



# A-10C

## WARTHOG



DCS A-10C Warthog  
Пользовательский интерфейс

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЛАВНОЕ ОКНО</b> .....	<b>8</b>
<b>БЫСТРАЯ МИССИЯ</b> .....	<b>10</b>
<b>ЛЕТНАЯ КНИЖКА</b> .....	<b>12</b>
Страница пилота.....	13
Национальность, эмблемы и награды .....	15
<b>НАСТРОЙКИ</b> .....	<b>17</b>
<b>Системные настройки</b> .....	<b>18</b>
Графика .....	18
Дополнительные настройки .....	20
<b>Управление</b> .....	<b>22</b>
<b>Игровые настройки</b> .....	<b>30</b>
Сложность.....	31
Настройки вида F10 .....	32
Дополнительные опции .....	34
Пресеты.....	35
<b>Аудио</b> .....	<b>36</b>
<b>Разные</b> .....	<b>37</b>
<b>ОБУЧЕНИЕ</b> .....	<b>40</b>
<b>МИССИЯ</b> .....	<b>43</b>
Брифинг .....	44
Дебрифинг.....	45
<b>ГЕНЕРАТОР МИССИЙ</b> .....	<b>49</b>
Простой генератор миссий .....	49
Расширенный генератор миссий.....	51
Настройки .....	51
Баланс сил.....	51
Место .....	52
Брифинг.....	52
<b>ПРОСМОТР ТРЕКОВ</b> .....	<b>54</b>
<b>РЕДАКТОР МИССИЙ</b> .....	<b>57</b>

<b>Элементы редактора миссий .....</b>	<b>57</b>
Карта.....	58
Статусная строка.....	58
Верхнее меню.....	60
Меню ФАЙЛ .....	60
Меню ОБКТ.....	62
Меню ПОЛЕТ .....	63
Меню КАМПАНИЯ.....	65
Меню НАСТРОЙКИ.....	65
Меню ГЕН. МИССИЙ .....	67
Меню СПРАВКА .....	67
<b>Панель инструментов .....</b>	<b>68</b>
Создать новую миссию .....	69
Открыть миссию .....	69
Сохранить миссию .....	69
Брифинг.....	69
Погода .....	71
Стандартная погода .....	71
Динамическая погода .....	73
Триггеры .....	75
Цели миссии .....	87
Опции миссии.....	89
Вылет – Старт миссии .....	89
<b>Планирование заданий для групп техники .....</b>	<b>90</b>
Общие положения .....	90
Искусственный интеллект группы .....	90
Основная задача .....	90
Фоновая задача.....	91
Команды .....	92
Опции поведения .....	92
Флаги.....	92
Особенности планирования маршрута (для всех типов групп) .....	94
Задача 1 .....	95
Задача 2 .....	96

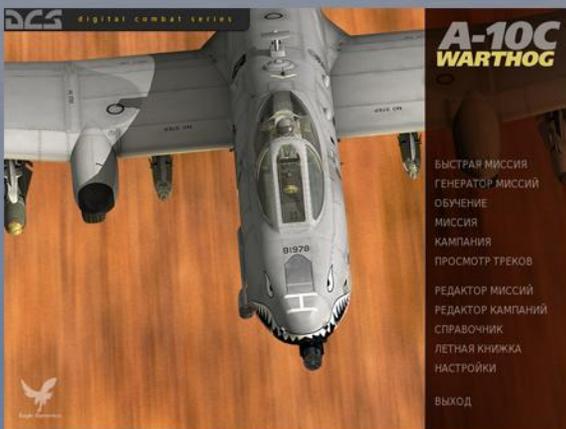
Задача 3 .....	97
Задача 4 .....	99
Задача 5 .....	100
Задача 6 .....	102
Замечания .....	103
Добавить самолет, вертолет .....	104
Кнопки режимов.....	108
Маршрут .....	109
Кнопки режимов редактирования .....	113
Подвески .....	113
Триггерные действия.....	116
Резюме .....	117
Отказы .....	118
<b>Панель действий групп авиации в расширенном режиме .....</b>	<b>120</b>
Список действий.....	120
Особенность запуска основных задач триггерами .....	125
Особенность запуска фоновых задач триггерами .....	125
Панель редактирования действий ЛА.....	126
Настройка действий.....	131
Автоматические задачи .....	132
Основная задача .....	133
Без задачи .....	133
Атаковать группу.....	133
Атаковать объект .....	135
Атака объекта на карте.....	137
Атака точки на карте.....	138
Удар по ВПП .....	140
Ожидание/дежурство. ....	141
ПАН – указать группу .....	143
Фоновая задача .....	145
Без фоновой задачи.....	146
При обнаружении – атаковать.....	147
При обнаружении – атаковать объект в зоне.....	149
При обнаружении – атаковать группу.....	150

При обнаружении – атаковать объект .....	151
Танкер .....	152
ДРЛО .....	152
ПАН – указать по обстановке .....	152
ПАН – при обнаружении указать .....	153
Выполнить команду .....	154
Нет действия .....	154
Выполнить скрипт .....	154
Установить частоту .....	154
Следовать на ППМ .....	155
Переключить действие .....	156
Невидимый для противника .....	156
Неуязвимость .....	157
Опции поведения .....	157
Правила боя .....	157
Реакция на угрозу .....	158
Агрессивность .....	159
Применение РЛС .....	160
Боевой порядок .....	162
Возврат по остатку топлива .....	163
Радиомолчание .....	163
Сервис и техническое обслуживание на аэродромах .....	163
Добавить корабль .....	164
Маршрут .....	165
Кнопки режимов редактирования .....	167
Триггерные действия .....	168
Резюме .....	169
Настройка действий групп кораблей в расширенном режиме .....	169
Панель редактирования действий кораблей .....	170
Основная задача для кораблей .....	170
Фоновая задача для кораблей .....	170
Выполнить команду .....	170
Опции поведения .....	171
Добавить наземную технику .....	172

Маршрут .....	173
Кнопки режимов редактирования .....	178
Триггерные действия.....	179
Резюме .....	179
Настройка действий групп наземной техники в расширенном режиме.....	180
Панель редактирования действий наземной техники .....	180
Основная задача для наземной техники .....	180
Фоновая задача для наземной техники.....	182
Выполнить команду.....	184
Невидимый для противника.....	185
Неуязвимость .....	185
Опции поведения.....	186
Правила боя .....	186
Рассредоточится под огнем .....	187
Добавить статический объект .....	188
Добавить триггерную зону .....	190
Шаблоны.....	191
Список триггерных зон .....	193
Список групп.....	195
Удалить группу/объект .....	196
Настройки карты .....	196
Линейка.....	196
Выйти из редактора .....	196
<b>КАМПАНИЯ.....</b>	<b>198</b>
<b>РЕДАКТОР КАМПАНИЙ.....</b>	<b>201</b>
<b>СПРАВОЧНИК.....</b>	<b>206</b>
Выход .....	208
<b>СЕТЕВАЯ ИГРА - МУЛЬТИПЛЕЕР.....</b>	<b>210</b>
Настройки .....	213
Сервер .....	215
Опции сервера .....	215
Выбор и описание миссии .....	216
Выбор ЛА (Сервер) .....	217

Соединение клиента с сервером.....	221
Выбор ЛА (Клиент).....	223
Процедура создания сервера игры (Сервер) .....	224
Процедура подключения к серверу (Клиент).....	224
Завершение сетевой игры .....	225
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ СПРАВОЧНИКА.....</b>	<b>226</b>

# A-10C WARTHOG



ГЛАВНОЕ ОКНО

## ГЛАВНОЕ ОКНО

После запуска игры появляется главное окно игры, из которого осуществляются все последующие действия. В главном окне находится основное меню, с помощью которого осуществляется вызов соответствующих окон интерфейса.



Главное окно имеет следующие пункты основного меню:

- **БЫСТРЫЙ СТАРТ.** Производится запуск быстрой миссии для ознакомления с игрой.
- **ГЕНЕРАТОР МИССИЙ.** Вызывает панель генератора миссий, для быстрого создания миссии из шаблонов.
- **ОБУЧЕНИЕ.** Курс обучения пилотированию и боевому применению.
- **МИССИЯ.** Открывает окно выбора одиночных миссий для игры.
- **КАМПАНИЯ.** Открывает окно выбора кампаний для поэтапного прохождения.

- **ПРОСМОТР ТРЕКОВ.** Открывает окно выбора треков (файлов с записью полетов) для последующего просмотра.
- **РЕДАКТОР МИССИЙ.** Редактор предназначен для создания одиночных миссий. Миссии могут быть использованы для независимого прохождения, либо для создания кампаний. Этот инструмент позволяет создавать миссии, используя все возможности игры.
- **РЕДАКТОР КАМПАНИЙ.** Редактор кампаний предназначен для создания кампаний из миссий, ранее созданных в редакторе миссий.
- **СПРАВОЧНИК.** В справочнике вы можете найти информацию по всем трехмерным объектам (технике, сооружениям и оружию), используемым в игре.
- **ЛЕТНАЯ КНИЖКА.** В окне летной книжки вы можете создать своего пилота, для которого будет отображаться налет, достижения и полученные награды.
- **НАСТРОЙКИ.** Окно настроек графики, звука, ввода, сложности игры и ряда других опций.
- **ВЫХОД.** Кнопка выхода из игры.

# БЫСТРАЯ МИССИЯ

При нажатии БЫСТРАЯ МИССИЯ происходит запуск быстрой миссии.



Быструю миссию можно заменить по собственному желанию. Для этого в редакторе миссий нужно создать миссию с названием аналогичным существующей и положить в папку Missions\QuickStart.

# A-10C WARTHOG



DCS ЛЕТНАЯ КНИЖКА

Имя: John

Истинный: Elvis

Звание: Капитан

Прозован	050450
Катастроки	0
Миссии	0
Летный час	33ч 46мин
Дневное время	32ч 47мин
Ночное время	0ч 16мин
Полеты	1
Катapultирование	3
Общие очки	1100

Нужна помощь: Да

Смелости: 7

Создать Удалить

Страна: США

Самолет: THUNDERBOLT II

История

Наземные цели	15
Воздушные цели	19
Объекты	0
Морские цели	0
Лобком/Потери	3411
Друз. наземн. инцидент	0
Друз. возд. инцидент	0

Награды

ОТМЕНА OK

ЛЕТНАЯ КНИЖКА

## ЛЕТНАЯ КНИЖКА

В ЛЕТНОЙ КНИЖКЕ вы можете создать своего пилота или пилотов по желанию. Все ваши достижения и неудачи будут зачисляться на выбранного пилота. По мере увеличения налета пилот будет расти в звании, по количеству очков, полученных за поражение целей, будут присваиваться награды. По умолчанию пилот неуязвим - это значит, что даже в случае гибели в миссии пилот не будет удаляться из летной книжки как погибший, он будет накапливать количество виртуальных смертей.

*Внимание: Пилот, выбранный в летной книжке, будет участвовать во всех миссиях, накапливая ваш налет, победы и поражения*

Для вызова ЛЕТНОЙ КНИЖКИ нажмите на соответствующую кнопку.

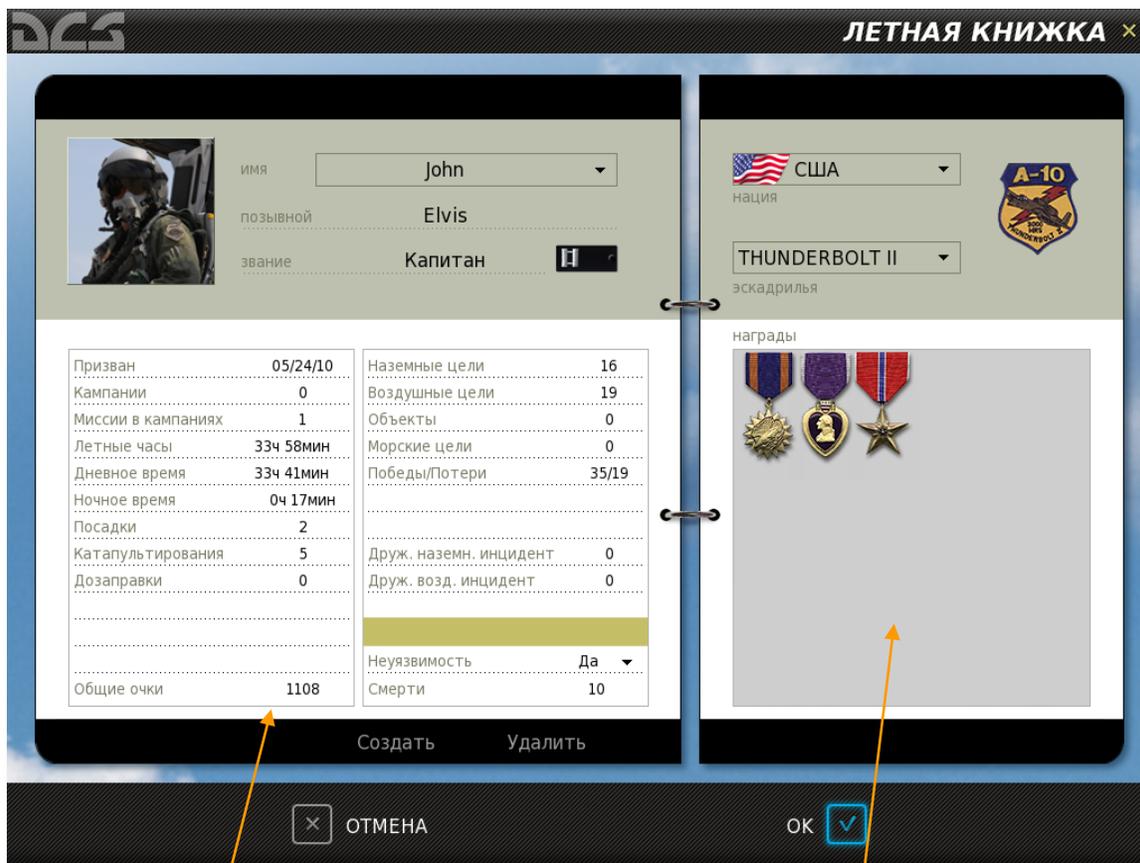


Внизу окна расположены две кнопки: ОТМЕНА, с помощью которой вы можете выйти в главное окно без сохранения изменений, и ОК, с помощью которой вы можете применить свои изменения.

Вы также можете закрыть окно без сохранения, нажав желтый "X" в правом верхнем углу.

Летная книжка имеет два логических раздела:

1. Страница пилота
2. Национальность, эмблемы и награды



Страница пилота

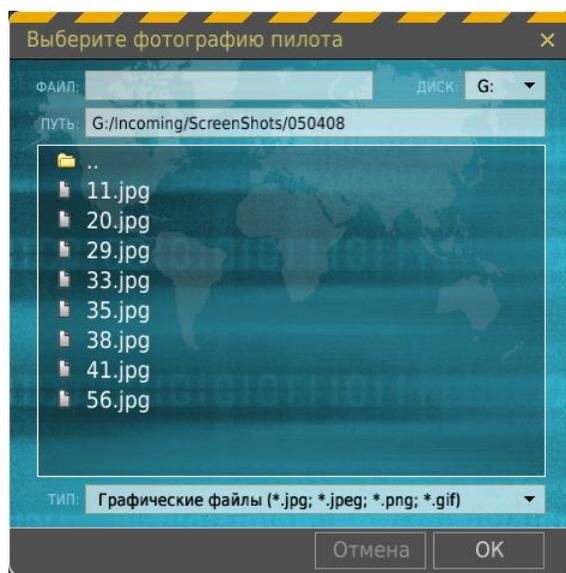
Национальность, эмблемы и награды

## Страница пилота

Страница пилота расположена в левой части окна, в ней отображаются личные данные и статистика пилота. Внизу располагаются две кнопки: Создать и Удалить. Для создания нового пилота нажмите Создать. Для удаления существующего пилота выберите его из выпадающего списка и нажмите кнопку Удалить.

На странице пилота находятся следующие элементы:

- **Фотография пилота.** В верхнем левом углу страницы располагается фотография пилота, которую вы можете изменить по своему желанию. Для этого необходимо кликнуть на фотографии и в появившемся окне выбора файла указать путь к желаемому графическому файлу в формате JPG, JPEG, PNG или GIF с разрешением 128 на 128 точек.



- **ИМЯ.** В процессе создания нового пилота введите желаемое имя пилота в это поле. Выбор существующих пилотов осуществляется здесь же нажатием на стрелку выпадающего списка.
- **ПОЗЫВНОЙ.** Введите в это поле желаемый позывной пилота. Позывной будет отображаться на метке вашего ЛА в игре.
- **ЗВАНИЕ.** При создании нового пилота ему дается звание младшего офицера. Далее, по мере увеличения налета пилоту будут присваиваться новые звания.

Ниже описаны пункты статистики пилота:

- **Призван.** Дата создания пилота.
- **Кампании.** Количество пройденных кампаний.
- **Миссии в кампаниях.** Количество пройденных миссий в кампаниях.
- **Летные часы.** Количество налетанных часов.
- **Дневное время.** Количество налетанных часов днем.
- **Ночное время.** Количество налетанных часов ночью.
- **Посадки.** Количество посадок.
- **Катапультирования.** Количество катапультирований.
- **Дозаправки в воздухе.** Количество дозаправок в воздухе от самолета-заправщика. Дозаправкой считается контакт и перекачивание топлива в течение не менее 20 секунд.
- **Общие очки.** Общее количество очков, полученных в миссиях и кампаниях.
- **Наземные цели.** Количество уничтоженных наземных целей.
- **Воздушные цели.** Количество уничтоженных воздушных целей.

- **Объекты.** Количество уничтоженных статических объектов.
- **Морские цели.** Количество уничтоженных морских целей.
- **Победы/Потери.** Этот коэффициент показывает отношение побед (количество всех уничтоженных целей) к количеству потерь собственных ЛА игроком.
- **Друж. наземн. инцидент.** Количество уничтоженных дружественных наземных объектов.
- **Друж. возд. инцидент.** Количество уничтоженных дружественных воздушных объектов.

