Приложение 1 к Рекомендациям
по внедрению единых
стандартов Открытых API

Стандарт API для инициирования платежей

1. Управление версиями

Версия	Дата	Описание
0.1	__	Первоначальный проект

2. Введение

В настоящем Стандарте API для инициирования платежей (далее – Стандарты) представлены стандарты API для инициирования платежей, основанные на Руководстве по реализации стандартов API, разработанном Берлинской группой [BGIG] (далее –BGIG), а также на спецификации OAuth 2.0. с использованием взаимной аутентификации по протоколу TLS.

Основные принципы подхода BGIG изложены в приведенной ниже таблице 1.

Таблица 1

Принцип	Обоснование
Использование [BGIG] в случаях, когда это целесообразно и возможно	• Позволяет использовать существующие материалы стандартов из экосистемы открытого банкинга. • Осуществляется эффективное использование существующей поддержки для поставщиков, в том числе посредством инструментальных средств с открытым исходным кодом. • Обеспечивается поддержка рынка через онлайн-инструменты, обучающие программы и знания на основе искусственного интеллекта.
Использование потока кода авторизации OAuth 2.0	• Предоставляется привязанный к протоколу механизм для выполнения потоков авторизации. • Устраняются расхождения при внедрении на рынке. • Предоставляется структурная основа для будущей разработки Руководства по безопасности API [APISG], в идеале – для перехода к профилю безопасности FAPI 2.0 [FAPI2SP][1].
Упрощение существующего описания API и стандартов [BGIG] до минимума, необходимого для поддержки стандартов	• Обеспечивается фиксированное представление о требованиях к передаче данных.
Использование базовых стандартов у источника, где это возможно	• Эффективнее поддерживается адаптация на рынке. • Снижаются затраты на сопровождение настоящего стандарта API.

3. Термины и определения

Акроним	Определение	Описание
ASPSP	Поставщик платежных услуг по обслуживанию счетов	Коммерческий банк, обслуживающий счёт пользователя и публикующий на своём официальном интернет-сайте Открытые API и

[1] Профиль безопасности FAPI 2.0, OpenID Foundation, https://openid.net/specs/fapi-security-profile-2_0-final.html

		информацию о порядке подключения к своей системе.
PISP	Поставщик услуг по инициированию платежей	Юридическое лицо, предоставляющее пользователю услугу по инициированию перевода денежных средств.
TPP	Сторонний поставщик	Юридическое лицо, использующее Открытые API для доступа к банковскому счету пользователя для осуществления переводов денежных средств (платежей) (PISP).
PSU	Пользователь платежных услуг	Клиент-держатель счета, владеющий счетом и способный частично или полностью авторизовать доступ.
SCA	Надежная аутентификация (проверка подлинности) клиентов	Нормативное требование PSD2, используемое в настоящих стандартах для описания процесса проверки подлинности PSU в соответствии с правилами, определенными в настоящих стандартах.
TLS	Безопасность транспортного уровня	Распространенный механизм безопасности для защиты HTTP-соединений, используемый в открытых банковских экосистемах в качестве основы для защиты API.

4. Параметры

В приведенной таблице 2 перечислены параметры высокого уровня, включенные в эти на верхнем уровне стандарты.

Таблица 2

Параметры	Описание
Инициирование разового платежа	Отправка разового платежа для немедленного исполнения по данному платежному средству, поддерживаемому экосистемой рынка. Перед исполнением платежа пользователь должен авторизовать его с помощью SCA. Координация запроса на инициирование платежа осуществляется ASPSP, который отвечает за подтверждение статуса авторизации SCA и исполнение платежа после получения информации о правильности статуса авторизации.
Инициирование разового будущего платежа	Отправка платежа с будущей датой, который должен быть исполнен в определенную дату ASPSP по определенному платежному средству, поддерживаемому экосистемой рынка. Платеж должен быть авторизован пользователем с помощью SCA, прежде чем он будет исполнен. Координация запроса на осуществление платежа возлагается на ASPSP, который отвечает за подтверждение статуса авторизации SCA и исполнение платежа после получения информации о правильности статуса авторизации.
Инициирование периодического платежного поручения	Создание периодического платежного поручения, по которому платежи будут исполняться в заданную дату ASPSP по заданному платежному средству, поддерживаемому

Параметры	Описание
	экосистемой рынка. Перед исполнением платежа пользователь должен авторизовать его с помощью SCA. Координация запроса на исполнение периодического платежа возлагается на ASPSP, который отвечает за подтверждение статуса авторизации SCA и исполнение платежей после получения информации о правильности статуса авторизации

5. Поддерживаемые потоки

В настоящем стандарте приняты два потока, описанные в [BGIG], а именно перенаправленные и разделенные потоки.

Важно

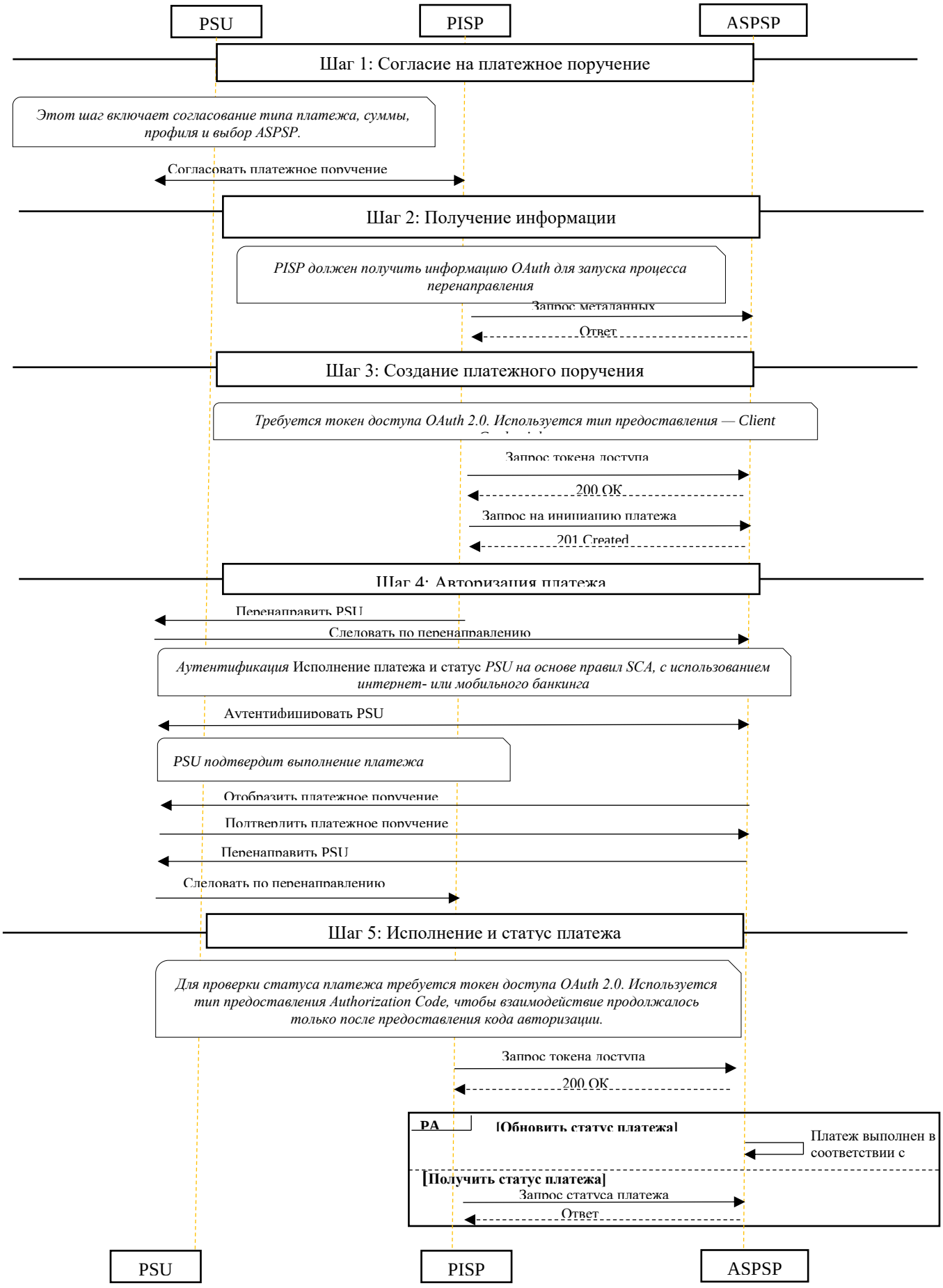
- В этой версии OAuth 2.0 применяется ко всем операциям с использованием API. Потоки отражают требование о необходимости токена доступа, выданного на основе «Учетных данных клиента», для активирования операций по созданию платежа.
- В случае принятия [FAPI2SP] эти потоки будут изменены, чтобы включить в них запрос авторизации с широкими функциональными возможностями / Rich Authorization Request, осуществляемый с помощью отправляемого запроса авторизации / Pushed Authorization Request (PAR). Использование PAR отражает существенное изменение в подходе к безопасности API. Поэтому в данной версии поток показан без PAR.

