БАНК ВТБ (ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО)

Департамент информационных технологий

**УТВЕРЖДАЮ:**

*Заместитель руководителя департамента информационных технологий*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хисматуллин Р.И.*

*«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система** | 70. | АБС "ВТБ-24" |
| **Подсистема** | 70.10. | Расчетно-кассовое обслуживание |
| **Комплекс задач** | 70.10.01. | Спектрум – касса, расчетно-кассовое обслуживание ФЛ в ТП |
| **Задача** | 70.10.01.Х | FRSOF-422 Интеграция с СУБО "Наличные операции" |

**Техническое задание**

70.10.01.Х.00.2А.0001.0001

На \_\_ листах

**Согласовано:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность согласователя  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Фамилия и инициалы согласователя)  “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |  |  |
|  |  |  |

**Содержание**

[1. Глоссарий](#d5e58) [2](#d5e58)

[2. Введение](#d5e161) [3](#d5e161)

[3. Концепция](#Conception) [3](#Conception)

[4. Требования к ППО](#Requirement) [4](#Requirement)

[4.1. Общие положения](#Requirement_Overview) [4](#Requirement_Overview)

[4.2. Бизнес-требования](#Business_Desc) [4](#Business_Desc)

[4.2.1. Бизнес-требования по интеграции с системой СУБО](#Buisness_Desc_IntegrationCFT) [4](#Buisness_Desc_IntegrationCFT)

[4.2.2. Бизнес-требования Кассира](#Buissness_Desc_Cashier) [5](#Buissness_Desc_Cashier)

[4.2.3. Бизнес-требования Контролера](#d5e247) [5](#d5e247)

[4.3. Функциональные требования](#d5e262) [5](#d5e262)

[4.3.1. Роли пользователей](#d5e264) [5](#d5e264)

[4.3.2. Описание функциональных требований](#d5e268) [5](#d5e268)

[4.4. Описание технологического процесса обработки данных](#d5e2452) [37](#d5e2452)

[4.5. Описание построения архитектуры](#d5e2686) [41](#d5e2686)

[4.6. Нефункциональные требования](#d5e2690) [41](#d5e2690)

[4.6.1. Требования к надежности и производительности](#d5e2692) [41](#d5e2692)

[4.6.2. Требования к информационной безопасности](#d5e2695) [42](#d5e2695)

[4.6.3. Требования к аудиту](#d5e2705) [42](#d5e2705)

[4.6.4. Требования к программному и аппаратному окружению](#d5e2708) [42](#d5e2708)

[4.6.5. Требования к документации](#d5e2729) [42](#d5e2729)

[5. Приложения](#d5e2736) [43](#d5e2736)

[5.1. 1061 T\_CABS\_CREATE\_DOC\_REQ](#createCFT_1061) [43](#createCFT_1061)

[Выгрузка операции в БИСквит](#appendix_ScCreateDocs) [43](#appendix_ScCreateDocs)

[Примеры запросов на создание операций](#exam) [45](#exam)

[Примеры запросов в УСБС](#d5e2789) [47](#d5e2789)

[Повторные вызовы сервисов УСБС](#app_param_point) [49](#app_param_point)

[Текущие требования к данным по созданию клиентов](#client) [49](#client)

[Примеры запросов в СУБО](#app_exam_subo) [50](#app_exam_subo)

**1. Глоссарий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин/Сокращение** | **Определение** |
| **АПД** | Архив программ и программной документации |
| **АБС БИСквит** | Автоматизированная банковская система "БИСквит" экс-ВТБ24. Код АПД 70.21 |
| **Спектрум** | Полнофункциональная централизованная фронтальная банковская система для обслуживания розничных клиентов в территориально-распределенной сети офисов; также является учетной системой для кассовых операций как для физических, так и для юридических лиц. Код АПД 70.10.01 |
| **УСБС-Ф** | Универсальный слой банковских сервисов Фронт. Код АПД 70.07.01 |
| **УСБС-М** | Универсальный слой банковских сервисов Мидл. Код АПД 70.07.02 |
| **Profile (АБС Profile)** | Автоматизированная банковская система, предназначенная для ведения мастер-счетов (МС) физических лиц, текущих счетов физических лиц и банковских карт. Код АПД 70.06 |
| **ВТБ24 Фронт (Siebel)** | Единое фронтальное решение (система Siebel CRM). Код АПД 70.27. |
| **Way4** | Процессинговая система для ведения банковских карт. Код АПД 70.16. |
| **КХД** | Корпоративное Хранилище Данных. Код АПД 72. |
| **МДМ** | Система по управлению «мастер» данными. Код АПД 70.26. |
| **ТС** | Транзакционный сервис 2.0. Код АПД 74.13. |
| **СУБО** | Сервис устойчивой бизнес операции |
| **СПМ** | Система противодействия мошенничества |
| **ДС** | Денежные средства |
| **УС** | Устройство самообслуживания |
| **КРО** | Крупная расходная операция |
| **СУБО Наличные операции ФЛ** | ИС 1691 Наличные операции ФЛ (CONP) |

**2. Введение**

В данной задаче реализуются требования заявки **FRSOF-422** *«Интеграция с СУБО Наличные операции ФЛ».*

**3. Концепция**

Клиент обращается в Банк с целью снятия ДС со счета. Сотрудник оформляет операцию в ВТБ Фронт с указанием необходимых параметров операции. В соответствии с продуктовыми настройками рассчитывается комиссия при снятии через УС и при снятии через кассу. Если сумма комиссии больше, чем остаток ДС по счету после снятия введенной суммы, то сотруднику необходимо изменить сумму снятия ДС.

Необходимо обеспечить интеграцию СУБО и Спектрума в части проведения операций снятия наличных денежных средств клиентом в офисе Банка с учетом следующих ограничений:

1. Работа с третьими лицами по старому процессу, через ЕФР по старой тематике, вне СУБО.
2. КРО проводятся по старому процессу, через ЕФР по старой тематике, вне СУБО.
3. Наличие или отсутствие комиссии определяется сотрудником фронт линии аналогично текущему процессу согласно тарифам Банка, до выбора тематики.
4. Настройка КБО в Спектрум для операции не выполняется, передается из СУБО.
5. Ограничения релиза 9:

5.1. В описанной реализации будут проводится операции только без конверсии.

5.2. Выгрузка в ZFront в первой реализации не осуществляется в связи с тем, что конверсионные операции не выполняются.

5.3. Система-инициатор операции и система ведения счета фиксированы, как Профайл (код 99995).

5.4. При отмене операции из СУБО, как и при отмене из Спектрум, будет отправляться запрос на синхронизацию статуса в СУБО.

5.5. Синхронизация статуса в СУБО при подтверждении операции производится при выдаче денег клиенту, тогда как в смежной системе необходимо ручное допроведение через журнал урегулирования. Выгрузка в ГК производится в тот же момент (текущая реализация операций по мастер-счетам).

5.6. При отказе контролера в проведении операции причина не будет передана в СУБО.

**4. Требования к ППО**

**4.1. Общие положения**

Изменяемый в рамках данного ТЗ функционал системы Спектрум взаимодействует со следующими системами:

1. УСБС.
2. БИСквит.
3. СУБО Наличные операции ФЛ.

**4.2. Бизнес-требования**

В соответствии с Экспертным заключением по заявке **FRSOF-422** *«Интеграция с СУБО Наличные операции ФЛ»* требуется обеспечить в Спектрум новый функционал:

**4.2.1. Бизнес-требования по интеграции с системой СУБО**

1. Операционист должен иметь возможность ввести *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*.

Необходимо обеспечить возможность выгрузки из СУБО новых операций методом JournalService.create. В Спектруме после получения запроса на создание операции создается операция в статусе "Не подтверждена" / "На контроль" в зависимости от того был ли осуществлен контроль по SMS на стороне СУБО.

1. Требуется обеспечить возможность отмены неподтвержденной *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*, по методу JournalService.cancel в Спектрум. В случае, если эта операция является в Спектрум подтвержденной, необходимо в ответе на вызов для нее JournalService.cancel возвращать ошибку.
2. При подтверждении операции должна выполняться синхронизация статуса по операции с СУБО вызовом сервиса CashOperaion.syncCashOperationStatus.
3. При подтверждении операции должна выполняться отправка проводки по операции в ГК.
4. У кассового работника должна быть возможность отменить *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*, которые еще не подтверждены в Спектрум через журнал операций в Спектрум, информирующая СУБО о смене статуса операции вызовом сервиса CashOperaion.syncCashOperationStatus.
5. В целях автоматизации работы необходимо обеспечить интеграцию между СУБО и Спектрум при аннулировании *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* вызовом сервиса CashOperaion.syncCashOperationStatus. Аннулирование операции осуществляется только в результате получения ошибок от УСБС, в журнале операций аннулирование должно быть запрещено.
6. По *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*, по которым при аннулировании получили бизнес-ошибку, должна выполняться нотификация на электронные адреса Сопровождения.
7. Для аннулирования *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* вызывается сервис CashOperaion.syncCashOperationStatus.

**4.2.2. Бизнес-требования Кассира**

1. У Кассира должна быть возможность выполнить подтверждение *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* на форме "Подтверждение документов". Перед подтверждением сотрудник производит печать ордеров. Кассир может получить при подтверждении ошибку из ГК.

**4.2.3. Бизнес-требования Контролера**

1. У Контролера должна быть возможность отменить неподтвержденную *Операцию снятия наличных, импортированная из СУБО*.
2. Необходимо реализовать информационное сообщение для Контролера при закрытии дня при наличии *Операции снятия наличных, импортированной из СУБО*, без ответа от Профайл при подтверждении. Сообщение не блокирует закрытие дня.
3. У Контролера должна быть возможность через журнал ручного урегулирования (не получен ответ от Профайл) провести повторную выгрузку *Операции снятия наличных, импортированной из СУБО*.
4. У Контролера должна быть возможность через журнал невыгруженных документов осуществить повторную выгрузку в ГК *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*.

**4.3. Функциональные требования**

**4.3.1. Роли пользователей**

Текущее описание ролей Спектрума представлено в документе 70.10.01.00.00.ОП.0001.0001 "Описание задачи".

В рамках данного ТЗ отсутствуют требования по изменению ролей в Спектрум.

**4.3.2. Описание функциональных требований**

**4.3.2.1. Описание требований к визуальным интерфейсам и эргономике**

**4.3.2.1.1. Справочно: форма "Подтверждения документов"**

*Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*, должны быть доступны в экранной форме "Подтверждение документов", доступной из меню:

**Касса → Документы → Подтверждение документов**

По нажатию на кнопку "Подтвердить" для операций (см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation)):

1. Необходимо произвести печать документов по выбранной операции (кнопка "Печать"). Печать осуществляется до подтверждения (кнопка "Подтвердить" не активна) - см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation).

**Примечание**

Если операция из СУБО была импортирована с валютной суммой, не кратной минимальному номиналу банкноты, то переход на страницу подтверждения выполнен не будет:

|  |
| --- |
| По стороне КТ счета 20202840857000000002 сумма 1000.2 USD не делится на минимальный номинал банкноты 1 |

При самом подтверждении по галке "Обмен валют" можно будет часть суммы перевести в рубли (текущая реализация - создание операций 4108 "Покупка валютной мелочи для операций из внешних систем" и 4109 "Продажа валютной мелочи для операций из внешних систем").

1. Если при регистрации *операций снятия наличных, импортированная из СУБО*, был отправлен запрос и получен ответ по получению сканов подписей клиентов из DocsVision, то они могут быть просмотрены кассиром при подтверждении - см. [Раздел 4.3.2.3.7, «Справочно: настройка параметра "Типы и/или коды систем, для которых будет вызываться сервис запроса подписи из УСБС"»](#settings_DocsVision).
2. После вызова метода подтверждения операции экранная форма блокируется и выводится сообщение "Ожидайте окончания действия" до окончания процесса подтверждения. Производятся внутренние проверки Спектрум.
3. После отработки сценария (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)) операция:

4.1. переводится в статус "Подтверждена". Производится переход на форму выбора операции для подтверждения.

Если получена техническая ошибка, то операция будет доступна в журнале (см. [Раздел 4.3.2.1.4, «Справочно: форма "Журнал для ручного урегулирования наличных операций"»](#form_journalUregulirovanie)).

4.2. остаётся в статусе "Не подтверждена". Информация об ошибке отображается пользователю на том же экране подтверждения операции.

4.3. переводится в статус "Аннулирована". Информация об ошибке отображается пользователю на том же экране подтверждения операции.

Если аннулирование произведено по технической ошибке (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)), то выводится сообщение: При взаимодействии со смежной системой возникла техническая ошибка "Ошибка интеграции с учетной системой". Статус операции изменен на "Аннулирована", дополнительный статус "Ручное урегулирование: при подтверждении не получен ответ от смежной системы" Операция АННУЛИРОВАНА в Спектрум, вы НЕ МОЖЕТЕ провести расчеты с клиентом

Если полена бизнес-ошибка, то выводится сообщение: При подтверждении операции возникла ошибка. Статус операции "Аннулирована", Доп. статус "УСБС: Операция аннулирована"

1. *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*, подпадают под ранее реализованные требования по лимитам на подтверждение, лимитам на проведение, требованиям по исключению валютной мелочи.
2. Операции в данной форме подтверждаются по одной.
3. В поле "Наименование операции" отображается информация, сохраненная по операции по текущей реализации в "Примечание операции".

**4.3.2.1.2. Доработка формы "Журнал операций"**

Для *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* должна быть доступна следующая функциональность в пункте меню:

**Касса → Операции → Журнал операций**

1. Разрешение на аннулирование: невозможно выдать разрешение на аннулирование подтверждённого документа.

|  |
| --- |
| Разрешение на аннулирование операции невозможно по причине принадлежности данной операции к группе "Операции, аннулирование которых запрещено" |

1. Аннулирование: невозможно аннулировать.
2. Отмена: доступна по текущим алгоритмам. Отмена осуществляется без интеграции с внешними системами.

Отмена из СУБО осуществляется вызовом сервиса (см. [Раздел 4.3.2.4.6, «Разработка метода отмены операции JournalService.cancel»](#method_cancelJS_request)). Операция при этом имеет доп.статус "Отказ Контролера/Директора ТП".

1. Просмотр реквизитов операции:

4.1. Кассовые символы. Могут быть просмотрены через журнал операций по кнопке "Просмотр реквизитов" во вкладке "Проводки по операции": правой кнопкой "мыши" необходимо выбрать пункт дополнительного меню "Кассовые символы в расчетном документе".

4.2. Сообщение об ошибке. При получении ошибки по ее коду по справочнику определяется текст ошибки. Ошибка может быть просмотрена через журнал операций по кнопке "Просмотр реквизитов" во вкладке "События по главной операции"[[1]](#footnote-1)1.

Связанные операции с *Операцией снятия наличных, импортированная из СУБО* (7000, 4108 или 4109 при наличии) переходят синхронно с главной по статусной модели операций.

**4.3.2.1.3. Справочно: форма "Журнал невыгруженных документов"**

Журнал предназначен для просмотра и повторного выполнения операций, не переданных в БИСквит. Экранная форма "Журнал невыгруженных документов", доступная из меню:

**Операционный день → Закрытие дня → Журнал невыгруженных документов**

должна соответствовать текущим требованиям. В первой реализации (релиз 8) выгрузка в ГК будет осуществляться только в БИСквит.

Данный пункт меню доступен ролям:

1. 1608 Контролер
2. 2108 Бухгалтерский работник

**Примечание**

Выгрузка операций с покупкой/продажей валютной мелочи в ГК ЦФТ2.0 не реализована (4108 и 4109).

**4.3.2.1.4. Справочно: форма "Журнал для ручного урегулирования наличных операций"**

В экранной форме "Журнал для ручного урегулирования наличных операций", доступной из меню (3054030):

**Операционный день → Закрытие дня → Журнал для ручного урегулирования наличных операций**

требуется:

1. Отображаются *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*, по которым не получен ответ от Профайла на этапе подтверждения.

В журнале отображаются операции в состоянии:

1.1. Подтверждена, Ручное урегулирование: при подтверждении не получен ответ от смежной системы - можно выгружать;

1.2. Аннулирована, Ручное урегулирование: при аннулировании не получен ответ от смежной системы.

1. Повторный вызов допускается только для операций текущего ОД, при условии, что ОД не закрыт.
2. При нажатии на кнопку "Выгрузить" осуществлять повторную отправку сообщения и ожидание ответа от УСБС согласно сценарию (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)).

При выборе операций из разных систем последовательно для всех выбранных операций вызываются соответствующие методы в зависимости от системы-инициатора.

1. Если при повторном вызове получен результат, который говорит об успешном вызове сервиса, то операция перестаёт отображаться в журнале для ручного урегулирования. Меняется дополнительный статус операции согласно настройкам сценария (см. [Раздел 4.3.2.3.2, «Настройка информационного процесса»](#settings_workflow)).
2. Данный пункт меню доступен следующим ролям:

5.1. 0 Администратор

5.2. 1706 Супервизор ГО

5.3. 1608 Контролер

5.4. 12002 Администратор внешних интерфейсов

**4.3.2.1.5. Справочно: форма "Контроль операций"**

Контролер осуществляет акцепт проведения *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* через стандартную форму (3052000):

**Контроль → Контроль операций**[[2]](#footnote-2)2

Контролеру доступны следующие действия:

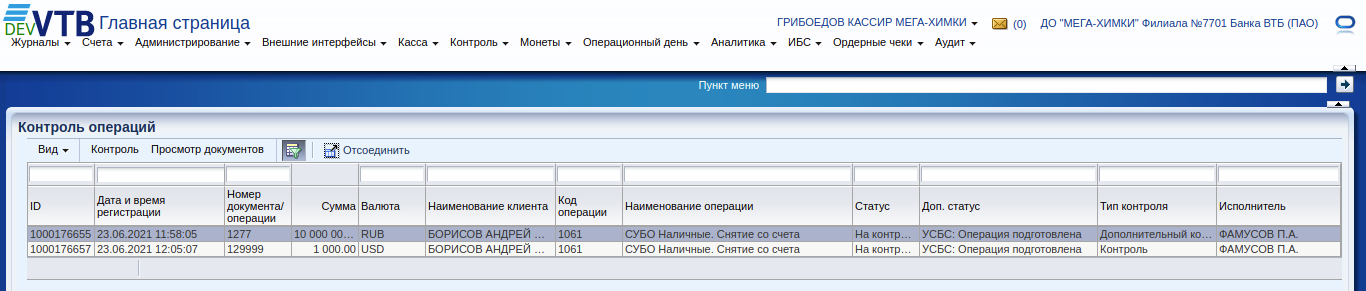
1. Контроль не пройден. Операция переводится в статус "Отменена". При отмене отправляется синхронизации статуса в СУБО (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)), в которой в первой реализации не производится передача причины отказа контролера.
2. Контроль пройден.

