

Ачык API бирдиктүү стандарттарын
колдонуу боюнча сунуш-көрсөтмөлөргө
карата 1-тиркеме

Төлөмдөрдү демилгелөөдө API стандарты

1. Версияларды башкаруу

Версия	Дата	Сыпаттама
0.1	—	Баштапкы долбоор

2. Киришүү

Төлөмдөрдү демилгелөө үчүн API стандартында (мындан ары – Стандарттар) Берлин тобу [мындан ары - BGIG] тарабынан иштелип чыккан API стандарттарын ишке ашыруу боюнча колдонмого, ошондой эле өз ара TLS протоколу боюнча аутентификацияны колдонуу менен OAuth 2.0 спецификациясына негизделген төлөмдөрдү демилгелөө үчүн API стандарттары көрсөтүлгөн.

BGIG ыкмасынын негизги принциптери төмөнкү 1-таблицада келтирилген.

Принцип	Негиздеме
[BGIG] колдонгон учурларда, эгерде бул максатка ылайыктуу жана мүмкүн болсо	• Ачык банкинг экосистемасынан стандарттардын колдонуудагы материалдарын пайдаланууга мүмкүндүк берет. • Сунуштоочуларга жана ачык баштапкы коду менен инструменталдык каражаттарга болгон колдоону натыйжалуу пайдалануу. • Жасалма интеллекттин негизинде билим жана окутуучу программалар жана онлайн-инструменттер аркылуу рынокко колдоо көрсөтүлөт.
OAuth 2.0 авторизациялоо кодунун агымын колдонуу	• Авторизация агымдарын аткаруу үчүн протоколго байланган механизм берилет. • Рынокко киргизүүдө айырмачылыктар жоюлат. • API [APISG] коопсуздугу боюнча колдонмону келечекте иштеп чыгуу, идеалдуу түрдө FAPI 2.0 [FAPI2SP]¹ коопсуздук профилине өтүү үчүн түзүмдүк негиз берилет.
Учурдагы API жана стандарттардын [BGIG] сыпаттамасын стандарттарды колдоо үчүн зарыл минималдуу деңгээлге чейин жөнөкөйлөтүү	• Маалыматтарды берүү талаптары жөнүндө туруктуу түшүнүк камсыз кылынат.
Мүмкүн болгон жерде булактан базалык стандарттарды колдонуу	• Рынокко ыңгайлашууну натыйжалуу колдойт. • API стандартын коштоо чыгымдары азаят.

¹ FAPI 2.0 коопсуздук профили, OpenID Foundation, https://openid.net/specs/fapi-security-profile-2_0-final.html

3. Терминдер жана аныктамалар

Акроним	Аныктама	Сыпаттама
ASPSP	Эсептерди тейлөө боюнча төлөм кызмат көрсөтүүлөрүн сунуштоочу	Колдонуучунун эсебин тейлеген жана өзүнүн расмий интернет-сайтында Ачык API жана өз системасына кошулуу тартиби жөнүндө маалыматты жарыялаган коммерциялык банк.
PISP	Төлөмдөрдү демилгелөө боюнча кызмат көрсөтүүлөрдү сунуштоочу	Пайдалануучуга акча каражатты которууну демилгелөө боюнча кызмат көрсөтүүчү юридикалык жак.
TPP	Башка сунуштоочу	Акча каражаттарын (төлөмдөрдү) (PISP) которуу үчүн пайдалануучунун банктык эсебине кирүү үчүн ачык API колдонгон юридикалык жак
PSU	Төлөм кызмат көрсөтүүлөрүнүн колдонуучусу	Бул эсепке ээлик кылган жана ага толук же жарым-жартылай кирүүгө уруксат бере алган эсеп ээси кардар.
SCA	Кардарларды ишенимдүү аутентификациялоо (аныктыгын текшерүү)	PSD2 ченемдик талабы, бул стандарттарда ушул стандарттарда аныкталган эрежелерге ылайык PSU аныктыгын текшерүү процессин чагылдыруу үчүн колдонулат.
TLS	Транспорттук деңгээлдеги коопсуздук	HTTP байланыштарын коргоо үчүн жалпы коопсуздук механизми, ачык банктык экосистемаларда API коргоо үчүн негиз катары колдонулат.

4. Параметрлер

Төмөндөгү 2-таблицада жогорку деңгээлдеги стандарттарга кирген жогорку деңгээлдеги параметрлер келтирилген.

#	Параметрлер	Сыпаттама
	Бир жолку төлөмдү демилгелөө	Рыноктун экосистемасы тарабынан колдоого алынган ушул төлөм каражаты боюнча тез арада аткаруу үчүн бир жолку төлөмдү жөнөтүү. Төлөмдү жүзөгө ашыруудан мурун колдонуучу аны SCA аркылуу авторизациялоого тийиш. Төлөмдү демилгелөө суроо-талабын координациялоо ASPSP тарабынан жүзөгө ашырылат, ал SCA авторизация статусун тастыктоо жана авторизация статусунун тууралыгы жөнүндө маалыматты алгандан кийин төлөмдү аткаруу үчүн жооп берет.

#	Параметрлер	Сыпаттама
	Келечектеги бир жолку төлөмдү демилгелөө	Келечектеги датасы бар төлөмдү жөнөтүү, ал ASPSPдин белгилүү бир датасында рынок экосистемасы колдогон белгилүү бир төлөм каражаты боюнча аткарылууга тийиш. Төлөм аткарылганга чейин колдонуучу тарабынан SCA аркылуу авторизацияланууга тийиш. Төлөмдү жүзөгө ашыруу суроо-талабын координациялоо ASPSP жүктөлөт, ал SCA авторизациялоо статусун тастыктоо жана авторизациялоо статусунун туура экендиги жөнүндө маалыматты алгандан кийин төлөмдү аткаруу үчүн жооп берет.
	Мезгил-мезгили менен берилүүчү төлөм тапшырмасын демилгелөө.	Мезгил-мезгили менен төлөм тапшырмасын түзүү, ал боюнча төлөмдөр рынок экосистемасы тарабынан колдоого алынган белгиленген төлөм каражаты боюнча ASPSP тарабынан белгиленген датада аткарылат. Төлөмдү жүзөгө ашыруудан мурун пайдалануучу аны SCA аркылуу авторизациялоого тийиш. Мезгил-мезгили менен төлөмдү аткаруу боюнча суроо-талапты координациялоо ASPSP жүктөлөт, ал SCA авторизация статусун тастыктоо жана авторизация статусунун тууралыгы жөнүндө маалыматты алгандан кийин төлөмдөрдү аткаруу үчүн жооп берет.

5. Колдоого алынган агымдар

Бул стандартта [BGIG] көрсөтүлгөн эки агым кабыл алынат, атап айтканда кайра багытталган жана бөлүштүрүлгөн агымдар.

