

# Инструкция по подключению

English version: [https://docs.capitalist.net/api/merchant/en\\_capitalist.merchant.pdf](https://docs.capitalist.net/api/merchant/en_capitalist.merchant.pdf)

## Требования

Для подключения платежной системы к своему сайту необходимо иметь аккаунт в Capitalist.net. Если у вас еще нет аккаунта, зарегистрируйтесь по адресу <https://capitalist.net/reg>.

## Создание магазина

Перед заполнением формы, приготовьтесь загрузить проверочный файл на свой сайт (см. второй шаг).

В основном меню выберите пункт **«Добавить магазин»** или пройдите по адресу <https://capitalist.net/merchants/add>.

### Шаг 1: Ввод названия, домена

- Название магазина может содержать до 60 знаков. Будет видно пользователям.
- Доменное имя вашего сайта.

### Шаг 2: Подтверждение владения доменом

Следуйте инструкции по потверждению на странице, загрузите файл на свой сайт и нажмите **«Подтвердить»**.

### Шаг 3: Детальное конфигурирование магазина

- Заполните описание, выберите категорию и загрузите логотип.
- В разделе настройки заполните Success URL, Fail URL, Status URL и Interaction URL. (см. рисунок 2)
- На Interaction URL будут приходить автоматические уведомления об оплаченных заказах.
- Сохраните и ожидайте одобрения модератором.

## Интеграция

Итак, вы зарегистрировались и создали магазин, теперь необходимо выполнить важный шаг – подготовить ваш сайт для взаимодействия с API Capitalist и настроить работу.

### Форма запроса платежа

Эта HTML-форма является ключевой. С помощью нее вы можете отправить клиента на оплату. В ней передаются основные необходимые для этого параметры. Как видно из примера, для выбора языка интерфейса можно передать параметр запроса lang=en или ru.

Также доступен method="get", т.о. можно передать эти параметры в строке запроса.

Отдельно есть API для создания ордера (см. ниже) с возможностью посмотреть сообщения об ошибках.

### Пример запроса

```
<form name="payment" method="post" action="https://capitalist.net/merchant/pay?lang=en"
accept-charset="UTF-8">
<input type="hidden" name="merchantid" value="70" />
<input type="hidden" name="number" value="123981" />
<input type="hidden" name="amount" value="15.23" />
<input type="hidden" name="currency" value="USD" />
<input type="hidden" name="description" value="My description" />
<input type="hidden" name="sign" value="5ae3dbfdbac751f44355dedf5db59d02" />
</form>
```

## Параметры запроса

Ключ	Имя	Формат	Пример	Описание
merchantid	Merchant ID	/^\d+\$/	70	Идентификатор магазина.
number	Payment No.	/^[A-Z\d\-\]{1,42}\$/i	123981	Номер заказа. Сохраняется в биллинге Capitalist. Позволяет идентифицировать заказ в системе, а так же связать с заказами в вашем биллинге. Проверяется на уникальность для конкретного <b>Merchant ID</b> . Может содержать цифры, латинские буквы, дефис.
amount	Amount	/^[d\.]+\$/	15.23	Сумма заказа. Не более двух знаков после запятой для USD, EUR, RUR, USDT, USDTt. Не более 8 знаков после запятой для BTC. Минимум: 20 RUR, 0.1 USD/EUR, 0.001 BTC. Минимум для USDT (Trc20): 5 USD/USDT. Минимум для USDT (Erc20): 300 USD/USDT.
currency	Currency	/^(USD EUR RUR BTC USDT USDTt USDT-TRC20 USDT-ERC20)\$/	USD	Валюта заказа. В зависимости от нее будет пополнен соответствующий счет, установленный в настройках магазина. Для включения приема биткоинов свяжитесь со службой поддержки. В этом случае валюта ордера должна быть BTC.  Для USDT (Erc20) допустимые константы валюты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USDT</b> или <b>USDT-ERC20</b></li> </ul> Для USDT (Trc20) допустимые константы валюты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USDTt</b> или <b>USDT-TRC20</b></li> </ul>

