Ачык API бирдиктүү стандарттарын колдонууга киргизүү боюнча сунуш-көрсөтмөлөргө карата
2-тиркеме

Банк жана төлөм кызмат көрсөтүүлөрүнүн маалыматтарын алмашуу жана пайдалануу үчүн Ачык API бирдиктүү **СТАНДАРТЫ**

1. Версияларды башкаруу

Версия	Дата	Сыпаттама
0.1	—	Баштапкы долбоор

1. Жалпы жоболор

1. Бул Банк жана төлөм кызмат көрсөтүүлөрүнүн маалыматтарын алмашуу жана пайдалануу үчүн Ачык API бирдиктүү стандартында (мындан ары – Стандарт) ачык банктык интерфейстер аркылуу өз ара иш алып баруунун алкагында маалымат алмашуу үчүн ачык API боюнча негизги принциптер жана стандарттар камтылат. Стандарттын негизги максаты - маалыматтардын ачык-айкындуулугун, коопсуздугун жана жеткиликтүүлүгүн камсыз кылуу аркылуу Ачык API чөйрөсүндө катышуучулардын өз ара иш алып баруусу үчүн бирдиктүү ыкма түзүү.

2. Бул Стандарт коммерциялык банктар, төлөм уюмдары, төлөм системаларынын операторлору жана Кыргыз Республикасынын аймагында иштеп жаткан Ачык API чөйрөсүнүн башка катышуучулары колдонуусу үчүн сунушталат.

3. Бул Стандартта Ачык API бирдиктүү стандарттарын колдонууга киргизүү боюнча сунуш-көрсөтмөлөрдө каралган терминдер жана аныктамалар колдонулат.

4. ASPSP жана TPP ортосунда маалымат алмашуу Ачык API ASPSP тарабында түзүлгөн электрондук билдирүүлөр аркылуу ишке ашырылат.

2. API принциптери жана дизайны

5. Ачык API чөйрөсүнүн архитектура принциптери RESTful API концепциясына ылайык келет[1].

6. Физикалык деңгээлде билдирүүлөрдүн долбоорун түзүүдө үчүнчү версиядагы OpenAPI[2] интерфейстерин чагылдыруу тили – YAML форматында колдонулат[3].

3. Керектөөчүлөрдүн укугун коргоо

7. Ачык API чөйрөсүнүн катышуучулары пайдалануучу башкалардан тышкары төмөнкү маалыматтарды камтыган минималдуу маалымат көлөмүн ачык көрсөтөт:

- Ачык API чөйрөсүндөгү катышуучунун толук жана (же) кыскартылган (эгерде болсо) фирмалык аталышы, жайгашкан жеринин дареги, электрондук почтасынын дареги, байланыш телефону, расмий интернет-сайттын дареги (эгерде болсо);
- пайдалануучулар кызмат (сервис) көрсөтүүдөн колдонуу тартиби, пайдалануучу дуушарланышы мүмкүн болгон тобокелдиктер;
- Ачык API чөйрөсүндө катышуучу тарапта техникалык көйгөйлөр келип чыккан учурда пайдалануучунун укуктары жана иш алып баруу тартиби;
- пайдалануучу тарабынан кайрылууларды (даттанууларды) жөнөтүү ыкмалары жана даректери;
- пайдалануучулардын укуктарын коргоо ыкмалары;
- пайдалануучунун талабы боюнча Ачык API чөйрөсүндөгү катышуучу тарабынан кызматтарды (сервис) көрсөтүүгө тиешелүү документтерди (анын ичинде электрондук документ түрүндө) берүү тартиби жана мөөнөтү;
- Ачык API чөйрөсүнүн катышуучусу тарабынан пайдалануучуга келишимдин жана (же) кызмат (сервис) көрсөтүүнү тастыктаган башка документтин көчүрмөсүн жазуу жүзүндө (анын ичинде электрондук документ түрүндө) берүү тартиби;
- Ачык API чөйрөсүндөгү катышуучу тарабынан кызмат (сервис) көрсөтүүгө байланыштуу маалыматты пайдалануучуга жөнөтүү ыкмалары;
- Ачык API чөйрөсүнүн катышуучулары, ошондой эле пайдалануучуга кызмат көрсөтүүнүн алкагында милдеттерди аткарбагандыгы же талаптагыдай аткарбагандыгы үчүн кызматтарды көрсөтүү үчүн Ачык API чөйрөсүнүн катышуучулары тарабынан ишке тартылган үчүнчү жактар ортосунда жоопкерчиликти бөлүштүрүү жөнүндө маалымат;

---

[1] Бул ыкма тууралуу кеңири маалымат төмөнкү веб-сайтта берилген: https://restfulapi.net/

[2] Бул ыкма тууралуу кеңири маалымат төмөнкү веб-сайтта берилген: https://yaml.org/spec/1.2/spec.html/

[3] Бул ыкма тууралуу кеңири маалымат төмөнкү веб-сайтта берилген: https://swagger.io/specification/

- Ачык API чөйрөсүндөгү катышуучунун кызмат (сервис) көрсөтүүсүнөн пайдалануу шарттары жана ыкмалары, чектөөлөр (эгерде болсо), пайдалануучу шарттарды өзгөртүүсү жана кызмат (сервис) көрсөтүүдөн баш тартуусу;

- пайдалануучу тарткан чыгымдардын ордун толтуруу тартиби;

- техникалык бузулуулар келип чыккан учурда кызмат (сервис) көрсөтүү режимин калыбына келтирүү боюнча болжолдуу мөөнөттөр жөнүндө маалымат;

- Ачык API чөйрөсүнүн катышуучусу алар менен өз ара иш алып барууда пайдалануучуга кызмат (сервис) көрсөтүлгөн Ачык API чөйрөсүнүн башка катышуучуларына карата коюлуучу талаптар.

8. Ачык API чөйрөсүнүн катышуучусу маалыматты пайдалануучуга ачык көрсөтүү тартиби төмөнкү критерийлерге жооп беришин камсыздайт:

- пайдалануучуга бирдей укукта жана бирдей көлөмдө маалымат алуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу;

- кызматтын (сервис) өзгөчөлүгүн ар кандай чечмелөөгө алып келиши мүмкүн болгон маалыматтарды ачык көрсөтүлүшүн алып салуу;

- маалыматтын мамлекеттик же расмий тилдерде түшүнүктүү берилишин камсыз кылуу (оңой окулуучу шрифттерди колдонуу, жеңил форматта баяндоо менен);

- пайдалануучунун келишимде белгиленген тартипте жана шарттарда, бирок операция/кызмат көрсөтүү күнүнөн тартып бир күндөн кечиктирбестен операция/кызмат көрсөтүү жөнүндө билдирүүнү алуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу;

- пайдалануучунун талабы боюнча кызмат (сервис) көрсөтүүгө тиешелүү документтерди (анын ичинде электрондук документ түрүндө) алуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу;

- келишимдин жана (же) кызмат (сервис) көрсөтүүнү тастыктоочу башка документтин көчүрмөсүн пайдалануучу тарабынан алуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу.

9. Ачык API чөйрөсүнүн катышуучусу төмөнкүлөрдү камсыз кылат:

- эгерде кызматтан (сервисти) пайдалануучу катары жеке адам болсо, пайдалануучунун жеке маалыматтарынын купуялуулугун жана корголушун;

- пайдалануучунун акча каражаттары жана электрондук акча каражаттары менен уруксатсыз операцияларды жүргүзүү жагында пайдалануучунун мүлктүк кызыкчылыктарын коргоону;

- пайдалануучуга Ачык API чөйрөсүнүн катышуучулары, ошондой эле башка үчүнчү жактар ортосунда кызмат (сервис) көрсөтүүнүн алкагында милдеттенмелерди аткарбагандыгы же талаптагыдай аткарбагандыгы үчүн жоопкерчиликти бөлүштүрүү жөнүндө билдирүүнү;

- Ачык API аркылуу операцияларды ишке ашырууда (кызмат көрсөтүүдө) максаттуу зарыл жана жетиштүү маалыматты гана колдонууну;

- авторизациядан өтпөгөн пайдалануучунун операцияларын жокко чыгарууну;

- аны иштеп чыгууга так макулдук бербеген маалыматты пайдалануучуга сунуштарды түзүүдө маалыматты пайдаланууну алып салууну;

- башка кызматты (сервисти) көрсөтүүгө жараша бир кызматты (сервисти) көрсөтүүнү шарттоо мүмкүнчүлүгүн жокко чыгарууну;

- кызмат (сервис) көрсөтүү максатында Ачык API чөйрөсүнүн катышуучуларына пайдалануучу тарабынан берилген маалыматтарды контролдоо милдетинен ажыроо мүмкүнчүлүгүн жокко чыгарууну;

- пайдалануучунун көрсөтүлгөн кызмат үчүн пайдалануучуга жеткиликтүү формада төлөө мүмкүнчүлүгүн;

- пайдалануучуга (Кыргыз Республикасынын мыйзамдарынын жана Улуттук банктын ченемдик укуктук актыларынын талаптарын сактоо менен) кызмат (сервис) көрсөтүүлөрдүн ыңгайсыз шарттарын атайылап таңуулоого жол бербөө.

4. Процесстин ролдору жана катышуучулары

10. Ачык API чөйрөсү төмөнкү катышуучуларды жана алардын ролдорун аныктайт:

1) Пайдалануучу - акча каражаттарын төлөөчү жана/же маалыматтарды алуучу болуп саналган жеке адам же юридикалык жак.

2) Эсептер жөнүндө маалымат берүү боюнча кызмат көрсөтүүлөрдү сунуштоочу (AISP) – маалымат кызматтарын көрсөтүү максатында пайдалануучунун банк эсебинен пайдалануу үчүн Ачык API колдонгон юридикалык жак.

3) Төлөмдөрдү демилгелөө боюнча кызмат көрсөтүүлөрүн сунуштоочу (PISP) – акча каражаттарын (төлөмдөрдү) которуу максатында пайдалануучунун банк эсебинен пайдалануу үчүн Ачык API колдонгон юридикалык жак.

4) Эсептерди тейлөө боюнча төлөм кызмат көрсөтүүлөрүн сунуштоочу (ASPSP) – пайдалануучунун эсебин тейлеген жана Ачык API жарыялаган коммерциялык банк.

