

Интернет-эквайринг

АРІ платежного шлюза (Версия 1.2)

1. Формирование запроса на оплату

Данный метод предназначен для создания запроса на оплату. В случае корректного составления запроса, откроется платежная форма для плательщика.

Формат запроса

POST - https://pay.modulbank.ru/pay

Для проведения платежа необходимо отправить POST-запросом форму со следующими полями:

Название поля	Описание	Формат
merchant	Идентификатор магазина, который выдается в личном кабинете на этапе интеграции.	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов). Допускаются только печатные ASCII символы.
amount	Сумма платежа.	Обязательный параметр. Вещественное число, два знака после точки. Формат: «100» или «200.45».
order_id	Идентификатор заказа в интернет-магазине.	Обязательный параметр. Строка (максимум 50 символов).
description	Описание платежа.	Обязательный параметр. Строка (максимум 250 символов).



success_url	Адрес страницы, на который будет отправлен плательщик в случае успешной операции. *Если хотите использовать страницу успешной оплаты Модульбанка, то укажите в этом поле: https://pay.modulbank.ru/success	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов). Формат: url encode.
testing	Флаг тестового режима, в котором можно совершать произвольное количество транзакций с использованием тестовых карт.	Необязательный параметр. Значение логического типа. 1 — тестовый платеж; 0 — реальный платеж. По умолчанию реальные платежи.
fail_url	Адрес страницы, на который будет отправлен плательщик в случае неуспешной операции. *Если хотите использовать страницу неуспешной оплаты Модульбанка, то укажите в этом поле: https://pay.modulbank.ru/fail	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов). Формат: url encode.
cancel_url	Адрес страницы, на который будет отправлен плательщик в случае отмены операции.	Необязательный параметр. Строка (максимум 128 символов). Формат: url encode. По умолчанию используется значение из поля fail_url
client_phone	Номер телефона клиента.	Необязательный параметр. Строка (максимум 64 символа). Формат: «+75559091555».



client_name	Имя и фамилия клиента.	Необязательный параметр. Строка (максимум 128 символов).
client_email	E-mail клиента.	Необязательный параметр. Строка (максимум 64 символа)
client_id	Идентификатор клиента.	Необязательный параметр. Строка (максимум 128 символов) Допускаются только печатные ASCII символы
receipt_contact	Email получателя чека.	Обязательный параметр, если в ЛК включена удаленная регистрация чеков через онлайн-кассу. Строка (максимум 64 символа).
receipt_items	Позиции чека.	Обязательный параметр, если в ЛК включена удаленная регистрация чеков через онлайн-кассу. јѕоп-объект с позициями чека. Обязательные поля и пример јѕоп-объекта описаны в разделе «Отправка чеков».
unix_timestamp	Текущее время.	Обязательный параметр. Дата и время. Формат: UNIX Time.



salt	Случайная величина.	Необязательный параметр.
		Строка (максимум 32 символа) Допускаются только печатные ASCII символы.
signature	Криптографическая подпись.	Обязательный параметр.
		Строка (32 символа в нижнем регистре).
		Алгоритм вычисления вычисления подписи описан в разделе «Алгоритм вычисления поля signature».

Обратите внимание, что все текстовые поля должны быть в кодировке UTF8.

Пример отправляемой формы:



<input type="submit" value="Отправить платеж">
</form>

Пример ответа:





В ответ пользователь перенаправляется на страницу платежа.

После проведения оплаты произойдет перенаправление на страницу, которая была указана в поле success_url. В параметры GET будет добавлен id транзакции.

Пример:

https://pay.modulbank.ru/success?transaction_id=yiSEn5H905COse1bilvoCY



2. Получение информации о транзакции

Данный метод предназначен для получения информации о транзакции по платежку.

