

Cockpits V 3D-1

Февраль 2013

Автор: jogad

Содержание (щелкните мышью, чтобы открыть нужный раздел)

I. Описание.....	2
<i>Управление кабинами.....</i>	<i>2</i>
<i>Помощь в навигации и маневрировании.....</i>	<i>2</i>
II. Установка.....	2
<i>Активация в Lua Edu Tools.....</i>	<i>3</i>
<i>Активация в Lua Plug-ins.....</i>	<i>3</i>
III. Использование.....	4
<i>Помощь в навигации.....</i>	<i>4</i>
<i>Использование кабин.....</i>	<i>8</i>
<i>Мульти-кабины.....</i>	<i>9</i>
<i>3D кабины.....</i>	<i>9</i>
IV. Установка новых кабин.....	10
<i>Одиночная кабина.....</i>	<i>10</i>
<i>Мульти-кабина.....</i>	<i>11</i>
<i>3D кабина.....</i>	<i>11</i>
<i>Регистрация новой кабины.....</i>	<i>11</i>
V. Файл описания кабины.....	12
<i>Файл описания мульти-кабины.....</i>	<i>12</i>
<i>Параметры мульти-кабины:.....</i>	<i>13</i>
<i>Файл описания 3D кабины.....</i>	<i>13</i>
VI. Настройки.....	14
VII. Благодарности.....	14
VIII. Лицензионное соглашение.....	14

Примечание переводчика: в обновленном переводе данного руководства более не используется слово «**коппиты**», оно заменено более простым словом «**кабины**». То же самое касается и перевода самого инструмента.

I. Описание

Этот плагин создан для расширений Lua Edu Tools и Lua plug-ins от Vincent Giangiulio. Вы можете использовать плагин, даже когда Lua Edu Tools отключена.

У плагина есть две основные функции:

Управление кабинами

Позволяет использовать несколько кабин и переключаться между ними, не перезапуская Celestia. Поддерживаются следующие типы кабин:

- Простые кабины (одно изображение)
- Кабины с несколькими видами, включая вид снаружи
- 3D кабины (поддерживаются модели самой кабины или даже целого космического аппарата)

Помощь в навигации и маневрировании

Маневрирование в космосе становится намного проще. Плагин позволяет легко управлять скоростью полета. Стандартные клавиши, используемые для полета (a, q, z, x, *, s) стали более удобными. Новый инструмент позволяет двигаться влево, вправо, вверх, вниз, а так же вперед и назад.

Обратите внимание, что плагин поставляется без кабин, и вы должны самостоятельно их установить.

Примечание переводчика: кабины вы можете найти здесь: <http://www.celestiaproject.ru/?cat=93>

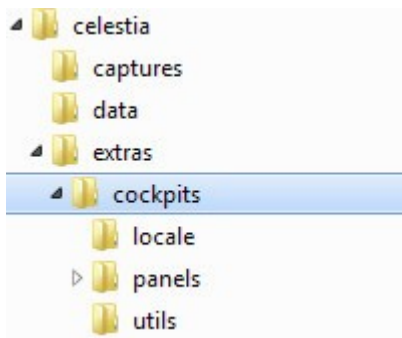
II. Установка

- 1) Перед установкой, убедитесь, что у вас установлено одно из этих расширений:
 - [Lua_Edu_Tools v1.2 beta 9](#) (Версия 1.2 beta 8 тоже подойдет)
 - [Lua_Plug-ins for Celestia 1.6](#)

Примечание: Эти расширения несовместимы. Вы можете выбрать только один из них.

Примечание переводчика: расширение Lua Plug-ins не имеет русскоязычной локализации, поэтому рекомендуется устанавливать Lua Edu Tools v1.2 beta9.

- 2) Распакуйте архив "**cockpitsV3D-x.zip**" в папку **celestia/extras**.
Вы должны получить следующую структуру папок:



Теперь плагин установлен, но его еще нужно активировать (вписать в файл конфигурации).

Активация в Lua Edu Tools

Откройте файл "config.lua", находящийся в папке "lua_edu_tools". Найдите в нем следующий текст и добавьте строку как показано ниже:

```
toolset
{
    "timeBox",
    "lightBox",
    "magnitudeBox",
    "galaxyLightBox",
    "renderBox",
    "obsModeBox",
    "solarSystemBox",
    "fovBox",
    "addsBox",
    "cockpitsBox",    -- <== добавленная строка
    "infoBox",
    "coordinatesBox",
    "distanceBox",
    "magnificationBox",
    "HRBox",
    "KeplerParamBox",
    --"virtualPadBox",
    "compassBox",
}
```

В слове cockpitsBox обязательно пишете большую букву "B".