5.1. Перенаправленный поток

Перенаправленный поток обеспечивает средствами для проверки подлинности PSU и авторизации доступа PSU к счету посредством перенаправления потока от PISP к ASPSP.

В ниже приведенной диаграмме 1 представлен обзор перенаправленных потоков для разового платежа.

Диаграмма 1


PSU
PISP
ASPSP
Шаг 1: Согласие на платежное поручение
Этот шаг включает согласование типа платежа, суммы, профиля и выбор ASPSP.
Согласовать платежное поручение
Шаг 2: Получение информации
PISP должен получить информацию OAuth для запуска процесса перенаправления
Запрос метаданных
Ответ
Шаг 3: Создание платежного поручения
Требуется токен доступа OAuth 2.0. Используется тип предоставления — Client
Запрос токена доступа
200 OK
Запрос на инициацию платежа
201 Created
Шаг 4: Авторизация платежа
Перенаправить PSU
Следовать по перенаправлению
Аутентификация Исполнение платежа и статус PSU на основе правил SCA, с использованием интернет- или мобильного банкинга
Аутентифицировать PSU
PSU подтвердит выполнение платежа
Отобразить платежное поручение
Подтвердить платежное поручение
Перенаправить PSU
Следовать по перенаправлению
Шаг 5: Исполнение и статус платежа
Для проверки статуса платежа требуется токен доступа OAuth 2.0. Используется тип предоставления Authorization Code, чтобы взаимодействие продолжалось только после предоставления кода авторизации.
Запрос токена доступа
200 OK
PA
[Обновить статус платежа]
Платеж выполнен в соответствии с
[Получить статус платежа]
Запрос статуса платежа
Ответ
PSU
PISP
ASPSP

Описание действий участников при использовании единых стандартов:

5.1.1 Согласие на платежное поручение

На шаге 1 согласие на данное платежное поручение согласовывается между PSU и PISP на основе требуемого платежного поручения и параметров платежа, который будет передан PISP.

Ответственность распределяется между PSU и PISP.

PSU должен:

- По выбору предоставить информацию о счете дебитора, с которого он хочет произвести платеж. Если информация о счете дебитора не указана, счет дебитора должен быть выбран в ASPSP.
- Предоставить информацию о кредиторе для таких случаев, как платежи от одного лица другому или иные аналогичные случаи использования, когда кредитор заранее не указан PISP.
- Суммы, даты и периодичность исполнения указываются в случаях, когда это требуется исходя из вида платёжного поручения.
- В случае использования ссылки на платёж, установленной PSU, указывается информация о денежном переводе.
- Выбрать ASPSP, в котором будет исполняться платежное поручение и в котором будет открыт соответствующий счет.

PISP должен:

- Предоставить информацию о кредиторе для корпоративных платежей для таких случаев использования, как платежи продавцам за операции электронной торговли.
- При необходимости указывать суммы, даты и периодичность выполнения платежных поручений.
- Устанавливать информацию о денежном переводе для случаев использования, когда PISP предоставляет ссылку на платеж.
- Представить согласованные данные платежных поручений PSU для подтверждения.
- Разрешить PSU выбрать ASPSP, в котором будет исполняться платежное поручение.
- Позволить PSU подтвердить правильность платежных поручений перед выполнением последующих шагов.

5.1.2. Получение информации

PISP отвечает за извлечение информации для поиска целевого ASPSP до активирования операции `post /payments/{payment-product}`

PISP должен:

- Запросить информацию для поиска ASPSP по URL, который опубликован в реестре участников (для краткости не показан на схеме).

ASPSP должен:

- Отвечать корректными данными для поиска, содержащими сведения о сервере OAuth, включая конечную точку авторизации, конечную точку токена и поддерживаемые диапазоны.

5.1.3. Создание платежного поручения

PISP будет выполнять действия с учетом информации для поиска и активировать операцию `post /payments/{payment-product}` в целевом ASPSP.

PISP должен:

- Создать платежное поручение, параметры которого совпадают с платежными реквизитами, согласованными с PSU на шаге 1.

- Запросить токен доступа у конечной точки токена ASPSP, используя вид разрешения «Учетные данные клиента».
- Отправить платежное поручение в ASPSP, выполнив команду `post /payments/{payment-product}`

ASPSP должен:

- Проверить клиента PISP OAuth:
    - Проверить сертификат MTLS клиента.
- Проверить представленный идентификатор клиента и сопоставить его с представленным сертификатом MTLS клиента.
- Предоставить токен доступа авторизованным PISP, которые авторизованы в соответствии с открытой банковской системой Национального банка Кыргызской Республики.
- Проверить PISP OAuth и токен доступа клиента:
    - Проверить сертификат MTLS клиента.
    - Проверить, что токен доступа был предоставлен клиенту PISP OAuth на основе представленного сертификата MTLS клиента.
- Проверить параметры платежного поручения:
    - Если указано, сравнить данные счета дебитора, чтобы убедиться, что счет действителен, активен и что по нему можно совершать платежи.
    - Убедиться, что запрашиваемая информация о счете кредитора полная и что платеж может быть отправлен через запрашиваемый {payment-product}.
- Подразумеваемым образом создать `/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations` на основе запрошенного платежного поручения.
- Ответить PISP соответствующим кодом отклика HTTP, указывающим на то, что платежное поручение было размещено в ASPSP.

5.1.4 Авторизация платежа

Авторизация платежа осуществляется через поток кода авторизации OAuth 2.0, в котором PISP перенаправляет PSU у ASPSP. ASPSP проводит проверку подлинности PSU, отображает платежное поручение и позволяет PSU подтвердить, что платежная информация верна и соответствует первоначальному поручению, согласованному между PSU и PISP.

Ответственность за этот этап разделяется между всеми сторонами.

PISP должен:

- Получить URL конечной точки авторизации из информации для поиска ASPSP.
- Создать URL-адрес перенаправления, совместимый с OAuth 2.0.
    - Включить правильную область действия для обновления разрешения на проведение транзакции.
- Перенаправить PSU к ASPSP, чтобы запустить поток кода авторизации.
- Получить от ASPSP перенаправленный поток PSU, содержащий код авторизации.

ASPSP должен:

- Проверить перенаправление от PISP, убедившись в корректности параметров PISP OAuth 2.0 и запроса клиента.
- Проверить подлинность перенаправленного потока PSU, используя его учетные данные интернет или мобильного банка, в соответствии с рекомендациями SCA.
- Получить платежное поручение, ранее отправленное PISP.
- Передать платёжное поручение в соответствии с Руководством по работе с клиентами [CXG].
- По желанию PSU может выбрать счет дебитора, если счет дебитора не был включен в платежное поручение.

