# Анализ настроек платформ HLR (Узбекистан)

## Команды

| **Название команды** | **Есть в логе** | **Описание команды** | **Шаблон команды** | **Host** | **Port** | **URL** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AddBasicGPRS\_APN | Да | Добавление услуги 'GPRS'APN | SET TPLGPRS:MSISDN={0},GPRSTPL=51;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBasicGPRS\_APN\_CORP | Да | Добавление услуги 'GPRS'APN\_CORP | Add PDP:MSISDN={0},PDPType=0,APN=CORP.UMS.UZ,QOSID=100;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBasicGPRS\_APN\_DEALER | Да | Добавление услуги 'GPRS'APN\_DEALER | SET TPLGPRS:MSISDN={0},GPRSTPL=20;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBasicGPRS\_APN\_FREE | Да | Добавление услуги 'GPRS'APN\_FREE | Add PDP:MSISDN={0},PDPType=0,APN={1},QOSID=100;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBasicGPRS\_APN\_M2M | Да | Добавление услуги 'GPRS'APN\_M2M | Add PDP:MSISDN={0},PDPType=0,APN={1},QOSID=100;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBasicGPRS\_APN\_MYUMS | Да | Добавление услуги 'GPRS'APN\_MYUMS | Add PDP:MSISDN={0},PDPType=0,APN=MY.UMS.UZ,QOSID=100;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBasicGPRS\_NAM | Да | Добавление услуги 'GPRS'NAM | MOD NAM: MSISDN={0},NAM=0,Keep=1,KEEPEPS=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBlockCallsInc | Да | Запрет на входящую связь | MOD ODB: MSISDN={0},BIC=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBlockCallsOut | Да | Запрет на исходящую связь | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBlockOnGPRS | Да | Блокировка GPRS | MOD NAM: MSISDN={0},NAM=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBPOS | Да | Добавление барринга GPRS | Mod BscEx:MSISDN={0},BPOS=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBS20BS30 | Да | AddVideoCall | Mod BscEx:MSISDN={0},GENCDA=1,GENCDS=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddBusinessRoaming | Да | Добавление услуги 'Международный Бизнес Роуминг | MOD ODB: MSISDN={0},BR=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallForwardingCFB | Да | Добавление услуги 'Переадресация вызова | MOD SS:MSISDN={0},CFB=1,CFBNTC=1,CFBNTF=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallForwardingCFNRC | Да | Добавление услуги 'Переадресация вызова | MOD SS:MSISDN={0},CFNRC=1,CFNRCNTC=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallForwardingCFNRY | Да | Добавление услуги 'Переадресация вызова | MOD SS:MSISDN={0},CFNRY=1,CFNRYNTC=1,CFNRYNTF=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallForwardingCFU | Да | Добавление услуги 'Переадресация вызова | MOD SS:MSISDN={0},CFU=1,CFUNTC=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallForwardingOriginating | Да | Добавление региона для Переадресации | Mod BscEx:MSISDN={0},ORIGINFAID={1};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallHold | Да | Добавление услуги 'Удержание вызова' | MOD SS: MSISDN={0},CH=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallWaiting | Да | Добавление услуги 'Ожидание вызова | MOD SS: MSISDN={0},CW=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCallWaiting\_2 | Да | Добавление услуги 'Ожидание вызова | Act SS:MSISDN={0},SS=CW,Bsg=0,ACTIVE=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddConferenceCall | Да | Добавление услуги 'Конференц-связь' | MOD SS: MSISDN={0},MPTY=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCorporateAPN | Да | Добавление услуги 'Корпоративный APN | Add PDP:MSISDN={0},PDPType=0,APN={1},QOSID=100;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddCorporateAPN\_IP | Да | Добавление услуги 'Корпоративный APN'Статический IP | MOD PDP:MSISDN={0},OAPN={1},OPDPTYPE=0,PDPAddr={2};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddDataTransfer | Да | Добавление мобильной передачи данных | Mod BscEx:MSISDN={0},CDA9600=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRANTIOP | Да | Добавить АнтиАОН | MOD SS: MSISDN={0},CLIR=1,CLIROpt=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRCRBT | Да | Добавление услуги 'CRBT | MOD SS: MSISDN={0},PLSS\_5=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRIP | Да | AddFRIP | MOD PDP:MSISDN={0},OAPN=NET.UMS.UZ,OPDPTYPE=0,PDPAddr={1};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRIP\_DEALER | Да | AddFRIP\_DEALER | MOD PDP:MSISDN={0},OAPN=DEALERS.UMS.UZ,OPDPTYPE=0,PDPAddr={1};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRIP\_LTE | Да | AddFRIP | Mod APNPROF:MSISDN={0},OAPNCFGID=1,EPCPDNTYPE1=0,EPCPDNAddr1={1};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRMCA | Да | Добавление услуги 'Вам Звонили' | MOD SS:MSISDN={0},CFD=1,CFDNTC=1,CFDNTF=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRMCA\_2 | Да | Добавление услуги 'Вам Звонили'2 | Reg FN :MSISDN={0},SS=CFD,Bsg=0,Register=1,Active=1,CFDNRcAddr=998970000007;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRMGDOSTUP | Да | Добавление услуги Междугородний Доступ | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=2;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddFRVIDCALL | Да | AddFRVIDCALL | MOD Bear:MSISDN={0},GenCDS=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddInternationalCall | Да | Добавление услуги 'Международный доступ' | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddInterRoaming | Да | Добавление услуги 'Международный Роуминг | MOD ODB: MSISDN={0},BR=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddKI | Да | Добавление ключа в AuC | {0}^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddLightRoaming | Да | Добавление услуги 'Международный Лайт Роуминг | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=3;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddLTE | Да | Добавление услуги 'LTE 4G' 1 | Mod BscEx:MSISDN={0},SubType=2;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddLTE\_2 | Да | Добавление услуги 'LTE 4G' 2 | Set TPLAPNCP:MSISDN={0},EPCAPNCPTPL=51;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddLTE\_3 | Да | Добавление услуги 'LTE 4G' 3 | Set EPCBsc:MSISDN={0},EPCCHARGCHRT=8,EPCRFSP=0,EPCSTNSR=FFFFFFFFFFFFFFF,EPCICSIND=0,EPCAMBRUP=100000000,EPCAMBRDOWN=100000000;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddNumberIdentifier | Да | Добавление услуги 'Определитель номера' | MOD SS: MSISDN={0},CLIP=1,CLIPOpt=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddReduceSpeed | Да | Добавление ограничения скорости GPRS до 128кбс | MOD PDP:MSISDN={0},OAPN=NET.UMS.UZ,OPDPTYPE=0,QOSID=107;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddReduceSpeedLTE | Да | Добавление ограничения скорости GPRS до 128кбс для LTE | Mod APNPROF:MSISDN={0},OAPNCFGID=1,NEWEPCAPN=NET.UMS.UZ,EPSQOSID=107;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddSMSInc | Да | Добавление услуги 'Служба коротких сообщений'Входящие | MOD TELE: MSISDN={0},SMMT=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddSMSOut | Да | Добавление услуги 'Служба коротких сообщений'Исходящие | MOD TELE: MSISDN={0},SMMO=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddTeleService | Да | Добавление голосовой связи | Mod Tele:MSISDN={0},Tele=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| AddUSSD | Да | AddUSSD | MOD SS: MSISDN={0},PLSS\_D=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| CancelLocation | Да |  | MOD LOC: MSISDN={0},MSCNumber=\*,VLRnumber=\*,SGSNNumber=\*,SGSNAddr=\*;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| CancelLocationSGSN | Да |  | MOD LOC: MSISDN={0},SGSNNumber=\*,SGSNAddr=\*;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| CancelLocationSGSN\_LTE | Да |  | MOD LOC: MSISDN={0},EPCMMEHost=\*,EPCMMERealm=\*,EPCSGSNHost=\*,EPCSGSNRealm=\*;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| CreateSubscriber | Да | Создание