Внимание: вы можете добавить строку где вам угодно, но пункт "CompassBox" обязательно должен стоять последним.

Если у вас есть пункт "cockpitBox" (без "s"), то просто добавьте в конце слова cockpit букву "s".

Активация в Lua Plug-ins

Откройте файл "config.lua", находящийся в папке "lua_plugins". Найдите в нем следующий текст и добавьте строку как показано ниже:

```
plugins =
{
    "compassBox",
```

```
"coordinateBox",  
"KeplerParamBox",  
"pictureBox",  
"HRBox",  
"cockpitsBox",    --    <== добавленная строка  
}
```

В слове cockpitsBox обязательно пишете большую букву "B" и не забудьте букву "s".

III. Использование

Помощь в навигации

Клавиатурные клавиши

Стандартные клавиши, используемые в полете (a, q, z, x, *, s) стали более удобны.

Клавиша [x], устанавливающая движение в том же направлении, что и текущий вид была не очень полезна. Теперь она стала очень даже кстати.

Клавиша [w] – это замена клавиши [a].

Она предназначена для работы именно в кабинах. В отличие от клавиши [a], которая устанавливает скорость в том же направлении, что и ваш взгляд, клавиша [w] задает скорость в направлении передней части кабины.

Еще одно ее большое отличие заключается в том, что она регулирует скорость, в зависимости от расстояния до наблюдаемого объекта.

Клавиша [q] немного изменена. Если вы летели в сторону объекта и остановились, то она начинает движение назад с постепенно увеличивающейся скоростью.

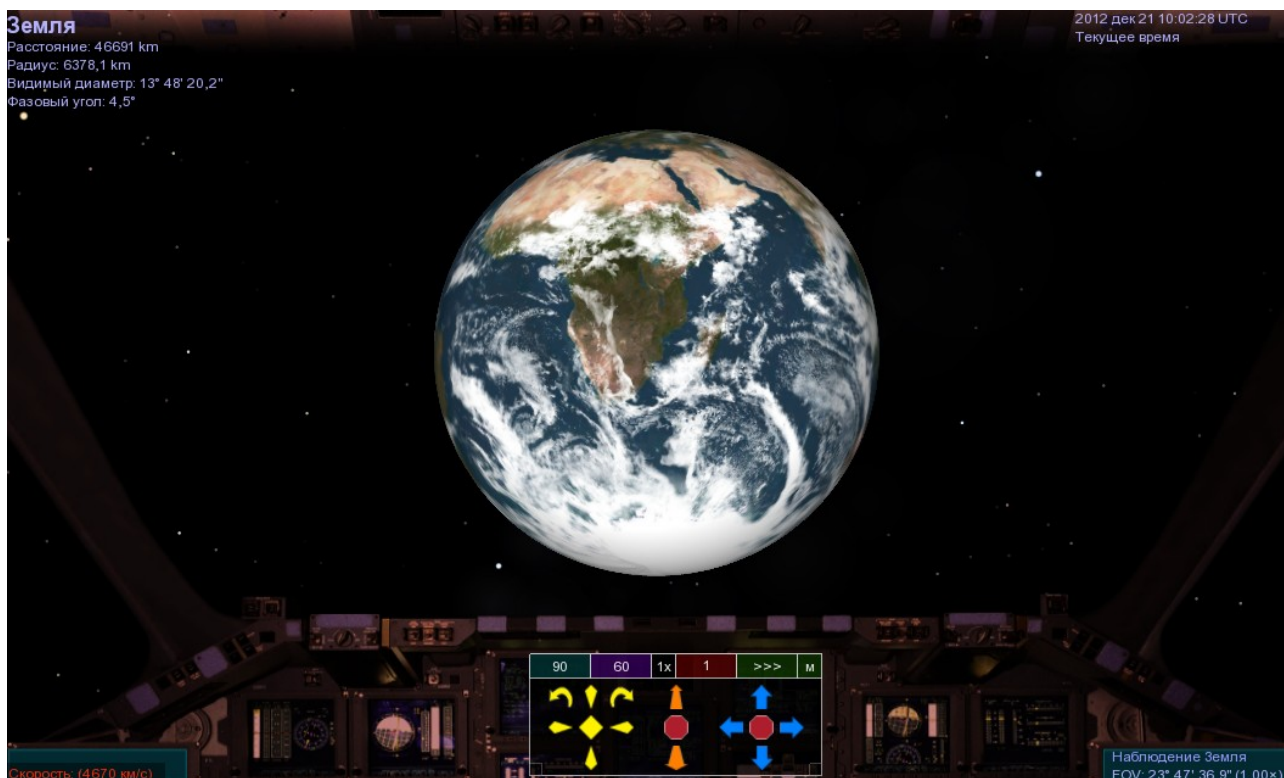
Клавиша [s] останавливает движение, и возобновляет его при повторном нажатии.

