



АО Авиакод является разработчиком высокотехнологичных ИТ-решений для авиационной отрасли

Продуктами нашей компании пользуются авиакомпании, аэропорты и пассажиры в России, Беларуси, Армении и Узбекистане.



В 2023-2024 годах Авиакод разработал и внедрил 3 коммерчески успешных продукта.

Новые 3 продукта находятся на стадии пилотных проектов, готовятся к выходу на рынок.

 **BAGS**
ПОИСК

Сервис розыска багажа пассажиров, позволяющий аэропортам и авиакомпаниям работать в едином информационном пространстве

 **61** аэропорт **14** авиакомпаний **1 000+**
пользователей сервиса **150 000+**
пассажиров и багажа

Особо значимый проект по импортозамещению, внесен в реестр отечественного ПО, сертифицирован для работы с персональными данными

Лучший ИТ проект в транспортной отрасли в 2022 году

 **ARCute**

Программный комплекс, обеспечивающий одновременное взаимодействие с различными DCS и централизованное управление стойками регистрации и выходами на посадку

 **22** аэропорта **11** систем регистрации **700+**
стоек регистрации **400+**
выходов на посадку

Внесен в реестр отечественного ПО, сертифицирован для работы с персональными данными

Лучший ИТ проект в транспортной отрасли в 2023 году



ARPaх

Система контроля пассажиров и багажа, аккумулирующая сведения из разных источников для оперативного решения по пропуску пассажира в чистую зону и на борт



11

аэропортов



200к

рейсов



50+

первых номеров САБ



100+

выходов на посадку

Встроенная обработка телеграмм, 2 схемы работы (багаж по умолчанию чистый, багаж по умолчанию грязный)

Глубокая интеграция с ARCute

А еще мы делаем

ARCute Scanner – модуль для использования неавиационных сканнеров на выходах на посадку – доступно!

Станция BAGS поиск – ПАК для ускорения обработки инцидентов с багажом (Q1`25)

Qpax View - сервис аналитики очередей (Q4`24)

Наши решения не включают в себя проприетарное ПО (такое как БД MSSQL, Oracle, Windows Server и пр.)

Каждое решение доступное для приобретения прошло стадию эксплуатации в холдинге Аэропорты Регионов

Система самостоятельной регистрации багажа

АО «Авиакод»
УК «Аэропорты регионов»



Что это?



01

Сканирование билета

02

Взвешивание
и измерение багажа

03

Сохранение
параметров и фото
багажа

04

Размещение багажа
на ленте

BAGS ID

— это программно-аппаратный комплекс самостоятельной регистрации багажа



Почему?



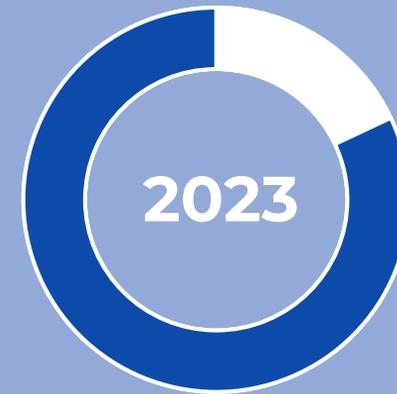
Тренд — онлайн-регистрация пассажиров*

■ офлайн ■ онлайн



30%
офлайн
регистраций

70%
онлайн
регистраций



18%
офлайн
регистраций

82%
онлайн
регистраций

Рост пассажиропотока**

2021

108,7 млн
пассажиров

2022

95,1 млн
пассажиров

-14,3%

2023

105 млн
пассажиров

+10,4%

* По данным компании MIXVEL, конференция Digital Aviation & Travel 2023

** По данным Росавиации на январь 2024 г.

Кому и зачем?



Авиакомпаниям

- Усиление контроля за **соблюдением нормы провоза** багажа
- Фотофиксация** внешнего вида сдаваемого **багажа**
- Сокращение издержек** на обработку **инцидентов** с багажом



Аэропортам

- Оптимизация** производственных **расходов** (снижение ФОР), **отказоустойчивость**
- Увеличение пропускной способности** терминалов (уменьшение количества работы с пассажирами с онлайн-регистрацией)
- Упрощение розыска** багажа



Пассажирам

- Сокращение времени** нахождения в очередях на стойках регистрации
- Снижение** уровня стресса от **неопределенности**
- Улучшение** пользовательского **опыта**

Конкуренты



Amadeus
(Австралия)



JAL
(Япония)



Bengaluru
(Индия)



Все имеющиеся решения на рынке построены по одному принципу – при регистрации и сдаче багажа пассажиру необходимо самостоятельно разместить багажную бирку.

