## BRS <br> система сортировки багажа с поддержкой RFID

## Описание работы BRS - BЫЛЛЕТ

## Этап 1 CHECK-IN

1. DCS при оформлении багажа отправляет BSM (baggage source message).
2. При аннуляции багажа в период регистрации DCS отправляет BSMDEL.
3. Если пассажир снимается с рейса (либо багажная бирка аннулируется по каким-либо иным причинам) DCS отправляет BUM (baggage unload message).

Этап 2 СОРТИРОВКА
Для средних и маленьких аэропортов, в которых
 отсутствует сортировочная, предусмотрен один длинный конвейер с расположенными по всей
 его длине пирсами для снятия багажа на тот или иной рейс.

Первый сортировочный пункт - ИНТРОСКОП таможни и службы авиационной безопасности с общепринятым обозначением SAC (Sort Allocation Computer). В этом пункте досмотра подозрительный багаж, либо багаж с запрещенными к перевозке веществами, отмечается как «грязный» и не допускается кпогрузке до выяснения.


Далее, «чистый» багаж по прибытии на ленту разгрузки сканируется каждым грузчиком в отдельности посредством устройства ПТСД (портативный терминал сбора данных), и погружается в контейнер либо тележку. При этом грузчик отмечает номер контейнера либо тележки в системе и погружает багаж с распределением по категориям:

1. Первый класс/Бизнес класс
2. Эконом класс
3. Транзит багажа бизнес
4. Транзит багажа эконом

Отдельно загружается почта, грузы и досылочный RUSH багаж.
После каждого сканирования в SITA BAG Messenger/MBLS либо иных подобных системах авиакомпаний отправляется BPM (baggage processing message). Назначенные контейнеры или тележки загружаются в отсеки воздушного судна, назначаемые оператором BRS на основании полученного LIR от DCS.

## Этап 3 - ПОГРУЗКА

При использовании метода погрузки навалом «bulkloading» приемосдатчик сканирует каждую бирку перед погрузкой багажа на предварительно пронумерованные тележки с общего багажного конвейера. После обработки системой BHS груз по категориям сортируется на pier (пирсе), при этом на экране устройства ПТСД выводится информация в какой отсек самолета производить погрузку с каждой пронумерованной тележки.

## Обработчик багажа (грузчик) осуществляет следующие действия:

子 Сканирование бирок до погрузки из тележки на погрузочный конвейер

+ Погрузка багажа на борт воздушного судна, с сортировкой по отсекам
> Снятие аннулированного багажа (багажная бирка аннулирована телеграммой BUM)
При обработке операции загрузки возможны следующие условия, по которым пользователь будет проинформирован:
+ Багаж ОК-при этом формируется BPM сообщение

+ Багаж не может быть погружен - багажная бирка аннулирована BSM DEL/BUM
$\rightarrow$ Чужой/неизвестный багаж - багаж с другого рейса
+ Дубликат багажной бирки


## ДИАГРАММА ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ В BRS И СО СТОРОННИМИ СИСТЕМАМИ



Поэтапный путь следования 6агажа:

1. Check-in - DCS отправляет BSM
2. Security check - SAC отправляет BPM
3. Обработчик багажа (грузчик) - интерактивно меняет статус багажа на «погружен»
4. BRS - отправляет BPM адресатам, по каналам SITA или электронной почте
5. Все необходимые данные архивируются

## Описание работы BRS - ПРИБЫТИЕ

Разгрузка багажа. На данном этапе существенных различий с имеющейся методикой разгрузки багажа нет, за исключением процедуры считывания багажной бирки до подачи багажа на багажную карусель.

Вариант 1 - установка арки со сканерами для автоматического считывания багажных бирок с генерацией и отправкой BPM сообщений.


Вариант 2 - ручное сканирование каждой бирки при разгрузке на багажную карусель. Система имеет функцию фотографирования либо видеозаписи поврежденного или открытого багажа для осуществления дальнейших разбирательств. Вариант 3 - ручное сканирование полученного багажа на выходе из зоны получения багажа в город, для международных рейсов - при прохождении таможни (Зеленый или Красный коридоры).

Выбор варианта зависит от технических и финансовых возможностей аэропорта. При вариантах 2 и 3 ручное сканирование осуществляется посредством устройства (ТРД - терминал сбора данных) приемо-сдатчиком с отправкой ВРМ сообщения в систему BAG MESSANGER.


## МАНИФЕСТЫ

† Багажный манифест - Система позволяет просматривать и печатать багажные манифесты
$\rightarrow$ Статус багажа на рейсе - Система позволяет группировать и печатать багажные манифесты в зависимости от статуса багажа
$\rightarrow$ Ежедневный отчет по багажу конкретной авиакомпании - Система формирует отчеты авиакомпаниям в широком диапазоне настроек - за день/за неделю/за месяц/за год и т.п.
$\rightarrow$ Ежедневный отчет по багажу аэропорту с разбивкой по авиакомпаниям - Система формирует отчеты аэропорту в широком диапазоне настроек - за день/за неделю/за месяц/за год, по рейсам/пассажирам/количеству мест багажа.

| Заголовок - № рейса / направление / Дата / исполнитель (оператор BRS) |  |  |  |  |  |  |  |
| :--- | :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ФИО | Финальный пункт <br> назначения | Номер бирки | Категория багажа | Номер <br> контейнера | Номер отсека в <br> самолете |  |  |
| Smith / John Mr. | JFK | 555000001 | C | АКЕ 2222 |  |  |  |
| Cargo |  |  |  |  |  |  |  |
| Mail |  |  |  |  |  |  |  |
| Rush baggage |  |  |  |  |  |  |  |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Для повыиения эффективности работы BRS пользователь нашей системы опционально может подключить дополнительные модули, а именно:

Модуль MBLS "my bag location system" поиска багажа через сайт www.mybaglocation.com. Возможна интеграция на веб страницы аэропорта или авиакомпаний.

Модуль LOST \& FOUND - теперь не нужно обращаться и ждать ответа на кейс в WORLD TRACER, достаточно получить административный доступ в систему MBLS и отслеживать багаж в каждом пункте по пути следования.
** при условии получения потока BPM от аэропортов вылета.
SAC - sort allocation computer. Система сортировки багажа при интроскопии в технических зонах. Если багаж пассажира оказывается «грязным» все задействованные службы и системы получают данную информацию автоматически.
Сочетание вышеперечисленных систем дает аэропорту, авиакомпании, пассажиру полный контроль над движением багажа в полном соответствии с резолюцией IATA 753.

> OOO «Замар»
> 192007, Российская Федерация, г.Санкт-Петербург, ул. Боровая
> 78, литер A, офис 2-N.
> Тел: (+7 999) 201-40-40
> E-mail: vb@zamar.aero
> www.zamar.aero