11. Ачык API төмөнкү катышуучулар ортосунда өз ара иш алып барууну гана жөнгө салат:

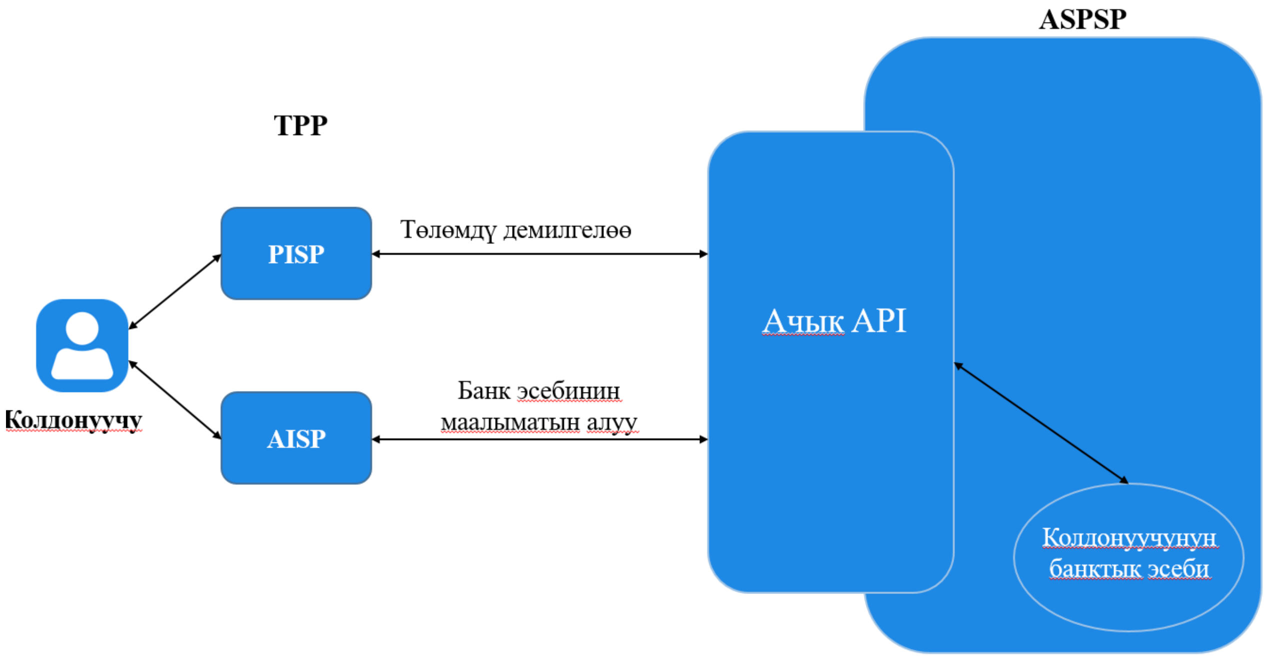
ASPSP башка сунуштоочу (TPP) үчүн Ачык API менен камсыз кылат, өз Ачык API аркылуу суроо-талап билдирүүлөрүн кабыл алат жана жооп катары тиешелүү TPP билдирүүлөрүн жөнөтөт.

TPP пайдалануучунун макулдугу менен Ачык API аркылуу ASPSP тарабынан башкарылган пайдалануучунун эсебинен колдоно алат. TPP суроо-талап билдирүүлөрүн ASPSP Ачык API аркылуу жөнөтүп, ошол ASPSPден тиешелүү жооп билдирүүлөрүн алат.

5. Өз ара иш алып барууну түзүү принциптери

12. Төмөнкү схемада Ачык API түзүлүп жаткан чөйрөдөгү орду көрсөтүлгөн:

1-схема



13. Ачык API чөйрөсүнүн катышуучулары өз ара төмөнкү иштерди жүзөгө ашырышы мүмкүн:

1. Пайдалануучу өзүнүн TPP маалыматтарын пайдаланууга узак мөөнөттүү макулдугун берүү.

2. Пайдалануучу TPP акча каражаттарын которууну демилгелөө үчүн ASPSP сунуштоочуга кыска мөөнөттүү макулдук берет.

3. Пайдалануучунун макулдугу менен TPP жана ASPSP ортосунда маалымат алмашуу.

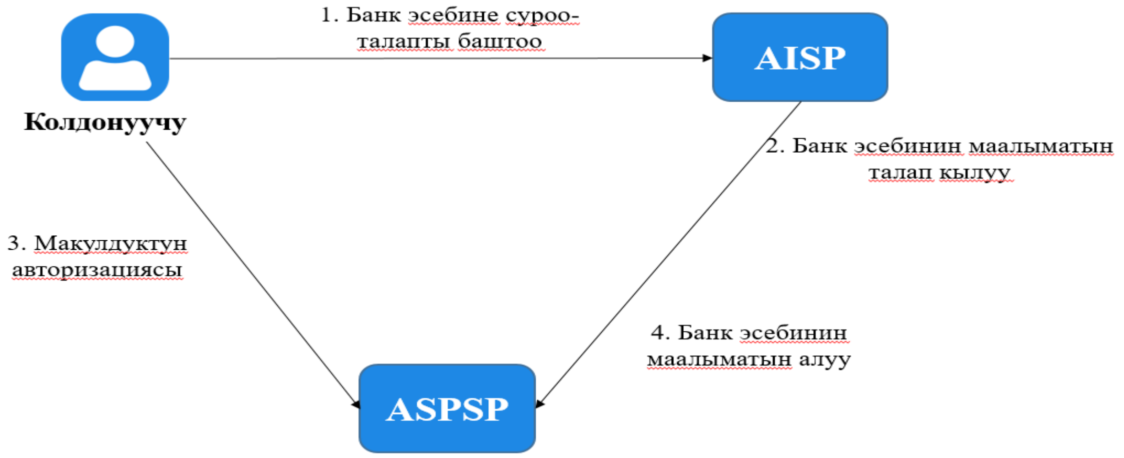
6. Пайдалануучунун макулдук берүүсү

14. Узак мөөнөттүү макулдук, пайдалануучунун түздөн-түз катышуусуз, TPP менен ASPSP ортосунда узак мөөнөткө маалымат алмашууга ASPSP тарапта берилет. Мындай макулдук берилгенден кийин өз ара иш алып баруу төмөнкүчө ишке ашырылат: Пайдалануучу - TPP - ASPSP.

Пайдалануучу каалаган убакта ачык API аркылуу сыяктуу эле, ASPSP тарабынан берилген каражаттар аркылуу да узак мөөнөттүү макулдукту жокко чыгара алат.

Банк эсеби жөнүндө маалымат алууга узак мөөнөттүү макулдук схемасын төмөнкүчө көрсөтүүгө болот:

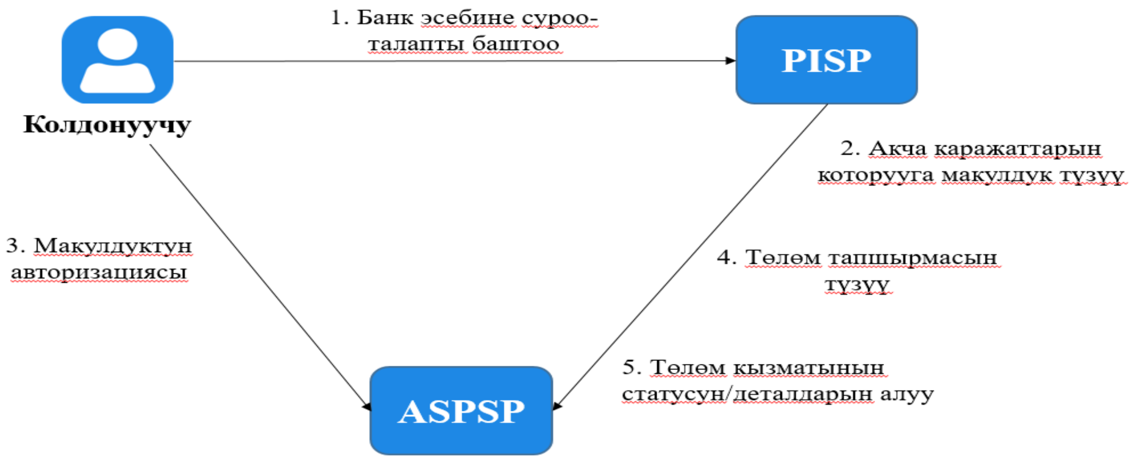
2-схема



15. Кыска мөөнөттүү макулдук пайдалануучунун банктык эсебинен акча каражаттарын которуу зарыл болгон учурда берилет. Кыска мөөнөттүү макулдук TPP акча каражаттарын которуу демилгесин тастыктоо болуп саналат.

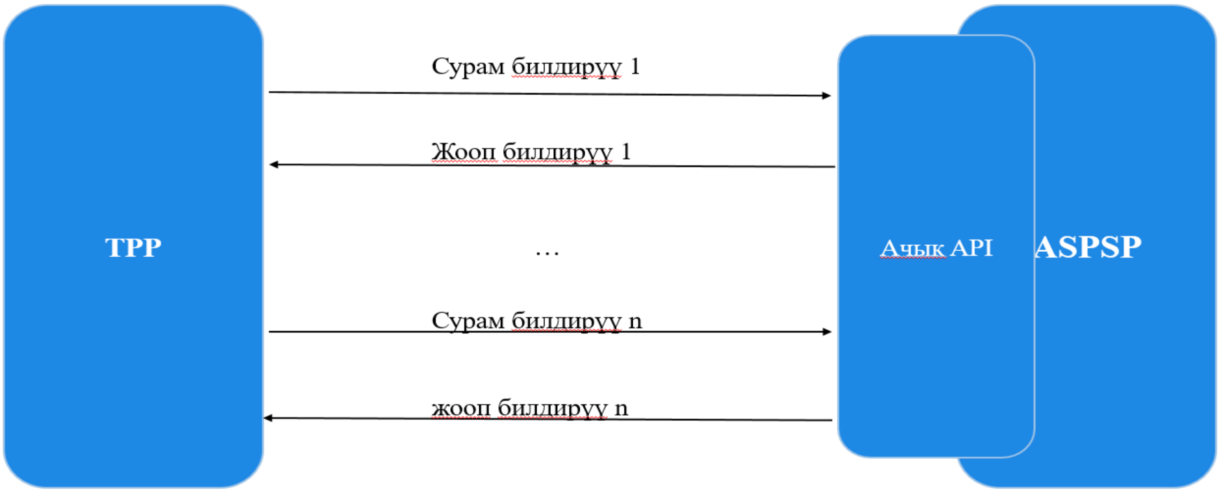
Төлөм кызмат көрсөтүүсүн демилгелөөгө кыска мөөнөттүү макулдук төмөнкү схемада көрсөтүлгөн:

3-схема



16. TPP жана ASPSP ортосунда маалымат алмашуу ASPSP пайдалануучу кыска мөөнөттүү же узак мөөнөттүү макулдук бергенден кийин ишке ашат. Төмөнкү сүрөттө Ачык API аркылуу TPP жана ASPSP өз ара иш алып баруусу көрсөтүлгөн:

4-схема



ASPSP ошондой эле TPP ролдорунун бирин (AISP жана/же PISP) аткара алат жана башка ASPSP Ачык API интерфейсинен пайдалана алат.

7. Маалыматтарды берүү процессинин катышуучуларынын өз ара иш алып баруусу

17. Ачык API төмөнкү маалымат алмашуу сценарийлери колдонулат:

- эсеп жөнүндө маалымат алууга узак мөөнөттүү макулдук алуу;
- пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсептердин тизмесин алуу;
- пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсеп жөнүндө толук маалымат алуу;
- пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсеп балансын алуу;
- пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсеп боюнча транзакциялардын тизмесин алуу.