2.1. После вызова метода контроля операции экранная форма блокируется до окончания процесса контроля. Производятся внутренние проверки Спектрум. При контроле отправляется синхронизации статуса в СУБО (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)).

2.2. Уход с формы контроля осуществляется сразу после перевода в статус "Не подтверждена". Операция доступна для подтверждения в кассе (см. [Раздел 4.3.2.1.1, «Справочно: форма "Подтверждения документов"»](#form_confirm)).

*Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* могут быть импортированы в Спектрум из СУБО как "Не подтверждена" (если контроль был произведен по SMS в СУБО) и "На контроль". В случае превышения лимита на проведение операция потребует дополнительного контроля, который осуществляется через ту же форму (выполняется разными пользователями).

Если операция из СУБО была прислана в статусе "Не подтверждена"/"На контроль" на сумму более лимита (см. [Раздел 4.3.2.3.6, «Настройка групп операций»](#settings_operationGroup)), то в Спектрум она будет создана в статусе "На контроль" с типом "Дополнительный контроль".



Правами для осуществления дополнительного контроля обладают следующие роли в Спектрум:

* 2966 "Директор ТП"

После прохождения дополнительного контроля операция переводится в статус "Не подтверждена"/"На контроль" с типом "Контроль".

**4.3.2.1.6. Справочно: форма "Закрытие операционного дня"**

В экранной форме "Закрытие дня", доступной из меню:

**Операционный день → Закрытие дня → Закрытие операционного дня**

доработок не требуется:

1. Осуществляется проверка на наличие операций, по которым не был получен ответ от Профайл (см. [Раздел 4.3.2.3.2, «Настройка информационного процесса»](#settings_workflow)). Выдается иконка "предупреждение" около сообщения вида "Проверка на наличие операций, по которым не получен ответ от смежных систем" при наличии таких операций.

Сообщение должно быть одно для операций: операции по картам и мастер-счетам Profile, операциям пересчёта инкассируемой выручки, выгруженным в ЦФТ, кассовым операциям из ЦФТ, операциям по счетам М-банк и ЦФТ2.0, операциям подкрепления/инкассации из М-банк и ЦФТ2.0 и подкрепление ТП из ВКЦ (SC-Наличность).

1. Наличие операций без ответа от смежной системы не должно влиять на возможность закрытия операционного дня. То есть проверка не строгая. По пиктограмме  выдается список операций и даты их создания.
2. В список должны попадать операции в состоянии "Подтверждена, Ручное урегулирование: при подтверждении не получен ответ от смежной системы", "Аннулирована, Ручное урегулирование: при аннулировании не получен ответ от смежной системы".
3. Наличие неподтвержденных *Операций снятия наличных, импортированная из СУБО*, не позволит выполнить закрытие операционного дня.

**4.3.2.1.7. Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)**

Необходимо доработать экранную форму для возврата к не шифрованному обмену с MQ, созданную для взаимодействия с системой СХОД (см. [Раздел 4.3.2.3.16, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#settings_feature_front_SSL)). На экранной форме:

**Эксплуатация системы → Использование SSL при взаимодействии с каналами MQ** (2809200)

отображается список возможностей системы "Режим шифрования при взаимодействии с MQ", состояние возможностей и кнопка переключения.

Результатом нажатия кнопки "Применить SSL шифрование" должно быть:

1. автоматическое выключение признака активности у текущей точки приема/отправки;
2. перенос неактивной точки приема/отправки в канал Empty
3. включение активности точки приема/отправки, которая позволяет вести обмен данными через зашифрованный канал (см. [Раздел 4.3.2.3.16, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#settings_feature_front_SSL));
4. перепривязка сообщения к этой же точке;
5. перенос активной точки приема/отправки в канал MQ;
6. изменение названия кнопки переключения "Применить SSL шифрование" --> "Отменить SSL шифрование".

Результатом нажатия кнопки "Отменить SSL шифрование" должно быть:

1. автоматическое выключение признака активности у текущей точки приема/отправки;
2. перенос неактивной точки приема/отправки в канал Empty
3. включение активности точки приема/отправки для нешифрованного канала (см. [Раздел 4.3.2.3.16, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#settings_feature_front_SSL));
4. перепривязка сообщения к этой же точке;
5. перенос активной точки приема/отправки в канал MQ;
6. изменение названия кнопки переключения "Отменить SSL шифрование" --> "Применить SSL шифрование".

Настройка прав доступа - см. [Раздел 4.3.2.3.16, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#settings_feature_front_SSL).

**4.3.2.1.8. Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (trs24)**

Необходимо доработать новую экранную форму для возврата к не шифрованному обмену с MQ (см. [Раздел 4.3.2.3.17, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (trs24)»](#settings_feature_trs24_SSL)). На экранной форме:

**Транзакционный сервис → Использование SSL при взаимодействии с каналами MQ (интеграционный сервис)** (5102096)

отображается список возможностей системы "Режим шифрования при взаимодействии с MQ", состояние возможностей и кнопка переключения.

Результатом нажатия кнопки "Применить SSL шифрование" должно быть:

1. автоматическое выключение признака активности у текущей точки приема/отправки;
2. перенос неактивной точки приема/отправки в канал Empty
3. включение активности точки приема/отправки, которая позволяет вести обмен данными через зашифрованный канал (см. [Раздел 4.3.2.3.16, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#settings_feature_front_SSL));
4. перепривязка сообщения к этой же точке;
5. перенос активной точки приема/отправки в канал MQ;
6. изменение названия кнопки переключения "Применить SSL шифрование" --> "Отменить SSL шифрование".

Результатом нажатия кнопки "Отменить SSL шифрование" должно быть:

1. автоматическое выключение признака активности у текущей точки приема/отправки;
2. перенос неактивной точки приема/отправки в канал Empty
3. включение активности точки приема/отправки для нешифрованного канала (см. [Раздел 4.3.2.3.16, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#settings_feature_front_SSL));
4. перепривязка сообщения к этой же точке;
5. перенос активной точки приема/отправки в канал MQ;
6. изменение названия кнопки переключения "Отменить SSL шифрование" --> "Применить SSL шифрование".

Настройка прав доступа - см. [Раздел 4.3.2.3.17, «Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (trs24)»](#settings_feature_trs24_SSL).

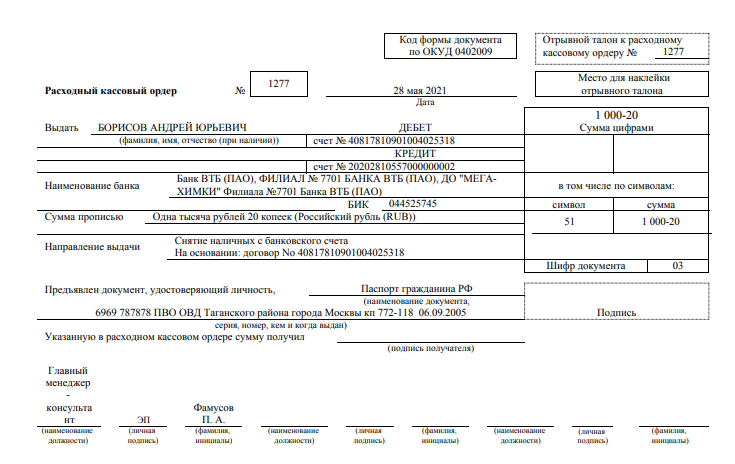
**4.3.2.2. Описание требований к печатным формам и отчетности**

**4.3.2.2.1. Справочно: требования к печатным формам по операции**

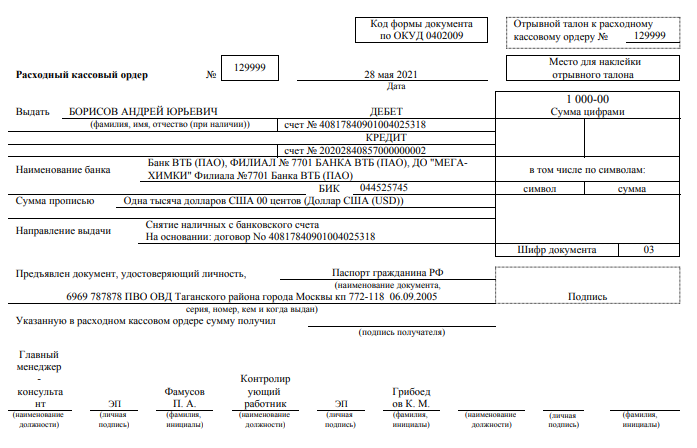
Правила заполнения печатных форм регламентируется положением 3352-У в зависимости от операции и счетов, участвующих в *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* (см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation)):

1. 402 Расходный ордер клиентский (3352-У)
2. 79 Справка о проведении операции с НИВ

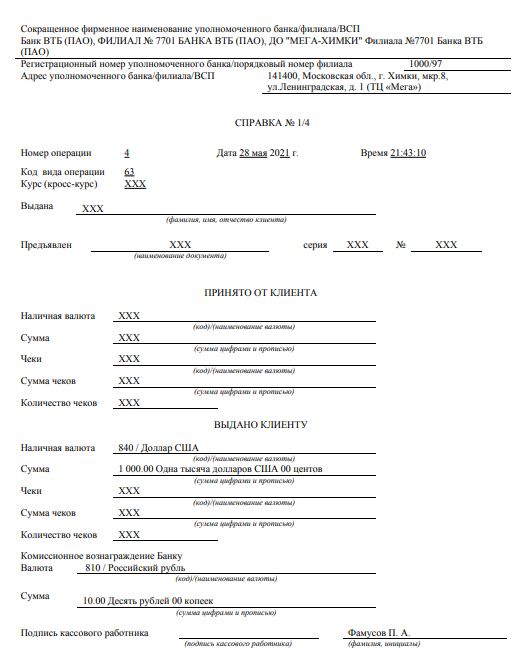
**Рисунок 1. Приходный ордер клиентский. Российский рубль, без контроля**



**Рисунок 2. Приходный ордер клиентский. Валюта, с контролем**

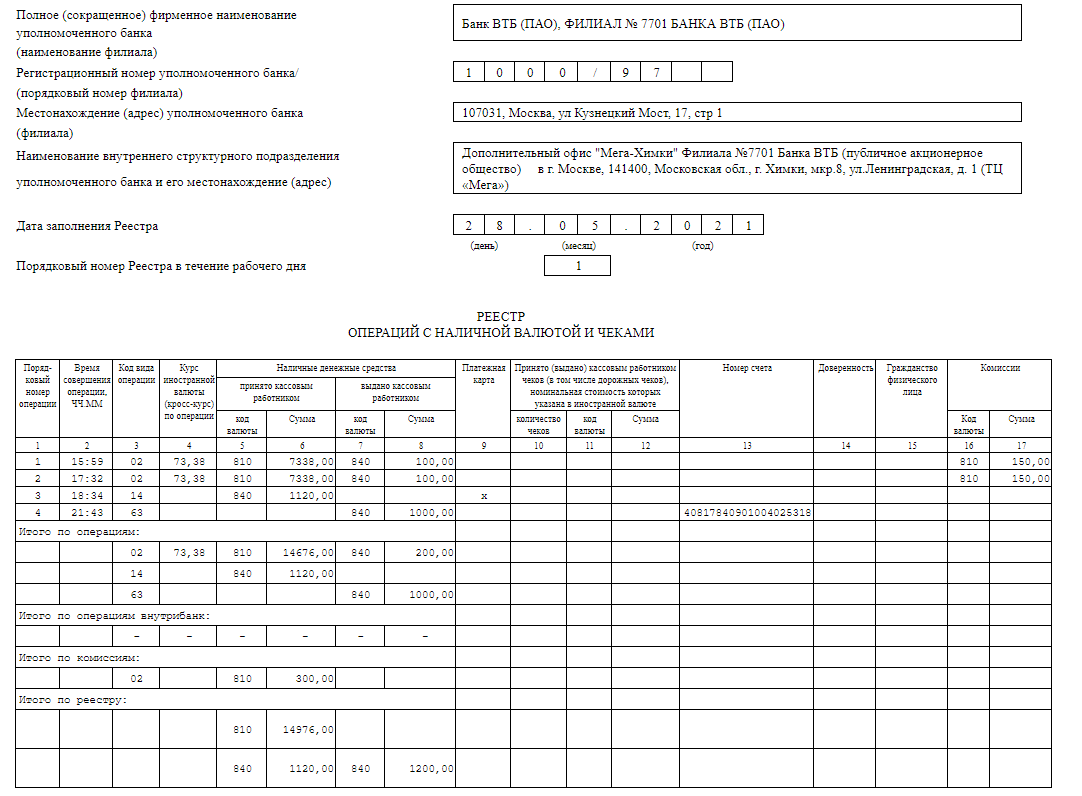


**Рисунок 3. Справка о проведении операции с НИВ, без печати ФИО клиента**



Следует обратить внимание на необходимости тестирования отражения кассовых операций в текущих формах кассовой отчетности Спектрум: Отчетная справка, Отчетная справка о кассовых оборотах, Текст для дела с кассовыми документами, Лента сшива, Книга передачи наличных денег, Реестр операций с наличной валютой и чеками.

**Рисунок 4. Реестр с наличной валютой (без указания гражданства)**



**4.3.2.3. Настройки, выполняемые в Спектрум**

**4.3.2.3.1. Настройка операций**

Необходимо настроить новую операцию:

| **Операция** | **Пакет печати** | **Информационный процесс** |
| --- | --- | --- |
| 1061 "Выдача со счета клиента" | 102 "Выдача наличных со счета - РКО и справка ВОО" | см. [Раздел 4.3.2.3.2, «Настройка информационного процесса»](#settings_workflow) |

Внешний код операции в Профайл (99995) не задается в системе, обязателен для передачи из СУБО (см. [Раздел 4.3.2.4.4, «Разработка метода создания операции JournalService.create»](#method_createJS_request)).

Шифр документа = 03рк

**Примечание**

Настройки операций будут меняться в процессе разработки лишь в части информационного процесса.

**4.3.2.3.2. Настройка информационного процесса**

Необходимо создать новый информационный процесс для *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* в приложении SpectrumTrs24:

1. 355 "Снятие наличных через кассу"

**4.3.2.3.3. Справочно: настройка точек отправки и приема для сервиса JournalService**

В принимаемом сообщении должна быть прописана очередь для отправки ответа, если такой нет, то сервис отправляет ответ в очередь для ответов по умолчанию (ANY.SPECTR.JOURNALSERVICE.Q).

Для настройки endpoint сервиса создаётся точка приема в приложении SpectrumFront:

1. Создать точки приема:

| **Поле точки прием** | **Значение** | |
| --- | --- | --- |
| Код точки приема | 40102 | 40103 |
| Код канала | 4 (Axis2) | |
| Название точки приема | JMS Слушатель очереди IBM MQ для сервиса JournalService | JMS Слушатель очереди IBM MQ для сервиса JournalService (SSL) |
| Внешний ID точки приёма | ANY.SPECTR.JOURNALSERVICE.Q | |
| Адрес точки приема | $PAR(IBMMQ\_HOST):1414 | |
| Признак активности | 0 | |
| Имя класса обработчика | JournalService | |
| Пароль пользователя для подключения | $PAR(IBMMQ\_PASSWORD) | |
| Логин пользователя для подключения | $PAR(IBMMQ\_USERID) | |
| ID соединения | SPECT.SVRCONNa | SPECT\_TLS.SVRCONN |
| Менеджер | $PAR(IBMMQ\_QUEUE\_MANAGER) | |
| Путь к сертификату |  | $PAR(KEYSTORE) |
| Тип сертификата |  | $PAR(KEYSTORE\_TYPE) |
| Пароль к сертификату |  | $PAR(KEYSTORE\_PWD) |
| Путь к хранилищу доверенных зон |  | $PAR(TRUSTSTORE) |
| Пароль к хранилищу доверенных зон |  | $PAR(TRUSTSTORE\_PWD) |

aДля K3: K3.SPECT.SVRCONN

Для K4: K4.SPECT.SVRCONN

При внедрении доработки необходимо администраторам настроить данные точки вручную (см. [Раздел 4.6.4.1, «Требования к внедрению»](#checkList)).

**Примечание**

Для применения нового значения точки приема необходимо перегрузить сервер приложения.

Параметры подключения к IBM MQ настраиваются в отдельной форме (см. [Раздел 4.3.2.3.4, «Справочно: настройка параметров соединения через форму "Параметры IBM MQ"»](#Requirement_pattern)), как и параметры хранилища сертификатов (см. [Раздел 4.3.2.3.15, «Настройка ролей для формы "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_role_function_param)).

