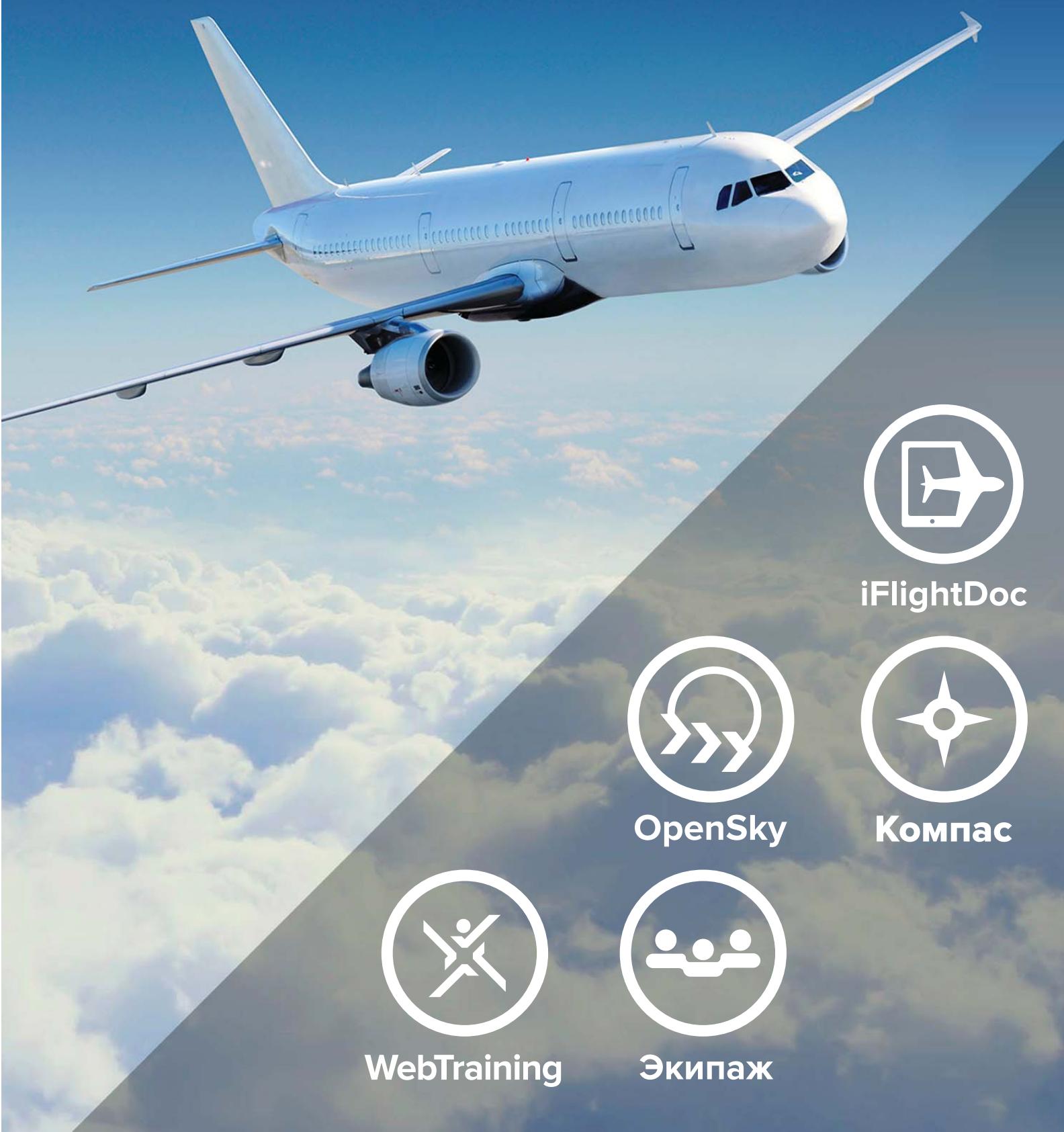




РИВЦ-ПУЛКОВО

АВТОМАТИЗАЦИЯ  
АВИАТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ



iFlightDoc



OpenSky



Компас



WebTraining



Экипаж

**Компания РИВЦ-Пулково предлагает для авиакомпаний  
интегрированный пакет программных продуктов**



## **Автоматизированная система планирования и управления полетами авиакомпании**



Автоматизированная система OpenSky поддерживает все задачи, связанные с планированием и оперативным управлением полетами авиакомпании. Система может использоваться в авиакомпаниях, выполняющих регулярные и чартерные, пассажирские и грузовые перевозки.

Интегрированная база данных системы обеспечивает согласованную и надежную информацию на любом рабочем месте, в любое время и является основой для решения не только производственных, но и финансово-экономических и других задач авиакомпании.

*Система полностью интегрирована с другими разработками РИВЦ-Пулково.*

28 апреля 2017 года «OpenSky-3. Комплексная автоматизированная система планирования и оперативного управления полетами авиакомпании» была включена в Единый реестр российских программ на основании Приказа Минкомсвязи РФ (Приложение 1, п. №212) и рекомендованы для закупок государственными компаниями.