				<p>Способ оплаты "USDT (Erc20)" доступен для ордеров с суммой &gt;= 300 USDT/USDTt/USD</p> <p>Способ оплаты USDT (Trc20) доступен для ордеров с суммой &gt;= 5 USDT/USDTt/USD</p>
description	Description	/^.{1,150}\$/	Привет.	Описание платежа.
sign	Sign			Цифровая подпись. См. формирование цифровой подписи.
<b>Необязательные параметры opt_*</b>				
opt_email	Preselected email			Е-mail пользователя, необходимый на втором шаге.
opt_payway	Preselected payway			Код способа платежа. Список кодов перечислен в конце этого документа.
opt_pc	Preferred payment currency			Предпочитаемая валюта на втором шаге (в случае ее доступности и если передан opt_payway, сумма ордера на втором шаге будет отображаться в этой валюте). Декоративный параметр.
opt_lock_payway	Lock payway.			<p>Запрещает пользователю менять способ платежа.</p> <p>Доступное значение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "1" – менять способ оплаты запрещено</li> <li>• "0" (по-умолчанию) – менять способ оплаты возможно.</li> </ul>
opt_cb_method		get или post		<p>Возврат пользователя на success/fail/status url будет проходить с передачей параметров выбранным методом.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "get"</li> <li>• "post" (по-умолчанию)</li> </ul>
opt_client_id		Строка ^.{0,64}\$		Некоторый идентификатор вашего клиента.

## Формирование цифровой подписи

Цифровая подпись формируется путем объединения значений всех обязательных параметров формы. Параметры конкатенируются по алфавиту, т.е. для формы отправки запроса платежа в следующем порядке (по алфавиту): **amount, currency, description, merchantid, number, opt\_email**. Конкатенация идет через символ «:». Если опциональные параметры **opt\_\*** не переданы, то в подписи не участвуют.

Полученное после объединения параметров значение хешируется методом **HMAC-MD5**, где в качестве секретного ключа используется «**секретный ключ**» магазина. (Описание HMAC на Википедии: <https://ru.wikipedia.org/wiki/HMAC>).

В результате, в параметре **sign** передается хеш-код в шестнадцатеричной кодировке в нижнем регистре.

### Пример формирования ЭЦП на языке PHP:

Смотрите в конце этого документа.

## API для создания ордера

Для создания ордера или просмотра ошибок создания, можно выполнить запрос (GET или POST) по адресу <https://capitalist.net/merchant/payGate/createorder>.

Параметры запроса такие же, как в пункте “Форма запроса платежа”.

## Пример запроса

В примере показан POST запрос с телом JSON (Content-Type: application/json). Так же допустима передача параметров в строке запроса GET.

```
### API создания ордера
POST https://capitalist.net/merchant/payGate/createorder
Accept: application/json
Content-Type: application/json

{
  "merchantid": 163,
  "amount": 50,
  "number": "1657014969",
  "description": "test order creation",
  "currency": "USD",
  "sign": "mytestsign"
}

# Неуспешный ответ
{
  "errors": {
    "sign": "Неверная подпись."
  }
}

# Успешный ответ
{
  "order": {
    "description": "My demo payment.",
    "amount": 50,
    "currency": "USD",
    "number": "1677063939",
    "merchant": 163,
    "status": "NEW",
    "statusLocalized": "Ожидание платежа",
    "date": 1677063945,
    "email": null,
    "paid": false,
    "refunded": false,
    "chargedBack": false,
    "paymentUrl": "https://capitalist.net/merchant/order/163/1677063939",
    "convertedAmount": null,
    "convertedCurrency": null
  }
}
```

## Страницы возврата клиента

После оплаты платежный шлюз перенаправляет клиента на страницу возврата. На этой странице Capitalist пробует определить, основываясь на доступных данных, состояние платежа и в зависимости от него, перенаправить клиента на ту или иную страницу результата на сайте продавца (**Success URL, Fail URL, Status URL, Interaction URL**) соответственно.

## Параметры, передаваемые на страницы результата на сайте продавца

При перенаправлении пользователя на страницы результата, передаются следующие параметры:

Ключ	Имя	Пример	Описание
merchant_id	Merchant ID	70	Идентификатор магазина.
order_number	Payment No.	123981	Номер заказа.
payment_state	Payment state	success	Статус платежа. (Может принимать значения <b>success</b> или <b>fail, inprocess</b> ).
payment_amount	Payment amount	15.23	Сумма платежа.
payment_currency	Payment currency	USD	Валюта платежа. (USD, EUR, RUR)
sign			Цифровая подпись.

