

Чек-лист. Поток «Получение доступа к информации по счету»

Метаданные участников взаимодействия (Параметры API и Приложения)

№ Участник/параметр	Примечание/Пример
<p>1 API:</p> <p>В качестве ППУ используется Песочница Сертификационного стенда.</p> <p>URL Ресурсного сервера счетов (API Accounts): https://sb-rs.test.openbankingrussia.ru/sandbox/open-banking</p> <p>URL Ресурсного сервера платежей (API Payments): https://sb-rs.test.openbankingrussia.ru/sandbox/open-banking</p> <p>OpenID Connect Discovery URL: https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/.well-known/openid-configuration</p>	<p>Метаданные Сервера авторизации:</p> <pre>{ "issuer": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft", "jwks_uri": "https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/sb-api.json", "authorization_endpoint": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/connect/authorize", "token_endpoint": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/connect/token", "userinfo_endpoint": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/connect/userinfo", "end_session_endpoint": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/connect/endsession", "check_session_iframe": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/connect/checksession", "introspection_endpoint": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/connect/introspect", "frontchannel_logout_supported": true, "request_parameter_supported": true, "frontchannel_logout_session_supported": true, "scopes_supported": ["openid", "profile", "email", "address", "address", "offline_access", "roles", "groups", "all_claims", "all_user_claims", "read", "write", "accounts", "payments"], "claims_supported": ["sub", "name", "family_name", "given_name", "middle_name", "nickname", "preferred_username", "profile", "picture", "website", "gender", "birthdate", "zoneinfo", "locale", "updated_at", "email", "email_verified", "address", "role", "group"], "response_types_supported": ["code", "token", "id_token", "id_token token", "code id_token", "code token", "code id_token token"], "response_modes_supported": ["form_post", "query", "fragment"], "grant_types_supported": ["authorization_code", "client_credentials", "password", "implicit"], "subject_types_supported": ["public"], "id_token_signing_alg_values_supported": ["PS256"], "code_challenge_methods_supported": ["plain", "S256"], "token_endpoint_auth_methods_supported": ["client_secret_basic", "private_key_jwt", "client_secret_post"], "id_token_encryption_alg_values_supported": ["RSA-OAEP"], "id_token_encryption_enc_values_supported": ["A128CBC-HS256"] }</pre>

№ Участник/параметр	Примечание/Пример
Приложение	Метаданные клиента client_id: 4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250 redirect_uri: https://localhost.ru/cb

				OWQxMjUwliwiZXhwJjoxNzAwMTU2MDQ2LClqdGkiOiIyMDEyM2U1NmRzc2R4MDAyOCIsImF1ZCI6Imh0dHBzOi8vc2ltYXMuZGVzdC5vcGVuYmFua2luZ3J1c3NpYS5yZS9zYW5kYm94L2FzL2FmdC9jb25uZWN0L3Rva2VuIn0.U-RTz2ma8H7MJCmDI4AxHI7YO4gn_IRGO41Og689CghUaUVxhhX_luVpzDfBjO_iACsUgy6H0UZxkRGDKGH6J7vHqyZXVujIpcj_dTN-wBOGN4DEajqajaVUHgizDMDw9Dc-1eS3Nuv_Drj2fefpKf4SoLTmZXGuh79e4hfn6dJd8ls9BZcTOlrkJfgcauNADcfMtdJZuw6ouFSyqEnV5JyupN2eybhtOWB_OnRtaRlz4nn2QHUY7VLDDW9W1MzR6sQ6GkB-RP50AXxK0tvKrqgjtFNrVuE2SuapvNpk8nG9vR71wypPsFQejzP8SUL7LhpKExoE7e7pwHfPQ
7	Сервер авторизации	Загрузка и проверка TLS сертификата клиента	Определение параметров сертификата: <ul style="list-style-type: none"> • CN • x5t#S256 	Получены CN и x5t#S256 (certificate SHA-256 thumbprint)
8	Сервер авторизации	Проверка параметров представленного запроса	<ul style="list-style-type: none"> • grant_type = "client_credentials" • scope = "openid accounts" • client_assertion = "представлено" • client_assertion_type = "urn:ietf:params:oauth:client-assertion-type:jwt-bearer" 	Параметры соответствуют ожидаемым.
9	Сервер авторизации	Проверка структуры client_assertion	<ul style="list-style-type: none"> • "sub" = client_Id • "iss" = client_Id • "aud" = "token_endpoint" Сервера авторизации • "exp" - имеет актуальное значение (не просрочен) • "jti" - имеет уникальное значение, ранее не предьявлялось 	Структура и значения проверяемых параметров актуальны.
10	Сервер авторизации	Получение сертификата клиента с JWKS по kid и client_id	Выбран сертификат [Sign] СПИУ/СППУ Песочница (сертификат подписи для авторизации): "certificateOID"= 1.2.643.6.57.42.21.3.2.1 "x5c" = тело сертификата.	Использована ссылка: https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250 Получен требуемый ключ с требуемым kid и OID
11	Сервер авторизации	Актуальность подписи client_assertion	<ul style="list-style-type: none"> • "client_assertion" • "x5c" 	Подпись корректна. Клиент аутентифицирован