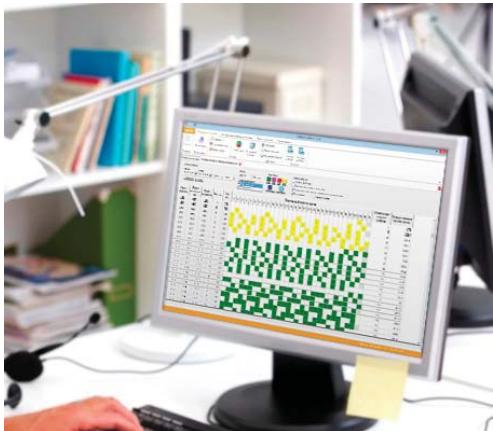
**Минкомсвязь  
России**

### **Основные принципы построения и преимущества системы:**

- Система максимально ориентирована на использование электронных источников информации и автоматическую обработку данных, что обеспечивает минимальный ручной ввод и высокую оперативность и достоверность информации.
- Обеспечен импорт данных из автоматизированных систем бронирования и продажи авиаперевозок для получения информации о предварительной продаже билетов и наличии трансферных пассажиров на рейсах авиакомпании в автоматическом режиме.
- Автоматизирован процесс разбора и обработки телеграмм о движении ВС, средств пакетирования, списков пассажиров и других формализованных входных документов.
- Обеспечено взаимодействие с программами выполнения инженерно-штурманских расчетов для создания базы данных ИШР и другой навигационной информации, использующейся в работе всего программного комплекса.
- Встроенная система алертования позволяет своевременно информировать персонал авиакомпании о возникающих проблемах и наступлении или отсутствии ожидаемых событий.
- Система имеет модульную структуру, что позволяет наращивать функциональные возможности системы поэтапно.
- В системе обеспечена логирование всех операций и вносимых изменений.
- Реализована гибкая система администрирования, назначения прав и полномочий пользователей.

## Состав и основные функции системы

### 1 Sched – составление расписания полетов и графика оборотов



Подсистема оснащена современными функциональными возможностями составления расписания, обладает высокой производительностью и предоставляет механизм для ведения нескольких проектов расписания на одну и ту же навигацию. Является хорошим решением, которое обеспечит ускорение процесса построения расписания движения ВС в авиакомпании и создание надежного, оптимального и экономичного расписания.

#### ОСОБЕННОСТИ

Наличие графического представления графика оборота ВС с возможностью «перетаскивания» рейсов позволяет сделать процесс построения расписания более наглядным и гибким.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Для формирования различных справок и отчетов имеется пользовательский конструктор
- Обеспечивается хронология согласовательных и исполнительных телеграмм по рейсам

### 2 PreOps – предварительное планирование полетов и парка ВС



Подсистема предназначена для предварительного планирования рейсов на временном интервале между расписанием движения ВС (подсистема Sched) и оперативным суточным планом полетов (подсистема Ops). В рамках подсистемы реализован гибкий алгоритм автоматического планирования использования парка ВС авиакомпании с учетом нормативов по выполнению форм ТО ВС. Подсистема позволяет осуществлять планирование рейсов как на краткосрочный (3-7 дней), так и на среднесрочный (до 1-го месяца) период.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность как ручного ввода информации о планируемых работах по ТО, так и автоматического импорта данных из систем ТОиР
- Гибкие настройки автоматического распределения рейсов по бортам (учет приоритетов рейсов, ограничений по наработке бортов, ограничений аэропортов и т.п.)
- Закрепление бортов и назначение резервов

### 3 Ops – оперативное управление полетами



#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Детальная информация по рейсу – более 100 характеристик, сгруппированных по 20 категориям
- Модуль для работы с коммерческими контрактами на перевозку грузов
- Ведение инспекторских проверок

Подсистема является мощным графическим средством для управления текущим планом полетов авиакомпании. Является основным рабочим инструментом сотрудников центра управления полетами. Для наглядного представления выполнения суточного плана полетов реализовано его отображение в планшетном, табличном и картографическом режиме.

#### ОСОБЕННОСТИ

В 2011 году по техническому заданию авиакомпании «Авиакон Цитотранс» был разработан модуль для работы с коммерческими контрактами на перевозку грузов.

### 4 Nav – ведение базы данных полетной информации



#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Ведение справочника маршрутных запасных аэропортов для последующего использования в модулях Ops и Decision
- Расчет времен полета на основе статистики за прошлые сезоны

Подсистема представляет собой инструмент для ведения базы данных результатов выполнения инженерно-штурманских расчетов. Используется в работе всего программного комплекса OpenSky. В рамках подсистемы выполненастыковка с программными комплексами GraFlite (SITA), Jetplanner (Jeppesen) и Аэроология для использования результатов расчетов. При отсутствии в авиакомпании одного из данных продуктов возможно ручное заполнение базы данных полетной информации.