Статус пилота показывается в нижней части страницы пилота.

- **Неуязвимость.** Статус неуязвимости пилота. Возможно выбрать установки Да или Нет. В случае выбора Да, пилот становится неуязвимым, после гибели в миссии он продолжает быть доступным в дальнейшем. Каждый факт гибели в игре будет увеличивать счетчик смертей.
- **Смерти.** Счетчик смертей пилота при включенном неуязвимом статусе.

## Национальность, эмблемы и награды

В правой части окна располагается раздел национальности, эмблем и наград, в котором вы можете выбрать национальность пилота и желаемую эмблему. Тут же будут отображаться награды полученные вашим пилотом за накопленные очки.

- **Нация.** Используйте этот выпадающий список для выбора национальности пилота.
- **Эскадрилья.** В этом выпадающем списке вы можете выбрать эмблему эскадрильи.
- **Награды.** В этом поле отображаются награды, полученные пилотом.

# A-10C

## WARTHOG



DCS НАСТРОЙКИ

СИСТЕМНЫЕ УПРАВЛЕНИЕ ИГРОКЕ АУДИО РАЗНЫЕ

**Графика**

ТЕКСТУРЫ	ВЫСОК
СЛЕНД	ВЫСОК
ГРАЖД. ТРАФ.	OFF
ВОДА	NORMAL
ВИДИМОСТЬ	НМЖК
ТЕНА ВОЗДУХ.	ON
ТЕНА	PLAS.
РАЗРЕШЕНИЕ	1024x768
АСПЕКТ	4:3
МОНИТОРЫ	1 Screen
РАЗР. ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ	256
MSAA	4
ENVIRONMENT MAP	medium

ТРАВА [E] [E]

НА ВСЕХ ЭКРАХ  
 HDR  
 TSSAA  
 AMBIENT MAP

ПРЕСЕТЫ: НИЗКО СРЕДН ВЫСОКО

ОТМЕНА ОК

НАСТРОЙКИ

# НАСТРОЙКИ

Окно настроек предназначено для настроек графики и эффектов, звуков, устройств ввода и установок сложности игры.

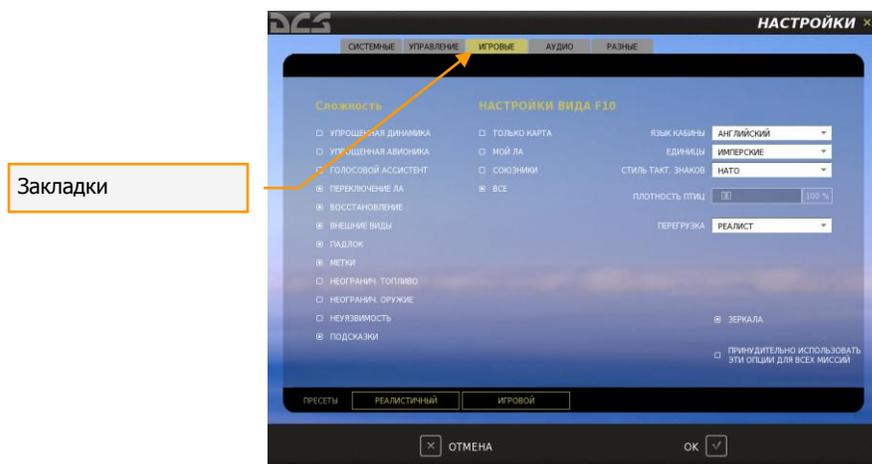
Для доступа в окно настроек нажмите кнопку НАСТРОЙКИ в главном окне.



Окно настроек имеет три закладки: СИСТЕМНЫЕ, УПРАВЛЕНИЕ, ИГРОВЫЕ. Кликнув по выбранной закладке, вы попадете в соответствующий раздел.

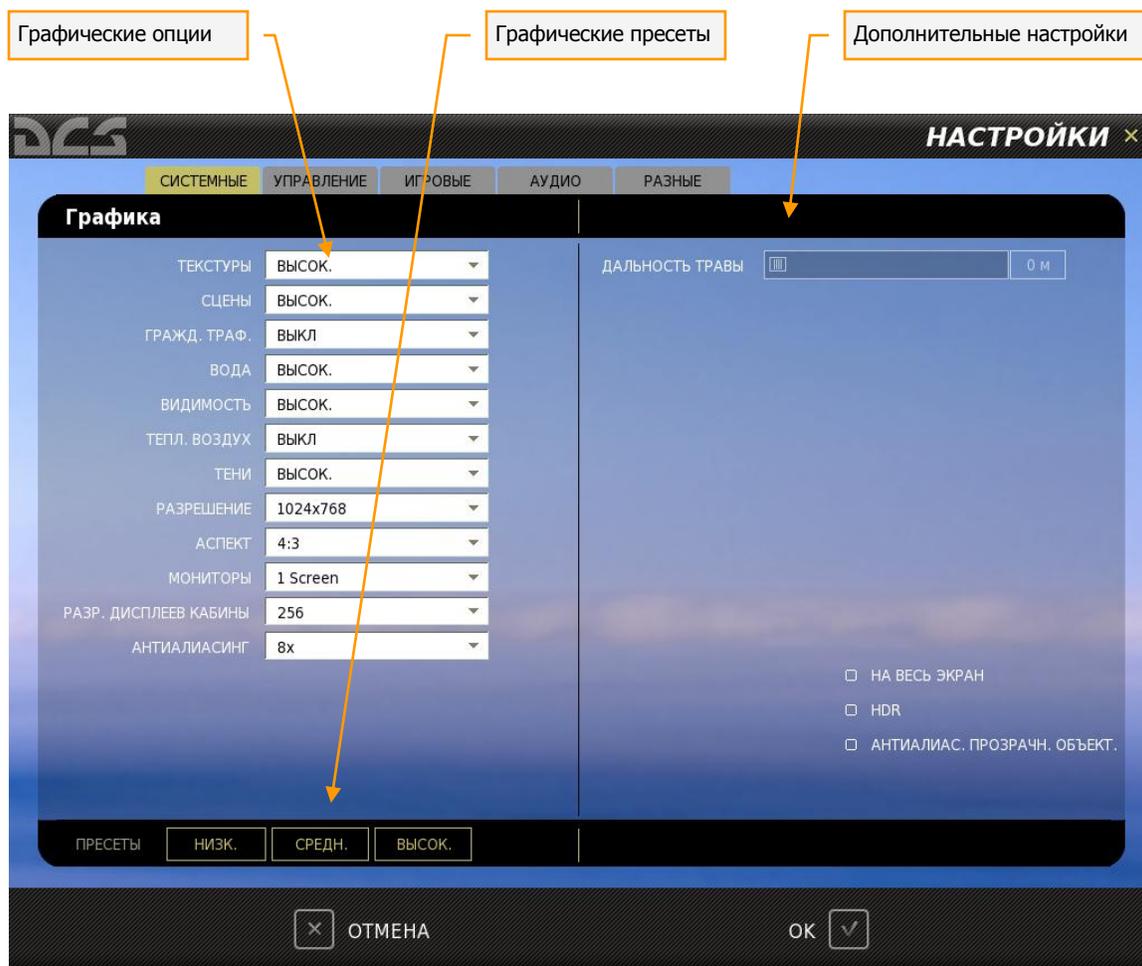
Внизу окна расположены две кнопки: ОТМЕНА, с помощью которой вы можете выйти в главное окно без сохранения изменений, и ОК, с помощью которой вы можете применить свои изменения.

Вы также можете закрыть окно без сохранения, нажав желтый "X" в правом верхнем углу.



## Системные настройки

На странице системных настроек вы можете настроить опции графики. Опции графики позволяют подстраивать визуальную картинку игры в соответствии с производительностью вашего компьютера.



## Графика

В этом блоке доступны для настройки ряд графических опций. Выбор каждой опции осуществляется через выпадающий список.

### ТЕКСТУРЫ

- НИЗК. Текстуры земли, объектов, кабины низкого разрешения.
- СРЕД. Текстуры земли, объектов, кабины среднего разрешения.
- ВЫСОК. Текстуры земли, объектов, кабины высокого разрешения.

## СЦЕНЫ

- НИЗК. Базовые сцены. Присутствуют здания и объекты только в зоне аэродромов. Лесов нет.
- СРЕД. Средние сцены. Присутствуют здания и объекты на всей территории. Лесов нет.
- ВЫСОК. Высокие сцены. Присутствуют здания, объекты и леса на всей территории.

## ГРАЖД. ТРАФ.

- ВЫКЛ. Гражданский трафик на автомобильных и железных дорогах отсутствует.
- НИЗК., СРЕДН., ВЫСОК. Настройки плотности гражданского трафика на автомобильных и железных дорогах.

## ВОДА

- НИЗК. Вода без геометрических волн, плоская.
- СРЕДН. Вода с геометрическими волнами и картой дна.
- ВЫСОК. Вода с геометрическими волнами, картой дна, отражениями земли и объектов.

## ВИДИМОСТЬ

- НИЗК. Низкая дальность отрисовки наземных объектов. Модели объектов низкой детализации.
- СРЕДН. Средняя дальность отрисовки наземных объектов. Модели объектов высокой детализации.
- ВЫСОК. Высокая дальность отрисовки наземных объектов. Модели объектов высокой детализации.

## ТЕПЛ. ВОЗДУХ

- ВКЛ. За соплами двигателей самолетов и вертолетов отображается марево теплого воздуха выхлопных газов.
- ВЫКЛ. Марево теплого воздуха не отображается.

## ТЕНИ

- НИЗК. Отображаются плоские тени на земле.
- СРЕДН. Отображаются плоские тени на земле плюс самозатенение.
- ВЫСОК. Отображаются плоские тени на земле плюс мягкие тени на объекте в центре камеры.

## РАЗРЕШЕНИЕ

В этом выпадающем списке присутствует набор разрешений, поддерживаемых вашей видеосистемой.

## АСПЕКТ

В этом выпадающем списке присутствует набор аспектов (отношений длины к высоте экрана). Вы должны выбрать аспект, соответствующий вашему экрану. По умолчанию принят стандарт 4:3 (1024x768).

## МОНИТОРЫ

- 1 КАМЕРА. Стандартный и единственный пресет для компьютеров с одним монитором.
- 3 КАМЕРЫ. Пресет для компьютеров с 3-мя мониторами. Три камеры стоят в одной точке, но отображают свой сектор (3 соседних сектора по горизонтали). В итоге получается широкое изображение, позволяющее создать виртуальную кабину с широким обзором.
- MFCD. Пресет для компьютеров с 3-мя мониторами. На левый монитор выводится левый MFCD, в центре вид кабины, на правом мониторе - правый MFCD.

## РАЗР. ДИСПЛЕЕВ КАБИНЫ

Разрешение дисплеев кабины влияет на качество и четкость отображения индикаторов в кабине и наружных зеркал.

- 256. Низкое качество. Картинка рендерится в текстуру размером 256x256 пикселей. Обновляется через кадр.
- 512. Стандартное качество. Картинка рендерится в текстуру размером 512x512 пикселей. Обновляется через кадр.
- 512 КАЖДЫЙ КАДР. Стандартное качество. Картинка рендерится в текстуру размером 512x512 пикселей. Обновляется каждый кадр.
- 1024. Высокое качество. Картинка рендерится в текстуру размером 1024x1024 пикселей. Обновляется через кадр.
- 1024 КАЖДЫЙ КАДР. Высокое качество. Картинка рендерится в текстуру размером 1024x1024 пикселей. Обновляется каждый кадр.

## АНТИАЛИАСИНГ

Включение антиалиасинга в соответствующий режим.

## Дополнительные настройки

В правой части страницы имеются несколько дополнительных настроек графики.

### ДАЛЬНОСТЬ ТРАВЫ

Ползунок изменяющий дистанцию отрисовки травы от камеры, 0 до 500 метров.

### НА ВСЬ ЭКРАН

Опция включает полноэкранный режим.

### HDR

Опция включает режим широкого динамического диапазона.

**АНТИАЛИАС. ПРОЗРАЧН. ОБЪЕКТ.**

Опция включает антиалиасинг прозрачных объектов.

## Управление

На странице настроек управления вы можете настроить все манипуляторы (клавиатуру, мышь, джойстики, педали, пульта и т.д.) для игры. Используя возможности конфигуратора, вы можете настроить действия для всех клавиш или кнопок манипуляторов, настроить параметры осей и силу отдачи для устройств с обратной связью.

Для каждого ЛА используются независимые файлы настроек. Если в миссии нет летательных аппаратов под управлением игрока включаются настройки профиля "Свободная камера".

The screenshot shows the 'НАСТРОЙКИ' (Settings) window for the A-10C Warthog, specifically the 'УПРАВЛЕНИЕ' (Control) tab. The interface is annotated with callouts explaining various elements:

- Выбор ЛА** (Plane Selection): Points to the 'ЛА' dropdown menu.
- Категория действий** (Action Category): Points to the 'Все' dropdown menu.
- Список назначений** (List of Assignments): Points to the main table of controls.
- Очистить выбр. категорию** (Clear Selected Category): Points to the 'ОЧИСТ. КАТЕГ.' button.
- Сохранить профиль как** (Save Profile As): Points to the 'СОХР. ПРОФ. КАК' button.
- Загрузить профиль** (Load Profile): Points to the 'ЗАГР. ПРОФ.' button.
- МОДИФ-РЫ** (Modifiers): Points to the 'МОДИФ-РЫ' button at the bottom left.
- Блок кнопок редактирования** (Editing Buttons): Points to the 'ДОБ', 'ОЧИСТИТЬ', and 'УМОЛЧ.' buttons.
- Назначение оси** (Axis Assignment): Points to the 'НАЗН. ОСИ' button.
- Настройка оси** (Axis Settings): Points to the 'НАСТР. ОСИ' button.
- Настройка Force Feedback** (Force Feedback Settings): Points to the 'НАСТР. FF' button.

The main table lists various actions and their assigned keys across different input devices:

Разовое действие	Keyboard	Joystick - HOTAS	Throttle - HOTAS	Mouse
Индикация положения органов управления	Enter + RCtrl			
Информационная строка, переключатель режима	Y + LShift			
Информационная строка, переключение единиц измерения координат	Y + LAlt			
Исключить объект	Delete + LAlt			
Исключить/включить все объекты	Insert + LAlt			
Камера в кабине - перемещение в центр	Num5 + RCtrl + RShift			
Камера в кабине - перемещение вверх	Num8 + RCtrl + RShift			
Камера в кабине - перемещение влево	Num4 + RCtrl + RShift			
Камера в кабине - перемещение вниз	Num2 + RCtrl + RShift			
Камера в кабине - перемещение вперед	Num* + RCtrl + RShift			
Камера в кабине - перемещение вправо	Num6 + RCtrl + RShift			
Камера в кабине - перемещение назад	Num/ + RCtrl + RShift			
Камера в центр обзора	Num5 + RShift			
Камера вверх	Num8 + RCtrl			
Камера вверх-влево	Num7 + RCtrl			
Камера вверх-вправо	Num9 + RCtrl			
Камера влево	Num4 + RCtrl			
Камера вниз	Num2 + RCtrl			
Камера вниз-влево	Num1 + RCtrl			
Камера вниз-вправо	Num3 + RCtrl			
Камера вправо	Num6 + RCtrl			
Камера плавно вверх	Num8 + RAlt			
Камера плавно вверх-влево	Num7 + RAlt			
Камера плавно вверх-вправо	Num9 + RAlt			
Камера плавно влево	Num4 + RAlt			
Камера плавно вниз	Num2 + RAlt			
Камера плавно вниз-влево	Num1 + RAlt			
Камера плавно вниз-вправо	Num3 + RAlt			
Камера плавно вправо	Num6 + RAlt			
Катапультирование (нажать 3 раза)	E + LCtrl			
Кликабельная кабина Вкл/Выкл	C + LAlt			

Для того чтобы сохранить настройки, необходимо нажать кнопку ОК; если требуется выйти без сохранения настроек, нажмите ОТМЕНА.

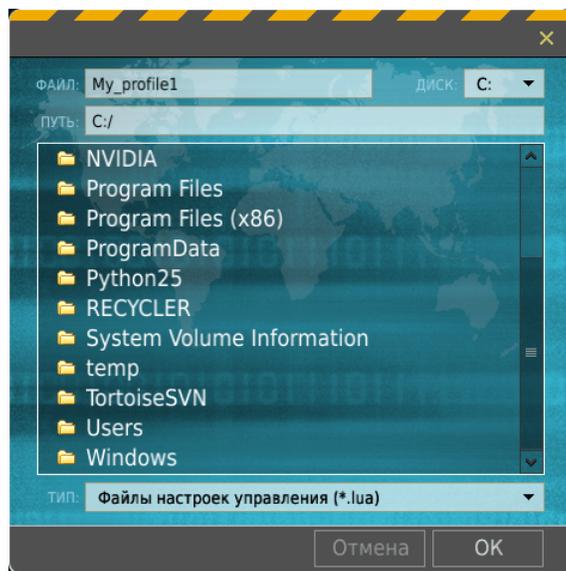
**Выбор ЛА.** В этом выпадающем меню вы можете выбрать требуемый ЛА для настройки управления.

- **А-10С игра.** Настройка управления для упрощенной игровой конфигурации. Эта настройка применяется в случае выбора упрощенной авионики в игровых настройках.
- **А-10С реал.** Настройка управления для реалистичной конфигурации.
- **Своб. камера.** Настройки управления используемые в миссиях без ЛА игрока.

**Категория действий.** Все действия, для упрощения поиска и редактирования, разбиты на категории по функционалу или принадлежности к определенному устройству. Для каждого ЛА существует общая категория ВСЕ, которая содержит все действия, а также набор категорий, содержащих сгруппированные по функционалу действия. Отдельной позицией выделена группа осевых действий. Список действий различается, в зависимости от типа ЛА.

