

RD SOFT

ЭКИПАЖ

Версия 5.0

Руководство пользователя

Оглавление

1. Описание 3
2. Системные требования 4
3. Использование с другими симуляторами («Prepar3D v.3» «FSX», «FS2004») 4
4. Использующиеся термины 5
5. Описание интерфейса программы 5
6. Состав экипажа 14
7. Настройка сообщений второго пилота 15
8. Настройка времени посадки пассажиров и синхронизация с GSX 19
9. Использование в полёте 22
10. Использование встроенного АУДИОПЛЕЕРА 26
11. Настройка громкости сообщений 27
12. Дополнительные настройки сообщений старшего бортпроводника 28
13. Скрытие/отображение и прозрачность основной панели программы 33
14. Автозапуск программы вместе с симулятором (только для MSFS и P3D v.4.5, 5) 34
15. Использование внутриигрового меню для VR 37
16. Скрытые настройки 41
17. Поддержка и обновление 42

Приложение 1. Список озвученных аэропортов (сортировка по ICAO) 43
Приложение 2. Список озвученных аэропортов (сортировка по названию аэропорта) 55
Приложение 3. Список озвученных авиакомпаний 67
Приложение 4. Список озвученных самолётов 69
Приложение 5. Список ссылок на потоки интернет-радио. 70
Приложение 6. Список ссылок на русскоязычные эфиры УВД в аэропортах 72
Приложение 7. Как получить ссылку на поток с интернет-ресурса для добавления в программу Экипаж 5.0 73
Приложение 8. Решение проблемы «Ошибка медиаплеера» звук не воспроизводится 75

1. Описание

«**Экипаж 5.0**» – это дополнение для «Microsoft Flight Simulator 2020», «Microsoft Flight Simulator 2024», «Prepar3D v.4.5, 5» и «X-Plane 11, 12», которое добавляет звуковую атмосферу присутствия на борту самолета пассажиров и членов экипажа (командира корабля, второго пилота и бортпроводников). С любым другим авиасимулятором программа также может использоваться, но в режиме ограниченной функциональности (см. далее).

В программе были воссозданы все процедуры, выполняемые экипажем кабины так, как вы можете это услышать, находясь на борту авиалайнера, а также звуки в пассажирском салоне. Все сообщения в салон звучат на русском и английском языках либо по выбору пользователя только на одном языке. Вы можете делать необходимые обращения к пассажирам от имени командира и связываться со старшим бортпроводником. А второй пилот и старший бортпроводник будут взаимодействовать с Вами.

В брифинге командир озвучивает авиакомпанию, самолёт, аэропорты вылета и прилёта, время полёта и другие данные, которые настраиваются в окне настроек программы или могут быть получены автоматически из следующих источников:

- из активного плана полёта, загруженного в симулятор
- из www.simbrief.com
- из navcharts.ru (старое название сервиса https://worldofavia.ru, отечественного аналога www.simbrief.com)
- Из файла плана полёта.

Все сообщения звучат в соответствии со временем суток. Списки озвученных аэропортов, авиакомпаний и самолётов находятся в приложениях в конце руководства.

Голосовые сообщения подготовлены реальными пилотами и старшими бортпроводниками с максимальной детализацией. Это не только сообщения для пассажиров, но и доклады и обращения к командиру, которые могут отличаться в каждом следующем полёте.

Интерфейс имитирует принцип взаимодействия командира с экипажем кабины и с пассажирами через систему внутренней связи так, как это происходит в реальности.

Программа предназначена для использования с магистральными авиалайнерами. На маленьких самолётах правильная работа программы не гарантируется.

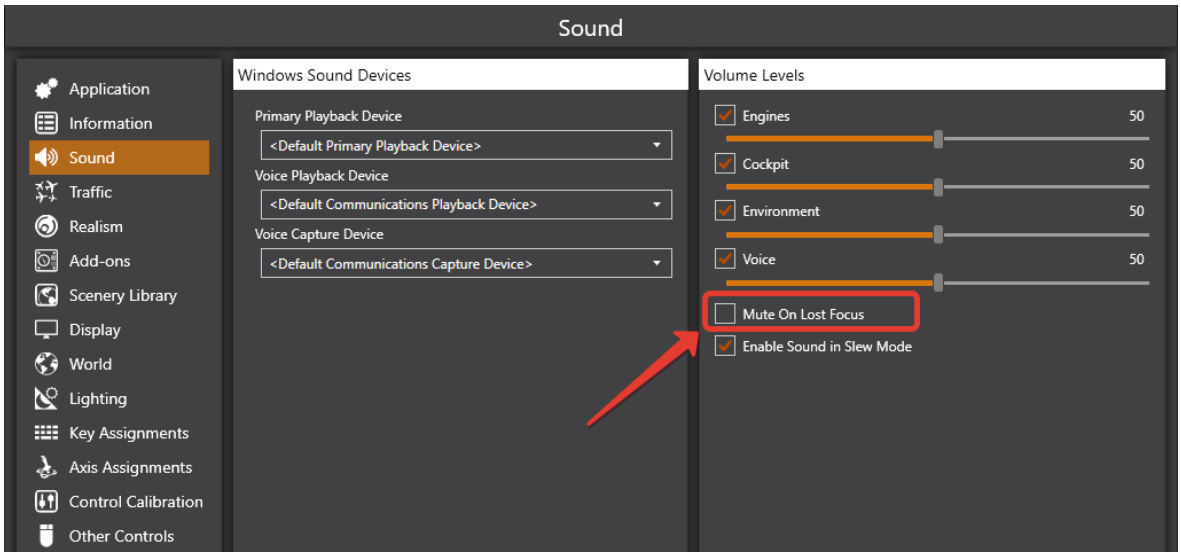
2. Системные требования

Это 64-х битное приложение, которое может работать только в 64-х битной операционной системе Windows 10 и выше.

Дополнение запускается отдельно от симулятора с помощью ярлыка на рабочем столе. Но есть возможность настроить автозапуск программы вместе с симулятором (только для MSFS и Prepar3D v.4.5, 5). Процедура описана далее в руководстве.

Внимание! Во время установки программы для **онлайн-активации** требуется Интернет.

При использовании программы с **Prepar3D** рекомендуется **отключить** опцию «**Mute On Lost Focus**».



3. Использование с другими симуляторами («Prepar3D v.3» «FSX», «FS2004»)

Программа «**Экипаж 5.0**» разрабатывалась таким образом, чтобы бóльшая часть её функционала могла использоваться также с «Prepar3D v.3», «FSX» и «FS2004» или любым другим авиасимулятором, полная поддержка которого не реализована. После запуска, программа «**Экипаж 5.0**» в течение **20 секунд** ожидает, что будет запущен «Microsoft Flight Simulator 2020 (2024)», «Prepar3D v.4.5, 5» или «X-Plane 11, 12», и, если ни один из этих симуляторов не запущен, «**Экипаж 5.0**» будет работать в режиме ограниченной

функциональности. В этом режиме программа **не будет получать данные из симулятора**, поэтому не будет функционировать второй пилот, не будет работать опция получения данных о полёте из плана полета симулятора, все данные о времени будут браться из операционной системы. В остальном программа будет работать также.

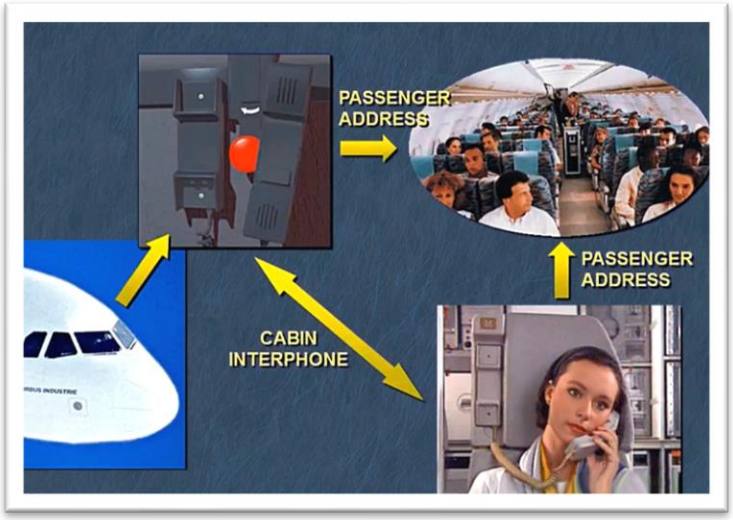
> **Внимание!** Если в **полноэкранном режиме** работы симулятора вы не видите панель программы «**Экипаж 5.0**», значит для работы с программой симулятор должен работать **в оконном режиме.**

4. Использующиеся термины

Экипаж кабины	Cabin Crew – коллектив бортпроводников во главе со старшим бортпроводником.
ATT	ATT от **Attendant** (бортпроводник). Обозначение кнопки выбора канала связи с переговорным устройством, находящимся в пассажирском салоне. Связь со старшим бортпроводником. На разных самолетах может называться по-разному (ATT, CAB, FLT).
PA	Аббревиатура от **Passenger Address** (обращения к пассажирам). Обозначение кнопки включения громкоговорителя в салоне для обращения к пассажирам.
ACP	Аббревиатура от **Audio Control Panel**. Панель управления бортовой системой коммуникации. На этой панели находятся кнопки выборов каналов связи с наземным персоналом, с бортпроводниками и другие. А также кнопка включения громкоговорителя в пассажирском салоне. Панель расположена на пьедестале в кабине пилотов.

5. Описание интерфейса программы

Для связи пилотов с наземными службами, со старшим бортпроводником и для обращений к пассажирам в самолёте используется система внутренней связи (**Intercommunication system**).



В кабине пилотов управление системой внутренней связи выполняется через **Audio Control Panel** (ACP), которая находится на пьедестале.



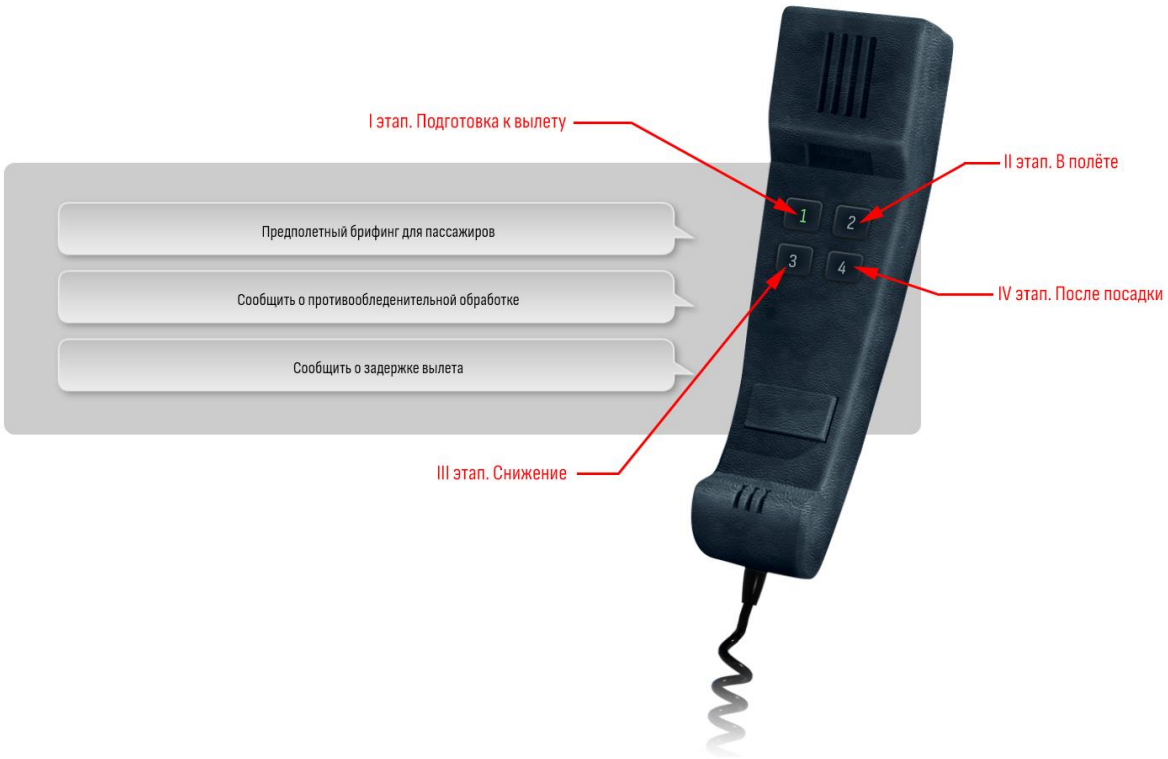
Пилот выбирает кнопкой нужный канал и через телефонную трубку (находящуюся также на пьедестале) или через гарнитуру передаёт сообщение.

В интерфейсе программы «**Экипаж 5.0**» воспроизводится этот принцип взаимодействия с экипажем кабины и с пассажирами. Для этого была сделана небольшая панелька, которая условно будет представлять панель управления бортовой системы коммуникации (ACP).

На схеме ниже слева показана панель ACP, а справа то, что будет использоваться в программе «**Экипаж 5.0**».



При нажатии на кнопку «**ATT**» или «**PA**» будет появляться телефонная трубка и варианты сообщений, соответствующих текущему этапу полета. Вы можете перемещаться по списку вариантов, выбирая один из четырех этапов полета кнопками на трубке.



Этапы полета переключаются **автоматически** при следующих событиях:

Во **II-й этап (В полёте)** – после команды «Приготовиться к взлету»

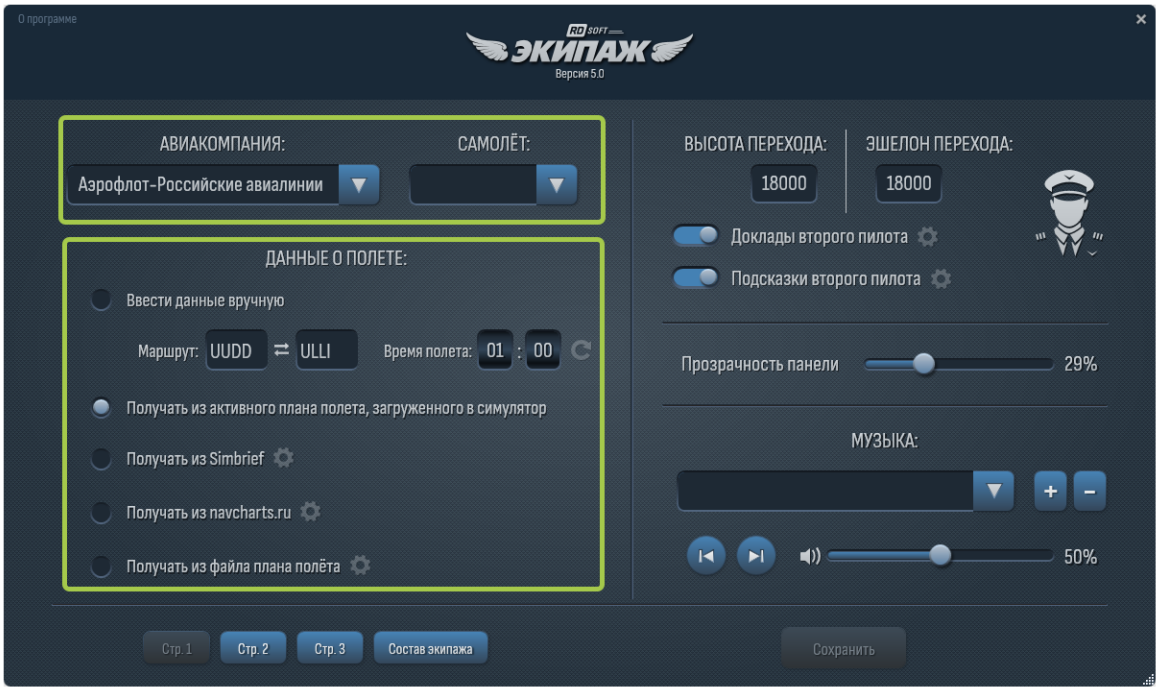
В **III-й этап (Снижение)** – после команды «Приготовиться к снижению»

В **IV-й этап (После посадки)** – после команды «Приготовиться к посадке»

В **I-й этап (Подготовка к вылету)** – после сообщения «Внимание экипажу. Parking position»

В **окне настроек** программы выберите авиакомпанию и модель самолета для предполётного брифинга, а также способ получения данных о полете.

Авиакомпания и модель самолета всегда вводятся вручную, а для получения данных о полёте доступны пять вариантов.



- Если выбран вариант «**Ввести данные вручную**», укажите вручную ICAO-коды аэропортов отправления и назначения в полях «Маршрут» и время полёта.

Внимание! Количество озвученных аэропортов ограничено. Когда Вы будете вводить ICAO-код аэропорта, если автоподстановка готовые варианты не предлагает, значит аэропорт не озвучен и в брифинге не прозвучит.
Список озвученных аэропортов приведён в приложениях 1 и 2.

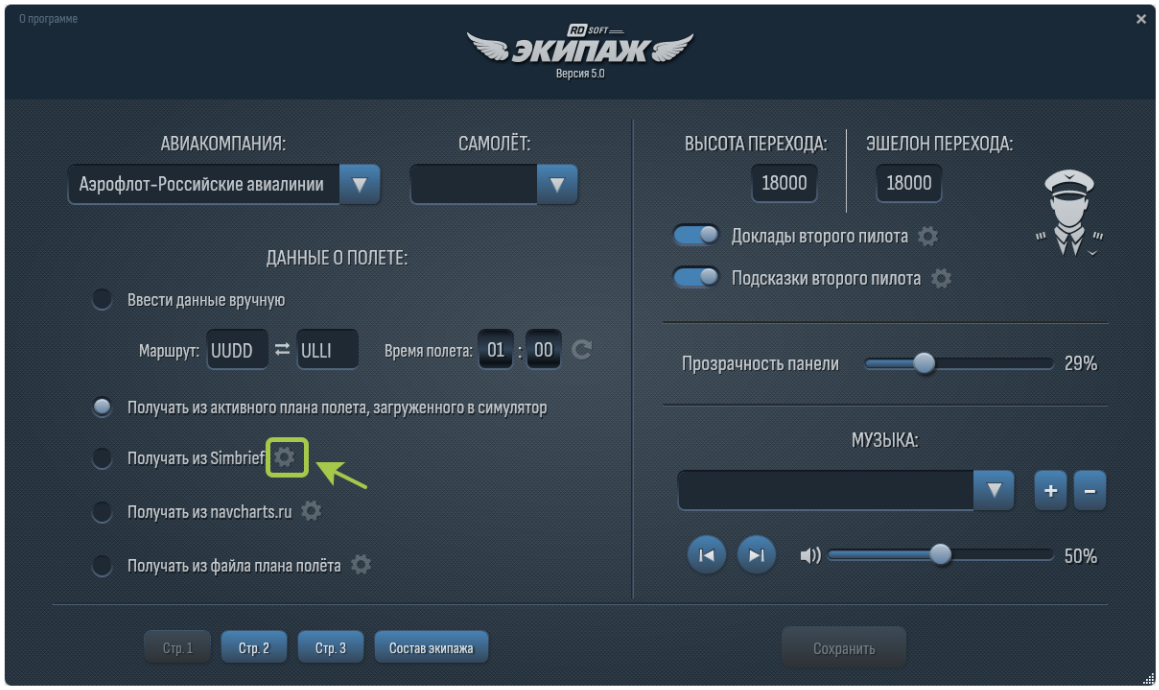
- Вариант «**Получать из активного плана полёта, загруженного в симулятор**» предназначен для автоматического получения данных из активного плана полёта, настроенного или импортированного в штатном планировщике полётов «Microsoft Flight Simulator» или «Prepar3D v.4.5, 5». **В X-Plane и других симуляторах работать не будет.**

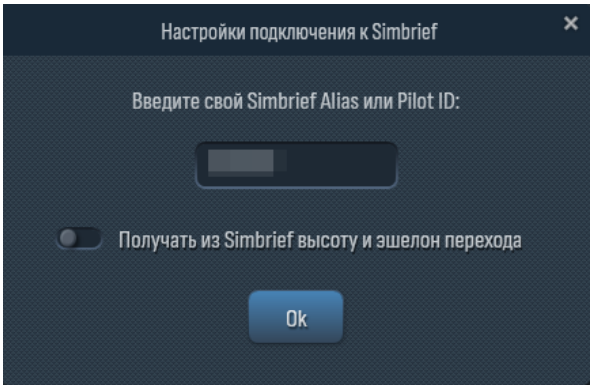
Внимание! Использование этого варианта получения плана полёта на всех самолётах от **PMDG** в MSFS вызывает **подвисание** программы «Экипаж 5.0» при выполнении команды «Начинайте посадку» и брифингах. Это проблема связана с особенностью реализации **PMDG**. Поэтому в самолётах от **PMDG** в MSFS рекомендуется использовать другие варианты получения информации о полёте.

Внимание! В MSFS 2024 при использовании настройки «Получать из активного плана полёта, загруженного в симулятор» чтобы данные о плане полёта передавались в программу «Экипаж 5.0» нужно настраивать в полётном планшете или загружать из онлайн-планировщика план полёта **ДО нажатия кнопки «Запустить полёт»**. А после настройки полёта в полётном планшете обязательно нужно нажать кнопку «**ФАЙЛ С ПЛАНОМ ОТ УВД**» («**FILE PLAN WITH ATC**»).

- Вариант «**Получать из Simbrief**» позволяет получать данные о полете из популярного онлайн-сервиса https://www.simbrief.com, ставшего стандартом для планирования полётов, поддерживаемым большим количеством дополнений. Бесплатной регистрации в сервисе **Simbrief** достаточно.