### 5 Control – контроль организационного обеспечения полетов

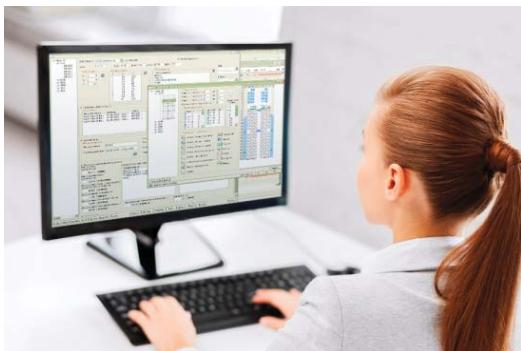
Подсистема предназначена для организационного обеспечения регулярных рейсов (формирование RPL, форм-R, PPL), планирования чартерных рейсов с момента получения заявки до момента ввода рейса в расписание, получения разрешений на пролет территорий. Наличие необходимого набора шаблонов всех документов и использование единой базы данных расписания движения ВС значительно облегчает процесс обеспечения полетов.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Настройка работы модуля под технологию работы авиакомпании
- В подсистеме реализован конструктор шаблонов документов, что позволяет пользователям самостоятельно вносить изменения

## 6 Data – ведение базы данных нормативно-справочной информации

Подсистема представляет собой базу данных нормативно-справочной информации (НСИ) и средство для ее ведения. База данных состоит из двух частей: общесистемной и специальной НСИ.



### Специальная НСИ состоит из следующих справочников:

- парк ВС и его характеристики
- аэропорты
- ограничения использования парка ВС
- стоимость топлива в аэропортах мира
- сертификаты по шуму
- страховки и другие

## 7 Decision – модуль принятия решения на вылет

Модуль предназначен для автоматизации работы оперативных диспетчеров по подготовке рейса к вылету (Flight Dispatch). Модуль обеспечивает:



- анализ метеорологической и аeronавигационной информации по маршруту полета
- выбор запасных аэродромов с учетом погоды, режимов работы как самих аэропортов, так и отдельных ВПП, а также наличия и работоспособности тех или иных посадочных систем и систем освещения
- контроль допуска воздушного судна к выполнению полета по таким параметрам как отсутствие неисправностей на борту, наличие допуска Росавиации, минимальная ширина ВПП, пожарная категория аэропорта, допустимые температуры в аэропортах и на всех эшелонах полета
- расчет весовых параметров самолета с учетом снаряжения и коммерческой загрузки
- автоматическое формирование ключей GraFlite для выполнения расчета OFP
- подготовку электронного пакета полетных документов с возможностью печати и отправки по электронной почте

Модуль принятия решения позволяет получать и обрабатывать метеоданные и NOTAM в автоматическом режиме. Рабочая форма обеспечивает наглядное отображение всей необходимой информации и цветовую сигнализацию всех предупреждений.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Модуль значительно ускоряет процессы подготовки полетной документации по рейсу
- Внедрение модуля принятия решения на вылет является первым шагом к переходу авиакомпании на технологии EFB (программный продукт iFlightDoc)

## 8 Handling - ведение рейсов авиакомпаний партнеров и заказчиков услуг

Подсистема предназначена для ведения расписания и суточного плана полетов авиакомпаний-партнеров и компаний, с которыми заключены договоры на наземное обслуживание в аэропорту.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Загрузка расписания авиакомпании из SSIM файла
- Реализована возможность стыковки с системой КОБРА

## 9 Ramp – контроль технологических графиков обслуживания ВС

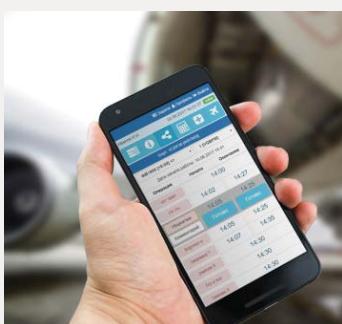


Подсистема позволяет контролировать процесс выполнения технологических графиков подготовки ВС к вылету в аэропортах базирования. Наглядное и оперативное представление информации о ходе обслуживания ВС, в том числе на плане перрона, существенно облегчает управление парком ВС (особенно при выполнении оборотных рейсов).

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Контроль обслуживания ВС, включая статус работ персонала
- Учет минимального времени обслуживания при расчете целевого времени отправления

## 10 RampMobile – мобильные рабочие места наземных подразделений



Подсистема предназначена для ввода/вывода данных с помощью мобильных устройств. Может использоваться совместно с подсистемами Resources, Ramp и Due для оповещения сотрудников о план-наряде на смену, ввода оперативной информации по выполнению технологических графиков обслуживания рейсов и фактических данных по оказанным услугам. Реализована обратная связь для ввода примечаний и заметок по рейсам.

### МОДУЛИ

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**Водитель перронной техники, Супервайзер, Исполнитель, Сотрудник САБ, Агент СОП, Грузчик багажа**

- Повышение оперативности поступления данных
- Кроссплатформенное и кроссбраузерное решение
- Модуль может применяться в аэропортах, авиакомпаниях и организациях по наземному обслуживанию.