**Список назначений.** Таблица назначений состоит из ряда вертикальных столбцов и горизонтальных рядов. В первом столбце ДЕЙСТВИЯ располагается список всех доступных действий выбранного ЛА и категории. Далее идут столбцы, связанные с отдельными устройствами. Первым устройством в таблице идет КЛАВИАТУРА. Далее идут пользовательские устройства (джойстики, педали и т.д.). Закрывает список столбец для манипулятора мышью.

**Сохранить профиль как.** Если вы хотите сохранить профиль устройства в отдельном файле с целью создания резервной копии или передачи другому лицу, вы можете это сделать с помощью кнопки СОХР. ПРОФ. КАК. Для этого необходимо кликом мыши выделить любую ячейку в столбце требуемого устройства, затем нажать кнопку СОХР. ПРОФ. КАК, в появившемся окне набрать желаемое имя профиля, путь сохранения и нажать ОК.



**Загрузить профиль.** Если вы хотите загрузить профиль устройства из ранее сохраненного файла, выберите устройство, выделив любую ячейку в столбце устройства кликом мыши, нажмите кнопку ЗАГР. ПРОФ., в появившемся окне выберите требуемый файл и нажмите ОК.

*Внимание! В случае загрузки профиля несоответствующего устройства (например, профиль джойстика загружен для клавиатуры) корректная работа и управление будут невозможны*

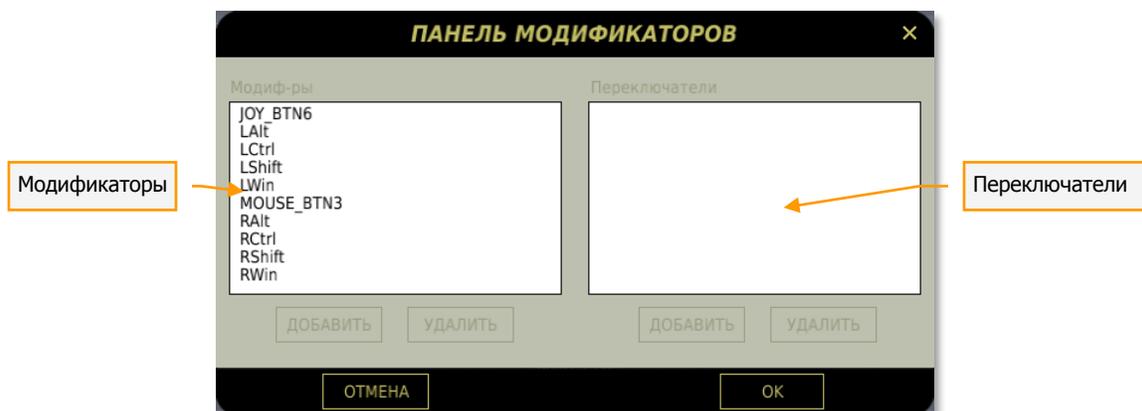
**Модификаторы.** Кнопка модификаторы вызывает панель модификаторов, с помощью которой вы можете управлять модификаторами и переключателями.

Модификаторы - это кнопки, аналогичные стандартным клавиатурным SHIFT, CTRL или ALT, позволяющие составлять сложные клавиатурные сочетания.

Переключатели - это кнопки, работающие как нажимной переключатель. То есть по первому нажатию переключатель включается, при повторном нажатии – выключается.

В качестве модификатора или переключателя вы можете назначить любую кнопку любого устройства. При этом возможно использование клавиатурных и кнопочных сочетаний разных устройств. Например, модификатора на джойстике в сочетании с клавишей на клавиатуре.

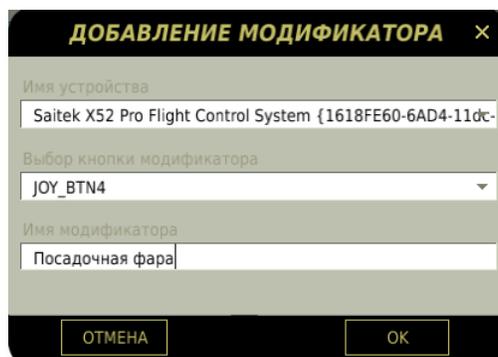
По умолчанию в игре уже назначен ряд стандартных модификаторов, которые вы можете видеть на рисунке ниже.



Для того чтобы добавить модификатор или переключатель, нажмите кнопку ДОБАВИТЬ в соответствующей части панели. При этом появится окно добавления модификатора.

В окне находится три поля:

- Имя устройства. В этом поле вы должны выбрать имя устройства, на котором требуется назначить модификатор.
- Выбор кнопки модификатора. В этом поле отображается нажатая вами клавиша или кнопка.
- Имя модификатора. В этом поле вы можете ввести собственное имя модификатора или переключателя.



Последовательность действий. Сначала вы выбираете в выпадающем списке ИМЯ УСТРОЙСТВА, затем нажимаете требуемую клавишу, которая появляется в поле ВЫБОР КНОПКИ МОДИФИКАТОРА, при желании присваиваете собственное имя для модификатора в поле ИМЯ МОДИФИКАТОРА. После этого нажимаете кнопку ОК.

При необходимости отмены всех изменений, нажмите ОТМЕНА.

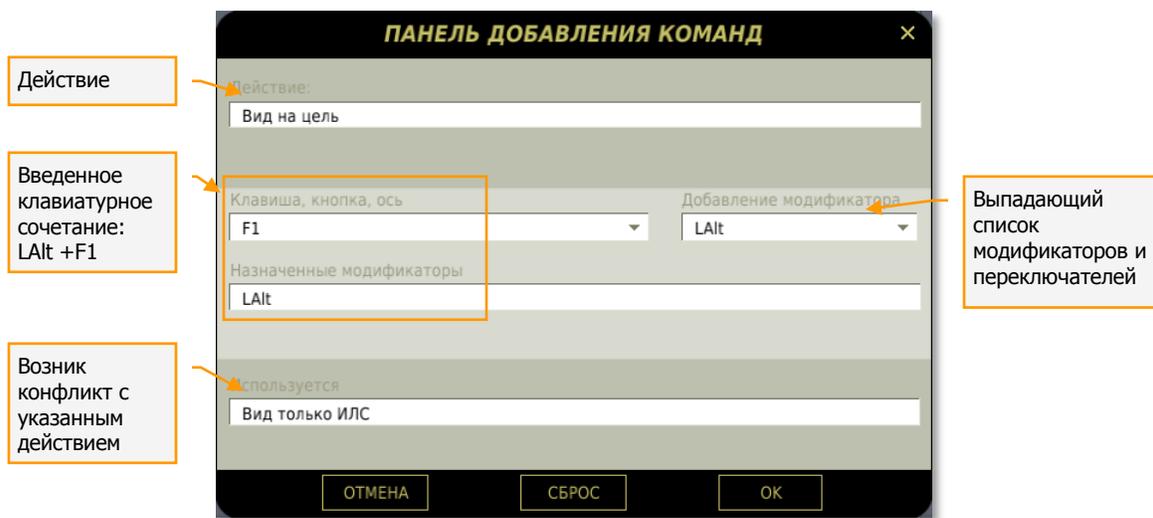
При необходимости удалить существующий модификатор или переключатель необходимо выделить его в панели модификаторов с помощью мыши и нажать кнопку УДАЛИТЬ.

**Блок кнопок редактирования.** В этом блоке представлены три кнопки ДОБАВИТЬ, ОЧИСТИТЬ, УМОЛЧ.

- **ДОБАВИТЬ.** При нажатии на эту кнопку появляется окно, в котором можно добавить новую клавиатурную комбинацию, кнопку или ось джойстика для выбранной ячейки. При этом существующая клавиатурная комбинация не стирается. Если добавляемая клавиатурная комбинация была ранее использована в другом действии, она стирается из него.
- **ОЧИСТИТЬ.** При нажатии на эту кнопку все существующие комбинации в выбранной ячейке стираются.
- **УМОЛЧ.** При нажатии на эту кнопку в выбранной ячейке возвращается клавиатурная, кнопочная комбинация или ось, принятая по умолчанию.

Пример назначения новой клавиатурной, кнопочной комбинации или оси на место принятой по умолчанию:

1. Выделить ячейку требуемого действия в колонке требуемого устройства. В случае необходимости назначения оси, предварительно выбрать категорию **ОСЕВЫЕ КОМАНДЫ** в выпадающем списке категория действий.
2. Очистить ячейку от существующей комбинации. Нажать кнопку **ОЧИСТИТЬ**.
3. Добавить требуемую комбинацию. Нажать кнопку **ДОБАВИТЬ**. После этого появится **ПАНЕЛЬ ДОБАВЛЕНИЯ КОМАНД**.

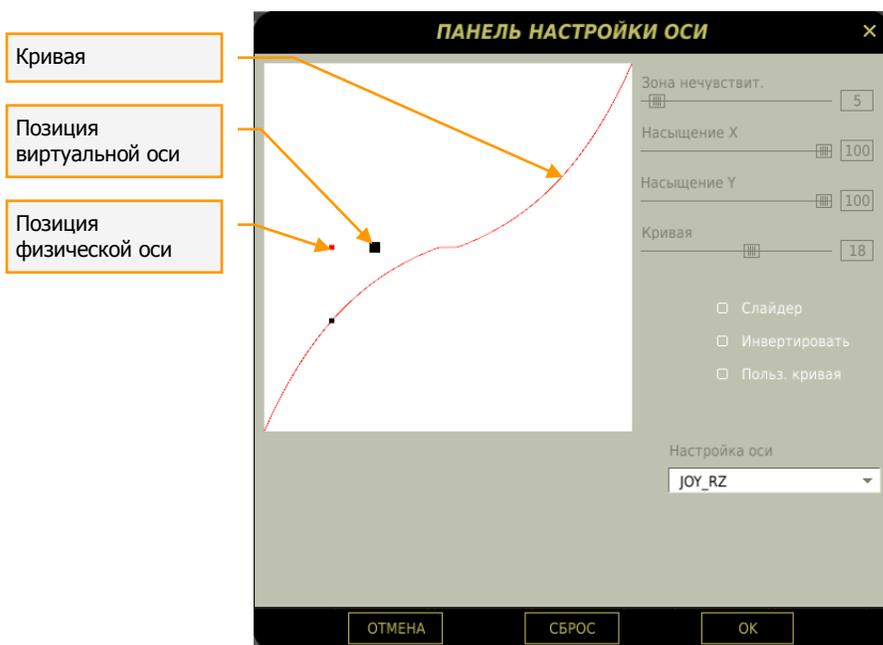


- Поле **ДЕЙСТВИЕ** показывает действие, которому назначается комбинация.
- Поле **КЛАВИША, КНОПКА, ОСЬ** показывает назначенную (нажатую) клавишу, кнопку или ось. В этом поле можно выбрать клавишу, кнопку или ось вручную из выпадающего списка.
- Выпадающий список **ДОБАВЛЕНИЕ МОДИФИКАТОРА** позволяет выбрать вручную требуемые модификаторы или переключатели.
- Поле **НАЗНАЧЕННЫЕ МОДИФИКАТОРЫ** показывает комбинацию назначенных модификаторов.

- Поле ИСПОЛЬЗУЕТСЯ показывает название действия, для которого уже используется выбранная клавиатурная или клавишная комбинация (показан конфликт).
4. Нажать на клавиатуре или джойстике требуемую комбинацию и проконтролировать на панели правильность ввода.
  5. После назначения требуемой комбинации нажать ОК.
  6. В случае назначения неверной комбинации нажать кнопку СБРОС и повторить назначение снова.

**Очистить выбранную категорию.** При нажатии на эту кнопку происходит очистка всех клавиатурных или кнопочных комбинаций в выбранной категории для выбранного устройства. Выбранное устройство определяется по выделенной ячейке.

**Настройка оси.** Кнопка НАСТР. ОСИ вызывает ПАНЕЛЬ НАСТРОЙКИ ОСИ, в которой вы можете настроить зону нечувствительности, насыщение и кривую отклика оси.



**Зона нечувствительности.** Зона нечувствительности часто называется "мертвой зоной" и предназначена для устранения дрожания оси манипулятора около центральной позиции. С помощью ползунка ЗОНА НЕЧУВСТВИТ. вы можете настроить размер зоны по желанию. Стоит учитывать, что чем больше зона нечувствительности, тем менее точным становится управление в районе центра.

**Насыщение.** На панели представлены два ползунка для насыщения: по координате X – НАСЫЩЕНИЕ X и по координате Y – НАСЫЩЕНИЕ Y. Насыщение позволяет регулировать уровень предельного отклонения оси по обеим координатам. Если требуется уменьшить физический ход оси, но при этом сохранить полный виртуальный ход в игре, необходимо уменьшить насыщение по

оси X. Если требуется уменьшить виртуальный ход оси в игре, но при этом сохранить полный физический ход оси, необходимо уменьшить насыщение по координате Y.

**Кривая.** Ползунок КРИВАЯ позволяет регулировать степень искривления кривой отклика. Кривая отклика описывает закон изменения виртуального положения оси от физического. К примеру, кривая, изображенная на рисунке, позволяет получить более плавное управление около центра оси и более резкое по краям.

По умолчанию ползунок кривой установлен в значение 0, кривая представляет собой прямую, что дает линейную зависимость виртуального отклонения оси от физического.

**Слайдер.** Этот чекбокс позволяет вам определить любую ось как слайдер. При этом начало координат кривой смещается в левый нижний угол, диапазон изменения значения - от 0 до 100, в отличие от оси, у которой 0 расположен в центре, а величина отклонения может принимать как отрицательные, так и положительные значения. Типичный пример слайдера – ручка управления шагом винта или двигателей.

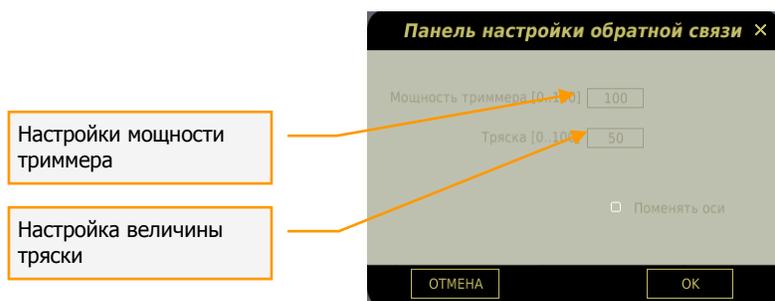
**Инvertировать.** Этот чекбокс позволяет зеркально инvertировать кривую отклика оси.

**Пользовательская кривая.** Чекбокс ПОЛЬЗ. КРИВАЯ включает блок альтернативных настроек кривой (блок ползунков), позволяющих настраивать кривую в более широких пределах с шагом 10%.



**Настройка оси.** Этот выпадающий список позволяет выбирать ось для настройки.

**Настройка обратной связи для манипуляторов Force Feedback.** Если вы используете джойстик с обратной связью, вы можете настроить величину мощности триммера и тряски, вызвав панель настройки обратной связи кнопкой НАСТР. FF. Для этого необходимо ввести числовое значение от 1 до 100 в соответствующее поле.



**Поменять оси.** Этот чекбокс позволяет поменять местами оси манипулятора. Это может быть необходимо для некоторых старых джойстиков.

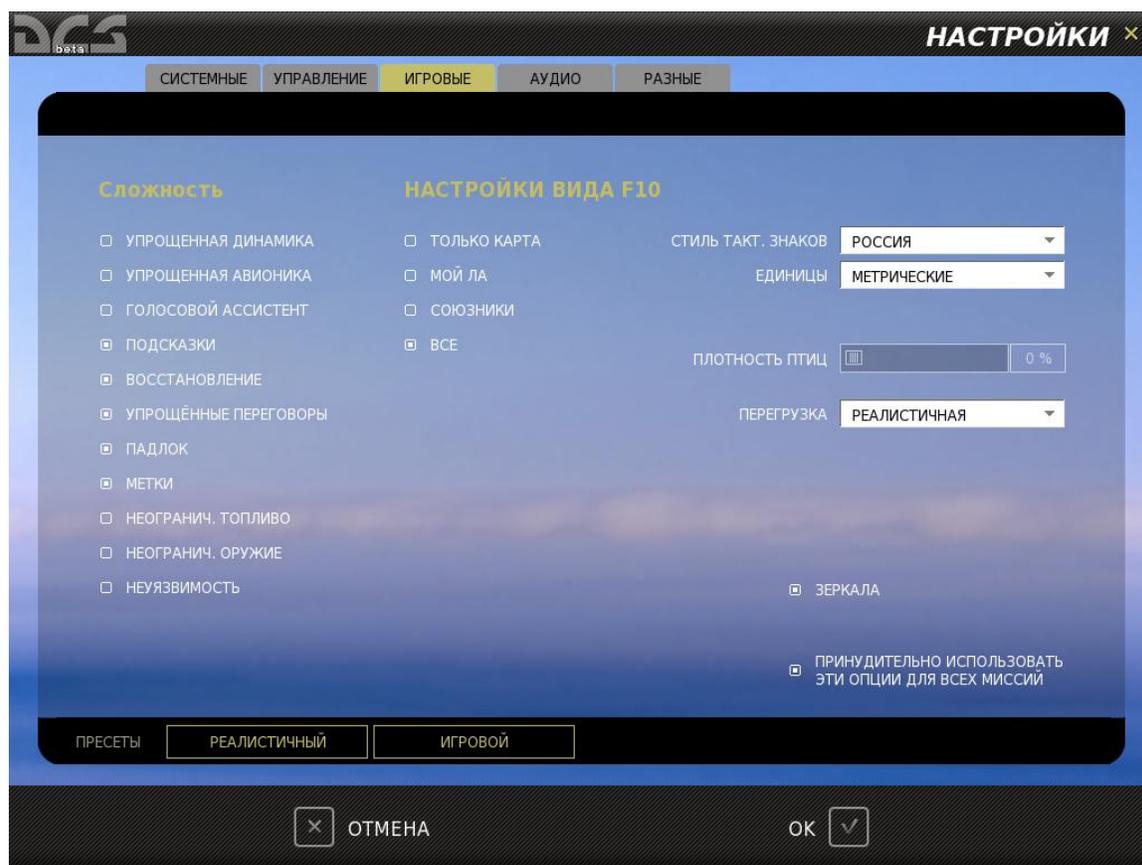
Для применения настроек нажмите ОК, для выхода без сохранения нажмите ОТМЕНА.