1 2	Сервер авторизации	Представленный TLS сертификат принадлежит Клиенту с client_Id из запроса	Связка CN TLS сертификата с client_id	CN сертификата связан с client_id
1 3	Сервер авторизации	Генерация токена доступа (access-token)	Генерации токена доступа в привязке к TLS сертификату клиента. "client_id": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250", "cnf": { "x5t#S256": "_zdkTcZq4tjnsu8GJ73evA9APIoYzINOpMa4wqZk h9k" }	{ "alg": "PS256", "kid": "578E010180ACDCAA459DCA03275323E7", "typ": "at+jwt" } { "nbf": 1610800007, "exp": 1610803607, "iss": " https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft ", "aud": " https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/resources ", "client_id": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250", "scope": "accounts", "jti": "ad46b8d1191cbdeb1d2d8ddfbc36860e821af6fb1f2521fd2bfac25e1ac228c8", "client_jwks_uri": " https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250 ", "cnf": { "x5t#S256": "_zdkTcZq4tjnsu8GJ73evA9APIoYzINOpMa4wqZkh9k" } }
1 4	Сервер авторизации → СПИУ	HTTP 200 (OK) access-token (scope:accounts)	Получение ответа от конечной точки токена <ul style="list-style-type: none"> • response_status_code 200 OK • response_status_text OK • response_headers • response_body 	{ "access_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6IjU3OEUwMTAxODBBQ0RDQUE0NTIEQ0EwMzI3NTMyM0U3IiwidHlwIjoiYXQrand0In0.eyJ1eWYiOiJ2MTA4MDAwMDVsImV4cCI6MTYxMDgwMzYwNywiaXNzIjoiaHR0cHM6Ly9zYi1hcy50ZXN0Lm9wZW5iYW5raW5ncnVzc2hhLnJlL3NhbmRib3gvYXNvYXZ0IiwiaWF0IjoiYXVkaHR0cHM6Ly9zYi1hcy50ZXN0Lm9wZW5iYW5raW5ncnVzc2hhLnJlL3NhbmRib3gvYXNvYXZ0L3Jlc291cmNlcyIsImNsaWVudF9pZCI6IjRiYTNiOThhNGM2YjQ3MzFhMDhiY2I5MTIyOWQxMjUwIiwic2NvcGUiOiJhY2NvdW50cyIsImp0aSI6ImFkNDZiOGQxMTkxY2JkZWlxZDZkOGRkZmJmZy4NjBjODIxYWY2ZmIxZjI1MjFmZDZiZmFjMjVIMWFjMjI4YzgiLCJjbGllbnRfandrciI9IjcmkiOiJodHRwczovL3NiLWp3a3MudGVzdC5vcGVuYmFua2luZ3Jlc3NpYS5yds9zYW5kYm94L2p3a3MvNGJhM2I5OGE0YzZiNDczMWEwOGJjYyY" }

				<pre> jkcMjI5ZDEyNTAiLCJjbmYiOnsieDV0I1MyNTYiOiJfemRrVGNacTR0am5zdThHSjczZXZBOUFQ SW9ZemxOT3BnyTR3cVpraDirIn19.LU- b6J39u4TKXSgAp0nxKNhgNIHK0qyhVwCWtHFa8YQ IXb0WBUHZ_dMMBSvdn- SxSDM26zrN8IgJI1QxImo04CR1irIqjlmkxlpH9zpx7tux_O6iw1sfGKw W7mTHZwXTPD2GqnfRyTqtacGRNCBuRVOzRDjQjroQiVtffdlLKVnJqkdy2a 56p9_zpLrXHjvLPO eMc2jgfG-TfyS5gE_ba0q3hdBIL_RifSbNJKLCK- u58eVnQaR5SI5FKRSJLnqIWf7aDLDFDU2ksF OhFCcDFmopS2m6hMe2QKNYbyDRpruPnUSwFH8gFyc98ojlrkQx3ifH_iCkK HZv8xiVIVnw", "expires_in": 3600, "token_type": "Bearer", "scope": "accounts" } </pre>
15-20	СПИУ	Проверка ответа от конечной точки токена	<ul style="list-style-type: none"> • response_status_code = 200 OK • присутствуют параметры (access_token, scope, token_type, expires_in) • scope="accounts" • access_token имеет требуемую энтропию • срок актуальности (expires_in) не истек • token_type = Bearer 	Данные актуальны
21	СПИУ	Извлечение токена доступа из ответа от конечной точки токена	<p>Токена доступа и его тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> • access_token • token_type 	"token_type": "Bearer", access_token извлечен успешно
Запрос к конечной точке ресурса для создания намерения (ConsentId)				
№		Действие	Проверяемая функция	Результат выполнения
22	СПИУ	Создание запроса ресурса	<p>Создание параметров запроса к конечной точке ресурсов request_headers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • x-jws-signature (для подписания использовать сертификат [Епс] СПИУ/СППУ Песочница (сертификат для подписи полезной нагрузки) 1.2.643.6.57.42.21.3.3.1 • Authorization: Bearer - полученный токен доступа <p>request_body:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permissions 	<pre> { "Data":{ "permissions":["ReadAccountsBasic", "ReadBalances", "ReadTransactionsCredits", "ReadTransactionsDebits", "ReadTransactionsDetail", "ReadTransactionsBasic"], "expirationDateTime":"2024-10-03T00:00:00+00:00", "transactionFromDateTime":"2020-01-01T00:00:00+00:00", "transactionToDateTime":"2024-12-31T00:00:00+00:00" }, "Risk":{ </pre>

				jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250 , "cnf": { "x5t#S256": "_zdkTcZq4tjnsu8GJ73evA9APIoYzINOpMa4wqZkh9k" } }
2 7	Сервер ресурсов	Проверка связи score:accounts с представленным токеном	"scope": "accounts"	"scope": "accounts" связана с токеном доступа
2 8	Сервер ресурсов	Токен доступа связан с представленным TLS сертификатом клиента	Проверка значения параметра JWT токена доступа "cnf": { "x5t#S256"=хэш-код X.509 TLS сертификата клиента }	"cnf": { "x5t#S256": "_zdkTcZq4tjnsu8GJ73evA9APIoYzINOpMa4wqZkh9k" }
2 9	Сервер ресурсов	Проверка связки токена с идентификатором клиента clientId	Проверка значения параметра JWT токена доступа "client_id":	"client_id": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250",
3 0	Сервер ресурсов	Проверка полезной нагрузки запроса ресурса	Проверка полезной нагрузки на соответствие прикладным стандартам	{ "Data": { "permissions": ["ReadAccountsBasic", "ReadBalances", "ReadTransactionsCredits", "ReadTransactionsDebits", "ReadTransactionsDetail", "ReadTransactionsBasic"], "expirationDateTime": "2024-10-03T00:00:00+00:00", "transactionFromDateTime": "2020-01-01T00:00:00+00:00", "transactionToDateTime": "2024-12-31T00:00:00+00:00" }, "Risk": { } }
3 1	Сервер ресурсов	Создание нового ресурса с идентификатором consentId		"consentId": "c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3",
3 2	Сервер ресурсов	Связывание идентификатора ресурса consentId с clientId		Идентификатора ресурса consentId привязан к clientId
3 3	Сервер ресурсов	Создание x-fapi-interaction-id		X-Fapi-Interaction-Id: 8f63c5ae1c71441c93b1c350fef318fd
3 4	Сервер ресурсов	Генерация и подписание полезной нагрузки. Подпись передается в ответе в качестве HTTP заголовка x- jws-signature.	Генерация и подписание полезной нагрузки. Подпись передается в ответе в качестве HTTP заголовка x-jws-signature. Для подписания выбрать сертификат [Enc] ППУ ресурсный сервер Песочница "certificateOID"=1.2.643.6.57.42.13.2.3.1	"https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/sb-api.json"