## 11 Resources – планирование и управление наземными ресурсами авиакомпании

Подсистема предназначена для расчета потребного количества персонала и техники при обслуживании рейсов в аэропортах базирования, планирования и оперативного управления динамическими ресурсами на основе расписания движения ВС и технологических графиков обслуживания рейсов. В рамках подсистемы ведется база данных по персоналу и техническим средствам, задействованным в технологических операциях по обслуживанию рейсов, составляются графики работ персонала с учетом больничных и отпусков, обеспечивается автоматизированное распределение работ, оповещение сотрудников о план-наряде на смену (при использовании модуля RampMobile).

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Многофункциональное комплексное решение для планирования и управления работой персонала и техники
- Модуль может применяться в аэропортах, авиакомпаниях и организациях по наземному обслуживанию

*«Авиакомпания «Россия» развивает наземное обслуживание в аэропорту Пулково. Для решения задач организации и управления процессами наземного обслуживания мы обратились в РИВЦ-Пулково, и совместная плодотворная работа привела к желаемым результатам».*

**Марычев Сергей**, авиакомпания «Россия», 2014 год.

## 12 Due – учет оказанных услуг по наземному обслуживанию

Подсистема предназначена для автоматизированного учета выполненных работ по наземному обслуживанию ВС, объемов предоставленных услуг и доходов от обслуживания. В рамках подсистемы может быть организован учет работ, выполненных подразделениями авиакомпании при обслуживании собственного парка ВС, а также учет и контроль услуг, предоставленных аэропортом и другими обслуживающими компаниями в аэропорту. В подсистеме реализован гибкий механизм настройки правил применения ставок аэропортовых сборов, цен и тарифов за наземное обслуживание. Обеспечено оформление необходимой печатной и электронной документации.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Гибкие возможности ведения условий договоров с авиакомпаниями.
- Большое количество аналитической отчетности.

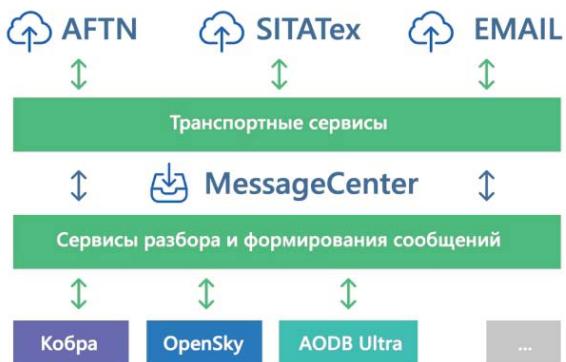
## 13 Catering – организация и учет бортового питания

Подсистема предназначена для планирования бортового питания в аэропорту (авиакомпании), организации работ по обеспечению бортовым питанием авиакомпаний в аэропорту, организации оперативного взаимодействия подразделений службы бортового питания, учета выполненных работ и использованных (возвращенных) продуктов, напитков, посуды.

### ОСОБЕННОСТИ

Модуль может использоваться аэропортами, авиакомпаниями и кейтеринговыми организациями.

## 14 MessageCenter – центр сообщений



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Модуль может использоваться в любом авиапредприятии как в составе автоматизированных систем РИВЦ-Пулково, так и в качестве независимого решения
- Просмотр и отправка телеграмм с любого рабочего места аэропорта
- Реализован разбор более 70 видов авиационных телеграмм

### ОСОБЕННОСТИ

Аэропорт Домодедово в 2014 году выбрал решение РИВЦ-Пулково в качестве основного обработчика сообщений аэропорта для всех информационных систем.

## 15 MessageBroker – шина данных

Подсистема предназначена для интеграции OpenSky с другими информационными системами. Интеграция осуществляется посредством стандартного XML-файла, содержащего все реквизиты рейсов. Формирование файла может происходить в различных режимах (оператором или автоматически по расписанию или по событию). Файл может быть отправлен по электронной почте, выложен в сетевую папку либо на FTP сервер. В рамках подсистемы предусмотрена возможность реализации интеграций по средствам веб-сервисов.

Реализованы интеграции с системами бронирования авиаперевозок «Leonardo», «Сирена 2.3», «Gabriel», «Amadeus» и «Sabre» для получения информации о предварительной продаже билетов и наличии трансферных пассажиров на рейсах авиакомпании.

В рамках подсистемы реализован модуль SMS-информирования, позволяющий в оперативном режиме осуществлять массовые оповещения сотрудников об изменениях в планах работ персонала в связи с корректировками расписания движения ВС, суточного плана полетов, графиков обслуживания парка ВС, изменениями в комплектовании экипажей и т.п. Модуль настраивается под требования заказчика и может использоваться при работе с любым оператором сотовой связи.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Интеграции с системами центровки, GDS, DCS, ИШР, ТОиР, финансовых, учета, кадров, веб-сайтов и многих других
- Универсальное решение для любых интеграций

### ОСОБЕННОСТИ

РИВЦ-Пулково в 2015 году получил сертификат «ЗащитаИнфоТранс» на осуществление деятельность по передаче данных в АЦБПДП ЕГИС ОТБ.