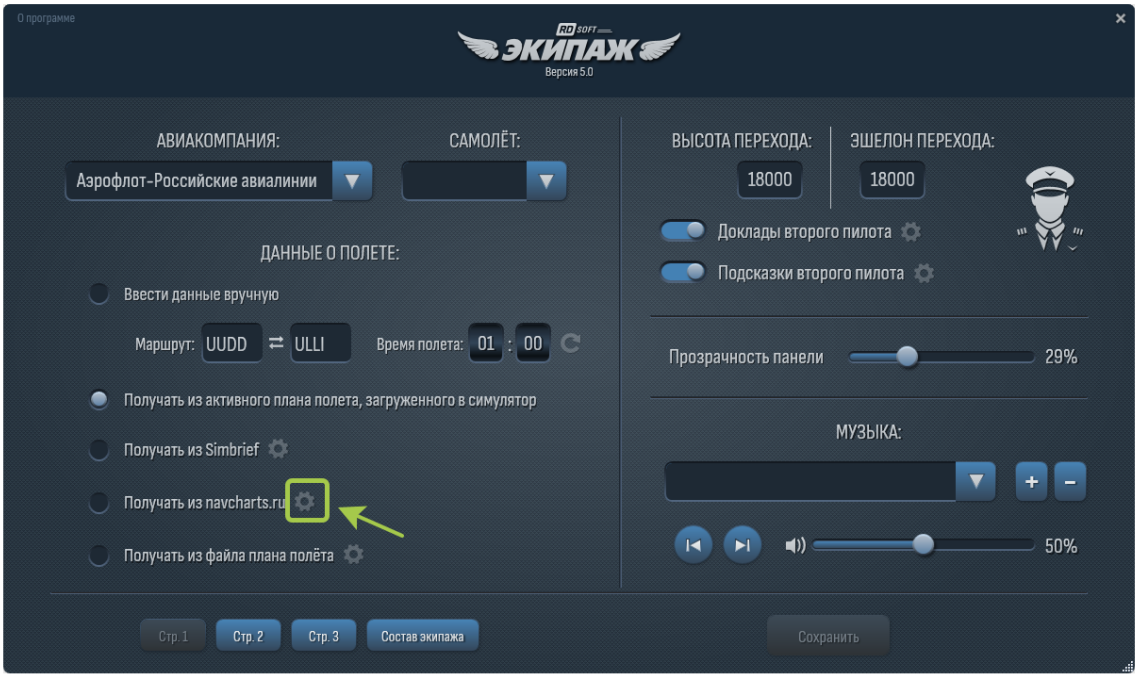
Для использования в программе сервиса **Simbrief** необходимо указать в настройках Ваш псевдоним (Alias) или Pilot ID. Для этого нажмите значок шестеренки рядом с пунктом **«Получать из Simbrief».**

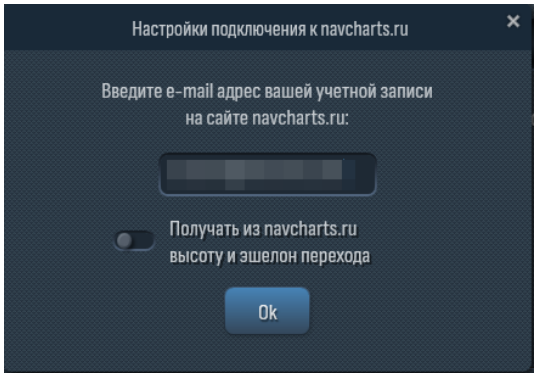




- Вариант «**Получать из navcharts.ru**» позволяет получать данные о полете из набирающего популярность онлайн-сервиса navcharts.ru (старое название сервиса https://worldofavia.ru, отечественного аналога www.simbrief.com). **Внимание!** Этот сервис работает по платной подписке. Но оплату можно производить в рублях и сервис русскоязычный.

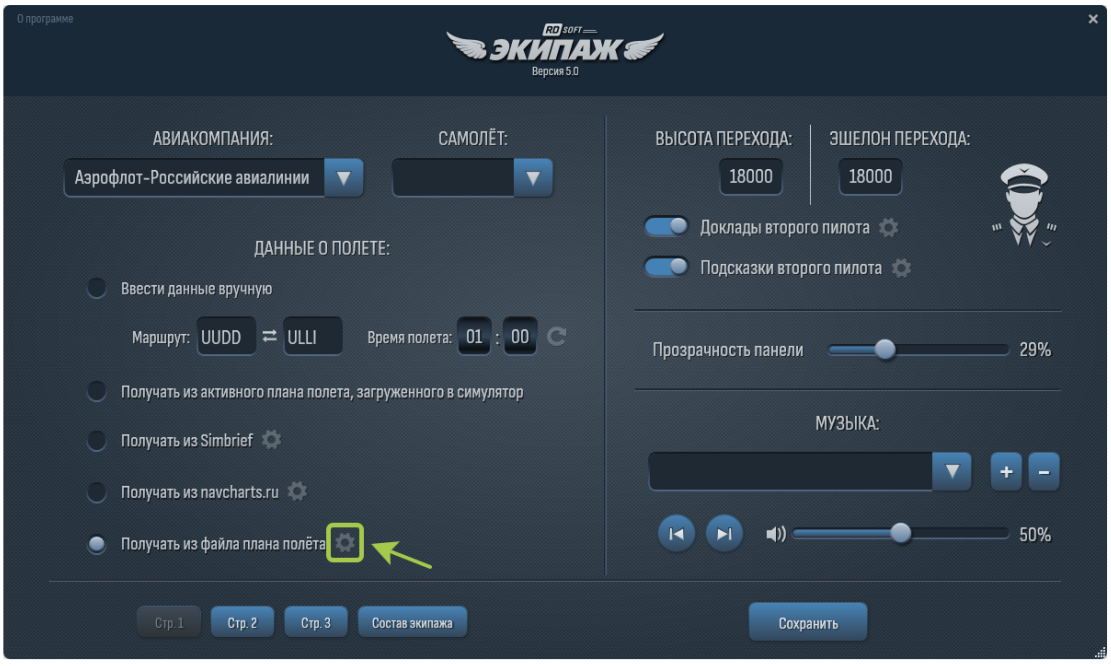
Для использования в программе сервиса **navcharts.ru** необходимо указать в настройках e-mail адрес вашей учетной записи на сайте **navcharts.ru**. Для этого нажмите значок шестеренки рядом с пунктом **«Получать из navcharts.ru»**





- Вариант «**Получать из файла плана полёта**» позволяет получать данные о полете из файла плана полёта. Эта опция позволяет автоматизировать получение данных о полёте для брифинга в тех случаях, когда файл плана полёта создаётся в планировщике полётов (например Littlenavmap), чтобы затем использовать в симуляторе. Программа поддерживает файлы планов полёта X-Plane(*.fms), MSFS (*.pln, *.FLT) и Prepar3D (*.pln).

  Перейти в настройки опции «**Получать из файла плана полёта**» можно нажав соответствующий значок.

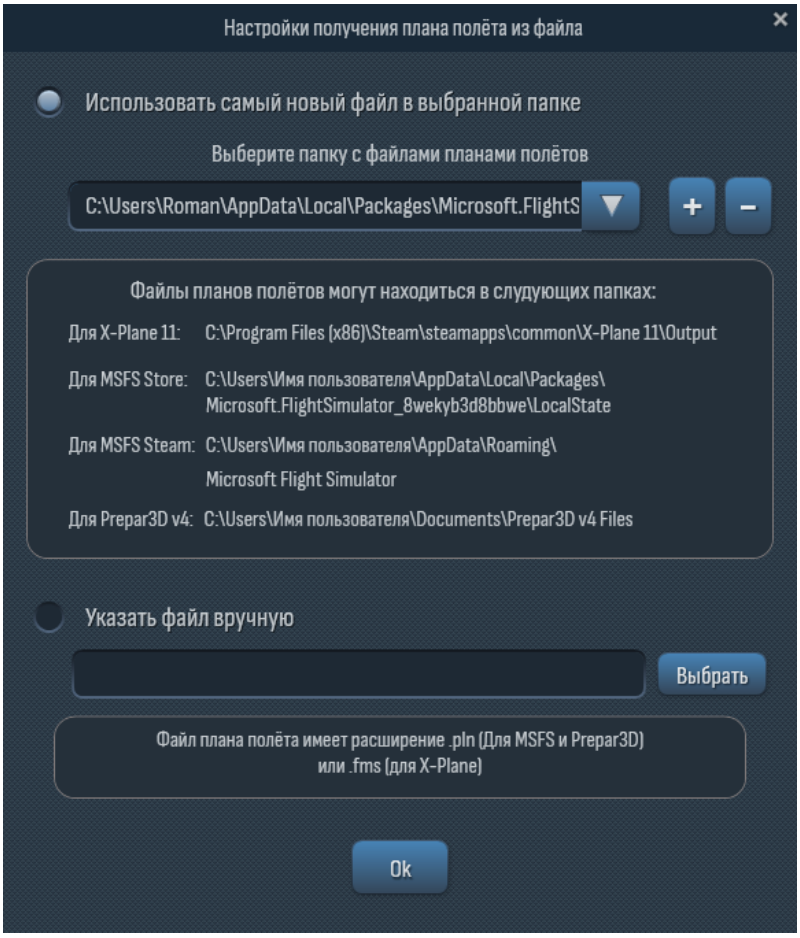


Программа «Экипаж 5.0» будет каждый раз автоматически использовать самый новый файл в папке, в которой у вас обычно сохраняются новые планы полётов. Вам нужно только указать путь к этой папке.

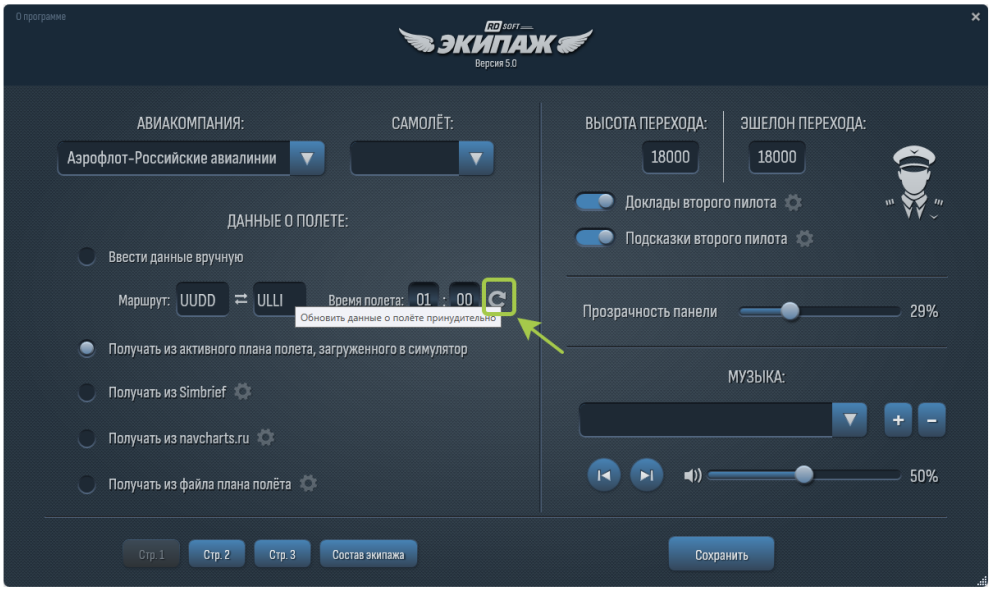
Файлы планов полётов могут находиться в следующих папках:

Для X-Plane 11	C:\Program Files (x86)\Steam\steamapps\common\X-Plane 11\Output
Для X-Plane 12	C:\Program Files (x86)\Steam\steamapps\common\X-Plane 12\Output
Для MSFS Store:	C:\Users\Имя пользователя\AppData\Local\Packages\ Microsoft.FlightSimulator_8wekyb3d8bbwe\LocalState
Для MSFS Steam:	C:\Users\Имя пользователя\AppData\Roaming\ Microsoft Flight Simulator
Для Prepar3D v4:	C:\Users\Имя пользователя\Documents\Prepar3D v4 Files
Для Prepar3D v5:	C:\Users\Имя пользователя\Documents\Prepar3D v5 Files

Также вы можете выбрать файл плана полёта вручную.



Если вы выбрали способ получения данных о полёте из плана полёта, из Simbrief, из navcharts.ru или из файла плана полёта, то после настройки всех параметров вы можете сразу обновить данные о полёте, чтобы проверить, что всё работает правильно. Для этого нажмите кнопку «**Обновить данные о полёте принудительно**».



Если у вас есть настроенный план полёта и все учетные данные настроены правильно, то данные в полях «маршрут:» и «время полёта» обновятся. В противном случае появится сообщение, что данные получить не удалось.

6. Состав экипажа

В программе «**Экипаж 5.0**» предлагается на выбор несколько голосов для командира, второго пилота и старшего бортпроводника. Выбрать голос для каждого члена экипажа можно во вкладке «**Состав экипажа**».



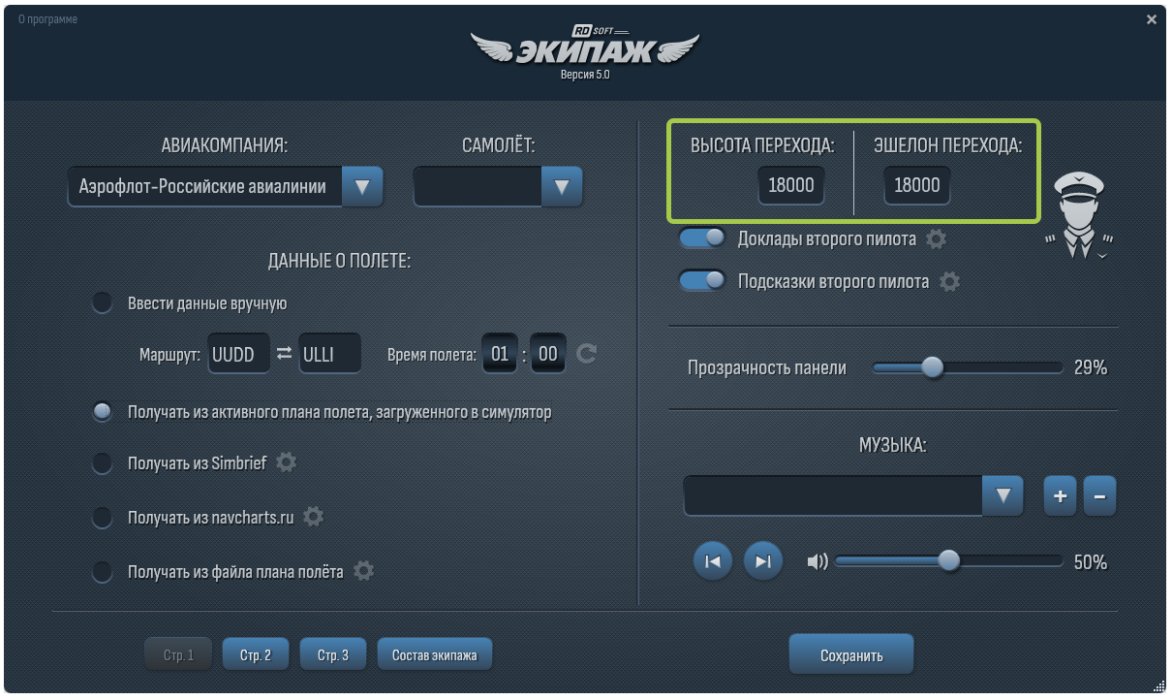
В программе звучат голоса **реальных** пилотов и старших бортпроводников:

«Максим» – Максим Пырков.
«Евгений» – Евгений Дедяев.
«Иван» – Иван Червон.
«Людмила» – Людмила Пельгасова.
«Юлия» – Юлия Глушкова.
«Ева» – Ева Емелина.
«Екатерина» – Екатерина Белягина.

Если активирован переключатель «Случайный выбор», то при каждом запуске программы член экипажа будет выбираться случайным образом.

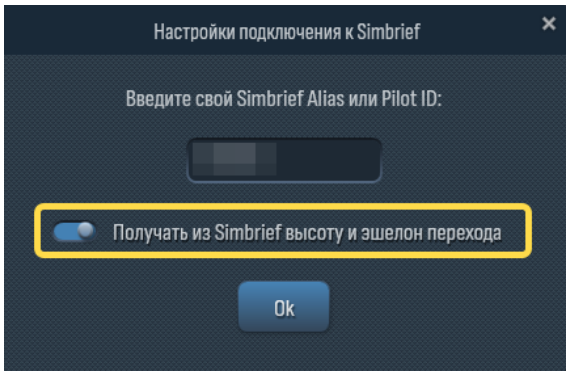
7. Настройка сообщений второго пилота

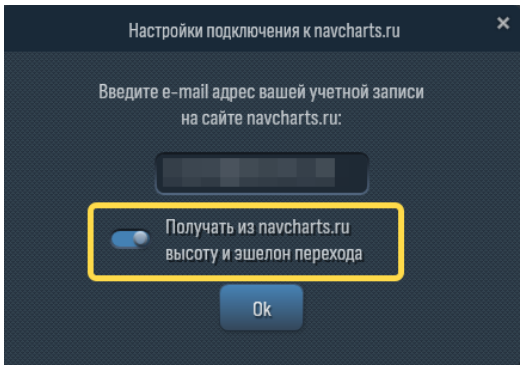
Второй пилот в полёте делает доклады, а также даёт подсказки по пилотированию. В том числе подсказывает, когда нужно установить давление на высотомере на стандартное и на давление аэропорта прибытия. Для этого в полях «**ВЫСОТА ПЕРЕХОДА**» и «**ЭШЕЛОН ПЕРЕХОДА**» вводятся высоты, на которых второй пилот будет делать соответствующие доклады.



По умолчанию в обоих полях стоит значение **18000** футов, так как именно эти значения должны использоваться, если вы летаете с дефолтным диспетчером, чтобы значения высоты, которые Вы видите на приборной панели, совпадали с тем, что видит диспетчер.

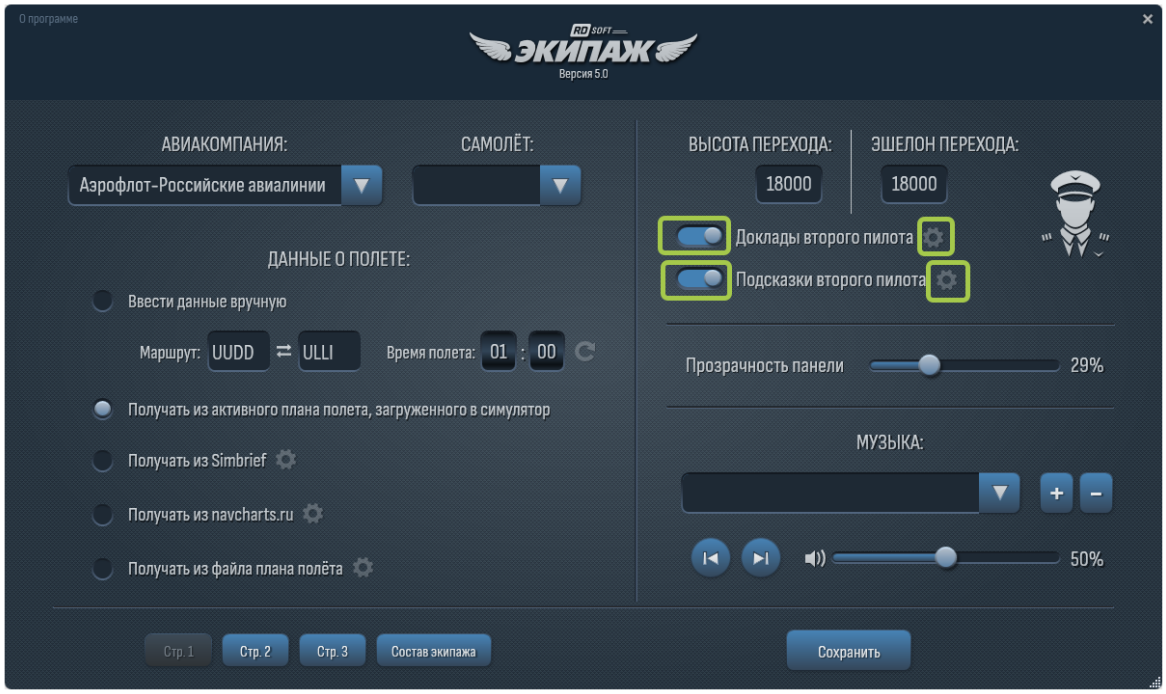
Обратите внимание, что если вы летаете в сети и пользуетесь сервисом **Simbrief** или **navcharts.ru**, то вы можете включить опцию **«Получать из Simbrief высоту и эшелон перехода»** или **«Получать из navcharts.ru высоту и эшелон перехода»**. Эта опция функционирует только при выборе источником данных о полете Simbrief или navcharts.ru соответственно.





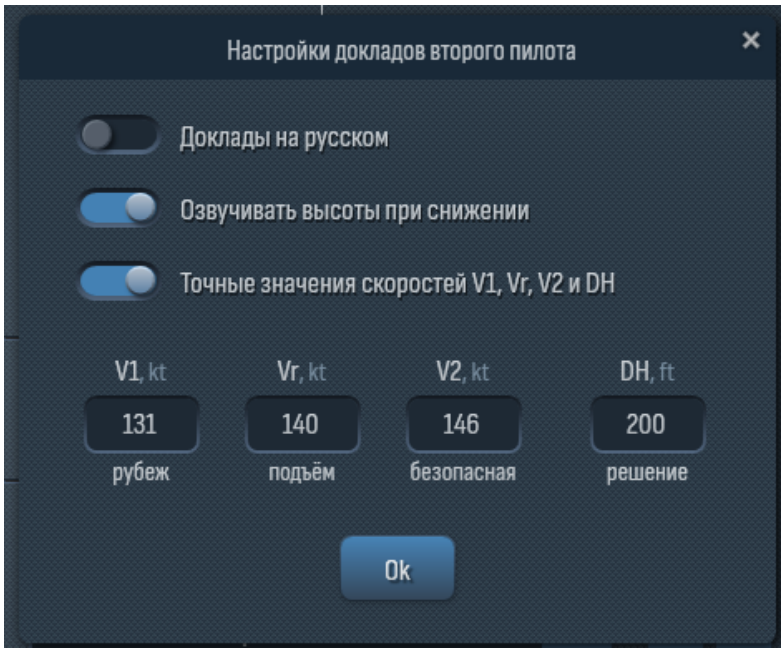
Доклады и подсказки второго пилота можно отключить.