3 5	Сервер ресурсов → СПИУ	Отправка ответа от конечной точки ресурса	<ul style="list-style-type: none"> • response_status_code 201 CREATED • response_headers • response_body 	<p>Response Headers</p> <p>Server: nginx Date: Sat, 16 Jan 2021 13:30:47 GMT Content-Type: application/json; charset=utf-8 Content-Length: 682 Connection: keep-alive Location: https://sb-rs.test.openbankingrussia.ru/sandbox/open-banking/account-consents/c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3</p> <p>X-Fapi-Interaction-Id: 8f63c5ae1c71441c93b1c350fef318fd X-Jws-Signature: eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImp3a3NfdXJpIjoiaHR0cHM6Ly9zYi1qd2tzLnRlc3Qub3BlbmJhbmtpbmddyXNzaWEucnUvc2FuZGJveC9qd2tzL3NiLWFwaS5qc29uIn0..Oz0_qG1_Ce93r2zpspj-5FOc9cBs7IAyoAJKqcfG0Qe2NiiceIgvvbg-1AYRoZktzJafNAH7P6AhNByw3LHkn_1cIXoT6BpyhVIWbfoiZ1mGlfpGNbkjFGhmfXbICaV8KBd04K0oYiBM9O5rfVs9GolzvDYoOVIZ7ZSvtWJZMBYrkhRQl4BGpRxptAdF9g8Ij92vwi5tqlB4T5DA-3La_JZbiuHkO9Mul2BhaXKzP6ITTC4ywuo_cfAm8PiRhDIV76QpV4gyGyAel1Hg2Jn4D0JIn2F8nPvVtObECbMcZWuAD1UZCD5GZeVmg8Q81WKq2JHSweZBVc1oUBDb3cZQ</p> <p>X-Frame-Options: SAMEORIGIN X-Content-Type-Options: nosniff X-XSS-Protection: 1; mode=block Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubdomains;</p> <p>Response Body</p> <pre>{ "Data": { "consentId": "c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "creationDateTime": "2021-01-16T13:31:16.9726841+00:00", "status": "AwaitingAuthorisation", "statusUpdateDateTime": "2021-01-16T13:31:16.9726841+00:00", "permissions": ["ReadAccountsBasic", "ReadBalances", "ReadTransactionsCredits", "ReadTransactionsDebits", "ReadTransactionsDetail", "ReadTransactionsBasic"], "expirationDateTime": "2024-10-03T00:00:00+00:00", "transactionFromDateTime": "2020-01-01T00:00:00+00:00",</pre>
--------	------------------------	---	---	--

				<pre> "transactionToDateTime": "2024-12-31T00:00:00+00:00" }, "Risk": {}, "Links": { "self": "https://sb-rs.test.openbankingrussia.ru/sandbox/open- banking/account-consents/ c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3" }, "Meta": { "totalPages": 1 } } </pre>
3 6	СПИУ	Парсинг ответа	<p>Объекта ответа account_requests_endpoint_response</p> <ul style="list-style-type: none"> headers body 	openid-financial-api-part-1-ID2.html#rfc.section.6.2.1
3 7	СПИУ	Проверка наличия в заголовке значения x-fapi-interaction-id	Наличие x-fapi-interaction-id в заголовке ответа	8f63c5ae1c71441c93b1c350fef318fd
3 8	СПИУ	Получение сертификата сервера с JWKS по "jwks_uri" для проверки подписи полезной нагрузки	<p>Выбрать сертификат [Enc] ППУ ресурсный сервер Песочница</p> <p>"certificateOID"=1.2.643.6.57.42.13.2.3.1</p> <p>"x5c" = тело сертификата.</p>	"https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/sb-api.json"
3 9	СПИУ	Проверка подписи полезной нагрузки	x-jws-signature - корректна.	x-jws-signature - корректна.
4 0	СПИУ	Сохранение идентификатора ресурса	consentId	"consentId": "c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3",
Запрос аутентификации				
№		Действие	Проверяемая функция	Результат выполнения
4 1	СПИУ	Создание запроса к конечной точке авторизации	<ul style="list-style-type: none"> client_id redirect_uri (/callback) scope: openid accounts 	
	СПИУ	Добавление в запрос параметра (claims) userinfo, содержащего openbanking_intent_id	"openbanking_intent_id" = consentId	<pre> "userinfo":{ "openbanking_intent_id":{ "value":"c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "essential":true } } </pre>
	СПИУ	Добавление в запрос наименования класса контекста запрашиваемой аутентификации пользователя асг в параметре (claims) id_token в привязке	<p>"openbanking_intent_id" = consentId</p> <p>"urn:rubanking:sca" - требуется строгая аутентификация</p>	<pre> "id_token":{ "openbanking_intent_id":{ "value":"c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "essential":true } } </pre>

	к openbanking_intent_id для определения требуемого способа аутентификации.	"urn:rubanking:ca" - не требуется строгая аутентификация	<pre> }, "acr":{ "values":["urn:rubanking:sca", "urn:rubanking:ca"], "essential":true } } </pre>
СПИУ	Генерация заявленного свойства state	requested_state_length state	98d6691382344e7fb03c853739d0a988
СПИУ	Генерация заявленного свойства nonce	requested_nonce_length nonce	642c0152a40a46bbb82bfda4e0799990
СПИУ	Создание объекта запроса, добавление в запрос других обязательных параметров:	<ul style="list-style-type: none"> • response_type: code id_token • exp • aud • iss • client_id • redirect_uri 	<pre> { "response_type": "code id_token", "state": "98d6691382344e7fb03c853739d0a988", "scope": "openid accounts offline_access", "nonce": "642c0152a40a46bbb82bfda4e0799990", "exp": 1618760589, "max_age": 86400, "claims": { "userinfo": { "openbanking_intent_id": { "value": "c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "essential": true } } }, "id_token": { "openbanking_intent_id": { "value": "c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "essential": true } }, "acr": { "values": ["urn:rubanking:sca", "urn:rubanking:ca"], "essential": true } } } </pre> <p>"aud": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/afit", "iss": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250",</p>