**4.3.2.3.4. Справочно: настройка параметров соединения через форму "Параметры IBM MQ"**

Разработана форма "Параметры IBM MQ", которая доступна ролям:

* 12002 Администратор внешних интерфейсов

и расположена в пункте меню (идентификатор 2201060):

**Внешние интерфейсы → Настройка → Параметры IBM MQ**

В данной форме производится настройка подключения к IBM MQ, в частности:

| **Параметр** | | **Боевой стенд** | **К3** | | **К4** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IBMMQ\_QUEUE\_MANAGER | | UPP.QM | VTB24.UPP.QM.TEST | | | |
| IBMMQ\_HOST | | mq2.vtb24.ru | i0rtgw-mq5001lv.test.vtb.ru | | rrrtgw-mq5001lv.test.vtb.ru | |
| IBMMQ\_USERID | | spectrum\_mq | | | | |
| IBMMQ\_PASSWORD | | \*\*\*пароль для боевого стенда\*\*\* | test\_mq1 | | | |

**4.3.2.3.5. Настройка точек отправки и приема для сервиса SyncCashOperationStatus**

Для настройки endpoint сервиса создаётся точка отправки в приложении SpectrumTrs24, к которой привязываются функции сервиса:

1. Создать новую функцию сервиса:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание функции | Название функции | Код сервиса |
| СУБО Наличные: Синхронизация статуса | SuboCashSyncCashOperationStatusReq (код 187) | SUBO\_CASH |

1. Создать точки отправки:

| **Поле точки приема** | **Значение** | |
| --- | --- | --- |
| Код точки приема | -54 | -55 |
| Название точки отправки | СУБО Наличные: Синхронизация статуса | СУБО Наличные: Синхронизация статуса (SSL) |
| Код канала | 1 (MQ) | |
| Внешний ID точки отправки | SPECTR.CONP.SYNCOP.REQ.Q | |
| Адрес точки отправки | $PAR(IBMMQ\_HOST):1414 | |
| Имя класса обработчика | spectrum.link.IbmMqConnector | |
| Пароль пользователя для подключения | $PAR(IBMMQ\_PASSWORD) | |
| Логин пользователя для подключения | $PAR(IBMMQ\_USERID) | |
| ID соединения | SPECT.SVRCONNa | SPECT\_TLS.SVRCONN |
| Менеджер | $PAR(IBMMQ\_QUEUE\_MANAGER) | |
| Путь к сертификату |  | $PAR(KEYSTORE) |
| Тип сертификата |  | $PAR(KEYSTORE\_TYPE) |
| Пароль к сертификату |  | $PAR(KEYSTORE\_PWD) |
| Путь к хранилищу доверенных зон |  | $PAR(TRUSTSTORE) |
| Пароль к хранилищу доверенных зон |  | $PAR(TRUSTSTORE\_PWD) |

aДля K3: K3.SPECT.SVRCONN

Для K4: K4.SPECT.SVRCONN

1. Создать точки приема:

| **Поле точки отправки** | **Значение** | |
| --- | --- | --- |
| Код точки приема | -9 | -10 |
| Название точки приема | СУБО Наличные: Синхронизация статуса: ответ | СУБО Наличные: Синхронизация статуса: ответ (SSL) |
| Код канала | 1 (MQ) | |
| Внешний ID точки приёма | CONP.SPECTR.SYNCOP.RES.Q | |
| Адрес точки приема | $PAR(IBMMQ\_HOST):1414 | |
| Имя класса обработчика | spectrum.link.IbmMqConnector | |
| Пароль пользователя для подключения | $PAR(IBMMQ\_PASSWORD) | |
| Логин пользователя для подключения | $PAR(IBMMQ\_USERID) | |
| ID соединения | SPECT.SVRCONNa | SPECT\_TLS.SVRCONN |
| Менеджер | $PAR(IBMMQ\_QUEUE\_MANAGER) | |
| Путь к сертификату |  | $PAR(KEYSTORE) |
| Тип сертификата |  | $PAR(KEYSTORE\_TYPE) |
| Пароль к сертификату |  | $PAR(KEYSTORE\_PWD) |
| Путь к хранилищу доверенных зон |  | $PAR(TRUSTSTORE) |
| Пароль к хранилищу доверенных зон |  | $PAR(TRUSTSTORE\_PWD) |

aДля K3: K3.SPECT.SVRCONN

Для K4: K4.SPECT.SVRCONN

Сценарий операции осуществляет вызов сервиса синхронизации статуса в СУБО с 2 повторами через 10 секунд.

При внедрении доработки необходимо администраторам настроить данные точки вручную (см. [Раздел 4.6.4.1, «Требования к внедрению»](#checkList)).

**Примечание**

Для применения нового значения точки приема необходимо перегрузить сервер приложения.

Параметры подключения к IBM MQ настраиваются в отдельной форме (см. [Раздел 4.3.2.3.4, «Справочно: настройка параметров соединения через форму "Параметры IBM MQ"»](#Requirement_pattern)), как и параметры хранилища сертификатов (см. [Раздел 4.3.2.3.15, «Настройка ролей для формы "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_role_function_param)).

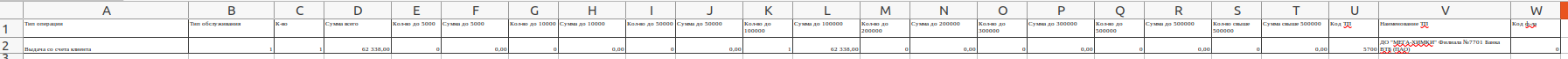
**4.3.2.3.6. Настройка групп операций**

Необходимо добавить новую *Операцию снятия наличных, импортированная из СУБО* в следующие группы:

1. Код -23. УРМ ЭксТКБ, 30222, пополнение ПК в БИС, наличные операции Profile

*Операция снятия наличных, импортированная из СУБО* попадает в одноименный аналитический отчет с названием, с наименованием соответствующим названию операции, доступный в пункте меню:

**Сводные отчеты → Аналитические отчеты → Аналитическая выгрузка → УРМ ЭксТКБ, 30222, пополнение ПК в БИС, наличные операции Profile** (3061014)



1. Код -10. Операции второго потока

*Операция снятия наличных, импортированная из СУБО* попадает в файл второго потока при выгрузке в Агрегатор.

#HDR SPGLPOST SP 23/06/2021 11:41:01 28/05/2021 2 SP 01/06/2021 12:59:42 23/06/2021 10:48:40 X110116X X119625X   
#DTL 711110-00 SUBO\_OperJournalExtId 00000 N 20202840857000000002 USD 1000.00 USD 1000.00 5961543 TTT   
#FTR 1

**Примечание**

В данной выгрузке в первой реализации используется код КБО из настроек операции (см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation)), а не переданный из СУБО (см. [Раздел 4.3.2.4.4, «Разработка метода создания операции JournalService.create»](#method_createJS_request)).

1. Код -3. Операции, аннулирование которых запрещено

*Операция снятия наличных, импортированная из СУБО* недоступна для аннулирования через журнал операций (см. [Раздел 4.3.2.1.2, «Доработка формы "Журнал операций"»](#form_oj)).

1. Код 3. Операции, требующие дополнительного контроля

Операции, исполняемые в Спектрум по счетам Profile, требующие дополнительного контроля в случае, если сумма операции превышает установленное пороговое значение (группа подразделений "Премиальная сеть" имеет значение лимита в 25 000 000, группа подразделений "Обычные ТП" имеет значение лимита в 5 000 000).

1. Код 4. Операции по счетам/картам Profile

По *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* при выгрузке в Бисквит производится замена некассового счета на технический и прочее (см. [Раздел 4.3.2.4.2, «Справочно: выгрузка операций в БИСквит»](#method_ScCreate)).

1. Код 18. Нотификация по операциям, требующим ручного урегулирования в ПО Спектрум

По *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*, находящейся в статусе "Ручное урегулирование: при подтверждении не получен ответ от смежной системы" выполняется почтовое уведомление в заданной периодичностью (по умолчанию, один час).

**ИНФОРМАЦИЯ ПО ОПЕРАЦИИ SP.1000176655-34811:**  
**Внешний идентификатор:** SUBO\_OperJournalExtId  
**Дата и время регистрации:** 22.06.2021 19:00:35  
**Дата и время подтверждения:** 22.06.2021 19:01:33  
**Номер документа:** 1277  
**Наименование операции:** 1061 Выдача со счета клиента  
**№ счета / карты:** 40817810901004025318  
**Сумма операции:** 1 000.20 RUB  
**Статус:** Аннулирована  
**Кассир:** ФАМУСОВ П.А.  
**Операционист:** ФАМУСОВ П.А.  
**Подразделение:** 5700 Дополнительный офис "Мега-Химки" Филиала №7701 Банка ВТБ (публичное акционерное общество) в г. Москве

Выгрузка в ZFront в первой реализации не осуществляется в связи с тем, что конверсионные операции не выполняются.

Обращение в СПМ производится из СУБО. Выгрузки в прочие смежные системы остаются в текущей реализации, а именно: КХД, ArmSed.

* КХД

Пример (sp\_opers\_20200909.txt):

START,2020-09-09,2021-06-28 14:25:51  
...  
1000176639,"2021-06-28 12:38:31",1,"2021-06-28 12:45:01","709000","1806","Дополнительный офис № 18 ""Светлановский, 11"  
" в г.Нальчик Филиала № 709000 ВТБ (публичное акционерное общество)",0,"1061","СУБО Наличные. Снятие со счета",1,"810",  
1000.2,1000.2,0,,"Снятие наличных с банковского счетаНа основании: договор No 40817810901004025318","40817810901004025318",  
"810",1000.2,"20202810318060000000","810",1000.2,,134633,"1277","03рк","40817","20202.0",3022603,"БОРИСОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ",21,  
"5555877566","M",3022603,"БОРИСОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ",21,"5555877566","M","S24","1253","СЕМАКОВА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВНА",  
"1070 Кассир-операционист,1072 Старший кассир,1808 Операционист-кассир","S24","1253","СЕМАКОВА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВНА",  
"1070 Кассир-операционист,1072 Старший кассир,1808 Операционист-кассир",,  
...  
END,54

* ArmSed

Пример STAMspc0909001.mbo:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<СообщОперКО>  
 <СлужЧасть>  
 <ВерсияФормата>1.1</ВерсияФормата>  
 <ВерсПрог>spc</ВерсПрог>  
 <ИДКорр></ИДКорр>  
 <ТипИнф>1</ТипИнф>  
 <ДатаСообщения>09/09/2020</ДатаСообщения>  
 <УполнСотрудн></УполнСотрудн>  
 <ФИОУполнСотрудн>  
 <Фам></Фам>  
 <Имя></Имя>  
 </ФИОУполнСотрудн>  
 <ТелУполнСотрудн></ТелУполнСотрудн>  
 </СлужЧасть>  
 <ИнформЧасть>  
 <ИнфБанк>  
 <РегНомКО>1000</РегНомКО>  
 <БИККО>044525187</БИККО>  
 <ОКАТОКО>45</ОКАТОКО>  
 </ИнфБанк>  
 <СведКО>  
 <ПризнакПредставСвед>1</ПризнакПредставСвед>  
 <ИнфФилиал>  
 <РегНомКО>1000</РегНомКО>  
 <НомФл>9</НомФл>  
 <БИКФл>040702788</БИКФл>  
 <ОКАТОФл>00</ОКАТОФл>  
 </ИнфФилиал>  
 <Операция>  
 <НомерЗаписи>2020\_1000\_0009\_01\_101000176639</НомерЗаписи>  
 <ТипЗаписи>1</ТипЗаписи>  
 <НомерОперация>1806|10001000176639|1000176639</НомерОперация>  
 <ПризнФТр>0</ПризнФТр>  
 <ДатаОперации>09/09/2020</ДатаОперации>  
 <ДатаВыявления>28/06/2021</ДатаВыявления>  
 <КодПризнОперации>5</КодПризнОперации>  
 <КодОперации>6001</КодОперации>  
 <ПризнНеобОперации>1107</ПризнНеобОперации>  
 <КодВал>643</КодВал>  
 <СумОперации>1000.2</СумОперации>  
 <СумРуб>1000.2</СумРуб>  
 <ОснованиеОп>  
 <КодДок>11</КодДок>  
 <ДатаДок>09/09/2020</ДатаДок>  
 <НомДок>1277</НомДок>  
 <СодДок>Снятие наличных с банковского счетаНа основании: договор No 40817810901004025318</СодДок>  
 </ОснованиеОп>  
 <НазначениеПлатежа>Снятие наличных с банковского счетаНа основании: договор No 40817810901004025318</НазначениеПлатежа>  
 <ХарактерОп></ХарактерОп>  
 <УчастникОп>  
 <СтатусУчастника>2</СтатусУчастника>  
 <ТипУчастника>2</ТипУчастника>  
 <ПризнУчастника>1</ПризнУчастника>  
 <ПризнКлиент>1</ПризнКлиент>  
 <УчастникФЛИП>  
 <ИдентификацияФЛ>1</ИдентификацияФЛ>  
 <СведФЛИП>  
 <ФИОФЛИП>  
<Фам>БОРИСОВ</Фам>  
<Имя>АНДРЕЙ</Имя>  
<Отч>ЮРЬЕВИЧ</Отч>  
 </ФИОФЛИП>  
 <ИННФЛИП></ИННФЛИП>  
 <ДокУдЛичн>1</ДокУдЛичн>  
 <СведДокУдЛичн>  
<ВидДокКод>21</ВидДокКод>  
<СерияДок>5555</СерияДок>  
<НомДок>877566</НомДок>  
<ДатВыдачиДок>06/09/2005</ДатВыдачиДок>  
<КемВыданДок>ПВО ОВД Таганского района города Москвы</КемВыданДок>  
<КодПодр>772-118</КодПодр>  
 </СведДокУдЛичн>  
 <МестоРожд>  
<КодОКСМ></КодОКСМ>  
<СтранаНаименование></СтранаНаименование>  
<Район></Район>  
<Пункт></Пункт>  
<МестоРождТекст>Информация отсутствует</МестоРождТекст>  
 </МестоРожд>  
 <КодОКСМ>643</КодОКСМ>  
 <СтранаНаименование>Российская Федерация</СтранаНаименование>  
 <ПризнакПубЛицо>0</ПризнакПубЛицо>  
 <АдрРег>  
<КодОКСМ></КодОКСМ>  
<СтранаНаименование></СтранаНаименование>  
<Район></Район>  
<Пункт></Пункт>  
<Улица></Улица>  
<Дом></Дом>  
<Корп></Корп>  
<Оф></Оф>  
 </АдрРег>  
 </СведФЛИП>  
 </УчастникФЛИП>  
 </УчастникОп>  
 <СведенияВнесениеПолучениеНалДС>  
 <КодХарактерОп>2</КодХарактерОп>  
 <НомерСчетКлиент>40817810901004025318</НомерСчетКлиент>  
 <СведПриемВыдача>  
 <АдрМестаПриемаВыдача>  
 <Индекс>194223</Индекс>  
 <КодОКСМ>643</КодОКСМ>  
 <СтранаНаименование>Российская Федерация</СтранаНаименование>  
 <КодСубъектаПоОКАТО>40</КодСубъектаПоОКАТО>  
 <Пункт>САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Г.</Пункт>  
 <Улица>СВЕТЛАНОВСКИЙ ПР-КТ</Улица>  
 <Дом>11</Дом>  
 </АдрМестаПриемаВыдача>  
 <БИККО>040702788</БИККО>  
 <НаимКО>Банк ВТБ (ПАО), ФИЛИАЛ БАНКА ВТБ (ПАО) В Г. СТАВРОПОЛЕ</НаимКО>  
 </СведПриемВыдача>  
 </СведенияВнесениеПолучениеНалДС>  
 </Операция>  
 </СведКО>  
 </ИнформЧасть>  
</СообщОперКО>

**4.3.2.3.7. Справочно: настройка параметра "Типы и/или коды систем, для которых будет вызываться сервис запроса подписи из УСБС"**

Для реализации требования по получению и отображению сканов подписей клиентов не требуется изменения значение кодификатора параметров, так как при инициировании *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* в Спектрум приходит одна из систем ведения клиента:

|  |  |
| --- | --- |
| Код параметра | VTB24\_ASK\_SIGN\_ID\_SYS\_TYPES |
| Наименование параметра | ВТБ24. Типы и/или коды систем, для которых будет вызываться сервис запроса подписи из УСБС |
| Значение параметра | BQ, SBL\_FR, MBANK |

**4.3.2.3.8. Справочно: форма "Маршрутизация документов подразделения"**

Форма "Маршрутизация документов подразделения" предназначена для настройки филиалов для работы с ГК ЦФТ2.0 и доступна в меню:

**Администрирование → Подразделения → Маршрутизация документов подразделения** (2152015)

Доступна форма 12006 Администратор ОШС[[3]](#footnote-3)3. Подразделения, подчиненные филиалу, маршрутизированному на главную книгу ЦФТ2.0, так же работают на главной книге ЦФТ2.0.

**4.3.2.3.9. Создание нового параметра "Путь к сертификату keystore"**

Необходимо создать новый параметр:

|  |  |
| --- | --- |
| Код параметра | KEYSTORE |
| Наименование параметра | Путь к сертификату keystore |
| Тип объекта | Система в целом |
| Код модуля | Ядро |
| Признак статичности | Нет |
| Тип значения | Строка |
| Значение по умолчанию | /home/oracle/ibmmq/ssl/client\_keystore.jks |

Примечание: Изменение значения по умолчанию осуществляется через справочник "Настройка хранилища сертификатов" (см. [Раздел 4.3.2.3.14, «Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_system_function_param)).

Необходимо добавить значение параметра, взяв его с одноименного по содержанию поля для шифрованных точек приема/отправки СХОД, что позволит не производить настройки параметров, если аналогичные параметры у точек были корректно настроены ранее.

**Предупреждение**

После установки версии необходимо проверить настроенное значение (см. [Раздел 4.6.4.1, «Требования к внедрению»](#checkList)).

**4.3.2.3.10. Создание нового параметра "Тип сертификата"**

Необходимо создать новый параметр:

|  |  |
| --- | --- |
| Код параметра | KEYSTORE\_TYPE |
| Наименование параметра | Тип сертификата |
| Тип объекта | Система в целом |
| Код модуля | Ядро |
| Признак статичности | Нет |
| Тип значения | Строка |
| Значение по умолчанию | jks |

Примечание: Изменение значения по умолчанию осуществляется через справочник "Настройка хранилища сертификатов" (см. [Раздел 4.3.2.3.14, «Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_system_function_param)).

Необходимо добавить значение параметра, взяв его с одноименного по содержанию поля для шифрованных точек приема/отправки СХОД, что позволит не производить настройки параметров, если аналогичные параметры у точек были корректно настроены ранее.

**Предупреждение**

После установки версии необходимо проверить настроенное значение (см. [Раздел 4.6.4.1, «Требования к внедрению»](#checkList)).

**4.3.2.3.11. Создание нового параметра "Пароль к сертификату keystore"**

Необходимо создать новый параметр:

|  |  |
| --- | --- |
| Код параметра | KEYSTORE\_PWD |
| Наименование параметра | Пароль к сертификату keystore |
| Тип объекта | Система в целом |
| Код модуля | Ядро |
| Признак статичности | Нет |
| Тип значения | Строка |
| Значение по умолчанию | 123456 |

Примечание: Изменение значения по умолчанию осуществляется через справочник "Настройка хранилища сертификатов" (см. [Раздел 4.3.2.3.14, «Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_system_function_param)).

Необходимо добавить значение параметра, взяв его с одноименного по содержанию поля для шифрованных точек приема/отправки СХОД, что позволит не производить настройки параметров, если аналогичные параметры у точек были корректно настроены ранее.

**Предупреждение**

После установки версии необходимо проверить настроенное значение (см. [Раздел 4.6.4.1, «Требования к внедрению»](#checkList)).