Кроме того, доклады и подсказки второго пилота можно дополнительно настроить, нажав на значок шестеренки рядом с переключателем (см. скриншот ниже).



При этом откроется дополнительное окне настроек докладов (подсказок) второго пилота.

В окне настроек докладов второго пилота можно выбрать язык докладов – русский или английский (по умолчанию используется английский язык). При выборе русского языка становится активным дополнительный переключатель «**Высоту при снижении докладывать в футах**», что может быть более удобно, когда альтиметр показывает футы, а не метры.

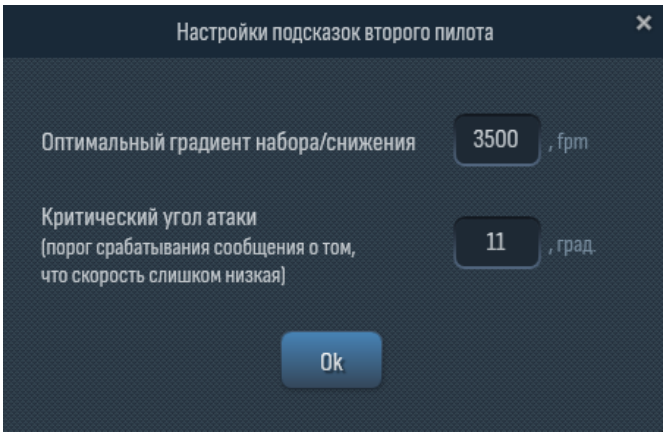


При снижении, при включенном переключателе «**Озвучивать высоты при снижении**» второй пилот будет озвучивать пересекаемые высоты. Многие самолёты также озвучивают высоты при снижении, в результате доклады с самолёта и из программы «Экипаж 5.0» могут мешать друг другу. Для таких самолётов реализован переключатель «Озвучивать высоты при снижении», чтобы их можно было отключить.

Также можно указать точные значения скоростей **V1** (рубеж), **Vr** (подъём), **V2** (безопасная) в узлах и высоты принятия решения по радиовысотомеру (DH) в футах.

Если переключатель «**Точные значения скоростей V1, Vr, V2 и DH**» отключен, то будут использоваться усредненные значения.

В окне настроек подсказок второго пилота была реализована возможность изменить пороговые значения двух параметров, влияющих на срабатывания сообщений второго пилота: оптимальный градиент набора/снижения и критический угол атаки.



Необходимость добавления возможности изменять именно эти значения связана с тем, что в MSFS автопилот Airbus A320 использует слишком крутые градиенты набора и снижения (более 4100 fpm при оптимальных 3200 fpm), а также при взлёте и посадки выходит на критические углы атаки, что приводит к постоянному срабатыванию сообщений второго пилота о слишком крутом наборе (снижении), а также к сообщениям о том, что скорость слишком низкая (сваливание).

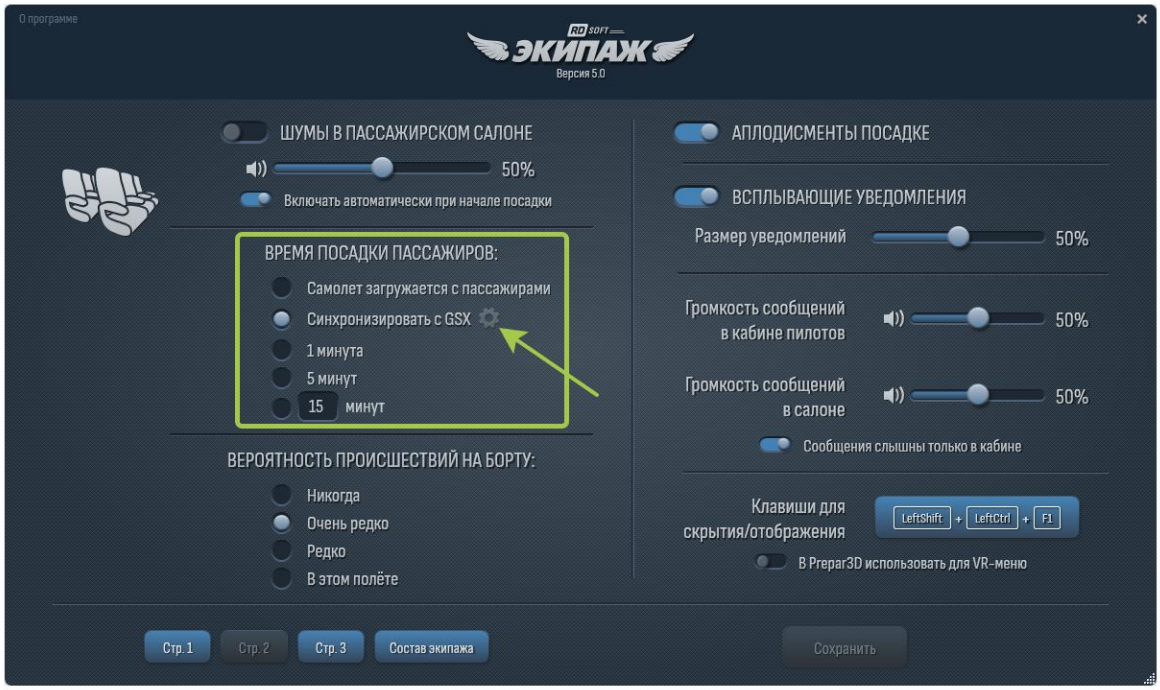
Если Вы сталкиваетесь с этой проблемой, увеличьте оптимальный градиент набора/снижения, например, до 5000 fpm (по умолчанию 3500), а критический угол атаки, например, до 13 градусов (по умолчанию 11).

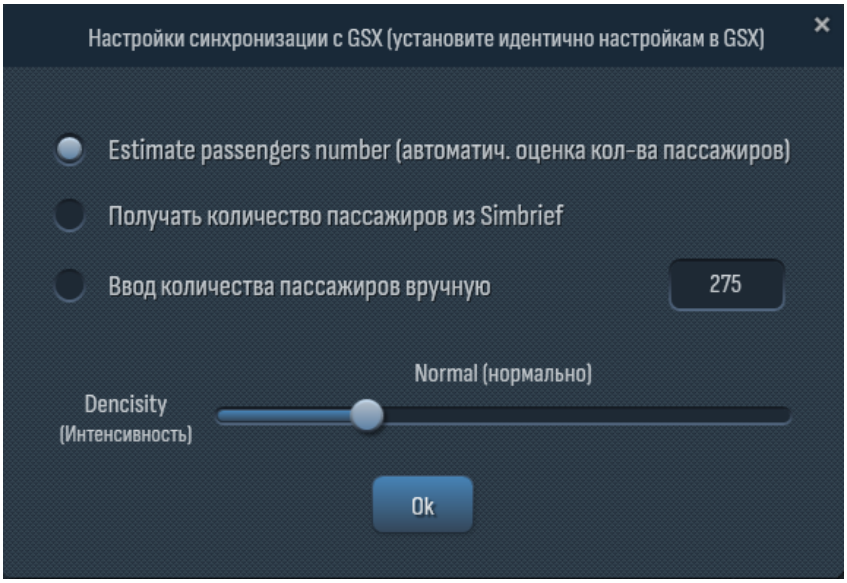
8. Настройка времени посадки пассажиров и синхронизация с GSX

В настройках программы можно указать точное время посадки пассажиров (1 или 5 минут), задать время посадки вручную (по умолчанию 15 минут), выбрать вариант «Самолёт загружается с пассажирами» для тех случаев, когда самолёт загружается уже с запущенными двигателями.

Время посадки можно изменять «на лету», когда посадка уже началась.

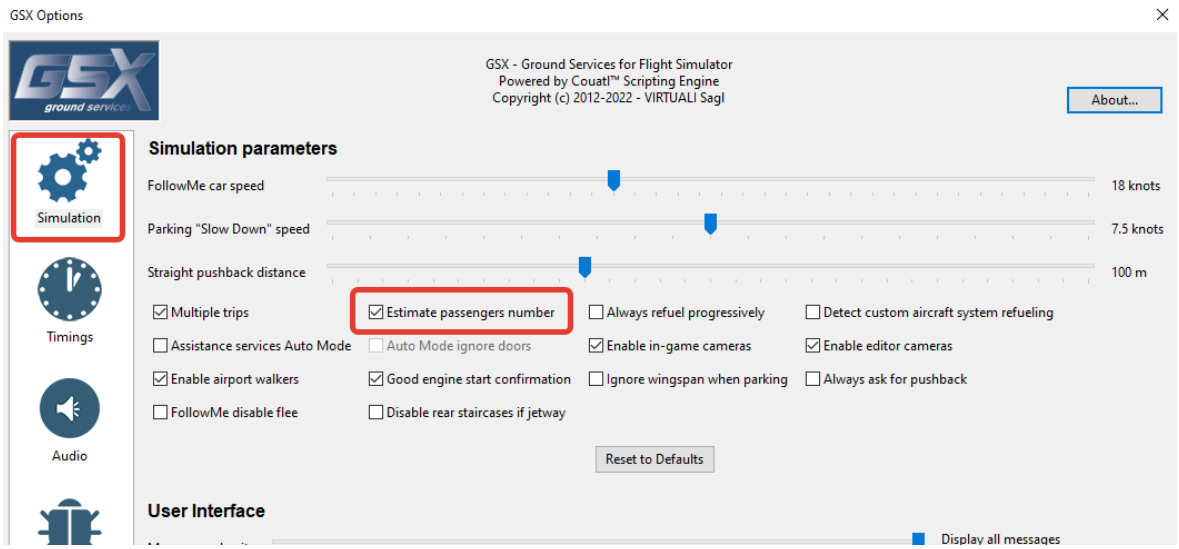
Если вы являетесь обладателем дополнения GSX (GSX Pro), выберите вариант «**Синхронизировать с GSX**». Обязательно **нужно выполнить дополнительные настройки** этой опции. Для этого нажмите на значок шестеренки, чтобы вызвать дополнительное окно настроек.





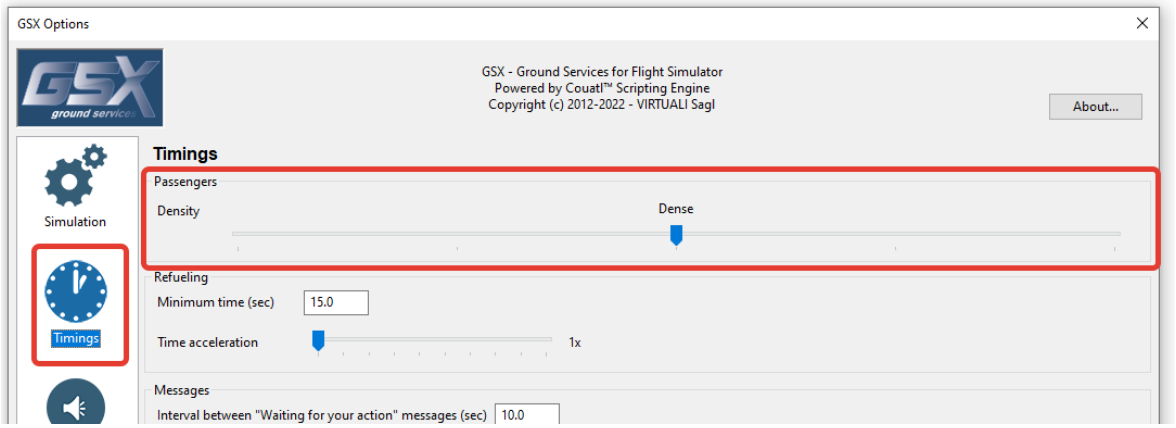
В этом окне нужно установить настройки идентично настройкам в GSX.

Настройка «**Estimate passenger number**» находится в разделе «**Simulation**» настроек GSX (см. скриншот ниже)



Если эта настройка установлена, GSX рассчитывает количество пассажиров автоматически, исходя из полезной загрузки, установленной в настройках загрузки самолёта. Если эта галочка не установлена, GSX будет каждый раз запрашивать ручной ввод количества пассажиров. В MSFS ввод пассажиров вручную не реализован, и, независимо от установленного значения этого параметра, количество пассажиров всегда будет рассчитываться автоматически, если не будет активирована настройка получения количества пассажиров из **Simbrief**.

Настройка «**Density**» (интенсивность посадки пассажиров) находится в разделе «**Timings**» настроек GSX (см. скриншот ниже)



Для синхронной работы GSX и программы «Экипаж 5.0» дать команду старшему бортпроводнику «**Начинайте посадку**» нужно в момент, когда Вы услышите от GSX сообщение «**Passengers boarding starting**».

Внимание! Для для Prepar3D в случае, когда в GSX будет выполняться посадка по трапам, в программе «Экипаж 5.0» посадка пассажиров будет длиться на несколько минут дольше.

Особенно это разница будет выражена при малой и нормальной интенсивности. При значениях ползунка интенсивности «Density»: **Sparce** (редко) и **Normal**, разница может достигать от 15 до 30 минут. Поэтому рекомендуется использовать значения от **Dense** (интенсивно) и выше, если позволяет мощность компьютера.

Это связано с тем, что в GSX посадка пассажиров через гейт всегда занимает больше времени, чем посадка по трапам, так как при посадке через гейт всегда используется только один вход, а по трапам как минимум два. В программе «Экипаж 5.0» время посадки пассажиров равно наибольшему значению, то есть через гейт.

Если посадка пассажиров в GSX уже завершилась, а в программе «Экипаж 5.0» ещё продолжается, её можно немедленно завершить. Для этого выберите в настройках программы время посадки меньше того времени, которое уже прошло с момента начала посадки (на пример 1 минуту). После сохранения настроек посадка немедленно прекратится. А вы можете вернуть обратно настройку «Синхронизировать с GSX».

9. Использование в полёте

Давайте теперь подробно разберем, что Вы должны будете делать как командир для организации работы экипажа кабины и информирования пассажиров и что будет происходить на всех этапах полета.

Перед началом использования убедитесь, что в настройках выбрана авиакомпания и текущая модель самолета, а также введите данные о полете вручную или выберите предпочтительный источник автоматического получения данных о полёте. Также, при необходимости, проконтролируйте параметр «время посадки».

1. При попадании в кабину, если Вы **не** устанавливали настройку «Самолет загружается с пассажирами», старший бортпроводник будет ждать от Вас команды начать посадку. После того, как трап или гейт подсоединен к выходу и дверь открыта, чтобы началась посадка пассажиров, нажмите на кнопку «**ATT**» и дайте команду «**Начинайте посадку**».

   Если вы используете программу вместе с GSX, давать команду «**Начинайте посадку**» нужно в тот момент, когда услышите от GSX сообщение «**Passengers boarding starting**». (Убедитесь, что вы выполнили настройки синхронизации с GSX, описанные в предыдущем пункте).

2. Начнется посадка пассажиров, которая займет столько времени, сколько вы указали в настройках программы (либо синхронно с GSX). Во время посадки пассажиров на экране будет отображаться небольшое окошко с индикацией прогресса посадки и временем, оставшимся до окончания посадки пассажиров.



Внимание! Окошко с индикацией прогресса посадки пассажиров не будет появляться, если в настройках программы установлена настройка «Синхронизировать с GSX», или если отключены всплывающие уведомления. Если у вас отключены уведомления, но вы хотите, чтобы это окошко всё же появлялось, смотрите раздел «**Скрытые настройки**»

После завершения посадки старший бортпроводник доложит о том, что посадка пассажиров окончена.

3. Далее экипаж кабины начнет готовить салон к вылету (Вы будете слышать сообщения старшего бортпроводника к пассажирам). Подготовка салона проходит в следующей последовательности:

    a. Через 1 минуту после завершения посадки старший бортпроводник делает первое приветственное обращение к пассажирам.

    b. Через 1 минуту после этого производится демонстрация аварийно-спасательного оборудования.

    c. Далее бортпроводники убирают демонстрационное оборудование и проходят по салону с проверкой готовности к полету (просят застегнуть ремень, поднять спинки кресел и опустить подлокотники тех, кто этого не сделал). Это занимает 2 минуты.

    d. После этого старший бортпроводник докладывает командиру о готовности пассажирской кабины к взлету.

    Все подготовительные процедуры занимают в среднем **10 минут**. К этому времени обычно уже запущены двигатели, и Вы готовы к рулению.

4. Вы должны поприветствовать пассажиров и озвучить предполетный брифинг. Обычно это делается перед или после первого приветственного обращения бортпроводника к пассажирам. Нажмите кнопку **«PA»** и выберите пункт **«Предполетный брифинг»**.

    Не забудьте также включить тумблеры **«Застегнуть ремни»** и **«Не курить»**.

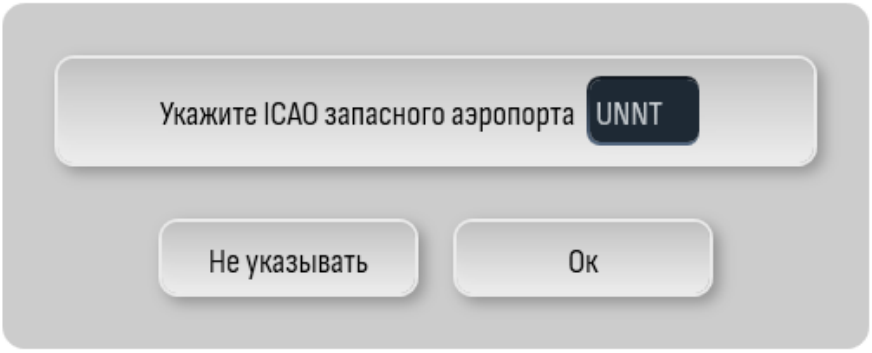
    В случае задержки вылета используйте меню обращений к пассажирам для выбора доклада, соответствующего ситуации.

5. Перед взлётом дайте команду экипажу кабины - приготовиться к взлету. Старший бортпроводник сделает объявление для пассажиров.

6. После прохождения высоты 10000 ft (при отсутствии турбулентности) обычно выключается тумблер **«Застегнуть ремни»**. В этот момент дайте команду экипажу кабины начинать обслуживание пассажиров. Приблизительно через 20 минут бортпроводники будут предлагать питание. В это время вы уже скорее всего

достигните эшелона полёта. Если продолжительность полёта более 4,5 часов, то через 4 часа полёта питание будет осуществляться ещё раз.

7. Находясь на эшелоне, в удобный момент сделайте информационное сообщение для пассажиров о полёте. Это сообщение можно делать несколько раз за полёт.
8. При попадании в зону турбулентности, включите тумблер «**Застегнуть ремни**» и дайте команду экипажу кабины приостановить обслуживание на время турбулентности. Старший бортпроводник сделает объявление для пассажиров. После прекращения турбулентности выключите тумблер «**Застегнуть ремни**» и дайте команду экипажу кабины продолжить обслуживание.
9. В программе реализована имитация несложных чрезвычайных ситуаций на борту, которые потребуют от Вас экстренно снизиться и совершить посадку в ближайшем аэропорту. В случае разгерметизации в первую очередь нужно быстро снизиться на высоту 2000 м, где уже достаточное для дыхания количество кислорода, а затем совершить посадку в ближайшем аэропорту. О возникновении чрезвычайной ситуации Вам сообщит старший бортпроводник. Вероятность возникновения задаётся в настройках программы. При возникновении чрезвычайной ситуации включите тумблер «**Застегнуть ремни**», проинформируйте пассажиров и начинайте снижение и планирование захода и посадки в ближайший аэропорт.
10. Если вы добрались до расчетной точки начала снижения без происшествий, приступая к снижению в аэропорт прибытия, включите тумблер «**Застегнуть ремни**» и проинформируйте экипаж кабины о начале снижения. Старший бортпроводник сделает объявление для пассажиров.
11. В случае задержки посадки по метеоусловиям или из-за трафика, в случае ухода на второй круг, делайте обращение к пассажирам.
12. В случае необходимости ухода на запасной аэродром, вы также должны сообщить об этом пассажирам. При вызове этого сообщения Вам будет предложено ввести ICAO запасного аэропорта или не указывать.



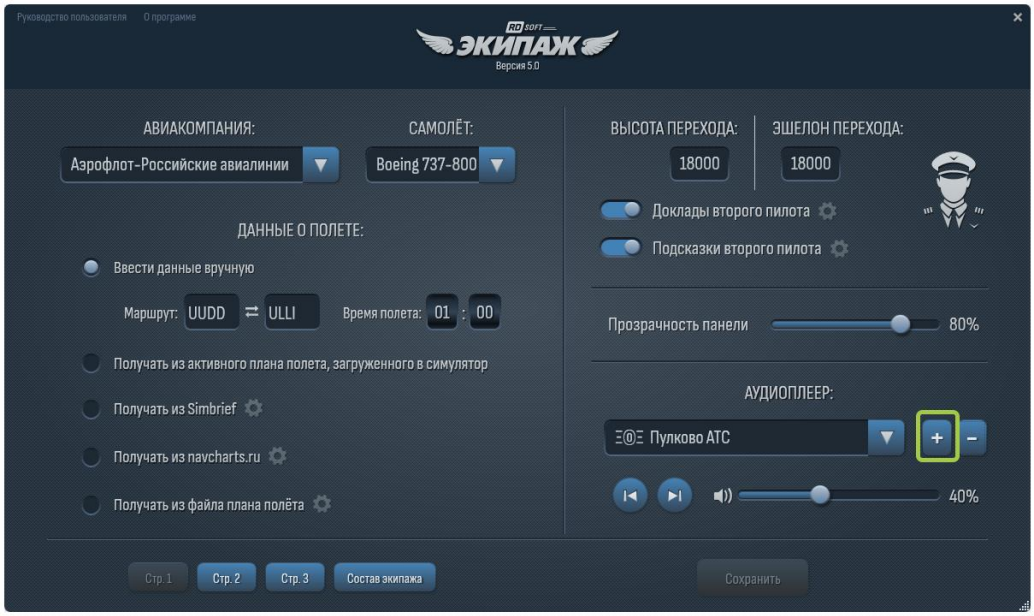
В случае указания запасного аэропорта, он станет новым аэропортом прибытия. Если ICAO нет в списке, значит его нет в списке озвученных. В этом случае просто нажмите «Не указывать».