Процесс – как есть



Стойка регистрации

01

Идентификация пассажира по паспорту

02

Измерение габаритов багажа сотрудником аэропорта

03

Автоматическое взвешивание

04

Печать и размещение багажной бирки на багаже

05

Печать и выдача билета



Багажное отделение

01

Досмотр на интроскопе



Процесс – как изменяем



Киоск регистрации багажа

01

Идентификация пассажира по билету

02

Автоматическое взвешивание и измерение габаритов багажа

03

Создание цифрового двойника багажа



Зона сдачи багажа

01

Идентификация багажа с помощью ИИ

02

Выдача электронной багажной бирки

03

Отправка багажа в багажное отделение



Багажное отделение

01

Идентификация багажа с помощью ИИ

02

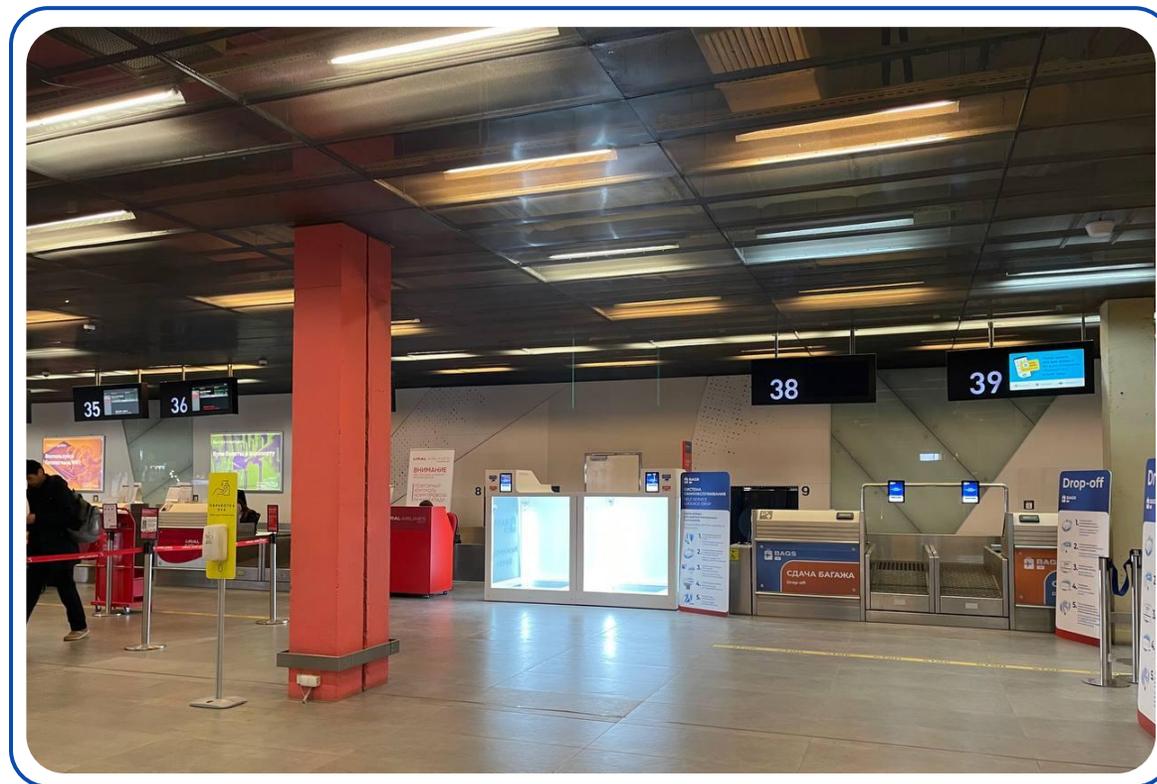
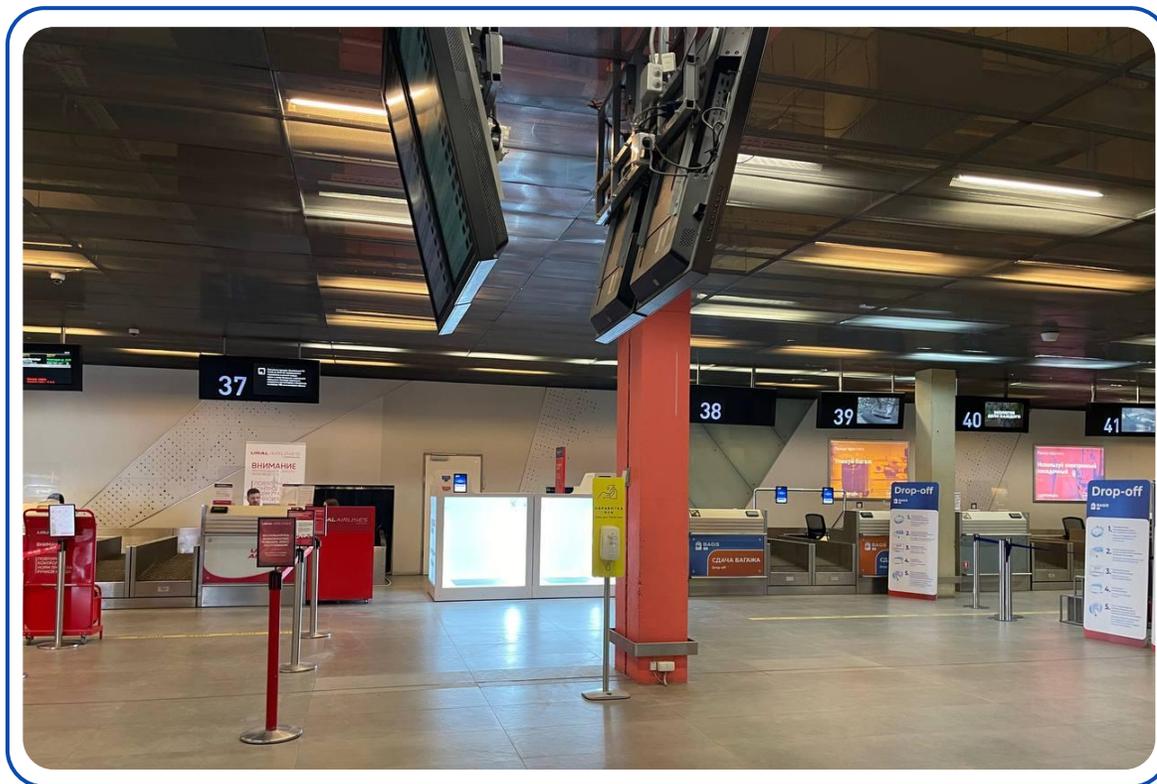
Досмотр на интроскопе