**4.3.2.3.12. Создание нового параметра "Путь к сертификату keystore"**

Необходимо создать новый параметр:

|  |  |
| --- | --- |
| Код параметра | TRUSTSTORE |
| Наименование параметра | Путь к сертификату truststore |
| Тип объекта | Система в целом |
| Код модуля | Ядро |
| Признак статичности | Нет |
| Тип значения | Строка |
| Значение по умолчанию | /home/oracle/ibmmq/ssl/client\_keystore.jks |

Примечание: Изменение значения по умолчанию осуществляется через справочник "Настройка хранилища сертификатов" (см. [Раздел 4.3.2.3.14, «Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_system_function_param)).

Необходимо добавить значение параметра, взяв его с одноименного по содержанию поля для шифрованных точек приема/отправки СХОД, что позволит не производить настройки параметров, если аналогичные параметры у точек были корректно настроены ранее.

**Предупреждение**

После установки версии необходимо проверить настроенное значение (см. [Раздел 4.6.4.1, «Требования к внедрению»](#checkList)).

**4.3.2.3.13. Создание нового параметра "Пароль к сертификату truststore"**

Необходимо создать новый параметр:

|  |  |
| --- | --- |
| Код параметра | TRUSTSTORE\_PWD |
| Наименование параметра | Пароль к сертификату truststore |
| Тип объекта | Система в целом |
| Код модуля | Ядро |
| Признак статичности | Нет |
| Тип значения | Строка |
| Значение по умолчанию | 123456 |

Примечание: Изменение значения по умолчанию осуществляется через справочник "Настройка хранилища сертификатов" (см. [Раздел 4.3.2.3.14, «Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_system_function_param)).

Необходимо добавить значение параметра, взяв его с одноименного по содержанию поля для шифрованных точек приема/отправки СХОД, что позволит не производить настройки параметров, если аналогичные параметры у точек были корректно настроены ранее.

**Предупреждение**

После установки версии необходимо проверить настроенное значение (см. [Раздел 4.6.4.1, «Требования к внедрению»](#checkList)).

**4.3.2.3.14. Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"**

Необходимо создать стандартную системную функцию с идентификатором 2201070 "Настройка хранилища сертификатов". На данной форме должны отображаться системные параметры с кодами:

* KEYSTORE (см. [Раздел 4.3.2.3.9, «Создание нового параметра "Путь к сертификату keystore"»](#settings_KEY_STORE))
* KEYSTORE\_TYPE (см. [Раздел 4.3.2.3.10, «Создание нового параметра "Тип сертификата"»](#settings_KEY_STORE_TYPE))
* KEYSTORE\_PWD (см. [Раздел 4.3.2.3.11, «Создание нового параметра "Пароль к сертификату keystore"»](#settings_KEY_STORE_PWD))
* TRUSTSTORE (см. [Раздел 4.3.2.3.12, «Создание нового параметра "Путь к сертификату keystore"»](#settings_TRUST_STORE))
* TRUSTSTORE\_PWD (см. [Раздел 4.3.2.3.13, «Создание нового параметра "Пароль к сертификату truststore"»](#settings_TRUST_STORE_PWD))

**4.3.2.3.15. Настройка ролей для формы "Настройка хранилища сертификатов"**

Разработанная форма "Настройка хранилища сертификатов" (см. [Раздел 4.3.2.3.14, «Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_system_function_param)) доступна ролям:

* 12002 Администратор внешних интерфейсов

и расположена в пункте меню (идентификатор 2201070):

**Внешние интерфейсы → Настройка → Настройка хранилища сертификатов**

**4.3.2.3.16. Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)**

Необходимо доработать следующее:

1. Переименовать системную функцию: Использование SSL при взаимодействии с каналами MQ
2. Добавить еще одну возможность для переключения шифрования (новая строка в таблице): Использование SSL при взаимодействии с каналами СУБО "Наличные операции".

При нажатии кнопки "Применить SSL шифрование" необходимо доработать переключение следующим образом (см. [Раздел 4.3.2.1.7, «Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#form_feature_front_SSL)):

| **Приложение** | **Точки приема / отправки** | **Код и название точки отправки (без SSL)** | **Код и название точки отправки (c SSL)** |
| --- | --- | --- | --- |
| FRONT | Точки приема | 40102 "JMS Слушатель очереди IBM MQ для сервиса JournalService" | 40103 "JMS Слушатель очереди IBM MQ для сервиса JournalService (SSL)" |

При нажатии на кнопку "Отменить SSL шифрование" переключение происходит обратным образом: с зашифрованного обмена (с SSL) на обмен без SSL (см. [Раздел 4.3.2.1.7, «Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#form_feature_front_SSL)).

Разработанная форма "Использование SSL при взаимодействии с каналами" (см. [Раздел 4.3.2.1.7, «Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#form_feature_front_SSL)) доступна ролям:

* 12002 Администратор внешних интерфейсов

и расположена в пункте меню:

**Эксплуатация системы → Использование SSL при взаимодействии с каналами MQ** (2809200)

**4.3.2.3.17. Настройка переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (trs24)**

Необходимо доработать следующее:

1. Переименовать системную функцию: Использование SSL при взаимодействии с каналами MQ (интеграционный сервис)
2. Добавить еще одну возможность для переключения шифрования (новая строка в таблице): Использование SSL при взаимодействии с каналами СУБО "Наличные операции".

При нажатии кнопки "Применить SSL шифрование" необходимо доработать переключение следующим образом (см. [Раздел 4.3.2.1.7, «Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#form_feature_front_SSL)):

| **Приложение** | **Точки приема / отправки** | **Код и название точки отправки (без SSL)** | **Код и название точки отправки (c SSL)** |
| --- | --- | --- | --- |
| TRS24 | Точки отправки | -54 "СУБО Наличные: Синхронизация статуса" | -55 "СУБО Наличные: Синхронизация статуса (SSL)" |
| Точки приема | -9 "СУБО Наличные: Синхронизация статуса: ответ" | -10 "СУБО Наличные: Синхронизация статуса: ответ (SSL)" |

При нажатии на кнопку "Отменить SSL шифрование" переключение происходит обратным образом: с зашифрованного обмена (с SSL) на обмен без SSL (см. [Раздел 4.3.2.1.7, «Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (front)»](#form_feature_front_SSL)).

Разработанная форма "Использование SSL при взаимодействии с каналами" (см. [Раздел 4.3.2.1.8, «Доработка формы переключения между шифрованным (SSL) и не шифрованным (без SSL) обменом с MQ (trs24)»](#form_feature_trs24_SSL)) доступна ролям:

* 12002 Администратор внешних интерфейсов

и расположена в пункте меню:

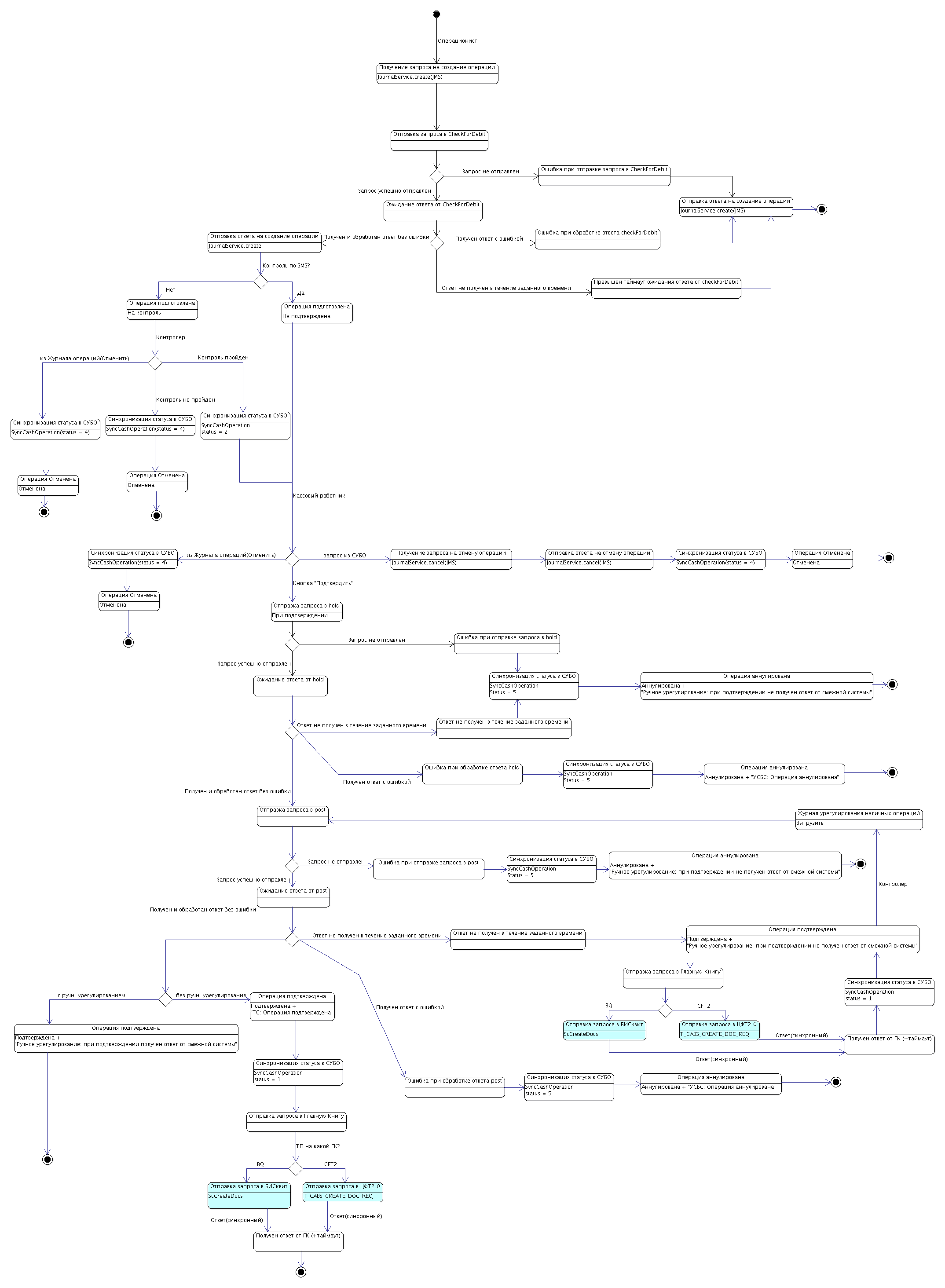
**Транзакционный сервис → Использование SSL при взаимодействии с каналами MQ (интеграционный сервис)** (5102096)

**4.3.2.4. Требования к задачам и методам реализуемой функциональности**

**4.3.2.4.1. Разработка сценария для информационного процесса**

Необходимо разработать новый информационный процесс для *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*: **355 "Снятие наличных через кассу"**.

**Рисунок 5. Сценарий информационного процесса**



1. При создании (получении запроса на создание операции из СУБО JournalService.create) дополнительно к реквизитам операции поступает информация о комиссии, которую сообщили из СУБО, которую необходимо сохранять как дополнительный атрибут операции (см. [Раздел 4.3.2.4.12, «Разработка метода сохранения дополнительной информации по операции из внешней системы»](#method_oper_journal_prop)).

Далее отправляется запрос CheckForDebit (проверка счета на возможность списания денежных средств) в УСБС. При получении ответа от УСБС на запрос CheckForDebit (проверка счета на возможность списания денежных средств) может быть возвращена сумма комиссии (взымается безналично), на которую НЕ будет зарегистрирована операция 7000 (текущая реализация для операций по мастер-счетам). Операция 7000 "Комиссия по загруженным наличным операциям ТС" будет зарегистрирована на сумму комиссии, переданную из СУБО - см. [Раздел 4.3.2.4.13, «Разработка метода регистрации безналичной комиссии по операции из внешней системы»](#method_ignoreFee).

1. Отмена операции возможна из СУБО и из Спектрум:

2.1. Отмена операции из СУБО осуществляется вызовом сервиса JournalService.cancel. Производится отправка синхронизации статуса в СУБО, которая должна быть обработана, как повторные вызовы.

2.2. Отмена операции в Спектрум осуществляется:

2.2.1. Контролером: в Журнале операций по кнопке "Отменить" (см. [Раздел 4.3.2.1.2, «Доработка формы "Журнал операций"»](#form_oj)) или в журнале контроля по кнопке "Контроль не пройден" (см. [Раздел 4.3.2.1.5, «Справочно: форма "Контроль операций"»](#form_control)).

2.2.2. Кассовым работником: в Журнале операций по кнопке "Отменить" (см. [Раздел 4.3.2.1.2, «Доработка формы "Журнал операций"»](#form_oj))

1. При контроле отправляется запрос на синхронизацию статуса в СУБО (см. [Раздел 4.3.2.4.8, «Разработка метода формирования запроса в MQ на "Смену статуса операции"»](#method_createMQ_request)).
2. При подтверждении отправится запрос hold (резервирование денежных средств на счете списания) и post (списание зарезервированных на счете денежных средств) в УСБС, в которые передается сумма комиссии, полученная из СУБО при создании операции. После успешного подтверждения операции отправляется запрос на синхронизацию статуса операции в СУБО (см. [Раздел 4.3.2.4.8, «Разработка метода формирования запроса в MQ на "Смену статуса операции"»](#method_createMQ_request)).

Ожидание ответов от сервисов блокирует форму подтверждения операций. В запросах hold (резервирование денежных средств на счете списания) и post (списание зарезервированных на счете денежных средств) в УСБС передается сумма комиссии, полученная из СУБО[[4]](#footnote-4)4 (операция 7000 "Комиссия по загруженным наличным операциям ТС").

1. При успешном подтверждении отправляется документ в Главную Книгу через интеграционный сервис (SpectrumTrs24): выгрузка в БИСквит (текущая технология отправки ScCreateDoc) или в ЦФТ2.0 (текущая технология отправки T\_CABS\_CREATE\_DOC) в зависимости от того, на какую ГК маршрутизирован филиал подразделения проведения операции (см. [Раздел 4.3.2.3.8, «Справочно: форма "Маршрутизация документов подразделения"»](#form_deptRoute)).
2. При аннулировании операций отправляется запрос на аннулирование в ГК (ЦФТ2.0 или Бисквит), если была отправка запроса на создание, а так же отправляется синхронизация статуса операции в СУБО (см. [Раздел 4.3.2.4.8, «Разработка метода формирования запроса в MQ на "Смену статуса операции"»](#method_createMQ_request)). Аннулирование возможно лишь в связи с ошибками на запросы hold (резервирование денежных средств на счете списания) и post (списание зарезервированных на счете денежных средств), через журнал операций аннулирование невозможно.
3. При выгрузке операций из журнала урегулирования наличных операций (см. [Раздел 4.3.2.1.4, «Справочно: форма "Журнал для ручного урегулирования наличных операций"»](#form_journalUregulirovanie)) бизнес-ошибки при интеграции с УСБС обрабатываются как технические.
4. Все вызовы сервиса по синхронизации статуса в СУБО при получении технической ошибки выполняют повторный вызов (общее количество 2) через интервал в 10 секунд. Ошибка в ответе на сервис синхронизации статуса в СУБО не влияет на продолжение сценария операции.

**4.3.2.4.2. Справочно: выгрузка операций в БИСквит**

Необходимо доработать выгрузку операций в БИСквит таким образом, чтобы после подтверждения операции производилась выгрузка документа по технологии ScCreateDocs - см. пример *[Выгрузка операции в БИСквит](#appendix_ScCreateDocs)*.

После подтверждения операции Спектрум в он-лайне создает в БИСквит документ через существующий механизм SCCreateDocs в филиале проведения операции.

Содержание операции в БИСквит передается то же, что пришло в Спектрум из смежной системы (в тег description запроса ScCreateDocs попадает то, что пришло в теге documents/description запроса JournalService.create).

**4.3.2.4.2.1. Справочно: замена на технический счет при выгрузке в БИСквит**

Замена счета в проводке при выгрузке в БИСквит осуществляется по следующему алгоритму:

Если операция входит в группу 4 "Операции по счетам/картам Profile" (см. [Раздел 4.3.2.3.6, «Настройка групп операций»](#settings_operationGroup)) и не являются операциями списания с карт Профайл (коды 3093 и 3094), то действовать по текущей технологии: производится подмена некассовой стороны на технический счет.

Производится поиск единственного счета среди счетов подразделения КАССЫ и валюты КАССЫ, принадлежащих синтетическому счету из параметров VTB24\_CT\_TECH\_SYNT\_ACC\_ID или VTB24\_DT\_TECH\_SYNT\_ACC\_ID[[5]](#footnote-6)5.

**4.3.2.4.2.2. Справочно: заполнение секции ExtInfo-req**

Раздел ExtInfo-req есть всегда при выгрузке документа ScCreateDocs из Спектрум в Бисквит. Описанная в данном разделе реализация соответствует текущей для всех операций Спектрум, кроме "Операции первого потока 2" (см. [Раздел 4.3.2.3.6, «Настройка групп операций»](#settings_operationGroup)). По *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* заполнение раздела ExtInfo-req необходимо как для внутреннего документа.

Пример заполнения секции:

<ExtInfo-req>   
 <BankType>МФО-9</BankType>  
 <BankID>044525716</BankID>  
 <ben-acct>98765432109876543210</ben-acct>  
 <name-ben>Абвгд</name-ben>  
 <inn>9876543210</inn>  
 <order-pay>5</order-pay>  
 <isclient>0</isclient>  
</ExtInfo-req>

Необходимо при формировании платёжных документов для БИСквит в запрос SCCreateDocs в секции /Request/App-Data/ScExport-req/ExtInfo-req заполнять поля по следующим правилам:

| **XPath** | **Значение** | **Примечание** |
| --- | --- | --- |
| /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req/BankType | МФО-9 | Тип идентификатора банка. Заполняется константойa |
| /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req/BankID | PMT\_DOC.BEN\_BIC | BIC банка получателя. Не заполняется для внутренних документов (если ben\_bic отличается от dept\_id.bic) , документов из групп операций "Операции первого потока 2" (см. [Раздел 4.3.2.3.6, «Настройка групп операций»](#settings_operationGroup)) |
| /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req/ben-acct | PMT\_DOC.PD\_BEN\_ACC\_NUM | Расчетный счёт получателя. Не заполняется для внутренних документов (если ben\_bic отличается от dept\_id.bic), документов из групп операций "Операции первого потока 2" |
| /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req/name-ben | PMT\_DOC.PD\_BEN\_NAME | Наименование получателя. Не заполняется для внутренних документов (если ben\_bic отличается от dept\_id.bic), документов из групп операций "Операции первого потока 2" |
| /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req/inn | PMT\_DOC.PD\_BEN\_INN | Инн получателя. Не заполняется для внутренних документов (если ben\_bic отличается от dept\_id.bic), документов из групп операций "Операции первого потока 2" |
| /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req/order-pay | PMT\_DOC.PMT\_ORDER\_TYPE\_CODE | Очерёдность платежа. Пустое значение аналогично значению «5»a |
| /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req/isclient |  | Принадлежность платежаa:   * для операций "Прием платежа ФЛ в пользу ЮЛ" (код 2801) передавать isclient=1; * для операций "Объявление на взнос наличными (на счёт ЮЛ)" (код 2501) isclient=2; * для операций, импортированных из SC-наличность параметр isclient, полученный во входящем сообщении, передавать без изменений; * для остальных операций передавать параметр isclient=3. |

aТекущая реализация.

