**Операционный регламент ПС BARSGL**

Редакция 2 (0.4, 27.11.2017)

SWD-BARSGL-US0011

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение ПС:** | *BARSGL* |
| **Разработчик:** | *3 джи Банкинг Текнолоджи, Белова Ю.Г..* |
| **Заказчик:** | *ДБУиО, Чернышева Г.Е.* |
| **Ответственный от ДИТ:** | *ЦК СФО ДИТ, Глушкова С.Е.* |
| **Документ принят:** |  |
| **Вид документа:** | *Операционный регламент* |
| **Форма шаблона:** | *STD-AA-TT0122* |
| **Комментарий:** |  |

**Изменения, вносимые в документ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ версии** | **Дата** | **Краткое описание вносимых изменений в документ** | **Исполнитель, вносивший изменения** |
| 0.1 | 16.11.2016 | Создана предварительная версия документа | Белова Ю.Г. |
| 0.2 | 24.11.2016 | Внесены правки с учетом замечаний Людмилы Ямалетдиновой, добавлена актуальная информация по версиям браузеров. | Белова Ю.Г. |
| 0.3 | 08.12.2016 | Оформление приведено в соответствие с правилами банка | Белова Ю.Г. |

Оглавление

[1. Введение 4](#_Toc467064814)

[1.1. Назначение документа 4](#_Toc467064815)

[1.2. Общее описание системы 4](#_Toc467064816)

[2. Термины и определения 4](#_Toc467064817)

[3. Требования к программному обеспечению 5](#_Toc467064818)

[4. Функционал системы 6](#_Toc467064819)

[5. Структура пользовательского интерфейса 7](#_Toc467064820)

[5.1. Вкладка «Система» 7](#_Toc467064821)

[5.2. Вкладка «Бухучет» 7](#_Toc467064822)

[5.3. Вкладка «Справочники» 7](#_Toc467064823)

[6. Роли пользователей 8](#_Toc467064824)

[7. Регистрация операций и создание проводок 8](#_Toc467064825)

[7.1. Виды операций 9](#_Toc467064826)

[7.2. Регистрация операций и создание проводок в ручном режиме 9](#_Toc467064827)

[7.3. Регистрация операций и создание проводок на основе сообщений АЕ 10](#_Toc467064828)

[7.4. Регистрация операций и создание проводок при пакетной загрузке проводок 10](#_Toc467064829)

[8. Шаги обработки запросов при ручной и пакетной обработке операций 10](#_Toc467064830)

[8.1. Шаги обработки запросов: 11](#_Toc467064831)

[8.2. Роли пользователя по шагам обработки запросов: 11](#_Toc467064832)

[8.3. Статусы запросов по шагам обработки 12](#_Toc467064833)

[9. Открытие и закрытие счетов 13](#_Toc467064834)

[9.1. Открытие счета 13](#_Toc467064835)

[9.2. Закрытие счета 14](#_Toc467064836)

[10. Обработка сообщений с прошедшей датой валютирования 15](#_Toc467064837)

[11. Операции стороно 15](#_Toc467064838)

[11.1. Регистрация операций сторно 15](#_Toc467064839)

[11.2. Ручная обработка неподтверждённых операций сторно 16](#_Toc467064840)

[12. Фазы операционного дня 16](#_Toc467064841)

[12.1. Операционный день 16](#_Toc467064842)

[12.2. Фазы операционного дня 17](#_Toc467064843)

[12.3. Процедура COB 17](#_Toc467064844)

[12.4. Ограничения при выполнении процедуры COB 18](#_Toc467064845)

[13. Взаимодействие с другими системами 18](#_Toc467064846)

[13.1. Получение информации из системы АЕ 18](#_Toc467064847)

[13.2. Получение курсов валют из системы RDM 19](#_Toc467064848)

[13.3. Выгрузка данных в STAMT 19](#_Toc467064849)

[13.4. Выгрузка данных в DWHDDS 19](#_Toc467064850)

[13.5. Выгрузка данных в BARSREP 20](#_Toc467064851)

[13.6. Взаимодействие с внешними сервисами 20](#_Toc467064852)

[14. Операторы и пользователи системы 20](#_Toc467064853)

[14.1. Функции администратора 21](#_Toc467064854)

[14.2. Функции разработчика 21](#_Toc467064855)

[14.3. Функции дежурного оператора 21](#_Toc467064856)

[14.4. Функции оператора службы технической поддержки 21](#_Toc467064857)

[14.5. Функции сотрудников Департамента бухгалтерского учета и отчётности и Департамента банковских операций 22](#_Toc467064858)

# Введение

## Назначение документа

Данный документ содержит краткое описание системы BARSGL и порядка ее использования для подготовки бухгалтерской информации.

## Общее описание системы

Настоящий операционный регламент содержит краткое описание системы BARSGL.

Система BARSGL представляет собой приложение для подготовки бухгалтерской информации в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета. Работа в системе выполняется в стандартном окне веб-браузера.

Источник данных системы – продуктовые системы (FCC, PH, KONDORTP и др.), данные о счетах и проводках из которых поступают в виде сообщений AENG, кроме того, данные вводятся в ручном и пакетном (из файлов формата Excel) режимах через веб-интерфейс системы.

Данные системы BARSGL используются системами STAMT и BARSREP.

# Термины и определения

В таблице 1 приводится список специальных терминов, используемых в тексте данного документа, и даются их определения.