## Игровые настройки

Игровые настройки позволяют выбрать уровень сложности игры и ряд вспомогательных опций.

Уровень сложности варьируется от реалистичного, требующего высоких навыков и подготовки, до легкого игрового, предназначенного для новичков или любителей аркадных игр.

Вспомогательные опции позволяют выбрать единицы системы измерения, тип тактических знаков, язык кабины и т.д.



## Сложность

В колонке СЛОЖНОСТЬ находится ряд опций влияющих на сложность игры:

**УПРОЩЕННАЯ ДИНАМИКА.** Режим упрощенной динамики полета позволяет пилотировать ЛА с меньшим количеством влияющих факторов. ЛА не имеет ограничений, присущих реальным прототипам.

- Нет сваливания и штопора.
- Управление рысканьем без крена.

**УПРОЩЕННАЯ АВИОНИКА.** Этот опция включает игровой (аркадный) режим. При этом используются игровые настройки управления ЛА – "А-10С игра". Стандартный вид при запуске миссии – вид от третьего лица сзади на вертолет, принятый в казуальных и аркадных играх. Перед ЛА рисуется точка прицеливания оружия.

**ГОЛОСОВОЙ АССИСТЕНТ.** Голосовой ассистент выдает голосовые предупреждения о приближающихся ракетах, потенциально угрожающих вашему ЛА.

**ПОДСКАЗКИ.** Это чекбокс включает всплывающие текстовые подсказки для управляющих элементов в кабине (переключатели, кнопки, рычаги).

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ.** Возможность восстановить свой ЛА в начальной точке после крушения.

**УПРОЩЕННЫЕ ПЕРЕГОВОРЫ.** Для ведения радиопереговоров не требуется включение и корректная настройка частоты радиостанций.

**ПАДЛОК.** Разрешение использовать падлок (захват и сопровождение камерой пилота цели, точки или ракеты).

**МЕТКИ.** Разрешение использовать метки объектов в игре. Существуют метки для всех активных объектов: самолетов, вертолетов, наземных юнитов, кораблей и оружия. Объем отображаемой информации в метке зависит от дальности до объекта. С уменьшением дальности объем данных увеличивается, как показано в таблице ниже:

ЛА	Метка
30 км	'
20 км	+ Дальность до объекта
10 км	+ Имя объекта
5 км	+ Позывной пилота
Наземные юниты	Метка
20 км	`
10 км	+ Дальность до объекта
5 км	+ Имя объекта

Корабли	Метка
40 км	
20 км	+ Дальность до объекта
10 км	+ Имя объекта
Оружие	Метка
20 км	
10 км	+ Дальность до объекта
5 км	+ Имя объекта

Файл настроек параметров меток \Config\View\Labels.lua

**НЕОГРАНИЧЕННОЕ ТОПЛИВО.** Этот чекбокс отключает расход топлива. В результате длительность и дальность вашего полета не ограничиваются.

**НЕОГРАНИЧЕННОЕ ОРУЖИЕ.** Этот чекбокс отключает расход боекомплекта. У вас всегда будет полный набор оружия и боеприпасов.

**НЕУЯЗВИМОСТЬ.** Этот чекбокс включает неуязвимость вашего ЛА от огня противника и позволяет не получать повреждения при столкновении с землей.

## Настройки вида F10

В игре представлен вид театра военных действий (карты), вызываемый по команде F10. На нем отображаются значки всех активных юнитов. Для управления отображением значков разных коалиций служат следующие опции:

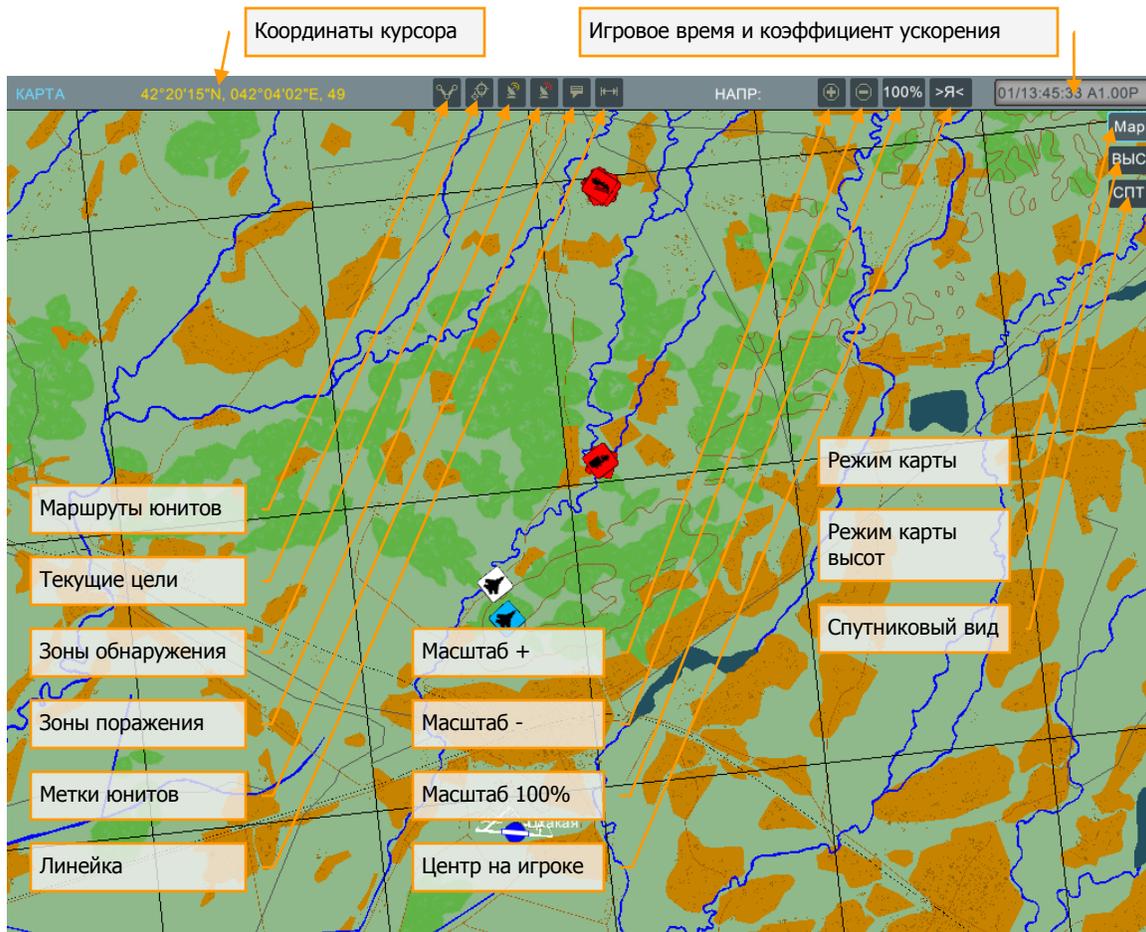
**ТОЛЬКО КАРТА.** Эта настройка отключает все виды кроме карты ТВД F10.

**МОЙ ЛА.** Эта настройка разрешает отображение на карте F10 ЛА игрока.

**СОЮЗНИКИ.** Эта настройка разрешает отображение на карте F10 ЛА игрока и юнитов дружественной коалиции.

**ВСЕ.** Эта настройка разрешает отображение на карте F10 всех не скрытых объектов и юнитов.

Ниже приводится описание элементов вида F10.



**Данные юнита.** При нажатии на иконку юнита в левом верхнем углу экрана появляется окно данных юнита, в котором отображается название группы, сторона, позывной, тип, задача, а также высота, скорость, курс и координаты юнита.

**Координаты курсора.** В этом поле отображаются географические координаты и высота рельефа под курсором мыши.

**Игровое время и коэффициент ускорения.** В этом поле отображается время и коэффициент ускорения игрового времени. Время отображается в формате день/часы:минуты:секунды. Коэффициент ускорения времени обозначается буквой А. Пример: А1.00 обозначает нормальное время с коэффициентом ускорения 1.00. Буква Р индицирует паузу.

**Зоны обнаружения.** Кнопка включает отображение зон обнаружения воздушных целей РЛС и ЗРК.

**Зоны поражения.** Кнопка включает отображение зон поражения воздушных целей ЗРК.

**Метки юнитов.** Кнопка включает метки юнитов около значков.

**Линейка.** Включает инструмент измерения дальности и направления. Для измерения необходимо нажать кнопку "Линейка", затем установить курсор в первую точку, зажать правую клавишу мыши и протянуть линейку во вторую точку. При этом правее кнопки "Линейка" будут индицироваться измеренные дальность и направление.

**Масштаб +.** Кнопка, включающая инструмент увеличения масштаба отображения карты. Для выключения необходимо нажать на кнопку повторно.

**Масштаб -.** Кнопка, уменьшающая масштаб отображения карты. Для выключения необходимо нажать на кнопку повторно.

**Масштаб 100%.** Кнопка, приводящая масштаб к нормальному виду по умолчанию.

**Центр на игроке.** При нажатии этой кнопки карта автоматически центрируется на ЛА игрока и отслеживает его перемещения.

**Режим карты.** Режим отображения карты.

**Режим карты высот.** Режим отображения карты с линиями высот. Топографическая карта.

**Спутниковый вид.** Изображение поверхности земли с текстурами.

## Дополнительные опции

С левой стороны окна игровых настроек находится ряд дополнительных опций:

- **СТИЛЬ ТАКТ. ЗНАКОВ.** В выпадающем списке можно выбрать стиль отображения тактических знаков редактора. Доступны российские тактические знаки и знаки, принятые в странах НАТО.
- **ЕДИНИЦЫ.** Используемые в игре единицы измерения. Метрическая или Имперская системы.
- **ПЛОТНОСТЬ ПТИЦ.** Параметр для расчета вероятности попадания птиц в самолет. Плотность птиц в процентах от нормального расчетного количества 100%. Максимальное количество птиц - 1000% в 10 раз превышает нормальный уровень. 0% - птиц нет.
- **ПЕРЕГРУЗКА.** Выпадающее меню позволяет выбрать один из трех вариантов расчета перегрузки: РЕАЛИСТИЧНАЯ, УМЕНЬШЕННАЯ и НЕТ.
  - **РЕАЛИСТИЧНАЯ** - расчет воздействия перегрузки на пилота ведется по методике реального воздействия перегрузки на организм человека.
  - **УМЕНЬШЕННАЯ** - упрощенный расчет воздействия перегрузки с меньшими ограничениями.
  - **НЕТ** - воздействия перегрузки нет.

- **ЗЕРКАЛА.** Чекбокс включает зеркала заднего обзора в кабине.
- **ПРИНУДИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТИ ОПЦИИ ДЛЯ ВСЕХ МИССИЙ.** При включении этого чекбокса ваши настройки сложности будут принудительно применяться к любой миссии, отменяя внутренние настройки миссии.

## Пресеты

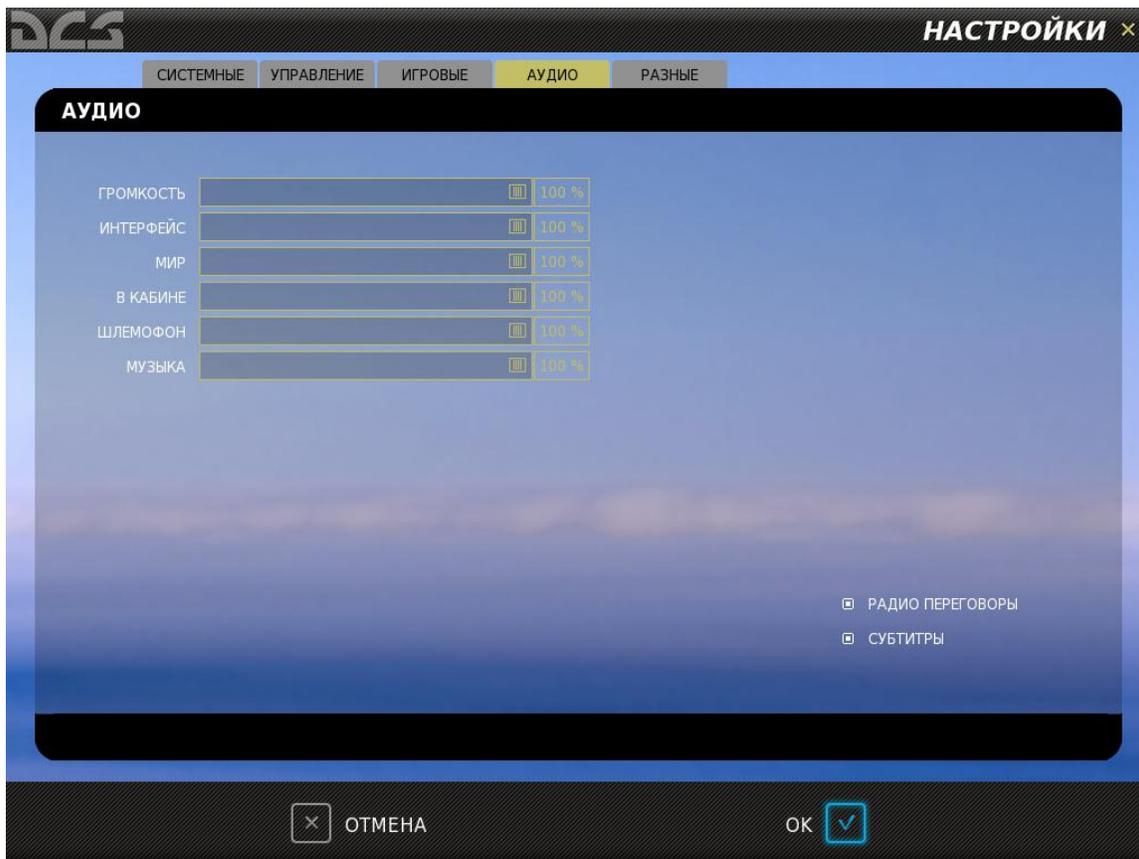
В нижней части окна расположены кнопки выбора двух заранее настроенных пресетов:

**РЕАЛИСТИЧНЫЙ.** Пресет для игры с максимальным реализмом. Этот пресет рассчитан на опытных виртуальных пилотов и энтузиастов авиации.

**ИГРОВОЙ.** Игровой пресет, предназначенный для новичков и любителей аркадных игр. Разрешены все облегчающие опции, что делает игру не очень сложной и доступной для всех групп пользователей.

## Аудио

На странице настроек аудио, вы можете настроить громкость звуков по перечисленным категориям.



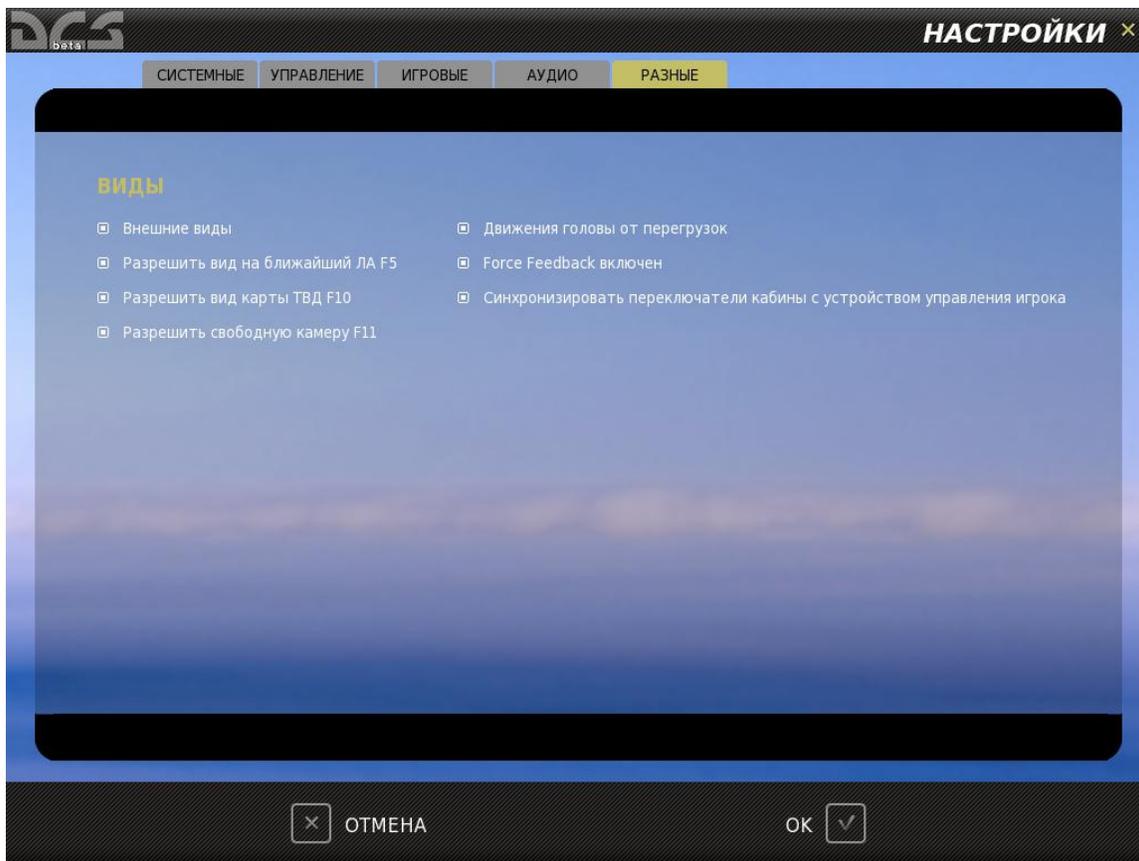
- **ГРОМКОСТЬ.** Главный регулятор громкости. Регулирует общую громкость игры.
- **ИНТЕРФЕЙС.** Регулятор громкости звуков пользовательского интерфейса.
- **МИР.** Регулятор громкости внешних звуков в симуляторе. Сюда входят звуки всей техники, звуки эффектов и окружения.
- **В КАБИНЕ.** Регулятор громкости звуков в кабине ЛА.
- **В ШЛЕМОФОНЕ.** Регулятор громкости звуков радиозэфира в шлемофоне пилота.
- **МУЗЫКА.** Регулятор громкости музыки в интерфейсе игры.