абонента | ADD User:IMSI={1},MSISDN={0},Profile={2};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| CreateSubscriberNEWIMSI | Да | Создание абонента с новым IMSI | ADD User:IMSI={1},MSISDN={0},Profile={2};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| CreateSubscriberNEWMSISDN | Да | Создание абонента с новым IMSI | ADD User:IMSI={1},MSISDN={0},Profile={2};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| CreateSubscriberNEWPROFILE | Да | Создание абонента | ADD User:IMSI={1},MSISDN={0},Profile={2};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBasicGPRS\_APN | Да | Удаление услуги 'GPRS'APN | SET TPLGPRS:MSISDN={0},GPRSTPL=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBasicGPRS\_APN\_DEALER | Да | Удаление услуги 'GPRS'APN\_DEALER | SET TPLGPRS:MSISDN={0},GPRSTPLDEL=20;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBasicGPRS\_APN\_M2M | Да | Удаление услуги 'GPRS'APN\_M2M | Del PDP:MSISDN={0},OAPN={1},OPDPTYPE=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBasicGPRS\_APN\_MYUMS | Да | Удаление услуги 'GPRS'APN\_MYUMS | Del PDP:MSISDN={0},OAPN=MY.UMS.UZ,OPDPTYPE=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBasicGPRS\_NAM | Да | Удаление услуги 'GPRS'NAM | MOD NAM: MSISDN={0},NAM=1,Keep=1,KEEPEPS=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBlockAIISKUE | Да | Разблокировка абонентов АИИСКУЭ | Mod BscEx:IMSI={0},BPOS=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBlockCallsInc | Да | Разблокировка входещей связи | MOD ODB: MSISDN={0},BIC=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBlockCallsOut | Да | Разблокировка исходещей связи' ограничение на международную связь | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=2;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBPOS | Да | Удаление барринга GPRS | Mod BscEx:MSISDN={0},BPOS=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBS20BS30 | Да | DeleteVideoCall | Mod BscEx:MSISDN={0},GENCDA=0,GENCDS=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteBusinessRoaming | Да | Удаление услуги международный бизнес роуминг | MOD ODB: MSISDN={0},BR=2;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteCallForwardingCFB | Да | Удаление услуги 'Переадресация вызова | MOD SS: MSISDN={0},CFB=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteCallForwardingCFNRC | Да | Удаление услуги 'Переадресация вызова' | MOD SS: MSISDN={0},CFNRC=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteCallForwardingCFNRY | Да | Удаление услуги 'Переадресация вызова | MOD SS: MSISDN={0},CFNRY=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteCallForwardingCFU | Да | Удаление услуги 'Переадресация вызова | MOD SS: MSISDN={0},CFU=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteCallHold | Да | Удаление услуги 'Удержание вызова' | MOD SS: MSISDN={0},CH=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteCallWaiting | Да | Удаление услуги 'Ожидание вызова' | MOD SS: MSISDN={0},CW=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteConferenceCall | Да | Удаление услуги 'Конференц-связь' | MOD SS: MSISDN={0},MPTY=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteCorporateAPN | Да | Удаление услуги 'Корпоративный APN' | Del PDP:MSISDN={0},OAPN={1},OPDPTYPE=0,OADDROPTION=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteDataTransfer | Да | Добавление мобильной передачи данных | Mod BscEx:MSISDN={0},CDA9600=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRANTIOP | Да |  | MOD SS: MSISDN={0},CLIR=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRCRBT | Да | Удаление услуги 'CRBT' | MOD SS: MSISDN={0},PLSS\_5=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRIP | Да | DeleteFRIP | MOD PDP:MSISDN={0},OAPN=NET.UMS.UZ,OPDPTYPE=0,OaddrOption=1,PDPAddr=0.0.0.0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRIP\_DEALER | Да | DeleteFRIP\_DEALER | MOD PDP:MSISDN={0},OAPN=DEALERS.UMS.UZ,OPDPTYPE=0,OaddrOption=1,PDPAddr=0.0.0.0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRIP\_LTE | Да | DeleteFRIP | Mod APNPROF:MSISDN={0},OAPNCFGID=1,EPCPDNAddr1=\*;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRMCA | Да | Удаление услуги 'Вам Звонили' | MOD SS: MSISDN={0},CFD=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRMGDOSTUP | Да | BARRING OF ALL OUTGOING INTERNATIONAL CALLS | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=3;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteFRVIDCALL | Да |  | MOD Bear:MSISDN={0},GenCDS=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteInternationalCall | Да | Удаление услуги 'Международный доступ' | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=2;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteInterRoaming | Да | Удаление услуги международный роуминг | MOD ODB: MSISDN={0},BR=2;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteLightRoaming | Да | Удаление услуги международный лайт роуминг | MOD ODB: MSISDN={0},BOC=2;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteLTE | Да | Удаление услуги 'LTE 4G' 1 | Mod BscEx:MSISDN={0},SubType=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteNumberIdentifier | Да | Удаление услуги 'Определитель номера' | MOD SS: MSISDN={0},CLIP=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteReduceSpeed | Да | Удаление ограничения скорости GPRS до 128кбс | MOD PDP:MSISDN={0},OAPN=NET.UMS.UZ,OPDPTYPE=0,QOSID=100;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteReduceSpeedLTE | Да | Удаление ограничения скорости LTE до 128кбс | Mod APNPROF:MSISDN={0},OAPNCFGID=1,NEWEPCAPN=NET.UMS.UZ,EPSQOSID=100;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteSMSInc | Да | Удаление услуги 'Служба коротких сообщений'Входящие | MOD TELE: MSISDN={0},SMMT=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteSMSOut | Да | Удаление услуги 'Служба коротких сообщений'Исходящие | MOD TELE: MSISDN={0},SMMO=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteSubscriber | Да | Удаление абонент | Del User: MSISDN={0};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteSubscriberAuC | Да | Удаление абонента | Del Auth : IMSI={0};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteSubscriberIMSI | Да | Удаление абонента IMSI | Del User: IMSI={0};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteSubscriberNEWIMSI | Да | Удаление абонента IMSI | Del User: IMSI={0};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteSubscriberNEWMSISDN | Да | Удаление абонента MSISDN | Del User: MSISDN={0};^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteTeleService | Да | Удаление голосовой связи | Mod Tele:MSISDN={0},Tele=0;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| DeleteUSSD | Да | DeleteUSSD | MOD SS: MSISDN={0},PLSS\_D=1;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| GetBASICDataByMsisdn | Да | Запрос основных сервисов абонента | Qry User:MSISDN={0},Item=BASIC;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| GetCBDataByMsisdn | Да | Запрос состояния баррингов абонента | Qry User:MSISDN={0},Item=ALL;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| GetCFData | Да | Запрос состояния переадресации | Qry User:MSISDN={0},Item=SS;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| GetGPRSDataByMsisdn | Да | Запрос информации PDP абонента | Qry User:MSISDN={0},Item=GPRS;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| GetLOCDataByMsisdn | Да | Запрос локации абонента | Qry User:MSISDN={0},Item=LOC;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| GetLTEDataByMsisdn | Да | Запрос информации PDP абонента | Qry User:MSISDN={0},Item=APNCP;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |
| GetSSDataByMsisdn | Да | Запрос дополнительных сервисов абонента | Qry User:MSISDN={0},Item=SS;^M | 10.160.25.19 | 3003 | - |