Таблица 1. Список специальных терминов

| **№ п/п** | **Понятие** | **Описание понятия** |
| --- | --- | --- |
|  | Accounting Engine (AENG) | система, обеспечивающая трансформацию событий, возникающих в продуктовых системах, в сообщения, содержащие инструкции-запросы для регистрации бухгалтерских операций (проводок) и открытия/закрытия счетов в Главной Книге (BARSGL). |
|  | Accounting type | категория учета согласно внутреннем плану банка |
|  | BARSGL | система, являющаяся Главной книгой Банка, включающая в себя подготовку бухгалтерской информации, в соответствии с российскими стандартами БУ, на основе финансовых данных, загруженных из продуктовых систем (FCC), а также счетов и проводок, загруженных из AENG и введенных в ручном и пакетном режимах через интерфейс системы |
|  | BARSREP | автоматизированная система формирования банковской отчетности |
|  | FCC | автоматизированная банковская система FlexCube версии 6.3, является ключевой для продуктов, предназначенных для физических лиц. |
|  | KONDORTP | Kondor + Trade Processing – система, предназначенная для автоматизации функций бэк-офиса по финансовым рынкам |
|  | PH | Единая система обработки платежей Payment Hub |
|  | RDM | Reference Data Management - источник справочной информации. Система для ведения справочной информации,  поступающей от регуляторов и заводимой бизнес пользователями |
|  | STAMT | автоматизированная система формирования банковской выписки |
|  | TDS | Transact Data System - интеграционная среда для связи BARSGL c DWHDDS, STAMT и т.д. |
|  | Банк | АО «ЮниКредитБанк» |
|  | Главная книга (GL) | сводный документ Банка с итоговыми данными по бухгалтерским отчетам и счетам |
|  | Запрос на создание операции (запрос) | набор атрибутов операции, вводимый через интерфейс BARSGL и представляющий собой неавторизованную операцию до момента ее подтверждения ответственными сотрудниками банка, после чего запрос становится обработанным, а операция, на основе которого была создана, авторизованной |
|  | Операционный день (ОД) | операционный день Банка - рабочий день, открываемый в балансе, в течение которого производится прием и обработка документов |
|  | Операция GL | авторизованная в системе операция, представленная в системе в виде проводок в форме двойной записи, которая при необходимости порождает другие проводки: проводки курсовой разницы и межфилиальные проводки |
|  | Правило «2й и 3й руки» | разделение ответственности между пользователями, вводившими запросы на создание операции (атрибуты операции), и пользователями (с ролью «2я рука» - является функцией роли «ввод операций»), авторизовавшими операции по данным запросам, а также пользователями (с ролью «3я рука»), подтвердившими проведение операции в закрытые операционные дни. |
|  | Символ ОФР | 5-значный символ доходов/расходов, определяющий характер операции в соответствии с Отчетом о финансовых результатах (форма отчетности 0409102) |
|  | Система | веб–приложение, используемое для работы через интерфейс с данными BARSGL |
|  | COB | Close of Business – закрытие операционного дня |
|  | Сообщение AENG | сообщение из системы AENG, содержащее инструкции по выполнению финансовых бухгалтерских операций: регистрации счетов и проводок. |
|  | Шаг обработки запросов | этап прохождения операции в процессе ее регистрации в системе: от ввода атрибутов операции до создания операции и формирования проводок. |

# Требования к программному обеспечению

Настройка среды не требует отличных от стандартных методов установки. Состав программного обеспечения, необходимый для успешного функционирования системы BARSGL:

• В серверной части для работы системы BARSGL необходим настроенный сервер приложений WebLogic версии не ниже 12.1.2.3;

• База данных ORACLE с актуальными обновлениями;

• На рабочих станциях пользователей cистемы необходим установленный браузер Internet Explorer версии не ниже 11, Google Chrome версии не ниже 49 или Mozilla Firefox - версии не ниже 44.

# Функционал системы

Система BARSGL предназначена для подготовки бухгалтерской информации в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета на основе счетов и проводок, загруженных из AENG и введенных в ручном и пакетном режимах через интерфейс системы.

В BARSGL в режиме онлайн поддерживаются следующие виды операций:

1) Операции регистрации лицевых счетов (открытие счета, модификация атрибутов счета и закрытие счета);

2) Операции GL регистрации проводок;

3) Исправительные операции для исправления ошибочных проводок, созданных на основе завершенных операций GL;

4) Исправительные операции для исправления ошибочных проводок, сформированных без регистрации операций GL (например, проводок, загруженных из FCC).

В ручном режиме работы через веб-интерфейс система используется для работы со счетами, операциями и контроля созданных счетов и сформированных проводок (см. таблицу 2).

Таблица 2. Варианты использования системы при ручном вводе информации

| **Использование системы** | **Действие** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- |
| Работа со счетами | Открытие счета ОФР |  |
| Открытие счета GL |  |
| Редактирование счета GL |  |
| Закрытие счета GL |  |
| Открытие счета доходов/ расходов |  |
| Работа с операциями | Ввод операции | Ручной ввод |
| Ввод операции по шаблону | Ручной ввод |
| Ввод операции по счету GL | Ручной ввод |
| Авторизация операции | Ручной ввод |
| Подтверждение даты операции | Ручной ввод |
| Загрузка пакета операций | Ввод операции из пакета |
| Авторизация пакета операций | Ввод операции из пакета |
| Подтверждение даты пакета операций | Ввод операции из пакета |
| Контроль созданных счетов и сформированных проводок | Контроль корректности введенной информации по счетам |  |
| Контроль корректности сформированных проводок |  |

# Структура пользовательского интерфейса

Пользовательский интерфейс включат 3 основные вкладки – «Система», «Бухучет» и «Справочники».