				27mMVpvaMU0XciVyQoxT3sJEbi0cIoyaTAD9UsUcOQi0IAH_DqgvAIUWph49gjcYto8dGj61mep0z7OSUp4In4d4osddB272aE5WNL6pup7HecHWQhqJLyqRpGUndg19O7t-MM0ZgxpISvSCvvrU49V5QqGK4HjsSKUE3VOsaJrJVQHNC2wSHWV2IKK4mnF2r1ZlbXWbmrNYDQohl68hxLzsrFVDH5HY9vZ6S aCHbb-kJmiGN5sliUmKfgO-UafpCl42n2OczcVeWQ1vq3jO8-peTg_opYTmkzKmACQIIFzYymfjrZuhK9-DAZv6XAhxU-Hr1-BALVopjvg
4 5- 4 8	Сервер авторизации	Проверка соответствия параметров объекта запроса	Проверка соответствия параметров: <ul style="list-style-type: none"> • scope = accounts openid • response_type: code id_token • redirect-uri • значение client_Id передается как часть URI запроса 	Параметры корректны
4 9	Сервер авторизации	Получение сертификата клиента с JWKS по client_id и kid	Выбрать сертификат [Sign] СПИУ/СППУ Песочница (сертификат подписи для авторизации): "certificateOID"= 1.2.643.6.57.42.21.3.2.1 "x5c" = тело сертификата.	По ссылке https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250 Получен сертификат сертификат [Sign] СПИУ/СППУ Песочница с требуемым kid и OID
5 0	Сервер авторизации	Проверка подписи объекта запроса	request	Подпись объекта запроса корректна
5 1	Сервер авторизации	Проверка наличия всех авторизационных claims в объекте запроса	<ul style="list-style-type: none"> • userinfo: openbanking_intent_id = consentId • id_token: openbanking_intent_id = consentId • id_token: acr 	<pre>"claims":{ "userinfo":{ "openbanking_intent_id":{ "value":"c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "essential":true } }, "id_token":{ "openbanking_intent_id":{ "value":"c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "essential":true } }, "acr":{ "values":["urn:rubanking:sca", "urn:rubanking:ca"], "essential":true } } }</pre>

			<pre>"typ": "JWT" }</pre>	<pre>mI4MmJmZGE0ZTA3OTk5OTAiLCJjX2hhc2giOiIyU19yeXd3elZ2TIZIc1A1a3 l2dEFBliwic19oYXNoIjoiblZEQX BJLWRVajJxZWktb1U5UWVvdyIsInNpZCI6IkNmREo4QUU4Yno0NW4xWk dzTXBEYk5HT0M0eVNZaTBIW TIZcHRqZkdSVk80WUJGRjB4NWFuandvSWtER2lXc0dvWTZjWWdiNzYwaG 5uY0xCYkZTOFVlbUVVoc1BK M3VHd2RJRktCTDntR0tvNW1ENk5TVmczQzZVY2FxFjFmZTJieUU5QXZT N2p6Qk0wSDR6cU9iMFpLcnpT QjdySi1qYjZjUEt4VE5BUXAxNjZOYmhiM2hPTEZUSHITdzAzSTEyZ0E3M3 NkbkY1Q2d2dEFON2x4T0w0RE d4SmtTai1KZE5KdkF1SERwY2U4bUVIMHRjbjlSXzVUaWFiTjZPQW1FTGoy SkVwYnJFY0owcmlhR1BkbjNzR lp6ZUlyRHZIMFBlAU9fQ0hYSiEzcHVCTFM2NF9oZGtWTndnQlhuQjFvSkRy YmhNTlhuYUt0d2dRZWh6ZDk4 eTFxejd0TXVyLTNSWHdMS21iM096TUhKUDFjYiBzIiwic3ViIjoiMWFmNzE zNTItOTJkNy00MzhhLWEyMmQ tYWM4MTAxMWEwNzE3Iiwic3V0aF90aW1lIjoxNjEwODAwMjQxLjZHA iOiJla2Fzc2lyLmFtliwibmFtZSI6 InRlc3QiLCJyZWFSbS16ImFmdCIsIm9wZW5iYW5raW5nX2ludGVudF9pZCI6I mM3Y2I4MjhiLTUyMjQyMjQyMjQyMjQyMjQyMjQyMjQyMjQyMjQyMjQyMjQy i1hZTM0LThjOTU2NzYxYjYwMjYwMjYwMjYwMjYwMjYwMjYwMjYwMjYwMjYw q6sEzXYnPg7LcQH5hX8Pk8P2sxJ iG81cldLC6_1ZXLrb4e3K79Rp3u3WGtz3hyEtCDGILTY2kZif4ExasJy4v5T8b M8H_KG-ateopSg7dEzM-DDrMn j9PGCn7Z0KNPGTckwFHtkb6P9ushXxNm48CissDQFUJ6kTcxIb09HWBIM6ce MPvHn6s_2laTcoD-Z7CVB-Ad5 _ry1PaE4F- kaROgbOpp8w_RPhBszHDEaUuNFa7AgK4ccRe9DAYcRumjiC6WKJ5PDBRH 6IJGWLqI_kfUIGyd 8zitZZ5clgVVct8llmC9MNwx58YSZzzWOQw_W4XItX6pK_hdVDtA</pre>
5 7	Сервер авторизации	Связывание счетов, доступ к которым авторизован Пользователем результате аутентификационной сессии, с идентификаторами consentId/RetrievalGrantId	Способы передачи на Сервер ресурсов и хранения consentId/RetrievalGrantId IIIY определяет самостоятельно	
5 8	Сервер авторизации → Сервер ресурсов	Создание суб-ресурса RetrievalGrantId, привязанного к consentId		
5 9	Сервер авторизации → Сервер ресурсов	обновление статуса ресурса consentId на "Authorised"	Способы передачи на Сервер ресурсов и хранения consentId/RetrievalGrantId IIIY определяет самостоятельно	