13. Перед посадкой дайте команду экипажу кабины приготовиться к посадке. Старший бортпроводник сделает объявление для пассажиров.
14. После посадки старший бортпроводник сделает объявление для пассажиров. (**Внимание!** Если Ваш программа работает в режиме ограниченной функциональности («Prepar3D v.3», «FSX» и «FS2004»), то для того, чтобы это сообщение прозвучало, нажмите на кнопку «**АТТ**» и выберите пункт «**Сообщение стюардессы после посадки**»).
15. Если после посадки во время руления самолет остановился, но руление еще не закончено или будет буксировка, проинформируйте пассажиров, что движение будет продолжено, так как они начинают вскакивать с мест и доставать свою ручную кладь с багажных полок.
16. После завершения руления попрощайтесь с пассажирами (если вы этого еще не сделали).
17. После установки стояночного тормоза объявите бортпроводникам - Parking Position. Выключите двигатели и проконтролируйте открытие входов или откройте их.
18. Через некоторое время начнется высадка пассажиров.

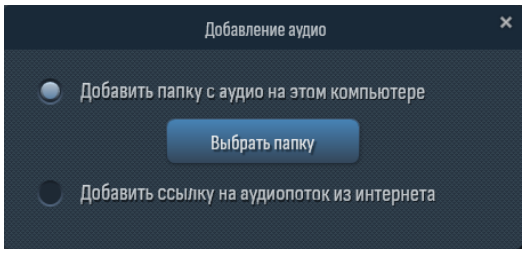
10. Использование встроенного АУДИОПЛЕЕРА

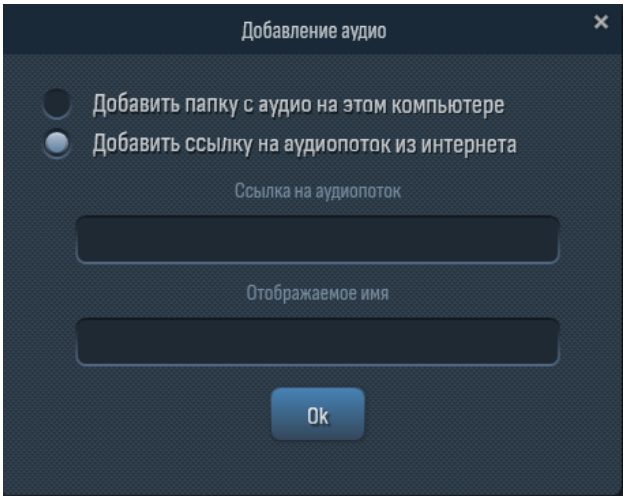
В полёте вы можете слушать интернет-радио (потоковое аудио), или любые аудиофайлы с вашего компьютера локально (например, музыку, записанные файлы радиообмена или звуков окружения).

Для того, чтобы добавить папку с аудио на вашем компьютере или ссылку на потоковое аудио из интернета, нажмите на кнопку «+» или выберите из списка уже добавленных прежде. Нажатием кнопки «-» можно удалить текущую папку (ссылку).



При нажатии на кнопку «+» откроется окно, в котором можно либо указать путь к папке с аудио, либо вставить ссылку на поток и отображаемое имя.





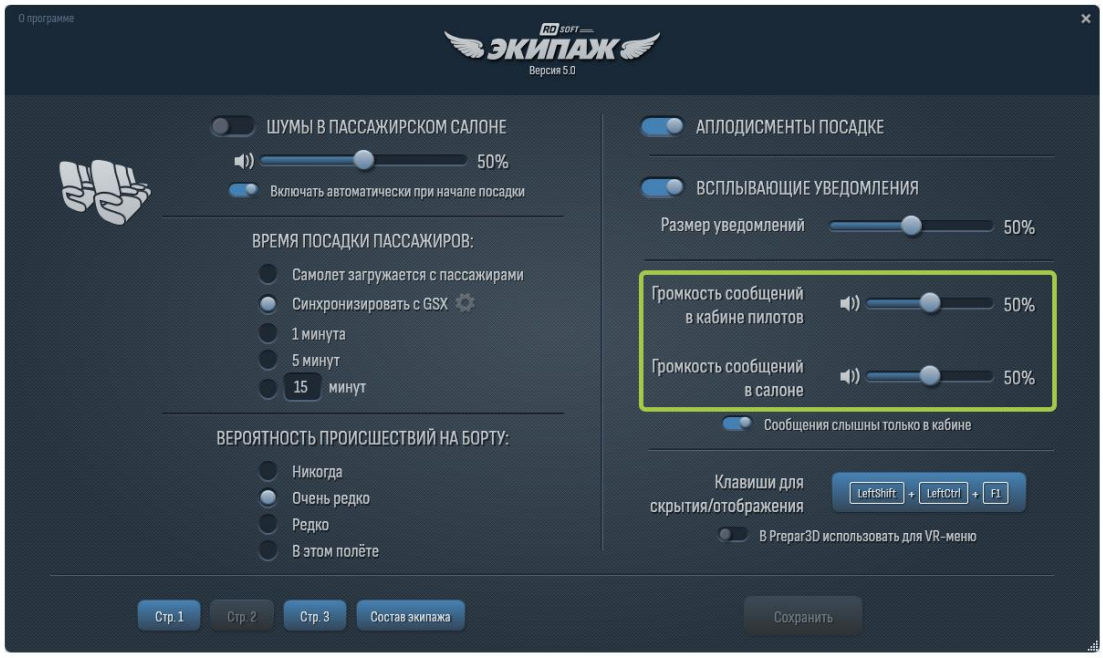
В **приложении 5** приведён большой список ссылок на онлайн-радио, включающий известные и не очень радиостанции. Но в контексте данной программы **наибольший интерес представляют** интернет-трансляции эфиров **радиостанций реального управления воздушным движением в аэропортах** (руление, старт, круг, подход, контроль), которые представлены, например, на следующих ресурсах: https://www.liveatc.net, http://live.radioscanner.pro. Наиболее оживлённые русскоязычные эфиры (УВД Санкт-Петербург и УВД Новосибирск) уже добавлены в список по умолчанию после установки программы.

Еще несколько ссылок на русскоязычные эфиры УВД представлены в **приложении 6**. К сожалению, русскоязычных эфиров в сети очень мало, а оживлённых и того меньше, но если использовать просто как фон в полёте или предполётной подготовке, то достаточно.

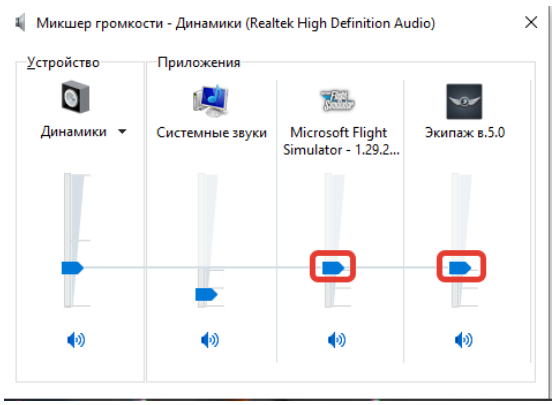
Если вы знаете или найдёте другие источники эфиров, или хотите добавить эфир какого-нибудь зарубежного аэропорта с ресурса https://www.liveatc.net, в **приложении 7** описан способ получения ссылки на поток для добавления в программу «**Экипаж 5.0**».

11. Настройка громкости сообщений

Громкость всех сообщений настраивается во вкладке «**Стр.2**» окна настроек программы. Отдельно настраивается громкость сообщений в кабине пилотов и громкость сообщений в салоне.

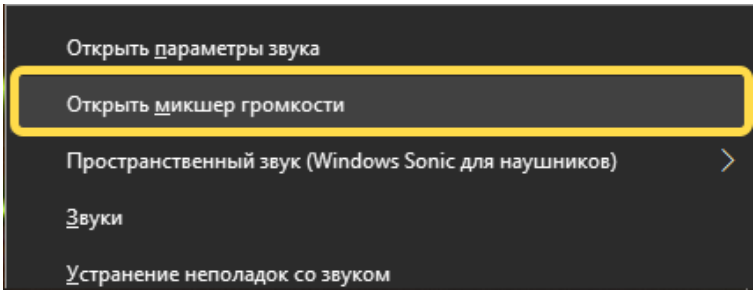


Если настроек громкости в окне настроек программы недостаточно для того, чтобы были хорошо слышны звуки программы «**Экипаж 5.0**», используйте системный микшер громкости для выставления взаимного расположения ползунков громкости симулятора и программы «Экипаж 5.0».



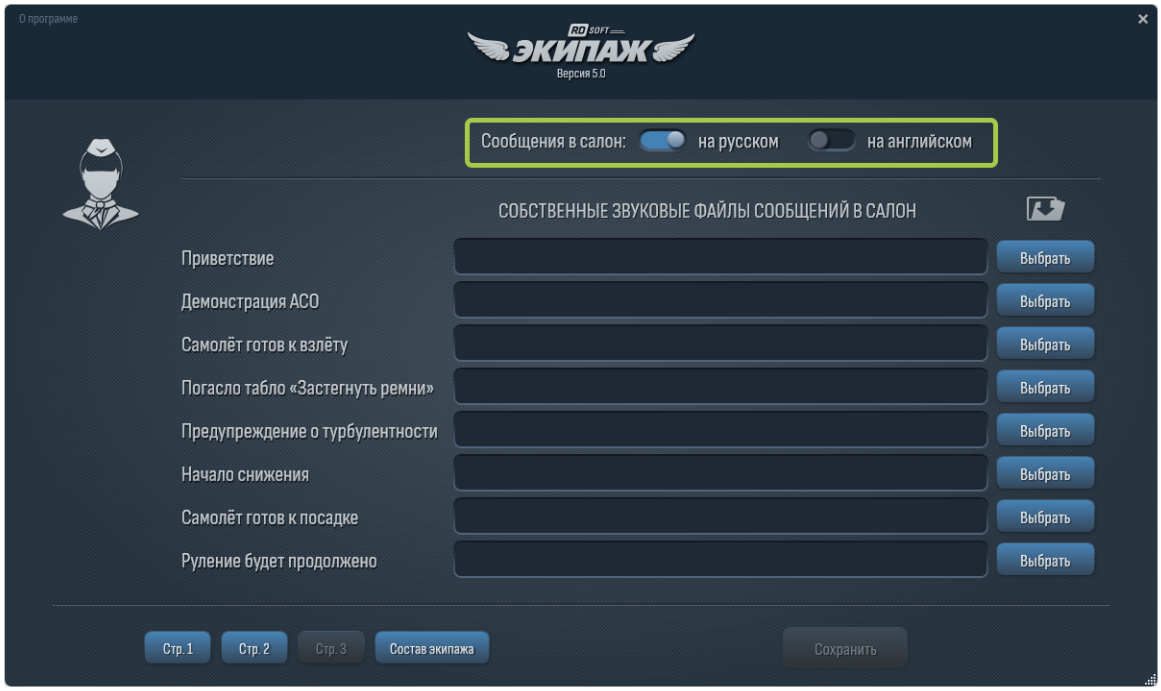
Для открытия системного микшера громкости нажмите правой кнопкой мыши на значок звука в системном трее и выберите пункт «Открыть микшер громкости».





12. Дополнительные настройки сообщений старшего бортпроводника

Во вкладке «**Стр. 3**» окна настроек программы вы можете настроить, должны ли звучать в сообщения в салон на русском и английском языке или только на каком-то одном (общение между членами экипажа при этом всегда будет на русском).

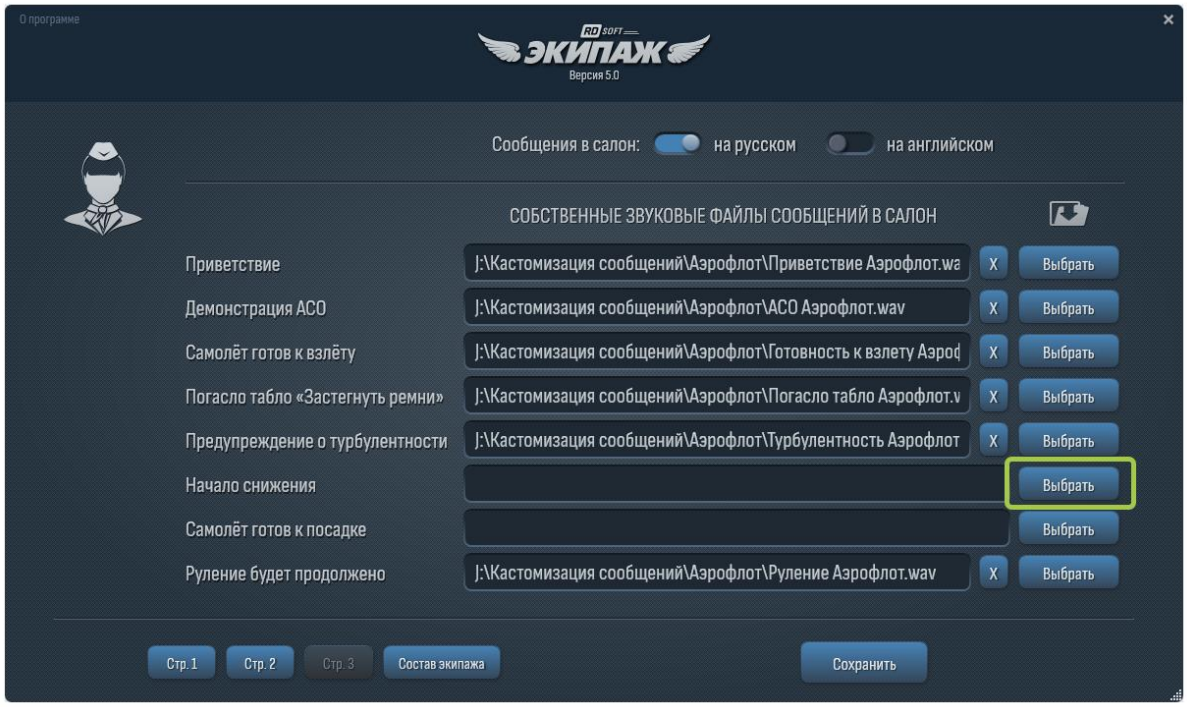


Вы можете выбрать собственные звуковые файлы для следующих сообщений в салон:

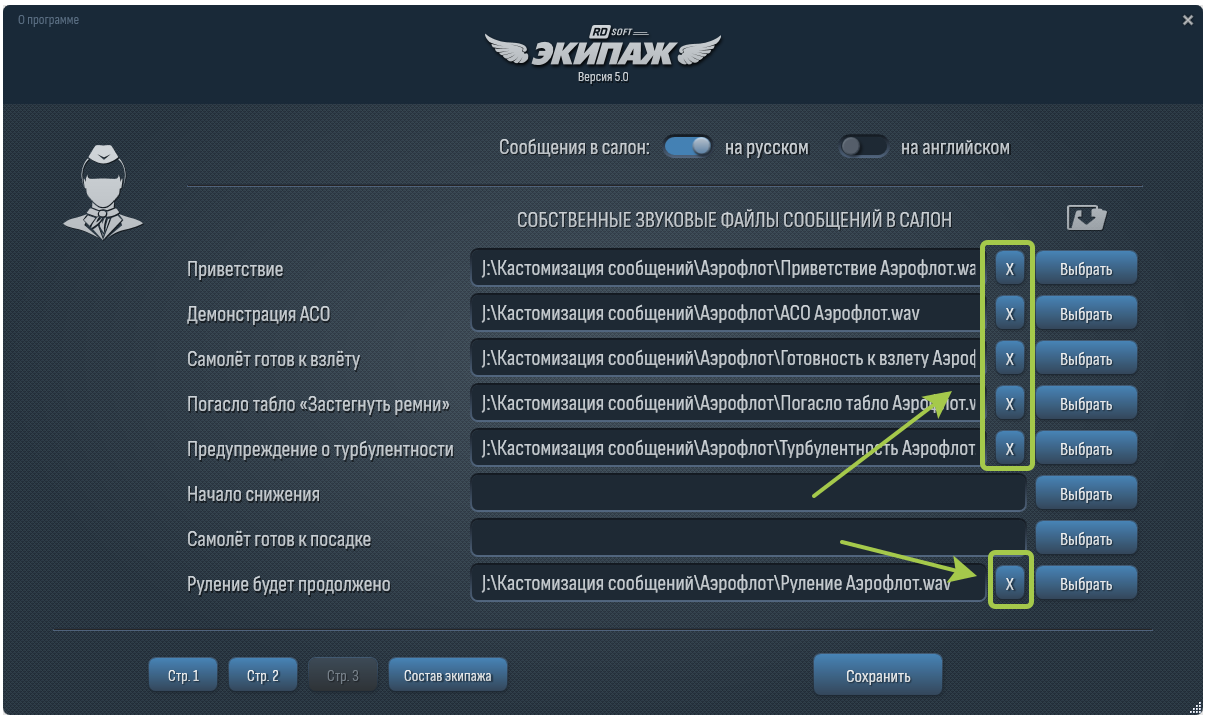
- первое приветственное сообщение старшего бортпроводника в салон после завершения посадки пассажиров
- демонстрация аварийно-спасательного оборудования
- Сообщение перед взлётом
- Сообщение после отключения табло «Застегнуть ремни»
- Сообщение при входе в зону турбулентности
- Сообщение о начале снижения
- Сообщение перед посадкой
- Сообщение о продолжении руления

Поддерживаются аудиофайлы в формате .mp3 и .wav.

Для выбора файла нажмите кнопку «Выбрать» в нужной строке. После заполнения всех необходимых строк, для того, чтобы сохранить изменения, нажмите кнопку «Сохранить»

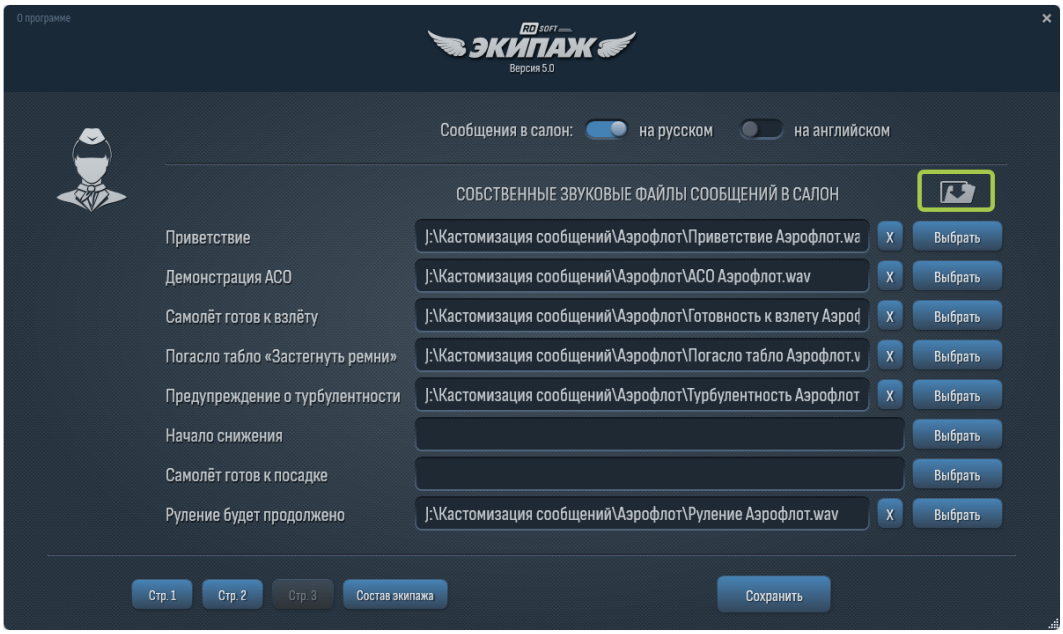


После того, как для сообщения указан собственный файл, в программе будет воспроизводиться ваш файл. Для того, чтобы изменить файл, нажмите опять кнопку «Выбрать» и выберите другой файл. Для того, чтобы восстановить озвучку по умолчанию, удалите выбранный файл, нажав на кнопку с крестиком рядом с файлом.

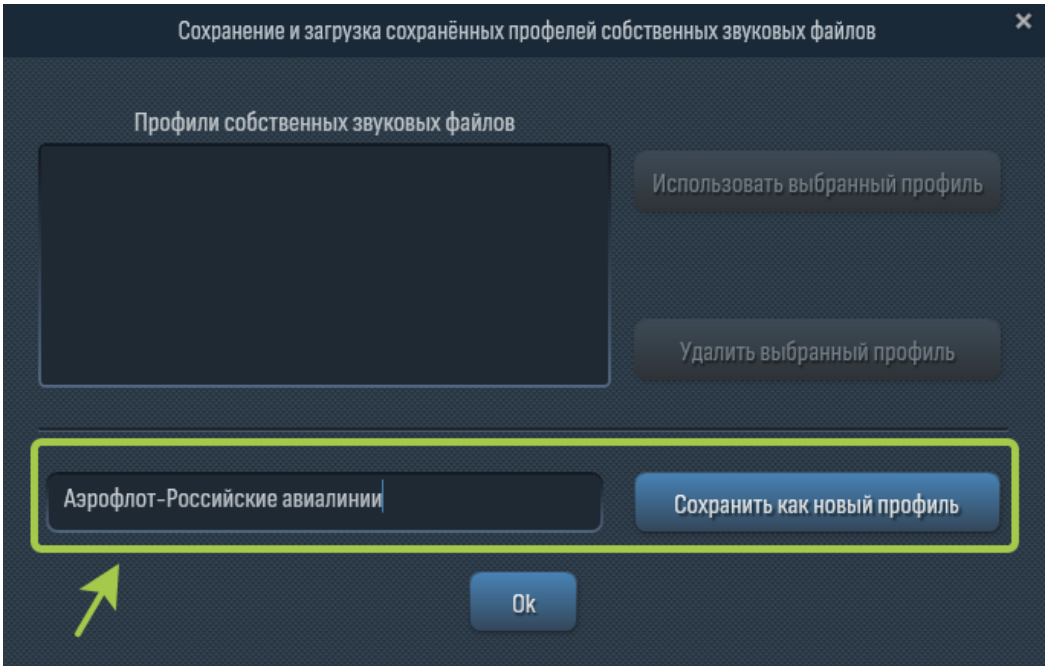


Если у вас есть собственные звуковые сообщения для нескольких авиакомпаний, то заменять файлы вручную перед каждым полётом с другой авиакомпанией не очень удобно. Поэтому было реализовано сохранение и загрузка путей к файлам в профили авиакомпаний.