03

Печать и поклейка багажных стикеров



Внедрение



С 18 марта 2024 запущен проект на базе аэропорта Кольцово (г. Екатеринбург). BAGS ID используют пассажиры авиакомпаний Аэрофлот, Россия, Уральские авиалинии и Победа.

Результаты внедрения



2302 пассажира сдали багаж



2685 мест багажа сдано



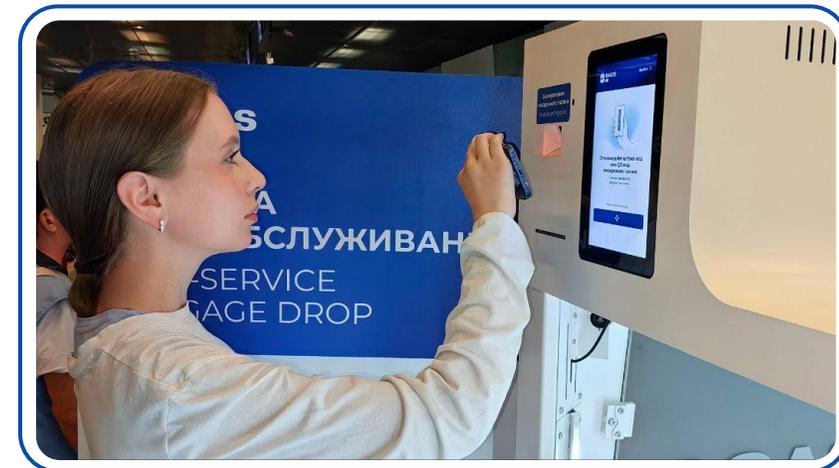
До 63 сданных багажей за сутки



До 19 пассажиров с одного рейса



Киоск регистрации багажа



Интерфейс киоска



2 шага

Процесс регистрации багажа максимально автоматизирован и требует от пассажира всего 2 действия:

01

предъявить посадочный талон или QR-код с мобильного устройства

02

разместить багаж в киоске для автоматического измерения габаритов и веса

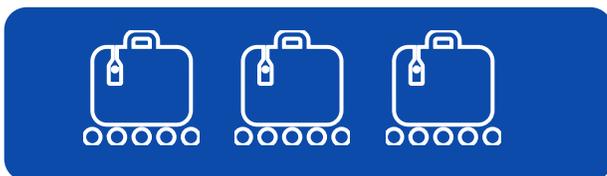
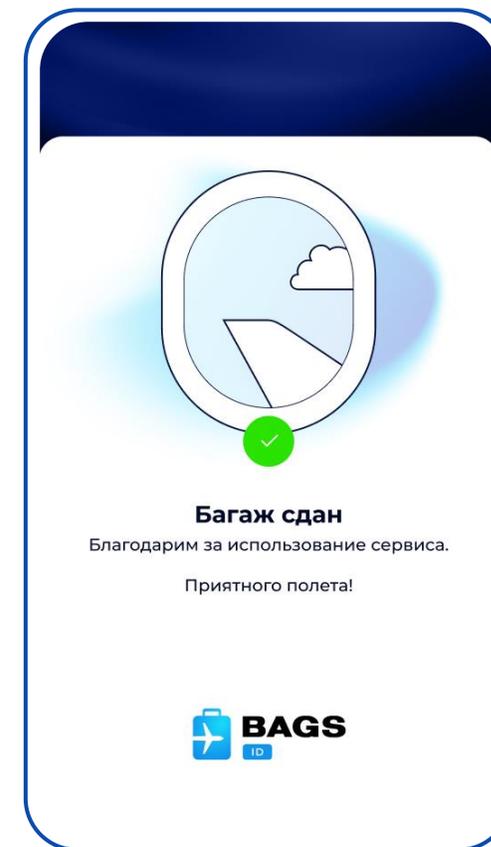
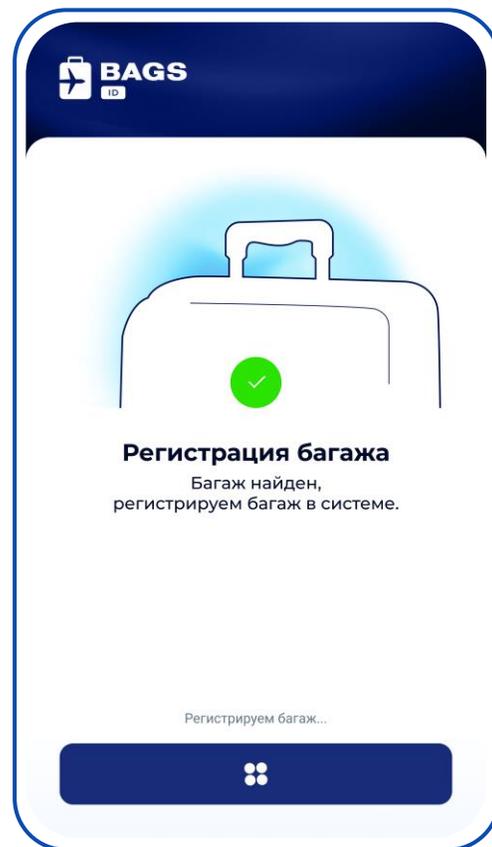
Зона сдачи багажа (drop-off)



↙ Зона сдачи багажа находится в трех метрах от киосков



Интерфейс зоны drop-off



В зоне сдачи багажа пассажиру необходимо только разместить багаж на конвейерной ленте и подтвердить сдачу багажа

Фотофиксация багажа



Каждый багаж, сданный пассажирами, фотографируется



Фотофиксация сданного багажа осуществляется с 4-х ракурсов. Сначала в киоске при регистрации багажа, затем в багажном отделении.



По сделанным изображениям возможно проверить целостность багажа (отсутствие повреждений).



