RD SOFT * **Flight Help Panel** For Microsoft Flight Simulator

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПИСАНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ	3
СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	4
ПОЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАНА ПОЛЕТА	4
ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ АЭРОПОРТАХ	5
ИНДИКАЦИЯ УСКОРЕНИЯ ВРЕМЕНИ	7
СНИЖЕНИЕ	7
ОТОБРАЖЕНИЕ АІ-ТРАФИКА И ТСАЅ	8
ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕВЕРСА	11
ВНЕШНИЙ ВИД И ДОБАВЛЕНИЕ СВОЕЙ ТЕКСТУРЫ ДЛЯ ПАНЕЛИ	11
СКРЫТИЕ ПАНЕЛИ	12
ПОДДЕРЖКА И ОБНОВЛЕНИЕ	13

ОПИСАНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ

- Автономная универсальная 2D-панель с элементами управления РУД и триммированием по тангажу.
- Панель индикаторов: РУД, триммер по тангажу, закрылки, вертикальная скорость, стояночный тормоз, шасси, посадочные фары, спойлер. Таймер времени полета с индикацией времени, оставшегося до точки начала снижения (при активированном плане полета).
- Экран вертикального профиля активного плана полета с отображением положения воздушного судна и треком траектории движения самолета в вертикальной плоскости (при активированном плане полета).
- Расчет времени до точки начала снижения (при активированном плане полета), и требуемой вертикальной скорости для выдерживания оптимального профиля снижения (с наглядной индикацией маркером).
 Расчет дистанции до конечной точки маршрута и оставшегося времени до прибытия.
- Список ближайших аэропортов, отсортированных по удаленности от самолета с указанием дистанции и направления на аэропорт. Для выбранного аэропорта доступна информация по всем полосам, включающая частоты ILS и NDB (ADF), курс и длину полосы.
- Мгновенный ввод частоты из таблицы панели прямо в активную радиостанцию (работает не везде).
- Индикация ускорения времени.
- Экран TCAS для отображения AI-трафика (в том числе и на земле). Световая индикация при опасном сближении с трафиком.
- Настройки яркости, прозрачности, текстуры панели (включая возможность добавления собственных текстур), горячих клавиш для скрытия/отображения панели.

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Программа FlightHelpPanel является дополнением для Microsoft Flight Simulator2020 (Microsoft Flight Simulator2024) и не совместима с предыдущими версиями симуляторов, а также с Prepar3D. Это 64-х битное приложение, которое может работать только в 64-х битной операционной системе также как и Microsoft Flight Simulator. Во избежание возможных проблем, рекомендуется устанавливать все обновления Windows. Внимание! Во время установки программы для онлайнактивации требуется интернет.

ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Данное дополнение является самостоятельным приложением, которое нужно запускать отдельно от симулятора с помощью ярлыка на рабочем столе. Если при этом, симулятор ещё не запущен, программа будет ожидать, когда симулятор будет запущен и после этого автоматически к нему подключится.

ПОЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАНА ПОЛЕТА

Наиболее интересные и полезные функции программы FlightHelpPanel становятся доступны только при активированном плане полёта (либо импортированном, либо созданном в штатном планировщике полетов).

Если план полёта активен, при попадании в кабину, план полета через некоторое время автоматически загрузится в FlightHelpPanel. И на экране во вкладке «VERT TRACKING» появится графическое представление вертикального профиля полета как на рисунке ниже.



Если на экране во вкладке «VERT TRACKING» отображается не текущий план полёта или если в плане полёта были изменения, нажмите кнопку «Обновить» (с круглой стрелочкой).

В полете **FlightHelpPanel** будет рассчитывать и предоставлять вам следующую информацию:

- положение самолета в вертикальном профиле относительно траектории плана полета с треком траектории движения;
- время в минутах, оставшееся до точки начала снижения (закрашенный сектор на таймере времени полета, значение TOD (выделено на рисунке ниже));



- расчетное оставшееся время до прибытия в аэропорт назначения (ETA);
- дистанция до конечной точки маршрута (DIS) в морских милях.

Если в вашем активном плане полета добавлена схема STAR, то дистанция, занимаемая ей, будет также учитываться при расчете и отображении всех данных, упомянутых выше.

ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ АЭРОПОРТАХ

Если выполняется полет без плана полета, то при переходе во вкладку «VERT TRACKING» будет отображаться сразу список десяти ближайших аэропортов, отсортированных в порядке удаленности от самолета, с отображением дистанции до самолета и курса.

мах	Information abou	
	NEAREST	AIRPORTS
	UUEE : 14.5 nm 194°	UUEI : 36.0 nm 350°
The second se	UUWW : 37.4 nm 193°	UUMO : 42.0 nm 180°
l İ İ	UUBW : 44.7 nm 151°	UUMB : 46.2 nm 220°
Ē	UUDD : 49.7 nm 164°	UUDL : 118.8 nm 46°
IDLE	UUBI : 121.3 nm 67°	UUBA : 149.1 nm 49°
		ें 🗸
Payarsa		

При клике на любой аэропорт откроется таблица с подробной информации о полосах выбранного аэропорта, такой как частоты ILS и NDB (ADF), курсы, длины полос.

	-							
DN	мах				Informati	ion about ULL	.1	
EL			Locality: PULKOVO					
E V	122		Rw	ILS Freq	NDB1	NDB2	Course	Lenght, m
Ť III	Contraction of the		10L	110.5	625 U	303 PU	097°	3397
R =		Ŧ	10R	111.9	700 K	342 PK	097°	3780
RI		Ē	28L	108.9	572 0	277 PO	277°	3780
M			28R	111.3	960 L	525 PL	277°	3397
UP Neut	Reve	se	INDICAT	ORS VERT	TRACKING	TCAS	SETTINGS	ABOUT

Если план полета используется, то для перехода к списку ближайших аэропортов нажмите кнопку «**Nrst Apt**» либо кликните на плашку начальной или конечной точки маршрута для получения списка полос выбранного аэропорта с необходимой информацией.



Кликните на значении частоты в таблице полос аэропорта для мгновенного ввода частоты в активную радиостанцию (работает не во всех самолётах).

ИНДИКАЦИЯ УСКОРЕНИЯ ВРЕМЕНИ

В Microsoft Flight Simulator поддерживается ускорение времени (по умолчанию назначенное сочетание клавиш: r, LeftCtrl + Num+ - для ускорения, r, LeftCtrl + Num- - для замедления). Однако, факт ускорения времени и значение ускорения штатными средствами в симуляторе не отображаются. Поэтому это было реализовано во FlightHelpPanel (выделено на рисунке ниже).



СНИЖЕНИЕ

После того, как будет пройдена точка начала снижения, на вариометре маркер переместится вниз, указывая наглядно, какую вертикальную скорость необходимо выдерживать в снижении (выделение 1 на рисунке ниже). А также это значение будет представлено в виде числа (выделение 2 на рисунке ниже) для удобства ввода в автопилот.



При совмещенном указателе вертикальной скорости на вариомете с маркером (выделение **1** на рисунке выше) самолет будет снижаться по траектории снижения активного плана полета, как показано на рисунке ниже.



ОТОБРАЖЕНИЕ АІ-ТРАФИКА И ТСАЅ

Во вкладке TCAS отображается AI-трафик в виде, имитирующем TCAS, но с добавлением отображения самолетов на земле и возможностью выбора объекта трафика, для получения более подробной информации.

DN E L E V A T O R T R T R UP	MAX T L E	RANGE 1nm 10 nm 20 nm 40 nm RANGE - RANGE + DISPLAY MODE 1 2 3 4	20 Schröhu UUEFEGLI	-118 UKLE-LIM + 1 RA41608 35 ENAN-UKEE + 10 8	D: RA67188 Model: Generic Turbo Single Engine Asobo 00 Route: UISA-225Y FT: 45 GS: 240 kt Dist: 36.1nm SELECT (1/20)
Neutral	Reverse	INDICATORS	VERT TRACKING	TCAS SETTINGS	ABOUT

На экране TCAS доступны кнопки для изменения диапазона охвата от 0.5 до 60 морских миль, 4 режима отображения для выбора количества отображаемой информации для каждого объекта трафика в зоне обнаружения. Кнопки выбора объекта трафика для получения подробной информации. Также объект трафика можно быстро выбрать, кликнув по нему мышкой.



Вид объекта трафика на дисплее зависит от удаленности в горизонтальной плоскости и по высоте следующим образом.