## Вкладка «Система»

Вкладка включает страницы «Опер день» и «Аудит».

Страница «Опер день» позволяет посмотреть, в каком состоянии находится текущий и предыдущий операционные дни. Для операционной работы пользователей текущий операционный день (ОД) должен находится в состоянии (фазе) «ОТКРЫТ».

Страница «Аудит» позволяет ознакомиться с журналом системных событий с возможностью просмотра детальной информации о событии.

## Вкладка «Бухучет»

Вкладка «Бухучет» отображает счета, операции проводки и полупроводки, а также предоставляет возможность выгрузить остатки за определенную дату (см. таблицу 3).

Для просмотра доступны как операции, введенные вручную и в пакетном режиме, так и операции, созданные на основе сообщений АЕ.

Просмотр проводок доступен на страницах «Проводки» или«Операции» и «Операции и полупроводки»: в нижней части экрана в зависимости от выбранной страницы выводится одна проводка или две полупроводки.

Дополнительно могут быть созданы проводки курсовой разницы, если в операции участвуют разновалютные счета, и проводки по счетам межфилиальных расчетов, если операция совершается по счетам, открытым в разных филиалах.

Страница «История создания операции» служит для просмотра результата обработки запросов, введенных ручным и пакетным способом за любой период времени.

## Вкладка «Справочники»

Вкладка предоставляет возможность просмотра, редактирования и выгрузки информации по возможным атрибутам операций и проводок - источникам сделок, кодам сроков, категориям учета - Accounting type, типам собственности и др. (см. таблицу 3).

Таблица 3. Структура пользовательского интерфейса

| *Основные вкладки:* | | |
| --- | --- | --- |
| Система | Бухучет | Справочники |
| *Страницы вкладок* | | |
| Опер день | Счета доходов/расходов | Источники сделки |
| Аудит | Лицевые счета | Коды сроков |
|  | Операции | Accounting Type |
|  | Операции и полупроводки | План счетов по Accounting Type |
|  | Проводки | План счетов ОФР |
|  | Ошибки обработки операции | Типы собственности |
|  | Выгрузка остатков | Подразделения |
|  | Ввод и авторизация операций | Настройки выгрузки в STAMT |
|  | Ввод и авторизация пакетов | Профит центры |
|  | История создания операций | Шаблоны операций |

# Роли пользователей

Настройка ролей определяет права пользователя на доступ к:

* Филиалам;
* Объектам (счета, операции, справочники и др.);
* Функциям системы посредством привязки соответствующих ролей.

Основные роли пользователей:

* Администратор;
* Открытие счетов;
* Ввод операций;
* Открытие счетов
* Ввод операций;
* Просмотр;
* Корректировка справочников;
* Закрытие баланса;
* 2-я рука;
* 3-я рука;
* Установка прав доступа;
* Загрузка пакета из файла.

Возможно создание новых ролей и редактирование существующих, за исключением роли – «Администратор», которая не подлежит редактированию. Пользователь может иметь несколько ролей.

# Регистрация операций и создание проводок

Регистрация (авторизация) операций и создание проводок в BARSGL выполняется на основе сообщений от AENG и запросов на создание операции, вводимых вручную или загружаемых из Excel файла через интерфейс системы.

## Виды операций

В BARSGL в режиме онлайн поддерживаются следующие виды операций:

1) Операции регистрации лицевых счетов (открытие счета, модификация атрибутов счета и закрытие счета) при ручном вводе или загрузке входящих инструкций из AENG;

2) Операции GL регистрации проводок при ручном вводе или загрузке операций из внешних источников (загрузка входящих инструкций из AENG или пакетная загрузка проводок, подготовленных в виде файла);

3) Исправительные операции для исправления ошибочных проводок, созданных на основе завершенных операций GL:

a. Операций сторно для формирования исправительных проводок для регистрации признания операции ошибочной;

b. Отмена завершенных операций GL и подавление проводок по этим операциям;

c. Операции переноса проводок в другую дату для проводок, сформированных на основе операций GL регистрации проводок.

4) Исправительные операции для исправления ошибочных проводок, сформированных без регистрации операций

a. Подавление ошибочных проводок;

b. Перенос проводок в нужную дату.

## Регистрация операций и создание проводок в ручном режиме

При регистрации действует правило «2й и 3й руки»: каждая операция, вновь введенная или загруженная из файла на основе запроса, проходит как минимум два этапа обработки (ввод и авторизацию) и становится завершенной (обработанной и видимой в формах отображения операций и проводок – «Операции», «Проводки», «Операции и полупроводки») только после подтверждения ее на 2-ом или 3-ем шагах обработки соответственно для текущих операций или для операций BackValue с архивной датой проводки.

Запросы, по которым должны регистрироваться операции (далее запросы на создание операции), вводятся и обрабатываются в формах:

* «Ввод и авторизация операций» для ввода отдельных запросов;
* «Ввод и авторизация пакетов» для ввода запросов списком (пакетом) из Excel файла.