При формировании цифровой подписи параметры конкатенируются по алфавиту, т.е. в следующем порядке: **merchant\_id, order\_number, payment\_amount, payment\_currency, payment\_state**.

## Оповещение о платеже (Interaction URL)

При проведении платежа, Capitalist создает запрос с данными по нему на страницу взаимодействия (**Interaction URL**). В этом запросе содержатся все необходимые данные для завершения процесса оплаты заказа на вашем сайте.

## Проверка информации о платеже

Для исключения возможности компрометации оповещения о платеже на странице взаимодействия, вам необходимо реализовать его проверку, которая приведена ниже.

### Проверка источника данных

В данной проверке вам необходимо удостовериться, что оповещение о платеже отправлено непосредственно Капиталистом и не скомпрометировано.

### Проверка данных

Всегда проверяйте параметры в уведомлении о платеже:

- Идентификатор магазина (параметр **merchant\_id**)
- Номер заказа (параметр **order\_number**)
- Сумма платежа (параметр **payment\_amount**)
- Валюта платежа (параметр **payment\_currency**)
- Состояние платежа (параметр **payment\_state**). Должно быть значение **success**.
- Цифровая подпись (параметр **sign**). См. Формирование цифровой подписи.

### Проверка данных при помощи запроса к API

Для проверки статуса платежа по заказу, можно выполнить запрос (GET или POST) по адресу <https://capitalist.net/merchant/payGate/checkstate>.

### Параметры запроса

Параметр	Имя	Пример	Описание
merchant_id	Merchant ID	70	Идентификатор магазина.
order_number	Payment No.	123981	Номер заказа.
amount	Amount	2.32	Сумма к оплате.
currency	Currency	USD	Валюта заказа.
sign			Цифровая подпись.

При формировании цифровой подписи параметры конкатенируются по алфавиту, т.е. в следующем порядке: **amount, currency, merchant\_id, order\_number**.

Переданные параметры должны соответствовать существующему заказу и подпись верна, в этом случае вернется статус заказа.

### Результат запроса

Результат возвращается в формате JSON (<https://ru.wikipedia.org/wiki/JSON>). Здесь:

- **success != false** – проверить статус заказа не удалось.
- **data.order.paid = true** – заказ оплачен.
- **convertedAmount** и **convertedCurrency** заполняются если при пополнении работает автоконвертация в другую валюту. Тут будет итоговая сумма, зачисленная на счет мерчанта.

### Пример успешного ответа и заказ оплачен

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "order": {
      "merchant_id": 70,
      "order_number": "1446466734",
      "description": "Мое назначение платежа.",
      "state": "paid",
      "paid": true,
      "payUrl": "https://capitalist.net/merchant/order/70/1446466734",
      "convertedAmount": 314.06,
      "convertedCurrency": "RUR"
    }
  }
}
```



Пример ответа, если не совпадает подпись

```
{
  "success": false,
  "error": "Не удалось проверить подпись.",
  "data": {
    "errors": {
      "sign": [
        "Не удалось проверить подпись."
      ]
    }
  }
}
```

Пример ответа, если не удалось найти заказ или не совпадают его данные