				C9MNwx58YSZzzWOQw_W4XIx6pK_hDVDtA &scope=openid%20accounts%20offline_access &state=98d6691382344e7fb03c853739d0a988 &session_state=OwlqRnwmhkF3LXI8hWIIwM- s8SQZ2jWCiRsqcGiiZOM.f1ef498ed51e0d6921a129c0bdf1fc18b89 7bcc2758e389b8bdbaff23603eeca
Проверка ответа аутентификации				
№		Действие	Проверяемая функция	Результат выполнения
6 3	СПИУ	Проверка URL query на отсутствие кода авторизации	Код авторизации не представлен в возвращенном URL query	openid-connect-core-1_0.html#rfc.section.3.3.2.5
	СПИУ	Проверка URL query на отсутствие 'error'	'error' не представлен в возвращенном URL query	oauth-v2-multiple-response-types-1_0.html#rfc.section.5
	СПИУ	Проверка на наличие ошибок с конечной точки авторизации		
	СПИУ	Проверка состава параметров ответа авторизации	Представлены только: code, id_token, state, ssession_state, scope	
	СПИУ	Проверка корректности параметра state	Значение state в authorization_response соответствует ранее сгенерированному	state: 98d6691382344e7fb03c853739d0a988
	СПИУ	Проверка наличия кода авторизации	Наличие authorization code	code: 40ac728b26bf06a078538a65c1f18f89a9e8554899cb45a2ff2c918dc7742fe7
	СПИУ	Проверка длины кода авторизации	Длина authorization code: actual >= required	https://tools.ietf.org/html/rfc6749#section-10.10
	СПИУ	Проверка энтропии кода авторизации	Энтропия authorization code: actual >= expected	<ul style="list-style-type: none"> required: 128 expected: 96
6 4	СПИУ	Извлечение id_token из ответа авторизации и проверка его в соответствии с ФАПИ.СЕК 5.4.2.17. Проверка ID токена клиентом должна выполняться следующим образом:	<p>Проверка ID токена клиентом должна выполняться следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> Если ID токен зашифрован, следует расшифровать его, используя ключи и алгоритмы, которые сервер авторизации должен был использовать для шифрования ID токена как JWE Идентификатор эмитента (сервера авторизации), полученный при регистрации клиента, должен точно соответствовать значению параметра <iss> ID токена. Клиент должен убедиться, что значение параметра <aud> содержит значение <client_id>, полученное клиентом от сервера авторизации при регистрации. ID токен должен быть отклонен, если <aud> не содержит значение <client_id> клиента. 	<pre>{ "nbf": 1610804255, "exp": 1610804555, "iss": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft", "aud": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250", "iat": 1610804255, "nonce": "642c0152a40a46bbb82bfda4e0799990", "c_hash": "2S_rywwzVvNVHsP5kr6tAA", "s_hash": "nVDApI-dUj2qei-oU9QeUw", "sub": "1af71352-92d7-438a-a22d-ac81011a0717", "auth_time": 1610804241, "idp": "ekassir.am", "name": "test", "realm": "aft", "openbanking_intent_id": "c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3", "amr": ["password"] }</pre>

			<p>4 Если ID токена содержит несколько компонент в составе параметра <aud>, клиент должен проверить наличие параметра <azp> и при его наличии проверить, что значение равно <client_id>.</p> <p>5 Клиент должен проверить подпись структуры JWS ID токена, применяя алгоритм, указанный в параметре <alg>, используя ключ, предоставленный сервером авторизации. Если ID токена получен посредством прямого обмена данными между клиентом и конечной точкой токена, проверка сообщений протокола TLS от сервера может использоваться для проверки эмитента вместо проверки подписи токена.</p> <p>6 Значение параметра <alg> должно быть значением по умолчанию или алгоритмом, зарегистрированным клиентом в значении параметра <id_token_signed_response_alg> во время регистрации.</p> <p>7 Если в значении параметра <alg> указан алгоритм MAC, то в качестве ключа должны использоваться октеты UTF-8 представления <client_secret>, соответствующего <client_id> клиента.</p> <p>8 Текущее время проверки должно быть раньше времени, указанного в значении параметра <exp>.</p> <p>9 Для отзыва токенов, выпущенных слишком давно, может использоваться параметр <iat>, который ограничивает время, необходимое для хранения значений параметра <nonce>. Приемлемый диапазон определяется при разработке сервера авторизации.</p> <p>10 Если в запросе аутентификации, отосланном клиентом в адрес сервера авторизации, указано значение параметра <nonce>, в структуре ID токена также должно присутствовать значение параметра <nonce>. Следует убедиться, что эти два значения совпадают.</p> <p>11</p>	<p>] } }</p>
--	--	--	---	------------------

			Если запрашивалось значение параметра <auth_time> либо посредством специального запроса этого параметра, либо указанием параметра <max_age> в запросе аутентификации, клиенту следует проверить значение параметра <auth_time> на допустимость диапазону <max_age> и сделать запрос повторной аутентификации, если он определяет, что с момента последней аутентификации конечного пользователя прошло слишком много времени.	
6 5	СПИУ	Проверка значения s_hash	s_hash соответствует state из запроса	openid-financial-api-part-2-ID2.html#rfc.section.5.2.2-4
6 5	СПИУ	Проверка значения c_hash	значение c_hash соответствует code	openid-connect-core-1.0.html#rfc.section.3.3.2.11
6 6	СПИУ	Проверка значения openbanking_intent_id на соответствие идентификатору авторизируемого ресурса	openbanking_intent_id соответствует идентификатору авторизируемого ресурса	openbanking_intent_id: c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3 consentId: c7cb828b-5224-470b-ae34-8c956761abf3
6 7	СПИУ	Получение сертификата сервера с JWKS по "jwks_uri" для проверки подписи полезной нагрузки	Выбрать сертификат по представленному kid из заголовка JWS "x5c" = тело сертификата.	" https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/sb-api.json "
	СПИУ	Проверка подписи токена идентификации	Подпись id_token актуальна и поставлена с использованием представленного значения kid	{ "alg": "PS256", "kid": "578E010180ACDCAA459DCA03275323E7", "typ": "JWT" }
Создание запроса к конечной точке токена для обмена кода авторизации (Authorization Code Grant)				
№		Действие	Проверяемая функция	Результат выполнения
6 8	СПИУ	Создание и подписание client_assertion	Создается client_assertion, где <ul style="list-style-type: none"> "sub" = client_Id "iss" = client_Id "aud" = "token_endpoint" Сервера авторизации Для подписания client_assertion использовать сертификат [Sign] СПИУ/СПИУ Песочница (сертификат подписи для авторизации)	{ "iss": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250", "sub": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250", "exp": 1700156046, "jti": "20123e56dssdx0029", "aud": " https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/connect/token " }
6 9	СПИУ	Создание запроса к конечной точке токена	Создание параметров запроса к конечной точке токена <ul style="list-style-type: none"> request_headers request_body 	