**Выводы:**

* Смена номера не используется в UMS (информация от Тимура Хамзина [tkhamzin@myums.uz](mailto:tkhamzin@myums.uz))
* Существуют повторяющиеся команды с разными названиями.

## Сценарии

| **Название сценария** | **Есть в логе** | **Описание сценария** | **Логика работы** |
| --- | --- | --- | --- |
| AddBlockOnAllCalls | Да |  | * Выполняется команда DeleteTeleService * Выполняется команда DeleteBS20BS30 |
| AddBSNSSRMNG |  |  | * Выполняется команда AddBusinessRoaming |
| AddConferenceCall |  |  | * Выполняется команда AddConferenceCall |
| AddCB108 |  |  | * Выполняется команда AddInternationalCall |
| AddCB123 |  |  | * Выполняется команда AddInterRoaming |
| AddCB264 |  |  | * Выполняется команда AddNumberIdentifier |
| AddCB266HLR |  |  | * Выполняется команда AddSMSInc * Выполняется команда AddSMSOut |
| AddCB406278 |  |  | * Выполняется команда AddBasicGPRS\_NAM * Выполняется таймаут 500 мс * Выполняется команда AddBasicGPRS\_APN * Выполняется таймаут 200 мс * Выполняется команды AddLTE, AddLTE\_2, AddLTE\_3 если есть услуга FRUNLIMLTE * Выполняется команда AddReduceSpeed и AddReduceSpeedLTE если есть услуга LIMITSPEED * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCorporateAPN\_Sub если есть услуга FRCORPAPN |
| AddCB532 |  |  | * Выполняется команда AddCallForwardingCFNRY * Выполняется команда AddCallForwardingCFNRC * Выполняется команда AddCallForwardingCFB * Выполняется команда AddCallForwardingCFU |
| AddCB6311 |  |  | * Выполняется команда AddCallForwardingCFNRY * Выполняется команда AddCallForwardingCFNRC * Выполняется команда AddCallForwardingCFB |
| AddCB6376 |  |  | * Выполняется команда AddDataTransfer |
| AddCB9831 |  |  | * Выполняется команда AddCallWaiting * Выполняется команда AddCallWaiting\_2 * Выполняется команда AddCallHold |
| AddCorporateAPN |  |  | * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCorporateAPN\_Sub |
| AddForcedBlockHLR |  |  | * Выполняется команда AddBPOS * Выполняется команда DeleteUSSD если провижанятся блокировки FRBLKFROD или FRBLKDZ * Выполняется команда DeleteSMSInc * Выполняется команда DeleteSMSOut * Выполняется команда AddBlockCallsInc * Выполняется команда AddBlockCallsOut * Выполняются команды DeleteBasicGPRS\_NAM и CancelLocation если есть услуги CB123 или BSNSSRMNG или LGHTRMNG |
| AddFRANTIOP |  |  | * Выполняется команда AddFRANTIOP |
| AddFRASKUE |  |  | * Выполняется команда DeleteSubscriber * Выполняется команда CreateSubscriber |
| AddFRIP |  |  | * Проверяется наличие услуги FRPARTAPN * Если услуга FRPARTAPN отсутствует, то выполняется кастомная процедура STATIC\_IP\_ADD на схеме FORIS.SPA.ARCHIVE * Результат выполнения процедуры записывается в ExtendedRequestMessage/AdditionalData/IP * Если результат выполнения будет err001, то сценарий завершается с ошибкой * Выполняется команда AddFRIP * Если есть услуга FRUNLIMLTE, то выполняется команда AddFRIP\_LTE * Если услуга FRPARTAPN присутствует, то выполняется кастомная процедура STATIC\_IP\_ADD\_DEALER на схеме FORIS.SPA.ARCHIVE * Результат выполнения процедуры записывается в ExtendedRequestMessage/AdditionalData/IP * Если результат выполнения будет err001, то сценарий завершается с ошибкой * Выполняется команда DeleteBasicGPRS\_APN\_DEALER * Выполняется команда AddBasicGPRS\_APN\_DEALER * Выполняется команда AddFRIP\_DEALER. Если результат выполнения команды завершился с ошибкой, то выполняется кастомная процедура STATIC\_IP\_DELETE\_DEALER и следующим выполняется команда DeleteFRIP\_DEALER |
| AddFRMGDOSTUP |  |  | * Выполняется команда AddFRMGDOSTUP |
| AddFRNEWSCG |  |  | * Выполняется команда DeleteBasicGPRS\_APN * Выполняется команда AddBasicGPRS\_APN\_MYUMS |
| AddFRPARTAPN |  |  | * Выполняется команда DeleteSubscriber * Выполняется команда DeleteSubscriberIMSI * Выполняется команда CreateSubscriber * Если услуга услуга FRASKUE присутсвует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Если услуга услуга FRPARTAPN присутсвует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCallForwardingOriginating\_Sub * Если есть услуга FRANTIOP, то выполняется команда AddFRANTIOP * Если есть услуга FRCRBT, то выполняется команда AddFRCRBT * Выполняется команда AddFRMCA * Выполняется команда AddFRMCA\_2 * Если есть услуга FRTECHBLK, то выполняются команды AddBlockCallsInc, AddBlockCallsOut, AddBlockOnGPRS, DeleteUSSD * Если нет услуги CB108, то выполняется команда DeleteInternationalCall * Если нет услуги CB264, то выполняется команда DeleteNumberIdentifier * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSOut * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSInc * Если нет услуги CB406278, то выполняется команда DeleteBasicGPRS\_NAM * Если нет услуги FRMCA, то выполняется команда DeleteFRMCA |
|  |  |  | * Если нет услуги CB532, то выполняются команды DeleteCallForwardingCFU, DeleteCallForwardingCFNRC, DeleteCallForwardingCFNRY, DeleteCallForwardingCFB * Если нет услуги CB9831, то выполняются команды DeleteCallWaiting, DeleteCallHold * Если нет услуги CB10363, то выполняются команды DeleteConferenceCall * Выполняется команда GetCBDataByMsisdn |
| AddFRVIDCALL |  |  | * Выполняется команда AddFRVIDCALL |
| AddLGHTRMNG |  |  | * Выполняется команда AddBusinessRoaming * Выполняется команда AddLightRoaming |
| AddLoseBlockHLR |  |  | * Выполняется команда AddBPOS * Выполняется команда AddBlockCallsOut * Выполняется команда DeleteSMSOut * Выполняется команда DeleteUSSD * Выполняются команды DeleteBasicGPRS\_NAM и CancelLocation если есть услуги CB123 или BSNSSRMNG или LGHTRMNG |
| AddLTE |  |  | * Выполняется команда DeleteBusinessRoaming, если нет услуг CB123 или BSNSSRMNG * Выполняется команда AddLTE * Выполняется команда AddLTE\_2 * Выполняется команда AddLTE\_3 |
| AddM2MAPN |  |  | * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddM2MAPN\_Sub |
| AddPartialBlockHLR |  |  | * Выполняется команда AddBPOS * Выполняется команда DeleteSMSOut * Выполняется команда AddBlockCallsOut * Выполняются команды DeleteBasicGPRS\_NAM и CancelLocation если есть услуги CB123 или BSNSSRMNG или LGHTRMNG |
| AddReduceSpeed |  |  | * Выполняется команда AddReduceSpeed * Выполняется команда AddReduceSpeedLTE |