Ниже располагаются два чекбокса дополнительных настроек.

- **РАДИОПЕРЕГОВОРЫ.** Включение радиопереговоров в игре.
- **СУБТИТРЫ.** Включение текстовых субтитров радиопереговоров в игре.

## Разные

На этой странице находится группа настроек влияющих на разные аспекты игры.



**ВИДЫ.** Группа настроек видов в игре.

- **Внешние виды.** Разрешить все внешние виды, кроме тех, которые разрешаются отдельно. Смотри ниже.
- **Разрешить вид на ближайший ЛА F5.** Опция разрешает использование вида на ближайший ЛА.
- **Разрешить вид карты ТВД F10.** Опция разрешает использование вида карты ТВД.
- **Разрешить свободную камеру F11.** Опция разрешает использование свободной камеры.

**Движения головы от перегрузок.** Опция включает влияние перегрузок на камеру (голову) пилота.

**Force Feedback включен.** Включить Force Feedback.

**Синхронизировать переключатели кабины с устройством управления игрока.** Эта опция включает обязательную синхронизацию положения

выключателей и осей на устройствах управления игрока с соответствующими выключателями и осями в кабине самолета во время миссии.

Для того чтобы сохранить настройки необходимо нажать кнопку ОК; если требуется выйти без сохранения, нажмите ОТМЕНА.

# A-10C WARTHOG



DCS ОБУЧЕНИЕ ×

**Задания**

- A-10C Familiarization
- Aircraft Operation
- Combat Employment**

**Упражнения**

- Aircraft Start-up**
- Takeoff and Basic Handling
- Navigation
- Landing

**Описание**

In this lesson, we will practice starting the A-10C from the ramp.

← НАЗАД      СТАРТ →

# ОБУЧЕНИЕ

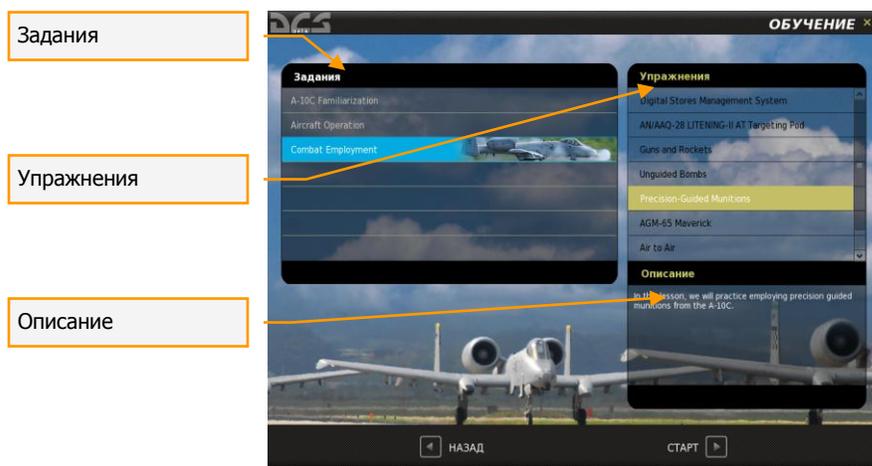
# ОБУЧЕНИЕ

Для освоения и обучения полетам в игре создан раздел ОБУЧЕНИЕ. Обучение идет от простого к сложному, от азов пилотирования к тонкостям боевого применения.

Для перехода в окно обучающего курса нажмите кнопку ОБУЧЕНИЕ.



После нажатия кнопки ОБУЧЕНИЕ появляется окно ОБУЧЕНИЕ, которое состоит из трех логических частей:



**Задания.** Весь курс обучения делится на разделы, каждый раздел имеет в своем составе несколько упражнений.

**Упражнения.** Каждое упражнение представляет собой задание (полет), посвященный отдельной теме с необходимыми пояснениями.

**Описание.** Краткое описание выбранного упражнения.

В нижней части окна находятся две кнопки: СТАРТ для выполнения выбранного упражнения, и НАЗАД для выхода в главное окно.

# A-10C WARTHOG



МИССИЯ

**Описание Миссии**

Russian SAM and AAA coverage in the Sochi-Adler area has been largely suppressed. SA-3 sites around the airfield are still operational though and might turn on their radars to take shots at unsuspecting aircraft. SEAD patrols have been set up to over watch any friendly sorties over Sochi-Adler.

The Russian forces are dug in around the border. Sochi-Adler airfield was put out of action, so the enemy can not fly in quick reinforcements. Any enemy support will have to be brought in slowly by road. We will utilize this time to weaken the enemies positions at Sochi-Adler.

**ВЫБРАТЬ МИССИЮ**

- ✚ Push 00.miz
- ✚ The Shore 01.miz
- ✚ The Shore 02.miz
- ✚ The Shore 03.miz
- ✚ The Shore 03A.miz
- ✚ The Shore 03B.miz
- ✚ The Shore 04.miz
- ✚ The Shore 05.miz
- ✚ The Shore 05A.miz
- ✚ The Shore 05B.miz
- ✚ The Shore 05C.miz
- ✚ The Shore 06.miz
- ✚ The Shore 07.miz
- ✚ The Shore 08.miz
- ✚ The Shore 09.miz
- ✚ The Shore 10.miz
- ✚ The Shore 11.miz
- ✚ The Shore 12.miz

Текст задания  
\* .miz

✕ ОТМЕНА
▶ ОТКРЫТЬ

# МИССИЯ

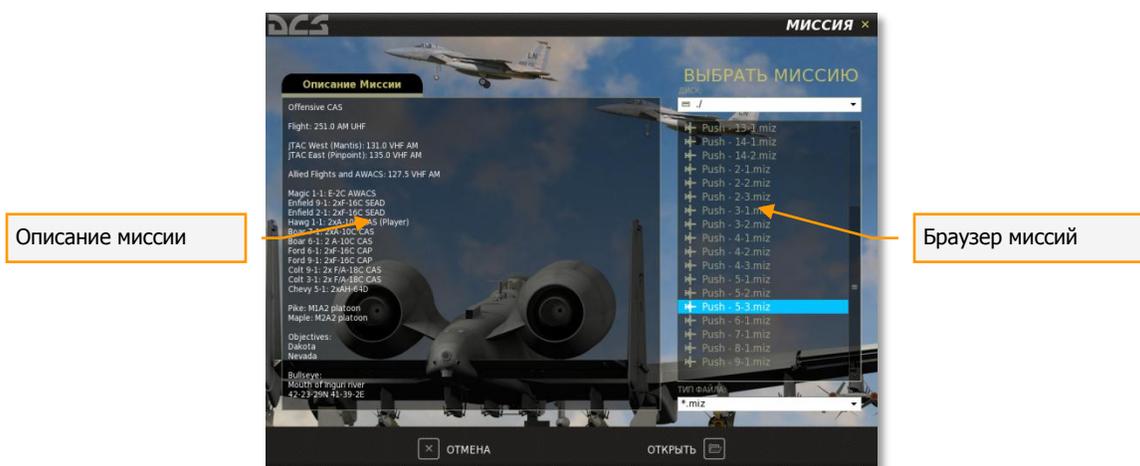
Выбор одиночной миссии для игры выполняется в окне МИССИЯ, которое вызывается из главного окна.



Окно МИССИЯ делится на две логические части. Правая часть ВЫБРАТЬ МИССИЮ - это браузер миссий, в котором вы можете открыть файл миссии для игры (файл миссии имеет расширение .MIZ) с любого диска вашего компьютера.

Для этого необходимо выбрать в верхнем выпадающем списке букву требуемого диска, затем проследовать в папку с миссиями. Папки открываются двойным кликом мыши, переход на уровень вверх осуществляется двойным кликом по верхней строчке "..". По умолчанию открывается папка Missions в игре.

В левой части окна расположено поле ОПИСАНИЕ МИССИИ, в котором приводится краткое описание выбранной миссии.



## Брифинг

После выбора желаемой миссии необходимо нажать кнопку ОТКРЫТЬ, при этом появится окно БРИФИНГ, в котором вы можете более детально ознакомиться с ситуацией и заданием на миссию, получить информацию о времени вылета, погоде, противнике и боевой зарядке.



Окно БРИФИНГ состоит из следующих элементов:

- **Детали миссии.** В этой части отображается необходимая графическая информация с пояснениями: карта района и маршрут полета, расположение противника и своих частей, а также другая необходимая информация.
- **Пролистывание страниц деталей** осуществляется через элементы управления "<" и ">" вверху страницы.
- **Брифинг.** В этом поле отображается информация о миссии: общие данные, данные миссии, описание миссии, цель миссии, угрозы, погода, время вылета.

В нижней части окна расположены три кнопки:

- **ОТМЕНА.** Для выхода в окно выбора миссии.
- **ПЛАНИРОВЩИК.** Кнопка открытия выбранной миссии в планировщике миссий. В планировщике миссий можно отредактировать план полета и подвески своего звена

*Следует быть осторожным при редактировании миссии в планировщике или редакторе, т.к. изменив какой-либо элемент можно разрушить авторский замысел и сделать миссию некорректной или непроходимой. Редактировать миссию следует только в том случае, если вы понимаете что делаете.*

- **ВЫЛЕТ.** Старт миссии.

## Дебрифинг

После выхода из миссии автоматически генерируется дебрифинг, в котором отображается статистическая информация о пройденной миссии.

**Потери**    **КРАСН./СИН.**    **Данные миссии**    **Фильтры событий**

Time	Инициатор	Страна	Цель	Страна	Событие	Details
08:02:10	Vehicle 60 (БМП M2A2 Bradley)	США	6 (Су-17М4)	Россия	применил	M242 25 HE M792
08:02:10	Vehicle 81 (ЗПК Avenger M1097)	США	3 (Ми-24В)	Россия	поражен	FIM-92C Stinger
08:02:12	Colt12 (АН-64А)	США		Россия	поражен	AGM-114K Hellfire
08:02:12	3 (Ми-24В)	Россия			уничтожен	
08:02:15	Vehicle 81 (ЗПК Avenger M1097)	США	8 (Су-17М4)	Россия	применил	FIM-92C Stinger
08:02:16	Vehicle 88 (ЗПК Avenger M1097)	США			поражен	FIM-92C Stinger
08:02:17	8 (Су-17М4)	Россия			уничтожен	
08:02:17	8 (Су-17М4)	Россия			катапулт.	
08:02:19	Vehicle 82 (ЗПК Avenger M1097)	США			применил	FIM-92C Stinger
08:02:22	Vehicle 88 (ЗПК Avenger M1097)	США			применил	FIM-92C Stinger
08:02:23	3 (Ми-24В)	Россия			смерть пилота	
08:02:23	Vehicle 87 (ЗПК Avenger M1097)	США			применил	FIM-92C Stinger
08:02:24	3 (Ми-24В)	Россия			крушение	
08:02:25	Vehicle 81 (ЗПК Avenger M1097)	США			применил	FIM-92C Stinger
08:02:30	6 (Су-17М4)	Россия			уничтожен	
08:02:30	6 (Су-17М4)	Россия			катапулт.	
08:02:31	Colt21 (АН-64А)	США			применил	AGM-114K Hellfire
08:02:34	7 (Су-17М4)	Россия			применил	Kh-25ML (AS-10 Karen)
08:02:42	5 (Су-17М4)	Россия			применил	Kh-25ML (AS-10 Karen)
08:02:44	7 (Су-17М4)	Россия			применил	Kh-25ML (AS-10 Karen)

СОХР. ТРЕК    СОХР. ДЕБРИФИНГ

ЗАКРЫТЬ    ПРОСМОТР ТРЕКА    РЕСТАРТ

Потери сторон    Данные миссии    Список событий    Фильтры событий

Окно дебрифинга разделено на 4 логические части: Потери сторон, Данные миссии, Фильтры событий и список событий.

**ПОТЕРИ СТОРОН.** В этом разделе отображаются потери красной и синей коалиций по видам техники: самолеты, вертолеты, корабли, ПВО, наземные юниты. Отображаются в формате X/Y, где:

X - число уничтоженных единиц;

Y - суммарное число единиц в миссии.

- **ВСЕ ПОБЕДЫ.** Показываются все победы обеих коалиций.
- **МОИ ПОБЕДЫ.** Показываются только победы игрока.

**ДАННЫЕ МИССИИ.** В этом разделе отображаются данные миссии.

- **НАЗВАНИЕ МИССИИ.** Название миссии, заданное в панели БРИФИНГ редактора миссий.
- **СТОРОНА.** Сторона игрока.
- **КРАСНЫЕ.** Список стран красной коалиции.
- **СИНИЕ.** Список стран синей коалиции.
- **ВРЕМЯ.** Время старта миссии.
- **ПИЛОТ.** Имя пилота.
- **ЛА.** ЛА игрока.
- **ЗАДАЧА.** Задача игрока.

**ФИЛЬТРЫ СОБЫТИЙ.** В этом разделе располагаются 6 выпадающих списков, в которых вы можете настроить объем информации в списке событий по категориям.

- **ОБЪЕКТ.** В этом списке отображаются все объекты миссии, которые совершали какие-либо действия. При выборе этого фильтра показываются все события связанные с объектом.
- **ОРУЖИЕ.** В этом списке отображаются все используемые в миссии боеприпасы или оружие.
- **СТОРОНА.** В списке СТОРОНА можно выбрать красную или синюю коалицию.
- **СОБЫТИЕ.** В этом списке отображаются все типы событий, происшедших в миссии.
- **ПРОТИВНИК.** В списке ПРОТИВНИК можно выбрать красную или синюю коалицию.
- **ЦЕЛЬ.** В этом списке отображаются все объекты миссии, которые являлись целью для других объектов.
- **ИНИЦИАТОР.** В этом списке отображаются все объекты миссии, которые совершали какие-либо действия. При выборе этого фильтра показываются все события инициированные объектом.

**СПИСОК СОБЫТИЙ.** В табличной форме отображаются все события, произошедшие во время проигрывания миссии. Таблица имеет следующие столбцы:

- **ДЕНЬ/ВРЕМЯ.** В этом столбце отображается день и время события в формате день / час : минута : секунда. День отсчитывается от даты 1 июня.
- **ИНИЦИАТОР.** Название объекта-инициатора события.
- **СТРАНА.** Страна объекта-инициатора.
- **ЦЕЛЬ.** Цель объекта-инициатора стрельбы.
- **СТРАНА.** Страна цели.
- **СОБЫТИЕ.** Тип события.

- **ОРУЖИЕ.** Тип используемого оружия.

Ниже списка событий находятся две кнопки: СОХР. ТРЕК и СОХР. ДЕБРИФИНГ.

**СОХР. ТРЕК.** При нажатии кнопки СОХР. ТРЕК вызывается окно сохранения файла трека, в котором вам необходимо выбрать путь сохранения и ввести имя файла. Треки игры имеют расширение TRK и по умолчанию сохраняются в папку /Missions/Tracks

**СОХР. ДЕБРИФИНГ.** При нажатии кнопки СОХР. ДЕБРИФИНГ вызывается окно сохранения файла дебрифинга, в котором вам необходимо выбрать путь сохранения и ввести имя файла. Файлы дебрифинга игры имеют расширение LOG и по умолчанию сохраняются в папку /Temp/ игры.

В нижней части окна дебрифинга расположены 3 кнопки:

**ЗАКРЫТЬ.** Кнопка служит для закрытия окна дебрифинга.

**ПРОСМОТР ТРЕКА.** Кнопка запускает просмотр трека только что проигранной миссии.

**РЕСТАРТ.** Кнопка запускает проигранную миссию повторно.

# A-10C WARTHOG



**ГЕНЕРАТОР МИССИЙ** ✕

НАСТРОЙКИ		БАЛАНС СИЛ		КРАСН	СИН.	
СТРАНА	США	ТВД	Nevada	ударные самолеты	Сред.	Сред.
Ведомство	101	Сезон	Лето	Истребители	Мин.	Мин.
СТАРТ	1. Водитель	Погода	Случайный	Вертолеты	Сред.	Сред.
Сложность	Легкая	Начальное время	Случайный	За	Мин.	Мин.
				Против	Мин.	Сред.
				Названные	Сред.	Сред.