16

## Customs - предварительное таможенное информирование

Подсистема позволяет производить сбор данных из нескольких источников (АС «OpenSky-3», АС «Экипаж-2», телеграммы С-IMP, ИС Аэромар и т.п.), подготовку и передачу в ИС ФТС обменных файлов для предварительного таможенного информирования. В рамках подсистемы реализован двусторонний интеграционный обмен данными (с указанием статуса рейса). Для просмотра состояния информационного обмена и статуса подготовки рейса реализован удобный пользовательский интерфейс

### ОСОБЕННОСТИ

Программный продукт позволяет авиакомпании реализовать решение N 158 Коллегии Евразийской Экономической Комиссии от 1 декабря 2015 г. в части обязательного предварительного информирования о товарах, ввозимых на таможенную территорию Евразийского экономического союза воздушным транспортом.

17

## Links – веб-портал OpenSky

Подсистема представляет собой веб-сайт системы OpenSky, предназначенный для быстрого и легкого доступа к наиболее часто запрашиваемой информации.

### ОСОБЕННОСТИ

Систему авторизации в Links можно интегрировать с ActiveDirectory авиакомпании.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Подключение большого количества пользователей без установки программного обеспечения
- Предоставление доступа супервайзерам и представителям авиакомпаний в аэропортах
- Интеграция с личным кабинетом сотрудника и системой дистанционного обучения

18

## ChiefCharts – мобильная аналитика

Модуль предназначен для представления основной производственной и экономической информации по работе авиапредприятия в табличном и графическом виде. Руководство авиапредприятия на своем смартфоне, планшете или ноутбуке получает возможность контролировать основные показатели работы авиапредприятия, анализировать большие объемы данных и прогнозировать развитие ключевых процессов.



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Хранилище данных формируется в автоматическом режиме путем интеграций с другими информационными системами авиакомпании
- Модуль является кроссплатформенным и кросбраузерным решением, что обеспечивает его эксплуатацию на любых устройствах в любой точке мира.

## Автоматизированная система планирования и управления летной работой



Автоматизированная система Экипаж предназначена для организации долгосрочного и краткосрочного планирования, оперативного управления, учета и анализа летной работы подразделений авиакомпании. Система позволяет организовать процесс планирования и управления летной службой и службой бортпроводников. Интегрированная база данных и гибкая модель технологических процессов обеспечивают согласованную и надежную информацию на любом рабочем месте и в любое время.

### Основные принципы построения и преимущества системы:

- Система Экипаж полностью интегрирована с системой OpenSky, что исключает дублирование ведения расписания движения ВС или суточного плана полетов в производственных и летных подразделениях авиакомпании.
- Система имеет модульную структуру, что позволяет наращивать функциональные возможности системы поэтапно.
- Обеспечивается настройка на документооборот авиакомпании (автоматическое создание выходных форм по шаблонам заказчика в форматах Microsoft Office).
- Наличие конструктора отчетов позволяет быстро создавать необходимые отчетные формы.
- Наличие полноценного модуля обработки полетной информации позволяет использовать результаты обработки для расчета сдельной части заработной платы сотрудников, расчета производственных показателей работы авиакомпании и других целей.

#### 1 Data – ведение специальной НСИ

Модуль обеспечивает ведение нормативно-справочной информации, необходимой для планирования и управления летной работой в авиакомпании. Модуль содержит информацию об организационной структуре авиакомпании, должностях в подразделениях, нормах налета и рабочего времени, информацию о парке ВС, вариантах комплектования экипажей и другую информацию.

#### 2 Personal – данные по персоналу

В модуле реализованы функции ввода и обработки данных о личном составе авиакомпании. В систему вносятся как основные данные о сотрудниках, так и специфические взаимоувязанные данные, характеризующие специальные допуски, обучение, проверки, необходимые для осуществления летной работы данным сотрудником, персональный налет, отпуска, листы нетрудоспособности, проводимые мероприятия и другая информация.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Реализована возможность выгрузки данных в программу «Заявка на сертификацию»

### 3 Planning – планирование

Модуль обеспечивает функции долгосрочного и краткосрочного планирования и управления летной работой. В нем реализованы сложные многофакторные алгоритмы автоматического распределения связок рейсов по подразделениям авиакомпании, комплектования экипажей с глубиной до месяца, планирование мероприятий. Комплектование экипажей и резервов осуществляется с учетом предельно допустимого налета, рабочего времени, допусков персонала на типы ВС и типы авиаилий, персональных ограничений, контроля портов пребывания, отпусков, больничных, мероприятий и прочих факторов. На выходе формируется готовый план полетов и комплексы полетной документации по шаблонам авиакомпании: полетные задания, задания кабинному экипажу, генеральные декларации и другие документы.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Контроль готовности летного состава к выполнению полетов в соответствии с государственными нормативными документами и корпоративными требованиями

### 4 Tracking – оперативное управление

Модуль реализует функции контроля прохода экипажей на борт воздушного судна (диспетчер старта). В автоматическом режиме производится слежение за изменениями расписания и выдача соответствующих предупреждений всем заинтересованным пользователям системы. Обеспечивается также контроль допусков персонала в оперативном режиме при назначении на рейсы.