7.1. Эсеп жөнүндө маалымат алууга узак мөөнөттүү макулдук алуу

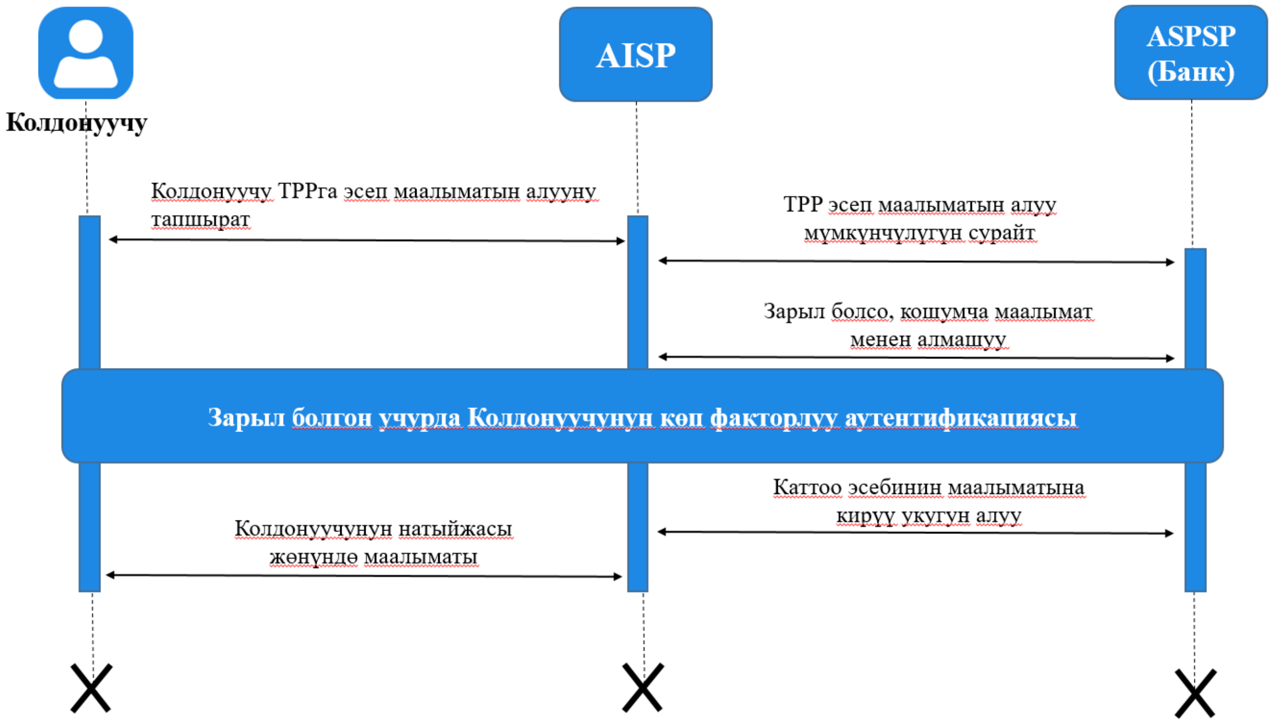
TPP AISP ролу үчүн жеткиликтүү болгон башка колдонуу сценарийлерине ылайык маалыматтарды алуу үчүн бул колдонуу сценарийин аткарат. Эгерде TPP Ачык API аркылуу туура идентификациялоо мүмкүн болбосо, анда ASPSP өтүнүчтү четке кагат.

Эгерде TPPде AISP ролу жок болсо, анда PISP суроо-талапты четке кагат. Пайдалануучунун макулдугу менен AISP төмөнкү сценарийлерден пайдалана алат:

- эсептердин тизмесин алуу;
- эсеп жөнүндө толук маалымат алуу;
- эсептин балансын алуу;
- эсеп боюнча транзакциялардын тизмесин алуу.

AISP пайдалануучунун эсеби жөнүндө маалыматынан пайдалануу мүмкүнчүлүгүн берүүдө тараптардын өз ара иш алып баруу тартиби 5-схемада көрсөтүлгөн.

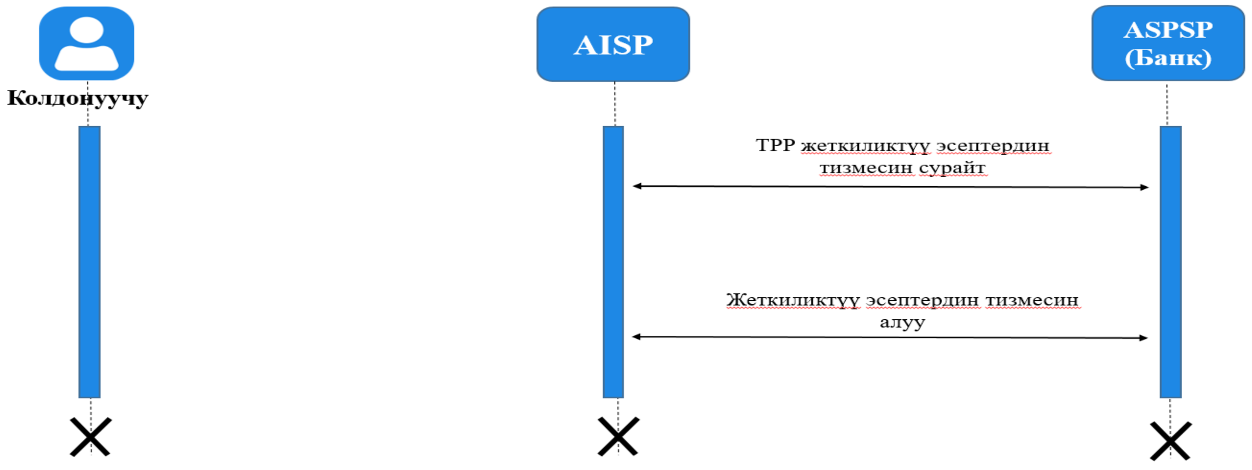
5-схема



7.2. Пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсептердин тизмесин алуу

Бул колдонуу сценарийинде TPP пайдалануучунун мурда берилген узак мөөнөттүү макулдугу менен пайдалануучунун эсептеринин тизмесин алат. Эгерде TPP Ачык API аркылуу туура идентификациялоо мүмкүн болбосо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат. Эгерде TPPде AISP ролу жок болсо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат. Төмөнкү 6-схемада эсептердин тизмесин алуу үчүн жогорку деңгээлдеги маалымат агымдары көрсөтүлгөн:

6-схема

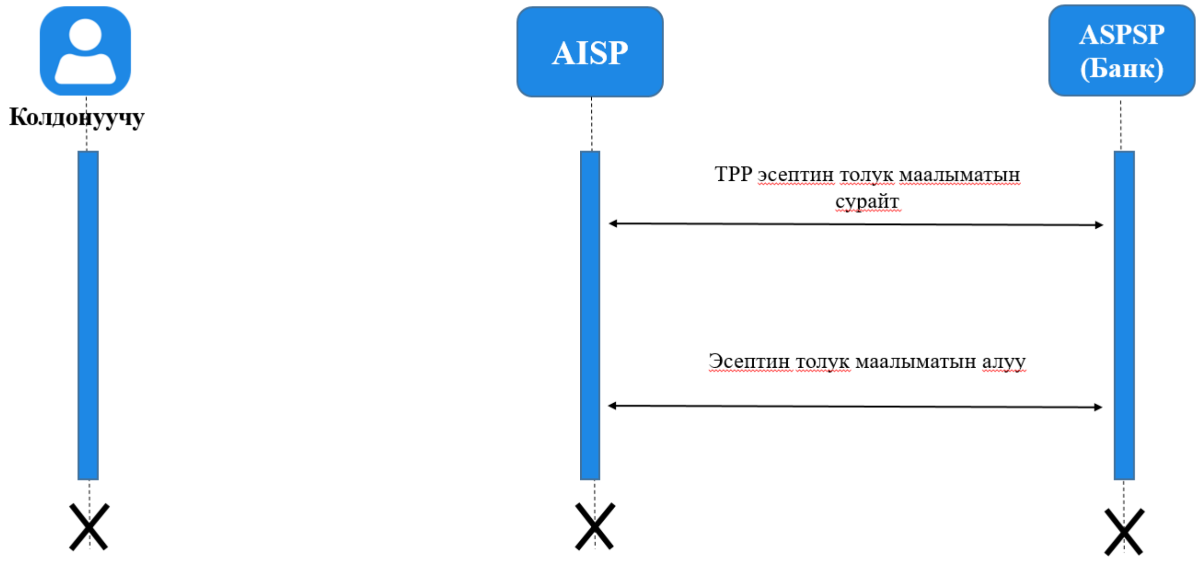


7.3. Пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсеп жөнүндө толук маалымат алуу

Бул колдонуу сценарийинде TPP пайдалануучунун мурда берилген узак мөөнөттүү макулдугунан пайдалануучунун эсептери жөнүндө кошумча маалыматтарды алат. Эгерде TPP Ачык API аркылуу туура идентификациялоо мүмкүн болбосо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат. Эгерде TPPде AISP ролу жок болсо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат.

Төмөнкү 7-схемада эсептер жөнүндө толук маалыматты алуу үчүн жогорку деңгээлдеги маалымат агымдары көрсөтүлгөн:

7-схема

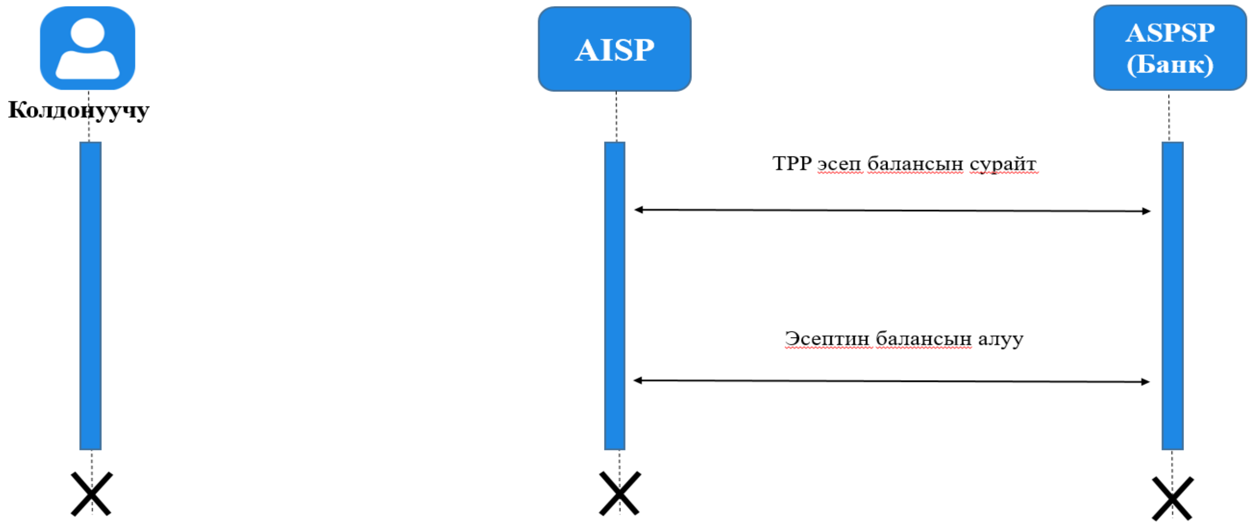


7.4. Пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсептин балансын алуу

Бул колдонуу сценарийинде TPP пайдалануучунун мурда берилген узак мөөнөттүү макулдугу менен пайдалануучунун эсептеринин балансын алат. Эгерде TPP Ачык API аркылуу туура идентификациялоо мүмкүн болбосо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат.

