

Программный интерфейс системы Деньги@Mail.Ru

версия 1.2.150603

1. ВВЕДЕНИЕ	2
2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ	2
3. СХЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	3
4. ДОСТУП К ПРОГРАММНОМУ ИНТЕРФЕЙСУ	3
5. ОПЕРАЦИИ С СИСТЕМОЙ	4
5.1 Получение баланса	4
5.2 Список категорий	5
5.3 Список магазинов в категории	6
5.4 Запрос стоимости услуги	8
5.5 Платёж в магазин	9
6. РЕЕСТРЫ ПЛАТЕЖЕЙ	11
6.1 Ежедневный реестр платежей Магазина	11

1. Введение

Деньги@Mail.Ru — система мгновенных платежей (далее Система), позволяющая пользователям портала Mail.Ru выполнять перевод электронных денег друг другу, осуществлять оплату услуг и товаров в интернет-магазинах.

Работа с Системой может осуществляться через сайт Системы с использованием авторизационной информации пользователя портала (адрес электронной почты + пароли) или через программный интерфейс с использованием секретного ключа.

2. Основные понятия и термины

- Пользователь — физическое лицо или интернет-магазин, зарегистрированный в Системе.
- Аккаунт — учетная запись пользователя для осуществления и учета операций (управления счетом) с электронными средствами внутри Системы.
- Платеж — перевод средств между счетами различных пользователей
- Счет — предложение выполнить платеж на определенную сумму в адрес отправителя счета.
- Баланс — объем электронных средств на счете, которыми может распоряжаться пользователь.
- Веб-интерфейс — совокупность информации и средств навигации на сайте Системы для управления аккаунтом и счетами пользователя
- API (программный интерфейс) — набор команд для управления аккаунтом, счетами и платежами пользователя без использования веб-интерфейса.
- Платежный пароль — последовательность символов, используемых для подтверждения подлинности пользователя, совершающего операции в Системе.
- Ключ доступа — последовательность символов, используемых для подтверждения подлинности пользователя, работающего с API Системы.
- Магазин — пользователь системы, использующий Систему для приема платежей за товары или услуги.
- ДУЛ — документ удостоверяющий личность.

3. Схемы взаимодействия

Система поддерживает несколько схем взаимодействия с Магазинами.

Схема взаимодействия «**Терминал**» предназначена для партнеров, оказывающих услуги по пополнению счетов пользователей Системы.

4. Доступ к программному интерфейсу

Для работы с Системой через программный интерфейс необходимо предварительно зарегистрировать в системе новый аккаунт и получить ключ доступа от технических специалистов Системы. В дальнейшем этот ключ используется для выполнения всех операций с Системой.

При изменении платежного пароля необходимо получить новый ключ.

Работа с API Системы осуществляется с помощью отправки команд на сайт Системы методом GET по протоколу HTTPS с использованием шифрования не ниже TLS 1.0.

При работе по схеме «Терминал» можно разрешить доступ к функциям Системы только с определенного набора IP-адресов.

Спец-символы кодируются согласно RFC 2396 (т.н. URL-encoding).

Кодировка русскоязычных строк — CP1251.

Максимальная длина строк — 2000 символов.

В ответах Системы могут присутствовать символы перевода строки в UNIX-формате («\n»).

По всем вопросам относительно подключения к системе необходимо обращаться по адресу money-shop@corp.mail.ru

5. Операции с системой

5.1 Получение баланса

Для получения текущего состояния платежного баланса Магазина используется обращение по адресу:

<https://terminal.money.mail.ru/api/info/balance/>

Обязательный параметр — key

Параметры запроса:

Параметр	Описание
key	Ключ доступа
currency	Код валюты (по умолчанию используется RUR)
Пример: https://terminal.money.mail.ru/api/info/balance/?key=12345&currency=RUR	

В случае если информация найдена, Система вернет строку, состоящую из слова «OK». Вся информация о балансе будет передана в следующих строчках ответа. Строки разделяются символом перевода строки в UNIX-формате («\n»). Названия параметров отделяются от значений символом «равно» («=»).

Параметр	Описание
account	Номер аккаунта (16 цифр)
balance	Платежный баланс в указанной валюте. Целая часть отделяется от дробной точкой
balance_total	Общий баланс Магазина.
balance_limit	Очередь баланса Магазина - равна разности между balance_total и balance

В случае ошибки система вернет ее код.