#### ОСОБЕННОСТИ

В соответствии с требованиями Приказа Минтранса РФ от 19 июля 2012 г. № 243 «Об утверждении Порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах и персонале (экипаже) транспортных средств, а также предоставления содержащихся в них данных» в модуле реализовано взаимодействие с ЕГИС ОТБ, включающее автоматическую выгрузку данных по экипажам, а также прием и обработку ответных квитанций.

### 5 Analysis – анализ данных

Модуль предназначен для формирования контрольных и аналитических отчетов по персоналу и летной работе. Реализовано более 50 видов отчетов. Все отчеты выгружаются в файлы форматов Microsoft Office в виде текстовых документов, таблиц, графиков. В системе имеется конструктор отчетов, позволяющий пользователю самому составлять отчетные формы. Реализована многоступенчатая система оценки качества работы бортпроводников, позволяющая автоматизировать функции расчета и назначения премии.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматический расчет налета и рабочего времени сотрудников по фактическим данным выполнения рейсов

## 6 Processing – обработка полетных заданий

Модуль предназначен для обработки заданий на полет, заданий кабинному экипажу, учебно-тренировочных заданий. Результаты обработки автоматически поступают в модули управления персоналом, планирования и управления летной работой, анализа и отчетности, расчета сдельной заработной платы. В рамках данного модуля могут также обрабатываться и другие документы, которые обычно входят в отчет о рейсе: сводно-загрузочные ведомости, почтово-грузовые ведомости, требования на заправку ГСМ.

## 7 Salary – расчет сдельной заработной платы

Модуль предназначен для использования в отделе труда и заработной платы авиакомпании, обеспечивает расчет сдельной заработной платы и компенсационных выплат (суточных), основываясь на данных о налете и рабочем времени, полученных после обработки заданий на полет. Предусмотрена возможность доплат за качество работы, за работу в период биологической ночи, за вредные условия труда, за освоение новой техники и другие выплаты.

## 8 Cabinet – личный кабинет

Интернет приложение, позволяющее сотрудникам авиакомпании оперативно получать информацию, в том числе в удаленном режиме, по персональным планам работы и отдыха на период, фактически выполненным рейсам, рабочему времени и налете часов (фактические и плановые на период), срокам действия допусков/ограничений/проверок. Также имеется возможность просмотра всех оперативных изменений плана с функцией подтверждения ознакомления. Предусмотрена возможность отправки текстовых сообщений. В рамках Личного кабинета реализована возможность ознакомления личного состава с руководящими документами с отметкой об ознакомлении и контролем ознакомления.

## Автоматизированная система дистанционного обучения сотрудников



Автоматизированная система WebTraining предназначена для проведения обучения и контроля знаний сотрудников авиакомпании. Обеспечено ведение электронной библиотеки документов с возможностью создания сложной иерархической структуры разделов, формирование тестов, назначение сотрудникам заданий на ознакомление с документами и прохождение тестирования. Имеется возможность формировать отчеты о прохождении обучения и результатах тестирования сотрудников.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Подсистема полностью интегрирована с системой «Экипаж», но может использоваться и автономно для обучения и тестирования других подразделений авиакомпании или аэропорта



### ОСОБЕННОСТИ

В 2014 году РИВЦ-Пулково совместно с методистами и преподавателями СПбГУГА внедрили в авиакомпании «Оренбуржье» систему WebTraining вместе с наполненной базой знаний и проверочных тестов.

## Электронный портфель документов

Автоматизированная система iFlightDoc предназначена для экипажей авиакомпаний, которые внедряют и используют передовые технологии EFB - электронного бортового портфеля (Electronic Flight Bag) на своих воздушных судах. Члены экипажа получают возможность загрузить на свои планшеты всю необходимую документацию в электронном виде:



- о рабочий план полета
- о задание на полет
- о бюллетень полетной информации
- о метеобюллетень
- о метео карты
- о другие документы

Помимо электронной базы данных, система включает в себя мобильные приложения для экипажа, модуль администрирования, модуль обработки послеполетной информации. Мобильное приложение позволяет во время полета вести штурманский журнал, вводить информацию в электронное полетное задание, формировать отчетную документацию. Система полностью интегрирована с другими разработками РИВЦ-Пулково: АС OpenSky, Экипаж, КОМПАС, что обеспечивает минимизацию бумажного документооборота в авиакомпании.

Более подробную информацию можно узнать на сайте <http://www.iflightdoc.aero/>

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие вспомогательных утилит - инженерный калькулятор, расчет восхода-заката и другие
- Мобильное приложение адаптировано для работы в дневное и ночное время суток
- Возможность работы в онлайн и оффлайн режиме
- Внедрение iFlightDoc позволяет убрать около 30 кг бумаги из кабины воздушного судна

*«В 2014 году авиакомпания «Россия» стала первой в России, выполняяющей полеты без бумажных руководств и документов аeronавигационной информации на борту, а теперь завершила переход на концепцию безбумажной кабины. С учетом потребностей и пожеланий летного состава компания РИВЦ-Пулково разработала высокотехнологичное решение, позволившее еще более автоматизировать процессы в интересах безопасности и пунктуальности перевозок».*

**Щепилов Юрий**, авиакомпания «Россия», 2015 год.



# Автоматизированная система учета доходов и расходов авиакомпаний



Система предназначена для учета и контроля продажи перевозок, учета доходов и расходов авиакомпании от перевозки пассажиров, почты, грузов, а также для обеспечения финансовых расчетов с агентами по продаже перевозок, партнерами по перевозкам интерлайн, обслуживающими и обслуживаемыми организациями.