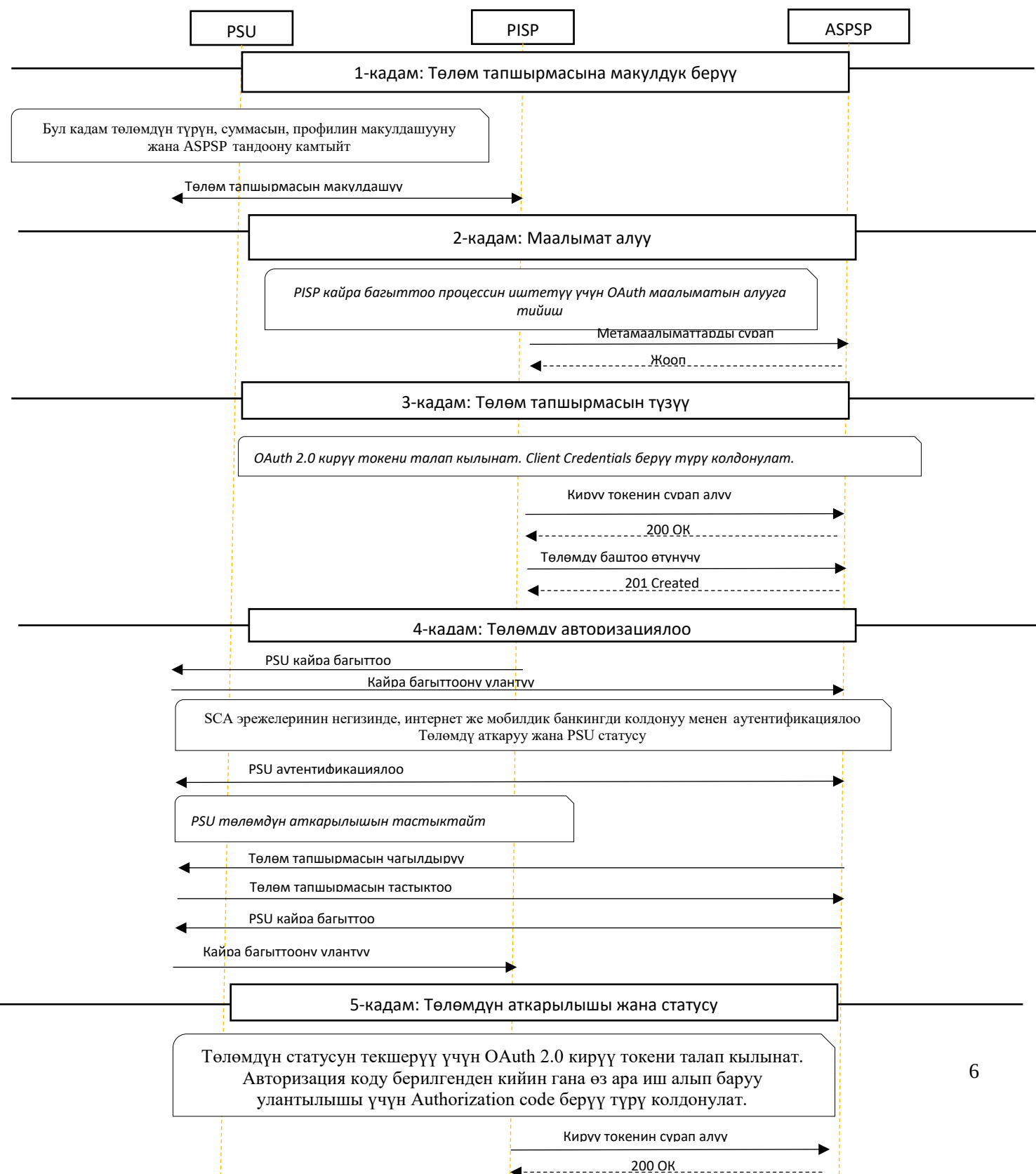
Маанилүү болуп саналат

- Бул версияда OAuth 2.0 API колдонуу менен бардык операциялар үчүн колдонулат. Агымдар төлөмдү түзүү боюнча операцияларды активдештирүү үчүн «Кардардын каттоо маалыматтарынын» негизинде берилген кирүү токенинин зарылдыгын чагылдырат.
- [FAPI2SP] кабыл алынган учурда, бул агымдар кеңири функционалдык мүмкүнчүлүктөрү бар авторизация суроо-талабын кошуу үчүн өзгөртүлөт, ал жиберилүүчү авторизация / Pushed Authorization Request (PAR) суроо-талабынын жардамы менен ишке ашырылат. [FAPI2SP] кабыл алынса, бул агымдар Pushed Authorization Request (PAR) аркылуу ишке ашырылуучу кеңири функционалдык авторизациялык суроо-талапты киргизүү үчүн өзгөртүлөт. PAR колдонуу API коопсуздугуна болгон мамиледеги олуттуу өзгөрүүнү чагылдырат. Ошондуктан бул версияда агым PAR жок көрсөтүлгөн.

5.1. Кайра багытталган агым

Кайра багытталган агым PISP ASPSPге агымды кайра багыттоо аркылуу PSU аныктыгын текшерүү жана PSU эсепке кирүүсүн авторизациялоо каражаттары менен камсыз кылат.

Төмөндө келтирилген 1-диаграммада бир жолку төлөм үчүн кайра багытталган агымдардын жыйынтыгы көрсөтүлгөн.



Бирдиктүү стандарттарды колдонуу учурундагы катышуучулардын иш-аракеттеринин чагылдырылышы:

5.1.1 Төлөм тапшырмасына макулдук берүү

1-кадамда бул төлөм тапшырмасына макулдук PSU менен PISP ортосунда талап кылынган төлөм тапшырмасынын жана PISPrге бериле турган төлөмдүн параметрлеринин негизинде макулдашылат.

Жоопкерчилик PSU жана PISP ортосунда бөлүштүрүлөт.

PSU төмөнкүлөргө тийиш:

- Төлөмдү кайсы дебитордун эсебинен жүргүзүүнү кааласа, ошол эсеп жөнүндө маалыматты тандоо боюнча берүү. Эгерде дебитордун эсеби жөнүндө маалымат көрсөтүлбөсө, дебитордун эсеби ASPSPде тандалышы зарыл.
- Бир адамдан экинчи адамга төлөмдөр же кредитор PISP тарабынан алдын ала көрсөтүлбөгөн башка ушул сыяктуу колдонуу учурлары үчүн кредитор жөнүндө маалымат берүү.
- Зарыл болгон учурда төлөм тапшырмаларынын суммаларын, даталарын жана аткаруу мезгилдүүлүгүн көрсөтүү.
- PSU тарабынан белгиленген төлөм шилтемесин колдонууга жол берилген колдонуу учурлары үчүн акча которуу жөнүндө маалыматты киргизүү.
- Төлөм тапшырмасы аткарыла турган жана тиешелүү эсеп ачыла турган ASPSP тандоо.

PISP төмөнкүлөргө тийиш:

- Сатуучуларга электрондук соода операцияларына төлөмдөр сыяктуу пайдалануу учурлары үчүн корпоративдик төлөмдөр боюнча кредитор жөнүндө маалымат берүү.
- Зарыл болгон учурда төлөм тапшырмаларынын суммаларын, даталарын жана аткаруу мезгилдүүлүгүн көрсөтүү.
- PISP төлөмгө шилтеме берген учурларда акча которуу жөнүндө маалыматты берүү.
- Тастыктоо үчүн PSU төлөм тапшырмасынын макулдашылган маалыматтарын көрсөтүү.
- PSU төлөм тапшырмасы аткарыла турган ASPSP тандоого уруксат берүү.
- PSU кийинки кадамдарды аткаруудан мурун төлөм тапшырмаларынын тууралыгын тастыктоого мүмкүндүк берүү.

5.1.2. Маалымат алуу

PISP `post /payments/{payment-product}` операциясы иштетилгенге чейин максаттуу ASPSP табуу үчүн маалыматты алууга жооптуу.

PISP төмөнкүлөргө тийиш:

- Катышуучулардын реестринде жарыяланган URL боюнча ASPSP издөө үчүн маалымат алуу (схемада кыскача көрсөтүлгөн эмес).

ASPSP төмөнкүлөргө тийиш:

OAuth сервери жөнүндө маалыматты, анын ичинде авторизациянын акыркы чекити, токендин акыркы чекити жана колдоого алынган диапазондор сыяктуу маалыматты камтыган туура издөө маалыматы менен жооп берүү.

5.1.3. Төлөм тапшырмасын түзүү

PISP издөө маалыматын эске алуу менен иш-аракеттерди аткарат жана максаттуу ASPSP `post /payments/{payment-product}` операциясын иштетет.

PISP төмөнкүлөргө тийиш:

- Төлөм тапшырмасын түзүү, анын параметрлери 1-кадамда PSU менен макулдашылган төлөм реквизиттерине дал келет.
- «Кардардын каттоо маалыматтары» уруксат берүү түрүн колдонуп, ASPSP токенин акыркы чекитинен кирүү токенин суроо.
- `post /payments/{payment-product}` командасын аткаруу менен ASPSP төлөм тапшырмасын жөнөтүү.

ASPPSP төмөнкүлөргө тийиш:

- PISP OAuth кардарды текшерүү:
 - Кардардын MTLS сертификатын текшерүү.
- Кардардын берилген идентификаторун текшерип, аны кардардын MTLS сертификаты менен дал келтирүү.
- Авторизацияланган PISP кирүү токенин берүү, ал Улуттук банктын ачык банк системасына ылайык авторизацияланган.
- PISP OAuth жана кардардын кирүү токенин текшерүү:
 - Кардардын MTLS сертификатын текшерүү.
 - Кирүү токени кардардын MTLS сертификатынын негизинде PISP OAuth кардарына берилгенин текшерүү.
- Төлөм тапшырмасынын параметрлерин текшерүү:
 - Эгерде көрсөтүлсө, дебитордун эсебинин маалыматтарын салыштырып, эсептин жарактуу, активдүү экенине жана ага төлөмдөрдү жүргүзүүгө болооруна ынануу зарыл.
 - Кредитордун эсеби жөнүндө суралган маалыматтын толук экенине жана төлөмдүн суралган {payment-product} аркылуу жөнөтүлүшү мүмкүн экенине ынануу зарыл.
- Төлөм тапшырмасынын негизинде `/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations` түзүү.
- Төлөм тапшырмасы ASPSPге жайгаштырылганын көрсөткөн тиешелүү HTTP жооп коду менен PISP жооп берүү.

5.1.4 Төлөмдү авторизациялоо

Төлөмдү авторизациялоо OAuth 2.0 авторизация кодунун агымы аркылуу ишке ашырылат, анда PISP PSUnу ASPSP кайра багыттайт. ASPSP PSUnун аныктыгын текшерет, төлөм тапшырмасын көрсөтөт жана PSUга төлөм маалыматы туура экендигин жана PSU менен PISP ортосунда макулдашылган баштапкы тапшырмага дал келерин ырастоого мүмкүндүк берет.

Бул этап үчүн жоопкерчилик бардык тараптардын ортосунда бөлүштүрүлөт.

PISP төмөнкүлөргө тийиш:

- ASPSP издөө маалыматынан авторизациянын акыркы чекитинин URL дарегин алуу.
- OAuth 2.0 менен шайкеш келген кайра багыттоо URL дарегин түзүү.
 - Транзакцияны жүргүзүүгө уруксатты жаңыртуу үчүн туура колдонуу чөйрөнү кошуу.
- Авторизация кодунун агымын ишке киргизүү үчүн PSUnу ASPSPге кайра багыттоо.
- ASPSP авторизация кодун камтыган PSUnун кайра багытталган агымын алуу.

ASPPSP төмөнкүлөргө тийиш:

- PISP OAuth 2.0 параметрлеринин жана кардардын суроо-талабынын тууралыгына ынануу менен PISP кайра багыттоону текшерүү.
- SCA сунуш-көрсөтмөлөрүнө ылайык, интернет же мобилдик банктын каттоо маалыматтарын колдонуп, PSUнун кайра багытталган агымынын аныктыгын текшерүү.
- Буга чейин PISP тарабынан жөнөтүлгөн төлөм тапшырмасын алуу.
- Төлөм тапшырмасын Кардарлар менен иштөө боюнча колдонмого [CXG] ылайык өткөрүп берүү.
- PSU каалоосу боюнча дебитордун эсебин тандай алат, эгерде дебитордун эсеби төлөм тапшырмасына киргизилбесе.
- PSU [CXG] тарабынан белгиленген сунуш-көрсөтмөлөргө ылайык төлөм тапшырмасынын тууралыгын тастыктоого мүмкүндүк берүү.