- Позволить PSU подтвердить правильность платежного поручения в соответствии с рекомендациями, предписанными [CXG].

PSU должен:

- Следовать подсказкам для проверки подлинности в ASPSP с использованием соответствующих учетных данных.
- Проверить информацию о платеже, представленную ASPSP, чтобы убедиться, что она соответствует значениям, согласованным с PISP.
- По желанию выбрать счет дебитора, с которого будет осуществляться платеж, если счет дебитора не был указан в платежном поручении.
- Подтвердить ASPSP, что платежное поручение составлено правильно.

5.1.5 Исполнение и статус платежа

Платеж исполняется после завершения всех последующих шагов. Исполнение организовывается ASPSP на основе его интеграции с целевой платежной платформой. PISP будет сообщать о любых обновлениях.

ASPSP должен:

- Исполнить платежное поручение, подтвержденное PSU.
- Проверить OAuth PISP клиента:
    - Проверить сертификат MTLS клиента.
    - Проверить представленный идентификатор клиента и сравнить его с представленным сертификатом MTLS клиента.
- Проверить код авторизации и убедиться, что он был выдан запрашивающему PISP.
- Выдать токен доступа с правильной областью действия для проверки статуса платежа.
- Сделать информацию о статусе платежа доступной для получения PISP.
- По запросу статуса платежа от PISP проверить OAuth-PISP клиента и токен доступа:
    - Проверить сертификат MTLS клиента.
    - Проверить, что токен доступа был предоставлен OAuth PISP клиента на основе представленного сертификата MTLS клиента.
- Вернуть PISP информацию о статусе платежа.

PISP должен:

- Получить код авторизации из URL-адреса перенаправленного потока, отправленного ASPSP.
- Запросить токен доступа у ASPSP, используя код авторизации.
- Периодически узнавать статус платежа, выполнив API-операцию get /{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/status.
- При необходимости передавать информацию о статусе платежа PSU.

5.2. Разделенный поток

Разделенный поток позволяет PSU авторизовать платеж посредством потока, организованного ASPSP. Этот поток во многом повторяет перенаправленный поток, за исключением шага 4 «Авторизация платежа».

Важно

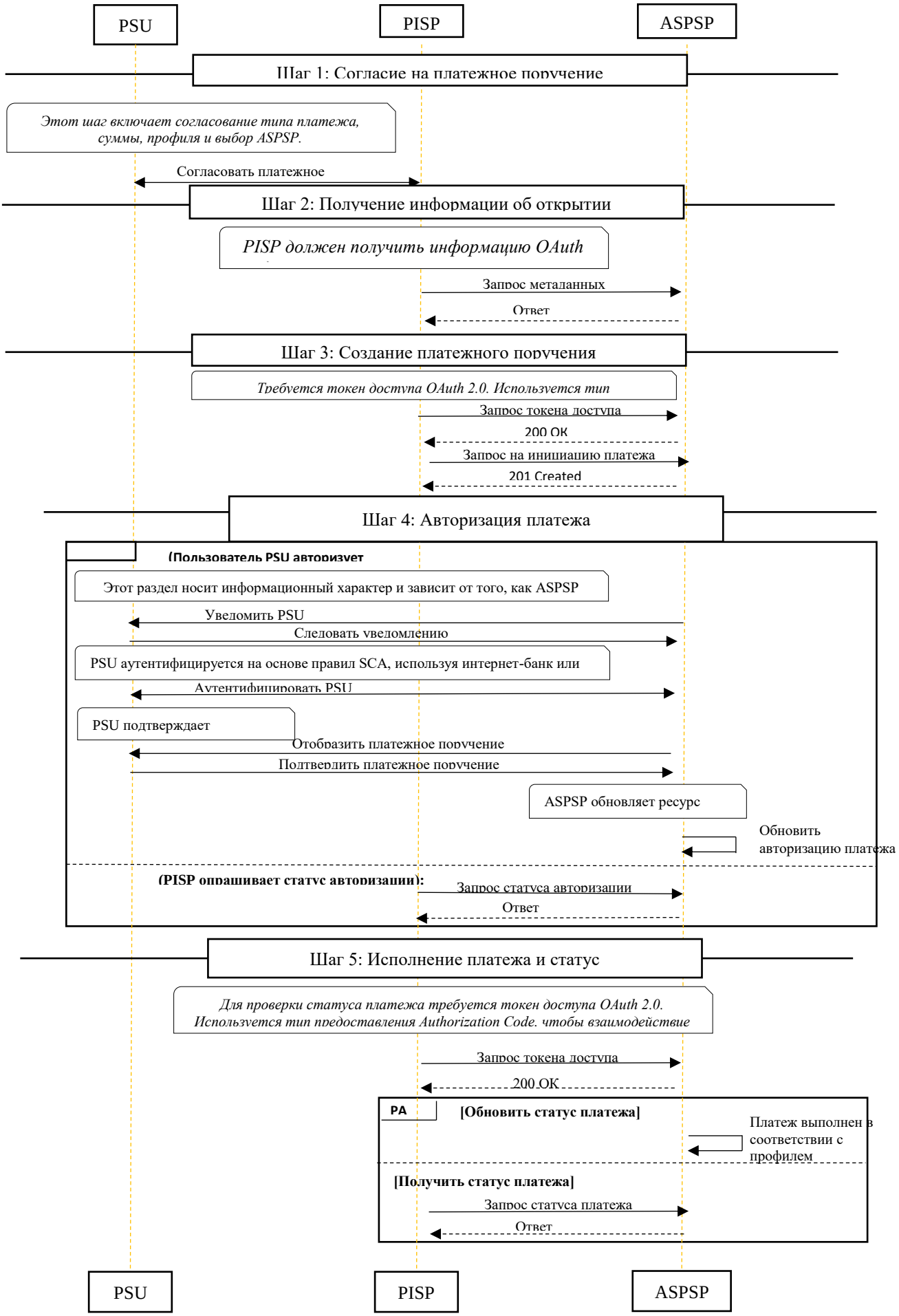
Инициируемая клиентом проверка подлинности по обратному каналу [CIBA] используется во многих открытых банковских экосистемах для реализации «Разделенного потока».

Если «Разделенный поток» будет сохранен в версии 1.0 стандартов, настоятельно рекомендуется использовать [CIBA][2], в качестве механизма реализации, соответствующего данному протоколу.

Эти шаги представлены в ниже приведенной диаграмме 2.

[2] [CIBA] Инициированная клиентом аутентификация по обратному каналу, рабочая группа FAPI, https://openid.net/specs/openid-financial-api-ciba.html

Диаграмма 2


PSU
PISP
ASPSP
Шаг 1: Согласие на платежное поручение
Этот шаг включает согласование типа платежа, суммы, профиля и выбор ASPSP.
Согласовать платежное
Шаг 2: Получение информации об открытии
PISP должен получить информацию OAuth
Запрос метаданных
Ответ
Шаг 3: Создание платежного поручения
Требуется токен доступа OAuth 2.0. Используется тип
Запрос токена доступа
200 OK
Запрос на инициацию платежа
201 Created
Шаг 4: Авторизация платежа
(Пользователь PSU авторизует
Этот раздел носит информационный характер и зависит от того, как ASPSP
Уведомить PSU
Следовать уведомлению
PSU аутентифицируется на основе правил SCA, используя интернет-банк или
Аутентифицировать PSU
PSU подтверждает
Отобразить платежное поручение
Подтвердить платежное поручение
ASPSP обновляет ресурс
Обновить авторизацию платежа
(PISP опрашивает статус авторизации):
Запрос статуса авторизации
Ответ
Шаг 5: Исполнение платежа и статус
Для проверки статуса платежа требуется токен доступа OAuth 2.0. Используется тип предоставления Authorization Code. чтобы взаимодействие
Запрос токена доступа
200 OK
PA
[Обновить статус платежа]
Платеж выполнен в соответствии с профилем
[Получить статус платежа]
Запрос статуса платежа
Ответ
PSU
PISP
ASPSP

Шаги изложены в следующих разделах.