Формат запроса

GET - https://pay.modulbank.ru/api/v1/transaction/

Параметры запроса

Название поля	Описание	Формат
transaction_id	Идентификатор транзакции.	Обязательный параметр. Строка (максимум 50 символов).
merchant	Идентификатор магазина, который выдается в личном кабинете на этапе интеграции.	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов). Допускаются только печатные ASCII символы.
unix_timestamp	Текущее время.	Обязательный параметр. Дата и время. Формат: UNIX Time.
salt	Случайная величина.	Необязательный параметр. Строка (максимум 32 символа) Допускаются только печатные ASCII символы.
signature	Криптографическая подпись.	Обязательный параметр. Строка (32 символа в нижнем регистре). Алгоритм вычисления вычисления подписи описан в разделе «Алгоритм вычисления поля signature».

Пример запроса:



38ab1d5cc3a8fbf&salt=GfudKOAsXobWVpNovJHCreKmJXNkLqtf

Пример ответа:

```
"status": "ok",
 "transaction": {
  "amount": "1399.00",
  "auth_code": null,
  "commission": "27.98",
  "completed_datetime": "2018-10-29 10:08:28",
  "created_datetime": "2018-10-29 10:08:27",
  "currency": "RUB",
  "description": "Оплата заказа №78.",
  "message": "",
  "meta": "",
  "mps_error_code": null,
  "order_id": "78",
  "original_amount": "1399.00",
  "pan_mask": "404730*****7550",
  "payment_method": "card",
  "payment_token": "",
  "refunds": [],
  "response_action": null,
  "state": "COMPLETE",
  "testing": 1,
  "transaction_id": "qo9Kjd1vW68Pn1h9g2173e",
  "updated_datetime": "2018-10-29 13:14:29"
}
```



3. Получение списка транзакций

Данный метод предназначен для получения списка транзакций по платежам.

Формат запроса

GET - https://pay.modulbank.ru/api/v1/transactions/

Параметры запроса

Название поля	Описание	Формат
merchant	Идентификатор магазина, который выдается в личном кабинете на этапе интеграции.	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов). Допускаются только печатные ASCII символы.
unix_timestamp	Текущее время.	Обязательный параметр. Дата и время. Формат: UNIX Time.
timestamp_from	Нижняя граница временного диапазона	Обязательный параметр. Значение в формате ISO8601:2004, с обязательным указанием часового пояса. В качестве разделителя между датой и временем используется символ «Т».
		Пример: «2018-01-31T00:00:00.123+04:00»
timestamp_to	Верхняя граница временного диапазона	Обязательный параметр. Значение в формате ISO8601:2004, с обязательным указанием часового пояса. В качестве разделителя между датой и временем используется символ «Т». Пример:
		«2018-01-31T00:00:00.123+04:00»
state	Фильтр по статусу транзакции. По умолчанию возвращаются все транзакции.	Необязательный параметр. Возможные значения: • PROCESSING - B
		процессе; ● WAITING_FOR_3DS - Ожидает 3DS;



		 СОМРЬЕТЕ - Транзакция завершена успешно; FAILED - Транзакция завершена с ошибкой.
testing	Возвращать тестовые или боевые транзакции.	1 — возвращать только тестовые транзакции; 0 — возвращать только реальные транзакции. Для возвращения тестовых транзакций в подсчете сигнатуры используйте тестовый секретный ключ. Если значение параметра равняется 0 или отсутствует - используйте боевой секретный ключ.
salt	Случайная величина.	Необязательный параметр. Строка (максимум 32 символа) Допускаются только печатные ASCII символы.
signature	Криптографическая подпись.	Обязательный параметр. Строка (32 символа в нижнем регистре). Алгоритм вычисления вычисления подписи описан в разделе «Алгоритм вычисления поля signature». Пример: 78d9e7d4ec844885790f185ce0e 7a60374d01cbc

Пример запроса:

 $https://pay.modulbank.ru/api/v1/transactions/?unix_timestamp=1542795615\&testing=1\×tamp_to=2019-01-31T00:00:00.123+04:00\×tamp_from=2018-01-31T00:00:00.123+04:00\&salt=GfudKOAsXobWVpN ovJHCreKmJXNkLqtf&signature=31ba86af6bce6423d28b79f0ac53ea1fd7acbeca&state=COMPLETE\&mer chant=25b649d7-03f2-4c14-a847-83205a4d913b$



Пример ответа:

```
"transactions": [
    "created datetime": "2018-11-15 06:06:13",
     "transaction id": "sRkiFz9peAQ7lAFNj7DbYi",
     "payment_method": "card",
    "meta": "{\"example-property\": 1234}",
     "testing": 1,
    "message": ""
     "order_id": "569770",
    "currency": "RUB",
    "response_action": null,
     "mps error code": null,
    "original amount": "13.00",
    "pan_mask": "404730*****7550".
    "state": "COMPLETE",
     "amount": "13.00"
     "created datetime": "2018-11-15 07:20:03",
     "transaction id": "0kNPLALWDfSEAN4BoUZpfK",
     "payment method": "card",
    "meta": "{\"example-property\": 1234}",
     "testing": 1,
    "message": "",
     "order id": "965949",
    "currency": "RUB",
    "response action": null,
     "mps_error_code": null,
     "original_amount": "11.00",
     "pan_mask": "404730*****7550",
    "state": "COMPLETE",
     "amount": "11.00"
  },
     "created datetime": "2018-11-15 07:24:46",
     "transaction id": "5dy2ecgVzsOriluZL16m50",
     "payment method": "card",
    "meta": "{\"example-property\": 1234}",
     "testing": 1,
    "message": "".
     "order id": "201338",
     "currency": "RUB",
     "response action": null,
     "mps_error_code": null,
    "original_amount": "49.00",
     "pan mask": "404730*****7550",
     "state": "COMPLETE".
     "amount": "49.00"
  },
```



```
"created_datetime": "2018-11-19 08:34:41",
    "transaction_id": "Dd1iZh1UbmKyFRLp5Yz9Nt",
    "payment_method": "card",
    "meta": "{\"example-property\": 1234}",
    "testing": 1,
    "message": "",
    "order_id": "15529392",
    "currency": "RUB",
    "response_action": null,
    "mps_error_code": null,
    "original_amount": "969.00",
    "pan_mask": "404730*****7550",
    "state": "COMPLETE",,
    "amount": "969.00"
  },
],
"status": "ok"
```



4. Формирование запроса на отмену платежа

Данные метод предназначен для отмены платежа и возврата средств плательщику. Отмену платежа можно выполнить через личный кабинет либо через вызов метода API.

Формат запроса

POST - https://pay.modulbank.ru/api/v1/refund

Параметры запроса

Название поля	Описание	Формат
merchant	Идентификатор магазина, который выдается в личном кабинете на этапе интеграции.	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов) Допускаются только печатные ASCIIсимволы
amount	Сумма платежа.	Обязательный параметр. Вещественное число, два знака после точки. Формат: «100» или «200.45».
transaction	Идентификатор транзакции, по которой необходимо осуществить возврат.	Обязательный параметр. Строка (максимум 50 символов).
unix_timestamp	Текущее время.	Обязательный параметр. Дата и время. Формат: UNIX Time.
salt	Случайная величина.	Необязательный параметр. Строка (максимум 32 символа) Допускаются только печатные ASCII символы.
signature	Криптографическая подпись.	Обязательный параметр. Строка (32 символа в нижнем регистре).
		Алгоритм вычисления вычисления подписи описан в разделе «Алгоритм вычисления поля signature».