Коды ошибок

Код	Описание
E0001: parameters are invalid	Переданы некорректные значения параметров (например, неизвестный код валюты).
E0002: issuer is invalid	Пользователь, от имени которого осуществляется попытка выполнить операцию, заблокирован в Системе или секретный ключ, указанный в параметрах операции, не опознан.
E0006: failure	Информация не была получена из-за технического сбоя в Системе. Необходимо повторить запрос состояния счета позже или связаться со службой технической поддержки.
E1001: currency is unavailable	Система временно не производит операции в указанной валюте или валюта указана некорректно.
E1009: access is denied for this IP	Доступ с IP-адреса Магазина запрещен

Пример корректного ответа Системы

```

OK
balance=124.50
balance_total=678.90
balance_limit=554.40
account=1234123412341234

```

5.2 Список категорий

Для получения списка категорий магазинов Системы используется обращение по адресу:

<https://terminal.money.mail.ru/api/categories/list/>

Параметры запроса (обязательные параметры выделены красным).

Параметр	Описание
key	Ключ доступа
date	Дата генерации списка, если указана - будет выполнена проверка актуальности списка для данной даты. Формат ДД.ММ.ГГГГ
Пример: https://terminal.money.mail.ru/api/categories/list/?key=123456&date=19.08.2011	

В случае если информация найдена, Система вернёт строку, состоящую из слова «ОК». Второй строкой будет передан параметр «timestamp» - время генерации списка в формате UNIX-timestamp. Вся информация о категориях будет передана в следующих строчках ответа. Строки разделяются символом перевода строки в UNIX-формате («\n»). Названия параметров отделяются от значений символом «равно» («=»). Информация о разных категориях разделяется друг от друга двумя переводами строки.

Параметры ответа

Параметр	Описание
timestamp	Время генерации списка в формате UNIX-timestamp
id	ID категории в Системе
name	Название категории в Системе
parent	ID родительской категории

Ошибка

В случае неуспеха операции Система вернет код и описание ошибки.

Коды ошибок

Код	Описание
E0001: parameters are invalid	Переданы некорректные значения параметров.
E0002: issuer is invalid	Пользователь, от имени которого осуществляется попытка выполнить операцию, заблокирован в Системе или секретный ключ, указанный в параметрах операции, не опознан.

E0005: invalid access

Для указанной даты не найдено актуального списка, запросите более ранний период.

Пример корректного ответа Системы

OK
timestamp=1312459693

id=phone
name=Сотовая связь

id=games
name=Игры

5.3 Список магазинов в категории

Для получения списка магазинов в категории используется обращение по адресу:

<https://terminal.money.mail.ru/api/categories/item/>

Параметры запроса

Обязательные параметры выделены красным

Параметр	Описание
key	Ключ доступа
category	ID категории с Системе.
Пример: https://terminal.money.mail.ru/api/categories/item/?key=123456&category=games	

В случае если информация найдена, Система вернет строку, состоящую из слова «OK». Второй строкой будет передан параметр «category» с ID текущей категории. Вся информация о магазинах будет передана в следующих строчках ответа. Строки разделяются символом перевода строки в UNIX-формате («\n»). Названия параметров отделяются от значений символом «равно» («=»). Информация о разных магазинах разделяется друг от друга двумя переводами строки.

Параметры ответа

Параметр	Описание
id	ID магазина в Системе
name	Название магазина
logo	Логотип магазина, все логотипы магазинов располагаются по адресу https://money.mail.ru/img/logo/
fields	Список полей магазина для использования в формах, разделены табуляцией.
fieldnames	Названия полей, разделены табуляцией.
fieldhints	Подсказки к полям, разделены табуляцией.
validators	Регулярные выражения для проверки введённых пользователем данных, разделены табуляцией.
amin	Минимальная сумма, принимаемая магазином к оплате
amax	Максимальная сумма, принимаемая магазином к оплате

external	Флаг указывающий на то, что магазин не обслуживается Системой и в поле url содержится ссылка для перехода в систему, обслуживающую данный магазин
url	Ссылка на внешний магазин
period	Период проведения платежа. Кодирован алгоритмом base64
max_amount_anonymous	Максимальная сумма платежа для пользователя, не прошедшего идентификацию
max_amount_simplified	Максимальная сумма платежа для пользователя, прошедшего упрощённую идентификацию (110-ФЗ)
max_amount_identified	Максимальная сумма платежа для пользователя, прошедшего идентификацию (https://money.mail.ru/help/id)
deny_anonymous	Платежи в магазин запрещены пользователям, не прошедшим идентификацию (упрощённую либо полную)
deny_simplified	Платежи в магазин запрещены пользователям не прошедшим полную идентификацию

Ошибка

В случае неуспеха операции Система вернет код и описание ошибки.