5.2.1 Согласие на платежное поручение

См. руководство по перенаправленному потоку.

5.2.2 Получение информации для поиска

См. руководство по перенаправленному потоку.

5.2.3 Создание платежного поручения

См. руководство по перенаправленному потоку.

5.2.4 Авторизация платежа

ASPSP уведомит PSU о том, что PSU должен разрешить платеж.

ASPSP должен:

- Уведомить PSU о том, что необходимо авторизовать платёжное поручение.
- Проверить подлинность перенаправленного потока PSU, используя его учетные данные для интернет- или мобильного банкинга, в соответствии с руководством по SCA.
- Получить платежное поручение, ранее отправленное PISP.

Передать платежное поручение в соответствии с рекомендациями, изложенными в Руководстве по работе с клиентами [CXG].

- По желанию разрешить PSU выбрать счет дебитора, если счет дебитора **не** был указан в платежном поручении.
- Разрешить PSU подтвердить правильность платежного поручения в соответствии с рекомендациями, предписанными [CXG].
- Обновить ресурс `/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/ authorisations{authorisationId}` для отображения авторизации со стороны PSU и предоставления кода авторизации.

PSU должен:

- Следуя подсказкам, пройти аутентификацию в ASPSP, используя соответствующие учетные данные.
- Просматривать информацию о платеже, представленную ASPSP, чтобы убедиться в ее соответствии значениям, согласованным с PISP.
- По желанию выбрать счет дебитора, с которого будет осуществляться платеж, если счет дебитора не был задан в платежном поручении.
- Подтвердить ASPSP, что платежное поручение составлено правильно.

5.2.5 Исполнение и статус платежа

Платеж исполняется после завершения всех последующих шагов. Исполнение организовывается ASPSP на основе его интеграции с целевой платежной платформой.

PISP будет информировать PSU о состоянии платежа. Для получения информации о статусе платежа у PISP должен быть токен доступа, предоставленный с использованием кода авторизации, доступного посредством ресурса авторизации.

ASPSP должен:

- Исполнить платежное поручение, подтвержденное PSU.
- Проверить OAuth PISP клиента:
    - Проверить сертификат MTLS клиента.
    - Проверить представленный идентификатор клиента и сравнить его с представленным сертификатом MTLS клиента.
- Проверить код авторизации и убедиться, что он был выдан запрашивающему PISP.

- Выдать токен доступа с правильной областью действия для проверки статуса платежа.
- Подготовить информацию о статусе платежа для получения PISP.
- При запросе статуса платежа со стороны PISP проверить OAuth PISP клиента и токен доступа:
    - Проверить сертификат MTLS клиента.
    - Проверить, что токен доступа был предоставлен OAuth PISP клиенту на основе представленного сертификата MTLS клиента.
- Вернуть информацию о статусе платежа PISP.

PISP должен:

- Запросить операцию по авторизации PSU для завершения авторизации со стороны PSU.
- Получить код авторизации, выполнив операцию по авторизации PSU.
- Запросить токен доступа у ASPSP, используя код авторизации.
- Периодически запрашивать статус платежа, активируя операцию о статусе платежа.
- При необходимости передавать информацию о статусе платежа PSU.

6.1. Поддерживаемые операции API

В следующей таблице 3 представлены операции, которые входят в сферу действия Стандартов по инициированию платежей для открытого банковского обслуживания, с дополнительными пояснениями по реализации в Кыргызской Республике. Каждая версия API помечается уникальным префиксом. Любые изменения, влияющие на совместимость (изменения структуры запроса/ответа, логики аутентификации и пр.), должны сопровождаться выпуском новой мажорной версии. Обязателен переходный период не менее 6 месяцев, в течение которого ASPSP обязан поддерживать обе версии.

Важно

- *Оригинальное руководство из [BGIG] выделено курсивом для справки.*
- *Если условие отличается от [BGIG], то его значение выделено жирным шрифтом.*
- *Все поддерживаемые операции представлены отдельно в документе с описанием OpenAPI.*
- *Документ с описанием является источником достоверных данных для реализации в программном обеспечении и должен использоваться соответствующим образом.*
- *Если значение заключено в фигурные скобки, например, {payment-service}, оно обозначает параметр, являющийся элементом URL. Определения этих значений приведены в документе с описанием OpenAPI.*

*Если параметр обозначает идентификатор, например, {*paymentId*}, то ожидается, что это будет уникальный, непрозрачный идентификатор. Использование таких идентификаторов является обычным явлением в открытом банкинге и в* REST API *в целом.*

Таблица 3

№	Операция	Условие	Описание
1	post/v1/{payment-service}/{payment-product}	Обязательное	*Создает ресурс инициирования платежа, адресуемый по {paymentId}, со всеми данными, относящимися к соответствующему платежному продукту.*

			Поддерживаются следующие значения {payment-service}: **платеж** и **периодический платеж**. Групповые платежи не поддерживаются. Единственным поддерживаемым значением {payment-product} будет {Элкарт} в версии 1.0. Все платежи отправляются с помощью платежной платформы Элкарт. В этих стандартах **не поддерживается** функция отклика scaOAuth. Информация об участниках будет извлекаться с помощью реестра участников, так как весь поток будет защищен с помощью OAuth 2.0 с взаимным TLS (mTLS), как указано выше.
2	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}	Обязательное	*Считывание данных об инициированном платеже*
3	get /v1/{payment-service} /{payment-product}/{paymentId}/status	Обязательное	*Считывание данных о статусе транзакции по осуществлению платежа*
4	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations	Обязательное	*Считывание списка всех созданных идентификаторов субресурсов авторизации.*
5	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations/ {authorisationId}	Обязательное	*Считывание SCA-статуса авторизации.*
6	delete /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}	Условное	*Отмена адресованного платежа, если это применимо к платежной услуге и продукту.* Эта операция поддерживается для тех видов платежей, для которых возможна отмена, а именно: • Разовый платеж, который не был авторизован.

			• Будущий платеж, который еще не осуществлен. • Периодический платеж. Эта операция не поддерживается для разовых платежей, которые уже авторизованы.
7	post /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations	**Не поддерживается**	*Запуск авторизации для отмены платежа.* Эта операция не поддерживается, так как SCA не требуется для отмены платежа в этих стандартах. PISP может выступать от имени PSU для отмены платежа без дополнительной авторизации.
8	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations	**Не поддерживается**	*Получение списка всех созданных подресурсов для авторизации отмены.* В соответствии с приведенным выше руководством эта операция не поддерживается.
9	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations/{authorisationId}	**Не поддерживается**	*Считывание информации о статусе SCA для выдачи разрешения на отмену.* В соответствии с приведенным выше руководством эта операция не поддерживается.
10	delete /v1/consents/{consentsId}	**Не поддерживается**	*Пользователь PSU может в любой момент отозвать согласие на доступ, предоставленное PISP. После отзыва PISP теряет доступ ко всем связанным операциям и не может инициировать платежи. ASPSP Обязан прекратить обработку по соответствующему consentId.*

6.2 Параметры операции API

В [BGIG] содержится установленный список параметров запроса и отклика.

В приведенных ниже таблицах представлен обзор каждой операции API на верхнем уровне.