| BreakSession |  |  | * Выполняется команда AddBPOS |
| CancelLocation |  |  | * Выполняется команда CancelLocationSGSN * Выполняется команда CancelLocationSGSN\_LTE если есть услуга FRUNLIMLTE |
| CancelLocationSGSN |  |  | * Выполняется команда CancelLocationSGSN * Выполняется команда CancelLocationSGSN\_LTE если есть услуга FRUNLIMLTE |
| ChangeIMSIOnHLR |  |  | * Выполняется команда DeleteSubscriber * Выполняется команда DeleteSubscriberNEWIMSI * Выполняется команда CreateSubscriberNEWIMSI, в случае ошибки 1793 вызывается процедура GET\_KI на схеме FORIS.SPA.CBP * Результат сохраняется в ExtendedRequestMessage/AdditionalData/KI * Если ExtendedRequestMessage/AdditionalData/KI не равен 1, то выполняется команда AddKI и заново выполняется команда DeleteSubscriberNEWIMSI. Иначе сценарий завершается. * Если услуга услуга FRASKUE присутствует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Если услуга услуга FRPARTAPN присутствует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCallForwardingOriginating\_Sub * Выполняется вложенный сценарий Sync\AddServices\_sync * Выполняется вложенный сценарий Sync\AddGPRSService\_Sync * Выполняется вложенный сценарий Sync\AddBarringService\_Sync * Проверка наличия услуг FRM2MAPNFMS, FRM2MAPNNGMK, FRM2MAPNBEPRO, FRM2MAPN, FRM2MAPNBANK, VPNUMS. Если услуги существует, то выполняется вложенный сценарий Sub\AddM2MAPN\_Sub * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddFRIP\_sub если есть услуга FRIP * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddFreeAPN\_Sub если есть услуга FRFREE * Выполняется команда GetCBDataByMsisdn |
| ChangeSubscriberProfileHLR |  |  | * Выполняется команда DeleteSubscriber * Выполняется команда CreateSubscriberNEWPROFILE * Если услуга услуга FRASKUE присутсвует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Если услуга услуга FRPARTAPN присутсвует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCallForwardingOriginating\_Sub * Выполняется вложенный сценарий Sync\AddServices\_sync * Выполняется вложенный сценарий Sync\AddGPRSService\_Sync * Выполняется вложенный сценарий Sync\AddBarringService\_Sync * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddFRIP\_sub если есть услуга FRIP * Выполняется команда GetCBDataByMsisdn |
| CreateSubscribersInTheHLR |  |  | * Выполняется команда DeleteSubscriber * Выполняется команда DeleteSubscriberIMSI * Выполняется команда CreateSubscriber, в случае ошибки 1793 вызывается процедура GET\_KI на схеме FORIS.SPA.CBP * Результат сохраняется в ExtendedRequestMessage/AdditionalData/KI * Если ExtendedRequestMessage/AdditionalData/KI не равен 1, то выполняется команда AddKI и заново выполняется команда DeleteSubscriberNEWIMSI. Иначе сценарий завершается. * Если услуга услуга FRASKUE присутствует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Если услуга услуга FRPARTAPN присутствует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCallForwardingOriginating\_Sub * Выполняется кастомная процедура CHANGE\_INPLATFORM\_LANG на схеме FORIS.SPA.CBP * Если есть услуга FRANTIOP, то выполняется команда AddFRANTIOP * Если есть услуга FRCRBT, то выполняется команда AddFRCRBT * Выполняется команда AddFRMCA * Выполняется команда AddFRMCA\_2 * Выполняется команда DeleteBusinessRoaming если нет услуг BSNSSRMNG или CB123 * Выполняется команды AddLTE, AddLTE\_2, AddLTE\_3 если есть услуга FRUNLIMLTE * Если есть услуга FRTECHBLK, то выполняются команды AddBlockCallsInc, AddBlockCallsOut, AddBlockOnGPRS, DeleteUSSD * Если нет услуги CB108, то выполняется команда DeleteInternationalCall * Если нет услуги CB264, то выполняется команда DeleteNumberIdentifier * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSOut * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSInc * Если нет услуги CB406278, то выполняется команда DeleteBasicGPRS\_NAM * Если нет услуги FRMCA, то выполняется команда DeleteFRMCA * Если нет услуги CB532, то выполняются команды DeleteCallForwardingCFU, DeleteCallForwardingCFNRC, DeleteCallForwardingCFNRY, DeleteCallForwardingCFB * Если нет услуги CB9831, то выполняются команды DeleteCallWaiting, DeleteCallHold * Если нет услуги CB10363, то выполняются команды DeleteConferenceCall * Если есть услуга FRZAPRETGS, то выполняются команды DeleteTeleService и DeleteBS20BS30 * Проверка наличия услуг FRM2MAPNFMS, FRM2MAPNNGMK, FRM2MAPNBEPRO, FRM2MAPN, FRM2MAPNBANK, VPNUMS. Если услуги существует, то выполняется вложенный сценарий Sub\AddM2MAPN\_Sub * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddFreeAPN\_Sub если есть услуга FRFREE * Выполняется команда GetCBDataByMsisdn |
| CreateSubscribersOnHLR |  |  | * Выполняется команда DeleteSubscriber * Выполняется команда DeleteSubscriberIMSI * Выполняется команда CreateSubscriber, в случае ошибки 1793 вызывается процедура GET\_KI на схеме FORIS.SPA.CBP * Результат сохраняется в ExtendedRequestMessage/AdditionalData/KI * Если ExtendedRequestMessage/AdditionalData/KI не равен 1, то выполняется команда AddKI и заново выполняется команда DeleteSubscriberNEWIMSI. Иначе сценарий завершается. * Если услуга услуга FRASKUE присутствует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Если услуга услуга FRPARTAPN присутствует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCallForwardingOriginating\_Sub * Выполняется кастомная процедура CHANGE\_INPLATFORM\_LANG на схеме FORIS.SPA.CBP * Если есть услуга FRANTIOP, то выполняется команда AddFRANTIOP * Если есть услуга FRCRBT, то выполняется команда AddFRCRBT * Выполняется команда AddFRMCA * Выполняется команда AddFRMCA\_2 * Выполняется команда DeleteBusinessRoaming если есть услуги BSNSSRMNG или CB123 * Выполняется команды AddLTE, AddLTE\_2, AddLTE\_3 если есть услуга FRUNLIMLTE * Если есть услуга FRTECHBLK, то выполняются команды AddBlockCallsInc, AddBlockCallsOut, AddBlockOnGPRS, DeleteUSSD * Если нет услуги CB108, то выполняется команда DeleteInternationalCall * Если нет услуги CB264, то выполняется команда DeleteNumberIdentifier * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSOut * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSInc * Если нет услуги CB406278, то выполняется команда DeleteBasicGPRS\_NAM * Если нет услуги FRMCA, то выполняется команда DeleteFRMCA * Если нет услуги CB532, то выполняются команды DeleteCallForwardingCFU, DeleteCallForwardingCFNRC, DeleteCallForwardingCFNRY, DeleteCallForwardingCFB * Если нет услуги CB9831, то выполняются команды DeleteCallWaiting, DeleteCallHold * Если нет услуги CB10363, то выполняются команды DeleteConferenceCall * Если есть услуга FRZAPRETGS, то выполняются команды DeleteTeleService и DeleteBS20BS30 * Проверка наличия услуг FRM2MAPNFMS, FRM2MAPNNGMK, FRM2MAPNBEPRO, FRM2MAPN, FRM2MAPNBANK, VPNUMS. Если услуги существует, то выполняется вложенный сценарий Sub\AddM2MAPN\_Sub * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddFreeAPN\_Sub если есть услуга FRFREE * Выполняется команда GetCBDataByMsisdn |