Эгерде TPPде AISP ролу жок болсо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат. Төмөнкү 8-схемада эсептердин балансын алуу үчүн жогорку деңгээлдеги маалымат агымдары көрсөтүлгөн:

8-схема

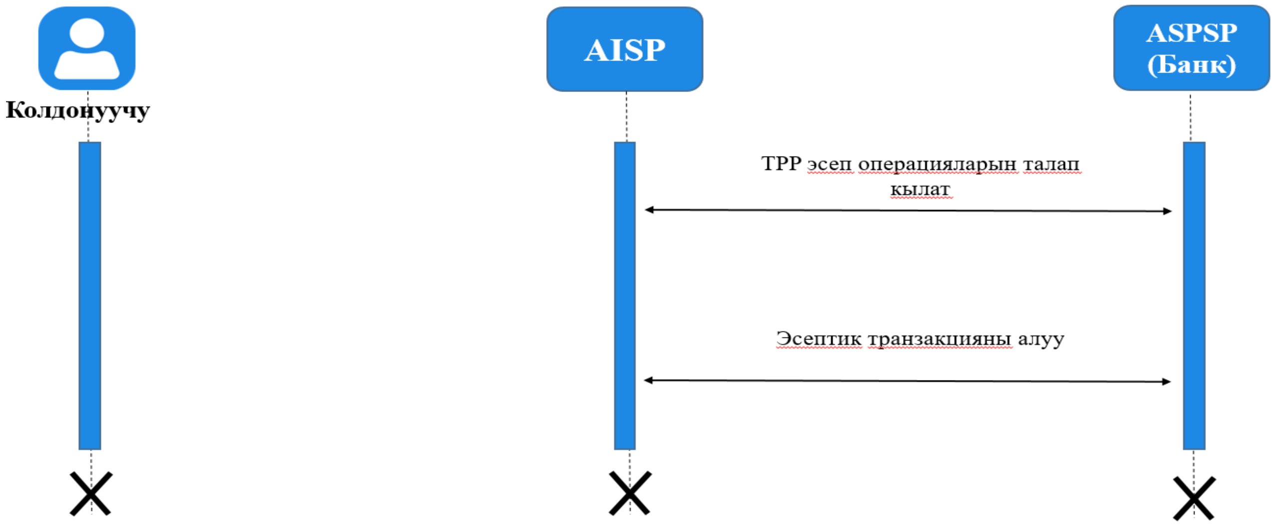


7.5. Эсеп боюнча транзакциялардын тизмесин алуу

Бул колдонуу сценарийинде ТРР пайдалануучунун мурда берилген узак мөөнөттүү макулдугу менен пайдалануучунун эсептери боюнча транзакцияларды алат. Эгерде ТРР Ачык API аркылуу туура идентификациялоо мүмкүн болбосо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат.

Эгерде ТРРде AISP ролу жок болсо, анда ASPSP суроо-талапты четке кагат. Төмөнкү 9-схемада эсептер боюнча транзакциялардын тизмесин алуу үчүн жогорку деңгээлдеги маалымат агымдары көрсөтүлгөн:

9-схема



8. API пайдалануу ыкмалары

Төмөнкү таблицаларда API акыркы чекиттери тарабынан колдоого алынган HTTP кирүү ыкмалары жана бул API аркылуу түзүлгөн ресурстар тууралуу маалымат келтирилген.

Мисалы:

Эсептердин акыркы чекиттери

Акыркы чекиттер/ресурс	Метод	Шарттар	Баяндалышы
accounts	GET	Милдеттүү түрдө	Пайдалануучу акыркы чекиттер/ макулдук аркылуу берген эсептердин бардык идентификаторлорун окуңуз. Мындан тышкары, эгерде тиешелүү макулдук буга чейин берилген болсо, эсептер жөнүндө тиешелүү маалымат жана эсептердин тиешелүү маалымат ресурстарына гипершилтемелер берилет. *Эскертүү:* Стандарт AISP пайдалануучунун бардык күндөлүк эсептеринин тизмесинен пайдалануу мүмкүнчүлүгүн бере тургандыгына көңүл бургула. Бул учурда, бул акыркы чекит мүмкүн болушунча тез арада пайдалануучунун бардык директүү күндөлүк эсептеринин тизмесин берет
accounts?withBalance	GET	Милдеттүү эмес	Берилген макулдукка жараша тиешелүү макулдукта так көрсөтүлбөгөн банк эсебинин идентификаторлорун баланс жөнүндө маалымат менен бирге окуу
accounts/{account-id}	GET	Милдеттүү түрдө	Көрсөтүлгөн эсеп жөнүндө толук маалымат көрсөтүңүз
ccounts/{account-id}?withBalance	GET	Милдеттүү эмес	Баланс жөнүндө маалымат менен бирге көрсөтүлгөн эсеп жөнүндө толук маалымат көрсөтүңүз
accounts/{account-id}/balance	GET	Милдеттүү түрдө	Көрсөтүлгөн эсептин балансы жөнүндө толук маалымат көрсөтүңүз
accounts/{account-id}/transaction	GET	Милдеттүү түрдө	Берилген эсеп боюнча транзакциялардын тизмесин көрүү. Берилген эсеп үчүн кошумча параметрлер катары, мисалы, «dateFrom» жана «dateTo» атрибуттары саналат. Эгерде балансы көрсөтүлбөгөн транзакциялардын тизмелери колдоого алынбаса, ASPSP баланс жөнүндө маалымат менен толукташы мүмкүн
accounts/{account-id}/transactions?withBalance	GET	Милдеттүү эмес	Калдыктар менен бирге «bookingStatus» башкаруу параметрине жараша көрсөтүлгөн

			эсеп боюнча транзакциялардын тизмелерин көрүү
accounts/{account-id}/transactions/{transactionId}	GET	Милдеттүү эмес	Көрсөтүлгөн транзакция жөнүндө кеңири маалымат менен таанышып чыгуу

Эскертүү: Бардык API ыкмаларын пайдалануу үчүн адегенде техникалык макулдук алуу механизмдери талап кылынат.

Эскертүү: {Account-id} параметрлери ресурстардын идентификаторлору болуп санала тургандыгына, демек AISP, маалыматтарды коргоо көз карашынан алганда, bankc сыяктуу эсептик жазуулардын айкын номерлери API ыкмаларынын аныктамасынын бөлүгү болуп саналбай тургандай маркировкаланышы мүмкүн. Бул токенизация AISP тарабынан башкарылат. Бул өзгөчөлүктө ресурстарды идентификациялоо үчүн UUID колдонуу сунушталат.

Банктык төлөм карталарынын акыркы чекиттери

Бул төмөндө келтирилген акыркы чекиттер пайдалануучу тарабынан карта боюнча транзакцияларды макулдашуу үчүн колдонулган банктык төлөм карталарына байланыштуу эсептер жөнүндө маалымат берет.

Эскертүү: Банктык төлөм карталарын пайдалануу ыкмалары кадимки банк эсептерине салыштырмалуу чектелген функцияга байланыштуу эсептерге кирүү ыкмаларына караганда толук көрсөтүлгөн эмес.

Акыркы чекиттер/ресурс	**Метод**	**Шарттар**	**Баяндалышы**
card-accounts	GET	Милдеттүү эмес	Акыркы чекит аркылуу/ пайдалануучунун макулдугу менен берилген банктык төлөм карталардын бардык идентификаторлорун окуңуз. Мындан тышкары, эсептер жөнүндө тиешелүү маалымат жана буга чейин тиешелүү макулдук берилген болсо, эсептердин тиешелүү маалымат ресурстарына гипершилтемелер берилет
card-accounts/{account-id}	GET	Милдеттүү эмес	Көрсөтүлгөн картанын эсеби жөнүндө толук маалымат
card-accounts/{account-id}/balances	GET	Милдеттүү эмес	Даректелген карта эсеби боюнча баланс жөнүндө толук маалымат көрсөтүңүз
card-accounts/{account-id}/transactions	GET	Милдеттүү түрдө	Көрсөтүлгөн карта эсебине байланыштуу транзакциялардын тизмесин көрүү. Бул эсеп үчүн кошумча параметрлер катары, мисалы, «dateFrom» жана «dateTo» атрибуттары

			саналат.

Эскертүү: Бардык API ыкмаларын пайдалануу үчүн адегенде техникалык макулдук алуу механизмдери талап кылынат.

Эскертүү: {Account-id} параметрлери ресурстардын идентификаторлору болуп санала тургандыгына, демек AISP, маалыматтарды коргоо көз карашынан алганда, bankc сыяктуу эсептик жазуулардын айкын номерлери API ыкмаларынын аныктамасынын бөлүгү болуп саналбай тургандай маркировкаланышы мүмкүн. Бул токенизация AISP тарабынан башкарылат. Бул өзгөчөлүктө ресурстарды идентификациялоо үчүн UUID колдонуу сунушталат.

Макулдук алуу процессинин алкагында AISP үчүн статус жөнүндө маалымат

Жогоруда көрсөтүлгөндөй, ASPSP банк эсептерине байланыштуу маалыматты пайдалануу үчүн техникалык макулдук токени талап кылынат.

9. HTTP жооп коддору

HTTP жооп коду суроо-талап билдирүүсүнүн ийгиликтүү же ийгиликсиздигин көрсөтөт. HTTP 4XX жооп коддору учурдагы суроо-талапты аткаруу мүмкүн болбогондо гана көрсөтүлүшү керек, мисалы, төлөмдү демилгелөө жөнөтүү же эсеп транзакцияларын алуу мүмкүн болбосо. Учурдагы төлөмдүн же макулдуктун статусун алуу суроо-талабы адатта 200 HTTP жооп коду түрүндө кайтарылат, анткени төлөм абалы же макулдук статусу ишке ашпай калгандыгы же жоктугу белгиленгендигине карабастан, статусту алуу суроо-талабы ийгиликтүү болгон.

Бул өзгөчөлүктө төмөнкү HTTP жооп коддору колдонулат:

Коддун статусу	**Баяндалышы**
200 OK	PUT, GET жооп коддору Эгерде суроо-талап тайм-ауттан улам кайталанса, бул кайтаруу кодуна уруксат берилет. Бул учурда жооп ASPSP ишке ашырылышына жараша 200 же 201 коду болушу мүмкүн. Каражатты суроо үчүн POST да 200 кайтарып берет, анткени ал жаңы ресурсту түзбөйт. DELETE коду, эгерде төлөм ресурсу ийгиликтүү жокко чыгарылса жана андан ары жокко чыгарууга уруксат талап кылынбаса
201 Created	жооп коду POST, эгерде төлөмдү баштоо же макулдук суроо-талабы туура толтурулса
202 Accepted	жооп коду DELETE, эгерде төлөм ресурсун бүтүндөй жокко чыгаруу мүмкүн болсо, бирок жокко чыгаруу үчүн кошумча уруксат талап кылынат
204 No Content	жооп коду DELETE, макулдук ресурсу ийгиликтүү жокко чыгарылса. Код суроо-талап аткарылганын, бирок контент кайтарылбаганын көрсөтөт
400 Bad Request	Текшерүүдө ката кетсе. Бул коддо суроо-талаптагы туура эмес синтаксис же пайдалуу жүктөгү туура эмес маалыматтар камтылат
401 Unauthorized	Белгиленген катышуучулар же пайдалануучу суроо-талапты аткаруу үчүн авторизациядан өтпөсө. Суроо-талапты туура аутентификация маалыматы менен кайталап көрүңүз

403 Forbidden	Ыкмада шилтеме келтирилген ресурс бар болсо, бирок катышуучулар же пайдалануучулар андан пайдалана албаса кайтарылат. Бул код идентификаторлорго активдүү эмес шилтемелер үчүн гана колдонулушу керек, анткени ал ресурстун бар экенин, ага кирүү мүмкүн эмес болсо да көрсөтөт
404 Not found	Ыкмага шилтеме келтирилген ресурс же акыркы чекит жок болсо же ага катышуучулар же пайдалануучу шилтеме келтире албаса кайтарылат. Ыкмадагы белгилүү бир идентификатор купуя болуп саналгандыгы же купуя эместигине күмөн санасаңыз, HTTP 403 жооп кодунун ордуна HTTP 404 жооп кодун колдонуңуз
405 Method Not Allowed	Бул код, эгерде HTTP ыкмасы (PUT, POST, DELETE, GET ж.б.) белгилүү бир акыркы чекитте колдонулбаган учурда гана жөнөтүлөт. Анын макулдук, төлөм же эсептик жазуу жөнүндө маалыматтын моделине эч кандай тиешеси жок. Жооп коду DELETE, юридикалык же башка операциялык себептерден улам төлөм демилгесин жокко чыгаруу мүмкүн болбогондо, төлөмдү баштоо жокко чыгарылган учурда
406 Not Acceptable	ASPSP Accept аталышында катышуучулар көрсөткөн мазмунду түзө албайт
408 Request Timeout	Сервер туура иштеп жатса, бирок өзүнчө суроо-талаптын убактысы бүтсө
409 Conflict	Максаттуу ресурстун учурдагы абалына карама-каршы келгендиктен, суроо-талапты аткаруу мүмкүн эмес болсо
415 Unsupported Media Type	Башка катышуучу ASPSP колдоого алынбаган каражаттын түрүн берсе
429 Too Many Requests	Башка катышуучу макулдук берилген же RTS тарабынан уруксат берилген суроо-талаптардын санынан ашып кетсе
500 Internal Server Error	Серверде ички ката орун алса
503 Service Unavailable	Азыркы учурда ASPSP серверин пайдалануу мүмкүн эмес. Адатта, бул убактылуу шарт болуп саналат.