Важно

- *Описания в этом разделе приведены для того, чтобы обеспечить ясность для пользователей, не обладающих техническими знаниями, в отношении требуемых элементов данных. Об использовании параметров запроса и отклика смотрите описание OpenAPI.*
- *Словарь параметров запроса и отклика, заданных операцией API, также предоставляется отдельно в формате Excel.*
- *Поддерживается только полезная нагрузка в формате JSON. Поддержка XML была удалена из оригинального описания API [BGIG].*
- *Обязательные и необязательные параметры указаны в описании OpenAPI и перечислены в электронной таблице Excel, которая обеспечивает экспорт описания OpenAPI.*
- *Если текстовая часть запроса или отклика не реализована, раздел помечается как Н/П.*

6.2.1 post /v1/{payment-service}/{payment-product}

6.2.1.1 Запрос

Таблица 4

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.creditorAccount	объект	Счет кредитора, на который будет осуществлен платеж.
$.creditorAccount.bban	строка	Идентификатор номера основного банковского счета (BANK1). ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***
$.creditorAccount.cashAccountВид	строка	ExternalCashAccountType1Code из ISO 20022.
$.creditorAccount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3
$.creditorAccount.iban	строка	IBAN счета
$.creditorAccount.maskedPan	строка	Маскированный основной номер счета. Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.
$.creditorAccount.msisdn	строка	Номер мобильного телефона. Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.creditorAccount.other	объект	В случаях, когда специально определенные критерии (BANK1) не предоставляются для идентификации соответствующего вида счета (например, сберегательного счета), ASPSP должен включить собственный идентификатор соответствующего счета, который однозначно идентифицирует счет для данного ASPSP.
$.creditorAccount.other.identification	строка	Собственный идентификатор счета.
$.creditorAccount.other.issuer	строка	Эмитент идентификации.
$.creditorAccount.other.schemeNameCode	строка	Запись, предоставленная внешним списком кодов ISO.
$.creditorAccount.other.schemeNameProprietary	строка	Название схемы, определенное собственным способом.
$.creditorAccount.pan	строка	Номер основного счета в соответствии с ISO/IEC 7812. Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.
$.creditorAddress	объект	Подробная информация об адресе кредитора на основе объекта «Почтовый адрес» ISO 20022.
$.creditorAddress.buildingNumber	строка	Номер дома.
$.creditorAddress.country	строка	Код страны ISO 3166 альфа 2.
$.creditorAddress.postCode	строка	Почтовый индекс адреса.
$.creditorAddress.streetName	строка	Название улицы.
$.creditorAddress.townName	строка	Название города.
$.creditorAgent	строка	Агент, действующий от имени кредитора для осуществления платежа.
$.creditorAgentName	строка	Имя агента кредитора.
$.creditorName	строка	Имя кредитора.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.dayOfExecution	строка	День исполнения в виде строки. Эта строка состоит не более чем из двух символов. Ведущие нули не допускаются. 31 считается последним числом месяца.
$.debtorAccount	объект	Счет дебитора, с которого будет осуществляться платеж.
$.debtorAccount.bban	строка	Идентификатор номера основного банковского счета (BANK1). Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.
$.debtorAccount.cashAccountВид	строка	ExternalCashAccountВид1Code из ISO 20022.
$.debtorAccount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.
$.debtorAccount.iban	строка	BANK счета.
$.debtorAccount.maskedPan	строка	Маскированный основной номер счета. Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.
$.debtorAccount.msisdn	строка	Номер мобильного телефона. Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.
$.debtorAccount.other	объект	В случаях, когда специально определенные критерии (BANK1) не предоставляются для идентификации соответствующего вида счета (например, сберегательного счета), ASPSP должен включать собственный идентификатор соответствующего счета, который однозначно идентифицирует счет для данного ASPSP.
$.debtorAccount.other.identification	строка	Собственный идентификатор счета.
$.debtorAccount.other.issuer	строка	Эмитент идентификации.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.debtorAccount.other.schemeNameCode	строка	Запись, предоставленная внешним списком кодов ISO.
$.debtorAccount.other.schemeNameProprietary	строка	Название схемы, определенное собственным способом.
$.debtorAccount.pan	строка	Номер основного счета в соответствии с ISO/IEC 7812. Поддержка данного параметра будет проверена при анализе участвующими в работе
$.endДата	строка	Последний применимый день исполнения. Если он не указан, то это бессрочное постоянное поручение. Если дата окончания совпадает с датой начала, то он будет рассматриваться как платеж с будущей датой. Значение периодичности игнорируется, и производится только разовый платеж.
$.endToEndIdentification	строка	Уникальный идентификатор платежного поручения, передаваемый вместе с платежным поручением. Поддержка данного параметра будет проверена при анализе участвующими в работе
$.executionRule	строка	Определяется порядок действий, когда даты повторяющихся платежей выпадают на выходные или праздничные дни в банке. Для получения информации о принимаемых значениях смотрите описание OpenAPI.
$.frequency	строка	Периодичность, с которой должен осуществляться периодический платеж. Для получения информации о принимаемых значениях смотрите описание OpenAPI.
$.instructedAmount	объект	Сведения о сумме платежа.
$.instructedAmount.amount	строка	Сумма, указанная с дробными числами, где дроби должны соответствовать определению валюты.
$.instructedAmount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.monthsOfExecution	строка	Используется для периодических платежей. Месяцы, в которые должен быть осуществлен платеж
$.remittanceInformationUnstructured	строка	Неструктурированная информация о денежном переводе.
$.startДата	строка	Первый применимый день исполнения, начиная с этой даты, считается первым платежом.

Таблица 5– Параметры запроса post /v1/{payment-service}/{payment-product}

6.2.1.2 Отклик

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.currencyConversionFee	объект	Сведения о комиссионных за конвертацию, если они применимы.
$.currencyConversionFee.amount	строка	Сумма, указанная с дробными числами, где дроби должны соответствовать определению валюты. До 14 значимых чисел. Отрицательные суммы обозначаются знаком минус. В качестве десятичного разделителя используется точка.
$.currencyConversionFee.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.
$.estimatedInterbankSettlementAmount	объект	Подробная информация о предполагаемой сумме межбанковских расчетов, если применимо.
$.estimatedInterbankSettlementAmount.amount	строка	Сумма, указанная с дробными числами, где дроби должны соответствовать определению валюты. До 14 значимых чисел. Отрицательные суммы обозначаются знаком минус. В качестве десятичного разделителя используется точка.
$.estimatedInterbankSettlementAmount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.
$.estimatedTotalAmount	объект	Сведения об общей сумме транзакции.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.estimatedTotalAmount.amount	строка	Сумма, указанная с дробными числами, где дроби должны соответствовать определению валюты. До 14 значимых чисел. Отрицательные суммы обозначаются знаком минус. В качестве десятичного разделителя используется точка
$.estimatedTotalAmount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.
$.paymentId	строка	Идентификатор сгенерированного ресурса инициирования платежа.
$.psuMessage	строка	Необязательное сообщение для отображения PSU.
$.tppMessages	массив данных	Необязательные сообщения для отображения в PISP.
$.tppMessages[*].category	строка	Категория сообщения TPP.
$.tppMessages[*].code	строка	Коды сообщений для HTTP-кода 201 к запросу на инициирование платежа.
$.tppMessages[*].path	строка	
$.tppMessages[*].text	строка	Дополнительный поясняющий текст к TPP.
$.transactionFeeIndicator	булева переменная	Индикатор комиссии за транзакцию.
$.transactionFees	объект	Сведения о комиссиях, связанных с платежом.
$.transactionFees.amount	строка	Сумма, указанная с дробными числами, где дроби должны соответствовать определению валюты. До 14 значимых чисел. Отрицательные суммы обозначаются знаком минус. В качестве десятичного разделителя используется точка
$.transactionFees.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.transactionStatus	строка	Статус транзакции. ***Для получения указаний смотрите следующую таблицу «Статус транзакции».***

Таблица 6 – Параметры отклика post /v1/{payment-service}/{payment-product}

6.2.2 get /{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}

6.2.2.1 Запрос

Н/П.