PSU төмөнкүлөргө тийиш:

- Тиешелүү каттоо маалыматтарын колдонуу менен ASPSPде аныктыгын текшерүү шилтемелерин колдонуу.
- ASPSP тарабынан берилген төлөм жөнүндө маалыматты текшерип, анын PISP менен макулдашылган маанилерге дал келишин камсыз кылуу.
- Дебитордун эсебин тандоо, андан төлөм жүргүзүлөт, эгерде дебитордун эсеби төлөм тапшырмасында көрсөтүлбөсө.
- ASPSP төлөм тапшырмасынын туура түзүлгөндүгүн тастыктоо.

5.1.5 Төлөмдүн аткарылышы жана статусу

Төлөм бардык кийинки кадамдар аяктагандан кийин аткарылат. Аткаруу ASPSP тарабынан максаттуу төлөм платформасы менен интеграциясынын негизинде уюштурулат. PISP бардык жаңыртуулар жөнүндө маалымдап турат.

ASPPSP төмөнкүлөргө тийиш:

- PSU тарабынан тастыкталган, төлөм тапшырмасын аткаруу.
- OAuth PISP кардарын текшерүү:
 - MTLS кардарынын сертификатын текшерүү.
 - Берилген кардардын идентификаторун текшерип, аны MTLS кардарынын берилген сертификаты менен салыштыруу.
- Авторизация кодун текшерип, анын сураган PISP берилгендигине ынануу.
- Төлөмдүн статусун текшерүү үчүн туура иш-аракеттер чөйрөсү менен кирүү токенин берүү.
- Төлөм статусу жөнүндө маалыматты PISP алуу үчүн жеткиликтүү кылуу.
- PISP төлөмдүн статусун алуу боюнча OAuth-PISP кардарды жана кирүү токенин текшерүү:
 - MTLS кардарынын сертификатын текшерүү
 - Кирүү токени MTLS кардарынын берилген сертификатынын негизинде OAuth PISP кардарына берилгендигин текшерүү.
- Төлөмдүн абалы тууралуу маалыматты PISP кайтаруу.

PISP төмөнкүлөргө тийиш:

- ASPSP тарабынан жөнөтүлгөн кайра багытталган агымдын URL дарегинен авторизация кодун алуу.
- Авторизация кодун колдонуп, ASPSP кирүү токенин сурап алуу.
- `get /{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/status` API-операциясын аткаруу менен төлөмдүн статусун мезгил-мезгили менен билүү.
- Зарыл болгон учурда төлөмдүн статусу жөнүндө маалыматты PSU берүү.

5.2. Бөлүштүрүлгөн агым

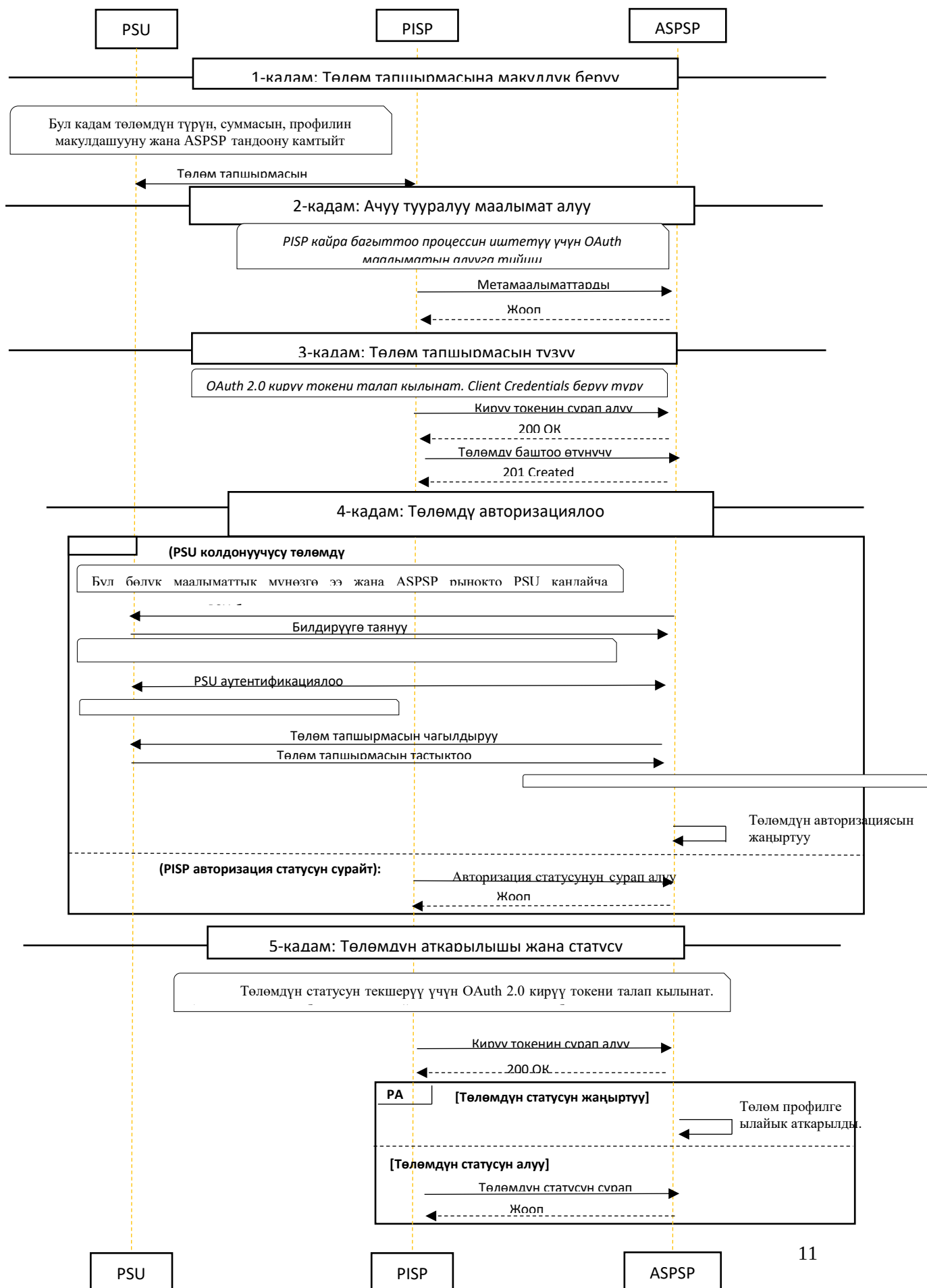
Бөлүштүрүлгөн агым PSUга ASPSP тарабынан уюштурулган агым аркылуу төлөмдү авторизациялоого мүмкүндүк берет. Бул агым «Төлөмдү авторизациялоо» 4-кадамынан тышкары, көп жагынан кайра багытталган агымды кайталайт.

Маанилүү

Кардар тарабынан демилгеленген кайтарым канал аркылуу аныктыгын текшерүү [CIBA] көптөгөн ачык банк экосистемаларында «Бөлүштүрүлгөн агымды» ишке ашыруу үчүн колдонулат.

Эгерде «Бөлүштүрүлгөн агымды» стандарттардын 1.0 версиясында сакталса, анда бул протоколго ылайык келген ишке ашыруу механизми катары [CIBA]² колдонуу сунушталат. Бул кадамдар төмөнкү 2-диаграммада көрсөтүлгөн.

² [CIBA] Кардар тарабынан демилгеленген кайтарым канал аркылуу аутентификация, FAPI жумушчу тобу, <https://openid.net/specs/openid-financial-api-ciba.html>



Кадамдар төмөнкү бөлүктөрдө баяндалган.

5.2.1 Төлөм тапшырмасына макулдук берүү

Кайра багытталган агым боюнча колдонмону карагыла.

5.2.2 Издөө үчүн маалымат алуу

Кайра багытталган агым боюнча колдонмону карагыла.

5.2.3 Төлөм тапшырмасын түзүү

Кайра багытталган агым боюнча колдонмону карагыла.

5.2.4 Төлөмдү авторизациялоо

ASPSP PSUга төлөмгө уруксат бериши керектигин билдирет.

ASPSP төмөнкүлөргө тийиш:

- Төлөм тапшырмасын авторизациялоо зарылдыгы жөнүндө PSUга билдирүү.
- SCA боюнча колдонмого ылайык, интернет же мобилдик банкинг үчүн анын каттоо маалыматтарын колдонуу менен PSU кайра багытталган агымынын аныктыгын текшерүү.
- Буга чейин PISP тарабынан жөнөтүлгөн төлөм тапшырмасын алуу. Кардарлар менен иштөө боюнча колдонмодо [CXG] баяндалган сунуш-көрсөтмөлөргө ылайык төлөм тапшырмасын өткөрүп берүү.
- Төлөм тапшырмасында дебитордун эсеби көрсөтүлбөсө, PSUга дебитордун эсебин тандоого уруксат берүү.
- PSU [CXG] тарабынан белгиленген сунуш-көрсөтмөлөргө ылайык төлөм тапшырмасынын тууралыгын тастыктоого уруксат берүү.
- PSU тарабынан авторизацияны көрсөтүү жана авторизация кодун берүү үчүн `/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/ authorisations{authorisationId}` ресурсун жаңыртуу.

PSU төмөнкүлөргө тийиш:

- Тиешелүү каттоо маалыматтарын колдонуу менен ASPSPде аутентификациясын текшерүү шилтемелерин колдонуу.
- ASPSP тарабынан берилген төлөм жөнүндө маалыматты текшерип, анын PISP менен макулдашылган маанилерге дал келишин камсыз кылуу.
- Дебитордун эсебин тандоо, андан төлөм жүргүзүлөт, эгерде дебитордун эсеби төлөм тапшырмасында көрсөтүлбөсө.
- ASPSP төлөм тапшырмасынын туура түзүлгөндүгүн тастыктоо.

5.2.5 Төлөмдүн аткарылышы жана статусу

Төлөм бардык кийинки кадамдар аяктагандан кийин жүргүзүлөт. Аткаруу ASPSP тарабынан максаттуу төлөм платформасы менен интеграциясынын негизинде уюштурулат.