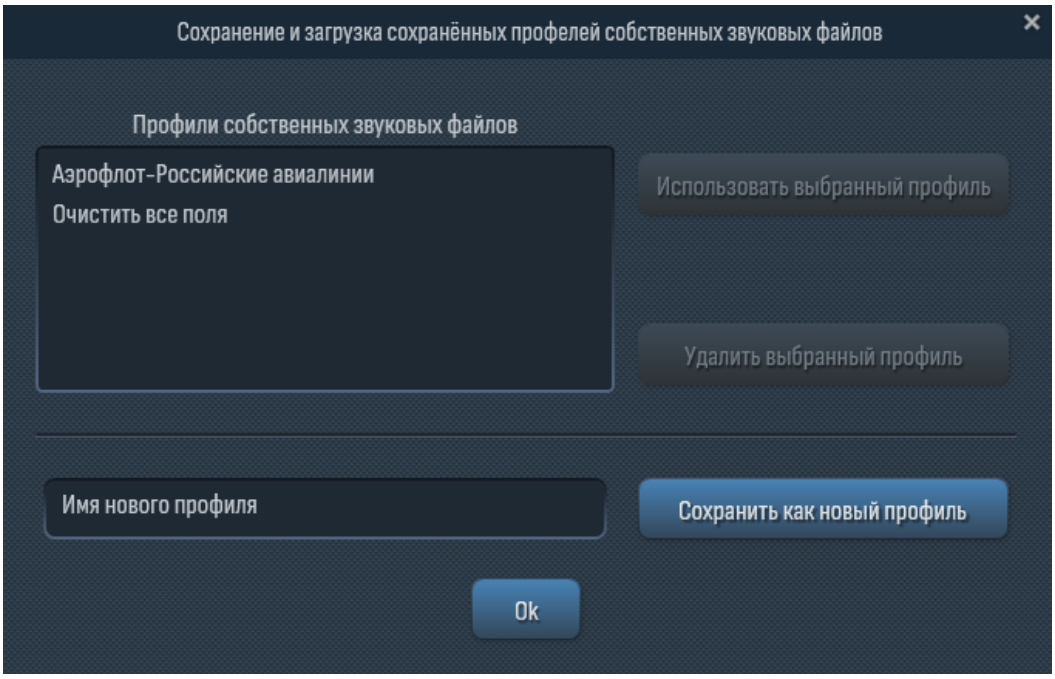
После настройки путей к собственным звуковым файлам нажмите кнопку для работы с профилями.



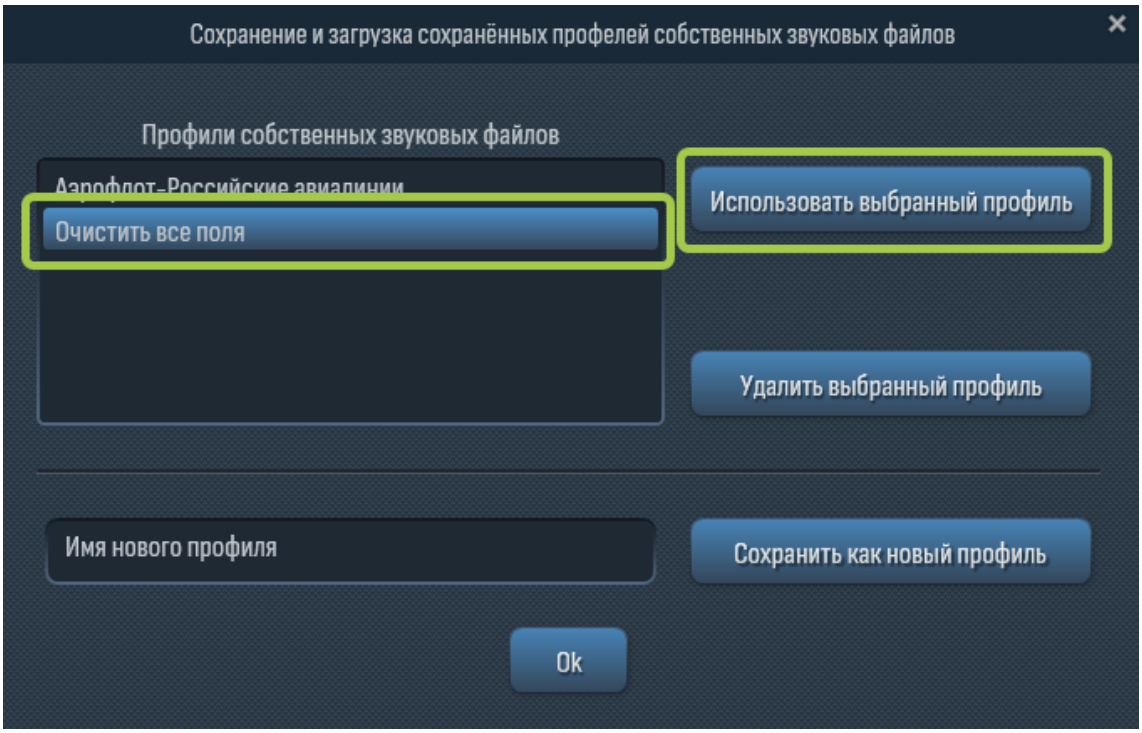
Задайте имя нового профиля и нажмите кнопку «Сохранить как новый профиль»



После этого вы увидите, как в списке профилей создастся новый профиль, а также профиль «Очистить все поля».

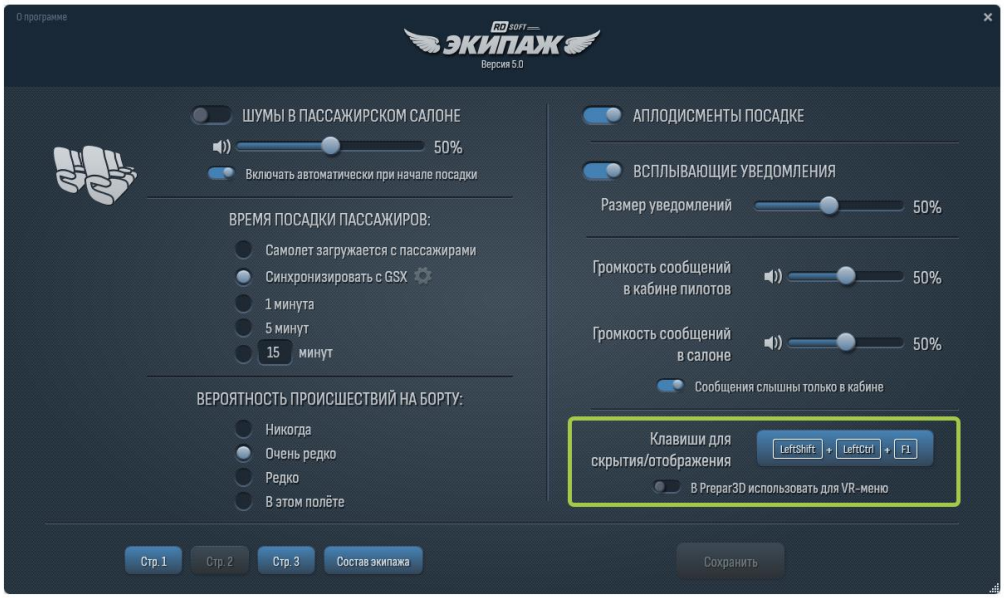


Теперь, при необходимости сменить звуковые файлы для другой авиакомпании или очистить все поля для того, чтобы использовалась озвучка по умолчанию, выберите нужный профиль и нажмите кнопку «Использовать выбранный профиль»

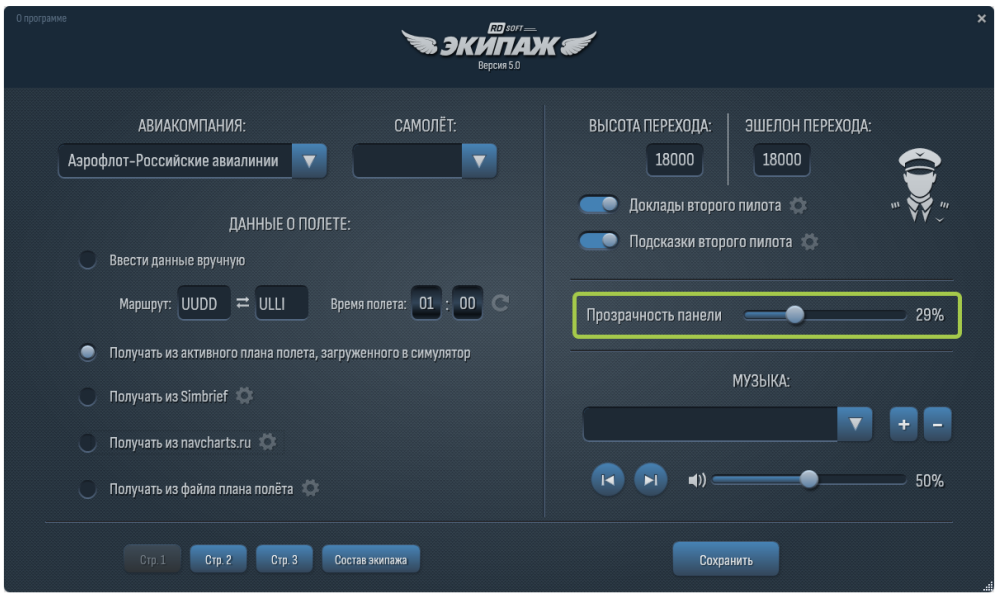


13. Скрытие/отображение и прозрачность основной панели программы

В полёте вы можете скрывать основную панель программы, когда вы ей не пользуетесь и активировать по необходимости с помощью использования горячих клавиш (только в «Microsoft Flight Simulator» и «Prepar3D v.4.5, 5»). По умолчанию назначена комбинация клавиш «**Ctrl+Shift+F1**», но вы можете её изменить, нажав на кнопку вызова окна смены клавиш во вкладке «**Стр.2**».



Также можно изменять степень прозрачности основной панели (во вкладке «**Стр. 1»**)



14. Автозапуск программы вместе с симулятором (только для MSFS и P3D v.4.5, 5)

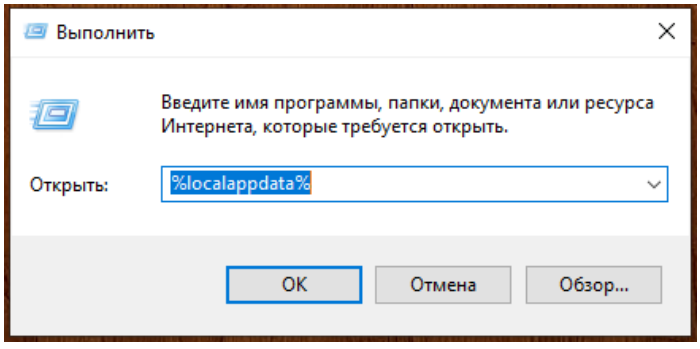
По умолчанию автозапуск программы вместе с симулятором не предусмотрен. Вам нужно всё время перед или после запуска симулятора запускать программу «**Экипаж 5.0**» с ярлыка на рабочем столе. Однако вы можете настроить автозапуск программы вместе с симулятором. Для этого вам нужно добавить несколько строк в файл **exe.xml**, который расположен по следующему пути:

Для Store-версии MSFS	**C:\Users\{username}\AppData\Local**\Packages\Microsoft.FlightSimulator_8wekyb3d8bbwe\LocalCache\exe.xml
Для Steam-версии MSFS	**C:\Users\{username}\ AppData\Roaming**\Microsoft Flight Simulator (2024)
Для Prepar3D v4	**C:\ProgramData**\Lockheed Martin\Prepar3D v4
Для Prepar3D v5	**C:\ProgramData**\Lockheed Martin\Prepar3D v5

Подсказка!

Чтобы быстро перейти в папку **C:\Users\{username}\AppData\Local**,

Нажмите сочетание клавиш «**Win+R**» для того, чтобы вызвать окно «**Выполнить**». Наберите в окне команду **%localappdata%** и нажмите «**Ок**».



Аналогично для путей

C:\Users\{username}\ AppData\Roaming – команда **%appdata%**

C:\ProgramData – команда **%allusersprofile%**

Файл **exe.xml** можно открыть с помощью программы «**Блокнот**».

Если по указанному для вашего симулятора пути файла **exe.xml** нет, скопируйте готовый файл из папки установки программы «**Экипаж 5.0**».

Пример содержимого файла **exe.xml** для MSFS

Серым цветом обозначены блоки, которые уже могут присутствовать в этом файле в случае, если в автозагрузку уже установлены другие дополнения. Синим цветом обозначен новый блок, который нужно добавить).

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1252"?>
<SimBase.Document Type="Launch" version="1,0">
        <Descr>Launch</Descr>
        <Filename>exe.xml</Filename>
        <Disabled>False</Disabled>
        <Launch.ManualLoad>False</Launch.ManualLoad>

                <Launch.Addon>
                        <Name> Название дополения 1 </Name>
                        <Disabled>False</Disabled>
                        <Path>Полный путь к исполняемому файлу дополения 1</Path>
                </Launch.Addon>

                <Launch.Addon>
                        <Name>Название дополения N </Name>
                        <Disabled>False</Disabled>
                        <Path> Полный путь к исполняемому файлу дополения N</Path>
                        </Launch.Addon>


                <Launch.Addon>
                        <Name>CREW5</Name>
                        <Disabled>False</Disabled>
                        <Path> Полный путь к исполняемому файлу программы Экипаж 5 </Path>
                </Launch.Addon>

</SimBase.Document>
```

Этот блок вы можете взять из файла **exe.xml**, который находится в папке установки программы «**Экипаж 5.0**».

Например, если вы установили программу «Экипаж 5.0» в папку **C:\Program Files\RD-soft\CREW5**, файл **exe.xml** будет выглядеть следующим образом:

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1252"?>
<SimBase.Document Type="Launch" version="1,0">
        <Descr>Launch</Descr>
        <Filename>exe.xml</Filename>
        <Disabled>False</Disabled>
        <Launch.ManualLoad>False</Launch.ManualLoad>

                <Launch.Addon>
                        <Name>CREW5</Name>
                        <Disabled>False</Disabled>
                        <Path>C:\Program Files\RD-soft\CREW5\Crew5.exe</Path>
                </Launch.Addon>

</SimBase.Document>
```

Пример содержимого файла **exe.xml** для **«Prepar3D v.4.5+»**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SimBase.Document Type="AceXML" version="3,0" id="exe">
  <Descr>AceXML Document</Descr>
  <Filename>exe.xml</Filename>

                <Launch.Addon>
                        <Name>CREW5</Name>
                        <Disabled>False</Disabled>
                        <Path>C:\Program Files\RD-soft\CREW5\Crew5.exe</Path>
                </Launch.Addon>