Пример запроса:

```
"merchant": "46197191-2311-40b5-a8d3-6659602fd332",
    "amount": "100",
    "transaction": "nRo9bxb7hLOqVwtWMbHp5Y",
    "unix_timestamp": "1538039634",
    "signature": "995da849833a82e5706660e17cfc48d109eb5aa7"
```

Пример ответа:

```
{
"message": "Успешно",
"refund": {
"amount": "100.00",
"created_datetime": "2017-01-01 00:01:39.488918+00:00",
"id": ""nRo9bxb7hLOqVwtWMbHp5Y"",
"message": " ",
"state": "COMPLETE"
},
"status": "ok",
"transaction": {...} // информация о транзакции
```

Возможные статусы отмены платежа:

Статус	Описание
PENDING	Запрос на отмену ожидает исполнения.
PROCESSING	Запрос на отмену выполняется в данный момент.
WAITING_FOR_RESULT	Запрос на отмену выполнен, ожидается результат.
COMPLETE	Отмена была выполнена успешно.
FAILED	Произошла ошибка.



5. Создание счета на оплату

Данные метод предназначен для создания счета на оплату покупателю. В случае корректного составления запроса создается ссылка на оплату, которую необходимо отправить покупателю.

Формат запроса

POST - https://pay.modulbank.ru/api/v1/bill/

Параметры запроса

Название поля	Описание	Формат
merchant	Идентификатор магазина, который выдается в личном кабинете на этапе интеграции.	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов) Допускаются только печатные ASCIIсимволы
amount	Сумма платежа.	Обязательный параметр. Вещественное число, два знака после точки. Формат: «100» или «200.45».
description	Описание платежа.	Обязательный параметр. Строка (максимум 250 символов)
testing	Флаг тестового режима, в котором можно совершать произвольное количество транзакций с использованием тестовых карт.	Необязательный параметр. Значение логического типа. 1 – тестовый платеж; 0 – реальный платеж. По умолчанию реальные платежи.
client_email	E-mail клиента.Флаг отправки письма с уведомлением о выставленном счете	Необязательный параметр. Строка (максимум 64 символа) Если указано это поле и send_letter, клиенту будет отправлено письмо с уведомлением о выставлении счета.
send_letter	Флаг отправки письма с уведомлением о выставленном счете.	Необязательный параметр. 1 — отправить письмо со ссылкой на оплату; 0 — не отправлять письмо. Если указать этот флаг (и client_email), то клиенту будет отправлено письмо, в котором



		будет ссылка на оплату.
receipt_contact	Email получателя чека.	Обязательный параметр (если в ЛК включена удаленная регистрация чеков через онлайн-кассу. Строка (максимум 64 символа).
receipt_items	Позиции чека	*Обязательный параметр. Если в личном кабинете подключена интеграция с сервисом онлайн кассы: Атол Онлайн или Модулькасса. json-объект с позициями чека. Обязательные поля и пример json-объекта описаны в разделе «Отправка чеков».
unix_timestamp	Текущее время	Обязательный параметр. Дата и время Формат: UNIX Time
salt	Случайная величина.	Необязательный параметр. Строка (максимум 32 символа) Допускаются только печатные ASCII символы
signature	Криптографическая подпись.	Обязательный параметр. Строка (32 символа в нижнем регистре). Алгоритм вычисления вычисления подписи описан в разделе «Алгоритм вычисления поля signature». Пример: 78d9e7d4ec844885790f185ce0e7a6 0374d01cbc

Пример запроса:

"signature": "2aad6f9bb04458b39b77811a7efcfbc10f0b09d8",

"amount": 83,
"send_letter": "1",

"unix_timestamp": 1542081557,



```
"testing": "1",
"description": "Оплата товара в магазине myawesomesite.com.",
"salt": "GfudKOAsXobWVpNovJHCreKmJXNkLqtf",
"client_email": "test@test.ru",
"merchant": "ad25ef06-1824-413f-8ef1-c08115b9b979"
```

Пример ответа:

(i) Перейдя по ссылке, пришедшей в поле "url", плательщик попадает на страницу оплаты.

Возможные статусы платежа на оплату:

Название поля	Описание
expired	Платеж просрочен. Значения: 0 - действующий 1- просрочен
paid	Платеж оплачен. Значения: 0 - не оплачен 1- оплачен



6. Получение информации о выставленном счете на оплату

Данные метод предназначен для получение информации о выставленном счете на оплату.