6.2.2.2 Отклик

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.creditorAccount	объект	Счет кредитора, на который будет осуществлен платеж.
$.creditorAccount.bban	строка	Идентификатор номера основного банковского счета (BANK1). ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***
$.creditorAccount.cashAccountВид	строка	ExternalCashAccountВид1Code из ISO 20022.
$.creditorAccount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.
$.creditorAccount.iban	строка	BANK счета.
$.creditorAccount.maskedPan	строка	Маскированный основной номер счета. ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***
$.creditorAccount.msisdn	строка	Номер мобильного телефона. ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***
$.creditorAccount.other	объект	В случаях, когда специально определенные критерии (BANK1) не предоставляются для идентификации экземпляра соответствующего вида счета (например, сберегательного счета), ASPSP должен включать собственный идентификатор соответствующего счета, который однозначно идентифицирует счет для данного ASPSP.
$.creditorAccount.other.identification	строка	Собственный идентификатор счета.
$.creditorAccount.other.issuer	строка	Эмитент идентификации.
$.creditorAccount.other.schemeNameCode	строка	Запись, предоставленная внешним списком кодов ISO.
$.creditorAccount.other.schemeName Proprietary	строка	Название схемы, определенное собственным способом.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.creditorAccount.pan	строка	Номер основного счета в соответствии с ISO/IEC 7812. ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***
$.creditorAddress	объект	Подробная информация об адресе кредитора на основе объекта «Почтовый адрес» ISO 20022.
$.creditorAddress.buildingNumber	строка	Номер здания.
$.creditorAddress.country	строка	Код страны ISO 3166 альфа 2.
$.creditorAddress.postCode	строка	Почтовый индекс адреса.
$.creditorAddress.streetName	строка	Название улицы.
$.creditorAddress.townName	строка	Название города.
$.creditorAgent	строка	Агент, выступающий от имени кредитора для осуществления платежа.
$.creditorAgentName	строка	Имя агента кредитора.
$.creditorName	строка	Имя кредитора.
$.dayOfExecution	строка	День исполнения в виде строки. Эта строка состоит не более чем из двух символов. Ведущие нули не допускаются. 31 считается последним числом месяца.
$.debtorAccount	объект	Счет дебитора, с которого будет осуществляться платеж.
$.debtorAccount.bban	строка	Идентификатор номера основного банковского счета (BANK1). ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***
$.debtorAccount.cashAccountВид	строка	ExternalCashAccountВид1Code из ISO 20022.
$.debtorAccount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.
$.debtorAccount.iban	строка	BANK счета.
$.debtorAccount.maskedPan	строка	Маскированный основной номер счета. ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***
$.debtorAccount.msisdn	строка	Номер мобильного телефона. ***Поддержка данного параметра будет проверена в следующей предварительной версии стандартов.***

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.debtorAccount.other	объект	В случаях, когда специально определенные критерии (BANK1) не предоставляются для идентификации соответствующего вида счета (например, сберегательного счета), ASPSP должен включать собственный идентификатор соответствующего счета, который однозначно идентифицирует счет для данного ASPSP.
$.debtorAccount.other.identification	строка	Собственный идентификатор счета.
$.debtorAccount.other.issuer	строка	Эмитент идентификации.
$.debtorAccount.other.schemeNameCode	строка	Запись, предоставленная внешним списком кодов ISO.
$.debtorAccount.other.schemeName Proprietary	строка	Название схемы, определенное собственным способом.
$.debtorAccount.pan	строка	Номер основного счета в соответствии с ISO/IEC 7812. ***Поддержка данного параметра будет проверена при анализе участвующими в работе***
$.endДата	строка	Последний применимый день исполнения. Если он не указан, то это бессрочное постоянное поручение. **Если дата окончания совпадает с датой начала, то он будет рассматриваться как платеж с будущей датой. Значение периодичности игнорируется, и производится только разовый платеж.**
$.endToEndIdentification	строка	Уникальный идентификатор платежного поручения, передаваемый вместе с платежным поручением. ***Поддержка данного параметра будет проверена при анализе участвующими в работе.***
$.executionRule	строка	Определяется порядок действий, когда даты повторяющихся платежей выпадают на выходные или праздничные дни в банке. ***Для получения информации о принимаемых значениях смотрите описание OpenAPI.***
$.frequency	строка	Периодичность, с которой должен осуществляться периодический платеж. ***Для получения информации о принимаемых значениях смотрите описание OpenAPI.***
$.instructedAmount	объект	Сведения о сумме платежа.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.instructedAmount.amount	строка	Сумма, указанная с дробными числами, где дроби должны соответствовать определению валюты.
$.instructedAmount.currency	строка	Код валюты ISO 4217 Альфа 3.
$.monthsOfExecution	строка	Используется для периодических платежей. Месяцы, в которые должен быть осуществлен платеж
$.remittanceInformationUnstructured	строка	Неструктурированная информация о денежном переводе.
$.startДата	строка	Первый применимый день исполнения, начиная с этой даты, считается первым платежом.
$.tppMessages	массив данных	Необязательные сообщения для отображения в PISP.
$.tppMessages[*].category	строка	Категория сообщения TPP.
$.tppMessages[*].code	строка	Коды сообщений для HTTP-кода 201 к запросу на инициирование платежа.
$.tppMessages[*].path	строка	
$.tppMessages[*].text	строка	Дополнительный поясняющий текст к TPP.
$.transactionStatus	строка	Статус транзакции. ***Для получения указаний смотрите следующую таблицу «Статус транзакции».***

Таблица 7 – Параметры отклика post /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}

6.2.3 get /{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/status

6.2.3.1 Запрос

Н/П

6.2.3.2 Отклик

Путь передачи данных	Вид	Описание
$._links	объект	Должна содержаться ссылка на последующие шаги, если проблема может быть решена посредством интерфейса, например, для повторной отправки учетных данных.
$._links.href	строка	Ссылка на ресурс.
$.fundsAvailable	булева переменная	Истинно, если на момент запроса имеется достаточно средств, в противном случае – ложно.
$.ownerNames	массив данных	Список имен владельцев. Должен предоставляться только после успешной SCA. Может быть ограничен текущим PSU со стороны ASPSP.
$.ownerNames[*].name	строка	Имя владельца счета
$.ownerNames[*].role	строка	Используются следующие собственные коды: owner, legalRepresentative, и authorisedUser.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.psuMessage	строка	Текст, который будет отображаться для PSU.
$.psuName	строка	Имя PSU. В случае корпоративного счета это может быть лицо, действующее от имени компании.
$.tppMessage	массив данных	Сообщения для TPP по операционным вопросам.
$.tppMessage[*].category	строка	Категория сообщения TPP.
$.tppMessage[*].code	строка	Код категории сообщений TPP.
$.tppMessage[*].path	строка	
$.tppMessage[*].text	строка	Дополнительный поясняющий текст к TPP.
$.transactionStatus	строка	Статус транзакции. ***Для получения указаний смотрите следующую таблицу «Статус транзакции».***

Таблица 8 – Параметры отклика get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/status

6.2.4 get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations

6.2.4.1 Запрос

Н/П

6.2.4.2 Отклик

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.authorisationIds	массив данных	Массив данных всех идентификаторов authorisationIds, посредством которых можно получить ресурс авторизации.

Таблица 9 – Параметры отклика get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations

6.2.5 get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId}

6.2.5.1 Запрос

Н/П

6.2.5.2 Отклик

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.authorizationOrder	целое	В случае многоуровневой SCA определяется порядок, в котором должна быть проведена авторизация.
$.psuMessage	строка	Текст, который будет отображаться для PSU.
$.psuName	строка	Имя PSU. В случае корпоративного счета это может быть лицо, выступающее от имени компании.