| DeleteBlockOnAllCalls |  |  | * Выполняется команда AddTeleService * Выполняется команда AddBS20BS30 |
| DeleteBSNSSRMNG |  |  | * Выполняется команда DeleteBusinessRoaming |
| DeleteСВ10363 |  |  | * Выполняется команда DeleteConferenceCall |
| DeleteCB108 |  |  | * Выполняется команда DeleteInternationalCall |
| DeleteCB123 |  |  | * Выполняется команда DeleteInterRoaming |
| DeleteCB264 |  |  | * Выполняется команда DeleteNumberIdentifier |
| DeleteCB266HLR |  |  | * Выполняется команда DeleteSMSInc * Выполняется команда DeleteSMSOut |
| DeleteCB406278 |  |  | * Выполняется команда DeleteBasicGPRS\_APN * Выполняется команда DeleteBasicGPRS\_NAM |
| DeleteCB532 |  |  | * Выполняется команда DeleteCallForwardingCFU * Выполняется команда DeleteCallForwardingCFNRC * Выполняется команда DeleteCallForwardingCFNRY * Выполняется команда DeleteCallForwardingCFB |
| DeleteCB6311 |  |  | * Выполняется команда DeleteCallForwardingCFU * Выполняется команда DeleteCallForwardingCFNRC * Выполняется команда DeleteCallForwardingCFNRY |
| DeleteCB6376 |  |  | * Выполняется команда DeleteDataTransfer |
| DeleteCB9831 |  |  | * Выполняется команда DeleteCallWaiting * Выполняется команда DeleteCallHold |
| DeleteCorporateAPN |  |  | * Выполняется вложенный сценарий Sub\DeleteCorporateAPN\_Sub |
| DeleteForcedBlockHLR |  |  | * Выполняется команда DeleteBPOS * Выполняется команда DeleteBlockAIISKUE если есть услуга FRASKUE * Если есть услуга FRBLKOUT, то сценарий завершается * Если удаляются блокировки FRTECHBLK, FRBLKFROD, FRBLKDZ, FRBLKCHK, то выполняется команда AddUSSD * Выполняются команды AddInterRoaming, AddBasicGPRS\_NAM если есть услуги CB123 или BSNSSRMNG или LGHTRMNG * Выполняется команда AddLightRoaming, если есть услуга LGHTRMNG * Выполняется команда AddSMSInc, если есть услуга CB266 * Выполняется команда AddSMSOut, если нет установленных блокировок – FRPARTBL или FRBLOUTGO * Выполняется команда DeleteBlockCallsInc * Выполняется команда DeleteBlockCallsOut, если нет установленных блокировок – FRPARTBL или FRBLOUTGO * Если есть услуга CB406278 и нет блокировок FRPARTBL или FRBLOUTGO, то выполняется команда AddBasicGPRS\_NAM * Выполняется таймаут в 100 мс * Если есть услуга FRPARTAPN, то выполняется команда AddBasicGPRS\_APN\_DEALER * Если нет услуги FRPARTAPN и есть услуга FRNEWSCG, то выполняется команда AddBasicGPRS\_APN\_MYUMS * Если есть услуга CB406278 и нет блокировок FRPARTBL или FRBLOUTGO, то выполняется команда AddBasicGPRS\_APN * Если есть услуга LIMITSPEED, то выполняется команда AddReduceSpeed * Выполняется команды AddLTE, AddLTE\_2, AddLTE\_3 если есть услуга FRUNLIMLTE * Если есть услуги FRCRBT и FRTECHBLK, то выполняется команда AddFRCRBT * Выполняется команда AddBasicGPRS\_APN\_CORP * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCorporateAPN\_Sub если есть услуга FRCORPAPN и завершается сценарий * Проверка наличия услуг FRM2MAPNFMS, FRM2MAPNNGMK, FRM2MAPNBEPRO, FRM2MAPN, FRM2MAPNBANK, VPNUMS. Если услуги существует, то выполняется вложенный сценарий Sub\AddM2MAPN\_Sub и завершается сценарий * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddFRIP\_sub если есть услуга FRIP * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddFreeAPN\_Sub если есть услуга FRFREE и завершается сценарий * Выполняется комнада AddInternationalCall если есть услуга CB108 и нет услуг FRPARTBL, FRBLOUTGO |
| DeleteFRANTIOP |  |  | * Выполняется команда DeleteFRANTIOP |
| DeleteFRASKUE |  |  | * Выполняется команда DeleteSubscriber * Выполняется команда DeleteSubscriberIMSI * Выполняется команда CreateSubscriber * Если услуга услуга FRASKUE присутсвует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Если услуга услуга FRPARTAPN присутсвует, то выполняется команда GetCBDataByMsisdn и сценарий завершается * Выполняется вложенный сценарий Sub\AddCallForwardingOriginating\_Sub * Если есть услуга FRANTIOP, то выполняется команда AddFRANTIOP * Если есть услуга FRCRBT, то выполняется команда AddFRCRBT * Выполняется команда AddFRMCA * Выполняется команда AddFRMCA\_2 * Выполняется команда DeleteBusinessRoaming если нет услуг BSNSSRMNG или CB123 * Выполняется команды AddLTE, AddLTE\_2, AddLTE\_3 если есть услуга FRUNLIMLTE * Если есть услуга FRTECHBLK, то выполняются команды AddBlockCallsInc, AddBlockCallsOut, AddBlockOnGPRS, DeleteUSSD * Если нет услуги CB108, то выполняется команда DeleteInternationalCall * Если нет услуги CB264, то выполняется команда DeleteNumberIdentifier * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSOut * Если нет услуги CB266, то выполняется команда DeleteSMSInc * Если нет услуги CB406278, то выполняется команда DeleteBasicGPRS\_NAM * Если нет услуги FRMCA, то выполняется команда DeleteFRMCA * Если нет услуги CB532, то выполняются команды DeleteCallForwardingCFU, DeleteCallForwardingCFNRC, DeleteCallForwardingCFNRY, DeleteCallForwardingCFB * Если нет услуги CB9831, то выполняются команды DeleteCallWaiting, DeleteCallHold * Если нет услуги CB10363, то выполняются команды DeleteConferenceCall * Проверка наличия услуг FRM2MAPNFMS, FRM2MAPNNGMK, FRM2MAPNBEPRO, FRM2MAPN, FRM2MAPNBANK, VPNUMS. Если услуги существует, то выполняется вложенный сценарий Sub\AddM2MAPN\_Sub и завершается сценарий * Выполняется команда GetCBDataByMsisdn |
|  |  |  |  |