Данные формы доступны через одноименные пункты меню вкладки «Бухучет» пользователям, имеющим роли «Ввод операции» или «Открытие счетов и ввод операций», а также роли «2я рука» или «3я рука».

В каждой из этих форм перед ее открытием предоставляется возможность выбора шага обработки запросов или выбора всех обработанных или необработанных запросов за текущий операционный день с возможностью отбора только тех запросов, в изменении состояния которых участвовал авторизованный в системе пользователь.

Историю создания операций за любой период времени указана в форме «История создания операции». В данной форме отображаются все запросы - обработанные и необработанные, а также удаленные запросы.

## Регистрация операций и создание проводок на основе сообщений АЕ

Регистрация операций при загрузке входящих инструкций из AENG выполняется по-разному для разных типов входящих инструкций (соответствующих разным типам операций).

1) При загрузке инструкций на открытие лицевого счета операция регистрации открытого счета выполняется автоматически.

2) При загрузке инструкций на закрытие лицевого счета регистрация закрытия выполняется автоматически в том случае, если остаток на счете нулевой. Если остаток не нулевой, то регистрируется незавершенная операция для ручной обработки.

3) При загрузке инструкций на регистрацию проводок регистрация операций выполняется по-разному в зависимости от даты валютирования в атрибутах операции:

a) Обработка операций с текущей датой валютирования выполняется полностью автоматически.

b) Обработка операций с прошедшей датой валютирования может выполняться по-разному в зависимости от параметров проводки (правила определения варианта обработки должны настраиваться в BARSGL).

i) Вариант 1 – автоматическая обработка по тем же правилам, что и «3 а)»;

ii) Вариант 2 – загрузка операции со статусом незавершенной обработки для ручного подтверждения даты проводки. Если до конца дня дата проводки не будет подтверждена, то в конце дня выполняется автоматическое завершение регистрации операции с текущей датой проводки.

4) При загрузке инструкций на регистрацию операции сторно обработка операции выполняется по-разному в зависимости от даты валютирования в атрибутах операции.

a) Если инструкция на регистрацию операции сторно содержит текущую дату валютирования, то она относится к исправлению ошибочной операции GL, которая была автоматически загружена из AENG в текущем дне. В этом случае эта ошибочная завершенная операция GL автоматически отменяется. При отмене операции должны подавляются все связанные с этой операцией проводки.

b) Если инструкция на регистрацию операции сторно содержит прошедшую дату валютирования, то в этом случае, то при загрузке она регистрируется как операция сторно со статусом незавершенной обработки для ручного подтверждения типа сторнирования.

## Регистрация операций и создание проводок при пакетной загрузке проводок

При пакетной загрузке проводок выполняется регистрация неавторизованных операций GL для дальнейшей ручной обработки.

# Шаги обработки запросов при ручной и пакетной обработке операций

## Шаги обработки запросов:

В системе реализованы три шага обработки запроса на создание операций при работе через веб-интерфейс:

1. Ввод и передача запроса на авторизацию операции (контроль и подпись), включает в себя:
   * проверку системой правильности заполнения запроса (*пакета запросов*);
   * регистрацию запроса (*пакета запросов*) в системе при успешной проверке;
   * возможность удаления запроса (*пакета запросов*);
   * возможность изменения атрибутов запроса (*отсутствует при пакетной загрузке*);
   * передачу запроса (*пакета запросов*) на подпись (авторизацию операции).
2. Подпись и авторизация операций по переданным запросам (далее подпись запросов), включает в себя:
   * визуальный и системный контроль запроса (*пакета запросов*);
   * возможность удаления пакета запросов (*отсутствует для отдельных запросов*);
   * возможность возврата на доработку отдельного, не входящего в пакет, запроса (*отсутствует для пакета запросов*);
   * подпись и авторизация с завершением обработки запроса (*пакета запросов*) с текущей датой проводки и созданием проводок в текущем операционном дне;
   * перевод запроса с прошлой (архивной) датой в состояние ожидания подтверждения даты проводки.
3. Подтверждение или отказ от подтверждения архивной даты), включает в себя:

* подтверждение или отказ от подтверждения архивной даты проводки и завершение обработки запроса (*пакета запросов*) с созданием проводок соответственно в архивном или текущем операционном дне;
* возможность возврата запроса (*пакета запросов*) на предыдущий шаг обработки.

## Роли пользователя по шагам обработки запросов:

Для выполнения каждого шага обработки запроса отводится своя роль:

* для шага 1 - роль «Ввод операций» или «Открытие счетов и ввод операций»;
* для шага 2 - роль «Ввод операций» или «Открытие счетов и ввод операций» или «2я рука»;
* для шага 3 - роль «3я рука».

При данном разделении процедуры создания операции на отдельные шаги обработки реализуется правило – операции ввода и подписи запросов (авторизации операции) должны выполняться разными сотрудниками, т.е. пользователями, авторизовавшимися в системе с разными логинами.

Данное требование распространяется как на запросы, введенные вручную, так и на запросы, загруженные из файла.

При наличии у пользователя ролей «2я рука» и «3я рука» операции по запросу на создание операции с архивной датой проводки регистрируются в системе и становятся завершенными с архивной датой проводки уже на 2-ом шаге, исключая 3-ий шаг обработки.

## Статусы запросов по шагам обработки

На каком шаге обработки находится запрос на создание операции и его состояние можно определить по значению, отображаемому в колонке «Статус» в формах «Ввод и авторизация операций», «Ввод и авторизация пакета» и «История создания операции» (см. таблицу 4).