	Сервер авторизации	Проверка структуры client_assertion Аутентификация клиента механизмом private_key_jwt	<ul style="list-style-type: none"> code = представлен "sub" = client_Id "iss" = client_Id "aud" = "token_endpoint" Сервера авторизации "exp" - имеет актуальное значение (не просрочен) "jti" - имеет уникальное значение, ранее не предъявлялось 	
	Сервер авторизации	Получение сертификата клиента с JWKS по client_id	Выбрать сертификат [Sign] СПИУ/СПТУ Песочница (сертификат подписи для авторизации): "certificateOID"= 1.2.643.6.57.42.21.3.2.1 "x5c" = тело сертификата.	https://sb-jwks.test.openbankingrussia.ru/sandbox/jwks/4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250
	Сервер авторизации	Актуальность подписи client_assertion	<ul style="list-style-type: none"> "client_assertion" "x5c" 	
	Сервер авторизации	Представленный TLS сертификат при надлежит Клиенту с client_Id из запроса	Связка CN TLS сертификата с client_id	
7 5	Сервер авторизации	Проверка code	код авторизации был выдан аутентифицированному клиенту (client_id); код авторизации актуален; код авторизации ранее не использовался;	
7 6	Сервер авторизации	Генерация токена доступа (access-token)	Генерации токена доступа в привязке к TLS сертификату клиента. "client_id"; "cnf": { "x5t#S256": }	{ "alg": "PS256", "kid": "578E010180ACDCAA459DCA03275323E7", "typ": "at+jwt" } { "nbf": 1610804423, "exp": 1610808023, "iss": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft", "aud": "https://sb-as.test.openbankingrussia.ru/sandbox/as/aft/resources", "client_id": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250", "scope": ["openid", "offline_access", "accounts"], "sub": "1af71352-92d7-438a-a22d-ac81011a0717", "auth_time": 1610804241, "idp": "ekassir.am", "name": "test", "realm": "aft",

				<p>xT2IwWktyeINCN3JKLWpiNmNQS3hUTkFRcDE2Nk5iaGIzaE9MRIRIeVN3M DNJMTJnQTczc2RuRjV DZ3Z0QU43bHhPTDRER3hKa1NqLUpkTkp2QXVIRHBjZThtRUgwdGNuOVJ fNVRpYWJONk9BbUV MajJKRxBickVjSjByaWFGUGRuM3FGWnplSXJEdkgwUGVpT19DSFhKUTN wdUJMUzY0X2hka1ZO d2dCWFRCMW9KRHJiaE1OWG5hS3R3Z1FlaHpKOTh5MXF6N3RNdXIIM1J Yd0xLbWlZT3pNSEpQM WNIUHMILCJzdWiOiIxYWY3MTM1Mi05MmQ3LTQzOGEtYTYZC1hYzgx MDExYTA3MTciLCJhdX RoX3RpbWUiOjE2MTA4MDQyNDEsImkC16ImVrYXNzaXluYW0iLCJuYW IlJoidGVzdCIsInJlYWxt IjoiYWZ0Iiwib3BlbmJhbmtpbmdfaW50ZW50X2lkIjoieyZjYjgyOGItNTIyNC00 NzBiLWFIMzQtOGM5NT Y3NjFhYmYzIiwiaWY1YjpbInBhc3N3b3JkIl19.X6X- fGOZNaq4t_4zKzXBAGQZBBtUdOsBsqcSrH4sX q4Y2PCNZHHCz8D4i8uoTxxTkiqv7VWjNnGQIXVIYbeGLvOZeo_Wn347Ky2 TZrfZrepuBB6Ra8nAskW vIraas7tPFC3LJtuOK9V1e1iy4b2bA7nFBrvLlknC0C8LktlUadkH28IGCX5ODX UGgb74Ao57FAHJ7zaMD J-nuJxFkHe6osyKXUpvFvtn1BUOypOYA- ey5h2EqS1XpzYrDtEg51p5rKx6jVwgSDWWpatEujOcn2Ia6X TLdV-QELbl2iZfuUBNSapKnJVW7jrcy_EoP_9z9nr9YeBdCgCFL2sg2XAQ", "access_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6IjU3OEUwMTAxODBBQ0 RDQUE0NTIEQ0EwMzI3 NTMyM0U3IiwidHlwIjoieyYXQrand0In0.eyJ1YmYiOjE2MTA4MDQ0MjMsImV 4cCI6MTYxMDgwODAy MywiaXNzIjoiaHR0cHM6Ly9zYi1hcy50ZXN0Lm9wZW5iYW5raW5ncnVzc2I hLnJlL3NhbmRib3gvYX MvYWZ0IiwiaWY1YjpbInBhc3N3b3JkIl19.X6X- cnVzc2lhLnJlL3NhbmRi b3gvYXMvYWZ0L3Jlc291cmNlcyIsImNsaWVudF9pZCI6IjRiYTNiOTThhNGM 2YjQ3MzFhMDhiY2I5MT IyOWQxMjUwIiwic2NvcGUiOi0sib3BlbmkiIiwib2ZmbGluZV9hY2Nlc3MiLCJh Y2NvdW50cyJdLCJzdWi OiIxYWY3MTM1Mi05MmQ3LTQzOGEtYTYZC1hYzgxMDExYTA3MTciLCJh dXR0X3RpbWUiOjE2MTA4MDQyNDEsImkC16ImVrYXNzaXluYW0iLCJuYW TA4MDQyNDEsImkC16ImVrYXNzaXluYW0iLCJuYWIlJoidGVzdCIsInJlYW WxtIjoiYWZ0Iiwib3BlbmJ hbmtpbmdfaW50ZW50X2lkIjoieyZjYjgyOGItNTIyNC00NzBiLWFIMzQtOGM 5NTY3NjFhYmYzIiwianR pIjoieyZjYjgyOGItNTIyNC00NzBiLWFIMzQtOGM5NTY3NjFhYmYzIiwianR NjQyZjYjYmYyYyM2 JiNGEwOTdlZThkMCIsImNsaWVudF9pd2tzX3VyaS16Imh0dHBzOi8vc2Itandrc y50ZXN0Lm9wZW5iYW</p>
--	--	--	--	--