**Выводы:**

* много дублирующихся сценариев, когда сначала абонент удаляется (через подсценарий), потом создается, сделаем изменения: оставим один сценарий создания абонента (будет вызываться при создании абонента, добавлении услуги, синхронизации, смене тп, удалении услуги «разрыв сессии»), подсценарий уберем, просто перед созданием будем вызывать команду удаления (требуется для удаления разных типов профиля, вероятно существует рассинхронизация)
* вызывается кастомная процедура, от этого избавимся: делаем настройки в каталоге на основе услуг АП, а не единственной услуги с ненужными вызовами процедуры и проверками в сценариях
* проверки на коды услуг уберем, решается настройками каталога

## Операции

| **Название операции** | **ProvisionList** | | | | | | | **WithdrawalList** | | | | **RegisteredList** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Услуги** CB406278 | **Услуги** FRASKUE | ChangeMsisdn | Subscriber | **Услуга** SCPBREAKSESSION | **Услуга** FRINSPECT | ChangeTP | **Услуги** CB406278 | **Услуги** FRASKUE | **Услуга** SCPBREAKSESSION | **Услуга** FRINSPECT | **Услуги** CB406278 | **Услуги** FRASKUE |
| AddProvisionOnSCG | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| AddSubscriberOnSCG | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| CreateSubscriberOnSCG | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| AddSCPBREAKSESSIONSCG | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - |
| DeleteSCPBREAKSESSIONSCG | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| BreakSessionSCG | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ChangeMSISDNOnSCG | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + |
| ChangeSubscriberProfileSCG | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | + | + |
| DeleteSubscriberOnSCG | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - |
| SynchronizeOnSCG | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + |
| AddFRINSPECT | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| DeleteFRINSPECT | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - |
| ReSubscribeFRINSPECTAdd | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ReSubscribeFRINSPECTDelete | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## Схемы обработки заявок

| **Тип заявки** | **Операции** | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AddProvisionOnSCG | AddSubscriberOnSCG | CreateSubscriberOnSCG | AddSCPBREAKSESSIONSCG | DeleteSCPBREAKSESSIONSCG | BreakSessionSCG | ChangeMSISDNOnSCG | ChangeSubscriberProfileSCG | DeleteSubscriberOnSCG | SynchronizeOnSCG | AddFRINSPECT | DeleteFRINSPECT | ReSubscribeFRINSPECTAdd | ReSubscribeFRINSPECTDelete |
| Assign 3G Services | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Assign APNs | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Assign Services SCG | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| Assign Services | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Break Session | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Change MSI | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| Change MSISDN or IMSI on Platform | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| Change tariff plan in All platform | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - |
| Change tariff plan | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - |
| Create Subscriber in All platform | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Create Subscriber | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Delete Subscriber in All platform | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| Delete Subscriber | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| Remove Services SCG | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - |
| Remove Services | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Synchronize Subscriber Data | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| ReSubscribeSCGAdd | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - |
| ReSubscribeSCGDelete | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |

**Выводы:**

* В операциях ReSubscribeFRINSPECTAdd, ReSubscribeFRINSPECTDelete, SynchronizeOnSCG, BreakSessionSCG в тегах ProvisionList и WithdrawalList не используется ни одна услуга, но в заявках такого типа присутствуют ProvisionList\WithdrawalList с услугами АП определенных ТП для них и сделаем настройки в каталоге.