**Таблица 4. Допустимые значения колонки «Статус»**

| **Шаг обработки запроса** | **Описание шага** | **Статус** | **Описание состояния запроса по статусу** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 шаг | ввод и передача на подпись  (авторизацию операций) | **INPUT** | запросы, введенные, но не переданные на контроль и подпись (авторизацию операции) |
| ошибочные: | |
| REFUSE | запросы, отказанные на 2-ом шаге (на этапе контроля и подписи) |
| 2 шаг | Подпись  (авторизация операций) | **CONTROL** | запросы, ожидающие контроль и подпись (авторизацию операций) |
| ошибочные: | |
| ERRPROC | запросы, отказанные системой (возникла системная ошибка) на этапе создания операции и формирования проводок по ней |
| ERRSRV **\*** | запросы, отказанные сервисом создания движения проводок во внешней системе из-за системных ошибок |
| REFUSESRV **\*** | запросы, отказанные сервисом создания движения проводок во внешней системе из-за прикладных ошибок, типа, “не достаточно средств на счете” или “счет не найден” |
| REFUSEDATE | запросы, отказанные на 3-ем шаге (на этапе подтверждения даты проводки) |
| SIGNED | запросы, подписанные (авторизованные) с неизвестным статусом завершения обработки |
| 3 шаг | подтверждение архивной даты проводки | **WAITDATE** | запросы с ожиданием подтверждения архивной даты проводки |
| ошибочные: | |
| ERRPROCDATE | запросы с архивной датой валютирования, подтвержденные архивным или текущим днем проводки, и отказанные системой (возникла системная ошибка) на этапе создания операции и проводок по ней |
| SIGNEDDATE | запросы с подтвержденной датой проводки (архивной или текущей) с неизвестным статусом завершения обработки |
| итог | успешное окончание обработки запросов | **COMPLETED** | запросы, по которым созданы операции и выполнены проводки. |

\* Статусы ERRSRV и REFUSESRV относятся к ошибкам сервиса SCASAMovementCreate.

Появление запросов со статусами ‘SIGNED’ и ‘SIGNEDDATE’ в системе возможно только в исключительных случаях, когда по какой-то причине (задача принудительно была остановлена) система не получила результат выполнения процедуры создания операции и проводок по ней, и соответственно не смогла поменять статус запроса на ‘COMPLETED’, или ‘ERRPROC’, или ‘ERRPROCDATE’.

На завершающем этапе обработки запросов в случае успешной их обработки (операции и проводки по ним созданы) запросы получают статус ‘COMPLETED’ (завершенных). При этом заполняется поле «ID операции» - ссылка на операцию, по которой в системе выполнены проводки.

# Открытие и закрытие счетов

## Открытие счета

Открытие счетов вручную может выполняться в BARSGL в исключительных ситуациях, когда возникает необходимость выполнения ручных проводок, при этом соответствующий счет не был автоматически открыт в AENG. Открытие счетов вручную выполнятся для проведения следующих операций:

* для учета нестандартных сделок;
* для бухгалтерских операций, не связанных с бизнес продуктами.

Для ручного открытия счетов пользователь вызывает экранную форму открытия счета и вводит атрибуты нового счета.

При вводе должны быть заполнены те же атрибуты, которые содержались во входящей инструкции на регистрацию открытого счета, за исключением 20-разрядного номера счета ЦБ РФ.

Номер счета формируется автоматически по маске счета. Структура номера счета состоит из элементов, определяемых атрибутами счета, и порядкового номера счета с данным набором атрибутов.

Порядковый номер счета может вводиться вручную в виде отдельного атрибута или рассчитываться автоматически на основании счетчика, если этот атрибут не заполнен.

Структура номера счета различается для счетов доходов и расходов, и остальных счетов (см. таблицы 5 и 6).

**Таблица 5. Структура номера счета (кроме счетов доходов и расходов)**

| **Позиция в номере счета** | **Описание** | **Определение значения** |
| --- | --- | --- |
| 1-5 | Балансовый счет | На основе атрибута счета |
| 6-8 | Цифровой код валюты | На основе атрибута счета |
| 9 | Контрольный разряд | Рассчитывается системой |
| 10 |  | Фиксированное значение |
| 11-13 | Код филиала (последние 3 цифры) |  |
| 14-20 | Лицевая часть номера счета | Может заполняться вручную. Если атрибут не заполнен, то рассчитывается автоматически |

**Таблица 6. Структура номера счета для счетов доходов и расходов**

| **Позиция в номере счета** | **Описание** | **Определение значения** |
| --- | --- | --- |
| 1-5 | Балансовый счет | На основе атрибута счета |
| 6-8 | Цифровой код валюты | На основе атрибута счета |
| 9 | Ключевой разряд | Рассчитывается системой |
| 10 |  | Фиксированное значение |
| 11-13 | Код филиала (последние 3 цифры) | На основе атрибута счета |
| 14-17 | Символ доходов и расходов по форме 102 отчетности ЦБ РФ (последние 4 цифры) | На основе атрибута счета |
| 18-20 | Порядковый номер счета | Может заполняться вручную. Если атрибут не заполнен, то рассчитывается автоматически |

## Закрытие счета

BARSGL выполняет обработку входящих сообщений из AENG, содержащих инструкции по регистрации закрытия лицевых счетов, которые были открыты в системе AENG.