МЕСТО	БРИФИНГ
	<p><b>ИЩИ ДАННЫЕ</b></p> <p>Название: 18013 00 40</p> <p>Страна: США</p> <p>События: Балкан, Великобритания, Германия, Голландия, Италия, Япония, Франция, Исландия, Канада, ИФФ, Норвегия, США, Турция, Франция</p> <p>Противник: Россия, Украина</p>
	<p><b>Данные миссии</b></p> <p>Задача: помощь поддержке войск</p> <p>Вертолет: А-10С</p> <p>Топливо: 1450</p>
<p>СОЗДАТЬ МИССИЮ    РЕДАКТИРОВАТЬ</p>	

✕ ОТМЕНА      ВЫЛЕТ

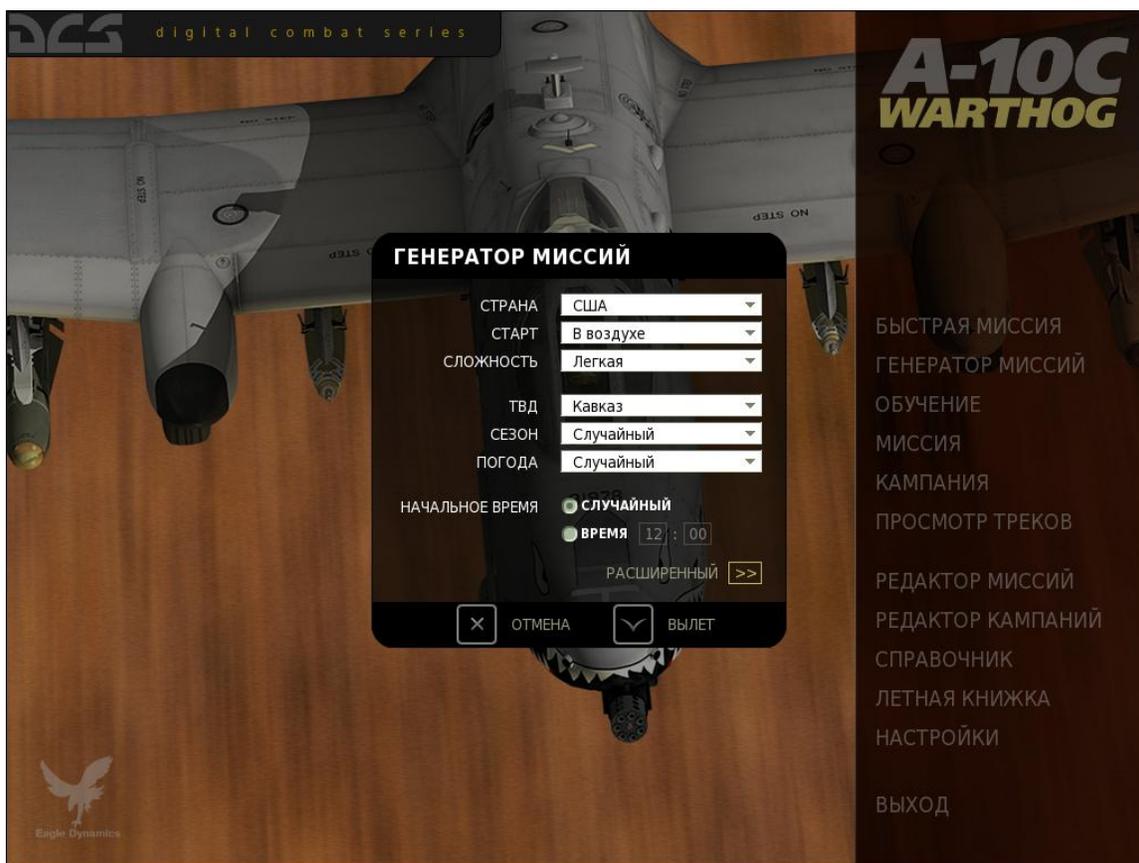
# ГЕНЕРАТОР МИССИЙ

# ГЕНЕРАТОР МИССИЙ

Генератор миссий предназначен для автоматического создания миссий с простым сценарием в соответствии с выставленными параметрами.

Генератор имеет два режима, простой - вызываемый из главного окна и расширенный, вызываемый из окна простого режима.

## Простой генератор миссий



Панель простого генератора миссий имеет следующие элементы:

**СТРАНА.** Выбор страны ЛА игрока.

**СТАРТ.** Выбор места старта игрока.

- **В воздухе.** ЛА появляется в воздухе перед районом боевых действий.
- **С полосы.** ЛА появляется на взлетно-посадочной полосе ближайшего к зоне боевых действий аэродрома готовый к взлету.

- **Со стоянки.** ЛА появляется на стоянке ближайшего к зоне боевых действий аэродрома.
- **Случайный.** Случайный выбор места появления.

**ТВД.** Театр военных действий.

- **Кавказ.** Миссия будет сгенерирована на территории Кавказа (Россия, Грузия, Абхазия, Южная Осетия).
- **Невада.** Миссия будет сгенерирована на территории штата Невада, США.

**СЛОЖНОСТЬ.** Выбор уровня сложности миссии.

- **Легкая.** Низкий уровень сложности. В миссии будет присутствовать не большое количество сил противника с невысоким уровнем подготовки.
- **Средняя.** Средний уровень сложности. В миссии будет присутствовать среднее количество сил противника со средним уровнем подготовки.
- **Тяжелая.** Высокий уровень сложности. В миссии будет присутствовать большое количество сил противника с высоким уровнем подготовки.

**СЕЗОН.** Выбор сезона года.

- Лето.
- Зима.
- Осень.
- Весна.
- Случайный. Случайный выбор сезона в миссии.

**ПОГОДА.** Выбор пресета погоды.

**НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ.** Время старта миссии.

- Случайный. Случайный выбор времени старта.
- Время. Поле ввода желаемого времени старта в 24-х часовом формате ЧЧ-ММ.

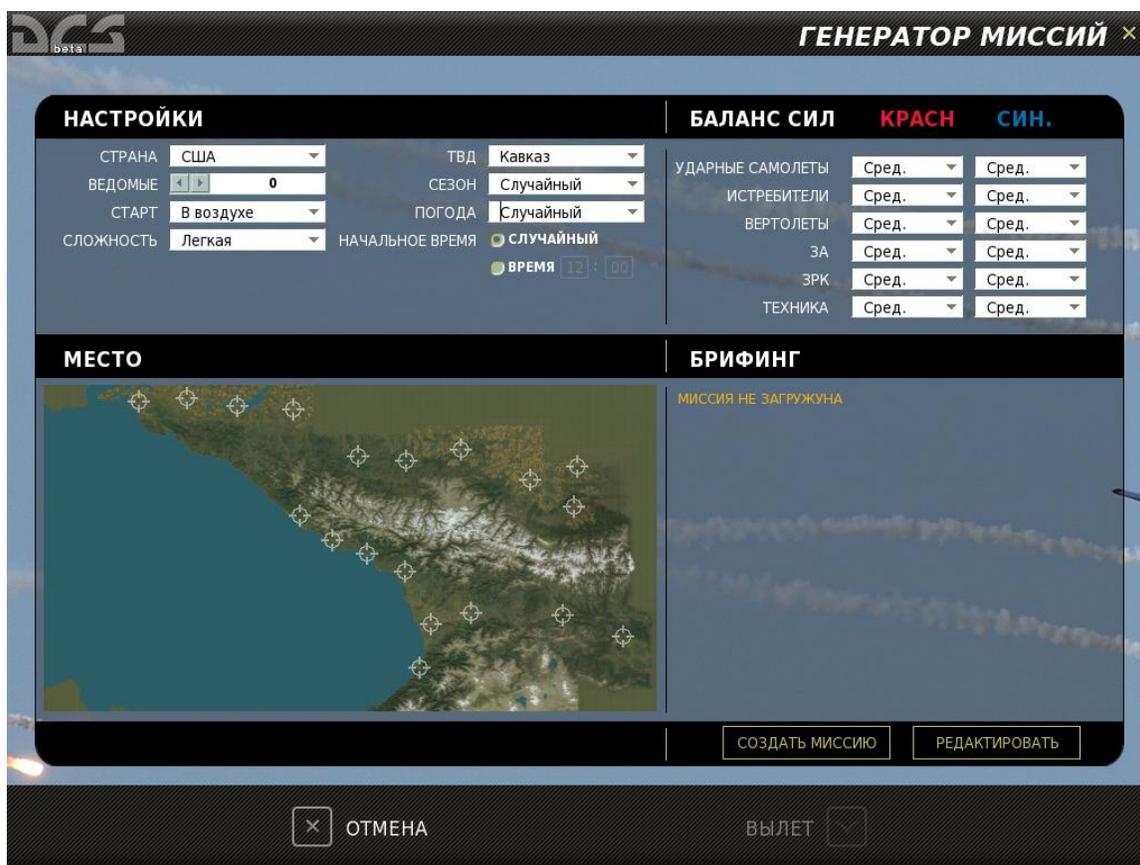
**РАСШИРЕННЫЙ.** Переключение в расширенный режим генератора миссий.

Ниже расположены две кнопки.

**ВЫЛЕТ.** Генерация миссии и переход в окно брифинга.

**ОТМЕНА.** Выход в главное окно.

## Расширенный генератор миссий



Окно расширенного генератора миссий имеет четыре логических раздела: НАСТРОЙКИ, СИЛЫ, МЕСТО и БРИФИНГ.

### Настройки

В этом разделе указываются основные настройки для генерации миссии, описанные выше, в панели простого генератора миссий.

### Баланс сил

В этом разделе настраивается баланс сил представленных в миссии для красной и синей коалиции.

В разделе присутствуют 6 типов полей по разным видам техники, каждое поле имеет 5 значений:

- **Нет.** Указанный вид техники не будет представлен в миссии.
- **Мин.** Минимальный уровень указанной техники.

- **Сред.** Средний уровень указанной техники.
- **Макс.** Максимальный уровень указанной техники.
- **Случайный.** Случайный уровень указанной техники. Выбирается случайное значение из полей: мин., сред., макс.

Количество техники для разные уровней задается в шаблонах генератора миссий.

Типы полей:

- **УДАРНЫЕ САМОЛЕТЫ.** Количество ударных самолетов в миссии. Типы самолетов: Су-25, А-10 и др.
- **ИСТРЕБИТЕЛИ.** Количество истребителей в миссии. Типы самолетов: Су-27, МиГ-29, F-15 и др.
- **ВЕРТОЛЕТЫ.** Количество вертолетов в миссии. Типы вертолетов: Ка-50, Ми-24, АН-64 и др.
- **ЗА.** Количество зенитной артиллерии в миссии. Типы ЗА: ЗУ-23, ЗСУ-23, Vulcan и др.
- **ЗРК.** Количество ЗРК в миссии. Типы ЗРК: М6, Hawk, Stinger, Игла, Оса, Бук, Стрела 1 и др.
- **НАЗЕМНЫЕ.** Количество наземных сил в миссии. Типы: танки, БМП, БТР, САУ, РСЗО, автомобили.

Тактический сценарий складывающийся между войсками синей и красной коалиций зависит от типа шаблона примененного в данном узле генератора миссий.

## Место

Раздел с видом карты для выбора местоположения (узла) генерации тактического сценария миссии.

Для выбора узла, достаточно выделить его мышью.

## Брифинг

Поле для текста брифинга сгенерированной миссии.

Под полем брифинга расположены две кнопки:

- **СОЗДАТЬ МИССИЮ.** По нажатию кнопки происходит генерация миссии.
- **РЕДАКТИРОВАТЬ.** По нажатию кнопки вызывается редактор миссий, в котором можно вручную отредактировать сгенерированную миссию.

В нижней части окна расположены две кнопки:

- **ОТМЕНА.** Для выхода в главное окно.
- **ВЫЛЕТ.** Старт миссии.

# A-10C WARTHOG



ПРОСМОТР ТРЕКОВ ×

**Описание Миссии**

Interaction

Fight: 251.0 AM UHF

Allied Flights and AWACS: 127.5 VHF AM

JTAC South (Manna): 130.0 VHF AM

JTAC North (Lammars): 130.0 VHF AM

JTAC Predator (Uz 6-1): 130.0 VHF AM

Allied Flights and AWACS: 127.5 VHF AM

Dakster 1-1: F-3A AWACS

Enfield 0-1: 2F-15C SEAD

Enfield 1-1: 2F-15C SEAD

Hawey 1-1: 2A-10C CAS

Boer 0-1: 2A-10C CAS

Boer 1-1: 2A-10C CAS

Dodge 3-1: 2F-15C CAP

Dodge 9-1: 2F-15C CAP

Pombac 9-1: 2F-15C CAS

Pombac 4-2: 2A-10C CAS

Chevy 2-1: 2A-10C CAS

Buskey:

Oshkosh airfield

43-6-20N 40-34-20E

**ВЫБРАТЬ ЗАПИСЬ**

ms /

- svn
- Demo
- ✦ 01.trk
- ✦ A-10C Startup track.trk
- ✦ AGM-65 Correlate Mod.trk
- ✦ AGM-65 hard lock.trk
- ✦ GSRP.trk
- ✦ FPS12.trk
- ✦ **LastMissionTrack.trk**
- ✦ M1 Sensor Off.trk
- ✦ TACAN and Glideslope.trk
- ✦ \_LastMissionTrack.trk

File name:

\*.trk

✕ ОТМЕНА
▶ ОТКРЫТЬ

ПРОСМОТР ТРЕКОВ

## ПРОСМОТР ТРЕКОВ

В игре существует механизм записи полета. После каждого вылета в окне дебрифинга вы имеете возможность сохранить трек (запись) вашего вылета, чтобы потом проиграть его как видео через окно ПРОСМОТР ТРЕКОВ.

Окно ПРОСМОТР ТРЕКОВ вызывается кнопкой ПРОСМОТР ТРЕКОВ из главного окна, оно в целом подобно окну МИССИЯ, которое было рассмотрено выше.



Окно ПРОСМОТР ТРЕКОВ делится на две логические части. Правая часть ВЫБРАТЬ ЗАПИСЬ - это браузер треков, в котором вы можете открыть файл трека для воспроизведения (файл трека имеет расширение .TRK) с любого диска вашего компьютера.

Для этого необходимо выбрать в верхнем выпадающем списке букву требуемого диска, затем проследовать в папку с треками. Папки открываются двойным кликом мыши, переход на уровень вверх осуществляется двойным кликом по верхней строчке "..". По умолчанию открывается папка Missions\Tracks в игре.



В левой части окна расположено поле ОПИСАНИЕ МИССИИ, в котором приводится краткое описание миссии, на основе которой был сделан трек.

В нижней части окна находятся две кнопки: ОТКРЫТЬ для проигрывания выбранного трека, и ОТМЕНА для выхода в главное окно.



# РЕДАКТОР МИССИЙ

Редактор миссий позволяет создавать разноплановые миссии для игры. Это могут быть отдельные миссии, миссии для кампаний, миссии для многопользовательской (сетевой) игры. Редактор миссий состоит из следующих элементов:

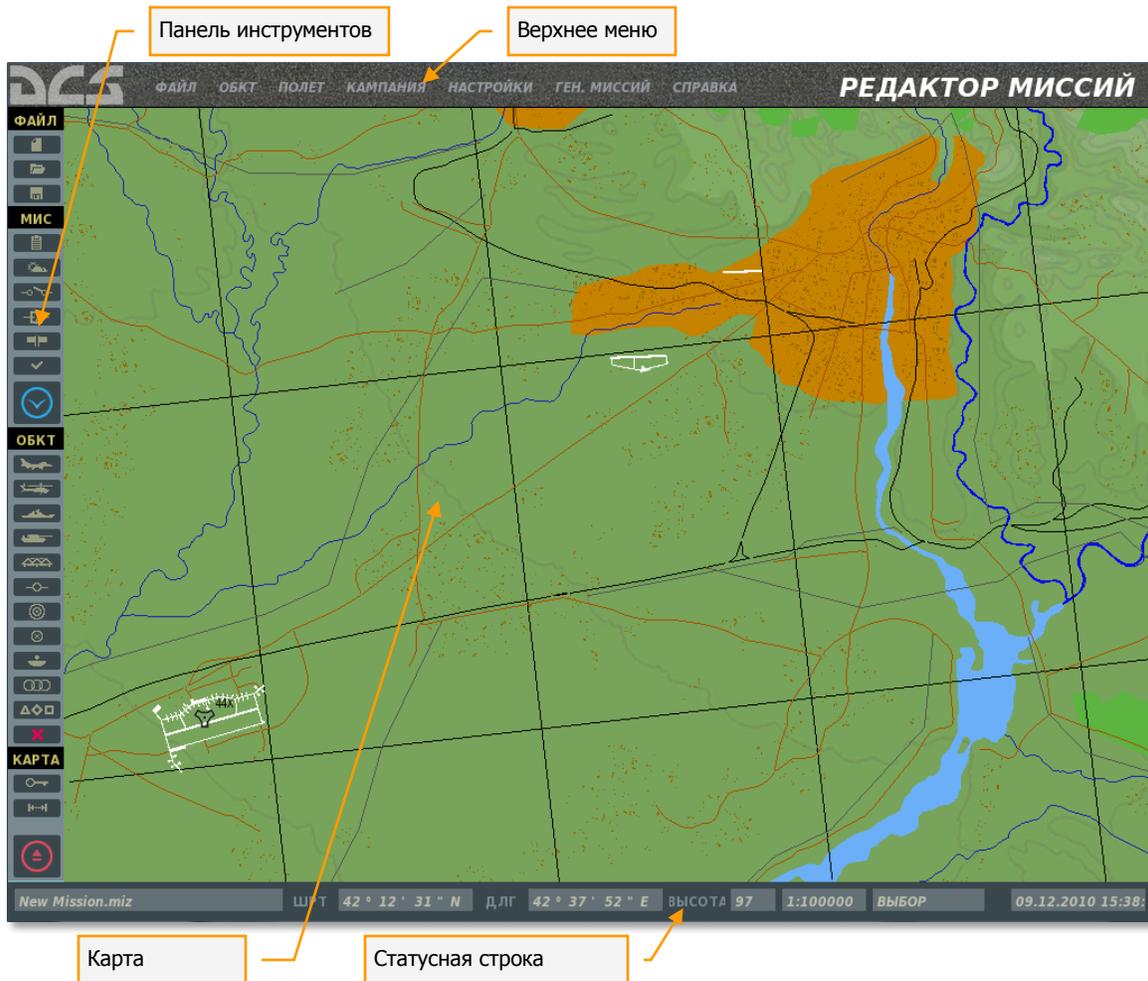
1. Интерактивная карта.
2. Набор инструментов для размещения объектов и управления их задачами.
3. Панель настройки погоды.
4. Система управления вложенными элементами миссии.
5. Инструмент создания целей миссии.
6. Система триггеров.
7. Дополнительные специализированные панели.