PISP PSUну төлөмдүн статусу жөнүндө маалымдайт. Төлөмдүн статусу жөнүндө маалымат алуу үчүн PISP авторизация коду аркылуу жеткиликтүү болгон авторизация ресурсу аркылуу берилген кирүү токени болууга тийиш.

ASPSP төмөнкүлөргө тийиш:

- PSU тарабынан тастыкталган төлөм тапшырмасын аткаруу.
- OAuth PISP кардарын текшерүү:

- MTLS кардарынын сертификатын текшерүү.
- Берилген кардардын идентификаторун текшерип, аны MTLS кардарынын берилген сертификаты менен салыштыруу.
- Авторизация кодун текшерип, аны сураган PISP берилгендигине ынануу.
- Төлөмдүн статусун текшерүү үчүн туура иш-аракеттер чөйрөсү менен кирүү токенин берүү.
- Төлөм статусу жөнүндө маалыматты PISP алуу үчүн даярдоо.
- PISP төлөмдүн статусун алуу боюнча OAuth-PISP кардарды жана кирүү токенин текшерүү:
 - MTLS кардарынын сертификатын текшерүү
 - Кирүү токени MTLS кардарынын берилген сертификатынын негизинде OAuth PISP кардарына берилгендигин текшерүү.
- Төлөм статусу жөнүндө маалыматты PISP кайтаруу

PISP төмөнкүлөргө тийиш:

- PSU тарабынан авторизацияны аяктоо үчүн PSU авторизациясы боюнча операцияны сурап алуу.
- PSU авторизациясы боюнча операцияны аткаруу менен авторизация кодун алуу.
- Авторизация кодун колдонуу менен ASPSP кирүү токенин сурап алуу.
- Төлөм статусу жөнүндө операцияны активдештирүү менен төлөм статусун мезгил-мезгили менен сурап алуу.
- Зарыл болгон учурда төлөм статусу жөнүндө маалыматты PSU берүү.

6.1. Колдоого алынган API операциялары

Төмөнкү 3-таблицада Кыргыз Республикасында ишке ашыруу боюнча кошумча түшүндүрмөлөр менен ачык банктык тейлөө үчүн төлөмдөрдү демилгелөө боюнча стандарттардын колдонуу чөйрөсүнө кирген операциялар келтирилген. API ар бир версиясы уникалдуу префикс менен белгиленет. Шайкештикке таасир этүүчү бардык өзгөрүүлөр (суроо-талап/жооп түзүмүнүн өзгөрүшү, аутентификация логикасы ж.б.) жаңы мажордук версияны чыгаруу менен коштолууга тийиш. Кеминде 6 айлык өткөөл мезгил талап кылынат, бул мезгилде ASPSP эки версияны тең колдоого милдеттүү.

Маанилүү болуп саналат

- *Маалымдама үчүн [BGIG] түп нуска колдонмосу курсив менен белгиленген.*
- *Эгерде шарт [BGIG] дегенден айырмаланса, анда анын мааниси карартылган шрифт менен белгиленет.*
- *Бардык колдоого алынган операциялар OpenAPI сыпаттама документинде өзүнчө берилген.*
- *Сыпаттама документ программалык камсыздоодо ишке ашыруу үчүн ишенимдүү маалыматтардын булагы болуп саналат жана ошого жараша колдонулушу зарыл.*
- *Эгерде маани фигуралык кашаанын ичинде болсо, мисалы, {payment-service}, анда ал URL элементи болгон параметрди билдирет. Бул маанилердин аныктамалары OpenAPI сыпаттама документинде келтирилген.*
- *Эгерде параметр идентификаторду билдирсе, мисалы, {paymentId}, анда ал уникалдуу, ачык эмес идентификатор болот деп күтүлүүдө. Мындай идентификаторлорду колдонуу ачык банкинде жана жалпысынан REST API кадимки көрүнүш болуп саналат.*

№	Операция	Шарт	Сыпаттама
	post/v1/{payment-service}/{payment-product}	Милдеттүү	Тиешелүү төлөм продуктуна таандык бардык маалыматтарды тиркөө менен {paymentId} аркылуу жөнөтүлүүчү төлөм демилгелөө ресурсун түзөт. Төмөнкү {payment-service} маанилери каралган: төлөм жана мезгил-мезгили менен төлөм. Топ менен төлөөлөр каралган эмес. Бир гана {payment-product} каралган маани катары 1.0. версиясындагы {Элкарт} болот. Бардык төлөмдөр Элкарт төлөм платформасы аркылуу жөнөтүлөт. Бул стандарттарда scaOAuth жооп функциясы каралган эмес. Катышуучулар жөнүндө маалымат катышуучулар реестринин жардамы менен алынат, анткени бүтүндөй агым жогоруда белгиленгендей өз ара TLS (mTLS) менен OAuth 2.0 жардамы менен корголот.
2	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}	Милдеттүү	Демилгеленген төлөм жөнүндө маалыматты окуу
3	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/status	Милдеттүү	Төлөмдү ишке ашыруу боюнча транзакциянын статусу жөнүндө маалыматты окуу

4	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations	Милдеттүү	Авторизациялоо субресурстарынын бардык түзүлгөн идентификаторлору тизмегин окуу
5	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId}	Милдеттүү	Авторизациялоонун SCA-статусун окуу
6	delete /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}	Шарттуу	Эгерде бул төлөм кызмат көрсөтүүлөргө жана продуктка карата колдонула турган болсо, даректелген төлөмдү жокко чыгаруу. Бул операция аларды жокко чыгаруу мүмкүн болгон төлөмдөрдүн бардык түрлөрүнө карата колдонулат, атап айтканда: • Авторизацияланбаган бир жолку төлөм. • Жүзөгө ашырыла элек келечектеги төлөм. • Мезгил-мезгили менен төлөм. Бул операцияны авторизацияланган бир жолку төлөмдөргө карата жүргүзүү каралган эмес.
7	post /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations	Каралган эмес	Төлөмдү жокко чыгаруу үчүн авторизацияны ишке киргизүү. Бул операцияны жүргүзүү каралган эмес, анткени бул стандарттарда төлөмдү жокко чыгаруу үчүн SCA талап кылынбайт. Кошумча авторизациялоосуз төлөмдү жокко чыгаруу үчүн PSU атынан PISP колдонулушу мүмкүн.

8	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations	Каралган эмес	<i>Жокко чыгарууну авторизациялоо үчүн бардык түзүлгөн чакан ресурстар тизмегин алуу.</i> Жогоруда чагылдырылган колдонмого ылайык, бул операцияны жүргүзүү каралган эмес.
9	get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations/{authorisationId}	Каралган эмес	<i>Жокко чыгарууга уруксат алуу үчүн SCA статусу жөнүндө маалыматты окуу.</i> Жогоруда чагылдырылган колдонмого ылайык, бул операцияны жүргүзүү каралган эмес.
10	delete /v1/consents/{consentsId}	Каралган эмес	<i>PSU колдонуучу кайсыл болбосун учурда PISP тарабынан пайдаланууга макулдугу жокко чыгарышы мүмкүн.</i> <i>Кайтарылып алынгандан кийин PISP бардык байланыштуу операцияларга кирүү мүмкүнчүлүгүн жоготот жана төлөмдү демилгелөө мүмкүнчүлүгүнөн ажырайт. ASPSP тиешелүү consentId боюнча иштеп чыгууну токтотууга милдеттүү.</i>

6.2 API операциясынын параметрлери

[BGIG] ичинде суроо-талап жана жооп параметрлеринин белгиленген тизмеги камтылат.

Төмөндө келтирилген таблицаларда жогорку деңгээлдеги ар бир API операциясы жөнүндө маалымат келтирилген.

Маанилүү болуп саналат

- Бул бөлүктө сыпаттама талап кылынган маалымат элементтери боюнча техникалык билими жок пайдалануучулардын так түшүнүүсү үчүн келтирилген. Суроо-талап жана жооп параметрлеринин пайдаланылышы жөнүндө OpenAPI маалыматтарынан карагыла.
- API операциясынын негизинде талап кылынган суроо-талаптын жана жооптун параметрлеринин сөздүгү да Excel форматында өзүнчө сунушталат.
- JSON форматындагы пайдалуу тапшырма гана каралган. XML тапшырмасы API [BGIG] оригиналдуу сыпаттамасынан алынып салынган.
- Милдеттүү жана милдеттүү эмес параметрлер OpenAPI сыпаттамасында көрсөтүлгөн жана Excel электрондук таблицада келтирилген, ал OpenAPI сыпаттамасын экспорттоону камсыздайт.
- Эгерде суроо-талаптын жана жооптун тексттик бөлүгү ишке ашырылбаса, бөлүк Н/П катары белгиленет.

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

6.2.1.1 Суроо-талап

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.creditorAccount	объект	Төлөм жүргүзүлүүчү кредитордун эсеби
\$.creditorAccount.bban	сап	Негизги банктык эсептин номеринин идентификатору (BANK1). Бул параметрди колдоо кийинки алдын ала стандарттар версиясында текшерилет.
\$.creditorAccount.cashAccountВид	сап	ISO 20022 ичинен ExternalCashAccountType1Code
\$.creditorAccount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3
\$.creditorAccount.iban	сап	IBAN эсеби
\$.creditorAccount.maskedPan	сап	Эсептин жашырылган негизги номери. Бул параметрди колдоо кийинки алдын ала стандарттар версиясында текшерилет.
\$.creditorAccount.msisdn	сап	Мобилдик телефон номери. Бул параметрди колдоо кийинки алдын ала стандарттар версиясында текшерилет.