И, наконец, если вы после остановки нажмете клавишу [*], то клавиша [a] или [w] начнет движение в том направлении, в котором вы были, когда останавливались.

Примечание: Все эти функции доступны, даже когда кабина не отображается. Это означает, что управление скоростью со стороны кабины всегда активно.

Панель навигации

Панель навигации прекрасно работает с обычными и мульти-кабинами, 3D кабинами и даже вовсе без них.



Активация / деактивация

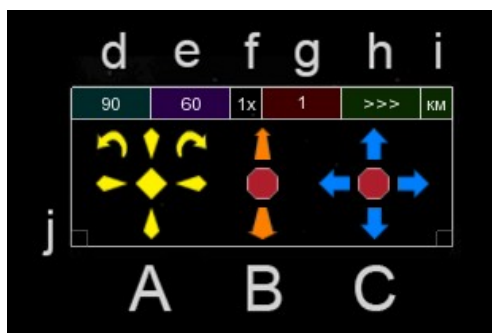
Инструмент активируется нажатием сочетания клавиш **[Shift+X]**.

Если вы будете повторно нажимать это сочетание, то получите:

- небольшой красный крестик в центре экрана
- крестик и панель навигации
- только панель навигации
- отключение и крестика и панели

Вы можете перетаскивать панель в любое удобное для вас место на экране.

Управление навигацией



A, B, C: 3 группы стрелок, которые предназначены для вращения и перемещения.

A: стрелки поворота. Эти стрелки начинают вращение (рыскание, тангаж, крен).

По умолчанию, происходит поворот на 90° . Если вы несколько раз нажмете ту же стрелку, то угол поворота будет увеличиваться, т.е. если вы 4 раза нажмете одну и ту же стрелку, то совершите поворот на 360° .

Центральная кнопка останавливает вращение, и возобновляет его при повторном нажатии.

В, С: стрелки перемещения. За один раз вы можете двигаться только в одну сторону, т.е. вы не можете двигаться одновременно вниз и вправо или вверх и влево. Однако вы можете одновременно выполнять вращение и перемещение.

Красные кнопки останавливают перемещение независимо от направления и продолжают его при повторном нажатии. По умолчанию необходимое расстояние не ограничивается.

Движение может происходить и в том направлении, в котором вы смотрите, не обязательно только в направлении космического корабля.

Что касается клавиши [w], то начальная скорость зависит от расстояния до наблюдаемого объекта.

Оранжевые стрелки: движение назад и вперед

Синие стрелки: движение влево, вправо, вверх и вниз.

Красные кнопки: остановить/возобновить движение

d, e: управление вращением

d: угол поворота (в градусах)

Здесь вы можете ввести свое значение угла поворота. Просто нажмите на это поле и введите свое значение при помощи ВЕРХНИХ цифр на клавиатуре. Если вы хотите ввести десятичное число, то в процессе ввода напишите соответствующий десятичный знак (для России это запятая). После ввода значения нажмите [Enter] или щелкните в любом другом месте экрана. Если вы ничего не введете или введете не числовое значение, то вращение будет не ограничено, и вы сможете остановить его нажатием желтой кнопки по центру. На дисплее появится ">>>".

e: скорость вращения (градусов в секунду)

Вы можете увеличить или уменьшить скорость, щелкнув мышью справа или слева от значения. Когда вы будете вращаться, цвет фона изменится.



f, g, h, i: управление перемещением

f: скорость по умолчанию. Если вы щелкните здесь, то текущая скорость сбросится на скорость по умолчанию, зависящую от расстояния до наблюдаемого объекта.

g: мощность движения. Число – это множитель скорости по умолчанию (см. ниже "управление скоростью"). Вы можете увеличить/уменьшить это число, нажимая мышью справа или слева от него. Таким образом, вы можете изменять скорость вашего движения. Текущая скорость отображается в нижней левой части экрана. Начать движение, вы можете при помощи клавиш [w] и [q].