Путь передачи данных	Вид	Описание
$.scaStatus	строка	Этот элемент данных содержит информацию о статусе примененного метода SCA, основанную на следующих кодах: • received: Ресурс авторизации был успешно создан. • psuIdentified: PSU, связанный с ресурсом авторизации, был идентифицирован. • psuAuthenticated: PSU, связанный с ресурсом авторизации, был идентифицирован и прошел проверку подлинности. • started: Запущена адресная процедура SCA. • finalised: Процедура SCA успешно завершена. Это окончательный статус ресурса авторизации. • failed: Процедура SCA не выполнена. Это окончательный статус ресурса авторизации. • exempted: SCA для соответствующей транзакции пропущена, и соответствующая авторизация прошла успешно. Это окончательный статус ресурса авторизации.
$.tppMessage	массив данных	Сообщения для TPP по операционным вопросам.
$.tppMessage[*].category	строка	Категория сообщения TPP.
$.tppMessage[*].code	строка	Код категории сообщения TPP
$.tppMessage[*].path	строка	
$.tppMessage[*].text	строка	Дополнительный поясняющий текст к TPP.

Таблица 10 - Параметры отклика get /{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId}

6.2.6 delete /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}

6.2.6.1 Запрос

Н/П.

6.2.6.2 Отклик

Н/П (Тело отклика пустое по причине того, что для отмены платежа авторизация не требуется).

6.3 Поля заголовков

Поля заголовка являются одним из элементов HTTP-запроса и образуют часть заголовка сообщения для запроса или отклика.

В [BGIG] приводится список полей заголовков, которые используются во всех операциях API. В этом разделе дается краткое описание полей заголовков, чтобы прояснить их использование в разных стандартах.

Важно

- *Оригинальное руководство из [BGIG] выделено курсивом для справки.*
- *Значение условия выделено жирным шрифтом в тех случаях, когда оно отличается от исходного [BGIG].*

- *Описания в этом разделе приводятся один раз, чтобы обеспечить ясность использования и избежать повторения в документе стандартов.*
- *Поля заголовков, которые в настоящее время не поддерживаются [BGIG], включены для обеспечения возможности проверки исходных стандартов.*
- *О применении полей заголовка смотрите в описании OpenAPI.*

В следующих таблицах представлены поля заголовков, поддерживаемые настоящим стандартом.

Таблица 11

№	Поле заголовка	Вид	Условие	Описание
1	X-Request-ID	UUID	Обязательное	*Идентификатор запроса, уникальный для данного запроса, определяемый инициирующей стороной.* Указания: • Должен быть уникальным для PISP. • В качестве варианта исполнения рекомендуется использовать UUID v4.
2	PSU-ID	Строка	Условное	Идентификатор клиента PSU в клиентском интерфейсе ASPSP
3	PSU-ID-Вид	Строка	Условное	Вид PSU-ID, необходим в сценариях, где PSU имеют несколько PSU-ID.
4	PSU-Corporate-ID	Строка	**Не поддерживается**	*Используется в случае компаний. Может быть обязательным в документации ASPSP.* Не поддерживается в данной версии стандартов. Для уточнения читайте раздел «Проектные решения»..
5	PSU-Corporate-ID-Вид	Строка	**Не поддерживается**	*Вид для PSU-Corporate-ID. Может быть обязательным в документации ASPSP.* Не поддерживается в данной версии стандартов. Для уточнения читайте раздел «Проектные решения»..
6	PSU-IP-Address	Строка	Обязательное	IP-адрес PSU, как его видит TPP.
7	Authorization	Строка	**Обязательное**	*OAuth2-токен, если OAuth2 был выбран в качестве предварительного шага для проверки подлинности PSU.* Поле заголовка «Авторизация» в настоящем стандарте необходимо, так как OAuth 2.0 является обязательным.
8	Digest	Строка	Условное	*Часть HTTP-подписи, содержит в себе случайные данные тела сообщения.* Необходим для платежных операций, где подпись обязательна.

№	Поле заголовка	Вид	Условие	Описание
9	TPP-Signature-Certificate	Строка	Условное	*Содержит сертификат, используемый TPP для подписания запроса.* Необходим для платежных операций, где подпись обязательна.
10	Signature	Строка	Условное	*Фактическая цифровая подпись запроса.* Необходим для платежных операций, где подпись обязательна. Исполнителям следует ознакомиться с разделом 12 [BGIG] для получения указаний по формированию подписи сообщений для платежных операций. Обратите внимание, что срок действия упомянутого стандарта по HTTP -подписи истек, поэтому вместо него используйте заменяющий его RFC 9421[3].
11	TPP-Redirect-Preferred	Булева переменная	Опциональное	*Предпочтение TPP при SCA в случае перенаправленных потоков.* Сохранено, но необходимо достичь консенсуса участников рынка по его использованию.
12	TPP-Decoupled-Preferred	Булева переменная	Опциональное	*Предпочтение TPP при SCA в случае разделённых потоков.* Сохранено, но необходимо достичь консенсуса участников рынка по его использованию.
13	TPP-Redirect-URI	Строка	Условное	*URI, на который должен быть перенаправлен PSU после SCA в случае перенаправленных потоков.* Сохранено, но может быть заменено соглашениями [FAPI2SP] после завершения работы над [APISG].
14	TPP-Nok-Redirect-URI	Строка	Опциональное	*Альтернативный URI для перенаправления в случае сбоя.* Сохранено, но может быть заменено соглашениями [FAPI2SP] после завершения работы над [APISG].
15	TPP-Explicit-Authorisation-Preferred	Булева переменная	**Не поддерживается**	*Предпочтение TPP для однозначной авторизации (например, при использовании корзин для подписи).* Не поддерживается, так как требуется однозначная авторизация данного платежного поручения, которая будет включена в будущие руководства по управлению согласием

[3] [RFC9421] Подписи сообщений HTTP, RFC 9421, https://datatracker.ietf.org/doc/rfc9421/

№	Поле заголовка	Вид	Условие	Описание
16	TPP-Rejection-NoFunds-Preferred	Булева переменная	Опциональное	*В случае, когда значение «истинно», TPP предпочитает отклонить платеж, если средств недостаточно.* Сохранено, но необходимо подтверждение того, что средства могут быть проверены по всем платежным продуктам.
17	TPP-Notification-URI	Строка	Опциональное	*URI для уведомлений об обратном вызове.*
18	TPP-Notification-Content-Preferred	Строка	Опциональное	Предпочтение видов уведомлений, например, об изменении статуса.
19	TPP-Brand-Logging-Information	Строка	Опциональное	Информация о коммерческом обозначении TPP, отображаемая для PSU.

Таблица 12 - Поддерживаемые поля заголовка

6.4 Коды

Далее приводятся коды ISO 20022, упоминаемые в описании OpenAPI.

Статус транзакции

№	Код	Определение	Описание
1	ACCC	AcceptedSettlementCompleted	Расчеты по счету кредиторов завершены.
2	ACCP	AcceptedCustomerProfile	Предшествующая проверка по технической валидации прошла успешно. Проверка профиля клиента также прошла успешно.
3	ACSC	AcceptedSettlementCompleted	Расчеты по счету дебитора завершены. Использование: этот статус может быть использован первым агентом для сообщения дебитору о завершении операции. Внимание: этот статус предоставляется для обозначения статуса транзакции, а не для финансовой информации. Его можно использовать только после согласования обеими сторонами.
4	ACSP	AcceptedSettlementInProcess	Все предшествующие проверки, такие как техническая валидация и профиль клиента, прошли успешно, поэтому инициирование платежа принято к исполнению.
5	ACTC	AcceptedTechnicalValidation	Аутентификация, синтаксическая и семантическая проверка прошли успешно.
6	ACWC	AcceptedWithChange	Платежное поручение принято, но в него будут внесены изменения, например, дата или не отправленный денежный перевод.