10. Эсеп боюнча маалымат кызматы

Суб-кызматты колдоо

Бул спецификацияда эсеп боюнча маалымат кызматтарынын ар кандай түрлөрү камтылат:

• бул эсептеги балансстар;

• даректүү эсептердин тизмеси;

• бул аккаунттун эсептеринин же берилген макулдукка байланыштуу бардык жеткиликтүү эсептердин тизмеси боюнча маалыматтар, жана

• эсептер боюнча маалыматта ага карата макулдук алуу процессине коюлган өзгөчө талаптар колдонулушу ыктымал болгон эсеп ээсинин аты-жөнү камтылышы мүмкүн, төмөнкүнү караңыз.

Төмөндө даректүү жана жеткиликтүү эсептердин тизмеси аныкталат:

Аныктама: ASPSP сунуштоочусунда пайдалануучуга байланышкан даректүү каттоо эсептеринин тизмеси, бул, пайдалануучунун API аркылуу жеткиликтүү болгон эсептеринин тизмеси.

Аныктама: Пайдалануучунун макулдугуна байланышкан ASPSP сунуштоочусунда жеткиликтүү эсептердин тизмеси, бул, пайдалануучу эсеп жөнүндө маалыматтын белгиленген түрлөрүнүн жок дегенде бирине макулдук берген эсептердин тизмеси.

Эскертүү: Даректүү эсептердин тизмеси үчүн жана бул эсеп боюнча маалыматтарды окуу үчүн суроо-талап синтаксистик жактан окшош. Айырмачылыгы негизги макулдук ресурсунда гана, ага "Consent-ID" HTTP аталышын параметри аркылуу шилтеме келтирүүгө болот.

Мисал: ASPSP пайдалануучу үчүн Bankc1 жана Bankc2 камсыз кылат. Пайдалануучу TPPге Bankc 1де гана транзакцияларга жана каражаттардын калдыгына кирүүгө макулдук берди. Бул учурда даректүү эсептер Bankc1 жана Bankc2 болуп саналат, жеткиликтүү эсептердин тизмеси Bankc1ден гана турат.

Макулдук алуу жана эсеп боюнча маалыматтарды окуу

Бул спецификациянын алкагында эсеп боюнча маалымат кызматы эки этапка бөлүнөт:

1-этап: эсептер жөнүндө маалыматты колдонууга макулдук берүү.

Бул этаптын алкагында пайдалануучулардын эсептери боюнча маалымат кызматын көрсөтүү AISP төмөнкүлөргө макулдук берет:

- эсептер жөнүндө маалымат кызматына жеткиликтүү эсептер;
- пайдалануу мүмкүнчүлүгү берилген эсептердин маалымат кызматынын түрү;
- эсеп боюнча маалымат кызматын сунушталып турушу, б.а. бир жолу же улам пайдаланып туруу, жана
- акыркы учурда - макулдуктун жарактуулук мөөнөтү күндөр түрүндө же пайдалануучу тарабынан сунушталган максималдуу мөөнөт, ошондой эле зарыл учурларда AISP тарабынан белгиленүүчү кайталанган суроо-талаптардын жыштыгы.

Андан ары пайдалануучу SCA аркылуу ASPSP үчүн эсептер жөнүндө маалыматты пайдаланууга макулдукту авторизациялайт.

Биринчи этаптын натыйжасы болуп макулдук ресурсун түзүү саналат (Account-Consent resource). Бул этаптын алкагында AISP бул ресурска шилтемени кайтарат. TPP бул шилтеме боюнча GET методун жөнөтүү аркылуу макулдук объектин алса болот. Макулдук объектинде пайдалануу укуктары, жарактуулук мөөнөтү жана Content-ID токен жөнүндө маалыматтар камтылат.

2-этап: эсеп боюнча маалыматтарды окуу

Экинчи этапта AISP пайдалануучунун макулдугунда аныкталгандай, бул эсептерден пайдалануу мүмкүнчүлүгүнө ээ болот. Эсеп боюнча маалыматтарды окууга суроо-талап ошол ресурска карата жогоруда келтирилген шилтемени колдонуу менен макулдук алуу үчүн тиешелүү ресурска жөнөтүлөт.

Эсептер боюнча маалыматтарды окууга суроо-талапта төмөнкүлөр көрсөтүлөт:

- пайдалануу мүмкүнчүлүгүн алуу зарыл болгон эсеп боюнча маалыматтын түрү;
- пайдалануучу кайрылып жаткан эсептин идентификатору, эгерде мүмкүн болсо;
- пайдалануучу түздөн-түз айкын убакыт ыргагында суроо-талапты демилгелегенби;
- эгерде мүмкүн болсо, баланстарды кошумча көрсөтүү зарылбы;

Транзакциялардын тизмеси талап кылынган учурда, суроо-талапта төмөнкүлөр кошумча көрсөтүлүүгө тийиш:

• тиешелүү эсептин идентификатору;
• транзакциялардын тизмеси түзүлүүчү мезгил аралыгы;
• зарыл учурларда, бул дельта-отчеттун акыркы суроо-талабын көрсөткөн дельта-желек;
• транзакциялардын тизмеги сунушталуучу артыкчылыктуу формат.

Эсептен пайдалануу үчүн банк эсептери жана банктык төлөм карталары акыркы чекиттерге бөлүнгөн, анткени маалыматтар адатта ASPSP серверинде бөлүнөт.

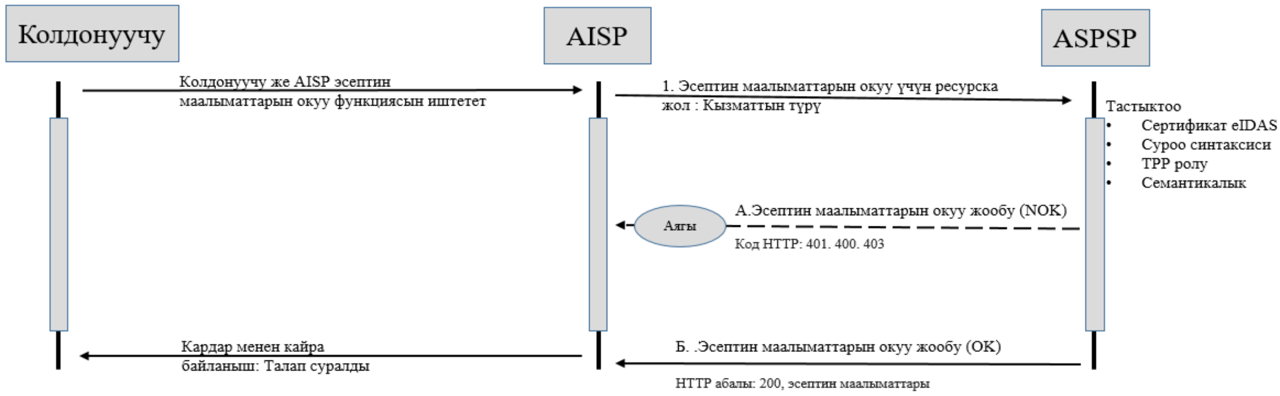
Эгерде AISP маалыматтарды бир нече жолу сураса же макулдук мөөнөтү бүтсө, бир жолку макулдук алган учурда кирүү мүмкүндүгүн берүүдөн баш тартылышы мүмкүн, мисалы, TPP ишке ашырууга жараша, макулдук алуу механизми аяктагандан 20 мүнөттөн кийин.

Кийинчерээк, эгерде эсеп боюнча маалымат кызматынын түрү макулдашылган кызматка дал келбесе, же иш жүзүндө жеткиликтүүлүк макулдашылган узактыкка же жыштыкка дал келбесе, маалыматтарды окуу мүмкүнчүлүгүн берүүдөн баш тартылат.

Эгерде пайдалануучу эсептердин тизмесине кирүүгө макулдук берсе, TPP ар бир кирген эсепке жана кирүүгө макулдук берген ар бир пайдалануучуга кирүү жыштыгын текшерет.

10.1 Эсеп боюнча маалыматтардын агымын окуу

Эсеп боюнча маалыматты окуу үчүн, адегенде API-интерфейстеринде тиешелүү макулдук алуу процессинен өтүү талап кылынат. Эсеп маалыматтарын окуу процесси макулдукту башкаруу процессинен өзүнчө жүзөгө ашырылат жана төмөнкүлөрдү камтыган стандарттуу суроо-талап-жоопту түшүндүрөт:



10.2 Эсептер жөнүндө жалпы маалымат

4-таблицада AISP үчүн эсептер жөнүндө маалыматтардын абстракттуу моделинин техникалык сүрөттөлүшү берилген. 4-таблицанын тилкелеринде API протоколдорунун баяндамасы көрсөтүлгөн:

- «маалымат элементи» тилкесинде бул документтеги эрежелерге жана ролдун аныктамаларына байланышты камсыз кылуу үчүн маалыматтардын абстракттуу элементтери колдонулат;

- «атрибуттардын кодун белгилөө» тилкесинде бул документте аныкталгандай, API интерфейсинде кодду белгилөөнүн айкын аныктамасын берет.

- «жайгашкан жери» тилкелеринде маалыматтын тиешелүү элементтери HTTP параметрлери катары кайсы жерде өткөрүлөрү аныкталат, алар eIDAS сертификаттарынан алынган. HTTP параметрлери үчүн «ыкмада» API хосту, порту жана негизги жолу камтылат.

- «колдонуу» тилкесинде API интерфейсинин ар башка суроо-талаптарында маалымат элементтеринин колдонулушу тууралуу маалымат берилет. Бул суроо-талаптар POST, PUT, DELETE жана GET HTTP түрүндө техникалык жактан төмөнкүчө ишке ашырылат:

- маалыматтарды окууга суроо-талап - бул ар кандай параметрлерге ээ ар башка акыркы чекиттерге багытталган эсеп боюнча маалыматты алууга суроо-талап.

Эскертүү: Эсептер боюнча маалымат алуу үчүн, адегенде пайдалануучудан SCA тарабынан тастыкталган, эсептерге кирүү үчүн техникалык макулдук талап кылынат.

«Жайгашкан жери» жана «Колдонуу» тилкелеринде төмөнкү кыскартуулар аныкталган.

• x: бул маалымат элементи тиешелүү деңгээлде өткөрүлөт;

• м: милдеттүү;

• о: TPP колдонуу милдеттүү эмес;

• в: шарттуу. Шарт API суроо-талаптарында көрсөтүлөт, шарт TPP тарабынан аныкталган.