				<pre> 5raW5ncnVzc2lhLnJlL3NhbmlmRib3gvandrcy80YmEzYjk4YTRjNmI0NzMxYTA 4YmNiOTEyMjlkMTI1M CIsImF0am5zdThHSjczZX ZBOUFQSW9ZemxOT3BNYTR3cVpraDlrIn19.Hh- dMXAeZPRJ1idDWNfd0LFSN2Xl1p4GzCMrxTKVxl HFHI2qHG7e8RX5jQk7S9xkfl10cYrTRYDIm6jk0922CgxgjqnF6hQD0ybE0fiY ISnxxaAOObCpkWYr0Xd OiL5D2AvruC8_c9aBHwAfFaHLOn6W_YkExoq0WebfuD2AJGeSMIgdGT- n_9FI7ECHK4sq-8hCrR8sOe b55vU7ZC4ZPDnafQq9ABCW06Rax0Zu3w34tihVj80TzDRkMmbAtBigTDZQ m1q9leq6qAQQiuKzE2ohN Nm0vIQBPsSXG7ICRfd2dH6bnygTdFa4O4YLmN7HJxXp8kk- 8oXG_R9O2K4iA", "expires_in": 3600, "token_type": "Bearer", "refresh_token": "13e29519e3a09bca92ca9c3f41a886ca" } </pre>
	СПИУ	Парсинг token_endpoint_response	Присутствуют элементы: <ul style="list-style-type: none"> • access_token • refresh_token • id_token • token_type = Bearer • expires_in - актуален 	
	СПИУ	Проверка значения токена обновления	Длина refresh_token: actual >= required	required: 128
	СПИУ	Проверка энтропии токена обновления	Энтропия refresh_token: actual >= expected	expected: 96
	СПИУ	Извлечение id_token из ответа от конечной точки токена	id_token содержит требуемые claim	
	СПИУ	Проверка структуры id_token	<ul style="list-style-type: none"> • ID токен включает следующие параметры: <iss>: (обязательный) идентификатор эмитента (сервера авторизации), источника ответа; регистрозависимый URL-адрес, использующий схему https; содержит схему, хост и опционально компоненты номера порта и пути, но не компоненты запроса или фрагмента; • <sub>: (обязательный) уникальный идентификатор субъекта, выданный сервером авторизации конечному пользователю; регистрозависимая строка 	ФАПИ.СЕК 5.4.3.4.

			<p>длиной не более 255 символов ASCII;</p> <ul style="list-style-type: none">• <aud>: (обязательный) аудитория, для которой предназначен данный ID токен; должна содержать идентификатор <client_id>; в общем случае значение <aud> представляет собой массив чувствительных к регистру строк; если есть только один элемент, значением <aud> может быть единственная строка;• <exp>: (обязательный) время завершения срока действия, при наступлении и после наступления которого ID токен не должен приниматься к обработке; значением является число в формате JSON, представляющее количество секунд от 1970-01-01T0:0:0Z UTC до соответствующей даты/времени;• <iat>: (обязательный) время, когда был выпущен токен; значением является число в формате JSON, представляющее количество секунд от 1970-01-01T0:0:0Z UTC до соответствующей даты/времени;• <auth_time>: (обязательный, если в запросе аутентификации присутствует значение параметра <max_age>) время, когда выполнена аутентификация конечного пользователя; значением является число в формате JSON, представляющее количество секунд от 1970-01-01T0:0:0Z UTC до соответствующей даты/времени;• <nonce>: строковое значение; равно значению параметра <nonce>, в запросе аутентификации; серверу авторизации следует включать этот параметр, если значение параметра <nonce> присутствует в соответствующем запросе аутентификации;• <azp>: (опциональный) идентификатор клиента стороны, для которого был выпущен ID токен.	
--	--	--	--	--