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.creditorAccount.other	объект	Атайы аныкталган критерийлер (BANK1) тиешелүү эсеп түрүн идентификациялоо үчүн каралбаса (мисалы, сактык эсеби), ASPSP тиешелүү эсептин өздүк идентификаторун камтууга тийиш, ал аркылуу бул ASPSP үчүн эсепти так идентификациялайт.
\$.creditorAccount.other.identification	сап	Эсептин өздүк идентификатору.
\$.creditorAccount.other.issuer	сап	Идентификациялоо эмитенти.
\$.creditorAccount.other.schemeNameCode	сап	ISO тышкы коддор тизмеги тарабынан сунушталган жазуулар
\$.creditorAccount.other.schemeNameProprietary	сап	Өздүк ыкмада аныкталган схемалардын аталышы
\$.creditorAccount.pan	сап	ISO/IEC 7812 ылайык негизги эсептин номери. Бул параметрди колдоо кийинки алдын ала стандарттар версиясында текшерилет.
\$.creditorAddress	объект	ISO 20022 «Почта дареги» объектинин негизинде кредиторлор дареги жөнүндө кеңири маалымат
\$.creditorAddress.buildingNumber	сап	Үй номери.
\$.creditorAddress.country	сап	Өлкөнүн коду ISO 3166 альфа 2.
\$.creditorAddress.postCode	сап	Даректин почта индекси.
\$.creditorAddress.streetName	сап	Көчөнүн аталышы.
\$.creditorAddress.townName	сап	Шаардын аталышы.
\$.creditorAgent	сап	Төлөм жүзөгө ашыруу үчүн кредитордун атынан иш алып барган агент
\$.creditorAgentName	сап	Кредитордун агентинин аты-жөнү.
\$.creditorName	сап	Кредитордун аты-жөнү.

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.dayOfExecution	сап	Аткаруу күнү сап түрүндө. Бул сап эки гана символго чейин болот. Алдына нөлдөрдү чагылдырууга жол берилбейт. 31 айдын акыркы саны катар эсептелинет.
\$.debtorAccount	объект	Андан төлөм жүзөгө ашырылуучу дебитордун эсеби.
\$.debtorAccount.bban	сап	Негизги банктык эсептин номеринин идентификатору (BANK1). Бул параметрди колдоо кийинки алдын ала стандарттар версиясында текшерилет.
\$.debtorAccount.cashAccountВид	сап	ISO 20022 ичинен ExternalCashAccountВид1Code
\$.debtorAccount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.
\$.debtorAccount.iban	сап	BANK эсеби.
\$.debtorAccount.maskedPan	сап	Эсептин жашырылган негизги номери. Бул параметрди колдоо кийинки алдын ала стандарттар версиясында текшерилет.
\$.debtorAccount.msisdn	сап	Мобилдик телефон номери. Бул параметрди колдоо кийинки алдын ала стандарттар версиясында текшерилет.

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.debtorAccount.other	объект	Атайы аныкталган критерийлер (BANK1) тиешелүү эсеп түрүн идентификациялоо үчүн каралбаса (мисалы, сактык эсеби), ASPSP тиешелүү эсептин өздүк идентификаторун камтууга тийиш, ал аркылуу бул ASPSP үчүн эсеп так идентификацияланат.
\$.debtorAccount.other.identification	сап	Эсептин өздүк идентификатору.
\$.debtorAccount.other.issuer	сап	Идентификациялоо эмитенти.
\$.debtorAccount.other.schemeNameCode	сап	ISO тышкы коддор тизмеги тарабынан сунушталган жазуулар
\$.debtorAccount.other.schemeNameProprietary	сап	Өздүк ыкмада аныкталган схемалардын аталышы
\$.debtorAccount.pan	сап	ISO/IEC 7812 ылайык негизги эсептин номери. Бул параметрдин колдоосу ишке катышкан тараптар тарабынан талдоодо текшерилет.
\$.endData	сап	Акыркы колдонулуучу аткаруу күнү. Ал көрсөтүлбөсө, анда ал мөөнөтсүз туруктуу аткарылып туруучу тапшырма. Эгерде акырына чыгаруу датасы башталган датага дал келсе, анда ал келечекте аткарылуучу төлөм катары каралат. Мезгилдүүлүк маанисине көңүл бурулбайт, бир жолку гана төлөм жүргүзүлөт.

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.endToEndIdentification	сап	Төлөм тапшырмасы менен бирге берилүүчү төлөм тапшырмасынын кайталангыс идентификатору. Бул параметрдин колдоосу ишке катышкан тараптар тарабынан талдоодо текшерилет.
\$.executionRule	сап	Кайталанган төлөмдөрдүн даталары банкта дем алыш күнгө же майрам күнгө туш келген учурда иш-аракеттер тартиби аныкталат. Кабыл алынган маанилер жөнүндө маалыматты алуу үчүн OpenAPI сыпаттамасын карагыла.
\$.frequency	сап	Мезгил-мезгили менен төлөм жүргүзүлө турган мезгил. Кабыл алынуучу маанилер жөнүндө маалымат алуу үчүн OpenAPI сыпаттамасын карагыла.
\$.instructedAmount	объект	Төлөмдүн суммасы жөнүндө маалымат
\$.instructedAmount.amount	сап	Бөлчөк сандары бар сумма, мында бөлчөктөр валютанын аныктамасына дал келүүгө тийиш.
\$.instructedAmount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3
\$.monthsOfExecution	сап	Мезгил-мезгили менен төлөмдөр үчүн колдонулат. Төлөм жүргүзүлө турган айлар.
\$.remittanceInformationUnstructured	сап	Акча которуу жөнүндө структураланбаган маалымат
\$.startDate	сап	Ушул датадан тартып аткаруунун биринчи тиешелүү күнү биринчи төлөм болуп эсептелет

5-таблица – суроо-маалымат параметрлери post /v1/{payment-service}/{payment-product}

6.2.1.2 Жoon

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.currencyConversionFee	объект	Конвертация үчүн комиссиялык төлөмдөр жөнүндө маалымат, эгерде алар колдонулса.
\$.currencyConversionFee.amount	сап	Бөлчөк сандар менен берилген сумма, мында бөлчөктөр валютанын аныктамасына дал келүүгө тийиш. 14 гана маанилүү сандан турган. Терс суммалар минус белгиси менен белгиленет. Чекит ондук бөлгүч катары колдонулат.
\$.currencyConversionFee.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.
\$.estimatedInterbankSettlementAmount	объект	Эгер колдонулса, банктар аралык эсептешүүлөрдүн болжолдуу суммасы жөнүндө толук маалымат.
\$.estimatedInterbankSettlementAmount.amount	сап	Бөлчөк сандар менен берилген сумма, мында бөлчөктөр валютанын аныктамасына дал келүүгө тийиш. 14 гана маанилүү сандан турган. Терс суммалар минус белгиси менен белгиленет. Чекит ондук бөлгүч катары колдонулат.
\$.estimatedInterbankSettlementAmount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.
\$.estimatedTotalAmount	объект	Транзакциянын жалпы суммасы жөнүндө маалымат.

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.estimatedTotalAmount.amount	сап	Бөлчөк сандар менен берилген сумма, мында бөлчөктөр валютанын аныктамасына дал келүүгө тийиш. 14 гана маанилүү сандан турган. Терс суммалар минус белгиси менен белгиленет. Чекит ондук бөлгүч катары колдонулат.
\$.estimatedTotalAmount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.
\$.paymentId	сап	Төлөмдү демилгелөө боюнча топтолгон ресурстун идентификатору.
\$.psuMessage	сап	PSU чагылдыруу үчүн милдеттүү эмес билдирүү.
\$.tppMessages	Маалыматтар массиви	PISP чагылдыруу үчүн милдеттүү эмес билдирүү
\$.tppMessages[*].category	сап	TPP билдирүү категориясы
\$.tppMessages[*].code	сап	Төлөмдү демилгелөө суроо-талабына HTTP 201 коду үчүн билдирүү коддору.
\$.tppMessages[*].path	сап	
\$.tppMessages[*].text	сап	TPPге кошумча түшүндүрмө текст.
\$.transactionFeeIndicator	өзгөрүлмөлүү булева	Транзакция үчүн комиссиянын идентификатору.
\$.transactionFees	объект	Төлөмгө байланыштуу комиссиялар жөнүндө маалымат.
\$.transactionFees.amount	сап	Бөлчөк сандар менен берилген сумма, мында бөлчөктөр валютанын аныктамасына дал келүүгө тийиш. 14 гана маанилүү сандан турган. Терс суммалар минус белгиси менен белгиленет. Чекит ондук бөлгүч катары колдонулат.
\$.transactionFees.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.transactionStatus	сап	Транзакция статусу. <i>Көрсөтмөлөрдү алуу үчүн «Транзакциянын статусу» деген кийинки таблицаны карагыла</i>

6-таблица – Жооп параметрлери post /v1/{payment-service}/{payment-product}

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

6.2.2.1 Суроо-талап

Н/П.

6.2.2.2 Жооп

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.creditorAccount	объект	Төлөм жүргүзүлө турган кредитордун эсеби.
\$.creditorAccount.bban	сап	Негизги банк эсебинин номеринин идентификатору (BANK1). <i>Бул параметрди колдоо стандарттардын кийинки алдын ала версиясында текшерилет.</i>
\$.creditorAccount.cashAccountВид	сап	ISO 20022 ичинен ExternalCashAccountВид1Code
\$.creditorAccount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.
\$.creditorAccount.iban	сап	BANK эсеби
\$.creditorAccount.maskedPan	сап	Эсептин жашырылган негизги номери. <i>Бул параметрди колдоо стандарттардын кийинки алдын ала версиясында текшерилет.</i>
\$.creditorAccount.msisdn	сап	Мобилдик телефон номери. <i>Бул параметрди колдоо стандарттардын кийинки алдын ала версиясында текшерилет.</i>
\$.creditorAccount.other	объект	Тиешелүү эсеп түрүнүн (мисалы, сактык эсеби) нускасынын идентификациясы үчүн атайын аныкталган критерийлер (BANK1) каралбаган учурларда, ASPSP ошол ASPSP үчүн эсепти уникалдуу идентификациялоочу өзүнүн тиешелүү эсеп идентификаторун камтууга тийиш.
\$.creditorAccount.other.identification	сап	Эсептин өздүк идентификатору.