Таким образом, для *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* раздел будет иметь следующий вид:

<ExtInfo-req>   
 <BankType>МФО-9</BankType>   
 <BankID></BankID>   
 <order-pay>5</order-pay>   
 <isclient>3</isclient>   
</ExtInfo-req>

Для запросов, поступивших из SC-Наличность, секция /Request/App-Data/ ScExport-req/ExtInfo-req передаётся в Бисквит без изменений.

Данные требования дополняют ранее реализованные:

1. CR7779 "R05\_Изменение формата запроса SCCreateDocs"
2. 14930 BR-11513 "Доработка АБС БИСКВИТ платежей по 199 секции"
3. 15678 BR-12243 "Изменения аналитического учета операций ВТО после объединения с ВТБ в системе Спектрум"

**4.3.2.4.2.3. Справочно: заполнение тега LogicalStage**

В качестве значения тега и атрибута LogicalStage по *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* должна передаваться константа "CreateMA". Алгоритм заполнения LogicalStage следующий[[6]](#footnote-8)6:

1. Если это кассовый документ по рублям/валюте с техническим счетом (см. [Раздел 4.3.2.4.2.1, «Справочно: замена на технический счет при выгрузке в БИСквит»](#method_ScCreate_techAcc)), то заполнять "CreateMA".
2. Если это кассовый документ внебалансовым счетам, то заполнять "CreateO".
3. Если это документ, не подходящий под п. 1-3, то:

3.1. Если документ Межбанковский, то заполнять "CreateDE".

3.2. Если документ Межфилиальный, то заполнять "CreateDM".

3.3. В остальных случаях заполнять "CreateDocs".

3.4. Если КБО по операции равен '611100-01', то заполнять LogicalStage значением '611100-01'.

Если КБО по операции равен '611100-02', то заполнять LogicalStage значением '611100-02'.

**4.3.2.4.3. Доработка метода попадения операции в реестр с НИВ**

*Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* должны попадать в реестр с НИВ по следующим правилам:

**Таблица 1. Коды по 136И**

| **БС2 Дт** | **Валюта Дт** | **БС2 Кт** | **Валюта Кт** | **Код 136И** | **Название кода** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| счёт ФЛ | Вал | 20202.0 | Вал | 63 | Выдача наличной иностранной валюты со счетов физических лиц в иностранной валюте |

Стоит обратить внимание, что в реестре с НИВ по операциям по доверенности необходимо заполнение раздела principal (с учетом ограничений - не требуется для *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*), а также необходимо указание гражданства (тег personCitizenCountryCode). Проверка на заполнение данных разделов не производится на стороне Спектрум.

**4.3.2.4.4. Разработка метода создания операции JournalService.create**

Доработать метод для работы с веб-сервисом "Сервис журнала операций Spectrum" ('JournalService') для регистрации операций create (Создание операции): добавить структуру для передачи информации о комиссии. Структура запроса для данного метода включает следующие элементы:

**Таблица 2. CreateOperationRequest**

| **Элемент** | | | | **Тип** | **Кратность** | **Назначение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| operationEntity | | | | OperationEntity | 1 | Информация для создания операции |
|  | client | | | ClientEntity | 1 | Данные клиента - владельца счёта |
|  |  | clientExtId | | string | 0..1 | ID клиента во внешней системе. Идентификатор клиента во внешней системе. |
|  |  | clientIdSys | | string | 0..1 | ID системы клиента (константа SBL\_FR) |
|  |  | clientTypeEnum | | string | 1 | Тип клиента: '0' - физ. лицо, '1' - Юр.лицо, '2' - Инд.предприниматель |
|  |  | icIssueAutority | | string | 0..1 | Кем выдан ДУЛ (только для ФЛ) |
|  |  | icIssueDate | | string | 0..1 | Когда выдан ДУЛ (только для ФЛ) |
|  |  | icNum | | string | 0..1 | Номер ДУЛ (только для ФЛ) |
|  |  | icSeries | | string | 0..1 | Серия ДУЛ (только для ФЛ) |
|  |  | identityCardTypeId | | string | 0..1 | Тип ДУЛ (только для ФЛ). Должен соответствовать справочнику типов документов Спектрума IDENTITY\_CARD\_TYPE |
|  |  | personFirstName | | string | 0..1 | Имя (только для ФЛ) |
|  |  | personPatronymic | | string | 0..1 | Отчество (только для ФЛ) |
|  |  | personSurname | | string | 0..1 | Фамилия (только для ФЛ) |
|  |  | personCitizenCountryCode | | string | 0..1 | Код страны гражданства (по справочнику стран в системе Спектрум) |
|  |  | personStatelessFlag | | boolean | 0..1 | Признак "Лицо без гражданства" |
|  | deptCode | | | string | 1 | Код подразделения |
|  | operJournalStatusEnum | | | string | 0 | Статус операции. Константа 3 для операций, требующих контроля в Спектрум |
|  | extFee | | | SummaEntity | 0..1 | Комиссия из внешней системы |
|  |  | currency | | string | 1 | Код валюты (ISO) |
|  |  | summa | | decimal | 1 | Сумма |
|  | documents | | | DocumentEntity | 1..\* | Платёжные документы |
|  |  | cashSymbols | | CashSymbolPos | 0..\* | Разбивка суммы по Кассовым символам |
|  |  |  | cashSymbolCode | int | 1 | Кассовый символ |
|  |  |  | side | int | 0..1 | Сторона проводки - дебет или кредит |
|  |  |  | summa | SummaEntity | 1 | Сумма по символу |
|  |  |  | currency | string | 1 | Код валюты |
|  |  |  | summa | decimal | 1 | Сумма |
|  |  | analyticAttributes | | AnalyticAttributeEntity | 0..\* | Аналитические атрибуты |
|  |  |  | code | string | 0..1 | Константа "CBO\_CODE" |
|  |  |  | value | string | 0..1 | КБО по операции |
|  |  | creditSumma | | SummaEntity | 1 | Сумма по кредиту |
|  |  |  | currency | string | 1 | Код валюты |
|  |  |  | summa | decimal | 1 | Сумма |
|  |  | debitAccountEntity | | AccountEntity | 0..1 | Счёт по дебетуa |
|  |  |  | accountIdSys | string | 0..1 | Код системы ведения счёта (константа 99995) |
|  |  |  | accountNum | string | 1 | Номер счёта |
|  |  |  | deptCode | string | 0..1 | Код подразделения, открывшего счёт |
|  |  | debitSumma | | SummaEntity | 1 | Сумма по дебету |
|  |  |  | currency | string | 1 | Код валюты |
|  |  |  | summa | decimal | 1 | Сумма |
|  |  | description | | string | 1 | Текст назначения платежа. |
|  |  | docNumber | | int | 1 | Номер документа. Данный номер используется в печатных формах, печатаемых по операциям. |
|  | idSys | | | string | 1 | Код системы, в которой инициировано создание операции (константа 99995) |
|  | login | | | string | 0..1 | Табельный номер пользователя в разрезе подразделения, который создаёт операцию |
|  | operJournalExtId | | | string | 0..1 | ID операции в инициирующей системе (пример, SP.CONP.xxxxxxxxxxx) |
|  | operationCode | | | string | 1 | Код операции (см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation)) |
|  | operationRegDate | | | dateTime | 0..1 | Дата и время регистрации операции |
| requestInfo | | | | RequestInfo | 1 | Служебная информация о запросе |
|  | messageId | | | string | 1 | ID запроса |

aобязателен для расходных операций

Другие элементы в структуре запроса, предусмотренные WSDL-схемой указанного веб-сервиса в рамках описываемой задачи не используются и не должны присутствовать в запросе.

После получения запроса create производится следующее:

1. Проверка на повторно полученный запрос: если запрос с таким messageId уже приходил, то возвращается предыдущий ответ[[7]](#footnote-10)7.

Если на первый запрос с неким messageId была прислана ошибка, то при получении повторного запроса будет возвращен тот же ответ с той же ошибкой.

1. Операция создаётся в подразделении с кодом из тега operationEntity/deptCode.

Производится проверка на наличие подразделения в базе данных. Иначе возвращается ошибка в смежную систему.

1. Проверка статуса ОД: операционный день в подразделении проведения операции с кодом из тега operationEntity/deptCode должен быть открыт (значение параметра OPER\_DAY\_CLOSE должно быть false). Иначе возвращается ошибка в смежную систему.
2. Определение пользователя (по полям login) осуществляется поиском по комбинации табельный номер сотрудника + код подразделения выполнения операции (operationEntity/deptCode).

Здесь стоит отметить, что теоретически возможно совпадение логина Спектрум (логина Бисквита) одного сотрудника с табельным номером другого сотрудника, но практически все три параметра имеют разный формат.

Обработка ошибочных ситуаций:

4.1. Для login: если найденный сотрудник не имеет пользователя или имеет несколько пользователей, то запрещать проведение операции и выдавать сообщение в смежную систему (например): В подразделении с идентификатором: "255" есть несколько пользователей с внешним кодом/таб.№: "123456" :A5700, O5700, T5700, C5700, U5700-2, test7.

4.2. Если сотрудника/пользователя не удалось найти, то возвращать сообщение об ошибке (например): Не найден пользователь с логином: "123457" в подразделении 5700 (Дополнительный офис "Мега-Химки").

Если в системе пользователь заблокирован или не найден, то возвращается ошибка.

1. Код операции из тега operationCode должен присутствовать в справочнике операций Спектрум.
2. Производится поиск нужного кассового счета по дебету/кредиту согласно настройкам операций (см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation)).

Контроля присланных счетов не производится[[8]](#footnote-12)8, то есть если будет указан неклиентский счет (например, комиссии), по заполнение данных по операции будет произведено по текущей технологии.

1. В случае возникновения ошибок при создании операции (например, ошибка на проверке счета на возможность списания денежных средств CheckForDebit) в смежную систему возвращается ошибка.
2. Производится попытка зарегистрировать клиентов из разделов client (требования к данным по созданию клиентов не меняются в рамках данной доработки - см. [*Текущие требования к данным по созданию клиентов*](#client)).

В случае отсутствия необходимых данных клиенты операция будет зарегистрирована. Для отображения полных данных в печатной форме необходимы все поля, указанные в примерах (см. [*Примеры запросов на создание операций*](#exam)).

1. После успешной регистрации операции отправляется ответ во внешнюю систему с идентификатором созданной операции (см. [Раздел 4.3.2.4.5, «Разработка метода ответа на создания операции JournalService.create»](#method_createJS_responce)).
2. Примеры с заполнением полей для каждой конкретной операции описаны в ниже (см. [*Примеры запросов на создание операций*](#exam)) и являются неотъемлемой частью доработки.

**4.3.2.4.5. Разработка метода ответа на создания операции JournalService.create**

Доработать метод для работы с веб-сервисом "Сервис журнала операций Spectrum" ('JournalService') для регистрации операций create (Создание операции). Структура ответа на запрос для данного метода включает следующие элементы:

Ответ, возвращаемый данным методом на запрос (в асинхронном режиме), имеет следующую структуру:

**Таблица 3. CreateOperationResponce**

| **Элемент** | | **Тип** | **Кратность** | **Назначение** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| operationActionResultEntity | | OperationActionResultEntity | 1 | Информация о результате создания операции |
|  | errorCode | string | 0..1 | Код ошибки создания операции |
|  | errorDetails | string | 0..1 | Полное сообщение об ошибке создания/отзыва операции |
|  | errorMessage | string | 0..1 | Текст сообщения об ошибке создания/отзыва операции |
|  | operJournalId | string | 0..1 | ID операции в Спектрум - обязательно присутствует при успешном создании операции |
| responseInfo | | ResponseInfo | 1 | Служебная информация об ответе на запрос |
|  | correlationId | string | 1 | ID запроса, которому соответствует этот ответ |

**4.3.2.4.6. Разработка метода отмены операции JournalService.cancel**

Реализовать метод для работы с веб-сервисом "Сервис журнала операций Spectrum" ('JournalService') для отмены операций cancel (Отмена операции).

Отмена неподтверждённой операции осуществляется через внешнюю систему вызовом сервиса cancel или через "Журнал операций" без интеграции с внешней системой пользователем с правами Администратор / Супервизор или Контролер (см. [Раздел 4.3.2.1.2, «Доработка формы "Журнал операций"»](#form_oj)).

Структура запроса для данного метода содержит следующие элементы:

| **Элемент** | | **Тип** | **Кратность** | **Назначение** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| idSys | | string | 1 | Код системы (константа 99995) |
| login | | string | 0..1 | Табельный номер пользователя в разрезе подразделения, который отменяет операцию |
| operJournalExtId | | string | 0..1 | ID операции в инициирующей системе |
| operJournalId | | string | 0..1 | ID операции в Спектрум (возвращённый при создании операции) |
| requestInfo | | RequestInfo | 1 | Служебная информация о запросе |
|  | messageId | string | 1 | ID запроса |

После получения запроса cancel производится следующее:

1. Проверка на повторно полученный запрос: если запрос с таким messageId уже приходил, то возвращается предыдущий ответ.

Если на первый запрос с неким messageId была прислана ошибка, то при получении повторного запроса будет возвращен тот же ответ с той же ошибкой.

1. Проверка на существование операции в БД. В случае отсутствия операции в смежную систему отправляется ошибка.
2. По идентификатору операции проверяется статус операции. Если операция находится в статусе отличном от "Не подтверждена" или "На контроль", то в смежную систему возвращается ошибка.
3. Определение пользователя (по полям login) осуществляется поиском по комбинации табельный номер сотрудника + код подразделения выполнения операции (deptCode).

Обработка ошибочных ситуаций аналогична методу создания кассовой операции create.

1. В случае возникновения ошибок при отмене операции в смежную систему возвращается ошибка.

**4.3.2.4.7. Разработка метода ответа на отмену операции JournalService.cancel**

Реализовать метод для работы с веб-сервисом "Сервис журнала операций Spectrum" ('JournalService') для отмены операций cancel (Отмена операции). Ответ, возвращаемый данным методом на запрос (в асинхронном режиме), имеет следующую структуру:

**Таблица 4. CancelOperationResponce**

| **Элемент** | | **Тип** | **Кратность** | **Назначение** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| operationActionResultEntity | | OperationActionResultEntity | 1 | Информация о результате отмены операции |
|  | errorCode | string | 0..1 | Код ошибки отмены операции |
|  | errorDetails | string | 0..1 | Полное сообщение об ошибке отмены операции |
|  | errorMessage | string | 0..1 | Текст сообщения об ошибке отмены операции |
|  | operJournalId | string | 0..1 | ID операции в Спектрум |
| responseInfo | | ResponseInfo | 1 | Служебная информация об ответе на запрос |
|  | correlationId | string | 1 | ID запроса, которому соответствует этот ответ |

**4.3.2.4.8. Разработка метода формирования запроса в MQ на "Смену статуса операции"**

Необходимо реализовать метод для работы формирования запроса к сервису синхронизации статуса с СУБО "Наличные операции ФЛ" (см. [Раздел 4.3.2.5.3, «Разработка клиента к сервису смены статуса операции в СУБО Наличные операции»](#syncCashOperationStatus)).

Спектрум вызывает метод СУБО, передавая в него данные по ранее созданной операции (см. [*Примеры запросов в СУБО*](#app_exam_subo)). Структура запроса для данного метода включает следующие элементы (в рамках описываемой задачи):

**Таблица 5. Структура запроса на синхронизацию статуса операции c наличными syncCashOperationStatusRequest**

| **Тег** | | | | **Тип** | **мин..макс** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| syncCashOperationStatusRequest | | | |  | 1..1 | Сервис синхронизации статуса с СУБО "Наличные операции ФЛ" |
|  | requestInfo | | | requestInfo | 1..1 | Информация о запросе |
|  |  | msgId | | string | 1..1 | Идентификатор запроса |
|  |  | creationDate | | dateTime | 1..1 | Дата и время отправки сообщения в формате 2021-06-30T15:56:27 |
|  | payload | | | anyType | 1..1 | Информация об операции |
|  |  | cashOperationStatus | | anyType | 1..1 |  |
|  |  |  | journalOperationId | string | 1..1 | ID операции в Спектрум в формате SP.1000176847-34856 |
|  |  |  | sourceOperationId | string | 1..1 | ID операции в инициирующей системе. В данном случае идентификатор, сгенерированный СУБО "Внесение и снятие наличных" при отправке операции в Спектрум |
|  |  |  | status | integer | 1..1 | Статус операции. Допустимые значения: 1 - подтверждена, 2 - не подтверждена, 3 - на контроль, 4 - отменена, 5 - аннулирована. |
|  |  |  | login | string | 1..1 | Табельный номер сотрудника, изменившего статус операции |
|  |  |  | details | string | 1..1 | Комментарий контролера. Передается пустой тег при отсутсвии |

**4.3.2.4.9. Разработка метода обработки ответа на запрос в MQ на "Смену статуса операции"**

Необходимо реализовать метод для обработки ответа на запрос к сервису синхронизации статуса с СУБО "Наличные операции ФЛ" (см. [Раздел 4.3.2.5.3, «Разработка клиента к сервису смены статуса операции в СУБО Наличные операции»](#syncCashOperationStatus)).