Төмөнкү таблицада суроо-талап билдирүүлөрүнө гана эмес, жооп билдирүүлөрүнүн маалымат элементтерине да талаптар аныкталат. Бул талаптар оң жоопторго гана тиешелүү (мисалы, HTTP 2xx жооп кодуна). Ката пайда болсо, ката жөнүндө жалпы маалымат HTTP 40x жооп коду менен бирге берилет.

Эскертүү: **GET .../{**consentId} жана GET .../{ avtorizationId } сыяктуу башка техникалык функциялар, ошондой эле жокко чыгаруу суроо-талабы бул маалыматта көрсөтүлгөн эмес.

Маалымат элементтери	Атрибуттардын кодун белгилөө	Жайгашкан жери					Колдонуу	
		Ыкма	Суроо-талап параметрлери	Аталышы	Маалымат	Сертификат	Суроо-талаптын маалыматын окуу	Жооп маалыматты окуу
TPP идентификациясы		x					m	
Каттоо номери						x	m	
Аталышы						x	m	
TPP ролу						x	m	
Улуттук банк						x	m	
Суроо-талапты идентификациялоо	X-Request-ID			x			m	m
Макулдуктун ID	Consent-ID			x			m	
Токенге кирүү (OAuth2 нин опционунан)	Authorization			x			c	
API кардары электрондук кол тамга коет	x-jws-signature			x			c	
Кол тамгага байланыштуу кошумча маалыматы	Digest			x			c	
Пайдалануучунун билдирүүсү жөнүндө маалымат	psuMessage				x			o
API кардарынын билдирүүсү жөнүндө маалымат	apiClientMessages				x			o

Пайдалануучунун IP-дареги	PSU-IP-Address			x			c	
Пайдалануучунун IP-порту	PSU-IP-Port			x			o	
Пайдалануучу жөнүндө маалымат	PSU-Accept			x			o	
	PSU-Accept-Charset			x			o	
	PSU-Accept-Encoding			x			o	
	PSU-Accept-Language			x			o	
	PSU-Http-Method			x			o	
	PSU-Device-ID			x			o	
Пайдалануучунун агентти	PSU-User-Agent			x			o	
GEO маалыматы	PSU-Geo-Location			x			o	
Пайдалануучунун ID эсеби	accountId	x					c	
Пайдалануучунун эсеби	account				x			m
Башталган датасы	dateFrom		x				c	
Бүткөн датасы	dateTo		x				c	
Транзакциялар	entryReferenceFrom		x				o	
Брондоо статусу	bookingStatus		x				o	
Дельта-интикатор	deltaList		x				o	
Баланс менен желекче	withBalance		x				o	
Пайдалануучунун эсептеринин тизмеси	Array of accountDetails				x			c
Пайдалануучунун эсептери жөнүндө толук маалымат	accountDetails				x			c
Эсеп калдыгы	balances				x			c
Транзакциялар	transactions				x			c
Пайдалануучунун карта эсеби	accountDetails				x			c
Карта боюнча транзакциялар	cardTransactions				x			c

Пайдалануучунун IP дареги/порту жана пайдалануучуга байланыштуу кошумча маалымат

4-таблицада пайдалануучуга байланыштуу кээ бир контексттик маалыматтар көрсөтүлөт. Эгерде аларды милдеттүү түрдө колдонуу талап кылынбаса, жеңил болушу үчүн алар мындан ары толук аныктамаларда келтирилбейт.

10.3. Эсеп боюнча маалымат үчүн мультивалюталык эсептин өзгөчөлүктөрү

Мультивалюталык эсептер жөнүндө маалымат алуу ыкмалары интерфейсте айырмаланат, анткени эсептердин топтому каралат. Айырмачылыктар абстракттуу деңгээлде көрсөтүлөт. Субэсептер да өзүнчө эсеп катары каралышы мүмкүн, мында субэсеп валютасы так кошулат. Бул учур мындан ары атайын кароого алынбайт.

Эсептерди же эсеп боюнча маалыматты окуудагы мультивалюталык эсептер

ASPSP ишке ашырууда мультивалюталык эсептин маалыматтарынан пайдалануу боюнча төмөнкү ыкмалардын бирин тандоого тийиш:

1. агрегация деңгээлинде;
2. агрегация жана субэсеп деңгээлинде;
3. субэсеп деңгээлинде гана.

Агрегация деңгээлинде балансторды окуудагы мультивалюталык эсептер

Бул функциянын натыйжасы болуп, эгерде мультивалюталык эсеп агрегация деңгээлинде каралса, бардык субэсептердин балансторынын массиви кайтарылып берилиши саналат. Тиешелүү субэсептин валютасы баланста элементтин валютасы balanceAmount катары кыйыр түрдө көрсөтүлөт.

Агрегация деңгээлинде транзакцияларды окуудагы мультивалюталык эсептер

Бул функциянын натыйжасы катары, эгерде мультивалюталык эсеп агрегация деңгээлинде каралса, транзакциялардын тизмеси бардык субэсептердин бардык транзакцияларын камтышы саналат. Бул учурда, отчетто камтылган төлөм операциялары ар кандай транзакция валюталарына ээ болушу мүмкүн.

10.4 Эсеп боюнча маалымат сурамдарын окуу

Төмөнкү бөлүктөрдө күндөлүк эсептерден пайдалануу мүмкүнчүлүгү көрсөтүлөт.

1) Эсептердин тизмесин окуу

Суроо

GET /v2/accounts {query-parameters}

Зарылдыгына жараша, калдыктарды көрсөтүү менен учурдагы эсептердин тизмесин окуйт. Мында пайдалануучунун пайдалануу мүмкүнчүлүгүн берүүгө макулдугу жана ASPSP системасында сакталгандыгы болжолдонууда. Ошентип, даректелген эсептердин тизмеси пайдалануучунун идентификаторуна жана consentId тарабынан даректелген сакталган макулдукка, тиешелүүлүгүнө жараша, OAuth2 токенине жараша болот.

Эскертүү: Эгер макулдук даректүү эсептердин тизмесин көрсөтүү үчүн гана берилсе, эсеп маалыматы азыраак көрсөтүлөт. Атап айтканда, бул учурда балансторга же транзакциянын акыркы чекиттерине гипершилтемелер көрсөтүлбөөгө тийиш.

Эскертүү: Бул суроо «ccountDetails», «balances», «transactions» же «ais» ыйгарым укуктары менен кайтарылган маалымат жетишсиз болсо, кошумча маалыматты /accounts/{account-id} акыркы чекитине жетүү аркылуу алууга болот.

Суроо-талаптын параметрлери

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
withBalance	Boolean	Милдеттүү эмес	Эгер бар болсо, бул функция пайдалануучу тарабынан тиешелүү макулдук менен берилсе жана ASPSP үчүн жеткиликтүү болсо, балансты кошо алганда, жеткиликтүү төлөм эсептеринин тизмесин окуйт. Бул параметр ASPSP тарабынан эске алынбашы мүмкүн.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
Consent-ID	Max70Text	Милдеттүү түрдө	Бул API аркылуу мурда аткарылган «Эсептик жазуу жөнүндө маалыматка макулдук берүүнүн» натыйжасында.
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосунда HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Суроо-талап маалыматы
Суроо-талап маалыматы жок

Жооп коду
HTTP жооп коду 200гө барабар.

Жооптун аталышы

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
accounts	Array of Accou nt Details	Милдеттүү түрдө	Эгерде эч бир эсептик жазуу жеткиликтүү болбосо, ASPSP бош массивди кайтарат. Бул да оң жооп деп эсептелгендиктен, жооп коду мурдагыдай эле 200 болушу керек.

2) Эсеп жөнүндө маалыматты көрүү

Суроо

GET /v2/accounts/{account-id} {query-parameters}

Бул процесс учурдагы эсеп маалыматын, анын ичинде керек болсо балансты алууга мүмкүндүк берет. Мында, төлөм кызматын пайдалануучунун кирүү үчүн макулдугу алынгандыгы жана төлөм инфраструктурасынын кызмат көрсөтүүлөрү сунуштоочунун системасында (ASPSP) сакталгандыгы болжолдонууда. Кабыл алынган эсеп жөнүндө маалымат макулдук идентификаторуна (consentId) же тиешелүүлүгүнө жараша, OAuth2 токен мүмкүндүгүнө жараша болот.

Эскертүү: Каттоо эсебинин идентификатору маалыматтардын коопсуздугун камсыз кылуу үчүн белгилениши мүмкүн, анткени жол боюнча маалымат ASPSP инфраструктурасындагы аралык серверлерде жазылышы мүмкүн. Бул каттоо эсебинин идентификаторун «GET Account List» ыкмасынын суроо-талабы аркылуу же ага байланышкан макулдук булагынан алса болот.

Эскертүү*:* Эсеп идентификатору мультивалюталык эсепти көрсөтүшү мүмкүн. Бул учурда валюта коду санарип форматында «XXX» деп белгиленет.

Ыкманын параметрлери

Атрибуту	Түрү	Баяндалышы
account-id	Max70Text	Бул идентификация көрсөтүлгөн эсепти түшүндүрөт. Account-id «Read Account List» суроо аркылуу алынат. Account-id эсеп түзүмүнүн «resourceId» атрибуту болуп саналат. Анын мааниси, жок эле дегенде, берилген макулдуктун бүткүл циклинде туруктуу болуп эсептелет.

Суроо-талап параметрлери

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
withBalans	Boolean	Милдеттүү эмес	Эгер бар болсо, бул функция пайдалануучунун макулдугу менен берилсе жана ASPSP тарабынан колдоого алынса, даректелген эсеп маалыматын, анын ичинде балансты окуйт. Бул маалымат элементи ASPSP тарабынан эске алынбай калышы мүмкүн.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы

X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
Consent-ID	Max70Text	Милдеттүү түрдө	
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
account	Account Details	Милдеттүү түрдө	

3) Баланс жөнүндө маалыматтарды окуу

Суроо

GET /v2/accounts/{account-id}/balances

«Account-id» параметри менен аныкталган, көрсөтүлгөн эсеп боюнча баланс жөнүндө маалыматтарды окуу.

Жол параметрлери

Атрибуту	Түрү	Баяндалышы
account-id	Max70Text	Бул идентификация көрсөтүлгөн эсепти түшүндүрөт. Account-id «Read Account List» суроо-талабы аркылуу алынат. Account-id эсеп түзүмүнүн «resourceId» атрибуту болуп саналат. Анын мааниси, жок эле дегенде, берилген макулдуктун бүткүл циклинде туруктуу болуп эсептелет.

Суроо-талаптын параметрлери

Суроо-талаптын атайын параметрлери жок.

Жооп коду

HTTP жооп коду 200гө барабар

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
X-Request- ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
X-Request-ID	UUID	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
PSU-IP-Address	String	Милдеттүү түрдө	
Consent-ID	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Суроо-талаптын маалыматы

Суроо-талап жөнүндө маалыматы жок

Жооптун аталышы

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
X-Request- ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Түрү	Шарты	Баяндалышы
account	Account Reference	Милдеттүү түрдө	Даректелген эсептин идентификатору
balances	Array o f Balance	Милдеттүү түрдө	Бул эсеп боюнча калдыктардын тизмеси, мисалы, учурдагы баланс, акыркы чегерилген калдык.

4) Транзакциялар тизмесин окуу

Суроо-талап

GET /v2/accounts/{account-id}/transactions {query-parameters}

«Account-id» параметри менен аныкталган көрсөтүлгөн эсеп боюнча транзакция маалыматтарын сурайт. Бул өткөрүлгөн (booked) жана күтүлүп жаткан транзакциялар

(pending), ошондой эле туруктуу төлөм тапшырмаларынын тизмеси жана транзакциялар жөнүндө башка кошумча маалымат болушу мүмкүн.