Система AENG выполняет закрытие лицевых счетов при обработке следующих типов событий, поступающих на обработку в AENG из продуктовых систем:

* Закрытие клиентских или внутрибанковских контролируемых счетов в мастер системе ведения клиентских счетов. В этих случаях в AENG выполняется регистрация закрытия этих счетов.
* События регистрации закрытия сделок, поступающие из продуктовых систем.

Если при загрузке входящих инструкций на регистрацию закрытия счета BARSGL остаток счета, указанного во входящей инструкции, нулевой, то в этом случае происходит автоматическая регистрация закрытия счета.

Если остаток не нулевой, то при обработке входящей инструкции регистрируется незавершенная операция закрытия счета.

Дальнейшая обработка незавершенной операции закрытия счета выполняется вручную. Подтверждение может быть выполнено только в том случае, если текущий остаток по счету – нулевой.

Ручное закрытие счета также может быть выполнено, если счет был открыт вручную через веб-интерфейс.

# Обработка сообщений с прошедшей датой валютирования

При загрузке проводок с прошедшей датой валютирования дата проводки в системе BARSGL определяется следующим образом:

Если дата валютирования относится к предыдущему рабочему дню, и время выполнения операции меньше времени закрытия баланса (12:00), дата проводки равна дате валютирования.

Во всех остальных случаях дата проводки равна дате текущего операционного дня.

При регистрации проводок с прошедшей датой проводки в режиме онлайн дополнительно выполняется следующая обработка по обновлению данных GL:

1) Перерасчет истории остатков по лицевым счетам проводки с даты проводки до даты текущего операционного дня;

2) Перерасчет истории остатков по балансовым счетам, к которым относятся эти лицевые счета, с даты проводки до даты текущего операционного дня;

3) Пересчет проводок глобальных учетных процедур, которые выполнялись по счетам проводки с даты проводки до даты последнего закрытого операционного дня (запуск процедуры локализации):

a. переоценка остатков лицевых счетов;

b. дооценка;

c. обработка по алгоритму парных счетов (включая открытие парного счета);

d. урегулирование некорректного остатка на контрсчете;

e. обработка по алгоритму для валютных счетов доходов/расходов;

f. обработка межфилиальных оборотов.

# Операции стороно

## Регистрация операций сторно

При обработке событий отмены сделок и операций в продуктовой системе AENG формирует инструкции в виде операций сторно для формирования обратной проводки для исправления ошибочной операции.

Если входящее сообщение содержит прошедшую дату валютирования, то это означает, что ошибочная операция относилась к предыдущему операционному дню.

Для исправления ошибок по таким операциям формируются обратные исправительные проводки. Вариант формирования исправительных проводок определяется пользователем, поэтому при загрузке таких входящих сообщений в BARSGL регистрируется незавершенная операция сторно.

На этапе загрузки операций сторно выполняется заполнение следующих дополнительных атрибутов операции:

1) Ссылка на отменяемую операцию ввода проводки;

2) Тип сторнирования.

Тип сторнирования определяет способ формирования проводок для регистрации исправления ошибочной операции в BARSGL. Возможные типы сторнирования:

* Тип 1 - Регистрация проводок сторно в текущей банковской дате для исправления ошибок в предыдущем дне;
* Тип 2 - Регистрация проводок сторно в той же банковской дате, в которой была создана ошибочная проводка;
* Тип 3 – Исправительная операция с формированием проводок через счет 707 «Финансовый результат прошедшего года»;
* Тип 4 – Исправительная операция с формированием проводок через счет доходов/расходов прошлых лет.

При загрузке входящих инструкций сторно с прошедшей датой валютирования выполняется регистрация незавершенных операций сторно с типом сторнирования 1 «Регистрация проводок сторно в текущей банковской дате для исправления ошибок в предыдущем дне».

## Ручная обработка неподтверждённых операций сторно

Неподтвержденные операции сторно обрабатываются вручную до конца рабочего дня. Если до конца дня не происходит ручной обработки операции, то в конце дня автоматически выполняется подтверждение с типом сторнирования 1.

При ручной обработке пользователь выполняет проверку типа сторнирования и может изменить тип сторнирования перед подтверждением операции. Он может изменить значения типа сторнирования с типа 1 на тип 2.

Если дата операции относится к прошлому году, и в операции содержится счет доходов и расходов, то в этом случае пользователь должен указать один из типов сторнирования 3 или 4.

При данных типах исправительной операции пользователь должен изменить значение поля счета, в котором был указан счет доходов/расходов, и ввести номер счета, соответствующий данному типу операции.

# Фазы операционного дня

## Операционный день

Дата нового операционного дня определяется как следующий рабочий день на основе календаря в системе BARSGL, при этом предыдущий операционный день получает статус архивного.

Баланс операционного дня может находится в двух состояниях:

* OPEN
* CLOSED

## Фазы операционного дня

Операционный день может находиться в следующих фазах:

1) Online (операционное время), баланс за предыдущий день открыт. Фаза наступает автоматически после завершения процедуры закрытия дня (Close of Business - COB) за предыдущий день.

На этой фазе при загрузке сообщений AENG с датой валютирования, равной предыдущему операционному дню, операции регистрируются с формированием проводок с датой валютирования.