Формат запроса

GET - https://pay.modulbank.ru/api/v1/bill/

Параметры запроса

Название поля	Описание	Формат
id	Идентификатор счета.	Обязательный параметр. Строка (максимум 50 символов).
merchant	Идентификатор магазина, который выдается в личном кабинете на этапе интеграции.	Обязательный параметр. Строка (максимум 128 символов). Допускаются только печатные ASCII символы.
unix_timestamp	Текущее время.	Обязательный параметр. Дата и время. Формат: UNIX Time.
salt	Случайная величина.	Необязательный параметр. Строка (максимум 32 символа) Допускаются только печатные ASCII символы.
signature	Криптографическая подпись.	Обязательный параметр. Строка (32 символа в нижнем регистре).
		Алгоритм вычисления вычисления подписи описан в разделе «Алгоритм вычисления поля signature».

Пример запроса:

 $https://pay.modulbank.ru/api/v1/bill/?id=GGgEgDY3fvrDpVb25HMg2o\&merchant=ad25ef06-1824-413f-8ef1-c08115b9b979\&unix_timestamp=1542080393\&signature=7e0829ce9a2aee5a27f9837580f211419c97f2b9\&salt=GfudKOAsXobWVpNovJHCreKmJXNkLqtf$



Пример ответа:

```
{ "bill":
  { "amount": "83",
   "client_email": "test@test.ru",
   "created_datetime": "2018-11-13 05:19:49",
   "currency": "RUB",
   "description": "Оплата товара в магазине myawesomesite.com.",
   "expired": 0,
   "id": "GGgEgDY3fvrDpVb25HMg2o",
   "merchant": "ad25ef06-1824-413f-8ef1-c08115b9b979",
   "number": 138,
   "paid": 0,
   "send_letter": 1,
   "testing": 1,
   "transaction": {},
   "url": "https://pay.modulbank.ru/bill-GGgEgDY3fvrDpVb25HMg2o" },
"status": "ok" }
```



Примечание

Алгоритм вычисления поля signature

Значение поля **signature** используется для проверки целостности сообщения и аутентификации запроса. При его формировании потребуется секретный ключ, который выдается в личном кабинете на этапе интеграции. Для тестовых транзакций используйте тестовый секретный ключ. Первым шагом при вычислении поля **signature** является формирование строки, которая содержит все значения не пустых полей передаваемые в запросе. Эта строка имеет вид **«field1=value1&field2=value2»**, в которой поля перечислены в алфавитном порядке, а значения закодированы с помощью алгоритма **base64**.

Затем от этой строки необходимо вычислить подпись с помощью хеш-функции **SHA1**,

следующим образом: «SHA1(secret key + lowercase(SHA1(secret key + values))».

Пример вычисления поля signature.

1. Первое действие.

Рассмотрим вычисление поля signature примере следующего запроса:

Название поля	Значение
merchant	42
amount	123.45
order_id	36924
description	Электровеник Bosch XWG598373202, с доставкой
success_url	https://example.com/cart/36924/complete
fail_url	https://example.com/cart/36924/error
cancel_url	(поле пустое)
unix_timestamp	1399461194
salt	EF99C55BFD2F1D8166610EACCFB927D5



2. Второе действие.

Выполним сортировку параметров по алфавиту и закодированы с помощью алгоритма **base64**. Данные будут выглядеть следующим образом:

Название поля	Значение
amount	MTIzLjQ1
cancel_url	(пустое значение - поле не будет включено в подпись)
description	0K3Qu9C10LrRgtGA0L7QstC10L3QuNC6IEJvc2NoIFh XRzU5ODM3MzlwMiwg0 YEg0LTQvtGB0YLQsNCy0LrQvtC5
fail_url	aHR0cHM6Ly9leGFtcGxlLmNvbS9jYXJ0LzM2OTl0L2Vy cm9y
merchant	NDI=
order_id	MzY5MjQ=
salt	RUY5OUM1NUJGRDJGMUQ4MTY2NjEwRUFDQ0ZCO TI3RDU=
success_url	aHR0cHM6Ly9leGFtcGxlLmNvbS9jYXJ0LzM2OTI0L2NvbXBsZXRI
unix_timestamp	MTM5OTQ2MTE5NA==

3. Третье действие.