В основу работы автоматизированной системы «Компас» заложен модульный принцип, что позволяет авиакомпании внедрять и использовать только те продукты, которые необходимы в данный момент времени, а затем наращивать возможности системы.

## 1 Доходы

Подсистема Доходы предназначена для учета доходов от перевозки пассажиров, почты и грузов, учета и контроля продажи перевозок, обеспечения финансовых расчетов с агентами по продаже перевозок и партнерами по соглашениям интерлайн. В состав подсистемы входят следующие модули:

**Учет пассажирской перевозочной документации** предназначен для учета доходов от пассажирских перевозок при выполнении регулярных и чартерных рейсов. В модуле обеспечен порейсовый учет доходов на дату оказания услуги на основе обработанных полетных перевозочных документов. Формируются реестры по рейсам, датам, маршрутам, участкам, видам перевозок и контрагентам. Выполняется расчет доходной ставки в рублях и в валюте.

### ОСОБЕННОСТИ

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

Авиакомпания «Северсталь» использует подсистему «Компас-Доходы» в промышленном режиме с 2009 года.

- Автоматическое получение и обработка информации по продаже перевозок
- Обработка всех видов бланков: собственных бланков авиакомпании, бланков других авиакомпаний, нейтральных бланков BSP и ТКП
- Сверка полетных перевозочных документов с базой данных продажи (отчеты агентов, работающих по прямым договорам, отчеты BSP и ТКП)
- Сверка отчетов электронных платежных систем с данными архива АСБ, формирование отчетов по продажам с использованием электронных платежных систем
- Автоматическое поступление и разбор файлов продажи, пролета, отчетов ТКП, тарифов ЦРТ
- Сверка количества полетных купонов на рейсе из разных источников: СПП, СЗВ, продажа, пролет и отчеты агентств

**Учёт грузовой и почтовой перевозочной документации** предназначен для учета доходов от перевезенного груза и почты. Модуль обеспечивает ввод данных по рейсу: количество грузовых накладных, вес и количество мест почты и груза.

**Агентский отчет о продаже перевозок** разработан для упорядочения и стандартизации работы агентов по оформлению отчетности о продаже авиаперевозок. Агент, используя «Личный кабинет», может выполнить необходимые корректировки данных по своим продажам, сформировать отчет и расчётное письмо. Обеспечивается учет и контроль движения БСО, формирование сводных отчетов по агентствам.

### ОСОБЕННОСТИ

Формирование отчётности агентов авиакомпании реализовано через веб-портал системы САКУРА

## 2 Расходы

Подсистема предназначена для учета прямых расходов на обслуживание воздушных судов авиакомпании в аэропортах и расходов по аэронавигационному обслуживанию ВС по трассе при выполнении рейсов. В подсистеме предусмотрена возможность финансовых расчетов с обслуживающими предприятиями, расчета авансовых платежей за планируемые регулярные рейсы, контроля состояния расчетов. В состав подсистемы входят следующие модули:

**Прейскурант** - универсальный программный комплекс для выполнения автоматических математических вычислений. Модуль предназначен для ведения базы данных договоров с контрагентами, осуществляющими обслуживание ВС (аэропортовое, наземное, аэронавигационное). Модуль обеспечивает ведение ставок сборов за обслуживание ВС, а также формул и условий их применения.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность самостоятельной настройки или изменения формул для расчёта стоимости услуг, используя реквизиты рейса, ставки сборов, нормативы на услуги, константы и коэффициенты
- Возможность автоматической загрузки тарифов ЦРТ
- Автоматическое оповещение о необходимости пролонгации договора

**Обработка документов** предназначен для обработки информации с бумажных носителей: актов по форме «С», накладных на бортпитание и других. Данные, созданные в результате обработки, используются для формирования реестра к документам. Модуль позволяет переложить на отдельное подразделение (техников) часть работ, связанных с подготовкой информации.

**Расчет расходов** предназначен для расчета ожидаемых расходов по обработанным первичным документам с использованием данных модуля «Прейскурант». В случае отсутствия на момент расчета обработанных документов по каким-то рейсам, расчет может производиться с использованием данных отработанного суточного плана полетов (OpenSky) или прогноза пассажиропотоков по линиям (SkyActivities).