Эскертүү: ASPSP жооп үчүн тиркеменин деңгээлинде маалыматтардын көлөмүн кичирейтүүнүн стандарттуу ыкмаларын колдонушу мүмкүн, бул `content-encoding аталышында көрсөтүлөт`. camt.05x форматтары кайтарылган учурда, бир эле жоопто бир нече camt.05x файлдары камтылат. Айрым ASPSP, мисалы, camt.05x файлдарын онлайн-каналдарда колдонулгандай эле, бухгалтердик жазуулардын күндөрү боюнча бөлүшү мүмкүн.

Эскертүү: Пагинацияны колдонууда көрсөтүлгөн баракчаларга шилтемелер боюнча суроо-талап жолду пагинациянын шилтемесинде көрсөтүлгөн жолго алмаштыруу менен ушул эле суроо-талап үчүн белгиленген талаптарды сактайт.

Эскертүү: Көңүл буруңуз, жолдун бардык параметрлери `_links` чакан талаасында «Эсептер тизмесин окуу» (Read Account List) суроо-талабына берилген жоопто так көрсөтүлбөгөн болушу мүмкүн.

Жол параметрлери

Атрибуту	Тиби	Баяндалышы
account-id	String	Бул идентификация даректелген эсепти түшүндүрөт. Account-id «Read Account List» суроо-талабы аркылуу алынат. Account-id эсептик каттоо түзүмүнүн «resourceId» атрибуту болуп саналат. Анын мааниси, жок эле дегенде, берилген макулдуктун бүткүл циклинде туруктуу болуп эсептелет.

Суроо-талап параметрлери

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
dateFrom	ISODate	Шарттуу түрдө	Транзакциялар тизмесинин башталган датасы (анын ичинде dateFrom датасы), эгер дельтаны пайдалануу мүмкүнчүлүгү талап кылынбаса жана bookingStatus «information» барабар болбосо, талап кылынат. Дельта функциясы колдонулса же bookingStatus «information» барабар болсо, эске алынбай калышы мүмкүн. Брондолгон транзакциялар үчүн тиешелүү дата брондоо күнү болуп саналат. Күтүүдөгү транзакциялар үчүн тиешелүү дата бул API же башка ASPSP каналдарында ачык-айкын болбошу мүмкүн болгон кирүү күнү болуп саналат. Эгерде bookingStatus «all» болсо, бул дата bookingStatus «маалыматы» шилтеме кылган бардык транзакциялар үчүн эске алынбай калышы мүмкүн.
dateTo	ISODate	Милдеттүү эмес	Транзакциялар тизмесинин аяктоо датасы (анын ичинде dateTo датасы), эгер көрсөтүлбөсө, демейки «бүгүн» болуп саналат. Дельта функциясы колдонулса, көңүл бурулбай калышы мүмкүн. Брондолгон транзакциялар үчүн тиешелүү дата брондоо күнү болуп саналат. Күтүүдөгү транзакциялар үчүн тиешелүү дата бул API же башка ASPSP каналдарында ачык-айкын болбошу мүмкүн болгон кирүү күнү болуп саналат.

			Эгерде bookingStatus «all» болсо, бул дата bookingStatus «information» шилтеме кылган бардык транзакциялар үчүн эске алынбай калышы мүмкүн.
entryReferenceFrom	Max35Text	API сунуштоочусу тарабынан колдоого алынса, милдеттүү эмес	Бул маалымат атрибуту AISP жогоруда аныкталган мөөнөткө альтернатива катары entryReference entryReferenceFrom идентификациясы менен транзакциядан кийин бардык транзакцияларды алууну көздөй тургандыгын көрсөтүп турат. Бул - дельта мүмкүнчүлүгүн ишке ашыруу. Эгерде бул маалымат элементи камтылган болсо, «dateFrom» жана «dateTo» жазуулары ASPSP тарабынан эске алынбай калышы мүмкүн, эгерде дельта отчет колдоого алынса.
pageSize	Integer	API сунуштоочусу тарабынан колдоого алынса, милдеттүү эмес	Бул суроо-талап параметри өркүндөтүлгөн кызматтар үчүн алынышы зарыл болгон суроо-талап транзакциясынын жазууларын аныктайт. Эгер колдоого алынбаса, суроо-талап четке кагылат. Эгерде ASPSP тарабынан колдоого алынса жана мааниси анын документтеринде ASPSP аныктагандай maxPageSize ашса, анда суроо-талап четке кагылат.

bookingStatus	Max35Text	Милдеттүү түрдө	Уруксат берилген коддору: «booked», «pending», «both», «information» жана «all». «Booked» ASPSP тарабынан колдоого алынышы керек. «Pending» функциясын колдоо ASPSP үчүн талап болуп саналат. ASPSP онлайн каналдары пайдалануучуга күтүлүүчү транзакцияларды берсе талап кылынат. Колдоого алынбаса, катанын коду чыгат. «Both» функциясын колдоо ASPSP үчүн милдеттүү эмес, эгер колдоого алынбаса, катанын коду чыгат. Эгер колдоого алынса, «both», «pending» же «booked» деген bookingStatus транзакцияларынын тизмесин суроону билдирет. «Information» функциясын колдоо ASPSP үчүн милдеттүү эмес. Учурда «information» брондоо статусу туруктуу буйрутмаларды гана камтыйт. Колдоого алынбаса, катанын коду чыгат. «All» функциясын колдоо ASPSP үчүн милдеттүү эмес, эгер колдоого алынбаса, катанын коду чыгат. Колдоого алынса, «all» каалаган bookingStatus транзакцияларынын тизмелерин суроону билдирет («pending», «booked» же «information»).
deltaList	Boolean	API сунуштоочусу тарабынан колдоого алынса, милдеттүү эмес	Бул маалымат атрибуту AISP даректелген эсеп боюнча бул пайдалануучу үчүн акыркы пайдалануу боюнча отчетунан кийин бардык транзакцияларды алууну колдой тургандыгын көрсөтөт. Бул айырмасы пайдалануу боюнча отчетту дагы бир ишке ашыруу. Эгерде бул функция колдоого алынбаса, бул айырма көрсөткүчү ASPSP тарабынан четке кагылышы мүмкүн. Бул маалымат элементи камтылган болсо, айырмасы бар отчет колдоого алынган учурда, «dateFrom» жана

			«dateTo» жазуулары ASPSP тарабынан эске алынбашы мүмкүн.
withBalance	Boolean	Милдеттүү эмес	Эгерде бар болсо, пайдалануучу тарабынан тиешелүү макулдугу менен берилсе жана ASPSP үчүн жеткиликтүү болсо, бул функция транзакциялардын тизмесин, анын ичинде брондоо балансын окуйт. Бул параметр ASPSP тарабынан эске алынбашы мүмкүн.

Эскертүү: Эгерде bookingStatus «information» маанисине ээ болсо, dateFrom, dateTo, withBalance, deltaList жана entryReferenceFrom суроо-талап параметрлери эске алынбайт жана натыйжага эч кандай таасирин тийгизбейт.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Демилгелеген тарап аныктай турган суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору.
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Consent-ID	Max70Text	Милдеттүү түрдө	
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү авторизациялоо менен аткарылса гана камтылат.
Accept	String	Милдеттүү эмес	TPP HTTP аталышы аныкталгандан кийин артыкчылык менен бирге колдоого алынган эсептер боюнча отчеттордун форматын көрсөтө алат. Бул спецификация тарабынан колдоого алынган форматтар: • xml • JSON • text

Эскертүү: Пайдалануучуга жеткиликтүү ар кандай эсеп боюнча отчеттордун форматтарын, мисалы корпоративдик контекстте эске алуу үчүн, camt.05x жана MT94x форматтары үчүн accept атрибутундагы vnd-entries маанисин колдонуу пландаштырылууда. Бул учурда, башка сунуштоочу, мисалы, мындай деп билдириши

мүмкүн: «Мен camt.054 караштырам, бирок ал жок болсо, camt.053 алам». Бул чечим анын толук өзгөчөлүгүнө чейин эң мыкты тажрыйба катары сунушталат.

Суроо-талаптын маалыматы
Суроо-талаптын маалыматы жок

Жооп коду
HTTP жооп коду 200гө барабар.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
Content-Type	String	Милдеттүү түрдө	Мүмкүн болуучу маанилери: • application/json • application/xml • text/plain
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Эгерде ASPSP camt.05x форматындагы XML структурасын кайтарса, анда жооп маалыматы camt.052 же camt.053 форматынан турат. camt.052 форматы күтүлүүчү (аткарыла элек) төлөмдөрдү камтышы мүмкүн. Форматты тандоо тандалган параметрлердин, өзгөчө суроо-талаптын убактысына карата көрсөтүлгөн даталардын негизинде, ASPSP сунуштоочусунан көз каранды болот. Мындан тышкары, ASPSP, мисалы, корпоративдик чөйрөдө, camt.054x структурасын сунуштай алат.

Эгерде ASPSP MT94x форматындагы мазмунду кайтарса, анда жооп маалыматы текст структурасында MT940 же MT942 форматынан турат. MT942 форматы күтүлүүчү (өткөрүлбөгөн) төлөмдөрдү камтышы мүмкүн. Форматты тандоо тандалган параметрлердин, атап айтканда суроо-талаптын убактысына карата көрсөтүлгөн даталардын негизинде ASPSP сунуштоочусунан да көз каранды болот.

JSON форматындагы жооп төмөнкүчө аныкталат:

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
account	Account Reference	Милдеттүү түрдө	Даректелген эсептин идентификатору.
transactions	Accou nt Report	Милдеттүү эмес	JSON негизинде эсеп боюнча отчет. Бул эсеп отчету суроо-талап параметрлеринен келип чыккан транзакцияларды камтыйт. Эскертүү: Бул жерде транзакциянын реквизиттеринде эле эмес, маалыматтын өткөрүп берилиши жөнүндө атрибуттарды берүү сунушталат. Бул ишке ашыруу API кардарларына транзакциянын чоо-жайын

			өтө көп колдонуудан сактайт.
balances	Array of Balance	Милдеттүү эмес	Учурдагы калдык менен чектелиши мүмкүн болгон бул эсеп боюнча калдыктардын тизмеси.
_links	Links	Милдеттүү эмес	TPP тааный турган гипершилтемелердин тизмеси. Бул жоопто уруксат берилген шилтемелердин түрү: «Download»: транзакциялардын тизмеси көлөмдүү болсо, транзакциялардын тизмесин жүктөп ала турган булакка шилтеме. Эскертүү: Бул функция суралып жаткан camt-data көлөмү чоң болсо гана колдонулууга тийиш.

5) Транзакция боюнча маалыматты окуу үчүн суроо-талап

Суроо-талап

GET /v2/accounts/{account-id}/transactions/{transactionId}

«account-id» параметри менен идентификацияланган, көрсөтүлгөн эсеп үчүн «transactionId» параметри менен идентификацияланган транзакция боюнча маалымат сурайт. Бул суроо-талап JSON форматында көрсөтүлгөн транзакциялар үчүн гана жеткиликтүү.

Эскертүү: Көңүл буруңуз, жолдун бардык параметрлери `_links` чакан талаасында «Эсептер тизмесин окуу» (Read Account List) суроо-талабына берилген жоопто так көрсөтүлбөгөн болушу мүмкүн.