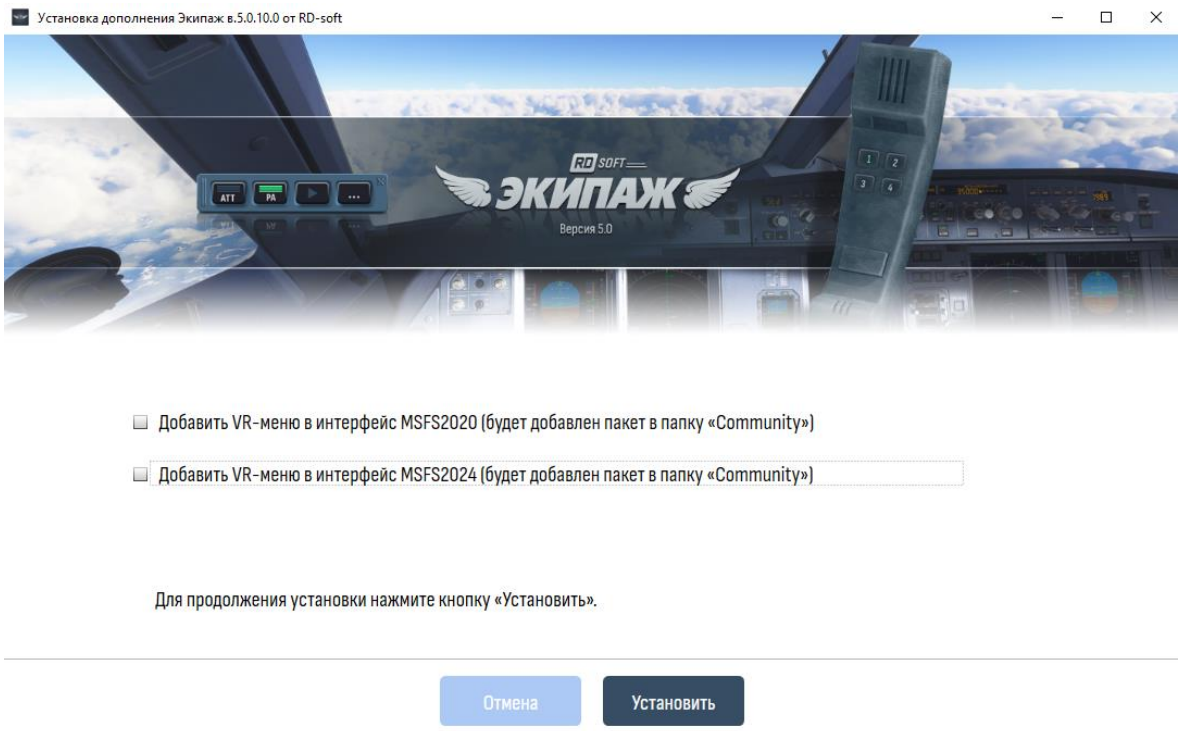
</SimBase.Document>
```

15. Использование внутриигрового меню для VR

При использовании очков (шлема) виртуальной реальности (VR), интерфейс программы «Экипаж 5.0» недоступен. Поэтому, для использования в VR реализовано внутриигровое меню программы, которое повторяет функционал основного меню сообщений программы.

Внимание! При использовании внутриигрового меню, программа «Экипаж 5.0» должна быть запущена.

Для интеграции внутриигрового меню в MSFS должен быть добавлен небольшой пакет **«rdsoft-crew5»** в папку **«Community»** симулятора. Для этого во время инсталляции или обновления программы «Экипаж 5.0» установите флажок **«Добавить VR-меню в интерфейс MSFS»**.



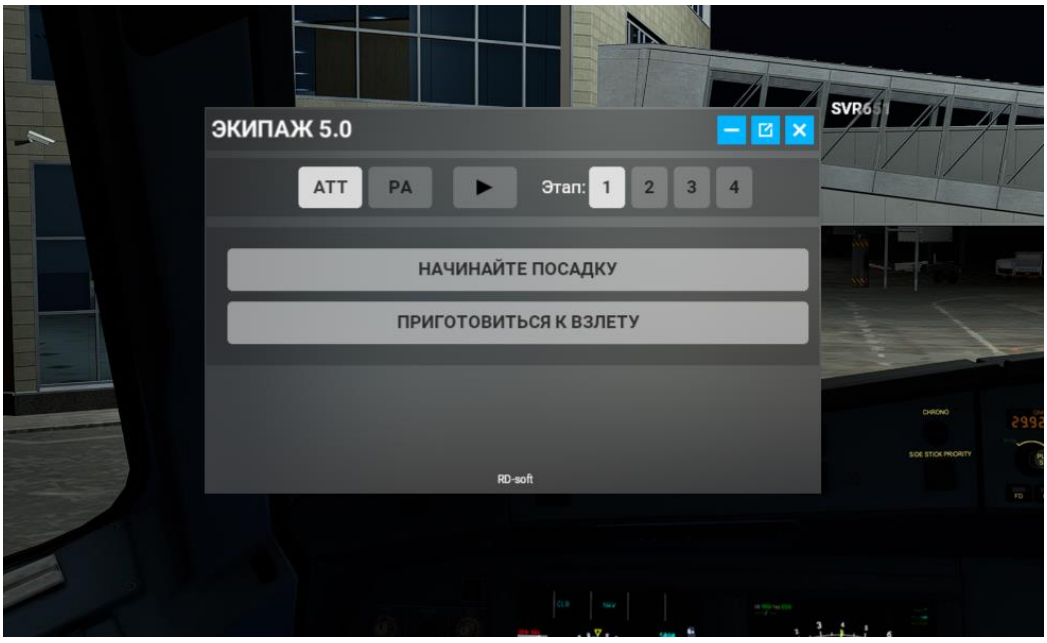
Появится дополнительно поле с путём к вашей папке **«Community»**. Если путь к папке **«Community»** неправильный или не найден, выберите правильный путь, нажав кнопку **«Обзор»**.

Для использования VR-меню в **«Prepar3D v.4.5+»** никаких действий во время установки делать не требуется.

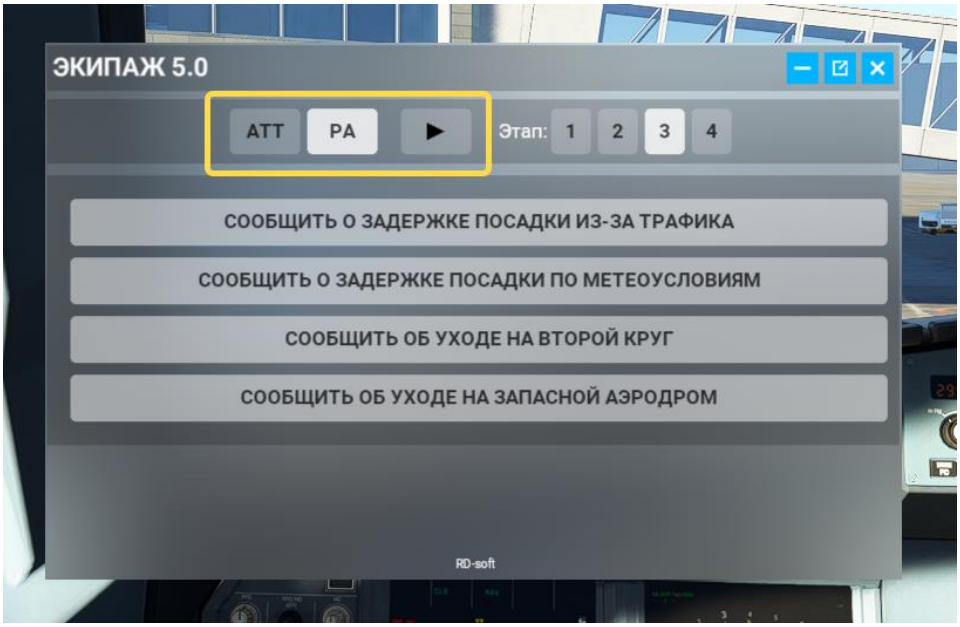
После того, как пакет внутриигрового меню добавлен в папку «Community» симулятора MSFS, при следующем запуске симулятора в верхнем меню появится новый пункт «**CREW 5.0**».



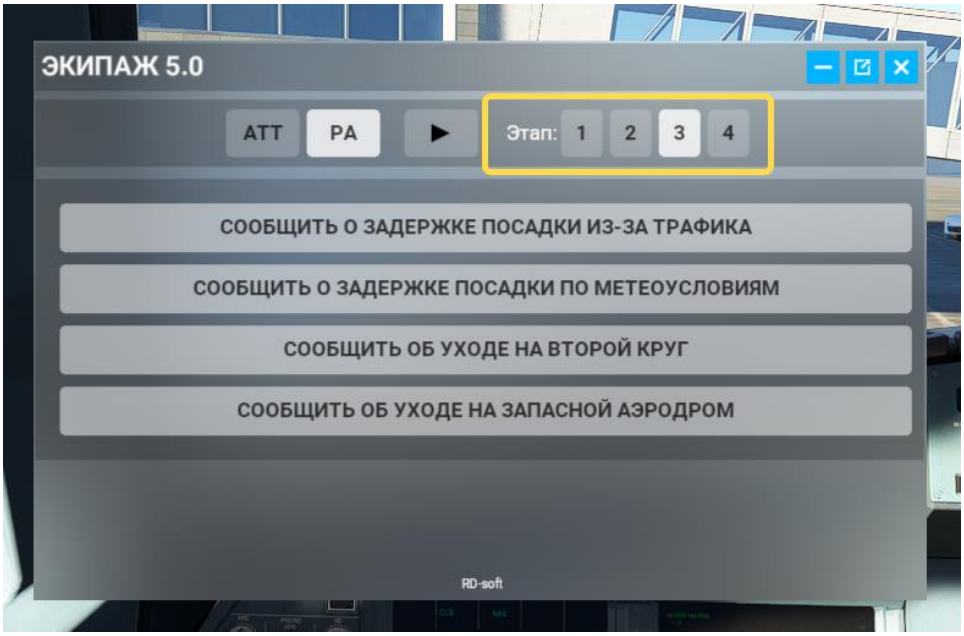
Внутриигровое окно «CREW 5.0» работает также как аналогичные окна, вызываемые из верхнего меню симулятора.



В верхней строке окна кнопки повторяют аналогичные кнопки панельки программы «Экипаж 5.0».

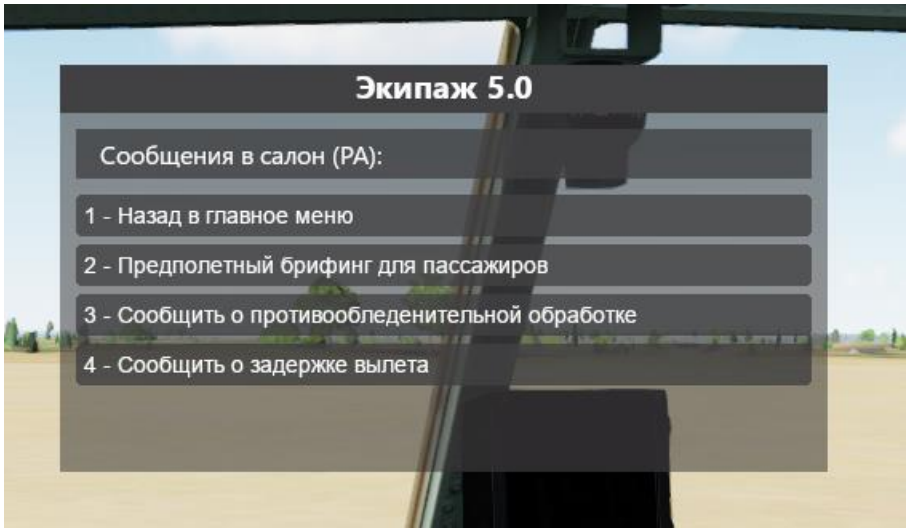


Группа кнопок «**Этап: 1 2 3 4**» выполняет ту же функцию, что и кнопки на трубке. В некоторых случаях может возникнуть необходимость вручную изменить список предлагаемых сообщений в соответствии с этапом полёта. Но обычно эти кнопки не требуются, так как этапы полета переключаются **автоматически.**

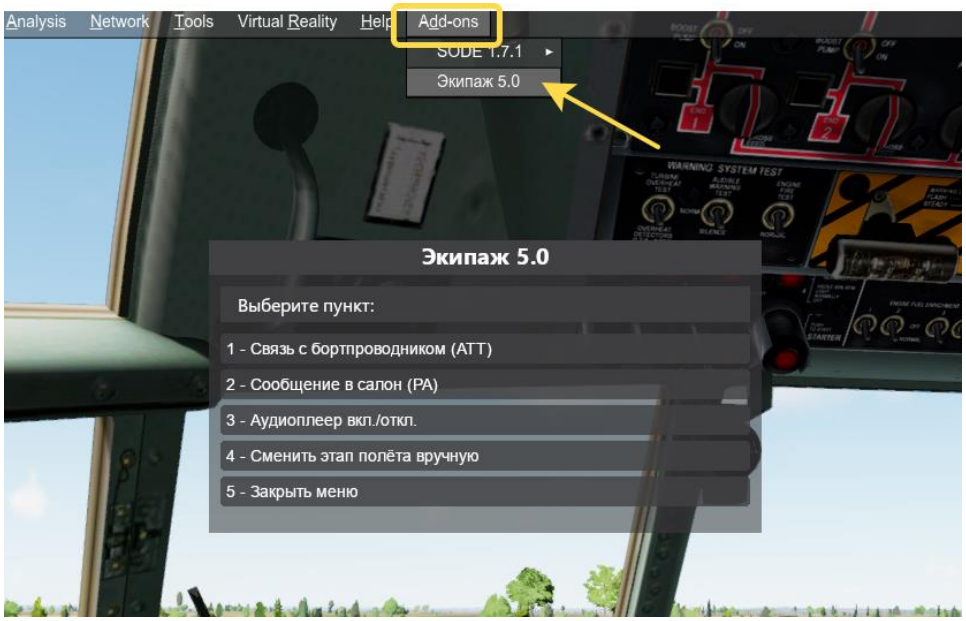


Внимание! В полёте может возникнуть необходимость некоторые пункты меню вызвать несколько раз (например сообщение о турбулентности или информацию для пассажиров о полёте). Однако после нажатия любой кнопки-команды, она больше не активна. Для того, чтобы кнопки стали снова активны, закройте окно с внутриигровым меню «CREW5.0» и откройте снова.

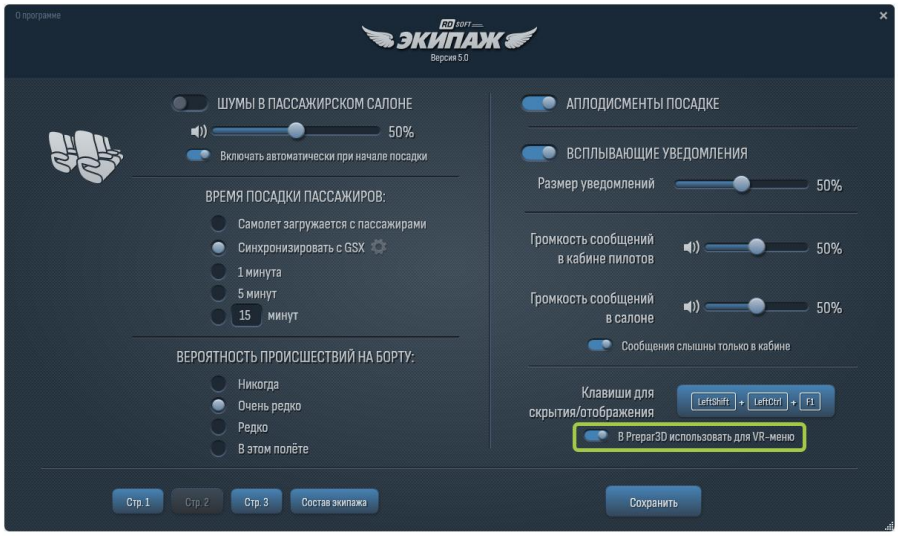
В «Prepar3D v.4.5, 5» внутриигровое меню имеет другой вид, но смысл не меняется.



Вызвать меню в «Prepar3D v.4.5, 5» можно через вернее меню, пункт «Add-ons»



Либо с помощью назначенного во вкладке «**Стр.2**» сочетания клавиш. Для того, чтобы сочетание клавиш использовалось для вызова VR-меню, а не для скрытия основной панели, установите соответствующий переключатель.



16. Скрытые настройки

В программе «**Экипаж 5.0**» есть скрытые настройки, которые не отображаются в окне настроек программы, поскольку они специфичны и могут понадобится лишь ограниченному числу пользователей. А именно тем пользователям, которые отключили всплывающие уведомления, но при этом всё-таки хотели бы, чтобы появлялось уведомление с данными о посадке и (или) окошко с индикацией прогресса посадки и временем, оставшимся до окончания посадки. Для изменения этих настроек нужно отредактировать текстовый файл, путь к которому имеет вид:

<Путь к программе>\Cfg\Settings.cfg

<Путь к программе>, если при установке был выбран путь по умолчанию, будет иметь вид C:\Program Files\RD-soft\CREW5.

Файл содержит две строки, в каждой из которой указана переменная и её значение.

```
ForcedValuationNotify=0
ForcedBoardingProgress=0
```

Для того, чтобы при отключенных через настройки программы уведомлениях всё равно появлялось уведомление с данными о посадке, измените значение параметра ForcedValuationNotify на 1.

Для того, чтобы при отключенных через настройки программы уведомлениях всё равно появлялось окошко с индикацией прогресса посадки и временем, оставшимся до окончания посадки пассажиров, измените значение параметра ForcedBoardingProgress на 1. После изменения настроек, если оба параметра включены, файл будет выглядеть следующим образом

