствует только для успешной транзакции



card_mask	Маска карты пользователя в формате 9*****9999
amount	Сумма платежа
message	Сообщение об ошибке.

## Сохранение карты для выполнения платежей без ввода карточных данных с проведением первой оплаты

При использовании данного типа платежей, вместе с выполнением регистрации карты будет проведена оплата указанной суммы. Для вызова API Epoint нужно передать параметры `data` и `signature` POST методом на адрес

<https://epoint.az/api/1/card-registration-with-pay>

Параметры `json_string` вызова апи:

Parameter	Required	Type	Description
public_key	Required	String	Публичный ключ - идентификатор созданного торговца. Например: i000000001
language	Required	String	Язык отображения страницы. Возможные значения: az, en, ru.
order_id	Required	String	Уникальный ID операции в Вашем приложении. Максимальная длина 255 символов.
amount	Required	Number	Сумма платежа. Например: 100, 20.50
currency	Required	String	Валюта платежа. Возможные значения: AZN
description	Optional	String	Описание платежа. Не больше 1000 символов.
success_redirect_url	Optional	String	Ссылка перенаправления в случае удачного платежа.
error_redirect_url	Optional	String	Ссылка перенаправления в случае неудачного платежа

В результате выполнения запроса будет возвращена json-строка со значением `status` (`success|error`) и `redirect_url` на который необходимо перенаправить пользователя для ввода карточных данных, и `card_id` - уникальный идентификатор карты, который будет необходимо использовать для выполнения платежей.

Клиент заполняет реквизиты карты и подтверждает оплату.

В случае удачной оплаты, клиент будет перенаправлен на `success_url` или `error_url` - в противном случае (`success_redirect_url` и `error_redirect_url`, если указано).

После обработки операции сервисом Epoint и получением статуса оплаты от банка, на указанный Вами `result_url` будет отправлен POST запрос с двумя параметрами `data` и `signature`.

Для проверки подлинности запроса с сервера Epoint необходимо сформировать `signature` на стороне Вашего сервера, используя полученную в ответе от Epoint

data и Ваш private\_key.

```
signature = base64_encode(sha1(private_key + data + private_key,1))
```

Полученную signature необходимо сравнить с полученной от Epoint, если signature совпадают, значит вы получили подлинный ответ от сервера Epoint неизмененный третьим лицом.

Чтобы раскодировать значение data необходимо выполнить:

```
result = json_decode(base64_decode(data))
```

Параметры ответа:

Parameter	Description
status	Результат операции success или failed
code	000 - удачное выполнение операции.
card_id	Уникальный идентификатор карты, который будет необходимо использовать для выполнения платежа
order_id	Уникальный идентификатор платежа в Вашем приложении.
transaction	Идентификатор транзакции в системе Epoint.
bank_transaction	Транзакция платежа банка
operation_code	200 - регистрация карты с выполнением первого платежа
rrn	Retrieval Reference Number – уникальный идентификатор транзакции. Присутствует только для успешной транзакции
card_mask	Маска карты пользователя в формате 9*****9999
card_name	Имя владельца карты.
amount	Сумма платежа

## Запрос выплаты средств

Для провередния выплаты средств необходимо отправить POST запрос на адрес <https://epoint.az/api/1/refund-request> с параметрами data и signature.

Параметры json\_string вызова API:

Parameter	Required	Type	Description
public_key	Required	String	Публичный ключ - идентификатор созданного торговца. Например: i000000001
language	Required	String	Язык отображения страницы. Возможные значения: az, en, ru.
card_uid	Required	String	Идентификатор карты полученный методом сохранения карты.
order_id	Required	String	Уникальный ID операции в Вашем приложении. Максимальная длина 255 символов.
amount	Required	Number	Сумма платежа. Например: 100, 20.50

currency	Required	String	Валюта платежа. Возможные значения: AZN
description	Optional	String	Описание платежа. Не больше 1000 символов.

После обработки операции сервисом Epoint и получением статуса оплаты от банка, будет возвращен ответ со следующими параметрами:

Parameter	Description
status	Результат операции <b>success</b> или <b>failed</b>
transaction	Идентификатор транзакции в системе Epoint.
bank_transaction	Транзакция платежа банка
rrn	Retrieval Reference Number – уникальный идентификатор транзакции. Присутствует только для успешной транзакции
card_mask	Маска карты пользователя в формате 9*****9999
amount	Сумма платежа
message	Сообщение об ошибке.

## Отмена операций

Для выполнения отмены операции необходимо отправить POST запрос на адрес <https://epoint.az/api/1/reverse> с параметрами data и signature.

Параметры json\_string вызова API:

Parameter	Required	Type	Description
public_key	Required	String	Публичный ключ - идентификатор созданного торговца. Например: i000000001
language	Required	String	Язык отображения страницы. Возможные значения: az, en, ru.
transaction	Required	String	Идентификатор транзакции в системе Epoint.
amount	Optional	Number	Сумма платежа. Например: 100, 20.50. Можно указать частичный возврат суммы.
currency	Required	String	Валюта платежа. Возможные значения: AZN

После обработки операции сервисом Epoint и получением статуса выполнения от банка, будет возвращен ответ со следующими параметрами:

Parameter	Description
status	Результат операции <b>success</b> или <b>failed</b>
message	Сообщение об ошибке.