## Элементы редактора миссий

Запуск редактора миссий осуществляется при нажатии кнопки РЕДАКТОР в главном окне.



Редактор миссий состоит из нескольких логических частей:



## Карта

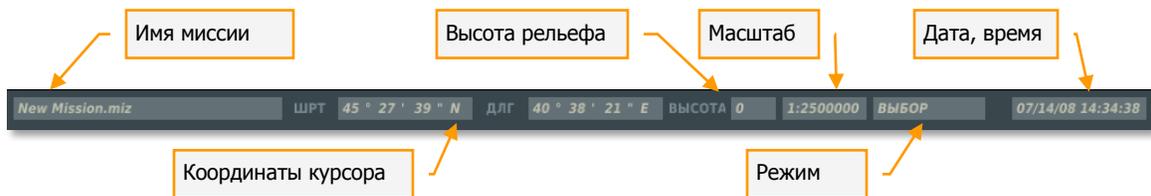
Карта является центральной и основной частью редактора. Она представляет собой масштабируемую топографическую карту Кавказа с настраиваемым уровнем детализации. Масштаб карты переключается колесиком мыши. Перемещение карты происходит движением мыши с зажатой правой кнопкой мыши.

## Статусная строка

Статусная строка отображает следующую информацию:

- Имя миссии.
- Координаты курсора.
- Высоту рельефа под курсором.

- Масштаб карты.
- Текущий режим.
- Реальную дату и время.



## Верхнее меню

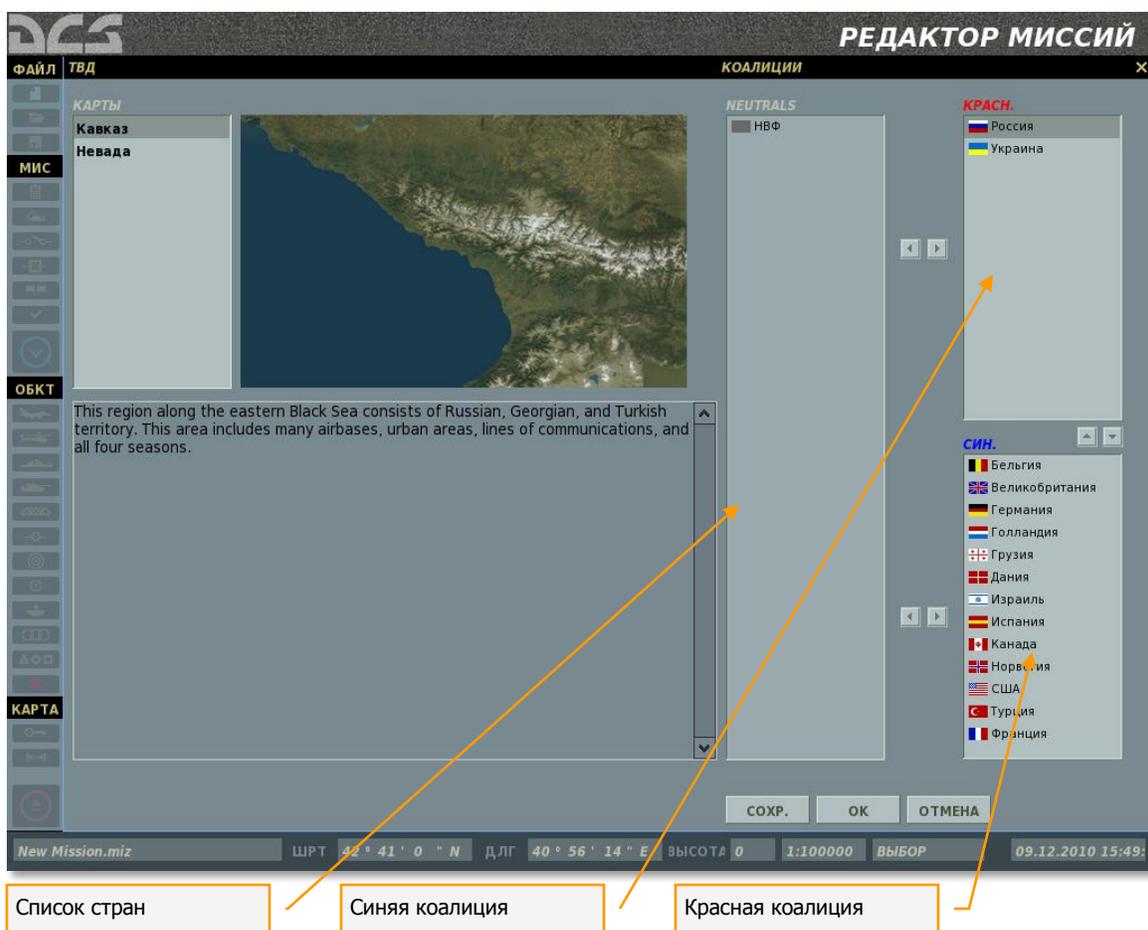
Расположенное сверху окна редактора верхнее меню содержит набор команд в шести меню: ФАЙЛ, ОБКТ, ПОЛЕТ, КАМПАНИЯ, НАСТРОЙКИ, ГЕН. МИССИЙ, СПРАВКА.

## Меню ФАЙЛ

В этом меню содержатся четыре команды:

### 1. СОЗДАТЬ

При выборе данной команды будет создана новая миссия. При создании миссии необходимо выбрать карту и определить состав КРАСНОЙ и СИНЕЙ коалиций из существующего списка стран.



Список стран

Синяя коалиция

Красная коалиция

В левой панели необходимо выбрать желаемую карту из списка.

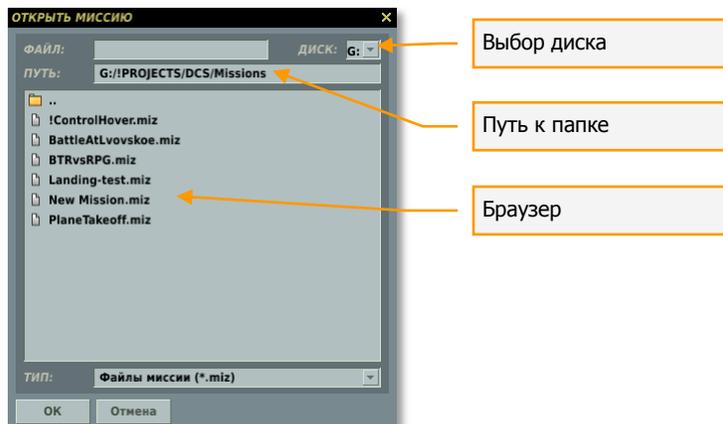
В правой панели, из списка стран с помощью стрелок необходимо выбрать страны для красной и синей коалиции.

**Внимание!** В дальнейшем, при разработке миссии изменить состав коалиций будет невозможно

После создания коалиций необходимо нажать ОК для применения настроек в данной миссии или СОХР для сохранения списка коалиций по умолчанию.

## 2. ОТКРЫТЬ

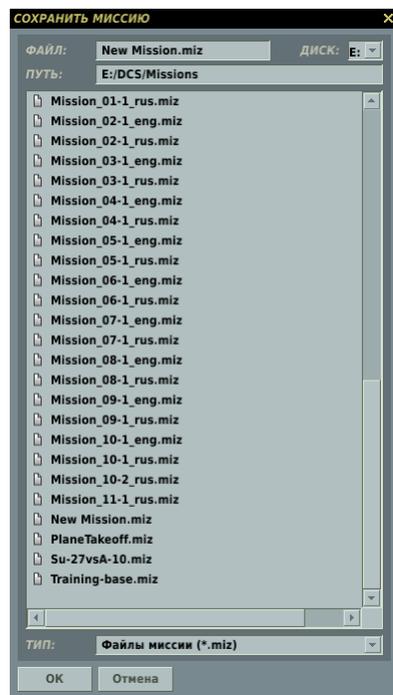
Команда ОТКРЫТЬ вызывает панель открытия миссии, в которой вы можете найти и открыть требуемую миссию. По умолчанию открывается папка Missions в каталоге игры.



В правой верхней части панели из выпадающего списка ДИСК необходимо выбрать имя диска, на котором расположены миссии, далее с помощью окна браузера найти папку с миссиями и выделить желаемую миссию. После нажатия кнопки ОК (или двойного клика мышью) миссия откроется в редакторе. Для отмены открытия нажмите кнопку ОТМЕНА.

## 3. СОХРАНИТЬ КАК...

При желании сохранить созданную миссию необходимо выбрать команду меню СОХРАНИТЬ КАК... Панель СОХРАНИТЬ МИССИЮ выглядит стандартно:



По умолчанию открывается папка Missions в каталоге игры.

Если вы хотите сохранить миссию в другой папке, нужно показать путь к ней. Это можно сделать двумя способами: прописать путь к папке в поле ПУТЬ или выбрать необходимую папку с помощью браузера. Далее в поле ФАЙЛ необходимо ввести имя миссии.

Для сохранения миссии нажмите ОК, для отмены сохранения – ОТМЕНА.

#### 4. ВЫХОД

Команда ВЫХОД предназначена для выхода из редактора в главное окно. Перед выходом вам будет показано окно с предложением сохранить миссию, выходом без сохранения или отменой выхода.

## Меню ОБКТ

В меню ОБКТ (объект) содержатся семь команд:

1. **ДОБАВИТЬ САМОЛЕТ**  
Выберите эту команду для добавления самолета в миссию. Самолет будет добавлен при левом клике мышью в желаемом месте карты.
2. **ДОБАВИТЬ ВЕРТОЛЕТ**  
Выберите эту команду для добавления вертолета в миссию. Вертолет будет добавлен при левом клике мышью в желаемом месте карты.
3. **ДОБАВИТЬ КОРАБЛЬ**  
Выберите эту команду для добавления корабля в миссию. Корабль будет добавлен при левом клике мышью в желаемом месте моря.

4. **ДОБАВИТЬ ТЕХНИКУ**  
Выберите эту команду для добавления техники в миссию. Техника будет добавлена при левом клике мышью в желаемом месте суши.
5. **ДОБАВИТЬ ОБЪЕКТ**  
Выберите эту команду для добавления статического объекта в миссию. Объект будет добавлен при левом клике мышью в желаемом месте карты.
6. **ДОБАВИТЬ ШАБЛОН**  
Выберите эту команду для добавления шаблона техники в миссию. Шаблон техники будет добавлен при левом клике мышью в желаемом месте суши.
7. **УДАЛИТЬ**  
Выберите эту команду для удаления выделенного объекта из миссии.

## Меню ПОЛЕТ

Меню полет содержит три команды:

1. **ЗАПУСК МИССИИ**

Команда вызывает окно брифинга, из которого возможен старт миссии. По функции команда аналогична кнопке ВЫЛЕТ.

2. **ПОДГОТОВКА МИССИИ**

Команда ПОДГОТОВКА МИССИИ запускает игру в специальном режиме для подготовки полетных данных. Этот режим используется при работе с миссией в случае необходимости ввести в миссию специальные данные или настройки авионики.

В режиме подготовки в файл миссии сохраняются следующие параметры:

- CDU. Все изменяемые настройки, кроме плана полета составленного в редакторе миссий, который считается неизменяемым и всегда грузится из миссии.
- IFFCC. Блок из TEST меню.
- MFCD. Функционал кнопок для нижнего ряда OSB.
- SADL. Идентификация пользователя в сети, его позывной, и др. (страница NET).
- TAD. Профили TAD.
- TGP. Коды лазера, integration, calibration method, gain settings, TAAF altitude.
- DSMS. Параметры Mission Control Page. Профили вооружения.

После выхода из режима подготовки сохранить миссию. В файл миссии будут сохранены все необходимые скрипты.

*Замечание для разработчиков миссий*

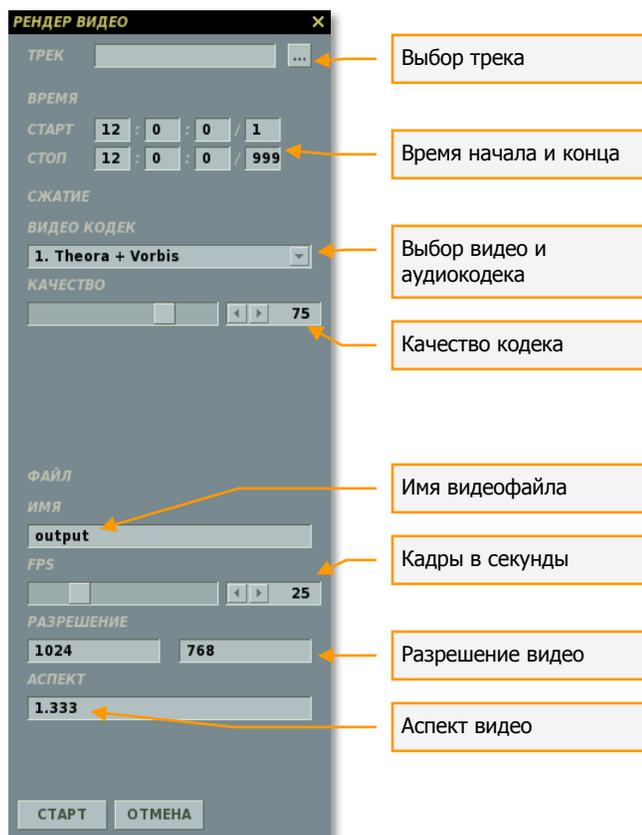
*Если вы используете режим подготовки миссии, указывайте в брифинге, что игрок не должен пользоваться планировщиком миссий. Если он изменит маршрут или вооружение, скрипты в миссии будут конфликтовать с изменениями.*

*Если вы хотите дать свободу действия игрокам в использовании планировщика, не используйте режим подготовки миссии.*

## 3. РЕНДЕР ВИДЕО

Команда ЗАПИСЬ AVI вызывает панель рендеринга видео из заранее записанного трека. Этот инструмент позволяет создавать видеофайлы различного формата. Основные моменты отмечены ниже:

- Рендер видео происходит не в реальном времени (не зависит от фреймрейта), поэтому, для получения более качественной картинки, вы можете выставить максимальные опции графики.
- Рендеринг видео очень долгий процесс, занимающий в разы больше времени, чем реальное время воспроизведения трека.
- Объем видео может оказаться очень большим. Для дальнейшего редактирования рекомендуется использовать внешние видеоредакторы.



- Выбор трека. При нажатии на кнопку "... " появится панель выбора трека. Необходимо выбрать трек и нажать ОК.
- Время начала и конца. В полях СТАРТ и СТОП вы можете выбрать время начала и конца рендеринга видео в формате час : минута : секунда / день. В этом случае будет рендериться только указанный фрагмент.
- Выбор видео и аудиокодека. В выпадающем меню требуется выбрать пресет видео и аудиокодеков для рендеринга, а также уровень качества кодека в процентах.
- Имя видеофайла. В этом поле требуется ввести имя видеофайла.
- Кадры в секунду. Этим ползунком необходимо выбрать количество кадров в секунду для рендеринга видео. Для телевизионного формата PAL стандартом является 25 кадров в секунду, для формата NTSC – 30 кадров в секунду.
- Разрешение видео. В этих двух полях необходимо выбрать разрешение по горизонтали и вертикали. Размер видеофайла сильно зависит от этих параметров. Стандартными компьютерными разрешениями являются 1024x768, 800x600, 640x480 точек. Разрешение телевизионного формата PAL – 720x576, NTSC – 720x480 точек.
- Аспект видео. В этом поле автоматически рассчитывается аспект видео (количество точек по горизонтали делится на количество точек по вертикали).

Для старта рендеринга необходимо нажать кнопку СТАРТ, для отмены – ОТМЕНА.

## Меню КАМПАНИЯ

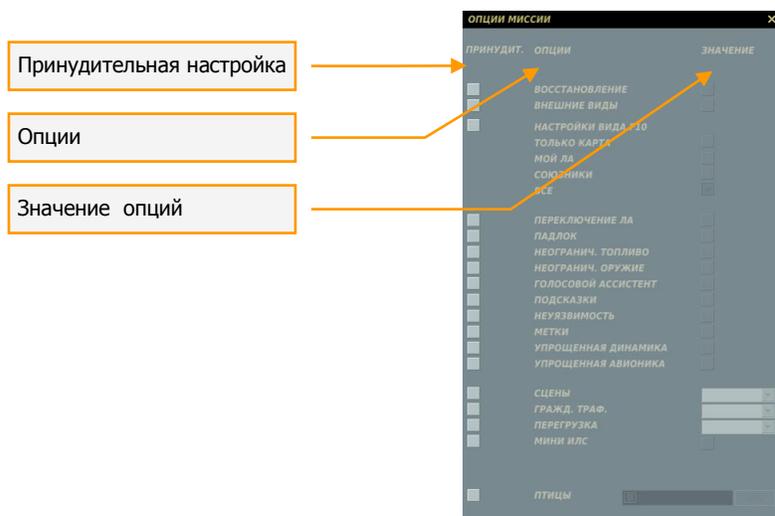
В этом меню содержится одна команда – РЕДАКТОР КАМПАНИЙ. Функционал редактора кампаний описан в соответствующей главе.

## Меню НАСТРОЙКИ

Меню настройки содержит два пункта:

1. ОПЦИИ МИССИИ. Команда вызывает панель ОПЦИИ МИССИИ, в которой можно выставить принудительные настройки сложности для миссии. Принудительные настройки применяются поверх настроек сложности, выставленных у игрока.

Настройки сложности аналогичны соответствующим настройкам в окне игровых настроек.

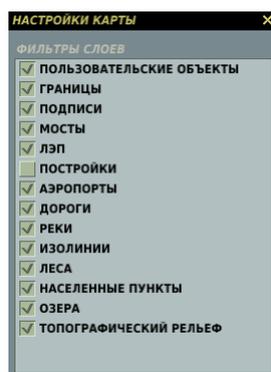


- Принудительная настройка. В этой колонке расположены чекбоксы для выделения принудительных настроек.
- Список настроек. В этой колонке расположен список принудительных настроек.
- Значение. Значения настроек. В этой колонке располагаются чекбоксы для настроек, имеющих значения Да/Нет, выпадающие меню для настроек, имеющих несколько значений и слайдер для установки расчетного коэффициента плотности птиц в воздухе.