```
ForcedValuationNotify=1
ForcedBoardingProgress=1
```

Сохраните изменения в файле и закройте его.

17. Поддержка и обновление

При каждом запуске программа будет проверять наличие обновлений. При появлении обновления откроется окно скачивания и установки. Выполняйте установку обновлений без удаления предыдущей версии, если об этом не будет указано специально в примечании к обновлению.

> **Внимание**! Если обновление скачивается, но не устанавливается и при следующем запуске программы опять появляется сообщение, что доступно обновление, для установки обновления запустите программу «**Экипаж 5.0**» от **имени администратора**.
> Либо установите вручную установочный файл новой версии программы, скачанный с официальной страницы программы.

Скачать актуальную версию и документацию, просмотреть обучающее видео, а также задать вопрос, написать отзыв или обсудить программу можно на домашней странице программы rdart.ru/Crew5 или в группе «**в контакте**» https://vk.com/rd_soft.

Вопросы по работе программы направляйте на электронный адрес info@rdart.ru.

© 2014-2026 RD-soft

Авторские права защищены.

Приложение 1. Список озвученных аэропортов (сортировка по ICAO)

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
CYQB	Квебе́к	⛱
CYTZ	Торо́нто	
CYUL	Монреа́ль	
CYVR	Ванку́вер	⛱
CYYZ	Торо́нто	⛱
DAAG	Алжи́р аэропорт Хуа́ри Бумедье́н	⛱
DNMM	Ла́гос (Нигерия)	⛱
DTNH	Энфи́да	⛱
DTTA	Тунис	⛱
DTTJ	Дже́рба	⛱
EBBR	Брюссель	
EDDB	Берлин — аэропорт Шёнефельд. Он же Бранденбург	
EDDF	Франкфурт	
EDDH	Гамбург	
EDDK	Кёльн	
EDDL	Дюссельдорф	
EDDM	Мюнхен	
EDDP	Лейбциг	
EDDS	Штутгарт	
EDDT	Берлин — аэропорт Те́гель	
EDDV	Ганновер	
EDDW	Бремен	
EDJA	Ме́ммингen	
EETN	Таллин	⛱
EFHK	Хельсинки	⛱
EGCC	Манчестер	⛱
EGGP	Ливерпуль	⛱
EGKK	Гэ́твик	
EGLL	Лондон	⛱
EGPF	Глазго	⛱
EHAM	Амстердам	⛱
EHEH	Э́йндховен	
EHRD	Роттердам Гаага	⛱
EIDW	Дублин	⛱
EKCH	Копенгаген	⛱
ELLX	Люксембург	

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
ENAT	Áльта	
ENBR	Берген	
ENGM	Осло	
ENTC	Трóмсё	
EPGD	Гдáньск, аэропорт имени Леха Валéнсы.	
EPKK	Краков	
EPKT	Катовúце	
EPLR	Лю́блин	
EPPO	По́знань, аэропорт По́знань-Лавúца	
EPSC	Щéцин, аэропорт Голéнюв	
EPWA	Варшава	
EPWR	Врóцлав, аэропорт Страховúце	
ESSA	Стокгольм	
EVLA	Лиепáя	
EVRA	Рига	
EYVI	Вильнюс	
FACT	Кейптáун (ЮАР)	
FAOR	Йоха́ннесбург (ЮАР)	
FKKG	Бáли	
GCLA	Санта-Крус-де-ла-Пальма	
GCTS	Тенери́фе — южный аэропорт Канары	
GCXO	Тенери́фе — северный аэропорт	
GMME	Рабáт-Салé	
GMMN	Касабла́нка	
GMMX	Марракеш-Менарá	
HAAB	Адди́с-Абéба (Эфиопия)	
HECA	Каир	
HEGN	Хургада	
HESH	Шарм-эль-Шейх	
HETB	Тáба	
HKJK	Найрóби (Кения)	
HTZA	Занзибар	
KBWI	Бáлтимор	
KDEN	Дéнвер	
KDFW	Дáллас	
KDTW	Детрóйт	
KEWR	Нью́арк	
KFLL	Хóлливуд	

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
KIAD	Вашингто́н	
KIAH	Хьюстон	⛱
KJFK	Нью-Йорк — аэропорт Джона Кеннеди	⛱
KJRB	Манхе́ттен	⛱
KLAS	Лас-Вегас	
KLAX	Лос-Анджелес	⛱
KLGA	Нью-Йорк — аэропорт Ла Гардия	⛱
KMCO	Орла́ндо	⛱
KMDW	Ми́дуэй	
KMIA	Майа́ми	⛱
KMIA	Майами	⛱
KMSP	Миннеа́полис	
KORD	Чика́го-О'Ха́ра	
KPDX	По́ртленд	
KPHL	Филаде́льфия	⛱
KSAN	Сан-Дие́го	⛱
KSFO	Сан-Франциско	⛱
KSLC	Со́лт-Лейк-Си́ти	
LATI	Тира́на	⛱
LBBG	Бурга́с	⛱
LBSF	София	
LBWN	Ва́рна	⛱
LCLK	Ла́рнака	⛱
LCPH	Па́фос	⛱
LDDU	Дубровник	⛱
LDSP	Сплит	⛱
LEAL	Аликанте	⛱
LEBB	Бильба́о	⛱
LEBL	Барселона	⛱
LEGE	Жиро́на, аэропорт Коста-Брава	⛱
LEIB	И́бица	⛱
LEMD	Мадрид	
LEMG	Ма́лага, аэропорт Коста-дель-Соль	
LEMH	Мено́рка	⛱
LEPA	Пальма-де-Майорка	⛱
LESB	Сон Боне́т	⛱
LEVC	Вале́нсия	⛱
LFKC	Ка́льви, аэропорт Сент-Катри́н	⛱

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
LFLL	Лио́н-Сент-Экзюпери́	
LFMN	Ницца	⛱
LFPG	Париж	
LGAV	Афины	⛱
LGIR	Ира́клион	⛱
LGKR	Ке́ркира Ко́рфу	⛱
LGRP	Ро́дос — интернациональный аэропорт Диаго́рас	⛱
LGSR	Санторѝни	⛱
LGTS	Сало́ники	⛱
LHBP	Будапешт	
LICP	Пале́рмо	⛱
LIMC	Милан	
LIPE	Болонья	
LIPZ	Венеция	⛱
LIRF	Рим	⛱
LIRN	Неаполь	⛱
LIRP	Пѝза	⛱
LKPR	Прага	
LLBG	Тель-Авив	⛱
LMML	Мальта	⛱
LOWG	Грац-Талерхо́ф	
LOWI	И́нсбрук	
LOWS	За́льцбург	
LOWW	Вена	
LPMA	Мадейра	⛱
LPPT	Лиссабо́н	⛱
LRBS	Бухарест	
LSGG	Женева	
LSZH	Цюрих	
LTAC	Анкара	
LTAF	Адана́	⛱
LTAI	Анталия	⛱
LTBA	Стамбул	⛱
LTBS	Даламáн	⛱
LTBV	Бо́друм	
LTFM	Стамбул	⛱
LUKK	Кишинев	
LWSK	Ско́пье	

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
LXGB	Гибралтар	⛱
LYBE	Белгра́д	
LYPG	Подгорица	⛱
LYTV	Ти́ват	⛱
LZIB	Братислава	
MDJB	Санто-Доминго — аэропорт Ла Изабела	
MDPC	Пунта-Ка́на	⛱
MDSD	Санто-Доминго — Лас-Американас	⛱
MGGT	Гватема́ла	⛱
MGMM	Фло́рес, аэропорт Мундо-Майя (Гватемала)	
MHLC	Ла-Се́йба	⛱
MHLM	Сан-Педро-Су́ла	
MHRO	Роата́н	⛱
MHTG	Тегусига́льпа	
MMAA	Акапулько	⛱
MMMX	Мехико	
MMUN	Канку́н	⛱
MNMG	Мана́гуа	⛱
MPDA	Де́вид	
MPSM	Рио-Ха́то	⛱
MPTO	Току́мен	⛱
MRLB	Либе́рия	⛱
MROC	Сан-Хосе́	
MTPP	Порт-о-Пренс	⛱
MUHA	Гавана	⛱
MUVR	Варадеро	⛱
MZBZ	Бели́з	⛱
OIIE	Тегеран	
OJAM	Амма́н	
OLBA	Бейрут	⛱
OMAA	Абу́-Да́би	⛱
OMDB	Дубай	⛱
OMSJ	Ша́рджа	⛱
OOMS	Маска́т	⛱
OTBD	До́ха	⛱
PANC	Анко́ридж	⛱
RJAA	Нари́та	
RJTT	Токио	⛱

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
RKSI	Сеул	⛴
RPLL	Мани́ла	⛴
SABE	Буэнос-Айрес, аэропорт имени Хорхе Ньюбери	⛴
SAEZ	Буэнос-Айрес, аэропорт имени министра Пистари́ни	
SBBR	Бразилиа	
SBCF	Бе́лу-Оризо́нти, аэропорт Конфи́нс	
SBCT	Курити́ба	⛴
SBFZ	Фортале́за Бразилия	⛴
SBGL	Рио-де-Жане́йро, аэропорт Га́леан	⛴
SBGR	Сан-Па́улу - Международный аэропорт Гуару́льюс	
SBKP	Кампи́нас	
SBPA	По́рту-Але́гри	⛴
SBRF	Реси́фи	⛴
SBRJ	Рио-де-Жанейро	⛴
SBSP	Сан-Па́улу	⛴
SBSV	Сальвадо́р	⛴
SCEL	Сантья́го	
SCVH	Чакабу́ко	
SEQM	Ки́то	
SKBO	Богота́, аэропорт Эль-Дорадо	
SKRG	Рионе́гро	
SPGL	Чагуа́ль	
SVMG	Сантьяго Киба́о	⛴
SVMI	Майке́тия	⛴
SVVA	Вале́нсия (Венесуэла)	⛴
TBPB	Барба́дос	⛴
TFFJ	Сен-Бартелеми́	⛴
TNCB	Бонэйр, аэропорт Фламинго	⛴
TNCM	Сен-Марте́н, Международный аэропорт Принцессы Юлианы	⛴
TNCS	Са́ба	⛴
UAAA	Алматы	
UACC	Астана (Нурсултан)	
UACK	Кокшетау	
UACP	Петропавловск	
UADD	Тара́з	
UAII	Шымкент	
UAKK	Караганда	
UAOO	Кызылорда́	

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
UARR	Уральск	
UASK	Усть-Каменогорск	
UASP	Павлодар	
UASS	Семипала́тинск	
UATE	Актау	⛲
UATG	Атырау	⛲
UATT	Актюбинск (Актобе)	
UAUR	Аркалык	
UAUU	Костанай	
UBBB	Баку	⛲
UCFM	Бишкек — аэропорт Мана́с	
UDKS	Степанакерт	
UDSG	Гюмри	
UDYZ	Ерева́н - аэропорт Звартно́ц	
UEEE	Якутск	
UELL	Не́рюнгри	
UENW	Вилю́йск	
UERP	Полярный	
UERR	Мирный	
UESS	Черский	
UEST	Ти́кси	
UGAM	Амбролаури	
UGKO	Кутаиси- аэропорт Копитнари	
UGMS	Ме́стия, Аэропорт имени Царицы Тамары	
UGSB	Батуми	⛲
UGSS	Суху́м Бабуша́ра	⛲
UGTB	Тбилиси аэропорт Шота Руставели	
UHBB	Благовещенск	
UHHH	Хабаровск	
UHKD	Комсомольск-на-Амуре Аэродром Дзёмги	
UHKK	Комсомольск-на-Амуре Аэропорт Хурба́	
UHMA	Ана́дырь	
UHMD	Бу́хта Провиде́ния	⛲
UHMH	Сусума́н	
UHMK	Кепервее́м	
UHMM	Магадан	⛲
UHMP	Певек	⛲
UHMW	Северо-Эве́нск	⛲

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
UHPP	Петропавловск-Камчатский	⛱
UHSA	Александровск-Сахалинский	
UHSH	Оха́	⛱
UHSN	Но́глики	⛱
UHSS	Южно-Сахалинск	⛱
UHWW	Владивосток	⛱
UIAA	Чита	
UIBB	Братск	
UIII	Иркутск	
UIUU	Ула́н-Удэ́	⛱
UKBB	Киев- аэропорт Борисполь	
UKCC	Донецк	
UKCM	Мариуполь	⛱
UKCS	Северодонецк	
UKCW	Луганск	
UKDB	Бердянск	
UKDD	Днепропетровск	
UKDE	Запорожье	
UKDJ	Кривой Рог	
UKHH	Харьков	
UKHS	Су́мы	
UKKD	Кировоград	
UKKK	Киев-аэропорт Жуляны	
UKKV	Жито́мир	
UKLI	Ивано-Франко́вск	⛱
UKLL	Львов	
UKLN	Черновцы́	
UKLR	Ровно	
UKLU	У́жгород	
UKOH	Херсон	
UKON	Николаев	
UKOO	Одесса	⛱
UKWW	Винница — аэропорт Гавриш́овка	
ULAA	Архангельск	
ULAE	Мезе́нь	
ULAH	Васько́во	
ULAM	Нарьян-Мар	
ULDA	Рогачёво	⛱

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
ULDD	Ámдерма	
ULLI	Санкт-Петербург	
ULMK	Апатиты	
ULMM	Мурманск	
ULNN	Новгород	
ULPB	Петрозаводск	
ULWC	Череповец	
ULWU	Великий Ýстюг	
UMBA	Óрша аэродром Болбáсово	
UMBB	Брéст	
UMGG	Гóмель	
UMII	Витебск — аэропорт восточный	
UMKK	Калининград	
UMKN	Зя́бровка	
UMMA	Бара́новичи	
UMMG	Гро́дно аэропорт Обухóво	
UMMM	Минск - аэропорт Минск 1	
UMMS	Минск - Национальный аэропорт	
UMMZ	Мóзырь	
UMNB	Бобру́йск аэродром Нóсовка	
UMOE	Мончегорск	
UMOO	Могилёв	
UMSP	Си́вица	
UNAA	Абакан	
UNAU	Шу́шенское	
UNBB	Барнаул	
UNBG	Горно-Алтайск	
UNBI	Бийск	
UNEE	Кемерово	
UNIB	Байки́т	
UNII	Енисейск	
UNIM	Мотыгино	
UNIP	Подка́менная Тунгу́ска	
UNIT	Тура́	
UNIW	Ванава́ра	
UNKB	Богуча́ны	
UNKI	Ко́динск	
UNKL	Красноярск	

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
UNNT	Новосибирск	
UNOO	Омск	
UNTT	Томск	
UNWW	Новокузнецк	
UODD	Ди́ксон	
UODN	Нагу́рское	
UOIG	Светлого́рск	
UOII	Ига́рка	
UOLE	Оленегорск	
UOOO	Норильск	
URFF	Симферополь	
URKA	Анапа	
URKG	Геленджик	
URKK	Краснодар	
URMG	Грозный	
URML	Махачкала	
URMM	Минеральные воды	
URMN	На́льчик	
URMO	Владикавказ	
URMS	Мага́с	
URMT	Ставрополь	
URRP	Ростов-на-Дону аэропорт Платов	
URRR	Ростов-на-Дону	
URSS	Сочи	
URWA	Астрахань	
URWI	Элиста	
URWW	Волгоград	
USCC	Челябинск	
USCM	Магнитогорск	
USDA	Сабе́тта	
USDB	Бованéнково	
USDD	Салехард	
USHH	Ханты-Мансийск	
USHQ	Белоярский	
USHU	Урай	
USII	Ижевск	
USKK	Ки́ров	
USMM	Надым	

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
USMQ	Ямбург	
USMU	Новый Уренгой	
USNN	Нижневартовск	
USPP	Пермь	
USRK	Когалым	
USRN	Нефтеюганск	
USRO	Ноябрьск	
USRR	Сургут	
USSS	Екатеринбург	
USTJ	Тобольск	
USTR	Тюмень	
USUU	Курган	
UTAA	Ашхабад	
UTAK	Туркменбаши	
UTAM	Мары́	
UTAT	Дашогуз	
UTAV	Туркменабад	
UTDD	Душанбе	
UTSB	Бухара́	
UTSS	Самарканд	
UTST	Терме́з	
UTTT	Ташкент	
UUBC	Калуга	
UUBI	Ива́ново	
UUBM	Мя́чково	
UUBW	Жуковский	
UUDD	Москва-Домодедово	
UUDL	Ярославль	
UUEE	Москва-Шереметьево	
UUMB	Кубинка	
UUMO	Остафьево	
UUMU	Чкаловский	
UUOB	Белгород	
UUOK	Курск	
UUOL	Липецк	
UUOO	Воронеж	
UUOT	Тамбов	
UUWV	Тула	

ICAO	Название аэропорта	Прибрежный
UUWW	Москва - Внуково	
UUYH	Ухта́	
UUYY	Сыктывкар	
UWGG	Нижний Новгород	
UWKD	Казань	
UWKE	Бе́гишево (Нижнекамск)	
UWKJ	Йошкар-Ола́	
UWKS	Чебоксары	
UWLL	Ульяновск	⛲
UWOO	Оренбург	
UWOR	Орск	
UWPP	Пенза	
UWSG	Сара́тов	
UWUU	Уфа	
UWWW	Самара	
VCBI	Шри-Ла́нка	⛲
VHHH	Гонко́нг	⛲
VIDP	Дели	
VMMC	Мака́о	⛲
VOBG	Бангало́р	
VOGO	Гоа́ — аэропорт Даболи́м	⛲
VRMG	Ган — интернациональный аэропорт	⛲
VRMM	Ма́ле	⛲
VTBD	Бангкок	
VTBS	Суварнабху́ми	⛲
VTBU	Патайя́ — аэропорт У-Тапа́о	⛲
VTSP	Пхуке́т	⛲
WIII	Джака́рта	⛲
WMKK	Куа́ла-Лу́мпур	⛲
WSSS	Сингапур	⛲
YGTN	Джорджта́ун	⛲
YSSY	Си́дней	⛲
ZBAA	Пекин	
ZSPD	Шанхай	⛲
ZWWW	Урумчи́	

Приложение 2. Список озвученных аэропортов (сортировка по названию аэропорта)

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Абакан	UNAA	
Абу́-Да́би	OMAA	⚓
Адана́	LTAF	⚓
Адди́с-Абе́ба (Эфиопия)	HAAB	
Акапулько	MMAA	⚓
Актау	UATE	⚓
Актюбинск (Актобе)	UATT	
Александровск-Сахалинский	UHSA	
Алжи́р аэропорт Хуа́ри Бумедье́н	DAAG	⚓
Алика́нте	LEAL	⚓
Алматы	UAAA	
А́льта	ENAT	⚓
Амбролаури	UGAM	
А́мдерма	ULDD	⚓
Амма́н	OJAM	
Амстердам	EHAM	⚓
Ана́дырь	UHMA	
Анапа	URKA	⚓
Анкара	LTAC	
Анко́ридж	PANC	⚓
Анталия	LTAI	⚓
Апатиты	ULMK	
Аркалык	UAUR	
Архангельск	ULAA	
Астана (Нурсултан)	UACC	
Астрахань	URWA	⚓
Атырау	UATG	⚓
Афины	LGAV	⚓
Ашхабад	UTAA	
Байки́т	UNIB	
Баку	UBBB	⚓
Ба́ли	FKKG	⚓
Ба́лтимор	KBWI	⚓
Бангало́р	VOBG	
Бангкок	VTBD	

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Бара́новичи	UMMA	
Барба́дос	TBPB	⛲
Барнаул	UNBB	
Барселона	LEBL	⛲
Батуми	UGSB	⛲
Бе́гишево (Нижнекамск)	UWKE	
Бейрут	OLBA	⛲
Белгород	UUOB	
Белгра́д	LYBE	
Бели́з	MZBZ	⛲
Белоярский	USHQ	
Бе́лу-Оризо́нти, аэропорт Конфи́нс	SBCF	
Берген	ENBR	⛲
Бердянск	UKDB	
Берлин — аэропорт Те́гель	EDDT	
Берлин — аэропорт Шёнефельд. Он же Бранденбург	EDDB	
Бийск	UNBI	
Бильба́о	LEBB	⛲
Бишкек — аэропорт Мана́с	UCFM	
Благовещенск	UHBB	
Бобру́йск аэродром Но́совка	UMNB	
Боване́нково	USDB	
Богота́, аэропорт Эль-Дорадо	SKBO	
Богуча́ны	UNKB	
Бо́друм	LTBV	
Болонья	LIPE	
Бонэйр, аэропорт Фламинго	TNCB	⛲
Бразилиа	SBBR	
Братислава	LZIB	
Братск	UIBB	
Бремен	EDDW	
Бре́ст	UMBB	
Брюссель	EBBR	
Будапешт	LHBP	
Бурга́с	LBBG	⛲
Бухара́	UTSB	
Бухарест	LRBS	
Бу́хта Провиде́ния	UHMD	⛲

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Буэнос-Айрес, аэропорт имени министра Пистари́ни	SAEZ	
Буэнос-Айрес, аэропорт имени Хорхе Ньюбери	SABE	
Вале́нсия	LEVC	
Вале́нсия (Венесуэла)	SVVA	
Ванава́ра	UNIW	
Ванку́вер	CYVR	
Варадеро	MUVR	
Ва́рна	LBWN	
Варшава	EPWA	
Васько́во	ULAH	
Вашингто́н	KIAD	
Великий У́стюг	ULWU	
Вена	LOWW	
Венеция	LIPZ	
Вильнюс	EYVI	
Вилю́йск	UENW	
Винница — аэропорт Гавришо́вка	UKWW	
Витебск — аэропорт восточный	UMII	
Владивосток	UHWW	
Владикавказ	URMO	
Волгоград	URWW	
Воронеж	UUOO	
Вро́цлав, аэропорт Страхови́це	EPWR	
Гавана	MUHA	
Гамбург	EDDH	
Ган — интернациональный аэропорт	VRMG	
Ганновер	EDDV	
Гватема́ла	MGGT	
Гда́ньск, аэропорт имени Леха Вале́нсы.	EPGD	
Геленджик	URKG	
Гибралтар	LXGB	
Глазго	EGPF	
Гоа́ — аэропорт Даболи́м	VOGO	
Го́мель	UMGG	
Гонко́нг	VHHH	
Горно-Алтайск	UNBG	
Грац-Талерхо́ф	LOWG	
Гро́дно аэропорт Обухо́во	UMMG	

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Грозный	URMG	
Гэ́твик	EGKK	
Гюмри	UDSG	
Даламáн	LTBS	⛱
Дáллас	KDFW	
Дашогуз	UTAT	
Дéвид	MPDA	
Дели	VIDP	
Дéнвер	KDEN	
Детрóйт	KDTW	
Джакáрта	WIII	⛱
Джéрба	DTTJ	⛱
Джорджтáун	YGTN	⛱
Дúксон	UODD	⛱
Днепропетровск	UKDD	
Донецк	UKCC	
Дóха	OTBD	⛱
Дубай	OMDB	⛱
Дублин	EIDW	⛱
Дубровник	LDDU	⛱
Душанбе	UTDD	
Дюссельдорф	EDDL	
Екатеринбург	USSS	
Енисейск	UNII	
Ереван – аэропорт Звартнóц	UDYZ	
Женева	LSGG	
Жирóна, аэропорт Коста-Брава	LEGE	⛱
Житóмир	UKKV	
Жуковский	UUBW	
Зáльцбург	LOWS	
Занзибар	HTZA	⛱
Запорожье	UKDE	
Зя́бровка	UMKN	
Úбица	LEIB	⛱
Иванóво	UUBI	
Ивано-Франкóвск	UKLI	⛱
Игáрка	UOII	
Ижевск	USII	

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
И́нсбрук	LOWI	
Ира́клион	LGIR	⛱
Иркутск	UIII	
Йоха́ннесбург (ЮАР)	FAOR	
Йошкар-Ола́	UWKJ	
Казань	UWKD	
Каир	HECA	⛱
Калининград	UMKK	⛱
Калуга	UUBC	
Ка́льви, аэропорт Сент-Катри́н	LFKC	⛱
Кампи́нас	SBKP	
Канку́н	MMUN	⛱
Караганда	UAKK	
Касабла́нка	GMMN	⛱
Катови́це	EPKT	
Квебе́к	CYQB	⛱
Кейпта́ун (ЮАР)	FACT	⛱
Кёльн	EDDK	
Кемерово	UNEE	
Кепервее́м	UHMK	
Ке́ркира Ко́рфу	LGKR	⛱
Киев- аэропорт Борисполь	UKBB	
Киев-аэропорт Жуляны	UKKK	