Жол параметрлери:

Атрибуту	Түрү	Баяндалышы
account-id	String	Бул идентификация транзакция өткөрүлгөн эсептин дарегин көрсөтөт.
transactionId	String	Бул идентификация транзакциялар тизмесинин тиешелүү жазуусунун transactionId атрибуту менен аныкталат.

Суроо-талаптын параметрлери

Суроо-талаптын параметрлери жок

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Consent-ID	String	Милдеттүү түрдө	
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Суроо-талаптын маалыматы
Суроо-талаптын маалыматы жок

Жооп коду
HTTP жооп коду 200гө барабар

Жооптун аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
Content-Type	String	Милдеттүү түрдө	Мүмкүн болгон маанилер: • application/json
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
transactionsDetails	Transactions	Милдеттүү эмес	

10.5. Банктык төлөм карталары жөнүндө маалыматтарды суроо

1) Карта эсептеринин тизмесин окуу үчүн суроо-талап
GET /v2/card-accounts/{account-id}/balances

Карта боюнча операцияларды баланс маалыматы сыяктуу кошумча маалымат менен макулдашуу үчүн эсептердин тизмесин сурайт. Бул пайдалануучунун пайдаланууга макулдугу буга чейин ASPSP системасында берилген жана сакталган деп болжолдонууда. Эсептердин түзүлүүчү тизмеси пайдалануучунун идентификаторуна жана параметр consentId менен идентификацияланган сакталган макулдукка же пайдалануу токенине OAuth2 жараша болот.

Суроо-талаптын параметрлери

Суроо-талаптын параметрлери үчүн колдоо жок.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Consent-ID	String	Милдеттүү түрдө	Бул API аркылуу мурда аткарылган «Эсепке алуу маалыматтарынын транзакциясына макулдукту берүү» натыйжасында.
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Суроо-талаптын маалыматы

Суроо-талаптын маалыматы жок

Жооп коду

HTTP жооп коду 200гө барабар

Жооптун аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Чалуу үчүн уникалдуу суроо идентификатору, баштапкы тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
cardAccounts	Array of Card Account Details	Милдеттүү түрдө	Эгерде картанын бир да эсеби жеткиликтүү болбосо, ASPSP бош массивди кайтарууга тийиш. Бул да оң жооп деп эсептелгендиктен, жооп коду дагы 200 болушу керек.

2) Карта эсеби тууралуу толук маалыматты көрүү үчүн суроо-талап

GET /v2/card-accounts/{account-id}

Карта боюнча операцияларды макулдашуу үчүн эсеп тууралуу толук маалымат сурайт. Бул пайдалануучунун пайдаланууга макулдугу буга чейин ASPSP системасында берилген жана сакталган деп болжолдонууда. Эсеп тууралуу алынган толук маалымат параметр contentId менен идентификацияланган сакталган макулдукка же пайдалануу токенине OAuth2 жараша болот.

Жол параметрлери:

Атрибуту	Тиби	Баяндалышы
account-id	String	Бул идентификация даректелген эсеп картасын түшүндүрөт. Account-id «Read Account List» суроо-талабы аркылуу алынат. Account-id эсеп түзүмүнүн «resourceId» атрибуту болуп саналат. Анын мааниси, жок эле дегенде, берилген макулдуктун бүткүл циклинде туруктуу болуп эсептелет.

Суроо-талап параметрлери

Суроо-талап параметрлери аныкталган эмес.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал

			пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Consent-ID	String	Милдеттүү түрдө	Пайдалануучу тарабынан пайдаланууга берилген макулдуктун идентификациясы.
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Суроо-талаптын маалыматы
Суроо-талаптын маалыматы жок

Жооп коду
HTTP жооп коду 200гө барабар.

Жооптун аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request- ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
cardAccount	Card Account Details	Милдеттүү түрдө	

3) Банктык төлөм карталары боюнча эсеп балансын көрүү үчүн суроо-талап

GET /v2/card-accounts/{account-id}/balances

«account-id» параметри менен идентификацияланган көрсөтүлгөн карта эсеби үчүн баланс жөнүндө маалыматты сурайт.

Эскертүү: Маалыматты коргоо үчүн account-id токендештирилген идентификатору болушу мүмкүн, анткени жол жөнүндө маалымат ASPSP чөйрөсүндөгү аралык серверлерде катталышы мүмкүн. Бул account-id «GET Card Account List» суроо-талабы аркылуу же ага байланыштуу макулдук ресурсунан алса болот.

Жол параметрлери:

- **account-id**: Баланс жөнүндө маалыматы суралып жаткан карта эсебинин идентификатору.

Атрибуту	Тиби	Баяндалышы

account-id	String	Бул идентификация каралып жаткан карта эсебин көрсөтөт. Account-id «Read Account List» суроо-талабы аркылуу алынат. Account-id - эсеп түзүмүнүн «resourceId» атрибуту. Анын мааниси, жок дегенде, берилген макулдуктун бүткүл циклинде туруктуу.

Суроо-талап параметрлери

Суроо-талаптын белгилүү бир параметрлери жок.

Коддун жообу

HTTP жооп коду 200гө барабар.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Бул суроо-талап пайдалануучу тарабынан активдүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Consent-ID	String	Милдеттүү түрдө	Пайдалануучу тарабынан берилген тиешелүү макулдукту көрсөтүү.
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Суроо-талаптын маалыматы

Суроо-талаптын маалыматы жок

Жооптун аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request- ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
cardAccount	Account Reference	Милдеттүү түрдө	Даректелген картанын эсебинин идентификатору
debitAccounting	Boolean	Милдеттүү эмес	Эгерде true болсо, дебет суммалары калдыктар үчүн тиешелүү жыйынтыктары менен отчёттордо оң катары көрсөтүлөт. Эгерде false болсо, отчёттордогу дебеттик суммалар терс катары көрсөтүлөт.
balances	Array of Balance	Милдеттүү түрдө	Бул карта эсеби боюнча калдыктардын тизмеси, мисалы, учурдагы калдык, акыркы резервделген калдык.

4) Банктык төлөм картасынын эсеби боюнча транзакциялардын тизмесин көрүү үчүн суроо-талап

GET /v2/card-accounts/{account-id}/transactions {query-parameters}

«account-id» параметри менен идентификацияланган көрсөтүлгөн карта эсеби үчүн баланс жөнүндө маалыматты сурайт.

Эскертүү: Маалыматты коргоо үчүн account-id токендештирилген идентификатору болуп саналат, анткени жол жөнүндө маалымат ASPSP чөйрөсүндөгү аралык серверлерде катталышы мүмкүн. Бул account-id «GET Card Account List» суроо-талабы аркылуу же ага байланыштуу макулдук ресурсунан алса болот.

Эскертүү: ASPSP жооп үчүн тиркеменин деңгээлинде маалыматтардын көлөмүн кичирейтүүнүн стандарттуу методдорун колдонушу мүмкүн, бул `content-encoding` аталышында көрсөтүлөт.

Эскертүү: Көңүл буруңуз, жолдун бардык параметрлери _links чакан талаасында «Эсептер тизмесин окуу» (Read Account List) суроо-талабына берилген жоопто так көрсөтүлбөгөн болушу мүмкүн.

Жол параметрлери:

Атрибуту	Тиби	Баяндалышы
account-id	String	Бул идентификация даректелген карта эсебин көрсөтөт. Account-id «Read Account List» суроо-талабы аркылуу алынат. Account-id - эсеп түзүмүнүн «resourceId» атрибуту. Анын мааниси, жок дегенде, берилген макулдуктун бүткүл циклинде туруктуу.

Суроо-талап параметрлери

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
dateFrom	ISODate	Шарттуу түрдө	Транзакциялар тизмесинин баштапкы датасы (анын ичинде dateFrom датасын кошо алганда), эгерде Delta-пайдалануу талап кылынбаса, талап кылынат.
dateTo	ISODate	Милдеттүү эмес	Транзакциялар тизмесинин аяктоочу датасы (анын ичинде датасыToday), эгерде башкасы көрсөтүлбөсө, алдын ала белгиленген «бүгүн» болуп саналат.
pageSize	Integer	API сунуштоочусу тарабынан колдоого алынса, милдеттүү эмес	Бул суроо-талап параметри өркүндөтүлгөн кызматтар үчүн алынышы зарыл болгон суроо-талап транзакциясынын жазууларын аныктайт. Эгер колдоого алынбаса, суроо-талап четке кагылат. Эгерде ASPSP колдоого алынса жана анын документтеринде ASPSP тарабынан аныкталгандай маани maxPageSize ашса, анда четке кагылат.

bookingStatus	String	Милдеттүү түрдө	Уруксат берилген коддор «booked», «pending», «both» жана «booked» ASPSP тарабынан колдоого алынышы керек. «Pending» жана «both» функцияларын колдоо ASPSP үчүн милдеттүү болуп саналбайт, ката коду онлайн банкинг интерфейсинде колдоого алынбайт.
deltaList	Boolean	API сунуштоочусу тарабынан колдоого алынса, милдеттүү эмес	Бул маалымат атрибуту AISP даректелген эсеп боюнча бул пайдалануучу үчүн пайдалануу боюнча акыркы отчётунан кийин бардык транзакцияларды кабыл алууга милдеттүү экенин көрсөтүп турат. Эгерде бул функция колдоого алынбаса, дельтанын бул индикатору ASPSP тарабынан четке кагылышы мүмкүн.

Суроо-талаптын аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request-ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.
PSU-IP-Address	String	Шарттуу түрдө	Даректелген IP-даректин аталышынын талаасы пайдалануучу менен TPP ортосундагы HTTP суроо-талабынын тиешелүү IP-дарек талаасынан турат. Ал пайдалануучу тарабынан жигердүү демилгеленген учурда гана камтылууга тийиш.
Consent-ID	String	Милдеттүү түрдө	Пайдалануучу тарабынан пайдаланууга берилген макулдуктун идентификациясы.
Authorization	String	Шарттуу түрдө	Эгерде OAuth2 негизиндеги аутентификация алдын ала этапта аткарылса же OAuth2 негизиндеги SCA аутентификациясы тиешелүү макулдук авторизациясы менен аткарылса гана камтылат.

Суроо-талаптын маалыматы

Суроо-талаптын маалыматы жок.

Жооп коду

HTTP жооп коду 200гө барабар.

Жооптун аталышы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
X-Request- ID	UUID	Милдеттүү түрдө	Суроо-талап үчүн уникалдуу суроо-талаптын идентификатору, муну демилгелеген тарап аныктайт.

Жооп маалыматы

Атрибуту	Тиби	Шарты	Баяндалышы
cardAccount	Account Reference	Милдеттүү түрдө	Даректелген картанын эсебинин идентификатору
debitAccounting	Boolean	Милдеттүү эмес	Эгерде true болсо, дебет суммалары калдыктар үчүн тиешелүү жыйынтыктары менен отчёттордо оң катары көрсөтүлөт. Эгерде false болсо, отчёттордогу дебеттик суммалар терс катары көрсөтүлөт.
cardTransactions	Card Accou nt Report	Милдеттүү эмес	JSON негизинде эсеп боюнча отчёт.
balances	Array o f Balance	Милдеттүү эмес	Учурдагы калдык менен чектелиши мүмкүн болгон бул эсеп боюнча калдыктардын тизмеси.
_links	Links	Милдеттүү эмес	TPP тааный турган гипершилтемелердин тизмеси. Бул жоопто уруксат берилген шилтемелердин түрү: «download»: транзакциялардын тизмеси чоң өлчөмдө болгон учурда, транзакциялардын тизмесин жүктөп ала турган ресурска шилтеме.