**Взаиморасчеты** предназначен для ввода и проверки счетов за обслуживание ВС авиакомпании, учета выполненных платежей и ведения сальдо расчетов с обслуживающими предприятиями. Обеспечена возможность загрузки реестров счетов, поступающих в электронном виде (файлы .txt, .rtf, .xls, .csv, .xml). Реализован режим сверки предъявленных счетов с ожидаемыми расходами по объемам предоставленных услуг, примененным ставкам сборов и суммам. Реализована возможность ведения платежей и сальдо по договору с контрагентом.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Гибкая настройка форм для загрузки данных из реестров счетов, поступающих в электронном виде
- Отслеживание лимита платежей по договору

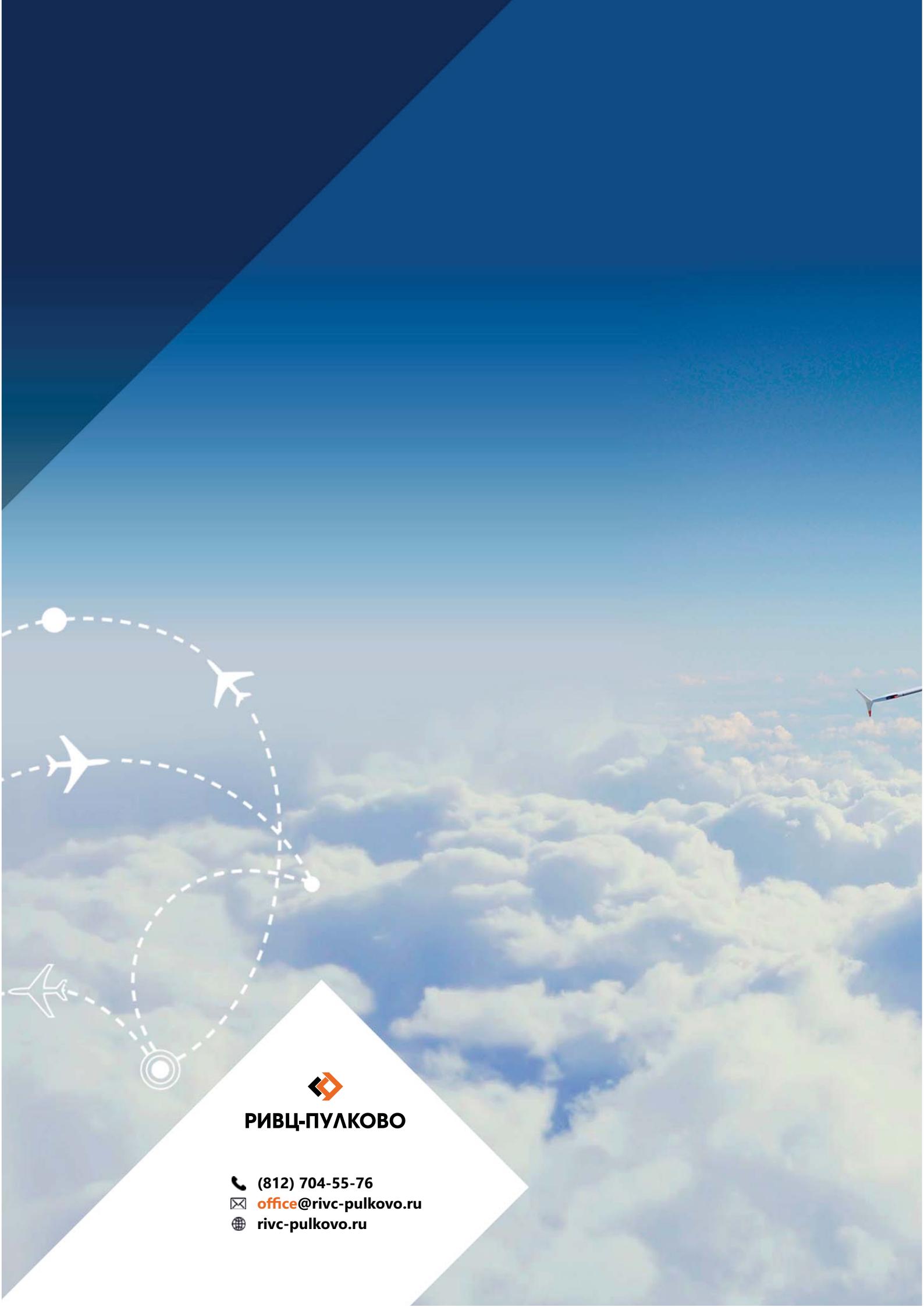
**Расчет стоимости рейса** позволяет собрать произвольную цепочку рейсов по произвольному маршруту и выполнить плановый расчет расходов и доходов по нему на основе реквизитов рейса, штурманских расчетов и данных Прейскуранта.

### ОСОБЕННОСТИ

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Позволяет оценить рентабельность рейса на этапе планирования

С 2015 году компания РИВЦ-Пулково предлагает своим клиентам дополнительную услугу - ведение Прейскуранта сотрудниками технологической поддержки пользователей.



**РИВЦ-ПУЛКОВО**

📞 (812) 704-55-76  
✉️ [office@rvc-pulkovo.ru](mailto:office@rvc-pulkovo.ru)  
🌐 [rvc-pulkovo.ru](http://rvc-pulkovo.ru)