Метод заполняет структуру на основании ранее созданной операции (см. [Раздел 4.3.2.4.4, «Разработка метода создания операции JournalService.create»](#method_createJS_request)):

1. Если структура ответа невалидная - метод заканчивает работу с ошибкой.
2. Если структура ответа валидная, то сохраняется факт получения ответа:

**Таблица 6. Структура ответа на запрос синхронизации статуса операции c наличными syncCashOperationStatusResponse**

| **Тег** | | | | **Тип** |  | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| syncCashOperationStatusResponse | | | |  | 1..1 | Ответ на синхронизацию статуса с СУБО "Наличные операции ФЛ" |
|  | responseInfo | | | responseInfo | 1..1 | Информация о запросе |
|  |  | correlationId | | string | 1..1 | Идентификатор запроса, на который прислан ответ |
|  |  | creationDate | | dateTime | 1..1 | Дата и время отправки ответа в формате 2021-06-30T15:56:27 |
|  |  | successfulProcessing | | boolean | 1..1 | Статус обработки запроса: успешно или с ошибками (true/false) |
|  |  | error | | error | 0..1 | Информация об ошибке. Наличие зависит от значения элемента successfulProcessing (признак успешности выполнения операции) |
|  |  |  | code | integer | 1..1 | Код ошибки |
|  |  |  | message | string | 1..1 | Текст сообщения об ошибке выполнения операции |
|  |  |  | details | string | 1..1 | Детализация ошибки |
|  | payload | | | anyType | 1..1 | Информация об операции |
|  |  | operationResult | | anyType | 1..1 |  |
|  |  |  | journalOperationId | string | 1..1 | ID операции в Спектрум в формате SP.1000176847-34856 |

В не зависимости от того, какой исход синхронизации статуса операции в СУБО (ошибка или успех), проведение действий с операцией продолжается согласно сценарию (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)). При отсутствии ответа выполняется отправка повторного запроса заданное количество раз через заданные промежутки времени.

**4.3.2.4.10. Разработка метода использования параметров системы при настройке точек отправки и приема**

Требуется разработать метод, который позволяет использовать в настройках точек интеграции ссылки на системные параметры.

При обнаружении в настройках строки вида "$PAR(parameter\_codification\_code)" данная строка будет заменена на значение системного параметра с кодом равным "parameter\_codification\_code".

Переменная вида "$PAR(parameter\_codification\_code)" может использоваться в полях точек интеграции:

* Путь к сертификату
* Тип сертификата
* Пароль к сертификату
* Путь к хранилищу доверенных зон
* Пароль к хранилищу доверенных зон

**4.3.2.4.11. Доработка метода конфигурирования транспорта JMS для Сервиса по данным Точки приема**

Требуется доработать метод, который позволяет конфигурировать транспорт JMS для сервиса на основании данных из точки приема, для возможности работы с шифрованным соединением.

| **Параметры Axis2** | **Поля точки приема** |
| --- | --- |
| ConnectionFactoryType (Тип фабрики подключения. Возможными значениями являются "очередь" или "топик", в то время как значение по умолчанию "очередь") | Параметры вызова для точки (если поле не заполнено, то по умолчанию "очередь") |

**4.3.2.4.12. Разработка метода сохранения дополнительной информации по операции из внешней системы**

Необходимо разработать метод сохранения дополнительного атрибута по операции - сумму и валюту комиссии, полученную из метода создания операции create сервиса JournalService. Входными параметрами метода являются переданные значения из метода JournalService.create в разделе extFee. Полученные данные необходимо сохранить в свойствах операции:

1. EXT\_FEE\_AMOUNT - сумма комиссии
2. EXT\_FEE\_CURRENCY\_ID - идентификатор комиссии

В случае успешного создания операции (ответа от CheckForDebit) на данную сумма в указанной валюте будет создана операция 7000 "Комиссия по загруженным наличным операциям ТС".

**4.3.2.4.13. Разработка метода регистрации безналичной комиссии по операции из внешней системы**

Необходимо доработать метод создания операции 7000 "Комиссия по загруженным наличным операциям ТС". Операция создается после получения успешного ответа на запрос CheckForDebit. В зависимости от настроек сценария информационного процесса необходимо игнорировать сумму комиссии на данный запрос:

1. Если сценарий по операции настроен без признака "игнорирования" суммы комиссии на CheckForDebit, то создается операция 7000 на сумму, полученную в ответе на запрос.
2. Если сценарий по операции настроен с признаком "игнорирования" суммы комиссии на CheckForDebit, (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)):

2.1. Если внешняя система предоставила информацию о комиссии (свойства операции EXT\_FEE\_AMOUNT и EXT\_FEE\_CURRENCY\_ID - см. [Раздел 4.3.2.4.12, «Разработка метода сохранения дополнительной информации по операции из внешней системы»](#method_oper_journal_prop)), то создается операция 7000 на указанную сумму и валюту.

2.2. Если внешняя система не предоставила информацию о комиссии, то не создается операция 7000.

**4.3.2.5. Описание требований к интеграции, описание форматов обмена и принципов взаимодействия систем**

**4.3.2.5.1. Справочно: доработка сервиса по созданию и отмене операции JournalService**

Необходимо доработать сервис "Сервис журнала операций Spectrum" ('JournalService'), содержащего возможность передачи всей необходимой информации для создания операции из СУБО "Наличные операции ФЛ" в Спектрум. Доработка сервиса в части возможности работы по протоколу jms через IBM MQ реализуется в рамках "Артефакты Решения ~ Технический дизайн Решения ~APPROVAL-23749" ( FRSOF - 141, находится в стадии разработки).

Вызовы методов данного сервиса записываются в журнал "Сообщений сервиса" (SVC\_LOG) на основе созданных функций сервиса (см. [Раздел 4.3.2.3.3, «Справочно: настройка точек отправки и приема для сервиса JournalService»](#settings_svc_func)).

1. Для создания операции из СУБО необходимо вызывать метод JournalService.create (см. [Раздел 4.3.2.4.4, «Разработка метода создания операции JournalService.create»](#method_createJS_request)).

Тип взаимодействия по jms – асинхронный, поэтому заголовке входящего сообщения JMS headers необходимо указать очередь для отправки ответного сообщения JMSReplyTo. Для формирования ответов на создание операции используется метод JournalService.create (см. [Раздел 4.3.2.4.5, «Разработка метода ответа на создания операции JournalService.create»](#method_createJS_responce)).

1. Для отмены операции из СУБО необходимо вызывать метод JournalService.cancel (см. [Раздел 4.3.2.4.6, «Разработка метода отмены операции JournalService.cancel»](#method_cancelJS_request)).

Тип взаимодействия по jms – асинхронный, поэтому заголовке входящего сообщения JMS headers необходимо указать очередь для отправки ответного сообщения JMSReplyTo. Для формирования ответов на создание операции используется метод JournalService.cancel (см. [Раздел 4.3.2.4.7, «Разработка метода ответа на отмену операции JournalService.cancel»](#method_cancelJS_responce)).

**4.3.2.5.2. Справочно: методы формирования запросов в УСБС**

В рамках данной доработки не производится доработка методов формирования запросов к сервисам УСБС-Ф, актуальная версия взаимодействия описана в ТЗ19244 BR17062 и соответствует xsd-схеме (TRSFinExchangeOperationTypes\_v1.0.xsd), в рамках которой производилась передача табельных номеров сотрудников и кассовых символов по операции.

Аналогично не меняется и обработка асинхронных ответов сервисом UlbsAnswerService.

**4.3.2.5.3. Разработка клиента к сервису смены статуса операции в СУБО Наличные операции**

При подтверждении/аннулировании/контроле пользователем в Спектрум операции (см. [Раздел 4.3.2.4.1, «Разработка сценария для информационного процесса»](#workflow)) производится обращение к СУБО для передачи информации о смене статуса операции.

Требуется разработать клиента для взаимодействия с очередью MQ в соответствии со схемой RequestSyncCashOperationStatus.xsd (предоставлена 25.06.2021):

1. Клиент разрабатывается в соответствии со схемой RequestSyncCashOperationStatus для синхронизации статуса операции, обеспечивает взаимодействие Спектрум с МQ-очередями СУБО посредством механизма JMS.
2. Endpoint сервиса определяется поиском активной точки отправки для функции сервиса SuboCashSyncCashOperationStatusReq (см. [Раздел 4.3.2.3.5, «Настройка точек отправки и приема для сервиса SyncCashOperationStatus»](#settings_svc_func_subo)).

В случае, если активной точки не найдено или найдено больше одной, то формируется ошибка.

Для вычитывания ответных сообщений настраиваются точки приема (см. [Раздел 4.3.2.3.5, «Настройка точек отправки и приема для сервиса SyncCashOperationStatus»](#settings_svc_func_subo)) в рамках которых необходимо реализовать поддержку соединения с очередью для ответов.

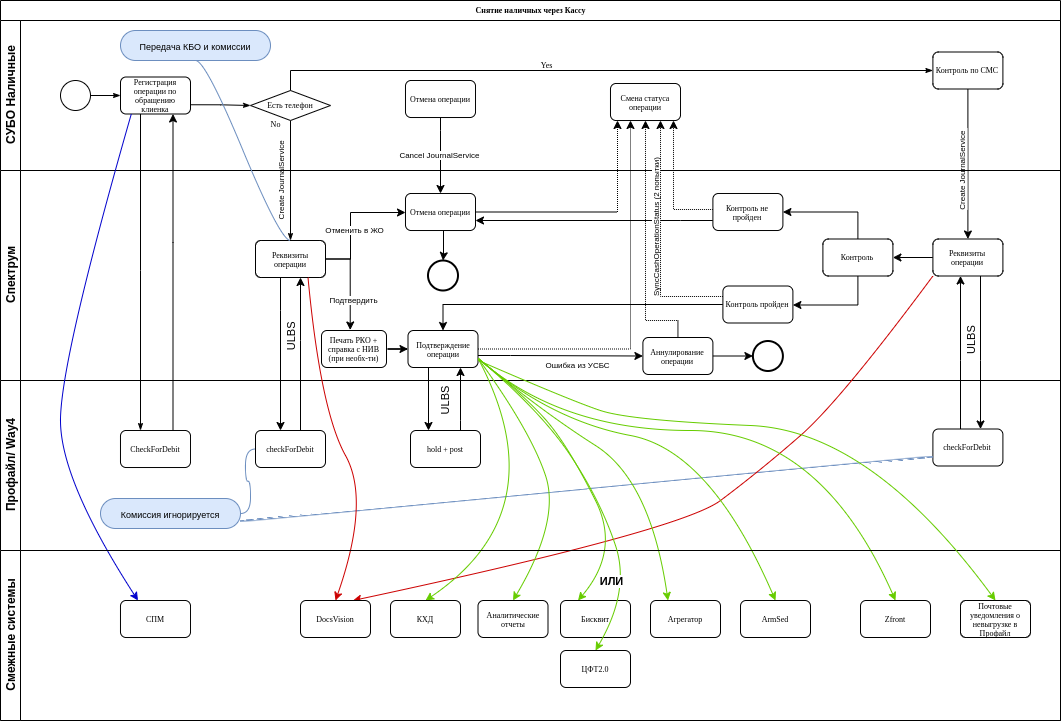
1. Для смены статуса операции в СУБО необходимо вызывать метод syncCashOperationStatus (см. [Раздел 4.3.2.4.8, «Разработка метода формирования запроса в MQ на "Смену статуса операции"»](#method_createMQ_request)).

Тип взаимодействия – асинхронный, поэтому в Спектрум предусмотрен сервис приёма ответов. Для ответов на смену статуса операции необходимо вызывать метод на основе схемы ResponseSyncCashOperationStatus.xsd (см. [Раздел 4.3.2.4.9, «Разработка метода обработки ответа на запрос в MQ на "Смену статуса операции"»](#method_createMQ_responce)).

**4.4. Описание технологического процесса обработки данных**

Схема работы *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* предоставлена ниже:

**Рисунок 6. Операции снятия наличных, импортированная из СУБО**



1. Клиент обращается в Банк с целью снятия ДС.
2. Клиент берет талон в СУО «Получить деньги».
3. Клиент вызывается сотрудником по номеру талона электронной очереди.
4. Идентификация клиента по ДУЛ сотрудником фронтальной линии ТП в ВТБ Фронт.
5. Сотрудник выбирает операцию "Снятие наличных". Вызов СУБО Наличные операции ФЛ.

5.1. Вызов СУБО Наличные операции ФЛ осуществляется Модельным оркестратором. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

5.2. На этапе MVP вызов осуществляется через одну из новых тематик в ВТБ Фронт, для снятия с комиссией и снятия без комиссии. Сотрудник определяет, будет ли взиматься комиссия по текущему процессу и выбирает соответствующую тематику. MVP

5.3. Операции по доверенности, КРО, снятие со счетов Profile, Бисквит на этапе MVP проводятся по текущему процессу. MVP

1. Сотрудник указывает параметры операции.

6.1. Выбирает тип продукта из списка типов действующих продукта клиента.

1. На этапе MVP для выбора доступен только Тип продукта Счет. MVP

6.2. Выбирает продукт соответствующего типа из списка действующих продуктов, с которого клиент хочет снять наличные.

6.3. Вводит сумму снятия в пределах остатка по счету и выбирает валюту снятия из списка доступных.

1. В случае, если сумма больше продуктового лимита происходит автоматическая проверка предварительного заказа ДС клиентом. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ
2. Происходит проверка остатка наличных в УС.

8.1. Если сумма меньше продуктового лимита, проверка остатка происходит в УС в зоне 24/7 офиса Банка.

8.1.1. Положительным результатом проверки является наличие хотя бы в одном УС в зоне 24/7 необходимой суммы и необходимых купюр для выдачи.

8.1.2. В случае если в банкомате недостаточно средств или нет необходимых купюр, сотруднику необходимо отобразить информацию и ближайшие суммы, возможные для выдачи (сверху и снизу).

8.2. Если сумма больше продуктового лимита, проверка остатка происходит в УС в индивидуальной зоне, только в случае если она имеется в офисе банка.

8.2.1. Положительным результатом проверки является наличие в УС ДС заранее заказанных клиентом, если клиент заранее заказывал ДС.

8.2.2. Или наличие в УС необходимой суммы и купюр, свободных от предварительного заказа другими клиентами, если клиент не заказывал заранее ДС.

1. Происходит проверка доступности способов снятия (все доступные варианты отображаются в выпадающем списке для выбора):

9.1. Касса доступна всегда, если есть в отделении.

9.2. Банкомат (УС в зоне 24/7 офиса Банка) доступен для выбора, если есть в отделении Банка, исправен и одновременно выполняются условия:

9.2.1. Сумма снятия меньше продуктового лимита и кратна минимальному номиналу купюр в УС.

9.2.2. Положительный результат проверки остатка наличных в УС.

9.2.3. У клиента есть возможность воспользоваться одним из способов идентификации в УС.

9.3. УС в индивидуальной зоне доступен для выбора, только если есть в отделении Банка, исправен и одновременно выполняются условия: ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

9.3.1. Сумма снятия больше продуктового лимита и кратна минимальному номиналу купюр в УС.

9.3.2. Положительный результат проверки остатка наличных в УС.

9.3.3. У клиента есть возможность воспользоваться одним из способов идентификации в УС.

9.4. Если недоступен ни один из способов снятия, отображается сообщение о невозможности воспользоваться услугой снятия наличных, и предлагаются ближайшие отделения с кассой.

1. Сотрудник выбирает один из доступных способов выдачи.

10.1. В случае выбора УС как способа снятия, сумма для выдачи клиенту автоматически холдируется для операции клиента в соответствующем УС.

10.1.1. В случае возникновения ошибки, сотрудник возвращается к экрану подготовки операции, где может выбрать или иной способ выдачи, или изменить другие параметры по операции (например, сумму) и заново выполнить холдирование.

1. Происходит автоматический расчет комиссии сервисом Тарификатора в соответствии с указанными параметрами операции. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

11.1. В случае, если сервис Тарификатора не смог посчитать комиссию без дополнительных действий сотрудника, управление передается сервису Тарификатора. Сотрудник выполняет необходимые действия для расчета комиссии. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

1. На этапе MVP в случае, если была выбрана тематика снятия с комиссией, происходит запрос в систему ведения счета для расчета суммы комиссии. MVP
2. В случае наличия комиссии, сотрудник выбирает продукт, с которого будет списана комиссия. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

13.1. На этапе MVP комиссия списывается с того же продукта, с которого происходит снятие. MVP

1. В случае если клиент снимает всю сумму со счета, и сумма не кратна 100 рублям (настраиваемый параметр, подлежит дальнейшему обсуждению), сотрудник на экране Перевод мелочи выбирает способ распоряжения клиентом суммой остатка. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

14.1. Для выбранного способа снятия в УС доступны следующие способы распоряжения остатком:

14.1.1. Перевод на другой продукт Банка

14.1.2. Перевод в другой банк

14.1.3. Пополнение счета мобильного телефона

14.1.4. Перевод на счет благотворительной организации

14.1.5. Перечисление в пользу Банка

14.2. Для выбранного способа снятия в кассе Банка доступны следующие способы распоряжения остатком:

14.2.1. Перевод на другой продукт Банка

14.2.2. Перевод в другой банк

14.2.3. Пополнение счета мобильного телефона

14.2.4. Перевод на счет благотворительной организации

14.2.5. Перечисление в пользу Банка

14.2.6. Снятие в кассе Банка

1. В случае выбранного способа снятия "В кассе", сотрудник выбирает кассовый символ из списка доступных.
2. Автоматически заполняется поле назначение платежа.
3. В случае необходимости сотрудник выбирает параметры подозрительной операции.
4. Происходят автоматические проверки для определения необходимости контроля КРО. В случае необходимости, проводится контроль КРО. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

17.1. На этапе MVP КРО проводится по текущему процессу. MVP

1. Сотрудник проводит процедуру подтверждения операции.

18.1. В случае, если у клиента есть возможность подтвердить операцию с помощью SMS-кода:

18.1.1. Клиенту отправляется SMS-код на номер телефона для нотификации.

18.1.2. Клиент сообщает код сотруднику.

18.1.3. Сотрудник вводит код, сообщенный клиентом.

18.1.4. Происходит автоматическая проверка корректности SMS-кода.

18.2. В случае подтверждения операции контролером:

18.2.1. Сотрудник направляет контролеру документы клиента по операции.

18.2.2. Создается задача для контролера.

18.2.3. Контролер выполняет необходимые действия при совершении операции по счету в соответствии с методическими указаниями и инструкцией.

18.2.4. В случае необходимости внести изменения в параметры операции, контролер направляет замечания сотруднику фронт линии.

1. Подтвержденная операция сохраняется как незавершенная операция снятия.
2. В случае выбранного способа снятия в кассе:

20.1. Клиент вызывается в кассу по номеру талона электронной очереди.

20.2. Клиент идентифицируется сотрудником по ДУЛ.

20.3. Сотрудник в кассе видит сохраненную незавершенную операцию снятия.