Объединим все полученные параметры в одну строку (через символ "&"). Данные будут выглядеть следующим образом:

amount=MTIzLjQ1&description=0K3Qu9C10LrRgtGA0L7QstC10L3QuNC6IEJvc2NoI FhXRzU5ODM3MzlwMiwg0YEg0LTQvtGB0YLQsNCy0LrQvtC5&fail_url=aHR0cHM6Ly9leGFtcGxlLmNvbS 9jYXJ0LzM2OTI0L2Vycm9y&merchant=NDI=&order_id=MzY5MjQ=&salt=RUY5OUM1NUJGRDJGMUQ4MTY2NjE wRUFDQ0ZCOTI3RDU=&success_url=aHR0cHM6Ly9leGFtcGxlLmNvbS9jYXJ0LzM2OTI0L2NvbXBsZXRl&unix_ti mestamp=MTM5OTQ2MTE5NA==

Обратите внимание, что необязательное поле cancel_url, которое не было заполнено, не включено в эту строку.



4. Последнее действие.

Вычисляем полученные параметры с помощью хеш-функции **SHA1**. Для вышеприведенной строки с параметрами и тестового ключа - "00112233445566778899aabbccddeeff ", финальное значение поля **signature** будет таким: "ec2bb12e1f26047e48ecf1e592d94a1cb602a262"

Отправка чеков (для соответствия 54-Ф3)

Список и расшифровка значений, отправляемых в списке товаров для чека:

Название поля	Описание	
name	Наименование товара	
quantity	Количество	
price	Цена	
sno	Система налогообложения. Поле принимает следующие значения: 1. osn - Общая СН; 2. usn_income - Упрощенная СН (доходы); 3. usn_income_outcome - Упрощенная СН (доходы минус расходы); 4. envd - Единый налог на вмененный доход; 5. esn - Единый сельскохозяйственный налог; 6. patent - Патентная СН	
payment_object	Предмет расчета. Поле принимает следующие значения: 1. commodity - Товар; 2. excise - Подакцизный товар; 3. job - Работа; 4. service - Услуга; 5. gambling_bet - Ставка азартной игры; 6. gambling_prize - Выигрыш азартной игры; 7. lottery - Лотерейный билет; 8. lottery_prize - Выигрыш лотереи; 9. intellectual_activity - Предоставление результатов интеллектуальной деятельности; 10. payment - Платеж; 11. agent_commission - Агентское вознаграждение; 12. composite - Составной предмет расчета; 13. another - Другое	
payment_method	Метод платежа. Поле принимает следующие значения:	



	 full_prepayment - Предоплата 100%; prepayment - Предоплата; advance - Аванс; full_payment - Полный расчет; partial_payment - Частичный расчет и кредит; credit - Передача в кредит; credit_payment - Оплата кредита
vat	Ставка НДС. Поле принимает следующие значения: 1. none - Без НДС 2. vat0 - НДС по ставке 0% 3. vat10 - НДС чека по ставке 10% 4. vat18 - НДС чека по ставке 18%

Пример json-объекта:

```
"name": "Товар 1",
   "quantity": 10,
   "price": 15,
   "sno": "osn",
   "payment_object": "commodity",
   "payment_method": "full_prepayment",
   "vat": "vat10",
},
{
   "name": "Товар 2",
   "quantity": 1,
   "price": 156,
   "sno": "osn",
   "payment_object": "commodity",
   "payment_method": "full_prepayment",
   "vat": "vat10",
}
```