Цвет фона будет изменяться, когда вы находитесь в движении.



h: расстояние путешествия

По умолчанию расстояние, которое вы пролетите, когда нажмете стрелку не ограничено (об этом свидетельствует знак ">>>"), и для остановки вы должны нажать одну из красных кнопок или клавишу [s]. Но вы можете ввести какое-либо определенное значение. Метод ввода точно такой же, как и для угла поворота (см. пункт "d").

i: единица измерения расстояния

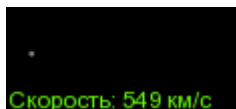
Кликните здесь, чтобы выбрать соответствующее значение. Доступные величины: метры (м), километры (км), астрономические единицы (ае) и световые года (сл).

j: Нажмите на эту небольшую область, чтобы показать или скрыть индикатор скорости в нижнем левом углу экрана. Функция пригодится, если вы хотите очистить экран от надписей, чтобы сделать снимок.

Управление скоростью

Если вы наблюдаете за каким либо объектом, то скорость рассчитывается исходя из расстояния до данного объекта. Наблюдаемый объект - это объект, который вы либо просто выбрали, либо сопровождаете, либо следите, либо двигаетесь вокруг него в режиме синхронизации орбиты. Скорость увеличивается вместе с расстоянием до наблюдаемого объекта. Таким образом, если вы двигаетесь к объекту издалека, то сначала вы будете двигаться с большой скоростью, а по мере приближения к объекту, скорость будет снижаться. Увеличение скорости за счет увеличения мощности двигателя в этом случае не поможет. Если вы нажали стрелку, то начать движение вы сможете только когда нажмете клавишу [w] или [q].

Текущая скорость отображается в нижнем левом углу экрана, заменяя стандартное отображение скорости в Celestia. Цвет надписи показывает ваше текущее состояние.



Зеленый: корабль движется, и скорость контролируется данным плагином.



Красно-оранжевый: вы остановились. В скобках указана скорость, с которой вы будете двигаться, когда стартуете снова. Вы можете изменить ее, как описано в пункте «g» выше.



Обычный цвет в Celestia: вы начали движение клавишей "a" или клавишами F2-F7. В этом случае скорость не контролируется плагином. Чтобы управлять скоростью, используйте клавиши "w", "q" или стрелки на инструменте для маневрирования.

Вы можете отключить индикатор скорости, нажав на небольшую область инструмента для маневрирования (см. указатель **g** на изображении выше).

Слежение во время полета

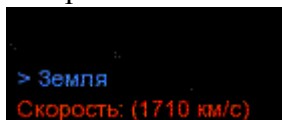
Клавиатурная команда [**Shift+T**] указывает или удаляет объект, который должен находиться в центре во время путешествия. Функция позволяет наблюдать за каким-либо объектом, и

держат его в центре экрана. В отличие от режима «слежение», при использовании этой функции пользователю совсем не обязательно двигаться в направлении выбранного объекта.

Для выбора объекта:

- Выберите желаемый объект, нажав на него, или введя его имя в поле ввода Celestia.
- Нажмите **[Shift+T]**

Выбранный объект будет отображаться над индикатором скорости.



Если наблюдатель находится в движении (зеленый индикатор), выбранный объект будет центральным, а затем останется центральным позади, в то время как оригинальное направление движения сохраняется.

Если наблюдатель остановлен (красно-оранжевый индикатор), то функция «бездействует». Центрирование выбранного объекта начнется только тогда, когда пользователь начнет движение. Это позволит, например, наблюдать за двумя разными объектами и при этом не сбивать направление движения.

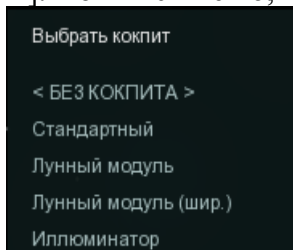
Чаще всего объектом для слежения является наблюдаемый объект, но это не обязательно. Если наблюдаемый объект отсутствует, то скорость во время полета все равно остается неизменной.

