**FSD - контроль остатка при ручном вводе операции**

**Требование**

|  |  |
| --- | --- |
| 98 | Выводить предупреждение пользователю при вводе операции в сумме, превышающей остаток на счете |

**Допущения и ограничения**

Данное требование не распространяется:

* на счета операций, загруженных из Excel файла
* на счета с нулевой суммой при вводе курсовой разницы или справедливой стоимости

**Реализация**

Для решения данной задачи в форме "Ввода бухгалтерской операции" или "Ввод операции по шаблону" необходимо:

1. проверять остаток после всех проверок валидации
2. проверять при условии,

* балансовый счет 2-го порядка по счету не принадлежит списку парных счетов:

5 первых цифр проверяемого 20-тизначного счета (ACC2) не попадает в выборку по таблице ACCOCREP, где RECNTR <> 'КОРСЧ' and RECBAC = ACC2

* если активный счет в Кредите и/или пассивный счет в Дебете и сумма счета ненулевая

Возможные сочетания:

Дебет Кредит

П + А +

П + П -

А - А +

" + " - делаем проверку,

" - " - не делаем проверку

Признак Актива/Пассива хранится в поле PSAV таблицы ACCRLN (‘А’ – актив, ‘П’ - пассив)

Для счетов FCC 6.3 остаток может быть недостоверным (поступления на счета загрузятся при закрытии ОД)

1. проверять на каждом шаге обработки:

1 шаг - при нажатии кнопки «Передать на подпись»

2 шаг - при нажатии кнопки «Подписать»

3 шаг - при нажатии кнопки «Подписать» или «Отказать»

1. при проверке счета Дебета брать сумму по Дебету с отрицательным знаком, по Кредиту с положительным знаком и складывать с расчетным остатком (BALANCE) за дату проводки (DATEOPER)

Красное сальдо возникает при условии:

1. (BALANCE + Сумма по счету) > 0 для счета Дебета
2. (BALANCE + Сумма по счету) < 0 для счета Кредита
3. расчетный остаток определить

по таблицам BALTUR с остатками и оборотами и GL\_BALTUR с оборотами за любые даты по операциям, совершенным в текущем опердне в режиме буфера.

Пример расчета остатка можно взять из представления V\_GL\_ACC формы "Лицевые счета", убрав условие на определение текущего остатка по DATTO=’2029-01-01’ и в группировку добавив поле DAT.

В данном примере значение поля V\_GL\_ACC.BALANCE является текущим (исходящим) остатком на момент создания операции.

1. при проводке в прошлые даты учесть:

* проверку делать после анализа допустимости выполнения операций BackValue (анализа количества доступных пользователю дней работы в архиве).
* проверять на наличие красного сальдо (выполнение условий п.4), начиная с даты проводки, все последующие дни, включая текущий (с учетом оборотов из таблицы GL\_BALTUR).

При нахождении таких записей выдавать предупреждение, включив дату, текущий и расчетный остаток за дату, в которой первый раз возникло красное сальдо (сальдо по оставшимся дням, включая текущий, проверять уже не нужно).

1. Расчет выполнять с учетом остатка на счете теховера при наличии счета и его ненулевом исходящем остатке в пределах периода, начиная с даты операции по текущий день:

* Наличие счета теховера определяется по полю PAIRBSAACID таблицы ACCPAIR, где

BSAACID = проверяемый счет and DATTO=’2029-01-01’

* При нахождении счета теховера проверить наличие остатка за дату последнего изменения остатка ‘2029-01-01’

Находим запись по счету с DATTO=’2029-01-01’.

Если дата BALTUR.DAT <= DATEOPER и OBAC+DTAC+CTAC = 0, то остатки по счету теховера за период, начиная с даты операции, не проверяются

Примечание. Исходящий остаток по теховеру определяется в отличии от основного счета только по таблице BALTUR

1. при возникновении красного сальдо выдавать предупреждение о недостаточности средств на счете. В сообщение добавить дату, текущий и ожидаемый остаток.

«Красное сальдо!!! На счете ? не хватает средств. \n Текущий остаток за дату ? = ? (с учетом операции = ?)» (параметры: счет, дата проводки, BALANCE, ожидаемый остаток)

Если выполняются оба условия п.4, то добавить в предупреждение информацию по обоим счетам

1. включить возможность продолжить или прервать выполнение операции по решению пользователя на любом шаге обработки ручной операции (см. п.3).
2. учесть, что в форме сумма представлена в мажорных единицах (в рублях), а в указанных выше таблицах – в минорных (в копейках). Лучше сумму из формы преобразовать в копейки один раз, чем вычисление делать на уровне селекта, поскольку глубина проводки определяет сколько раз будет выполняться преобразование.
3. Для определения красного сальдо предлагается:
4. объединить две таблицы по выбранному счету, сложив по счету и датам суммы оборотов, получив итоговую сумму оборотов (TURNOVER) за каждый день
5. из полученной выборки (BALTUR + GL\_BALTUR) отобрать:

* все записи, у которых значение поля BALTUR.DAT > "Дата проводки", и
* одну запись, для определения исходящего остатка за дату проводки по условию (BALTUR.DAT <= "Дата проводки" и BALTUR.DATTO >= "Дата проводки")

Выборка должна быть отсортирована по полю DAT (по возрастанию)

1. исходящий остаток за каждую дату из выборки рассчитать, просуммировав все значения расчетного поля TURNOVER для DAT <= каждой рассматриваемой даты
2. к полученной сумме исходящего остатка за рассматриваемую дату прибавить с учетом знака сумму операции по счету
3. Проверить на выполнение условия красного сальдо (см.п.4):
   * наличие отрицательного исходящего остатка для пассивных счетов
   * наличие положительного исходящего остатка для активных счетов

Возможны другие варианты реализации.