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.creditorAccount.other.issuer	сап	Идентификациянын эмитенти.
\$.creditorAccount.other.schemeNameCode	сап	ISO коддорунун тышкы тизмеси аркылуу берилген жазуу
\$.creditorAccount.other.schemeNameProprietary	сап	Жеке ыкма менен аныкталган схеманын аталышы.
\$.creditorAccount.pan	сап	ISO/IEC 7812 ылайык негизги эсеп номери. Бул параметрди колдоо стандарттардын кийинки алдын ала версиясында текшерилет.
\$.creditorAddress	объект	ISO 20022 «Почта дареги» объектинин негизинде кредитордун дареги жөнүндө толук маалымат.
\$.creditorAddress.buildingNumber	сап	Имараттын номери.
\$.creditorAddress.country	сап	Өлкө коду ISO 3166 альфа 2.
\$.creditorAddress.postCode	сап	Даректин почта индекси.
\$.creditorAddress.streetName	сап	Көчөнүн аталышы.
\$.creditorAddress.townName	сап	Шаардын аталышы.
\$.creditorAgent	сап	Төлөм жүргүзүү үчүн кредитордун атынан чыгуучу агент.
\$.creditorAgentName	сап	Кредитордун агентинин аты-жөнү
\$.creditorName	сап	Кредитордун аты-жөнү.
\$.dayOfExecution	сап	Сап катары аткарылган күн. Бул сап экиден ашык эмес символдон турат. Алдынкы нөлгө жол берилбейт. 31 айдын акыркы күнү болуп эсептелет.
\$.debtorAccount	объект	Төлөм жүргүзүлө турган дебитордун эсеби.
\$.debtorAccount.bban	сап	Негизги банк эсебинин номеринин идентификатору (BANK1). Бул параметрди колдоо стандарттардын кийинки алдын ала версиясында текшерилет.
\$.debtorAccount.cashAccountВид	сап	ISO 20022 алынган ExternalCashAccountTyp1Code.
\$.debtorAccount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.
\$.debtorAccount.iban	сап	BANK эсеби.

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.debtorAccount.maskedPan	сап	Эсептин жашырылган негизги номери. Бул параметрди колдоо стандарттардын кийинки алдын ала версиясында текшерилет.
\$.debtorAccount.msisdn	сап	Мобилдик телефон номери. Бул параметрди колдоо стандарттардын кийинки алдын ала версиясында текшерилет.
\$.debtorAccount.other	объект	Тиешелүү эсеп түрүнүн (мисалы, сактык эсеби) нускасынын идентификациясы үчүн атайын аныкталган критерийлер (BANK1) каралбаган учурларда, ASPSP ошол ASPSP үчүн эсепти уникалдуу идентификациялоочу өзүнүн тиешелүү эсеп идентификаторун камтууга тийиш.
\$.debtorAccount.other.identification	сап	Эсептин өздүк идентификатору.
\$.debtorAccount.other.issuer	сап	Идентификация эмитенти.
\$.debtorAccount.other.schemeNameCode	сап	Тышкы ISO код тизмеси тарабынан берилген жазуу
\$.debtorAccount.other.schemeName Proprietary	сап	Өздүк ыкма менен аныкталган схеманын аталышы.
\$.debtorAccount.pan	сап	ISO/IEC 7812 боюнча негизги эсеп номери. Бул параметрди колдоо ишке катышуучуларды талдоо учурунда текшерилет
\$.endData	сап	Акыркы аткарылуучу күн. Эгерде көрсөтүлбөсө, бул мөөнөтсүз туруктуу негиздеги тапшырма. Аяктоо датасы башталган датага дал келсе, ал келечектеги күнү менен төлөм катары каралат. Мезгилдүүлүгүнүн маанисине басым жасалбайт, бир жолку гана төлөм жүргүзүлөт.

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.endToEndIdentification	сап	Төлөм тапшырмасы менен бирге берилген уникалдуу төлөм тапшырмасынын идентификатору. Бул параметрди колдоо ишке катышуучуларды талдоо учурунда текшерилет.
\$.executionRule	сап	Кайталануучу төлөм даталары дем алыш же майрам күндөрүнө туура келгенде иш-аракеттердин тартибин аныктайт. Кабыл алынган маанилер жөнүндө маалымат алуу үчүн OpenAPI сыпаттамасын караңыз.
\$.frequency	сап	Мезгил-мезгили менен төлөм жүргүзүлө турган мезгил. Кабыл алынган маанилер жөнүндө маалымат алуу үчүн OpenAPI сыпаттамасын карагыла.
\$.instructedAmount	объект	Төлөм суммасы жөнүндө маалымат.
\$.instructedAmount.amount	сап	Бөлчөк сандар менен көрсөтүлгөн сумма, мында бөлчөктөр валютанын аныктамасына ылайык келиши керек.
\$.instructedAmount.currency	сап	Валюта коду ISO 4217 Альфа 3.
\$.monthsOfExecution	сап	Мезгил-мезгили менен төлөмдөр үчүн колдонулат. Төлөй турган айлар
\$.remittanceInformationUnstructured	сап	Акча которуу жөнүндө структураланбаган маалымат.
\$.startData	сап	Ошол күндөн тартып биринчи колдонулуучу аткаруу күнү биринчи төлөм болуп саналат.
\$.tppMessages	маалыматтар массиви	PISP көрсөтүү үчүн милдеттүү болбогон билдирүүлөр.
\$.tppMessages[*].category	сап	TPP билдирүүсүнүн категориясы.
\$.tppMessages[*].code	сап	Төлөмдү демилгелөө талабы үчүн HTTP коду 201 үчүн билдирүү коддору.
\$.tppMessages[*].path	сап	

Маалыматтарды өткөрүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.tppMessages[*].text	сап	TPP карата кошумча түшүндүрмө берүүчү текст
\$.transactionStatus	сап	Транзакция статусу. Көрсөтмө алуу үчүн «Транзакция статусу» деген төмөнкү таблицаны караңыз.

7-таблица – Жооп параметрлери post /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}

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

6.2.3.1-суроо-талап

Н/П

6.2.3.2-жооп

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$_links	объект	Эгерде проблеманы интерфейс аркылуу чечүү мүмкүн болсо, мисалы каттоо маалыматтарын кайталап жөнөтүү үчүн кийинки кадамдарга шилтеме камтылууга тийиш.
\$_links.href	сап	Ресурска шилтеме.
\$.fundsAvailable	өзгөрүлмө	Суроо-талап берилген учурда каражаттар жетиштүү болсо - анык, андай болбосо - жалган.
\$.ownerNames	маалымат массиви	Эсеп ээлеринин аталышынын тизмеси. SCA ийгиликтүү өткөндөн кийин гана берилүүгө тийиш. ASPSP тарабынан колдонуудагы PSU аркылуу чектелиши мүмкүн.
\$.ownerNames[*].name	сап	Эсеп ээсинин аталышы
\$.ownerNames[*].role	сап	Төмөнкү өздүк коддор: owner, legalRepresentative, жана authorisedUser.
\$.psuMessage	сап	PSU үчүн көрсөтүүлүүчү текст
\$.psuName	сап	PSU аталышы. Эгерде корпоративдик эсеп болсо, компаниянын атынан иш алып барган адам болушу мүмкүн.
\$.tppMessage	Маалымат массиви	TPP үчүн операциялык маселелер боюнча билдирүүлөр
\$.tppMessage[*].category	сап	TPP билдирүүсүнүн категориясы
\$.tppMessage[*].code	сап	TPP билдирүүлөрүнүн категориясынын коду.
\$.tppMessage[*].path	сап	
\$.tppMessage[*].text	сап	TPP үчүн кошумча түшүндүрмө текст
\$.transactionStatus	сап	Транзакциянын статусу Көрсөтмөлөрдү алуу үчүн төмөнкү «Транзакциянын статусу» таблицасын карагыла.

8-таблица – Жооп параметрлери get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/status

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

6.2.4.1-суроо-талап

Н/П

6.2.4.2-жооп

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.authorisationIds	Маалымат массиви	AuthorisationIds бардык идентификаторлорунун маалымат массиви, алар аркылуу авторизациялоо ресурсун алууга болот

9-таблица – Жооп параметрлери get /v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations

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

6.2.5.1-суроо-талап

Н/П

6.2.5.2-жооп

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.authorizationOrder	бүтүн	Көп деңгээлдүү SCA учурунда, авторизация жүргүзүлүүчү тартип аныкталат.
\$.psuMessage	сап	PSU үчүн көрсөтүлө турган текст.
\$.psuName	сап	PSU аталышы. Эгерде корпоративдик эсеп болсо, компаниянын атынан иш алып барган адам болушу мүмкүн.
\$.scaStatus	сап	Бул маалымат элементиңде колдонулган SCA методунун статусу жөнүндө маалымат камтылат, ал төмөнкү коддорго негизделген: - received: авторизациялоо ресурсу ийгиликтүү түзүлгөн. - psuIdentified: авторизациялоо ресурсуна байланышкан PSU идентификацияланган. - psuAuthenticated: авторизациялоо ресурсуна байланышкан PSU идентификацияланган жана аныктыгы текшерилген. - started: SCA даректүү жол-жобосу ишке киргизилген. - finalised: SCA жол-жобосу ийгиликтүү аяктады. Бул авторизациялоо ресурсунун акыркы статусу. - failed: SCA жол-жобосу аткарылган жок. Бул авторизациялоо ресурсунун акыркы статусу. - exempted: тиешелүү транзакция SCA процесси аткарылган эмес, жана тиешелүү авторизация ийгиликтүү өткөрүлгөн. Бул авторизациялоо ресурсунун акыркы статусу.