**1.5 Услуги**

| **SPA\_SERVICE\_CODE** | **GLOBAL\_SERVICE\_CODE** | **Зависимость от услуги** | **SERVICE\_NAME** | **SERVICE\_FULL\_NAME** | **DESCRIPTION** | **STATUS** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CB406278 | CB406278 |  | Мобильный интернет | GPRG (MMS+WAP+ Internet) |  | Активна |
| FRASKUE | FRASKUE |  | Создание абонентов ASKUE - АИИСКУЭ | Создание абонентов ASKUE - АИИСКУЭ |  | Активна |
| SCPBREAKSESSION | - |  | - | - |  | Не существует |
| FRAPCORMAXI | FRAPCORMAXI |  | Абонентская плата за ТП Corporate MAXI | Абонентская плата за ТП Corporate MAXI |  | Активна |
| FRAPCORPPERF | FRAPCORPPERF |  | Абонентская плата за ТП Corporate Perfect | Абонентская плата за ТП Corporate Perfect |  | Активна |
| FRAPMAXINEWSUM | FRAPMAXINEWSUM |  | Абонентская плата за ТП Maxi New SUM | Абонентская плата за ТП Maxi New SUM |  | Активна |
| FRAPCORP777 | FRAPCORP777 |  | Абонентская плата за ТП Corporate 777 | Абонентская плата за ТП Corporate 777 |  | Активна |
| FRAPCORPULTRA | FRAPCORPULTRA |  | Абонентская плата за ТП Corporate Ultra | Абонентская плата за ТП Corporate Ultra |  | Активна |
| FRAPCORPVIP | FRAPCORPVIP |  | Абонентская плата за ТП Corporate VIP | Абонентская плата за ТП Corporate VIP |  | Активна |

Выводы: изменение услуг не предусмотрено

## Взаимоисключающие услуги

<CFSGroup name="CFS\_GROUP\_SCG\_TP" type="Mutex" description="Группа взаимоисключающих услуг АП">

<CFS name="FRAPCORMAXI" />

<CFS name="FRAPCORPPERF" />

<CFS name="FRAPMAXINEWSUM" />

<CFS name="FRAPCORP777" />

<CFS name="FRAPCORPULTRA" />

<CFS name="FRAPCORPVIP" />

</CFSGroup>

# Модель услуг (состояний абонента)

# Правила обработки заявок

# Общие выводы и рекомендации по настройке системы SPA

# Настройка каталога услуг

## Ресурсы и параметры

### Ресурсы

В SC зарегистрированы следующие ресурсы

| **Название ресурса** | **Базовый ресурс или атрибут** | **Тип сетевого элемента** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| RES\_SCG\_USERTYPE | Да | SCG | Тип абонента на SCG |
| RES\_SCG\_PRODUCT\_ID | Да | SCGS | Тип подписки абонента на SCG |

### Параметры RFS

В SC зарегистрированы следующие параметры

| **Название параметра** | **Атрибут path** | **Атрибут pathMode** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |

## RFS – Resource Facing Service

| **Название RFS** | **Базовый RFS** | **Тип обработки** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| RFS\_SCG\_SUBSCRIBER | - | Subscription | Абонент на платформе SCG |
| RFS\_SCG\_BREAKSESSION | - | None | Разрыв GPRS сессии на SCG |
| RFS\_SCG\_CHANGE\_PLATFORM | - | None | Изменение профайла на SCG |
| RFS\_SCG\_SYNCHRONIZE | - | None | Обработка кнопки Синхронизировать в СПА |
| RFS\_SCGS\_SUBSCRIPTION |  | Subscription | Добавить подписку абонента на SCG |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_MAXI | RFS\_SCGS\_SUBSCRIPTION | None | Продукт ТП Corporate MAXI |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_PERFECT\_MAXI\_NEWSUM | RFS\_SCGS\_SUBSCRIPTION | None | Продукт ТП Corporate Perfect и ТП Maxi New SUM |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_CORPORATE777 | RFS\_SCGS\_SUBSCRIPTION | None | Продукт ТП Corporate 777 |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_ULTRA\_VIP | RFS\_SCGS\_SUBSCRIPTION | None | Продукт ТП Corporate Ultra и ТП Corporate VIP |

### Сценарии для работы с RFS

| **Название сценария** | **Описание** | **Название RFS** | **scenarioType** | **listType** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SCG.CreateSubscriber | Создание абонента на SCG | RFS\_SCG\_SUBSCRIBER | Add | - |
| RFS\_SCG\_BREAKSESSION | Remove | - |
| RFS\_SCG\_CHANGE\_PLATFORM | Add | - |
| RFS\_SCG\_SYNCHRONIZE | Add | - |
| RFS\_SCG\_ SUBSCRIBER | - | EndList |
| SCG.DeleteSubscriber | Удаление абонента на SCG | RFS\_SCG\_SUBSCRIBER | Remove | - |
| RFS\_SCG\_BREAKSESSION | Add | - |
| RFS\_SCG\_PROFILE | - | EndList |

## CFS – Customer Facing Service

### CFS для периодических услуг и блокировок

Таблица связок (атрибут linkType)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название RFS** | **Название CFS** | | | | | | | | | | |
| CB406278 | FRASKUE | ChangeTP | SCPBREAKSESSION | Synchronize | FRAPCORP777 | FRAPCORMAXI | FRAPCORPPERF | FRAPMAXINEWSUM | FRAPCORPULTRA | FRAPCORPVIP |
| RFS\_SCG\_SUBSCRIBER | Add | Add |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RFS\_SCG\_CHANGE\_PLATFORM |  |  | Add |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RFS\_SCG\_BREAKSESSION |  |  |  | Add |  |  |  |  |  |  |  |
| RFS\_SCG\_SYNCHRONIZE |  |  |  |  | Add |  |  |  |  |  |  |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_CORPORATE777 |  |  |  |  |  | Add |  |  |  |  |  |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_MAXI |  |  |  |  |  |  | Add |  |  |  |  |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_PERFECT\_MAXI\_NEWSUM |  |  |  |  |  |  |  | Add | Add |  |  |
| RFS\_SCGS\_PRODUCT\_ULTRA\_VIP |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Add | Add |

Таблица зависимостей связок (атрибут dependsOn)

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS** | **dependsOn** |
| RFS\_SCG\_BREAKSESSION | RFS\_SCG\_SUBSCRIBER |
| RFS\_SCG\_CHANGE\_PLATFORM | RFS\_SCG\_SUBSCRIBER |
| RFS\_SCG\_SYNCHRONIZE | RFS\_SCG\_SUBSCRIBER |

Для всех CFS ChangeTP, SCPBREAKSESSION, Synchronize в связках должна быть указана зависимость от RFS\_SCG\_SUBSCRIBER (через атрибут dependsOn).