2) Online, баланс за предыдущий день закрыт. Эта фаза наступает автоматически в стандартное время закрытия операционного дня (в 12:00) или вручную администратором системы до указанного времени.

На этой фазе при загрузке сообщений AENG с датой валютирования, равной предыдущему операционному дню, операции регистрируются с формированием проводок датой текущего открытого операционного дня.

3) COB Before – устанавливается администратором системы. После перехода в эту фазу прекращается загрузка сообщений AENG и выполняется обработка всех операций GL, обработка которых не завершена.

4) COB – наступает автоматически после завершения всех этапов обработки COB Before. В этой фазе система BARSGL становится готовой к загрузке данных из продуктовых систем (FCC).

## Процедура COB

После запуска процедур COB должны последовательно выполняться следующие группы процедур:

1) Выполнение загрузки данных GL из продуктовых систем (FCC 6.3 и др.);

2) Автоматическая обработка неавторизованных операций и неподтвержденных операций (операций GL с неподтвержденной датой и неподтвержденных операций сторно).

При выполнении COB все операции, которые были введены в систему и не авторизованы до конца дня, удаляются, поскольку при изменении даты операционного дня изменяются правила проверки этих операций.

Те операции, которые были авторизованы, для которых при этом требуется дополнительное подтверждение способа бухгалтерского учета со стороны бухгалтерии, и которые не были подтверждены до конца операционного дня, регистрируются со способом учета, заданным по умолчанию.

К таким видам операций относятся операции GL с прошедшей датой валютирования и операции сторно c неподтвержденным способом сторнирования.

3) Выполнение процедур GL завершения операционного дня:

a. Выполнение глобальных учетных процедур;

b. Расчет и обновление остатков и оборотов по балансовым счетам;

Выполняются следующие глобальные учетные процедуры:

Ежедневно:

* Обработка парных счетов;
* Урегулирование некорректных остатков;
* Сворачивание остатков между межфилиальными счетами;
* Переоценка входящего остатка для валютных счетов;
* Дооценка остатков на валютных счетах (устранение расхождения рублевого эквивалента при округлении суммы в проводках).

Раз в год - сворачивание доходов/расходов по отчетному периоду.

4) Выгрузка данных во внешние системы;

5) Загрузка курсов валют на следующий день.

## Ограничения при выполнении процедуры COB

При выполнении процедур COB выполняются следующие ограничения на выполнение операций в системе BARSGL:

1) После запуска процедур COB запрещены все виды ручных операций, кроме операций просмотра данных GL.

2) До завершения загрузки данных GL из продуктовых систем (FCC 6.3) выполняется автоматическая загрузка и обработка входящих инструкций из AENG.

3) После завершения загрузки из FCC 6.3 обработка входящих инструкций из AENG останавливается до завершения COB и открытия нового операционного дня.

После завершения выполнения всех процедур COB происходит автоматическое открытие нового операционного дня.

Если перед сдачей месячного балансового отчета в системе BARSGL выполняются корректирующие проводки с датами, относящимися к предыдущему месяцу, то в этом случае в течение операционного времени должна быть выполнена выгрузка исправленных данных GL из системы BARSGL в систему BARSREP.

Процедура выгрузки этих данных вызывается вручную администратором BARSGL по запросу от бухгалтерии.

# Взаимодействие с другими системами

## Получение информации из системы АЕ

Информация в виде событий из продуктовых систем (FCC, PH, KONDORTP и др.) поступает сначала в АЕ, где эти события трансформируются в сообщения, содержащие инструкции-запросы для регистрации бухгалтерских операций (проводок) и открытия/закрытия счетов.

Из АЕ данные поступают в промежуточную систему TDS (Transact Data System - система передачи данных), затем из TDS в BARSGL.

Информация о поступающих сообщениях регистрируется в таблице GL\_ETLPST, а о поступающих пакетах сообщений – в таблице GL\_ETLPKG.

## Получение курсов валют из системы RDM

Для регистрации проводок в новом операционном дне в BARSGL необходимо наличие курсов валют для нового операционного дня.

Курсы валют загружаются из системы RDM (Reference Data Management) в таблицу GL\_ETLRATE. Из этой таблицы BARSGL выполняет загрузку курсов валют в таблицу CURRATE.

Загрузка осуществляется в период с 15 до 18 часов дня средствами TDS. Проверка наличия данных происходит каждые полчаса.

## Выгрузка данных в STAMT

Выгрузка информации из системы BARSGL в систему STAMT, предназначенную для формирования банковской выписки, осуществляется путем формирования следующих витрин данных:

* GL\_ETLSTM – витрина BARSGL, содержащая данные для клиентских выписок по операциям прошедшего операционного дня (первый поток);
* GL\_ETLSTMD – Витрина BARSGL, содержащая данные для корректировки клиентских выписок по операциям, которые были зарегистрированы в прошедшем операционном дне до закрытия баланса прошедшего операционного дня;
* GL\_ETLSTMS- Используется для отражения готовности данных для выгрузки в STAMT.

Выгрузка данных из системы BARSGL в систему STAMT осуществляется 2 раза в день:

* После закрытия операционного в BARSGL и завершения всех GAP.
* После открытия нового операционного для в BARSGL. При этом передаются только новые проводки, пришедшие из AENG, с датой прошлого дня, для корректировки выписок в STAMT

## Выгрузка данных в DWHDDS

Данные из системы BARSGL выгружаются в хранилище данных (Data Warehouse - DWHDDS) для централизованного хранения и использования другими системами. Выгрузке в DWHDDS подлежат счета, проводки, а также обороты и остатки по счетам.