Маалымат берүү жолу	Түрү	Сыпаттама
\$.tppMessage	маалымат массиви	ТРР үчүн операциялык маселелер боюнча билдирүүлөр.
\$.tppMessage[*].category	сап	ТРР билдирүүсүнүн категориясы
\$.tppMessage[*].code	сап	ТРР билдирүүсүнүн категориясынын коду
\$.tppMessage[*].path	сап	
\$.tppMessage[*].text	сап	ТРР үчүн кошумча түшүндүрмө текст

10-таблица - Жооп параметрлери `get /{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId}`

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

6.2.6.1-суроо-талап

Н/П.

6.2.6.2-жооп

Н/П (Төлөмдү авторизациялоо талап кылынбагандыктан, жооп жок).

6.3 Аталыштар талаасы

Аталыштар талаасы HTTP-суроо-талаптын элементтеринин бири болуп саналат жана суроо-талап же жооп үчүн билдирүүнүн аталышынын бир бөлүгүн түзөт.

[BGIG] аталыштар талаасынын тизмеси келтирилет, алар бардык API операцияларында колдонулат. Бул бөлүктө аталыштардын ар башка стандарттарда колдонулушун түшүндүрүү үчүн, алардын талаасынын кыскача сыпаттамасы берилет.

Маанилүү болуп саналат

- [BGIG] алынган колдонмонун түп нускасы маалымат үчүн курсив менен белгиленген.
- Шарттын мааниси бааштапкы [BGIG] мааниден айырмаланса, карартылган шрифт менен белгиленет.
- Бул бөлүктө колдонуунун түшүнүктүүлүгүн камсыз кылуу жана документте стандарттар кайталанбашы үчүн, сыпаттамалар бир жолу келтирилет.
- Учурда [BGIG] колдонулбаган аталыштардын талаалары бааштапкы стандарттарды текшерүү мүмкүнчүлүгүн берүү үчүн камтылган.
- Аталыштын талааларын колдонуу жөнүндө OpenAPI сыпаттамасын карагыла.

Төмөнкү таблицаларда ушул стандарттарда колдонулуучу аталыштардын талаалары келтирилет.

#	Аталыштын талаасы	Түрү	Шарт	Сыпаттама
1	X-Request-ID	UUID	Милдеттүү	Суроо-талап идентификатору, аны демилгелеген тарап аныктайт жана суроо-талап үчүн уникалдуу. Көрсөтмөлөр: • PISP үчүн уникалдуу болууга тийиш. • Аткаруу варианты катары UUID v4 сунушталат.
2	PSU-ID	Сап	Шарттуу	ASPSP кардарлар интерфейсинде PSU кардарынын идентификатору
3	PSU-ID-Вид	Сап	Шарттуу	PSU-ID түрү, сценарийлер үчүн зарыл, мында PSU бир нече PSU-ID камтыйт.
4	PSU-Corporate-ID	Сап	Каралбайт	Компанияларда колдонулат. ASPSP документтеринде милдеттүү болушу мүмкүн. Стандарттардын бул версиясында колдонулбайт. Тактоо үчүн «Долбоордук чечимдер» бөлүгүн окугула.
5	PSU-Corporate-ID-Вид	Сап	Каралбайт	PSU-Corporate-ID үчүн түрү. ASPSP документтеринде милдеттүү болушу мүмкүн. Стандарттардын бул версиясында колдонулбайт. Тактоо үчүн «Долбоордук чечимдер» бөлүгүн окугула.
6	PSU-IP-Address	Сап	Милдеттүү	TPP көрүнгөндөй PSU IP-дареги.
7	Authorization	Сап	Милдеттүү	Эгерде OAuth2 PSU аныктыгын текшерүү үчүн алдын алуу кадамы катары тандалса, OAuth2-токен. «Авторизация» аталышынын талаасы бул стандартта зарыл, анткени OAuth 2.0 милдеттүү болуп саналат.

#	Аталыштын талаасы	Түрү	Шарт	Сыпаттама
8	Digest	Сап	Шарттуу	HTTP кол тамгасынын бир бөлүгүндө билдирүүнүн мазмунунун күтүлбөгөн маалыматтары камтылат. Төлөм операциялары үчүн зарыл, мында кол тамга милдеттүү болуп саналат.
9	TPP-Signature-Certificate	Сап	Шарттуу	Суроо-талапка кол коюу үчүн TPP тарабынан колдонулуучу сертификат камтылат. Төлөм операциялары үчүн зарыл, мында кол тамга милдеттүү болуп саналат.
10	Signature	Сап	Шарттуу	Суроо-талаптын айкын санарип кол тамгасы. Төлөм операциялары үчүн зарыл, мында кол тамга милдеттүү болуп саналат. Аткаруучулар төлөм операциялары үчүн билдирүүлөрдүн кол тамгасын түзүү боюнча көрсөтмөлөрдү алуу үчүн [BGIG] 12-бөлүк менен таанышууга тийиш. HTTP кол тамгасы боюнча аталган стандарттын колдонуу мөөнөтү өткөндүгүнө көңүл бургула, ошондуктан анын ордуна RFC 9421³ колдонула.
11	TPP-Redirect-Preferred	Өзгөрүлмөлүү булева	Опциялык	SCA анализинде кайра багытталган агымдар болгон учурда, TPP тандоо. Сакталган, бирок аны колдонуу боюнча рыноктун катышуучуларынын консенсусуна жетишүү зарыл.
12	TPP-Decoupled-Preferred	Өзгөрүлмөлүү булева	Опциялык	SCA анализинде бөлүнгөн агымдар болгон учурда TPP тандоо. Сакталган, бирок аны колдонуу боюнча рыноктун катышуучуларынын консенсусуна жетишүү зарыл.

³ [RFC9421] HTTP билдирүүлөрүнүн кол тамгасы, RFC 9421, <https://datatracker.ietf.org/doc/rfc9421/>

#	Аталыштын талаасы	Түрү	Шарт	Сыпаттама
13	TPP-Redirect-URI	Сап	Шарттуу	Кайра багытталган агымдар болгон учурда, SCA кийин PSU кайра багытталууга тийиш болгон URI. Сакталган, бирок [APISG] үстүнөн иштөө аяктагандан кийин [FAPI2SP] макулдашуусу менен алмаштырылышы мүмкүн.
14	TPP-Nok-Redirect-URI	Сап	Опциялык	Үзгүлтүк болгон учурда, кайра багыттоо үчүн альтернативдүү URI. Сакталган, бирок [APISG] үстүнөн иштөө аяктагандан кийин [FAPI2SP] макулдашуусу менен алмаштырылышы мүмкүн.
15	TPP-Explicit-Authorisation-Preferred	Өзгөрүлмөлүү булева	Каралбайт	Бирдей авторизациялоо үчүн TPP үчүн тандоо (мисалы, кол тамга үчүн куржундарды колдонууда). Колдонулбайт, анткени бул төлөм тапшырмасы үчүн бирдей авторизация талап кылынат, ал келечектеги макулдашуу боюнча колдонмодо камтылат.
16	TPP-Rejection-NoFunds-Preferred	Өзгөрүлмөлүү булева	Опциялык	«Анык» мааниси болсо, каражаттар жетишсиз болсо, TPP төлөмдү четке кагууну тандайт. Сакталган, бирок каражаттар бардык төлөм продукттары боюнча текшерилиши мүмкүндүгүнүн тастыктамасы талап кылынат.
17	TPP-Notification-URI	Сап	Опциялык	URI кайтарым чакыруу жөнүндө билдирүүлөр үчүн
18	TPP-Notification-Content-Preferred	Сап	Опциялык	Билдирүүлөрдүн түрлөрүн тандоо, мисалы, статустун өзгөрүшү жөнүндө.
19	TPP-Brand-Logging-Information	Сап	Опциялык	TPP коммерциялык багыты жөнүндө маалымат, ал PSU үчүн чагылдырылат.

12-таблица – аталыштын колдонулуучу талаалары

6.4. Коддор

Андан ары OpenAPI сыпаттамасында көрсөтүлгөн ISO 20022 коддору келтирилет.

Транзакциянын статусу

#	Код	Аныктама	Сыпаттама
1	ACCC	AcceptedSettlementCompleted	Кредиторлордун эсеби боюнча эсептешүүлөр аяктады
2	ACCP	AcceptedCustomerProfile	Техникалык валидация боюнча мурдагы текшерүү ийгиликтүү өттү. Кардардын профилин текшерүү дагы ийгиликтүү өттү.
3	ACSC	AcceptedSettlementCompleted	Дебитордун эсеби боюнча эсептешүүлөр. Колдонуу: биринчи агент бул статусу операция аяктагандыгы тууралуу дебиторго билдирүү үчүн колдонушу мүмкүн. Көңүл бургула: бул статус финансылык маалымат үчүн эмес, транзакциянын статусун белгилөө үчүн берилет. Аны эки тарап менен бирдей макулдашкандан кийин гана колдонууга болот.
4	ACSP	AcceptedSettlementInProgress	Техникалык валидация жана кардардын профили сыяктуу буга чейинки бардык текшерүүлөр ийгиликтүү өттү, ошондуктан демилгеленген төлөм аткарууга кабыл алынган.
5	ACTC	AcceptedTechnicalValidation	Аутентификация, синтаксистик жана семантикалык текшерүү ийгиликтүү өттү.
6	ACWC	AcceptedWithChange	Төлөм тапшырмасы кабыл алынды, бирок ага өзгөртүүлөр киргизилет, мисалы, датасы же жөнөтүлбөгөн акча которуу.
7	ACWP	AcceptedWithoutPosting	Накталай эмес которууда камтылган төлөм тапшырмасы кредитор кардардын эсеби боюнча өткөрүүсүз кабыл алынган.
8	RCVD	Received	Төлөм тапшырмасы алуучу агент тарабынан алынды.
9	PDNG	Pending	Демилгеленген төлөм же ага камтылган өзүнчө транзакция кароодо турат. Кошумча текшерүү жүргүзүлөт жана статус жаңыртылат.
10	RJCT	Rejected	Демилгеленген төлөм же ага камтылган өзүнчө транзакция четке кагылган.
11	CANC	Cancelled	Демилгеленген төлөм аткарылганга чейин четке кагылган

#	Код	Аныктама	Сыпаттама
12	ACFC	AcceptedFundsChecked	Техникалык валидация жана кардардын профили боюнча буга чейинки текшерүү ийгиликтүү, ал эми каражаттарды автоматтуу түрдө текшерүү алгылыктуу болгон.
13	PATC	PartiallyAcceptedTechnicalCorrect	Төлөмдү демилгелөө үчүн бир нече жолу аныктыгын текшерүүдөн өтүү зарыл, ошол эле учурда айрымдары аткарылган, бирок бардыгы эмес. Синтаксистик жана семантикалык текшерүү ийгиликтүү өттү.