Незакрашенный белый ромб — неопасный трафик. Удален на расстоянии более 15 миль от самолета или с разницей высот более 10000 футов.

|--|

Закрашенный белый ромб — близкий трафик (proximate traffic). Удален на расстоянии между 10 и 15 миль с разницей высот от 1200 до 10000 футов.

Желтый круг – сигнализирует о приближающейся возможности столкновения (traffic advisory, **TA**). Трафик удален на расстоянии между 5 и 10 миль с разницей высот от 1200 до 750 футов.

DN E L E V A T O R T R	MAX T H R O O	RANGE 1 mm 10 nm 20 mm 40 nm RANGE - RANGE + 5 2.5 ★ 2.5 5	ID: RA94155 Model: Generic Generic Turbo Single Engine Asobo 00 Route: UNBC-UNNT FT: 29 GS: 84 kt
w up Neutral	IDLE	DISPLAY MODE	SELECT (1/1)

Красный квадрат – трафик, требующий выполнения вертикального маневра для избегания столкновения (resolution advisory, **RA**). Удален на расстоянии до 5 миль с разницей высот менее 750 футов.





В этом случае вкладка TCAS начнет мигать красным для привлечения внимания, даже если открыть другой экран.



Стрелка справа от объекта трафика указывает, снижается ли объект или набирает высоту. Числовое значение под объектом со знаком минус указывает на то, что объект находится ниже относительно самолета. Если числовое значение помещено над объектом, значит объект находится выше. Числовое значение указывает разницу высот в сотнях футов (на пример -7 = -700 футов). Если слева от объекта есть стрелка-указатель, значит подробная информация в правой части экрана отображается для этого объекта.

ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕВЕРСА

При нажатии кнопки «**Reverse**» под слайдером РУД включится реверс на максимальное значение. Повторное нажатие устанавливает слайдер РУД в нулевое значение. Если на самолете нет реверса, кнопка «**Reverse**» не активна.



ВНЕШНИЙ ВИД И ДОБАВЛЕНИЕ СВОЕЙ ТЕКСТУРЫ ДЛЯ ПАНЕЛИ

Для того, чтобы сделать максимально органичным отображение 2D-панели программы в любой кабине в любое время суток, была реализована возможность масштабирования, изменение настроек яркости и прозрачности панели, а также возможность выбора текстуры панели, подходящей под текстуры кабины.



В дополнение к текстурам, идущим с программой, можно добавлять свои собственные текстуры. Все варианты текстур для панели хранятся в папке <путь к программе>\TEXTURES. При установке программы по умолчанию путь к программе

имеет вид: C:\Program Files\RD-soft\FlightHelpPanel. В этом случае путь к папке текстур будет иметь вид: C:\Program Files\RD-soft\FlightHelpPanel\TEXTURES. Если вы добавите в эту папку свое изображение, то при следующем запуске программы его можно будет назначить текстурой для панели через вкладку «SETTINGS». Поддерживаются изображения форматов *.bmp, *.jpg, *.png. Если пропорциональные размеры вашего изображения не совпадают с размерами панели (например, квадратная), то текстура будет растянута по всей ширине.

СКРЫТИЕ ПАНЕЛИ

Для скрытия/отображения по умолчанию назначено сочетание клавиш LeftCtrl+x.

DN	MAX						×
L E		т	Texture	1/10 <	Airbus	>	
A T O		H R O	Brightness			0 82	
R P		Ť	Opacity			0 100	
I M			Hot key for show/hide	Left	Ctrl + X		
UP UP	· Tankat			SAVE SET	TINGS		
Neutral	Rever		INDICATORS VERT TRACK	KING TCAS	SETTINGS	ABOUT	

Для назначения другого сочетания клавиш во вкладке «SETTINGS» кликните по отображению текущего сочетания клавиш. После этого любое одновременное нажатие на одну или несколько клавиш будет воспринято программой как новое сочетание клавиш. Для сохранения новых настроек нажмите кнопку «**SAVE SETTINGS**».

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 «FlightHelpPanel» от имени администратора.

Либо установите вручную файл новой версии программы, скачанный с официальной страницы программы.

Скачать актуальную версию программы или документацию, просмотреть обучающее видео, а также задать вопрос или обсудить программу можно на домашней странице программы <u>http://rdart.ru/FlightHelpPanel</u>.

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

© 2024. RD-soft

Все права защищены.