Интеграция с DCS Астра



Разработано полное взаимодействие с системой регистрации Астра



Получение всех данных о пассажире, рейсе и вариантах доступного багажа (с кодами RFISC)



Регистрация багажа по доступным нормам проезда



Получение и автоматическое формирование багажных бирок



Sirena

Destination	Class	Status	Commercial flight					
ОРЕНБУРГ(ОНГ)	ЭКОНОМ	Reservation	P29512					
2/0/0/2 Passengers / F3								
No	Surname, name	Pt	Ticket	SCI	St	S. N°	Document	Norm
	TUSHUEV RUSLAN	B3	2911000000273/1	Э	1	5A	2955	20kg
	TUSHUEVA INGA	B3	2911000000274/1	Э	1			20kg

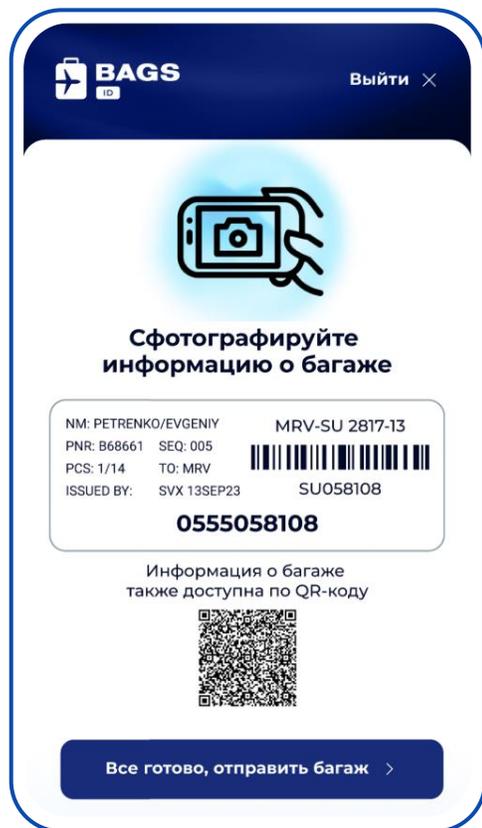
Bagg./F4 (+-)		Cabin/F5 (+-)		Baggage type	Num.	Norm	Trfr	Paid	T
1	25	1	2	Regular or hand bagg.	2/27	40kg	NO	0	

Baggage details / Shift+F4
Rules in details / Shift+F3

Reset / Esc	Cancel reg. / F8	Check-in / F9	E-Ticket / Ctr
Exit / Alt+X	Cabin / F7	Lists / Ctrl+F4	Passengers /

Baggage type
Regular or hand bagg.

Электронная багажная бирка



При сдаче багажа показывается вся информация о багаже



Информация о багаже, доступная в сети Интернет по QR-коду



При сдаче багажа формируется электронная багажная бирка



Пассажир фотографирует изображение и впоследствии может предъявить данную бирку в аэропорте прибытия в случае какого-либо инцидента с багажом.



Также пассажир имеет возможность открыть и просмотреть электронную багажную бирку по специальному QR-коду в течение 10 дней после вылета.

Багажные стикеры



TO: MRV

MRV SU1406
24MAY

NM: PETRENKO/EVGENIY
PNR: B68661 SEQ:005
PCS: 1/6 TO:MRV
ISSUED BY: SVX 13SEP23

0555 058108



TO: MRV

MRV SU1406
24MAY

VIA: LED

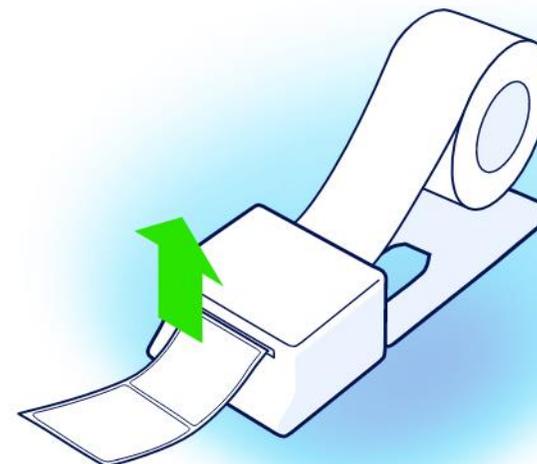
LED SU1406
24MAY

NM: PETRENKO/EVGENIY
PNR: B68661 SEQ:005
PCS: 1/6 TO:MRV
ISSUED BY: SVX 24MAY24

0555 058108



Первым шагом перехода к автоматической маркировке багажа – стал переход от классических багажных бирок к багажным стикерам