```
{
  "success": false,
  "error": "Не удалось проверить заказ.",
  "data": {
    "errors": {
      "sign": [
        "Не удалось проверить заказ."
      ]
    }
  }
}
```

Расчет приблизительной суммы ордера для отображения в валюте, отличной от валюты выставления ордера

Для получение приблизительной суммы платежа, можно выполнить запрос (GET или POST) по адресу <https://capitalist.net/merchant/payGate/paywayinfo>. При обработке ответа, необходимо проверять, что `data.order != null`. (См. также параметр `opt_pc` в форме запроса платежа).

#### Параметры запроса

Параметр	Имя	Пример	Описание
merchant_id	Merchant ID	70	Идентификатор магазина.
amount	Amount	71.94	Сумма к оплате.
currency	Currency	EUR	Валюта заказа.
opt_payway	Selected payway	mastercard	Код способа платежа. Список кодов перечислен в конце этого документа.
sign			Цифровая подпись.

#### Пример запроса

[https://capitalist.net/merchant/payGate/paywayinfo?merchant\\_id=70&amount=71.94&currency=EUR&sign=b2053cea0a768666e7aa887e4dba9b44&opt\\_payway=mastercard](https://capitalist.net/merchant/payGate/paywayinfo?merchant_id=70&amount=71.94&currency=EUR&sign=b2053cea0a768666e7aa887e4dba9b44&opt_payway=mastercard)

#### Пример ответа

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "target": {
      "amount": "71.94",
      "currency": "EUR"
    },
    "availablePaywayCurrencies": [
      "RUR",
      "EUR",
      "UAH",
      "USD"
    ],
    "order": {
      "merchantid": "70",
      "opt_payway": "mastercard",
      "amount": "5197.98",
      "currency": "RUR"
    }
  }
}
```

#### Параметры ответа

Параметр	Описание
availablePaywayCurrencies	Список доступных валют на 2-м шаге оплаты.
order { }	В случае невозможности подсчета или недоступности валюты, <code>data.order</code> может принимать значение <code>null</code> .
order.amount order.currency	Сумма и валюта для выставления счета.

## Пример подписи (либо проверки подписи) на PHP

```
/**
 * Метод для подписи данных
 *
 * @param array $data Хеш-массив для подписи (например, $_POST)
 * @param string $secret Секретный ключ магазина
 *
 * @return string
 */
function signData($data, $secret)
{
    unset($data['sign']);
    ksort($data, SORT_STRING);
    $str = implode(':', $data);
    return hash_hmac('md5', $str, $secret);
}
```

```
$order = [
    'merchantid' => 85123,
    'number' => 'testorder123',
    'amount' => '12.34',
    'currency' => 'RUR',
    'description' => 'My demo payment.',
];

$order['sign'] = signData($order, 'mysecret123');

// var_dump($order):
//
// array (size=6)
//   'merchantid' => int 85123
//   'number' => string 'testorder123' (length=12)
//   'amount' => string '12.34' (length=5)
//   'currency' => string 'RUR' (length=3)
//   'description' => string 'My demo payment.' (length=16)
//   'sign' => string '8bb5946e96999f81f8958a8c79d50d4b' (length=32)
```

## Отмена ордера

Выставленный ордер можно отменить в любой момент при помощи ручки <https://capitalist.net/merchant/payGate/cancel>.

При успешной отмене ответ будет с кодом 200, иначе 422. В теле ответа возвращается json с деталями ордера.

Отменить можно только неоплаченный ордер.

### Параметры запроса

Параметр	Пример	Описание
merchantId	70	Идентификатор магазина.
orderNumber	1234589	Номер ордера
signature		Цифровая подпись.  Как и в других местах ранее, все параметры (их значения) запроса, за исключением signature, конкатенируются через двоеточие в одну строку. Порядок - по алфавиту имен параметров; Полученное после объединения параметров значение хешируется методом HMAC-MD5, где в качестве секретного ключа используется «секретный ключ» магазина. То есть Hash_HMAC-MD5("<merchantId>:<orderNumber>", <merchantSecret>) Итоговую строку передаем как signature

Допускается как **GET** с query параметрами, так и **POST** (**application/x-www-form-urlencoded**, **application/json**).

### Пример запроса

```
POST https://capitalist.net/merchant/payGate/cancel
Accept: application/json
Content-Type: application/json

{
  "merchantId": 163,
  "orderNumber": 1665130908,
  "signature": " b2053cea0a768666e7aa887e4dba9b44",
}
```

### Пример ответа

```
{
  "order": {
    "description": "My demo payment.",
    "amount": 20,
    "currency": "RUR",
    "number": "1665130908",
    "merchant": 163,
    "status": "CANCELLED",
    "statusLocalized": "CANCELLED",
    "date": 1665130909,
  }
}
```

```
"created": true,  
"email": null,  
"paid": false,  
"paymentUrl": "https:\\\\capitalist.net\\merchant\\order\\163\\1665130908"  
}  
}
```

## Рекуррентный платеж по подписке

Рекуррентный платеж по активной подписке инициируется мерчантом при помощи следующей ручки: <https://capitalist.net/merchant/subscription/payment>.