Ки́ров	USKK	
Кировоград	UKKD	
Ки́то	SEQM	
Кишинев	LUKK	
Когалым	USRK	
Ко́динск	UNKI	
Кокшетау	UACK	
Комсомольск-на-Амуре Аэродром Дзёмги	UHKD	
Комсомольск-на-Амуре Аэропорт Хурба́	UHKK	
Копенгаген	EKCH	⛱
Костанай	UAUU	
Краков	EPKK	
Краснодар	URKK	
Красноярск	UNKL	
Кривой Рог	UKDJ	

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Куа́ла-Лу́мпур	WMKK	⛴
Кубинка	UUMB	
Курган	USUU	
Курити́ба	SBCT	⛴
Курск	UUOK	
Кутаиси- аэропорт Копитнари	UGKO	
Кызылорда́	UAOO	
Ла́гос (Нигерия)	DNMM	⛴
Ла́рнака	LCLK	⛴
Лас-Вегас	KLAS	
Ла-Се́йба	MHLC	⛴
Лейбциг	EDDP	
Либе́рия	MRLB	⛴
Ливерпуль	EGGP	⛴
Лиепа́я	EVLA	⛴
Лио́н-Сент-Экзюпери́	LFLL	
Липецк	UUOL	
Лиссабо́н	LPPT	⛴
Лондон	EGLL	⛴
Лос-Анджелес	KLAX	⛴
Луганск	UKCW	
Львов	UKLL	
Лю́блин	EPLR	
Люксембург	ELLX	
Магадан	UHMM	⛴
Мага́с	URMS	
Магнитогорск	USCM	
Мадейра	LPMA	⛴
Мадрид	LEMD	
Майа́ми	KMIA	⛴
Майами	KMIA	⛴
Майке́тия	SVMI	⛴
Мака́о	VMMC	⛴
Ма́лага, аэропорт Коста-дель-Соль	LEMG	
Ма́ле	VRMM	⛴
Мальта	LMML	⛴
Мана́гуа	MNMG	⛴
Мани́ла	RPLL	⛴

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Манхе́ттен	KJRB	⛱
Манчестер	EGCC	⛱
Мариуполь	UKCM	⛱
Марракеш-Менара́	GMMX	
Мары́	UTAM	
Маска́т	OOMS	⛱
Махачкала	URML	⛱
Мезе́нь	ULAE	
Ме́ммингген	EDJA	
Мено́рка	LEMH	⛱
Ме́стия, Аэропорт имени Царицы Тамары	UGMS	
Мехико	MMMX	
Ми́дуэй	KMDW	
Милан	LIMC	
Минеральные воды	URMM	
Миннеа́полис	KMSP	
Минск – аэропорт Минск 1	UMMM	
Минск – Национальный аэропорт	UMMS	
Мирный	UERR	
Могилёв	UMOO	
Мо́зырь	UMMZ	
Монреа́ль	CYUL	
Мончегорск	UMOE	
Москва – Внуково	UUWW	
Москва-Домодедово	UUDD	
Москва-Шереметьево	UUEE	
Мотыгино	UNIM	
Мурманск	ULMM	
Мюнхен	EDDM	
Мя́чково	UUBM	
Нагу́рское	UODN	⛱
Надым	USMM	
Найро́би (Кения)	HKJK	
На́льчик	URMN	
Нари́та	RJAA	
Нарьян-Мар	ULAM	
Неаполь	LIRN	⛱
Не́рюнгри	UELL	

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Нефтеюганск	USRN	
Нижневартовск	USNN	
Нижний Новгород	UWGG	
Николаев	UKON	
Ницца	LFMN	⛲
Новгород	ULNN	
Новокузнецк	UNWW	
Новосибирск	UNNT	
Новый Уренгой	USMU	
Но́глики	UHSN	⛲
Норильск	UOOO	
Ноябрьск	USRO	
Нью́арк	KEWR	⛲
Нью-Йорк — аэропорт Джона Кеннеди	KJFK	⛲
Нью-Йорк — аэропорт Ла Гардия	KLGA	⛲
Одесса	UKOO	⛲
Оленегорск	UOLE	
Омск	UNOO	
Оренбург	UWOO	
Орла́ндо	KMCO	⛲
Орск	UWOR	
О́рша аэродром Болба́сово	UMBA	
Осло	ENGM	
Остафьево	UUMO	
Оха́	UHSH	⛲
Павлодар	UASP	
Пале́рмо	LICP	⛲
Пальма-де-Майорка	LEPA	⛲
Париж	LFPG	
Патайя́ — аэропорт У-Тапа́о	VTBU	⛲
Па́фос	LCPH	⛲
Певек	UHMP	⛲
Пекин	ZBAA	
Пенза	UWPP	
Пермь	USPP	
Петрозаводск	ULPB	
Петропавловск	UACP	
Петропавловск-Камчатский	UHPP	⛲

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Пи́за	LIRP	⚓
Подгорица	LYPG	⚓
Подка́менная Тунгу́ска	UNIP	
По́знань, аэропорт По́знань-Лави́ца	EPPO	
Полярный	UERP	
По́ртленд	KPDX	
Порт-о-Пренс	MTPP	⚓
По́рту-Але́гри	SBPA	⚓
Прага	LKPR	
Пунта-Ка́на	MDPC	⚓
Пхуке́т	VTSP	⚓
Раба́т-Сале́	GMME	⚓
Реси́фи	SBRF	⚓
Рига	EVRA	⚓
Рим	LIRF	⚓
Рио-де-Жанейро	SBRJ	⚓
Рио-де-Жане́йро, аэропорт Га́леан	SBGL	⚓
Рионе́гро	SKRG	
Рио-Ха́то	MPSM	⚓
Роата́н	MHRO	⚓
Ровно	UKLR	
Рогачёво	ULDA	⚓
Ро́дос — интернациональный аэропорт Диаго́рас	LGRP	⚓
Ростов-на-Дону	URRR	
Ростов-на-Дону аэропорт Платов	URRP	
Роттердам Гаага	EHRD	⚓
Са́ба	TNCS	⚓
Сабе́тта	USDA	⚓
Салехард	USDD	
Сало́ники	LGTS	⚓
Сальвадо́р	SBSV	⚓
Самара	UWWW	
Самарканд	UTSS	
Сан-Дие́го	KSAN	⚓
Санкт-Петербург	ULLI	⚓
Сан-Па́улу	SBSP	⚓
Сан-Па́улу - Международный аэропорт Гуару́льюс	SBGR	
Сан-Педро-Су́ла	MHLM	

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Санта-Крус-де-ла-Пальма	GCLA	⛱
Санто-Доминго — аэропорт Ла Изабела	MDJB	
Санто-Доминго — Лас-Américас	MDSD	⛱
Санторини	LGSR	⛱
Сантьяго	SCEL	
Сантьяго Кибао	SVMG	⛱
Сан-Франциско	KSFO	⛱
Сан-Хосе́	MROC	
Саратов	UWSG	
Светлогорск	UOIG	
Северодонецк	UKCS	
Северо-Эвенск	UHMW	⛱
Семипалатинск	UASS	
Сен-Бартелеми	TFFJ	⛱
Сен-Мартен, Международный аэропорт Принцессы Юлианы	TNCM	⛱
Сеул	RKSI	⛱
Сивица	UMSP	
Сидней	YSSY	⛱
Симферополь	URFF	⛱
Сингапур	WSSS	⛱
Скопье	LWSK	
Солт-Лейк-Сити	KSLC	
Сон Бонет	LESB	⛱
София	LBSF	
Сочи	URSS	⛱
Сплит	LDSP	⛱
Ставрополь	URMT	
Стамбул	LTFM	⛱
Стамбул	LTBA	⛱
Степанакерт	UDKS	
Стокгольм	ESSA	
Суварнабхуми	VTBS	⛱
Сумы	UKHS	
Сургут	USRR	
Сусуман	UHMH	
Сухум Бабушара	UGSS	⛱
Сыктывкар	UUYY	
Таба	HETB	⛱

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Таллин	EETN	⛴
Тамбов	UUOT	
Тара́з	UADD	
Ташкент	UTTT	
Тбилиси аэропорт Шота Руставели	UGTB	
Тегеран	OIIE	
Тегусига́льпа	MHTG	
Тель-Авив	LLBG	⛴
Тенери́фе — северный аэропорт	GCXO	⛴
Тенери́фе — южный аэропорт Канары	GCTS	⛴
Терме́з	UTST	
Ти́ват	LYTV	⛴
Ти́кси	UEST	
Тира́на	LATI	⛴
Тобольск	USTJ	
Токио	RJTT	⛴
Току́мен	MPTO	⛴
Томск	UNTT	
Торо́нто	CYTZ	
Торо́нто	CYYZ	⛴
Тро́мсё	ENTC	⛴
Тула	UUWV	
Туни́с	DTTA	⛴
Тура́	UNIT	
Туркменабад	UTAV	
Туркменбаши	UTAK	⛴
Тюмень	USTR	
У́жгород	UKLU	
Ула́н-Удэ́	UIUU	⛴
Ульяновск	UWLL	⛴
Урай	USHU	
Уральск	UARR	
Урумчи́	ZWWW	
Усть-Каменогорск	UASK	
Уфа	UWUU	
Ухта́	UUYH	
Филаде́льфия	KPHL	⛴
Фло́рес, аэропорт Мундо-Майя (Гватемала)	MGMM	

Название аэропорта	ICAO	Прибрежный
Форталéза Бразилия	SBFZ	⛱
Франкфурт	EDDF	
Хабаровск	UHHH	
Ханты-Мансийск	USHH	
Харьков	UKHH	
Хельсинки	EFHK	⛱
Херсон	UKOH	
Хóлливуд	KFLL	⛱
Хургада	HEGN	⛱
Хьюстон	KIAH	⛱
Цюрих	LSZH	
Чагуáль	SPGL	
Чакабýко	SCVH	
Чебоксары	UWKS	
Челябинск	USCC	
Череповец	ULWC	
Черновцы́	UKLN	
Черский	UESS	
Чикáго-О'Хáра	KORD	
Чита	UIAA	
Чкаловский	UUMU	
Шанхай	ZSPD	⛱
Шáрджа	OMSJ	⛱
Шарм-эль-Шейх	HESH	⛱
Шри-Лáнка	VCBI	⛱
Штутгарт	EDDS	
Шýшенское	UNAU	
Шымкент	UAII	
Щéцин, аэропорт Голéнюв	EPSC	⛱
Э́йндховен	EHEH	
Элиста	URWI	
Энфи́да	DTNH	⛱
Южно-Сахалинск	UHSS	⛱
Якутск	UEEE	
Ямбург	USMQ	
Ярославль	UUDL	

Приложение 3. Список озвученных авиакомпаний

360 air	Mistral airlines	Аврора
Aerostar	Motor sich Airlines	Азербайджан Эир
Air Astana	Nomad Airlines	Азимут
Air France	NordWind	Азур Эйр Украина
AIR HARBOR	Pegas Fly	Алроса
Air Urga	Qatar	Атлас Глобал Украина
Alitalia	Quantas	Атласджет Украина
Alpaca Airlines	RedWings	АэроБратск
American Airlines	Royal flight	Аэросвит
An Airlines	Rusair	Аэрофлот
Azur Air	RyanAir	Аэрофлот-Дон
British Airways	S7-Airlines	Аэрофлот-Российские авиалинии
Buzz	Scat Airlines	Аэро-Чартер
Citrus	ShirakAvia	Байкал эир
Clear Sky Air	Sim Air	Белавиа
Delta Airlines	Singapore Airlines	Болгария эир
Domodedovo Flight	Sky Express	Ватрус-Аэро
EasyJet	Skylight express	Владивосток Авиа
El Al Israel Airlines	SkyUp	Восток
Emirates	South Wind	Газпром авиа
Ethiopian Airlines	Transaero	Гомельавиа
Etihad Airways	Turkish Airlines	Дальавиа
Eurowings	UMair	ДнепрАвиа
Falcon Aero	United	Ижавиа
FinnAir	Utair	Икар
FlyArystan	Uzbekistan Airways	ИрАэро
Flybird	Vim Avia	КомиАвиаТранс
FlyDubai	Virgin Atlantic	КрасАвиа
I fly Airlines	Virtavia	Мавиал
Iberia	Vueling	Международные авиалинии Украины
JETBLUST	WEST HILLS	НордАвиа
Khors Air	Windrose	НордСтар
KLM Dutch Royal Airlines	WindShear	ОренЭир
KrasAir	Wizzair	Победа
Krasnoyarsk Air	Авиа Жайнар	ПсковАвиа
LOT Polish Airlines	Авиалинии Кубани	
Lufthansa	Авиалинии Туркменистана	

Пулково	СибАвиаТранс	Украина-Атлантик
Россия	Сибирь	Уральские авиалинии
Руслайн	СмартАвиа	Челлендж Аэро
Сахалинские авиатрассы	Тайга	Эгейские авиалинии (Aegean)
Северный ветер	Татарстан	Якутия
Северсталь	Узбекистан	Ямал

Приложение 4. Список озвученных самолётов

Airbus A300	Boeing 737-500	Fokker 70
Airbus A310	Boeing 737-600	Fokker 100
Airbus A318	Boeing 737-700	Fokker F28
Airbus A319	Boeing 737-800	Lockheed L-1011
Airbus A320	Boeing 737-900	McDonnel Douglas DC-6
Airbus A320neo	Boeing 737 MAX	McDonnel Douglas DC-10
Airbus A321	Boeing 747	McDonnel Douglas MD-11
Airbus A321neo	Boeing 757	McDonnel Douglas MD-80
Airbus A330	Boeing 767	McDonnel Douglas MD-83
Airbus A340	Boeing 777	McDonnel Douglas MD-88
Airbus A342	Boeing 787	RJ85
Airbus A350	Bombardier CRJ-700	Saab S340
Airbus A380	Bombardier CRJ-900	Ан-24
ATR 42-320	Bombardier CRJ-1000	Ан-148
ATR 42-500	Bombardier Dash8Q400	Ил-62
ATR 42-600	Concorde	Ил-86
ATR 72-500	DHC-6 twin otter	Ил-96
ATR 72-600	Dornier DO228-100	Сухой суперджет 100
BAC 1-11	Embraer 170	Ту-134
BAe 146	Embraer 190	Ту-144
Boeing 707	Embraer 195	Ту-154
Boeing 717	Embraer E-Jet 175	Ту-204
Boeing 727	Embraer ERJ-145	Як-40
Boeing 737	Fokker 50	Як-42

Приложение 5. Список ссылок на потоки интернет-радио.

Название радиостанции	Ссылка
Радиостанция Земля Плюс	https://listen.eaplfm.com/top.mp3
Европа Плюс	http://ep128.hostingradio.ru:8030/ep128
Европа Плюс (Топ 40)	http://eptop128server.streamr.ru:8033/eptop128
DFM	https://dfm.hostingradio.ru/dfm128.mp3
Радио дача	http://listen.vdfm.ru:8000/dacha
Дорожное радио	http://dorognoe.hostingradio.ru:8000/dorognoe
Радио Мир	http://icecast.mirtv.cdnvideo.ru:8000/radio_mir128
Радио Маяк	http://icecast.vgtrk.cdnvideo.ru/mayakfm_mp3_192kbps
Радио Максимум	https://maximum.hostingradio.ru/maximum128.mp3
Радио Эрмитаж	https://hermitage.hostingradio.ru/hermitage128.mp3
Радио Мальчишник	http://listen.myradio24.com:9000/8020
Радио Мелодия (СПБ)	http://stream128.melodiafm.spb.ru:8000/melodia128
Radio Boss	http://c32.radioboss.fm:8309/stream
Русское Радио	https://rusradio.hostingradio.ru/rusradio128.mp3
Новое радио	http://icecast.newradio.cdnvideo.ru/newradio2
Pop	http://ice-the.musicradio.com/CapitalXTRANationalMP3
Love Is Radio	http://listen1.myradio24.com:9000/3355
radio-skif.by	http://178.172.150.248:2530/;stream.nsv
Discover Trance	http://178.172.150.248:2530/;stream.nsv
90's Eurodance	http://listen1.myradio24.com:9000/5967
Cristmas Radio	http://relay4.181.fm:8124/
Jazz FM 89.1	http://nashe1.hostingradio.ru/jazz-128.mp3
Wasteland FM	http://wasteland.su:8080/radio
French Jazz	http://icepe6.infomaniak.ch:80/jazz-wr01-128.mp3
Swing Radio	http://icepe2.infomaniak.ch:80/swingfm-128.mp3
Premium	http://listen.rpfm.ru:9000/premium128
Nightwave Plaza	https://radio.plaza.one/mp3
Шансон	http://chanson.hostingradio.ru:8041/chanson-uncensored128.mp3
RADIO-SET	http://live.radio-set.ru:8000/best
Рок, альтернативный рок, метал	http://galnet.ru:8000/hard
Ordinary Ambient	http://galnet.ru:8000/soft
Классическая музыка	http://stream.srg-ssr.ch/m/rsc_de/mp3_128
Вести ФМ	http://icecast.vgtrk.cdnvideo.ru/vestifm_mp3_128kbps
Легенды FM	http://live.legendy.by:8000/legendyfm

Наше радио	http://nashe1.hostingradio.ru/nashe-128.mp3
Наше радио 2.0	http://nashe1.hostingradio.ru/nashe20-128.mp3
Наше радио классик рок	http://nashe1.hostingradio.ru/nasheclassic.mp3
Ностальгия ФМ	http://nostalgiafm.hostingradio.ru:8000/nostalgiafm.mp3
Радио "Ulitka"	http://air.radioulitka.ru:8000/ulitka_128
Своё ФМ	http://radio.r41.ru/SvoeFM

Приложение 6. Список ссылок на русскоязычные эфиры УВД в аэропортах

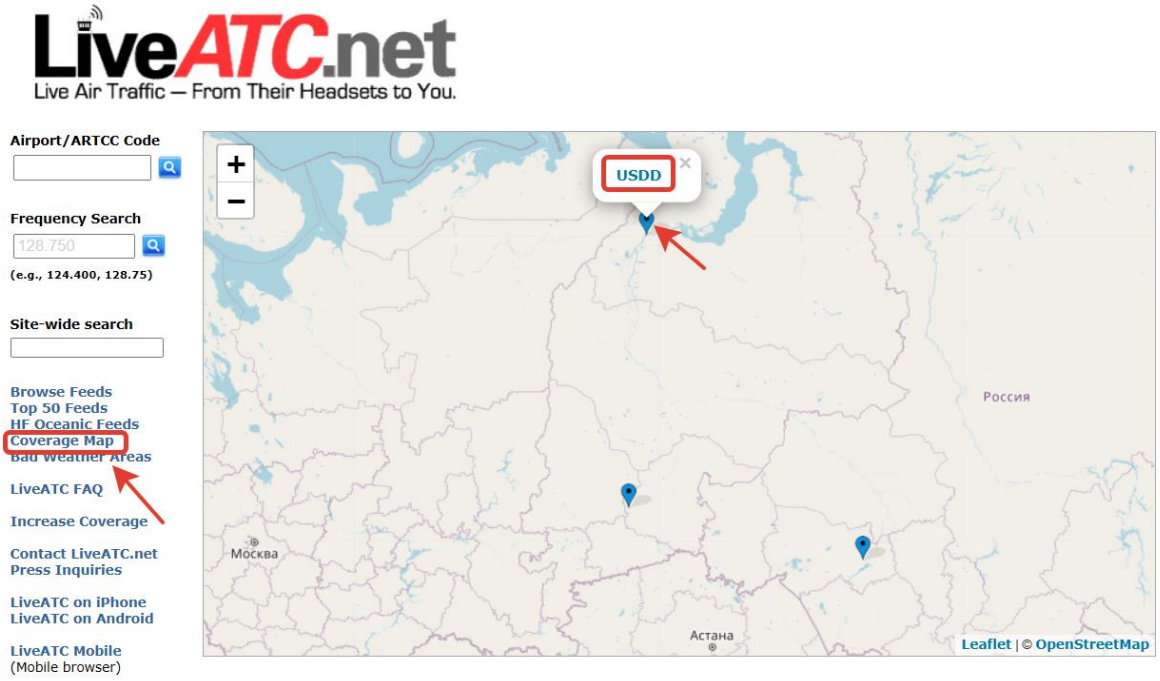
Аэропорт	Ссылка
Санкт-Петербург (ULLI)	**http://stream.radioscanner.pro/ulli**
Новосибирск (UNNT)	**http://d.liveatc.net/unnt.mp3**
Алматы (UAAA)	**http://stream.radioscanner.pro/4575**
Салехард (USDD)	http://d.liveatc.net/usdd1.mp3 http://stream.radioscanner.pro/45431
Тюмень (USTR)	http://d.liveatc.net/ustr.mp3 http://stream.radioscanner.pro/28564
Хабаровск (UHHH)	https://d.liveatc.net/uhhh2.mp3 http://stream.radioscanner.pro/56398
Казань	http://stream.radioscanner.pro/57968
Кемерово (UNEE)	http://stream.radioscanner.pro/38476

Приложение 7. Как получить ссылку на поток с интернет-ресурса для добавления в программу Экипаж 5.0

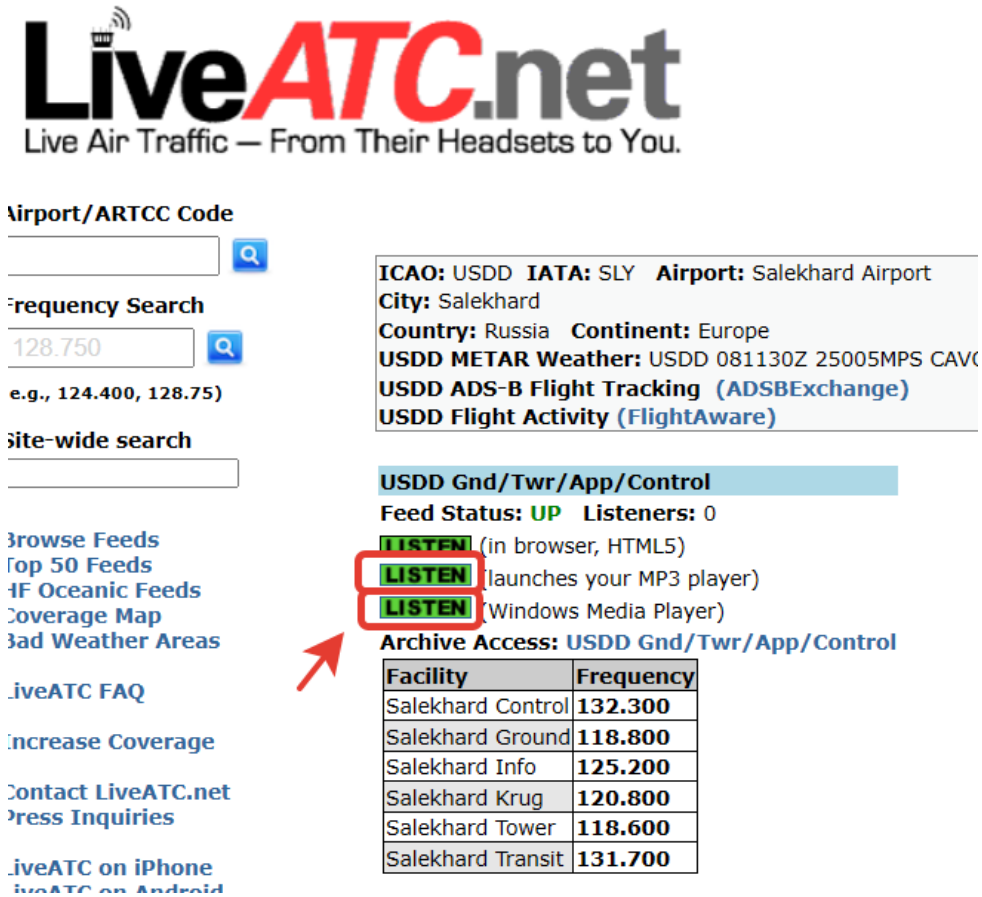
На сайте https://www.liveatc.net собрано большое количество аудиопотоков эфиров УВД в зоне аэропортов, в основном зарубежных. Ссылки на аудиопотоки Российский аэропортов представлены в **приложении 6**. Но если вам нужен зарубежный аэропорт, ниже приведена инструкция, как найти и получить ссылку на нужный аэропорт, если он есть на сайте.

Посмотреть, для каких аэропортов доступен эфир можно нажав на ссылку «**Coverage Map**» в левой части окна (https://www.liveatc.net/map/feedmap.php?v=19120301).

На карте нажимаем на маркер на карте и на ссылку с ICAO



В открывшемся окне нажимаем на надпись «**LISTEN**» в зеленом прямоугольнике (либо «LISTEN (launches your MP3 player)» , либо «LISTEN (Windows Media Player)»):

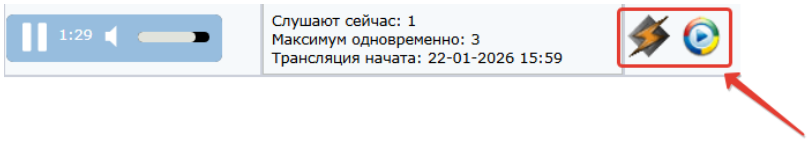


Должен скачаться в загрузки файл с именем, совпадающим с ICAO аэропорта и с расширением «***.asx**» или «***.pls**».

Скачанный файл открываем с помощью блокнота. Там среди прочего текста будет ссылка, начинающаяся с **http://** или **https://.** Это и есть искомая ссылка, которая нам нужна.

Похожий принцип получения ссылки можно использовать на любых других ресурсах, предоставляющих ссылки на аудиопоток.

На странице с аудио-потоком могут быть ссылки на скачивания файлов плейлистов для добавления в аудиоплееры, как показано на рисунке ниже.



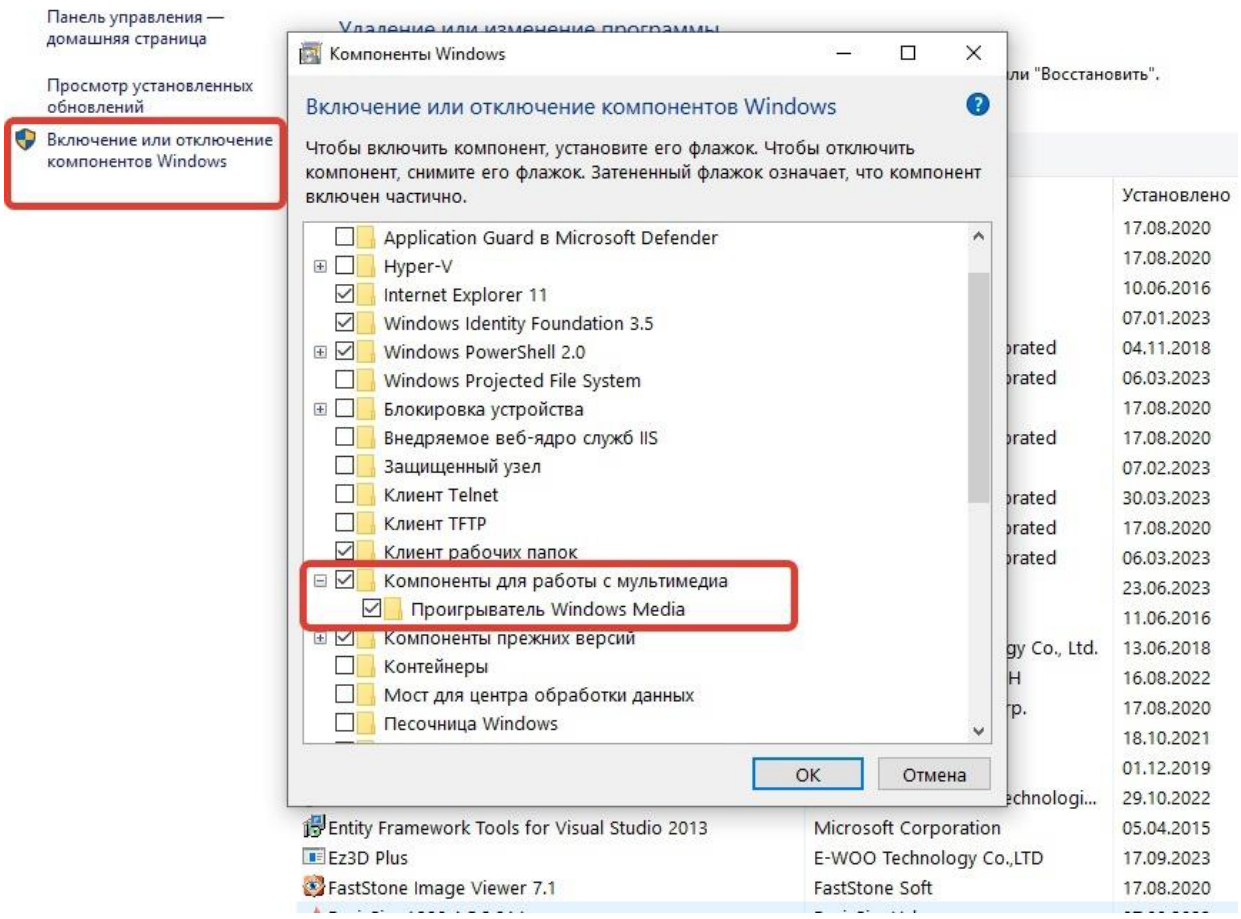
Аналогично скачиваем один из файлов, открываем с помощью блокнота и берем оттуда ссылку.

Приложение 8. Решение проблемы «Ошибка медиаплеера» звук не воспроизводится.

Эта проблема встречается очень редко. Может появиться после обновления или переустановки Windows, а также кто впервые устанавливает программу.

Наиболее вероятная причина проблемы - отсутствие либо повреждение в системе компонента Windows "**Проигрыватель Windows Media**".

Вам нужно через панель управления - Установка и удаление программ перейти в раздел "Включение и отключение компонентов Windows», найти в списке и раскрыть папку "Компоненты для работы с мультимедиа" и установить галочку для компонента "Проигрыватель Windows Media". Подтвердить изменения, нажав на кнопку "Ок".



Если галочка стояла, можно попробовать снять галочку, перезагрузиться и вернуть галочку. Если с первого раза это не помогло, можно повторить несколько раз.

Если компонента "**Проигрыватель Windows Media**" вообще нет, тогда его нужно добавить следующим образом.

Нажмите кнопку «**Пуск**», а затем выберите Параметры > Приложения > Приложения и возможности > Дополнительные компоненты > Добавить компонент > **Проигрыватель Windows Media** и выберите **Установить**.