Настроить вид спереди

Если наблюдатель движется в противоположную от выбранного предыдущей командой объекта сторону, то при помощи сочетания клавиш **[Shift+R]** можно установить вид спереди. Работает только в движении. При использовании функции, объект перестает быть отслеживаемым.

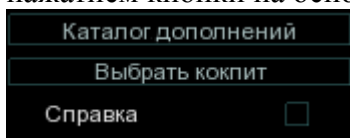
Использование кабин

При использовании **Lua Plug-ins**, утилита запускается нажатием сочетания клавиш **[shift + Z]**. Появится меню, в котором вы можете выбрать необходимую кабину.



После того, как вы сделаете выбор, меню автоматически закроется.

При использовании **Lua Edu Tools**, утилита запускается нажатием сочетания **[shift + Z]** или нажатием кнопки на основной панели.



[Shift + W]

Когда кабина загружена, вы можете показать/скрыть ее при помощи этого сочетания клавиш. Кабина и инструмент управления ей остаются активными, хотя и не видны пользователю.

Мульти-кабины

Мульти-кабины создаются из нескольких изображений, соответствующих разным направлениям взгляда внутри или снаружи кабины. Если вы находитесь в движении, то при изменении направления взгляда, направление полета останется прежним.

Когда мульти-кабина загрузится, внизу появится небольшой инструмент.



Он позволяет переключаться между различными видами кабины. Некоторых стрелок может и не быть, в зависимости от самой кабины и от текущего положения в ней. Центральная точка возвращает вид вперед или вид назад (если вы смотрели вперед).

Вы можете перетаскивать инструмент в любое удобное для вас место на экране.

Если вы в первый раз загружаете мульти-кабину, это может занять некоторое время, и вы увидите соответствующее сообщение.

3D кабины

3D кабины представляют собой полную 3D модель космического аппарата, либо только его командного центра, где находятся пилоты. Вы можете свободно перемещаться внутри кабины, и даже покинуть ее, чтобы например, полететь к другому космическому кораблю и взять его под свое управление.

После выбора 3D кабины, в инструменте навигации у вас появятся две кнопки:



Первая блокирует/разблокирует вашу ориентацию в кабине, а вторая управляет вашим положением, уже независимо от кабины (т.е. может позволить вам вылететь из кабины).

Если смена ориентации или положения заблокированы, то соответствующая кнопка будет зеленого цвета, а если разблокированы, то коричневого.

Управление ориентацией

Управление ориентацией работает при использовании любого из способов вращения (стрелками на клавиатуре, мышью или же кнопками на панели навигации) независимо от направления и скорости движения. При включенной блокировке (зеленый цвет кнопки), направление движения кабины будет таким же, как и направление взгляда. При выключенной блокировке (коричневый цвет кнопки), направление движения кабины останется прежним,

даже, если вы будете перемещаться внутри кабины. Если вы остановлены, то сочетание клавиш [Shift+R] установит вид спереди. В противном случае, он как обычно выравнивает направление взгляда с направлением движения.

Управление позицией

Управление положением пилота в кабине доступно только, когда вы остановлены. Когда положение заблокировано, вы можете вести свой корабль безопасно. В разблокированном состоянии, вы можете изменить точку зрения в кабине. Будьте осторожны: положение легко изменить, но трудно потом правильно восстановить.

- Вы следуете вместе с вашей кабиной только в системе координат. При смене системы координат, вы можете внезапно начать движение с большой скоростью, и в итоге оказаться далеко от вашего корабля.

Выбор и покидание 3D кабин

В первый раз при выборе кабины, вы окажетесь в позиции, определенной по умолчанию в SSC файле этой кабины. Вы не можете покинуть кабину, пока она движется. Как правило, когда вы покидаете кабину (выбирая <БЕЗ КАБИНЫ> или выбирая другую кабину), она исчезает и появляется другая (если была выбрана).

Вы можете «заставить» кабину (и космический корабль, если есть) быть видимой и оставаться на месте, в то время как будет активирована другая кабина. Чтобы сделать это, просто оставьте ее ориентацию и положение разблокированными. Это как если бы вы припарковались с вашим автомобилем. Его система координат в тот момент, когда вы садитесь внутрь, разблокирована. Вы всегда можете взять ее под контроль, просто выбрав нужную кабину в меню кокпитов.

Управление скоростью при использовании 3D кабин

В большинстве случаев, управление скоростью происходит в зависимости от расстояния до наблюдаемого объекта, как обычно. Но разблокированное положение иногда может быть опасным для некоторых типов наблюдаемых объектов.