При успешном списании ответ будет с кодом 200, иначе 422.

## Параметры запроса

Параметр	Пример	Описание
merchantId	70	Идентификатор магазина.
subscriptionId	a11163f0-463c-11ed-8b5d-7bc897aeac86	ID подписки
timestamp	16652007860000	
signature		Цифровая подпись.  Как и в других местах ранее, все параметры (их значения) запроса, за исключением signature, конкатенируются через двоеточие в одну строку. Порядок - по алфавиту имен параметров; Полученное после объединения параметров значение хешируется методом HMAC-MD5, где в качестве секретного ключа используется «секретный ключ» магазина. То есть Hash_HMAC-MD5("<merchantId>:<subscriptionId>:<timestamp>", <merchantSecret>) Итоговую строку передаем как signature

Допускается как **GET** с query параметрами, так и **POST** (**application/x-www-form-urlencoded**, **application/json**).

## Пример запроса

```
POST https://capitalist.net/merchant/subscription/payment
Accept: application/json
Content-Type: application/json
```

```
{
  "merchantId": 163,
  "subscriptionId": "a11163f0-463c-11ed-8b5d-7bc897aeac86",
  "timestamp": "16652007860000",
  "signature": "fa69d5568b8b9e2836000fa9d70abef2"
}
```

## Пример ответа

```
{
  "success": true
}
```

## Отмена подписки

Активную подписку можно отменить в любой момент при помощи ручки <https://capitalist.net/merchant/subscription/cancel>.

При успешной отмене ответ будет с кодом 200, иначе 422.

## Параметры запроса

Параметр	Пример	Описание
merchantId	70	Идентификатор магазина.
subscriptionId	a11163f0-463c-11ed-8b5d-7bc897aeac86	ID подписки
timestamp	16652007860000	
signature		Цифровая подпись.  Как и в других местах ранее, все параметры (их значения) запроса, за исключением signature, конкатенируются через двоеточие в одну строку. Порядок - по алфавиту имен параметров; Полученное после объединения параметров значение хешируется методом HMAC-MD5, где в качестве секретного ключа используется «секретный ключ» магазина. То есть Hash_HMAC-MD5("<merchantId>:<subscriptionId>:<timestamp>", <merchantSecret>) Итоговую строку передаем как signature

Допускается как **GET** с query параметрами, так и **POST** (**application/x-www-form-urlencoded**, **application/json**).

## Пример запроса

```
POST https://capitalist.net/merchant/subscription/cancel
Accept: application/json
Content-Type: application/json
```

```
{
  "merchantId": 163,
  "subscriptionId": "a11163f0-463c-11ed-8b5d-7bc897aeac86",
  "timestamp": "16652007860000",
  "signature": "fa69d5568b8b9e2836000fa9d70abef2"
}
```

## Пример ответа

```
{
  "success": true
}
```

## Список подписок (подписчиков)

Список активных подписок в постраничном режиме можно получить при помощи ручки <https://capitalist.net/merchant/subscription/list>.

Возвращает общее количество total и список subscriptions: {total: [int], subscriptions: {obj}}.

## Параметры запроса

Параметр	Пример	Описание
merchantId	70	Идентификатор магазина.
limit	1	Количество подписок на странице
offset	0	Смещение страницы
timestamp	16652007860000	
signature		Цифровая подпись.  Как и в других местах ранее, все параметры (их значения) запроса, за исключением signature, конкатенируются через двоеточие в одну строку. Порядок - по алфавиту имен параметров; Полученное после объединения параметров значение хешируется методом HMAC-MD5, где в качестве секретного ключа используется «секретный ключ» магазина. То есть Hash_HMAC-MD5("<merchantId>:<subscriptionId>:<timestamp>", <merchantSecret>) Итоговую строку передаем как signature

Допускается как **GET** с query параметрами, так и **POST** (**application/x-www-form-urlencoded**, **application/json**).