				<p>R0cHM6Ly9zYi1hcy50ZXN0Lm9wZW5iYW5raW5ncnVzc2hhLnJlL3NhbmRib3gvYXNmYyZW0liwiYXVkljoiaH</p> <p>R0cHM6Ly9zYi1hcy50ZXN0Lm9wZW5iYW5raW5ncnVzc2hhLnJlL3NhbmRib3gvYXNmYyZW0L3Jlc291cmNlcy</p> <p>IsImNsaWVudF9pZC16IjRiYTNiOThhNGM2YjQ3MzFhMDhiY2I5MTIyOWQxMjUwIiwic2NvcGUiOlsib3Blbmlk</p> <p>Iiwib2ZmbGluZV9hY2Nlc3MiLCJhY2NvdW50cyJdLCJzdWIiOiIxYWY3MTM1Mi05MmQ3LTQzOGEtYTlyZC1</p> <p>hYzgxMDExYTA3MTciLCJhdXRoX3RpbWUiOjE2MDkyNjUxNzEsImkciCI6ImVrYXNzaXUuYW0iLCJuYW1lIj</p> <p>oidGVzdCIIsInJlYWxtIjoiYyZW0liwib3BlbmJhbmtpbmdfaW50ZW50X2kIjoiODZhMGZhMWEtZTQ3Mi00NzlmL</p> <p>WJlMWMtMzMzMzZTlYn2Q1IiwianRpIjoiYzFmYTYxZWZiYTUyMGE0NDY5NjhmY2Y0YTlyYjFhZmZh</p> <p>YmMxYjhjYzEzZDIwZTVINTI0ZTE2MGMwYTgxMGUxZSIsImNsaWVudF9qd2tzX3VyaSI6Imh0dHBzOi8vc2I</p> <p>tandrcy50ZXN0Lm9wZW5iYW5raW5ncnVzc2hhLnJlL3NhbmRib3gvandrcy80YmEzYjk4YTRjNmI0NzMxYTA4</p> <p>YmNiOTEyMjlkMTI1MCIsImFciI6WyJwYXNzd29yZCJdLCJibmYiOisieDV0I1MyNTYiOiJfemRrVGNaTR0a</p> <p>m5zdThHSjczZXZBOUFQSW9ZemxOT3BNYTR3cVpraDlrIn19.Hao2KA9Czi_3vVuZoBApYeGEiNcVo1fQlbL</p> <p>W2IFQlj5Bt6YA6kr1k6F2K91YBrjFfsOIU2uwF3oXmYpzb10FN7syn7abdf-vjEJRyt5JXZRhDou66aYpVDkpDPY</p> <p>T002IbA6ZcUBXkRyqwm-AWaRP_rJ6TkifLP-</p> <p>W0yQywYTRL7ejgRr0ZPK1m8kdcZtYjtGGv7baQb-h2TCmG6XKw9E8DY-yJhJv8vYTBxT5tFfBSRi5MoLoiURVMTzsk8mZNHC-O_ofzHd37Scv_dQQ_MG_OqsHh6phU7Hx-mA</p> <p>wa-nn3njVpvefS7wGzqJPCms5A-r9pv9YX8o1xGo_mxT-Zy0SZQ</p>
Сервер ресурсо в	Представленный TLS сертификат при надлежит Клиенту с client_Id из запроса	Связка CN TLS сертификата с client_id		
Сервер ресурсо в	Проверка токена доступа (access- token)	<ul style="list-style-type: none"> • Токен представлен в заголовке запроса: Authorization = "Bearer" <token> • Токена доступа привязан к TLS сертификату клиента. "client_id": "4ba3b98a4c6b4731a08bcb91229d1250", "cnf": { "x5t#S256": "_zdkTcZq4tjnsu8GJ73evA9APIoYzINOpMa4wqZk h9k" } } • Токен доступа принадлежит client_id • Токен доступа связан с consentid 		

Сервер ресурс в → СПИУ	Получение ответа от конечной точки ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> • response_status_code 200 OK • response_status_text Created • response_headers • response_body 	<p>Response Headers:</p> <p>Server: nginx Date: Sat, 16 Jan 2021 13:42:29 GMT Content-Type: application/json; charset=utf-8 Content-Length: 1081 Connection: keep-alive X-Fapi-Interaction-Id: c29d8ee4ee654e9bb75ef3e2a1efaaa1 X-Jws-Signature: eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImp3a3NfdXJpIjoiaHR0cHM6Ly9zYi1qd2tzLnRlc3Qub3BlbmJhbmtpbm dydXNzaWEucnUvc2FuZGJveC9qd2tzL3NiLWFWaS5qc29uIn0..ZUH7fzdW6SJ Vor5rnfY9WxyCbG6_LFDGnr Wc6rDXoAkImCt0Ec5MnCN36PTBw81ubQBJRHL7zu1EduVj- TEgiXiVrIxU9HLVXWuCMs4WJs1KbmpDA oYfI3IDC7F1JeyFB3TtkmrcmZfJEP8iZBnVGiSfq_3QeWopGYUjji941OwXG1o ylzaMYdJ_5C2TaObouo0g0htQ ep_j7omhLT_MI61qw-ei9MILqidFOTajXDdV6BZ7oMK4y1iMq- SF1UFshVcSb3kqDqQLe7tAIEOOACz0Y9ne5 1wZujDS5wyyX_YG3EDTSNheafJKIEQHs_o1Hv4BM3gOgCQgnGe9JG6g</p> <p>X-Frame-Options: SAMEORIGIN X-Content-Type-Options: nosniff X-XSS-Protection: 1; mode=block</p> <p>Response Body:</p> <pre>{ "Data": { "Account": [{ "accountId": "100200", "status": "Enabled", "statusUpdateDateTime": "2020-08-01T06:06:06+03:00", "currency": "RUB", "accountType": "Personal", "accountSubType": "CurrentAccount", "AccountDetails": [] }, { "accountId": "100201", "status": "Enabled", "statusUpdateDateTime": "2020-07-01T07:07:07+03:00", "currency": "RUB", "accountType": "Personal", "accountSubType": "CurrentAccount", "AccountDetails": [] }] } }</pre>
---------------------------	--	--	---

				<pre> "accountId": "100202", "status": "Enabled", "statusUpdateDateTime": "2020-07-04T08:08:08+02:00", "currency": "GBP", "accountType": "Personal", "accountSubType": "CurrentAccount", "AccountDetails": [] }, { "accountId": "100203", "status": "Enabled", "statusUpdateDateTime": "2020-07-04T08:08:08+03:00", "currency": "RUB", "accountType": "Personal", "accountSubType": "CurrentAccount", "AccountDetails": [] }] }, "Risk": {}, "Links": { "self": "https://sb-rs.test.openbankingrussia.ru/sandbox/open- banking/accounts?page=1", "first": "https://sb-rs.test.openbankingrussia.ru/sandbox/open- banking/accounts?page=1", "last": "https://sb-rs.test.openbankingrussia.ru/sandbox/open- banking/accounts?page=1" }, "Meta": { "totalPages": 1 } } </pre>
СПИУ	Извлечение ответа			
СПИУ	Проверка даты и времени из ответа	Значение date актуально (проверка на разницу с текущим временем)		openid-financial-api-part-1-ID2.html#rfc.section.6.2.1-11
СПИУ	Проверка наличия в заголовке значения x-fapi-interaction-id	Наличие x-fapi-interaction-id		
СПИУ	Проверка соответствия значения x-fapi-interaction-id значению запроса	x-fapi-interaction-id соответствует значению из HTTP request		
СПИУ	Кодовая страница ответа должна быть UTF-8	HTTP response charset = UTF-8		openid-financial-api-part-1-ID2.html#rfc.section.6.2.1-10.9
СПИУ	Тип структуры данных ответа должен быть JSON	HTTP response type= JSON		

	СПИУ	Проверка подписи полезной нагрузки	x-jws-signature - корректна.	
		Парсинг ответа и получение информации о счете	Объекта ответа account_requests_endpoint_response <ul style="list-style-type: none">• headers• body	openid-financial-api-part-1-ID2.html#rfc.section.6.2.1