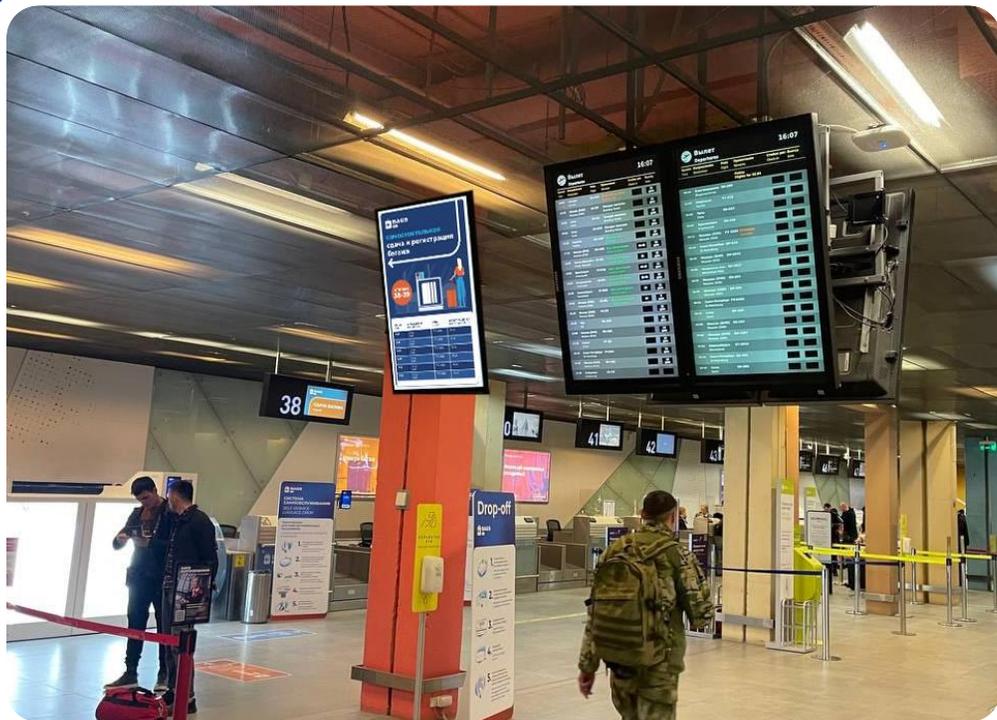


Багажные стикеры, размещаемые на багаже сданном через BAGS ID в аэропорте Кольцово

Навигация



Для информирования пассажиров о доступности нового сервиса предусмотрены рекламные и навигационные элементы



КОЛЬЦОВО
Международный Аэропорт Екатеринбург

СДАЙ БАГАЖ БЕЗ ОЧЕРЕДИ!

Инновационная система самообслуживания для зарегистрированных онлайн пассажиров



Экономия времени

Комфорт от использования

Минимум контактов с персоналом

Интуитивно понятное меню

ПРОВЕДИ ВРЕМЯ В АЭРОПОРТУ С УДОВОЛЬСТВИЕМ И ПОЛЬЗОЙ

→ Следуй инструкциям в зоне регистрации



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ СДАЧА БАГАЖА SELF-SERVICE BAGGAGE DROP

СДАЧА БАГАЖА ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПАССАЖИРОВ
BAGGAGE DROP-OFF FOR CHECKED-IN PASSENGERS

-  1. Отсканируйте штрих-код или QR-код посадочного талона на киоске
Scan the barcode or QR code on your boarding pass at the Kiosk
-  2. Положите багаж на весовую платформу и пройдите процедуру регистрации багажа
Place your baggage on the baggage scale and complete the baggage check-in procedure
-  3. Отнесите багаж на стойку Drop-off
Take your baggage to the Drop-off Desk
-  4. Положите багаж на конвейерную ленту за линию разметки
Place your baggage on the belt conveyor after the marking line
-  5. Система идентифицирует багаж и выведет на экран информацию о пассажире и рейсе для проверки
The system will identify the baggage and show the information about passenger and flight for verification
-  6. Сохраните данные электронной багажной бирки и подтвердите отправку багажа
Save your electronic baggage tag and confirm sending of the baggage

Сотрудничество

Мы предлагаем начать совместный проект по внедрению системы самостоятельной регистрации и сдаче багажа пассажирами, прошедшими онлайн-регистрацию

Сергей Ровнов
+7 937 6604000
s.rovnov@aviacod.ru



BAGS

ID