№	Код	Определение	Описание
7	ACWP	AcceptedWithoutPosting	Платежное поручение, включенное в безналичный перевод, принято без проводки по счету клиента-кредитора.
8	RCVD	Received	Платежное поручение получено агентом-получателем.
9	PDNG	Pending	Инициированный платеж или отдельная транзакция, включенная в инициированный платеж, находится на рассмотрении. Будет проведена дополнительная проверка и обновлен статус.
10	RJCT	Rejected	Инициированный платеж или отдельная транзакция, включенная в инициированный платеж, отклонена.
11	CANC	Cancelled	Инициированный платеж был отменен до его исполнения
12	ACFC	AcceptedFundsChecked	Предшествующая проверка по технической валидации и профиля клиента была успешной, а автоматическая проверка средств была положительной.
13	PATC	PartiallyAcceptedTechnicalCorrect	Для инициирования платежа необходимо пройти несколько проверок подлинности, причем некоторые, но еще не все, уже выполнены. Синтаксическая и семантическая проверки прошли успешно.

7 Обработка ошибок

Сведения об обработке ошибок и статусе передаются с помощью кодов статуса HTTP и предопределенных кодов ошибок.

7.1 Коды ошибок HTTP, зависящие от конкретной службы

Таблица 13

Код сообщения	HTTP Код ответа	Описание
CERTIFICATE_INVALID	401	Содержимое сертификата подписи/корпоративной печати не соответствует общим требованиям или требованиям к атрибутам.
ROLE_INVALID	401	У TPP нет соответствующей роли для доступа к этой службе.
CERTIFICATE_EXPIRED	401	Срок действия сертификата подписи/корпоративной печати истек.
CERTIFICATE_BLOCKED	401	Сертификат подписи/корпоративной печати был заблокирован ASPSP или

		соответствующим NCA.
CERTIFICATE_REVOKED	401	Сертификат подписи/корпоративной печати был отозван QSTP.
CERTIFICATE_MISSING	401	Сертификат подписи/корпоративной печати не был доступен в запросе, но требуется для соответствующего сертификата.
SIGNATURE_INVALID	401	Неверна подпись прикладного уровня для аутентификации TPP.
SIGNATURE_MISSING	401	ASP требует подписи на прикладном уровне для аутентификации TPP, но она отсутствует.
ROLE_INVALID	401	У TPP нет соответствующей роли для доступа к этой службе
FORMAT_ERROR	400	Формат некоторых полей запроса не соответствует требованиям XS2A. В ответном сообщении может быть указан явный путь к соответствующему полю. Это относится к заголовкам и основным записям. Это также относится к случаям, когда эти записи ссылаются на ошибочные или несуществующие экземпляры данных, например, неправильно сформированный BANK1.

Таблица 14

PARAMETER_NOT_CONSISTENT	400	Параметры, представленные TPP, не согласованы. Это относится только к параметрам запроса.
PARAMETER_NOT_SUPPORTED	400	Этот параметр не поддерживается поставщиком API. Этот код следует использовать только для параметров, которые описаны как "необязательные, если они поддерживаются поставщиком API".
PSU_CREDENTIALS_INVALID	401	Идентификатор блока питания не совпадает с адресом ASAP или заблокирован, или, соответственно, указан пароль. OTP был введен неверно. Возможно, будет добавлена дополнительная информация.

SERVICE_INVALID	400 (если полезная нагрузка) 405 (если HTTP -метод)	Адресованная услуга недействительна для адресованных ресурсов или отправленных данных.
SERVICE_BLOCKED	403	Эта служба недоступна для указанного PSU из-за блокировки канала, независимой от ASPSP. Дополнительная информация может быть предоставлена ASPSP.
CORPORATE_ID_INVALID	401	PSU-Corporate-ID не может быть сопоставлен с указанным ASPSP.
CONSENT_UNKNOWN	403 (если путь) 400 (если заголовка)	Идентификатор согласия не может быть сопоставлен ASPSP с TPP.
CONSENT_INVALID	401	Согласие было создано этой TPP, но недействительно для указанной услуги/ресурса.
CONSENT_EXPIRED	401	Согласие было создано этой TPP, но срок его действия истек, и его необходимо продлить.

Таблица 15

TOKEN_UNKNOWN	401	Токен OAuth2 не может быть сопоставлен ASPSP с TPP.
TOKEN_INVALID	401	Токен OAuth2 связан с TPP, но недействителен для адресованной службы/ресурса.
TOKEN_EXPIRED	401	Токен OAuth2 связан с TPP, но срок его действия истек, и его необходимо обновить.
RURCE_UNKNOWN	404 (если account-id в пути) 403 (если ресурс в пути) 400 (если полезная нагрузка)	Адресованный ресурс неизвестен относительно TPP. Примером ссылки на полезную нагрузку является создание корзины подписи с неизвестной идентификацией ресурса.
RESOURCE_EXPIRED	403 (если в пути) 400 (если	Адресованный ресурс связан с TPP, но срок его действия истек, и к нему больше нельзя получить доступ.

	полезная нагрузка)	
RESOURCE_BLOCKED	400	Указанный ресурс не может быть адресован данным запросом, поскольку он заблокирован, например, группировкой в корзине подписи.
TIMESTAMP_INVALID	400	Временная метка не соответствует принятому периоду времени.
PERIOD_INVALID	400	Запрошенный период времени выходит за рамки допустимого.
SCA_METHOD_UNKNOWN	400	Указанный метод SCA в запросе выбора метода аутентификации неизвестен или не может быть сопоставлен ASPSP с PSU.
SCA_INVALID	400	Применение метода к ресурсу авторизации (например, запрос подтверждения) заблокировано, поскольку статус SCA ресурса равен «не удалось».
STATUS_INVALID	409	Указанный ресурс не допускает дополнительной авторизации.

Конкретные коды ошибок HTTP PISP

Таблица 16

Код сообщения	HTTP Код ответа	Описание
PRODUCT_INVALID	403	Адресный платежный продукт недоступен для PSU.
PRODUCT_UNKNOWN	404	Адресный платежный продукт не поддерживается ASPSP.
PAYMENT_FAILED	400	Запрос POST инициации платежа не удался во время начального процесса. Дополнительная информация может быть предоставлена ASPSP.
EXECUTION_DATE_INVALID	400	Запрошенная дата исполнения не является допустимой датой исполнения ASPSP.
CANCELLATION_INVALID	405	Адресный платеж не подлежит отмене, например, из-за истечения срока оплаты или юридических ограничений.

BENEFICIARY_WHITELISTING_REQUIRED	201	Используется только в ответах на запрос на инициирование платежа. Указывает, что для выполнения платежа PSU необходимо явно добавить бенефициара в белый список кредитных переводов через банковский канал.
FUNDS_NOT_AVAILABLE	200	Используется только в ответах на запрос Get Transaction Status Request (см. Раздел 5.4) или Get Payment Request (см. Раздел 5.4) в случае "transactionStatus"= "RJCT". Указывает, что причиной отклонения платежа является то, что требуемые средства оказались недоступными для определенного (например, из-за отсутствия средств или из-за настроенных лимитов) во время обработки после первоначального принятия инициирования платежа.
CONTENT_INVALID	200	Используется только в ответах на запрос Get Transaction Status Request (см. Раздел 5.4) или Get Payment Request (см. Раздел 5.4) в случае "transactionStatus"= "RJCT". Указывает, что причиной отклонения платежа является то, что содержимое инициирования платежа было признано недействительным во время обработки после первоначального принятия инициирования платежа.