Выгрузка данных осуществляется путем занесения информации в следующие витрины данных:

* GL\_ETLDWH- содержит данные о проводках, созданных в течение операционного дня.
* GLVD\_ACC – содержит полный набор счетов, открытых в BARSGL;
* GLVD\_PST– содержит проводки за текущий операционный день;
* GLVD\_BAL – содержит данные об остатках и оборотах за текущий операционный день;
* GLVD\_BALPL-содержит данные об оборотах по счетам доходов-расходов за текущий операционный день.
* Витрина GL\_ETDDWHS - используется для отражения готовности данных для выгрузки в DWHDDS.

Заполнение витрин данных осуществляется один раз в день после завершения операционного дня. Формирование витрин может выполняться:

* путем ручного запуска;
* по расписанию, начиная с фиксированного времени осуществляется мониторинг готовности исходных данных для формирования витрин данных.

## Выгрузка данных в BARSREP

Система BARSREP предназначена для формирования банковской отчетности.

Изменения, произошедшие в BARSGL в рамках операционного дня, выгружаются в BARSREP путем копирования данных из таблиц BARSGL в таблицы BARSREP.

Процесс копирования запускается в следующих случаях:

* В процессе закрытия дня, после окончания процедур закрытия дня в BARSGL;
* В течение операционного дня вручную (для случаев, когда необходимо сформировать отчетность за прошедшую дату, не дожидаясь конца дня);
* При закрытии баланса за предыдущий день.

## Взаимодействие с внешними сервисами

Система BARSGL взаимодействует с рядом внешних сервисов, которые предоставляют информацию в третьи системы и из третьих систем, в том числе:

1. AccountBalanceListQuery – внешний сервис, который направляет запросы по 20-значным счетам в BARSGL и получает от системы информацию по остаткам и оборотам.
2. AccountListQuery – внешний сервис, который направляет запросы по 20-значным счетам/клиентам в BARSGL и получает от системы информацию по счетам/счетам клиентов.
3. SCASAMovementCreate. – внешний сервис, используемый системой при вводе операции по контролируемому (клиентскому) счету через интерфейс BARSGL для регистрации движении по счету во внешней системе ведения клиентских счетов (FCC 6.3).
4. SGLAccountRetrieve- внешний сервис, используемый системой BARSGL для получения 20-значного номера счета из внешних систем.
5. SRVACC.MasterAccountPositioningBatchQuery – внешний сервис, который запрашивает информацию счетах, shadow-счетах в различных системах (в том числе BARS GL) и об основных картах счёта вызывающей системе.

# Операторы и пользователи системы

За корректную работу системы BARSGL отвечает Департамент информационных технологий (администратор системы, дежурный оператор и оператор технической поддержки).

При необходимости разработчики банка создают дополнительные хранимые процедуры и функции для расширения и корректировки функционала системы BARSGL в соответствии с потребностями банка.

Пользователем системы BARSGL являются сотрудники Департамента бухгалтерского учета и отчетности и Департамента банковских операций.

## Функции администратора

К основным обязанностям администратора системы BARSGL относятся:

* Установка системы BARSGL на сервера;
* Установка дополнительных хранимых процедур и функций;
* Обеспечение резервного копирования данных;
* Поддержание актуальности программного обеспечения;
* Управление правами пользователей и ролями;
* Управление операционным днем;
* Запуск фоновых задач;
* Контроль корректности взаимодействия с внешними системами и сервисами в части, относящейся к системе BARSGL;

При работе с системой администратор руководствуется руководством администратора системы BARSGL.

## Функции разработчика

К основным обязанностям разработчика системы BARSGL относятся:

* Разработка. дополнительных хранимых процедур и функций в соответствии с потребностями банка;

При работе с системой разработчик руководствуется руководстве разработчика системы BARSGL.

## Функции дежурного оператора

К основным обязанностям дежурного оператора системы BARSGL относятся:

* Мониторинг работы BARSGL на предмет возникновения ошибок;
* Оперативная реакция на сообщения о некорректной работе системы.

При работе с системой администратор руководствуется порядком действия дежурного оператора, указанным в руководстве администратора системы BARSGL.

## Функции оператора службы технической поддержки

К основным обязанностям оператора службы технической поддержки системы BARSGL относятся:

* Прием обращений пользователей по вопросам некорректной работе системы;
* Устроение неполадок и ошибок в работе системы, а при невозможности их устранения – информирование соответствующего подразделения (администратора/оператора системы BARSGL, администратора/оператора продуктовой системы);
* Информирование пользователей о результате рассмотрения обращений;

При работе с системой оператор службы технический поддержки руководствуется руководством администратора и руководством пользователя системы BARSGL.

## Функции сотрудников Департамента бухгалтерского учета и отчётности и Департамента банковских операций

К основным обязанностям сотрудников Департамента бухгалтерского учета и отчётности и Департамента банковских операций при работе с системой BARSGL относятся:

* Ввод операций через веб-интерфейс системы BARSGL;
* Авторизация операций через веб-интерфейс системы BARSGL;
* Контроль корректности обработки информации в системе.

При работе с системой сотрудники Департамента бухгалтерского учета и отчётности и Департамента банковских операций руководствуются руководством пользователя системы BARSGL.