7. Каталарды иштеп чыгуу

Каталар үстүнөн иштөө жана статус тууралуу маалыматтар HTTP статусунун коддору жана каталардын алдын ала аныкталган коддору аркылуу өткөрүлүп берилет.

7.1 Белгилүү бир кызматтан көз каранды болгон HTTP каталарынын коддору 13-таблица

Билдирүүнүн коду	HTTP Жооптун коду	Сыпаттама
CERTIFICATE_INVALID	401	Кол тамга сертификатынын/корпоративдик мөөрдүн мазмуну жалпы талаптарга же атрибуттарга коюлган талаптарга ылайык келбейт.
ROLE_INVALID	401	TPP сунуштоочусунда бул кызматтан пайдалануу үчүн тиешелүү роль жок.
CERTIFICATE_EXPIRED	401	Кол тамга сертификатын/корпоративдик мөөрдү колдонуу мөөнөтү аяктаган
CERTIFICATE_BLOCKED	401	Кол тамга сертификаты/корпоративдик мөөр ASPSP же тиешелүү NCA тарабынан бөгөттөлгөн.
CERTIFICATE_REVOKED	401	Кол тамга сертификаты/корпоративдик мөөр QSTP тарабынан кайтарып алынган.
CERTIFICATE_MISSING	401	Кол тамга сертификаты/корпоративдик мөөр суроо-талапта жеткиликтүү болгон эмес, бирок тиешелүү сертификат үчүн талап кылынат.
SIGNATURE_INVALID	401	TPP аутентификациясы үчүн прикладдык деңгээлдин кол тамгасы туура эмес.
SIGNATURE_MISSING	401	ASP сунуштоочусу TPP аутентификациялоо үчүн прикладдык деңгээлдин кол тамгасын талап кылат, бирок ал жок.
ROLE_INVALID	401	TPP сунуштоочусунда бул кызматтан пайдалануу үчүн тиешелүү роль жок.
FORMAT_ERROR	400	Суроо-талаптын айрым талааларынын форматы XS2A талаптарына ылайык келбейт. Билдирүүдө (жооп берүүдө) тиешелүү талаага анык жол көрсөтүлүшү мүмкүн. Бул аталыштарга жана негизги жазууларга тиешелүү. Ошондой эле бул жазуулар ката же жалган маалыматтардын, мисалы, туура эмес түзүлгөн BANK1 негизинде берилген учурларга да тиешелүү.

14-таблица

PARAMETER_NOT_CONSISTENT	400	TPP тарабынан берилген параметрлер макулдашылган эмес. Бул, суроо-талаптын гана параметрлерине тиешелүү.
PARAMETER_NOT_SUPPORTED	400	Бул параметр API сунуштоочусу тарабынан колдонулбайт. Кодду «эгерде алар API сунуштоочусунда каралса, милдеттүү эмес» катары көрсөтүлгөн параметрлер үчүн гана колдонуу зарыл.
PSU_CREDENTIALS_INVALID	401	Электр энергиясы менен камсыз кылуу блогунун идентификатору ASAP дарегине дал келбейт же бөгөттөлгөн, же болбосо, тиешелүүлүгүнө жараша, пароль көрсөтүлгөн. OTP туура эмес киргизилген. Мында кошумча маалымат киргизилиши мүмкүн.
SERVICE_INVALID	400 (эгерде пайдалуу жүктөм болсо) 405 (эгерде HTTP – метод болсо)	Даректелген кызмат көрсөтүү даректелген ресурстар жана жөнөтүлгөн маалыматтар үчүн жараксыз.
SERVICE_BLOCKED	403	Бул кызмат ASPSP сунуштоочусунан көз каранды канал бөгөттөлгөндүгүнө байланыштуу, көрсөтүлгөн PSU үчүн жеткиликсиз. Кошумча маалымат ASPSP тарабынан берилиши мүмкүн.
CORPORATE_ID_INVALID	401	PSU-Corporate-ID көрсөтүлгөн ASPSP менен салыштыруу мүмкүн эмес.
CONSENT_UNKNOWN	403 (эгерде жол болсо) 400 (эгерде аталыш болсо)	ASPPSP макулдашуу идентификаторун TPP менен салыштырышы мүмкүн эмес.
CONSENT_INVALID	401	Макулдук ушул TPP тарабынан түзүлгөн, бирок көрсөтүлгөн кызмат көрсөтүү/ресурс үчүн жараксыз.
CONSENT_EXPIRED	401	Макулдук ушул TPP тарабынан түзүлгөн, бирок колдонуу мөөнөтү бүткөн, жана аны узартуу зарыл.

TOKEN_UNKNOWN	401	ASPSP сунуштоочусу Токен OAuth2 TPP менен салыштырышы мүмкүн эмес.
TOKEN_INVALID	401	Токен OAuth2 TPP менен байланышкан, бирок даректелген кызмат/ресурс үчүн жараксыз.
TOKEN_EXPIRED	401	Токен OAuth2 TPP менен байланышкан, бирок анын колдонуу мөөнөтү өтүп кеткен, жана аны жаңыртуу зарыл.
RESOURCE_UNKNOWN	404 (эгерде account-id жолдо болсо) 403 (эгерде ресурс жолдо болсо) 400 (эгерде пайдалуу жүктөм болсо)	Даректелген ресурс TPP карата белгисиз. Пайдалуу жүктөмгө шилтеменин мисалы катары ресурстун белгисиз идентификациясы менен кол тамга куржунун түзүү болуп саналат.
RESOURCE_EXPIRED	403 (эгерде жолдо болсо) 400 (эгерде пайдалуу жүктөм болсо)	Даректелген TPP менен байланышкан, бирок колдонуу мөөнөтү өткөн, жана мындан ары ага кирүү мүмкүн эмес.
RESOURCE_BLOCKED	400	Көрсөтүлгөн ресурс бул суроо-талап менен кайрыла албайт, анткени ал, мисалы кол тамга куржунунда топтоо менен бөгөттөлгөн.
TIMESTAMP_INVALID	400	Убактылуу белги кабыл алынган мезгил аралыгына туура келбейт.
PERIOD_INVALID	400	Суралган мезгил аралыгы жол берилген чектен тышкары.
SCA_METHOD_UNKNOWN	400	Аутентификация методун тандоо суроо-талабында көрсөтүлгөн SCA методу белгисиз же ASPSP тарабынан PSU менен салыштырылышы мүмкүн.
SCA_INVALID	400	Авторизациялоо ресурсуна методду колдонуу (мисалы, тастыктоо суроо-талабы) бөгөттөлгөн, анткени, SCA статусу «ишке ашырылган жок» статусуна барабар.
STATUS_INVALID	409	Көрсөтүлгөн ресурс кошумча авторизацияга жол бербейт.

7.2 HTTP PISP каталарынын конкреттүү коддору

16-таблица

Билдирүү коду	HTTP Жооптун коду	Сыпаттама
PRODUCT_INVALID	403	PSU үчүн даректүү төлөм продукту
PRODUCT_UNKNOWN	404	Даректүү төлөм продукту ASPSP сунуштоочусунда каралган эмес.
PAYMENT_FAILED	400	Төлөмдү демилгелөөнүн POST суроо-талабы баштапкы процессте аткарылган жок. ASPSP тарабынан кошумча маалымат берилиши мүмкүн.
EXECUTION_DATE_INVALID	400	Суралган аткаруу датасы ASPSP жол берилген аткаруу датасы болуп эсептелбейт.
CANCELLATION_INVALID	405	Даректүү төлөмдү мисалы, төлөө мөөнөтү өткөндүгүнө же юридикалык чектөөлөргө байланыштуу токтотууга болбойт.
BENEFICIARY_WHITELISTING_REQUIRED	201	Төлөмдү демилгелөө суроо-талабына берилген жооптордо гана колдонулат. PSU төлөмүн аткаруу үчүн бенефициарды банктык канал аркылуу кредиттик которуулардын ак тизмесине киргизүү зарыл.
FUNDS_NOT_AVAILABLE	200	"transactionStatus"= "RJCT" учурда, Get Transaction Status Request (5.4-бөлүктү карагыла) же Get Payment Request (5.4-бөлүктү карагыла) суроо-талабына жооптордо гана колдонулат. Төлөмдү четке кагуунун себеби төлөмдү демилгелөө алгач кабыл алынгандан кийин кайра иштеп чыгуу учурунда керектүү каражаттар жеткиликсиз болуп калганын (мисалы, каражаттын жетишсиздигинен же коюлган чектөөлөрдөн улам) көрсөтөт.

CONTENT_INVALID	200	"transactionStatus"= "RJCT" учурда, Get Transaction Status Request (5.4-бөлүктү карагыла) или Get Payment Request (5.4-бөлүктү карагыла) суроо-талабына жооптордо гана колдонулат. Төлөмдү четке кагуунун себеби төлөмдү демилгелөөнүн мазмуну төлөмдү демилгелөө алгач кабыл алгандан кийин кайра иштеп чыгуу учурунда жараксыз деп таанылгандыгы болуп саналат.
-----------------	-----	---