В этом случае скорость управляется в соответствии с выбранным объектом: если объект – космический аппарат, то скорость автоматически не управляется. Вы сами должны изменять ее клавишами “W”, “Z” или кнопками на панели навигации.

Когда вы входите в режим заблокированной позиции, кабина выбирается сама, во избежание чрезмерных скоростей и потери кабины.

Узнать больше о 3D кабинах вы можете:

- прочитав соответствующую тему на англоязычном форуме Celestia
- задав интересующие вопросы уже на нашем форуме.

IV. Установка новых кабин

После скачивания архива кабин, просто распакуйте его в папку **extras\cockpits\panels**.

Если вы создали свою собственную кабину, то следуйте следующим инструкциям:

Одиночная кабина

Просто поместите изображение кабины в папку extras\cockpits\panels. Изображение должно иметь формат PNG.

Мульти-кабина

В папке panels создайте папку с названием вашей кабины. В эту папку поместите все PNG изображения вашей кабины. Изображения нужно называть следующим образом: название кабины, затем дефис и номер изображения. Номера начинаются с единицы и должны увеличиваться, располагая изображения кабины по часовой стрелке (т.е. если бы мы, находясь в кабине, поворачивали голову направо). Затем в этой же папке вы должны создать файл с описанием вашей кабины. Он должен называться именем вашей кабины и иметь расширение .lua

Например: вы хотите установить кабину, называющуюся my_cockpit и имеющую 6 изображений. Для этого выполните следующее:

- в папке panels создайте папку my_cockpit
- поместите в эту папку 6 изображений вашей кабины

my_cockpit-1.png

my_cockpit-2.png

...

my_cockpit-6.png

- теперь в этой же директории создайте и заполните файл my_cockpit.lua (см. ниже)

3D кабина

К примеру, есть не готовая к использованию кабина. На самом деле вы можете использовать любые модели космических аппаратов от существующих дополнений (или создать дополнение для себя).

Вы должны загрузить модель, которая является основой 3D кабины, затем:

- создать файл описания (см. ниже)
- изменить ssc файл от оригинального дополнения
- добавить файл управления 3D кабиной

Вы можете найти шаблон SSC файла и соответствующие файлы управления здесь:

[panels3D1control.zip](#)

Примеры доступны на форуме Celestia: <http://www.shatters.net/forum/viewtopic.php?f=23&p=132702#p132598>

Не стесняйтесь задавать вопросы, если что-то работает не так, как ожидалось!

Регистрация новой кабины

Самые известные кабины уже записаны в файле "cockpits_config.lua". Если у вас есть кабина, которой нет в списке, то просто добавьте ее название в следующее место:

```
known_cockpits_files={  
  "cockpit",  
  "cockpit_lunalander",  
  ...  
  "my_cockpit",      -- строка, которая подключит вашу кабину  
}
```

Имена, написанные здесь - это названия кабин, но без указания расширения и номера изображения (для мульти-кабин).

Одна строка = одна кабина, даже если она мульти-панельная. Например "my_cockpit" имеет 6 панелей (изображений), расположенных в папке "panels/my_cockpit", но и для него

указывается всего одна строчка.

V. Файл описания кабины

Данный файл необходим только для мульти и 3D кабин. Он должен находиться в папке вашей кабины, например **panels\your_cockpit**.

Примечание переводчика: к сожалению, разделы «Файл описания мульти-кабин» и «Параметры мульти-кабин» пока имеют неточный перевод. Возможно это будет исправлено в будущем.