## Пример запроса

```
POST http://localhost:8050/merchant/subscription/list
Accept: application/json
Content-Type: application/json

{
  "merchantId": 374,
  "timestamp": "16652007860000",
  "limit": 1,
  "offset": 0,
  "signature": "fa69d5568b8b9e2836000fa9d70abef2",
}
```

## Пример ответа

```
{
  "success": true,
  "subscriptions": [
    {
      "id": "dda214c4-7a1f-11ed-8b5d-c76b09b23a0a",
      "subscriptionId": "dda214c4-7a1f-11ed-8b5d-c76b09b23a0a",
      "productId": "d19986cc-4562-11ed-8b5d-2f5a48c6e4f5",
      "product": {
```



```
"id": "d19986cc-4562-11ed-8b5d-2f5a48c6e4f5",
"name": "Подпиисочкаааа",
"shortDescription": "Моя хорошая подписулочка",
"merchantId": 374,
"period": "month",
"price": "10",
"currency": "USD"
},
"status": "new",
"nextUpdate": 1673470800,
"nextUpdateFormatted": "2023-01-11 21:00:00",
"orders": [
  "10101792"
],
"email": "myclient@example.com",
"clientId": "myclient@example.com",
"merchantId": 374,
"lastPayments": [],
"lastPaymentDate": null
}
],
"total": 3
}
```

## Список кодов платежных систем

В необязательном параметре **opt\_payway** (см. выше) можно передать код выбранной платежной системы). Пользователь будет перенаправлен сразу на следующий шаг оплаты в соответствии с выбранной системой.

### Список всех кодов (в JSON)

<https://capitalist.net/merchant/payGate/payways?all=1>

### Список кодов отфильтрованных для конкретного магазина, суммы и валюты

<https://capitalist.net/merchant/payGate/payways?merchantid=70&amount=2.32&currency=USD>

### Пример ответа

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "payways": [
      {
        "code": "capitalist",
        "name": "Capitalist.net"
      },
      {
        "code": "webmoney",
        "name": "WebMoney"
      },
      {
        "code": "yandexmoney",
        "name": "Яндекс.Деньги"
      },
      {
        "code": "epese",
        "name": "EPESE"
      }
    ]
  }
}
```

## Запрос курсов валют

Некоторые способы оплаты доступны только для ордеров в определенной валюте. Например, для оплаты Bitcoin переводом, необходимо выставить ордер в валюте BTC. Для расчета эквивалентной суммы платежа, необходимо получить курс системы. Для этого существует ручка **/merchant/payGate/currencyrate**.

### Курс валютной пары(в JSON)

GET <https://capitalist.net/merchant/payGate/currencyrate>

#### Параметры запроса

Параметр	Имя	Пример	Описание
merchantid	Merchant ID	70	Идентификатор магазина.
amount	Amount	71.94	Сумма.
currency	Currency	USD	Валюта.
opt_pc	Destination currency	BTC	Валюта.

Для этого запроса формировать подпись не требуется.

#### Пример ответа

```
{
  "data": {
    "sell": [
      {
        "comment": "sell USD for BTC to capitalist",
        "pair": "USD/BTC",
        "sellAmount": "500",
        "sellCurrency": "USD",
        "amount": 0.051175,
        "currency": "BTC"
      }
    ],
    "buy": [
      {
        "comment": "buy USD for BTC from capitalist",
        "pair": "USD/BTC",
        "buyAmount": "500",
        "buyCurrency": "USD",
        "amount": 0.0544,
        "currency": "BTC"
      }
    ]
  }
}
```

## История последних изменений

### 1.12 от 16.06.2023

- Удалены устаревшие скриншоты с регистрации мерчанта
- Удалена совсем старая история изменений

### 1.11 от 22.02.2023

- Added order creation API (payGate/createorder)

### 1.10 от 12.12.2022

- Subscriptions API: subscriptions list added

### 1.9 от 10.10.2022

- Subscriptions API added (Cancellation and Recurrent payments)

### 1.8 от 07.10.2022

- Order cancellation added to API.

### 1.7.6 от 17.05.2022

- USDT Erc20 and Trc20 limits added:
  - payment method USDT Erc20 available for orders with amount  $\geq 300$  USD/USDT/USDTt
  - payment method USDT Trc20 available for orders with amount  $\geq 5$  USD/USDT/USDTt

...