Коды ошибок

Код	Описание
E0001: parameters are invalid	Переданы некорректные значения параметров.
E0002: issuer is invalid	Пользователь, от имени которого осуществляется попытка выполнить операцию, заблокирован в Системе или секретный ключ, указанный в параметрах операции, не опознан.
E0005: invalid access	Категория не найдена или в ней нет магазинов.

Пример корректного ответа Системы

OK

category=games

id=lastchaos

name=Last Chaos

logo=store/g/a/gamesmailru.jpg

fields=account

fieldnames=Введите Логин

validators=.+

payment_type_name=currency default

payment_type_value=MRGAMES ATBFORM

5.4 Запрос стоимости услуги

Для запроса стоимости услуги используется обращение по адресу:

<https://terminal.money.mail.ru/api/payment/store/rate/>

Параметры запроса

Обязательные параметры выделены красным

Параметр	Описание
key	Ключ доступа
store	ID магазина зарегистрированного в Системе
sum	Сумма платежа, в валюте платежа
local_currency	Валюта платежа (уточняйте у менеджера)
currency	Валюта конвертации, по-умолчанию определяется на основе данных пользователя, запрашивающего конвертацию
Пример: https://terminal.money.mail.ru/api/payment/store/rate/?key=123456&store=wf&sum=10.00	

Система анализирует переданные параметры, выполняет операцию и в случае успеха возвращает строку, состоящую из слова «ОК». Вся информация о стоимости услуги будет передана в следующих строчках ответа. Строки разделяются символом перевода строки в UNIX-формате («\n»). Названия параметров отделяются от значений символом «равно» («=»).

Параметры ответа

Параметр	Описание
store_currency	Код валюты магазина
store_currency_name	Название валюты магазина
store_amount	Сумма в валюте магазина

Ошибка

В случае неуспеха операции Система вернет код и описание ошибки.

Коды ошибок

Код	Описание
E0001: parameters are invalid:<fields>	Переданы некорректные значения параметров. <fields> - список некорректных полей, разделить - точка с запятой
E0002: issuer is invalid	Отправитель, от имени которого осуществляется попытка выполнить операцию, блокирован в Системе или секретный ключ, указанный в параметрах операции, не опознан.
E0005: invalid access	По заданным параметрам нет курса игровой валюты.
E0006: failure	Расчет не был совершен из-за технического сбоя в Системе. Необходимо повторить запрос или связаться со службой технической поддержки.

E1001: currency is unavailable	Система временно не производит операции в указанной валюте или валюта указана некорректно.
E1002: currency is disallowed	Отправителю запрещено делать платежи в этой валюте.
E1006: sum is less than allowed	Сумма платежа меньше допустимой для этой валюты
E1007: sum is greater than allowed	Сумма платежа больше допустимой для этой валюты
E1009: access is denied for this IP	Доступ с IP-адреса отправителя запрещен

Пример корректного ответа системы

OK
store_currency=ALMAZ
store_currency_name=Алмаз
store_amount=15.00

5.5 Платёж в магазин

Для проверки возможности совершения платежа в пользу магазина, зарегистрированного в Системе, используется обращение по адресу:

<https://terminal.money.mail.ru/api/payment/store/check/>

Для совершения платежа в пользу магазина, зарегистрированного в Системе, используется обращение по адресу:

<https://terminal.money.mail.ru/api/payment/store/>

Параметры запроса

Обязательные параметры выделены красным.

Параметр	Описание
key	Ключ доступа
store	ID магазина зарегистрированного в Системе
sum	Сумма платежа, в рублях
store_data	Параметры платежа, json структура в base64, пары ключ-base64(значение). Список полей магазина указан в его деталях в поле «fields» при выполнении запроса на получение списка магазинов категории.
issuer_id	Уникальный код платежа по системе учета отправителя. Может использоваться для сверки реестра платежей. Кодировается алгоритмом base64.
keep_uniq	Поддерживать уникальность кода платежа. Если параметр указан, выполнение новых платежей с таким же issuer_id будет запрещено, а при попытке выполнить аналогичный платеж будет получена ошибка. Параметр игнорируется, если не указан issuer_id.