Файл описания мульти-кабины

Ниже приведен пример файла описания мульти-кабины "beepilot", называющийся **beepilot.lua** и находящийся в папке **panels\beepilot**:

```
beepilot = {
    -- обязательно пишем имя кокпита
    panelratio=8/5; -- ширина/высота изображения кабины
    vfov=50;        -- величина по умолчанию угла обзора FOV из кабины (в градусах)
    rearpanel = 8;   -- "beepilot-8.png" это изображение вида назад

    image = {        -- изображение №7 (передний вид)
        [7] = {"photo.jpg", 0.427, 0.79, 0.05, 0.11},
    },

    displacement = { -- вымышленный пример
        [9] = { 0, 20, -30}, --изображение №9: расширенный обзор повернет нас на 20
        -- м вверх и 30 м назад
    },

    orientation = {  -- отсутствие параметра означает, что виды кабины расположены
        -- только горизонтально
        {0,0},        -- #1 передняя панель
        {1.5,-25, 35}, --#2 изображение, показывающее обзор = 35 градусов (по
        -- умолчанию 50)
        {50,-17},     -- #3 вид направо ( и 17 градусов вниз)
        {80,0},        -- #4 вид направо
        {280,0},       -- #5 вид задней части кабины слева
        {310,-17},     -- #6 вид слева
        {0,30},        -- #7 передняя панель, но выше
        {180,0},       -- #8 задняя часть кабины
    },

    viewpath = {      -- изображения кабины переключаются стрелками влево,
        -- вправо, вверх, вниз
        -- стрелки меняются, в зависимости от нашего текущего
        -- положения в кабине
        {6,3,7,2},     -- изображение №1 ссылается на № 6, № 3, № 7 и № 2
        {6,3,1,8},     -- изображение №2 ссылается на № 6, № 3, № 1 и № 8
    }
}
```

```

        {1,4,7,2},
        {3,8,0,0},    -- у изображения #4 нет стрелок вверх и вниз
        {8,6,0,0},
        {5,1,7,2},
        {6,3,0,1},
        {4,5,2,0},
    },
}

```

Возможны и другие настройки.

Параметры мульти-кабины:

panel_ratio : это оригинальные пропорции (ширина / высота) изображения кабины. Должны соответствовать формату экрана.

vfov : оригинальный вертикальный угол обзора

panel_ratio и **vfov** полезны для сохранения горизонтального поля зрения из кабины в соответствии с наружными границами кабины. Важно придерживаться правильной перспективы так, чтобы во время обзора различных видов из кабины объект находился в одном и том же месте.

firstpanel : номер первого изображения, которое появится, когда загрузится кабина (по умолчанию №1)

frontpanel : номер изображения переднего вида. Будет отображаться по нажатию центральной кнопки инструмента управления мульти-кабинами (по умолчанию №1).

rearpanel : номер изображения заднего вида кабины (по умолчанию не используется)

Image : вы можете добавить дополнительные изображения для каждого вида, описанного выше.

"orientation": При указании параметра, требуется писать по строке для каждой панели. При этом первые 2 параметра (углы вправо и вверх) являются обязательными, а третий параметр (FOV) – необязательный. Если параметр "orientation" не указан, то кабины распределяются горизонтально по часовой стрелке.

displacement: используется для вида вне кабины. Для каждой панели в квадратных скобках [] вы указываете координаты положения по осям x,y,z. Расстояния указываются в метрах. Значения "x" для смещения влево будут отрицательными, а для смещения вправо - положительными, а. Значения "y" положительны для смещения вверх, а значения "z" положительны для смещения вперед.

Файл описания 3D кабины

```

workbee3D = {
    cockpit3D = true;      -- обязательный параметр
    model3D = "Workbee";  -- название модели из файла workbee3D.ssc
    SolarSystem = "Sol";  -- звезда, указанная в workbee3D.ssc
}

```

```
        fov = 50                -- optional : угол обзора по умолчанию
    }
```

Первые три параметра являются обязательными.

VI. Настройки

Вы можете самостоятельно изменить некоторые настройки плагина, например клавиши по умолчанию. Для этого откройте файл "**cockpits_config.lua**" и измените необходимые параметры. Файл подробно прокомментирован, что поможет вам в его редактировании.

VII. Благодарности

Выражаю благодарность Vincent за создание расширений Lua Plug-ins и Lua Edu Tools. Модули pCXBox, _textlayout и plugins_locale были созданы на основе соответствующих модулей Lua Edu Tools.

Благодарю тех, кто предоставил оригинальные 3D модели, из которых я сделал мультипанельные кабины.

Текст файла описания кабины beerpilot в этом документе взят из кабины, которую я сделал на основе 3D модели, созданной пользователем fungun.

Оригинальная модель beerpilot является частью дополнения [StarbasesV2 add-on](#), созданного пользователем fungun.

Спасибо за локализацию плагина:

- Marco Klunder : Голландский
- Alexell : Русский
- Guckytos : Немецкий

VIII. Лицензионное соглашение

Этот плагин, так же как и Lua Edu Tools, без которой он не может работать, разрешается свободно использовать/копировать/распространять или изменять для некоммерческого использования.