### Разовые заявки

| **Название RFS** | **ChangeTP** | **Synchronize** |
| --- | --- | --- |
| **Изменение ТП** | **Синхронизация** |
| RFS\_SCG\_CHANGE\_PLATFORM | Add | - |
| RFS\_SCG\_SYNCHRONIZE | - | Add |

# Настройка SPA.SA

### Команды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SCG.Add.Subscriber | Добавление абонента на платформу SCG | <soapenv:Envelope xmlns:soapenv=**"http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"** xmlns:bas=**"http://basicservices.scg.huawei.com"** xmlns:com=**"http://com.huawei.scg.basicservices.request"** xmlns:com1=**"http://com.huawei.scg.schema"**>  <soapenv:Header>  <bas:timeStamp>**20110602101750**</bas:timeStamp>  <bas:version>**v1**</bas:version>  </soapenv:Header>  <soapenv:Body>  <bas:synchronizeOCSInfoRequest>  <!--Zero or more repetitions:-->  <bas:ocsMappingInfo>  <com:userID>  <com1:ID>**##msisdn##**</com1:ID>  <com1:type>**##UserType##**</com1:type>  </com:userID>  <com:ocsInfo>  <com1:ID>**##UserType##**</com1:ID>  <com1:Host>**##OSC\_HOST##**</com1:Host>  <com1:Port>**##OSC\_PORT##**</com1:Port>  </com:ocsInfo>  <com:updateFlag>**0**</com:updateFlag>  </bas:ocsMappingInfo>  </bas:synchronizeOCSInfoRequest>  </soapenv:Body>  </soapenv:Envelope> |
| SCG.Delete.Subscriber | Удаление абонента с платформы SCG | <soapenv:Envelope xmlns:soapenv=**"http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"** xmlns:bas=**"http://basicservices.scg.huawei.com"** xmlns:com=**"http://com.huawei.scg.basicservices.request"** xmlns:com1=**"http://com.huawei.scg.schema"**>  <soapenv:Header>  <bas:timeStamp>**20110602101750**</bas:timeStamp>  <bas:version>**v1**</bas:version>  </soapenv:Header>  <soapenv:Body>  <bas:synchronizeOCSInfoRequest>  <!--Zero or more repetitions:-->  <bas:ocsMappingInfo>  <com:userID>  <com1:ID>**##msisdn##**</com1:ID>  <com1:type>**0**</com1:type>  </com:userID>  <com:ocsInfo>  <com1:ID>**0**</com1:ID>  <com1:Host>**##OSC\_HOST##**</com1:Host>  <com1:Port>**##OSC\_PORT##**</com1:Port>  </com:ocsInfo>  <com:updateFlag>**2**</com:updateFlag>  </bas:ocsMappingInfo>  <bas:ocsMappingInfo>  <com:userID>  <com1:ID>**##msisdn##**</com1:ID>  <com1:type>**1**</com1:type>  </com:userID>  <com:ocsInfo>  <com1:ID>**1**</com1:ID>  <com1:Host>**##OSC\_HOST##**</com1:Host>  <com1:Port>**##OSC\_PORT##**</com1:Port>  </com:ocsInfo>  <com:updateFlag>**2**</com:updateFlag>  </bas:ocsMappingInfo>  </bas:synchronizeOCSInfoRequest>  </soapenv:Body>  </soapenv:Envelope> |
| SCGS.Add.Product | Добавление продукта на платформу SCG | <soapenv:Envelope xmlns:soapenv=**"http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"** xmlns:bas=**"http://basicservices.ib.sdp.huawei.com"** xmlns:req=**"http://request.basicservices.ib.sdp.huawei.com"** xmlns:sch=**"http://schema.ib.sdp.huawei.com"**>  <soapenv:Header/>  <soapenv:Body>  <bas:in0>  <req:channelID>**1**</req:channelID>  <req:subInfoList>  <bas:item>  <sch:payType>**0**</sch:payType>  <sch:productID>**##productID##**</sch:productID>  <sch:subType>**0**</sch:subType>  </bas:item>  </req:subInfoList>  <req:userID>  <sch:ID>**##msisdn##**</sch:ID>  <sch:type>**0**</sch:type>  </req:userID>  </bas:in0>  </soapenv:Body>  </soapenv:Envelope> |
| SCGS.Delete.Product | Удаление продукта на платформе SCG | <soapenv:Envelope xmlns:soapenv=**"http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"** xmlns:bas=**"http://basicservices.ib.sdp.huawei.com"** xmlns:req=**"http://request.basicservices.ib.sdp.huawei.com"** xmlns:sch=**"http://schema.ib.sdp.huawei.com"**>  <soapenv:Header/>  <soapenv:Body>  <bas:in1>  <req:channelID>**1**</req:channelID>  <req:subInfo>  <sch:payType>**0**</sch:payType>  <sch:productID>**##productID##**</sch:productID>  <sch:subType>**0**</sch:subType>  </req:subInfo>  <req:userID>  <sch:ID>**##msisdn##**</sch:ID>  <sch:type>**0**</sch:type>  </req:userID>  </bas:in1>  </soapenv:Body>  </soapenv:Envelope> |

### Сценарии

| **Название сценария** | **Описание сценария** | **Логика работы** |
| --- | --- | --- |
| SC.SCG.CreateSubscriber | Добавление абонента на платформу SCG | * Выполняется команда SCG.Delete.Subscriber * Выполняется команда SCG.Add.Subscriber |
| SC.SCG.DeleteSubscriber | Удаление абонента с платформы SCG | * Выполняется команда SCG.Delete.Subscriber |
| SC.Add.RFS\_SCGS\_SUBSCRIPTION | Добавление подписки услуги на платформу SCGS | * Выполняется команда SCGS.Add.Product |
| SC.Remove.RFS\_SCGS\_SUBSCRIPTION | Удаление подписки услуги на платформу SCGS | * Выполняется команда SCGS.Delete.Product |