Пример корректного преобразования **store_data**:

- Исходная структура:


```
{
  "account":123123456789
}
```
- Значения переводятся в base64:


```
{
  "account":"MTIzMTIzNDU2Nzg5"
}
```
- Структура переводится в base64


```
eyJhY2NvdW50IjoiTjR1USXpORFUyTnprnNSJ9
```

Ответ на запрос проверки возможности проведения платежа

Система анализирует переданные параметры, выполняет операцию и в случае успеха возвращает строку, состоящую из слова «ОК». Это говорит о том, что базовые проверки параметров платежа успешно пройдены.

Ответ на запрос проведения платежа

Система анализирует переданные параметры, выполняет операцию и в случае успеха возвращает целое ненулевое двадцатизначное число — уникальный идентификатор платежа в Системе. Возврат номера говорит о том, что списание средств со счета плательщика произошло успешно.

Пример ответа на запрос проверки возможности проведения платежа

ОК

Пример ответа на запрос проведения платежа

12345678912345678912

Ошибка

В случае неуспеха операции Система вернет код и описание ошибки. Наличие ошибки подразумевает, что платеж не был либо не может быть совершен (если выполнялась проверка возможности платежа).

Коды ошибок

Код	Описание
E0001: parameters are invalid	Переданы некорректные значения параметров (например, в качестве получателя платежа указан сам отправитель).
E0001: parameters are invalid:<fields>	Переданы некорректные значения параметров в store_data. <fields> - список некорректных полей, разделитель - точка с запятой
E0002: issuer is invalid	Отправитель, от имени которого осуществляется попытка выполнить операцию, заблокирован в Системе или секретный ключ, указанный в параметрах операции,

	не опознан.
E0003: no such user	Получатель платежа не зарегистрирован в Системе
E0006: failure	Платеж не был совершен из-за технического сбоя в Системе. Необходимо повторить запрос или связаться со службой технической поддержки.
E1000: not enough money	На счету отправителя недостаточно средств для совершения платежа
E1001: currency is unavailable	Система временно не производит операции в указанной валюте или валюта указана некорректно.
E1002: currency is disallowed	Отправителю запрещено делать платежи в этой валюте.
E1003: limits	Отправитель временно не может совершать платежи из-за достигнутых количественных или финансовых ограничений
E1004: terminal is unavailable	Магазин, в сторону которого осуществляется платёж, не зарегистрирован в Системе
E1006: sum is less than allowed	Сумма платежа меньше допустимой для этой валюты
E1007: sum is greater than allowed	Сумма платежа больше допустимой для этой валюты
E1008: non-unique transaction number	Платеж с таким issuer_id уже выполнен
E1009: access is denied for this IP	Доступ с IP-адреса отправителя запрещен
E1014: need simplified identification	Для выполнения операции необходимо пройти упрощённую идентификацию (110-ФЗ)
E1015: need identification	Для выполнения операции необходимо пройти идентификацию (https://money.mail.ru/help/id) (110-ФЗ)

6. Реестры платежей

6.1 Ежедневный реестр платежей Магазина

Формат реестра платежей, направляемый магазином на ежедневной основе на почту **office.nko@corp.mail.ru**:

- CSV
- Разделитель — ; (точка с запятой)
- Кодировка — UTF-8
- Обрамление текстовых строк — " (двойные кавычки)
- Разделитель дробной части чисел — точка
- Перевод строки — LF (ASCII 10, \n)

Название файла реестра платежей должно содержать в себе номер договора и дату, за которую производится сверка:

Партнёр_123456_23.05.2014.csv, где:

- 123456 - номер договора
- 23.05.2014 - дата, за которую производится сверка

Поля реестра

Название	Значение
Дата и время платежа*	Дата платежа в формате чч:мм:сс ДД.ММ.ГГГГ чч — часы, мм — минуты, сс — секунды, ДД — число, ММ — месяц, ГГГГ — год. Часовой пояс — Россия, Москва (UTC+03).
Дата и время платежа в UX*	Дата и время платежа в формате Unix TimeStamp.
Транзакция Магазина*	Номер транзакции Магазина. Параметр issuer_id в протоколе

	Системы.
Транзакция Системы*	Двадцатизначный номер платежа в Системе.
Идентификатор плательщика*	Логин в игре, номер счёта, email и т.п.
Сумма платежа в валюте платежа*	Сумма платежа.
Вознаграждение Магазина	Вознаграждение Магазина.
Комиссия ПС*	Комиссия конечной платёжной системы (Магазина).
Поставщик	Поставщик услуг
Детали платежа	Дополнительные детали платежа, необходимые для сверки, но не перечисленные выше

Пример

19:21:00 23.05.2014;1400858460;123456;90009159027905400000;example_user@example.com;10.00;0.05;0.50;provider;channel_1
--