20.4. Подписание клиентом и сотрудником (в том числе с возможностью безбумажного подписания).

20.5. Сотрудник выполняет необходимые действия в соответствии с Положением об организации кассовой работы и совершении кассовых операций с наличными деньгами и ценностями.

20.6. Выдача денег клиенту.

1. В случае выбранного способа снятия в УС:

21.1. Способ идентификации - сканирование QR кода с экрана УС с помощью мобильного приложения Банка.

21.1.1. Клиент приходит push-уведомление в приложении с информацией о снятии и подсказками.

21.1.2. Клиент подходит к УС в соответствии с указанным идентификатором.

21.1.3. Клиент заходит и авторизуется в мобильном приложении, сканирует с помощью мобильного приложения QR код на экране УС.

21.1.4. Клиенту отображается код на мобильном устройстве и на экране УС, клиент проверяет, что код совпадает, чтобы убедиться, что это верное устройство.

21.1.5. На экране телефона отображаются параметры операции, клиент подтверждает операцию вводом кода в мобильном приложении.

21.1.6. Клиент получает деньги в УС.

21.2. Способ идентификации – активная карта Банка. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

21.2.1. Клиент идентифицируется в УС с помощью активной карты Банка – вставляет пластиковую карту в УС или пользуется NFC.

21.2.2. Клиент выбирает в УС Снять деньги.

21.2.3. На экране УС отображается незавершенная операция клиента со всеми параметрами.

21.2.4. Клиент подтверждает снятие наличных вводом пин-кода от банковской карты.

21.2.5. Клиент получает деньги в УС.

21.3. Способ идентификации – номер идентификатора. ЦЕЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

21.3.1. Клиенту приходит смс с номером идентификатора.

21.3.2. Клиент в бескарточном меню УС выбирает Снять деньги, вводит номер идентификатора из смс.

21.3.3. Клиенту отображаются параметры операции.

21.3.4. Клиенту приходит код на номер телефона для нотификации.

21.3.5. Клиент вводит код подтверждения.

21.3.6. Клиент получает деньги в УС.

**4.5. Описание построения архитектуры**

Порядок функционального взаимодействия логически выделенных модулей и компонент ППО (функциональная архитектура), а также сетевого взаимодействия информационных ресурсов, на которых размещаются модули и компоненты ППО (сетевая архитектура) указан в документе 70.10.01.00.00.ОП.0001.0001 "Описание задачи".

Требований по изменению взаимодействия между системами, в рамках данной задачи не предъявляется.

**4.6. Нефункциональные требования**

**4.6.1. Требования к надежности и производительности**

Требования к производительности в данной доработке не предъявляются и по результатам доработки производительность существующих бизнес-операций не должна ухудшиться.

**4.6.2. Требования к информационной безопасности**

Текущие требования к Спектрум по информационной безопасности, а также технологические учетные записи описаны в документе 70.10.01.00.00.ОП.0001.0001 "Описание задачи".

Требования к:

• идентификации и аутентификации пользователей;

• авторизации пользователей (разграничению доступа пользователей (ролей) к информационным объектам и операциям);

• обеспечение достоверности документов и целостности информационных объектов;

• защите от несанкционированного доступа;

• криптографической защите

в рамках данной задачи не изменяются.

**4.6.3. Требования к аудиту**

Текущие требования по аудиту в Спектрум изложены в документе 70.10.01.00.00.ОП.0001.0001 "Описание задачи".

**4.6.4. Требования к программному и аппаратному окружению**

Требований к программному и аппаратному окружению в рамках данной задачи не предъявляется.

**4.6.4.1. Требования к внедрению**

1. Для точки интеграции (см. [Раздел 4.3.2.3.3, «Справочно: настройка точек отправки и приема для сервиса JournalService»](#settings_svc_func) необходимо настроить "Адрес точки приёма" ( брокеры), "Логин пользователя для подключения"/"Пароль пользователя для подключения", "Менеджер" на создание и отмену документа.
2. Для точки интеграции (см. [Раздел 4.3.2.3.5, «Настройка точек отправки и приема для сервиса SyncCashOperationStatus»](#settings_svc_func_subo) необходимо настроить "Адрес точки отправки", "Параметры вызова для точки" "Логин пользователя для подключения"/"Пароль пользователя для подключения", "Менеджер" b "Адрес точки приёма" ( брокеры), "Логин пользователя для подключения"/"Пароль пользователя для подключения", "Менеджер" для запроса и ответа на синхронизацию статуса в СУБО.
3. В рамках данной доработки изменяются/создается endpoint сервисов Спектрум, которые необходимо настроить в смежных системах:
4. Создание и отмена кассовых операций через сервис JournalService в СУБО.
5. Необходимо настроить параметры для хранилища сертификатов (см. [Раздел 4.3.2.3.14, «Настройка системной функции "Настройка хранилища сертификатов"»](#settings_system_function_param)).

**4.6.5. Требования к документации**

В рамках задачи должны быть разработаны, согласованы и утверждены в установленном в Банке порядке следующие документы:

1. Техническое задание (текущий документ);

2. Руководство администратора;

3. Руководство пользователя;

4. Программа и методика испытаний (разрабатывается на стороне Банка).

**5. Приложения**

**5.1. 1061 T\_CABS\_CREATE\_DOC\_REQ**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<T\_CABS\_CREATE\_DOC\_REQ xmlns="http://www.NewAthena.ru/NA5/IntegrationAdapter">  
 <SSUBSYSTEM>SPECTRUM</SSUBSYSTEM>  
 <NDEPARTMENT>709000</NDEPARTMENT>  
 <RATRANSPROPS>  
 <T\_PROPERTY>  
 <SNAME>SOURCE\_SYSTEM</SNAME>  
 <SVALUE>SPECTRUM</SVALUE>  
 </T\_PROPERTY>  
 <T\_PROPERTY>  
 <SNAME>TARGET\_SYSTEM</SNAME>  
 <SVALUE>CFT2</SVALUE>  
 </T\_PROPERTY>  
 </RATRANSPROPS>  
 <SMESSAGEID>248605</SMESSAGEID>  
 <SGUID>CONP.1061</SGUID>  
 <SDOCUMENTTYPE>1061</SDOCUMENTTYPE>  
 <SDEPARTMENT>709401</SDEPARTMENT>  
 <RECPAYMENT>  
 <SLABEL>1277</SLABEL>  
 <SCURRENCYFROM>810</SCURRENCYFROM>  
 <SCURRENCYTO>810</SCURRENCYTO>  
 <SACCOUNTFROM>40817810901004025318</SACCOUNTFROM>  
 <SACCOUNTTO>20202810610000000001</SACCOUNTTO>  
 <NSUMFROM>1000.2</NSUMFROM>  
 <NSUMTO>1000.2</NSUMTO>  
 <DTVALIDTODATE>2021-04-20</DTVALIDTODATE>  
 <SDESCRIPTION>Снятие наличных с банковского счета  
На основании: договор No 40817810901004025318</SDESCRIPTION>  
 <RECPAYER>  
 <RECCUSTOMER>  
 <SACCOUNT>40817810901004025318</SACCOUNT>  
 <RECBANK>  
 <SCODE>040813713</SCODE>  
 <SNAME>ФИЛИАЛ № 2754 БАНКА ВТБ (ПАО)</SNAME>  
 </RECBANK>  
 </RECCUSTOMER>  
 </RECPAYER>  
 <RECBENEFICIARY>  
 <SACCOUNT>20202810610000000001</SACCOUNT>  
 <RECBANK>  
 <SCODE>040702788</SCODE>  
 <SNAME>ФИЛИАЛ БАНКА ВТБ (ПАО) В Г. СТАВРОПОЛЕ</SNAME>  
 </RECBANK>  
 </RECBENEFICIARY>  
 </RECPAYMENT>  
 <RECCASH>  
 <RASYMBOLS>  
 <T\_SYMBOL>  
 <SSYMBOLCODE>51</SSYMBOLCODE>  
 <NSYMBOLAMOUNT>1000.2</NSYMBOLAMOUNT>  
 </T\_SYMBOL>  
 </RASYMBOLS>  
 <SCLIENT>БОРИСОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ</SCLIENT>  
 <NISRESIDENT>1</NISRESIDENT>  
 <SCLIENT\_REGIONCODE>643</SCLIENT\_REGIONCODE>  
 <SJURIDICALDOCCODE>21</SJURIDICALDOCCODE>  
 <SJURDOCSERIES>6969</SJURDOCSERIES>  
 <SJURDOCNUMBER>787878</SJURDOCNUMBER>  
 <DTGIVEDATE>2005-09-06</DTGIVEDATE>  
 <SGIVEBY>ПВО ОВД Таганского района города Москвы кп 772-118</SGIVEBY>  
 </RECCASH>  
</T\_CABS\_CREATE\_DOC\_REQ>

**Выгрузка операции в БИСквит**

После подтверждения *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО* производится выгрузка документа по технологии ScCreateDocs. Выгрузка операций с заменой некассового счета на технический выглядит следующим образом:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<Request ToBranch="00000" Type="SCCreateDocs">  
 <Bis-Data>  
 <BranchId Value="00000"/>  
 <Who Value="TTT"/>  
 <XmlBroker Value=""/>  
 <Z-Code Value=""/>  
 <Z-Id Value="SUBO\_OperJournalExtId"/>  
 <Z-Type Value="SCCreateDocs"/>  
 <LogicalStage Value="CreateMA"/>  
 <transID Value="00000-SUBO\_OperJournalExtId"/>  
 </Bis-Data>  
 <App-Data>  
 <ScExport-req>  
 <ScDoc-req>  
 <ScRequestID>SUBO\_OperJournalExtId</ScRequestID>**1**  
 <LogicalStage>CreateMA</LogicalStage>**2**  
 <TransID>00000-SUBO\_OperJournalExtId</TransID>  
 <Debet>47422810130100000001</Debet>  
 <Credit>20202810557000000002</Credit>**3**  
 <CurrDb></CurrDb>  
 <CurrCr></CurrCr>  
 <AmountDb>1000.2</AmountDb>  
 <AmountCr>1000.2</AmountCr>  
 <Symbol>51</Symbol>**4**  
 <Number>1277</Number>  
 <DocType>03рк</DocType>**5**  
 <OpDate>2021-05-28</OpDate>  
 <DocDate>2021-05-28</DocDate>  
 <PlanDate>2021-05-28</PlanDate>  
 <Description>Снятие наличных с банковского счета На основании: договор No 40817810901004028888</Description>**6**  
 <DocStatus>√</DocStatus>  
 <RmkCode></RmkCode>  
 <BisUser>TTT</BisUser>  
 <BisValue>1,1</BisValue>  
 <Course>1</Course>  
 <Subdivision>5700</Subdivision>  
 <Kbo>711110-00</Kbo>**7**  
 </ScDoc-req>  
 <ExtInfo-req>  
 <BankType>МФО-9</BankType>  
 <BankID></BankID>**8**  
 <order-pay>5</order-pay>  
 <isclient>3</isclient>**9**  
 </ExtInfo-req>   
 <Signs-req>   
 <code>inn-send</code>   
 <surrogate></surrogate>   
 <file-name>op</file-name>   
 </Signs-req>   
 <Signs-req>   
 <code>name-send</code>  
 <code-value>ФИЛИАЛ № 7701 БАНКА ВТБ (ПАО)//БОРИСОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ//1277//</code-value>   
 <surrogate></surrogate>   
 <file-name>op</file-name>   
 </Signs-req>  
 </ScExport-req>  
 </App-Data>  
</Request>

Особенности заполнения:

**[1](#c10)** Идентификатор операции в смежной системе

**[2](#c9)** Константа *CreateMA*

**[3](#c11)** Технический счет (см. [Раздел 4.3.2.4.2.1, «Справочно: замена на технический счет при выгрузке в БИСквит»](#method_ScCreate_techAcc))

**[4](#c12)** Кассовый символ берется первый из списка пришедших из смежной системы

**[5](#c1)** Из настроек операции (см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation))

**[6](#c2)** Содержание операции приходит из смежной системы

**[7](#c3)** Из настроек внешних кодов операций (см. [Раздел 4.3.2.3.1, «Настройка операций»](#settings_operation))

**[8](#c4)** БИК подразделения получателя, если отличается от БИК подразделения операции

**[9](#c8)** Константа 3.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<Request ToBranch="00000" Type="SCCreateDocs">  
 <Bis-Data>  
 <BranchId Value="00000"/>  
 <Who Value="TTT"/>  
 <XmlBroker Value=""/>  
 <Z-Code Value=""/>  
 <Z-Id Value="SUBO\_OperJournalExtId"/>  
 <Z-Type Value="SCCreateDocs"/>  
 <LogicalStage Value="CreateMA"/>  
 <transID Value="00000-SUBO\_OperJournalExtId"/>  
 </Bis-Data>  
 <App-Data>  
 <ScExport-req>  
 <ScDoc-req>  
 <ScRequestID>SUBO\_OperJournalExtId</ScRequestID>  
 <LogicalStage>CreateMA</LogicalStage>  
 <TransID>00000-SUBO\_OperJournalExtId</TransID>  
 <Debet>47422840800000000003</Debet>  
 <Credit>20202840857000000002</Credit>  
 <CurrDb>840</CurrDb>  
 <CurrCr>840</CurrCr>  
 <AmountDb>1000</AmountDb>  
 <AmountCr>1000</AmountCr>  
 <Number>129999</Number>  
 <DocType>03рк</DocType>  
 <OpDate>2021-05-28</OpDate>  
 <DocDate>2021-05-28</DocDate>  
 <PlanDate>2021-05-28</PlanDate>  
 <Description>Снятие наличных с банковского счета На основании: договор No 40817840901004025318</Description>  
 <DocStatus>√</DocStatus>  
 <RmkCode></RmkCode>  
 <BisUser>TTT</BisUser>  
 <BisValue>2,1</BisValue>  
 <Course>1</Course>  
 <Subdivision>5700</Subdivision>  
 <Kbo>711110-01</Kbo>  
 </ScDoc-req>  
 <ExtInfo-req>  
 <BankType>МФО-9</BankType>  
 <BankID></BankID>  
 <order-pay>5</order-pay>  
 <isclient>3</isclient>  
 </ExtInfo-req>  
 <Signs-req>  
 <code>inn-send</code>  
 <surrogate></surrogate>  
 <file-name>op</file-name>  
 </Signs-req>  
 <Signs-req>  
 <code>name-send</code>  
 <code-value>ФИЛИАЛ № 7701 БАНКА ВТБ (ПАО)//БОРИСОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ//129999//</code-value>  
 <surrogate></surrogate>  
 <file-name>op</file-name>  
 </Signs-req>  
 </ScExport-req>  
 </App-Data>  
</Request>

**Примеры запросов на создание операций**

После создании *Операции снятия наличных, импортированная из СУБО*:

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:jour="http://journal.ws.spectrum" xmlns:xsd="http://model.ws.spectrum/xsd">  
 <soap:Header/>  
 <soap:Body>  
 <jour:create>  
 <jour:request>  
 <xsd:operationEntity>  
 <xsd:client>  
 <xsd:clientTypeEnum>0</xsd:clientTypeEnum>  
 <xsd:clientExtId>5555-89-siebel</xsd:clientExtId>  
 <xsd:clientIdSys>SBL\_FR</xsd:clientIdSys> <!--чтоб запрос в docsVision уходил-->  
 <xsd:icIssueAutority>ПВО ОВД Таганского района города Москвы кп 772-118</xsd:icIssueAutority>  
 <xsd:icIssueDate>2005-09-06</xsd:icIssueDate>  
 <xsd:icNum>787878</xsd:icNum>  
 <xsd:icSeries>6969</xsd:icSeries>  
 <xsd:identityCardTypeId>21</xsd:identityCardTypeId>  
 <xsd:personFirstName>АНДРЕЙ</xsd:personFirstName>  
 <xsd:personPatronymic>ЮРЬЕВИЧ</xsd:personPatronymic>  
 <xsd:personSurname>БОРИСОВ</xsd:personSurname>   
 <xsd:personCitizenCountryCode>643</xsd:personCitizenCountryCode>  
 <!--<xsd:personStatelessFlag></xsd:personStatelessFlag>-->  
 </xsd:client>  
 <xsd:deptCode>5700</xsd:deptCode>  
 <!--<xsd:operJournalStatusEnum>3</xsd:operJournalStatusEnum>--> <!--если на контроль, то тег нужен-->  
 <xsd:extFee>  
 <xsd:currency>RUB</xsd:currency>  
 <xsd:summa>112</xsd:summa>  
 </xsd:extFee>  
 <xsd:documents>  
 <xsd:analyticAttributes> <!--КБО-->  
 <xsd:code>CBO\_CODE</xsd:code>  
 <xsd:value>711110-00</xsd:value>  
 </xsd:analyticAttributes>  
 <xsd:cashSymbols>  
 <xsd:cashSymbolCode>51</xsd:cashSymbolCode>  
 <xsd:summa>  
 <xsd:currency>RUB</xsd:currency>  
 <xsd:summa>1000.2</xsd:summa>  
 </xsd:summa>  
 </xsd:cashSymbols>  
 <xsd:creditSumma>  
 <xsd:currency>RUR</xsd:currency>  
 <xsd:summa>1000.2</xsd:summa>  
 </xsd:creditSumma>  
 <xsd:debitAccountEntity>  
 <xsd:accountIdSys>99995</xsd:accountIdSys>  
 <xsd:accountNum>40817810901004025318</xsd:accountNum>  
 <xsd:deptCode>1056</xsd:deptCode>  
 </xsd:debitAccountEntity>  
 <xsd:debitSumma>  
 <xsd:currency>RUR</xsd:currency>  
 <xsd:summa>1000.2</xsd:summa>  
 </xsd:debitSumma>  
 <xsd:description>Снятие наличных с банковского счета  
На основании: договор No 40817810901004025318</xsd:description>  
 <xsd:docNumber>1277</xsd:docNumber>  
 </xsd:documents>  
 <xsd:login>T5700</xsd:login> <!--пока по текущей реализации - табельник в ТП, логин бисквита или логин в AD-->  
 <xsd:idSys>99995</xsd:idSys>  
 <xsd:operJournalExtId>SUBO\_OperJournalExtId</xsd:operJournalExtId>  
 <xsd:operationCode>1061</xsd:operationCode>  
 <!--<xsd:operationRegDate>2020-01-17T10:00:00</xsd:operationRegDate> --> <!--нет необходимости передавать-->  
 </xsd:operationEntity>  
 <xsd:requestInfo>  
 <xsd:messageId>235689</xsd:messageId>  
 </xsd:requestInfo>  
 </jour:request>  
 </jour:create>  
 </soap:Body>  
</soap:Envelope>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:jour="http://journal.ws.spectrum" xmlns:xsd="http://model.ws.spectrum/xsd">  
 <soap:Header/>  
 <soap:Body>  
 <jour:create>  
 <jour:request>  
 <xsd:operationEntity>  
 <xsd:client>  
 <xsd:clientTypeEnum>0</xsd:clientTypeEnum>  
 <xsd:clientExtId>5555-89-siebel</xsd:clientExtId>  
 <xsd:clientIdSys>SBL\_FR</xsd:clientIdSys> <!--чтоб запрос в docsVision уходил-->  
 <xsd:icIssueAutority>ПВО ОВД Таганского района города Москвы кп 772-118</xsd:icIssueAutority>  
 <xsd:icIssueDate>2005-09-06</xsd:icIssueDate>  
 <xsd:icNum>787878</xsd:icNum>  
 <xsd:icSeries>6969</xsd:icSeries>  
 <xsd:identityCardTypeId>21</xsd:identityCardTypeId>  
 <xsd:personFirstName>АНДРЕЙ</xsd:personFirstName>  
 <xsd:personPatronymic>ЮРЬЕВИЧ</xsd:personPatronymic>  
 <xsd:personSurname>БОРИСОВ</xsd:personSurname>  
 <!--<xsd:personCitizenCountryCode></xsd:personCitizenCountryCode>  
 <xsd:personStatelessFlag></xsd:personStatelessFlag>-->  
 </xsd:client>  
 <xsd:deptCode>5700</xsd:deptCode>  
 <!--<xsd:operJournalStatusEnum>3</xsd:operJournalStatusEnum>--> <!--если на контроль, то тег нужен-->  
 <xsd:extFee>  
 <xsd:currency>USD</xsd:currency>  
 <xsd:summa>2</xsd:summa>  
 </xsd:extFee>  
 <xsd:documents>  
 <xsd:analyticAttributes> <!--КБО тут-->  
 <xsd:code>CBO\_CODE</xsd:code>  
 <xsd:value>711110-00</xsd:value>  
 </xsd:analyticAttributes>  
 <xsd:creditSumma>  
 <xsd:currency>USD</xsd:currency>  
 <xsd:summa>1000</xsd:summa>  
 </xsd:creditSumma>  
 <xsd:debitAccountEntity>  
 <xsd:accountIdSys>99995</xsd:accountIdSys>  
 <xsd:accountNum>40817840901004025318</xsd:accountNum>  
 <xsd:deptCode>1056</xsd:deptCode>  
 </xsd:debitAccountEntity>  
 <xsd:debitSumma>  
 <xsd:currency>USD</xsd:currency>  
 <xsd:summa>1000</xsd:summa>  
 </xsd:debitSumma>  
 <xsd:description>Снятие наличных с банковского счета  
На основании: договор No 40817840901004025318</xsd:description>  
 <xsd:docNumber>129999</xsd:docNumber>  
 </xsd:documents>  
 <xsd:login>T5700</xsd:login>  
 <!--пока по текущей реализации - табельник в ТП, логин бисквита или логин в AD-->  
 <xsd:idSys>99995</xsd:idSys>  
 <xsd:operJournalExtId>SUBO\_OperJournalExtId</xsd:operJournalExtId>  
 <xsd:operationCode>1061</xsd:operationCode>  
 <!--<xsd:operationRegDate>2020-01-17T10:00:00</xsd:operationRegDate>-->  
 <!--нет необходимости передавать-->  
 </xsd:operationEntity>  
 <xsd:requestInfo>  
 <xsd:messageId>235684</xsd:messageId>  
 </xsd:requestInfo>  
 </jour:request>  
 </jour:create>  
 </soap:Body>  
</soap:Envelope>

**Примеры запросов в УСБС**

Приведены примеры запросов CheckForDebit (проверка счета на возможность списания денежных средств), hold (резервирование денежных средств на счете списания) и post (списание зарезервированных на счете денежных средств) в УСБС:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<v1:checkForDebitRequestMsg xmlns:v1="http://www.vtb24.ru/IT/ULBS/TRSFinOperationTypes/v1.0">  
 <v1:messageInfo>  
 <v1:messageId>247067</v1:messageId>  
 <v1:messageDate>2021-06-17T21:10:52.000+03:00</v1:messageDate>  
 <v1:sourceSystem>  
 <v1:instanceId>FTS</v1:instanceId  
 </v1:sourceSystem>  
 <v1:targetSystems>  
 <v1:targetSystem>  
 <v1:instanceId>ULBS</v1:instanceId>  
 </v1:targetSystem>  
 </v1:targetSystems>  
 </v1:messageInfo>  
 <v1:checkForDebitRequest>  
 <v1:operationID>SUBO\_OperJournalExtId</v1:operationID>   
 <v1:objectExecuteSystemID>99995</v1:objectExecuteSystemID>   
 <v1:bankOperationCode>711110-00</v1:bankOperationCode>   
 <v1:operationDetail>  
 <v1:isCredentialsOperation>false</v1:isCredentialsOperation>  
 </v1:operationDetail>  
 <v1:accInfo>  
 <v1:accOwnerSystemId>99995</v1:accOwnerSystemId>   
 <v1:objectType>0</v1:objectType>  
 <v1:internalPayment>  
 <v1:accountNumber>40817810901004025318</v1:accountNumber>   
 <v1:BIC>040813713</v1:BIC>   
 </v1:internalPayment>  
 </v1:accInfo>  
 <v1:finDetail>  
 <v1:amount>100020</v1:amount>   
 <v1:currency>RUB</v1:currency>  
 </v1:finDetail>  
 <v1:paymentDescription>Снятие наличных с банковского счета На основании: договор No 40817810901004025318</v1:paymentDescription>  
 <v1:operationDateTime>2021-06-17T21:10:49.000+03:00</v1:operationDateTime>  
 <v1:operationChannel>  
 <v1:channel>2</v1:channel>  
 </v1:operationChannel>  
 <v1:branchCode>5700</v1:branchCode>  
 </v1:checkForDebitRequest>  
</v1:checkForDebitRequestMsg>

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<v1:holdRequestMsg xmlns:v1="http://www.vtb24.ru/IT/ULBS/TRSFinOperationTypes/v1.0">  
 <v1:messageInfo>  
 <v1:messageId>247069</v1:messageId>  
 <v1:messageDate>2021-06-17T21:13:56.000+03:00</v1:messageDate>  
 <v1:sourceSystem>  
 <v1:instanceId>FTS</v1:instanceId>  
 </v1:sourceSystem>  
 <v1:targetSystems>  
 <v1:targetSystem>  
 <v1:instanceId>ULBS</v1:instanceId>  
 </v1:targetSystem>  
 </v1:targetSystems>  
 </v1:messageInfo>  
 <v1:holdRequest>  
 <v1:operationID>SUBO\_OperJournalExtId</v1:operationID>   
 <v1:objectExecuteSystemID>99995</v1:objectExecuteSystemID>   
 <v1:bankOperationCode>711110-01</v1:bankOperationCode>  
 <v1:operationDetail>  
 <v1:isCredentialsOperation>false</v1:isCredentialsOperation>  
 </v1:operationDetail>  
 <v1:accInfo>  
 <v1:accOwnerSystemId>99995</v1:accOwnerSystemId>   
 <v1:objectType>0</v1:objectType>  
 <v1:internalPayment>  
 <v1:accountNumber>40817810901004025318</v1:accountNumber>  
 <v1:BIC>040813713</v1:BIC>   
 </v1:internalPayment>  
 </v1:accInfo>  
 <v1:finDetail>  
 <v1:amount>100020</v1:amount>   
 <v1:currency>RUB</v1:currency>  
 </v1:finDetail>  
 <v1:feeDetail>  
 <v1:amount>1000</v1:amount>  
 <v1:currency>RUB</v1:currency>  
 </v1:feeDetail>  
 <v1:paymentDescription>Снятие наличных с банковского счета На основании: договор No 40817810901004025318</v1:paymentDescription>  
 <v1:operationDateTime>2021-06-17T21:10:49.000+03:00</v1:operationDateTime>  
 <v1:operationChannel>  
 <v1:channel>2</v1:channel>  
 </v1:operationChannel>  
 <v1:branchCode>5700</v1:branchCode>  
 <v1:paymentDocumentNumber>1277</v1:paymentDocumentNumber>  
 </v1:holdRequest>  
</v1:holdRequestMsg>

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<v1:postRequestMsg xmlns:v1="http://www.vtb24.ru/IT/ULBS/TRSFinOperationTypes/v1.0">  
 <v1:messageInfo>  
 <v1:messageId>247070</v1:messageId>  
 <v1:messageDate>2021-06-17T21:13:57.000+03:00</v1:messageDate>  
 <v1:sourceSystem>  
 <v1:instanceId>FTS</v1:instanceId>  
 </v1:sourceSystem>  
 <v1:targetSystems>  
 <v1:targetSystem>  
 <v1:instanceId>ULBS</v1:instanceId>  
 </v1:targetSystem>  
 </v1:targetSystems>  
 </v1:messageInfo>  
 <v1:postRequest>  
 <v1:operationID>SUBO\_OperJournalExtId</v1:operationID>   
 <v1:objectExecuteSystemID>99995</v1:objectExecuteSystemID>  
 <v1:bankOperationCode>711110-01</v1:bankOperationCode>  
 <v1:operationDetail>  
 <v1:isCredentialsOperation>false</v1:isCredentialsOperation>  
 </v1:operationDetail>  
 <v1:accInfo>  
 <v1:accOwnerSystemId>99995</v1:accOwnerSystemId>   
 <v1:objectType>0</v1:objectType>  
 <v1:internalPayment>  
 <v1:accountNumber>40817810901004025318</v1:accountNumber>   
 <v1:BIC>040813713</v1:BIC>   
 </v1:internalPayment>  
 </v1:accInfo>  
 <v1:finDetail>  
 <v1:amount>100020</v1:amount>   
 <v1:currency>RUB</v1:currency>  
 </v1:finDetail>  
 <v1:feeDetail>  
 <v1:amount>1000</v1:amount>  
 <v1:currency>RUB</v1:currency>  
 </v1:feeDetail>  
 <v1:paymentDescription>Снятие наличных с банковского счета На основании: договор No 40817810901004025318</v1:paymentDescription>  
 <v1:executeDate>2021-06-17+03:00</v1:executeDate>  
 <v1:operationChannel>  
 <v1:channel>2</v1:channel>  
 </v1:operationChannel>  
 <v1:branchCode>5700</v1:branchCode>  
 <v1:paymentDocumentNumber>1277</v1:paymentDocumentNumber>  
 <v1:personnelNumbers>  
 <v1:contractorPersonnelNumber>123459</v1:contractorPersonnelNumber>  
 <v1:cashierPersonnelNumber>123459</v1:cashierPersonnelNumber>  
 </v1:personnelNumbers>  
 <v1:cashSymbols>  
 <v1:cashSymbol>51</v1:cashSymbol>  
 </v1:cashSymbols>  
 </v1:postRequest>  
</v1:postRequestMsg>

**Повторные вызовы сервисов УСБС**

При отправке запросов в УСБС (асинхронные вызовы) используется точка "Отправка сообщений в УСБС" (код -34) канала "Axis2 Web Service" (код 4). Параметры данной точки (пример):

* Адрес точки отправки = [http://host:port/...]
* Таймаут ожидания ответа (в сек.) = 45
* Количество попыток отправки = 1
* Временные интервалы между попытками (в сек.) = 10;15
* Таймаут подключения (в сек.) = 42

Далее при успешной отправке запросов производится ожидание ответов. Существуют два вараинта обработчиков: Ожидание асинхронного ответа для наличных операций (для hold и post) и Ожидание асинхронного ответа (без повторов) (для checkForDebit).

Таймауты ожидания ответов на любой из сервисов ищутся в параметрах сценария, если нет, то среди параметров системы VTB24\_TS\_ANSWER\_TIMEOUT "ТС. Время ожидания ответа (в секундах) от УСБС для отбора операций с истекшим временем ожидания ответа" (по умолчанию 30 секунд, на боевом стенде = 2400).

Количество повторных вызовов при получении технической ошибки на этапе исполнения ищутся в параметрах сценария, если нет, то среди параметров системы VTB24\_TS\_ANSWER\_T\_REPEAT\_NUM "ВТБ24. ТС. Обработка ответа от УСБС. Количество повторных попыток отправки сообщения после превышения времени ожидания ответа" (на боевом стенде = 1 раз).

Временные интервалы между повторными вызовами на любой сервис ищутся в параметрах сценария, если нет, то среди параметров системы VTB24\_TS\_ANSWER\_T\_DELAYS "ВТБ24. ТС. Обработка ответа от УСБС. Список величин задержек (в секундах) ожидания ответа от УСБС" (на боевом стенде = 1500;2400 секунд). Параметр содержит значения задержек для каждого следующего повторного вызова через ";".

**Текущие требования к данным по созданию клиентов**

При получении операции через сервис JournalService.create в части случаев необходима регистрация клиента. Возможность сервиса получать в качестве клиента по операции идентифицированного клиента ФЛ:

1. В теге client могут быть переданы клиенты ФЛ и ЮЛ (см. [Раздел 4.3.2.4.4, «Разработка метода создания операции JournalService.create»](#method_createJS_request)).

**Примечание**

По операциям из СУБО в разделе client не мог приходить ЮЛ.

1. Для ФЛ (теги client и proxyClient) добавлен разбор новых полей:

2.1. тип клиента - обязательно (clientTypeEnum=0).

2.2. ДУЛ:

2.2.1. Обязательно: Тип документа, Серия и Номер.

2.2.2. Для определения типа ДУЛ используется таблица типов ДУЛ Спектрум.

2.2.3. Серия и номер записываются в одноименные поля справочника ДУЛ Спектрум.

2.3. ФИО:

2.3.1. Обязательно: Фамилия и Имя.

2.4. Производится поиск физического лица с данными ДУЛ (тип документа + серия + номер) и Фамилия + Имя. Если данные не заполнены, то клиент идентифицирован не будет.

2.5. Если такое физическое лицо уже есть, и оно единственное, то проверяем, не изменилась ли информация по нему:

2.5.1. если Отчество отличается - переписываем.

2.5.2. если Кем выдан отличается - переписываем.

2.5.3. если Дата выдачи отличается - переписываем.

2.5.4. если Код подразделения выдачи отличается - переписываем.

2.6. Если такого физического лица не найдено, то создаётся объект Физическое лицо и ДУЛ.

2.7. Реквизиты физического лица вписываются в платёжный документ (в операции и "Расчетном документе" проставляется ДУЛ клиента-ФЛ).

То есть: если найден ранее созданный клиент, то он обновляется и записывается в операцию; если клиента не найдено, то он создается и записывается в операцию.

2.8. Признак "Лицо без гражданства", если не заполнен, то считается, что выключен.

2.9. Код страны гражданства. Если будет передан код, которого нет в таблице БД стран, то операция не будет создана. Вернется ошибка. Если страна не указана, то это не является ошибкой (клиент будет зарегистрирован).

1. Никакого контроля на правомочность выполнения операции не предусматривается. Ответственность за возможность выполнения операции без заполнения нужных данных (для ФинМониторинга, например) лежит на инициирующей системе.

**Примеры запросов в СУБО**

Пример запроса на отмену:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<ns3:syncCashOperationStatusRequest xmlns:ns2="http://cash-operations.integration.vtb/common/request" xmlns:ns3="http://cash-operations.integration.vtb/requesters/spectrum/sync-status/request">  
 <ns2:requestInfo>  
 <ns2:msgId>247315</ns2:msgId>  
 <ns2:creationDate>2021-06-30T15:56:27</ns2:creationDate>  
 </ns2:requestInfo>  
 <payload>  
 <cashOperationStatus>  
 <journalOperationId>SP.1000176847-34856</journalOperationId>  
 <sourceOperationId>SUBO\_OperJournalExtId</sourceOperationId>  
 <status>4</status>  
 <login>123459</login>  
 <details xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:nil="true"/>  
 </cashOperationStatus>  
 </payload>  
</ns3:syncCashOperationStatusRequest>

Пример ответа на запрос на отмену с ошибкой:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<res:syncCashOperationStatusResponse xmlns:res="http://cash-operations.integration.vtb/requesters/spectrum/sync-status/response" xmlns:res1="http://cash-operations.integration.vtb/common/response" xmlns:com="http://cash-operations.integration.vtb/common">  
 <res1:responseInfo>  
 <res1:correlationId>247315</res1:correlationId>  
 <res1:successfulProcessing>false</res1:successfulProcessing>  
 <res1:error>  
 <com:code>100</com:code>  
 <com:message>test</com:message>  
 <com:details>testDetails</com:details>  
 </res1:error>  
 </res1:responseInfo>  
 <payload>  
 <operationResult>  
 <journalOperationId>SP.1000176847-34856</journalOperationId>  
 </operationResult>  
 </payload>  
</res:syncCashOperationStatusResponse>

1. 1Данная вкладка отображается по операции, если для нее есть записи в таблице "Событие по операции" (OPER\_JOURNAL\_EVENT). [↑](#footnote-ref-1)
2. 2Данный пункт меню доступен следующим ролям в системе:

   1. 1608 Контролер
   2. 2966 Директор ТП

   [↑](#footnote-ref-2)
3. 3Данная роль является частью агрегатной роли 12000 Администратор. Поэтому при добавлении доступов для указанных ролей, они также автоматически станут доступны для роли 12000, которую использует банк. [↑](#footnote-ref-3)
4. 4Не на CheckForDebit! [↑](#footnote-ref-4)
5. 5Поиск Дт или Кт синтетического счета осуществляется в зависимости от стороны проводки, требующей замены. [↑](#footnote-ref-6)
6. 6Если документ получен из SC-Наличности и в информационном процессе по операции не сказано иного, то будет передаваться в БИСквит то значение, которое получено от SC-Наличность. [↑](#footnote-ref-8)
7. 7Не зависимо от содержания нового ответа. Если с новым messageId будет повторно прислан запрос для того же самого operJournalExtId, то будет выдано сообщенеи вида: Коду "MB.4458888477" (MBANK) соответствует уже существующая операция 133391 [↑](#footnote-ref-10)
8. 8Кроме необходимости наличия в БД БС2. [↑](#footnote-ref-12)