## 2. НАСТРОЙКИ КАРТЫ. Команда вызывает панель НАСТРОЙКИ КАРТЫ, которая служит для настройки детализации карты.

Карта имеет ряд настроек (фильтров), позволяющих включать или выключать отображение слоев. Слои карты предназначены для отображения однотипных объектов на карте (дороги, реки, города, леса и т.д.)

По умолчанию включены все слои кроме слоя ПОСТРОЙКИ, который заметно влияет на скорость загрузки карты. Рекомендуется включать его лишь тогда, когда необходимо видеть расположение зданий и сооружений в населенных пунктах.



В панели расположены чекбоксы 14-ти фильтров слоев карты.

- Пользовательские объекты – объекты карты, которые ставятся пользователем (самолеты, вертолеты, корабли, техника, объекты, площадки).
- Границы – государственные границы.
- Подписи – названия населенных пунктов и сетка.
- Мосты – автомобильные и железнодорожные мосты.
- ЛЭП – линии электропередач.
- Постройки – здания и сооружения.
- Аэропорты – аэропорты.
- Дороги – автомобильные и железные дороги.
- Реки – реки.
- Изолинии – линии равной высоты рельефа.
- Леса – области лесов.
- Населенные пункты – населенные пункты.
- Озера – озера и водохранилища.
- Топографический рельеф – псевдообъемное изображение рельефа оттенками цветов.

При желании вы можете настроить объем отображаемой информации на карте по своему желанию.

## Меню ГЕН. МИССИЙ

Меню ГЕНЕРАТОР МИССИЙ содержит четыре пункта ГЕНЕРАЦИЯ..., СОХР., УЗЛЫ и ШАБЛОНЫ.

1. ГЕНЕРАЦИЯ... Вызывается расширенную панель генератора миссий. Подробное описание в соответствующем разделе.
2. УЗЛЫ. Вызывается панель редактирования узлов для генератора миссий.
3. ШАБЛОНЫ. Вызывается панель редактирования шаблонов для генератора миссий.
4. СОХР. Команда сохраняет текущие узлы и шаблоны после редактирования.

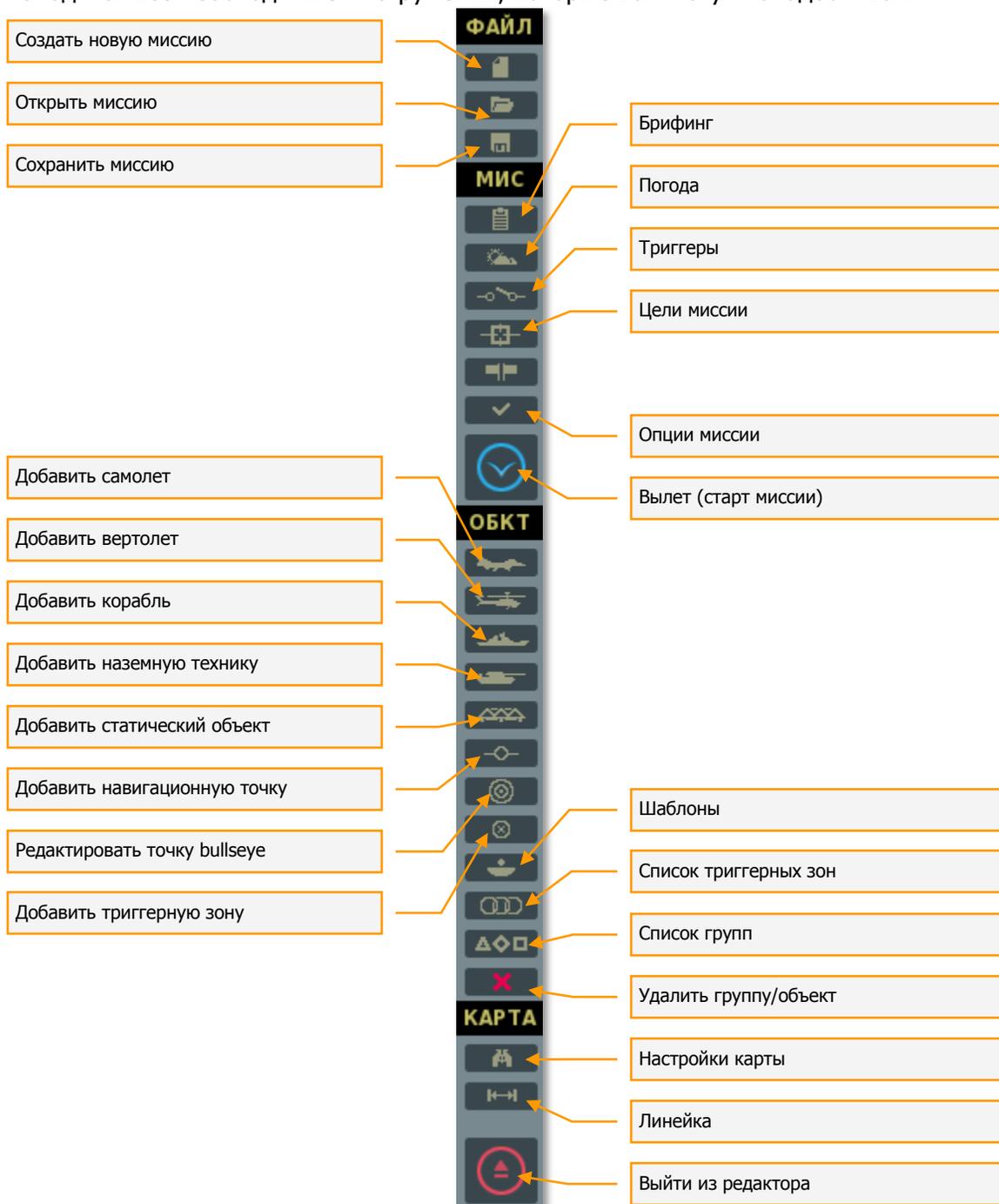
## Меню СПРАВКА

Меню справка содержит два пункта:

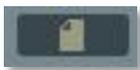
1. СПРАВОЧНИК. Команда СПРАВОЧНИК вызывает СПРАВОЧНИК игры.
2. ОБ ИГРЕ. Команда ОБ ИГРЕ вызывает панель информации об игре и разработчиках.

## Панель инструментов

Панель инструментов - самый важный элемент при создании миссии. Здесь находятся все необходимые инструменты, которые вам могут понадобиться.



## Создать новую миссию



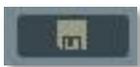
Функция кнопки аналогична команде СОЗДАТЬ в меню ФАЙЛ. При нажатии кнопки вызывается панель КОАЛИЦИИ, в которой нужно выбрать состав красной и синей коалиций, после чего будет создана миссия.

## Открыть миссию



Функция кнопки аналогична команде ОТКРЫТЬ из меню ФАЙЛ. При нажатии кнопки вызывается панель ОТКРЫТЬ МИССИЮ.

## Сохранить миссию



Кнопка СОХРАНИТЬ МИССИЮ работает аналогично команде СОХРАНИТЬ КАК из меню ФАЙЛ, если не заданно имя миссии. Если имя миссии присвоено, по нажатию кнопки происходит быстрое сохранение миссии.

## Брифинг



Кнопка БРИФИНГ вызывает панель БРИФИНГ, в котором располагаются поля для ввода текста брифинга, установки времени старта и ввода графических изображений для брифинга.

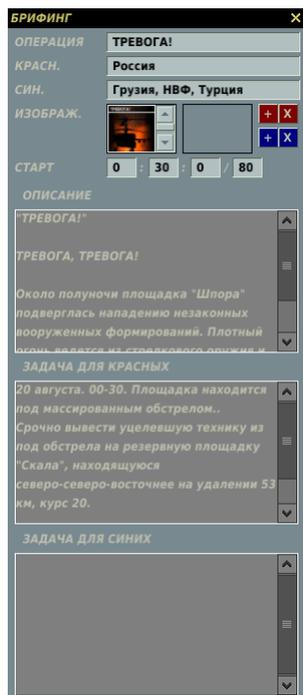
Ниже приводится описание всех элементов:

- **ОПЕРАЦИЯ.** В это поле вы можете ввести название операции для отображения в брифинге миссии. Это поле не связано с именем миссии.
- **КРАСН.** Список стран красной коалиции.
- **СИН.** Список стран синей коалиции.
- **ИЗОБРАЖ.** В этом поле вы можете добавить необходимые графические изображения в брифинг миссии для красной и синей коалиций. Справа находятся два ряда кнопок "+" и "X" красного и синего цветов, для красной и синей коалиции соответственно. Кнопка "+" добавляет графический файл, кнопка "X" удаляет графический файл. Вы можете добавить

последовательно несколько графических файлов в формате JPG, PNG или GIF размером 512x512 пикселей. Добавлять графические файлы для обеих коалиций имеет смысл только для многопользовательских миссий, в которых игроки будут играть за разные коалиции и, соответственно, будут видеть разные брифинги.

Графические файлы сохраняются в файл миссии.

- **СТАРТ.** Время и дата старта миссии – время вылета. В этом поле вы можете задать время старта миссии и день от даты по умолчанию – 1 июня. Формат – часы : минуты : секунды / день. Например, если вы хотите установить 1 июля - вы должны указать 30-й день, если 1 ноября, то 153-й день.



- **ОПИСАНИЕ.** Описание миссии для окна открытия миссии. В это поле вы можете ввести или скопировать через буфер обмена (CTRL-C → CTRL-V) текст из текстового редактора. Описание миссии будет отображаться в окне выбора миссии при клике по файлу миссии. Имеет смысл вводить в это поле общее описание и обстановку для миссии.
- **ЗАДАЧА ДЛЯ КРАСНЫХ, ЗАДАЧА ДЛЯ СИНИХ.** Это два однотипных поля для ввода задачи красной и синей коалиции. В эти поля вы можете ввести или скопировать через буфер обмена (CTRL-C → CTRL-V) текст из текстового редактора. В описании задачи имеет смысл четко описывать задачу игрока, цели миссии и указывать необходимые детали. Текст задачи будет отображаться в брифинге миссии.

## Погода



Для настройки желаемых погодных эффектов служит панель ПОГОДА, которая содержит два механизма формирования погоды в миссии.

1. Стандартная погода. Стандартная статическая погода формируемая заданными параметрами и неизменяемая во времени.
2. Динамическая погода. Погода формируемая перепадами атмосферных давлений, изменяемая динамически во времени.

### Стандартная погода

В панели стандартной погоды можно настроить сезон, температуру, давление, облачность, осадки, ветер по высотам, турбулентность, по желанию.

переключение режимов формирования погоды

Настройка времени года и температуры

Настройка облачности, осадков и атмосферного давления

Настройка ветра

Настройка турбулентности

Настройка тумана

Пресеты погоды

**СЕЗОН.** Настройка времени года и температуры. Выбор сезона года - лето, зима, осень, весна, а также температуры в градусах Цельсия.

**ОБЛАЧНОСТЬ И АТМОСФЕРА.** Настройка облачности, осадков и атмосферного давления. В этом блоке находятся несколько элементов настройки:

- **ВЫСОТА.** Ползунок и поле ввода высоты нижнего края облачности.
- **ТОЛЩИНА.** Ползунок и поле ввода толщины слоя облаков.
- **ПЛОТНОСТЬ.** Поле ввода плотности облаков в баллах от 0 до 10. При плотности 0 облаков нет. При плотности от 1 до 8 используются кучевые облака. При плотности 9 и 10 используется сплошной слой облачности.
- **ОСАДКИ.** выпадающий список осадков. Список доступных осадков зависит от плотности облачности и температуры воздуха. Дождь доступен при плотности облачности выше 4, гроза – выше 8, при температуре воздуха выше 0. Снег доступен при плотности облачности выше 4, снежный шторм – выше 8, при температуре воздуха ниже 0.
- **Давление.** Поле ввода давления на уровне моря в мм ртутного столба.

**ВЕТЕР.** Настройка скорости и направления ветра по трем слоям 0 – 2000 – 8000 метров. Скорость и направление ветра между указанными слоями меняются равномерно от одного значения к другому. От высоты 8000 метров вектор ветра постоянен.

Скорость ветра задается в метрах в секунду от 0 до 50 м/с. Направление ветра задается в градусах в сторону, куда дует ветер. То есть, при азимуте 0 градусов ветер дует с юга на север.

**ТУРБУЛЕНТНОСТЬ.** Уровень турбулентности в десятых долях метра в секунду. Турбулентность максимальна у земли и падает с высотой.

**ТУМАН.** Блок настройки параметров приземного тумана:

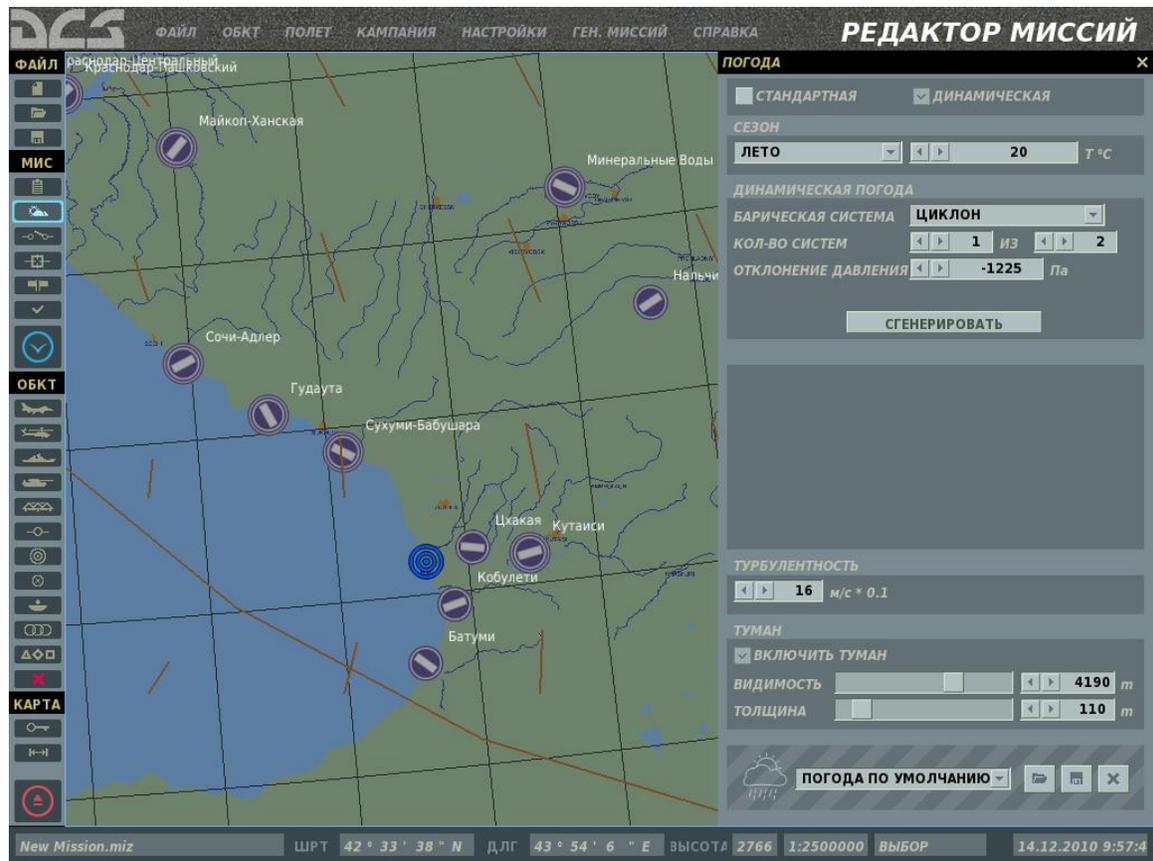
- **ВКЛЮЧИТЬ ТУМАН.** Выключатель (чекбокс) приземного тумана.
- **ВИДИМОСТЬ.** Дальность видимости объектов в тумане, до полного растворения, в метрах.
- **ТОЛЩИНА.** Вертикальная толщина слоя тумана, в метрах.

**ПРЕСЕТЫ ПОГОДЫ.** В игре создано несколько готовых пресетов различных погодных тем. Также вы можете отредактировать существующие пресеты по своему желанию.

Для применения сохраненного пресета необходимо выбрать требуемый из выпадающего списка и нажать кнопку . Для того чтобы сохранить изменения в пресете - нажать кнопку . Для того чтобы удалить пресет - нажать кнопку .

## Динамическая погода

В панели динамической погоды можно настроить барическую систему (разницу давлений), которая определяет атмосферные течения - ветер.



**СЕЗОН.** Выбор сезона года - лето, зима, осень, весна, а также температуры в градусах Цельсия.

**ДИНАМИЧЕСКАЯ ПОГОДА.** Настройка параметров динамической погоды.

- **БАРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.** Выбор барической системы: циклон, антициклон, нет.
- **КОЛ-ВО СИСТЕМ.** Количество барических систем на карте.
- **ОТКЛОНЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ.** Отклонение давления в центре барической системы от стандартного МСА, в Паскалях.
- **СГЕНЕРИРОВАТЬ.** Кнопка генерации барических систем случайным образом.

В зависимости от типа, расположения и величины отклонения давлений в барических системах рассчитываются векторы ветра по всей карте и по высотам.

В процессе миссии ветер претерпевает изменение в зависимости от развития и перемещения барических систем.

**ТУРБУЛЕНТНОСТЬ.** Уровень турбулентности в десятых долях метра в секунду. Турбулентность максимальна у земли и падает с высотой.

**ТУМАН.** Блок настройки параметров приземного тумана:

- **ВКЛЮЧИТЬ ТУМАН.** Выключатель (чекбокс) приземного тумана.
- **ВИДИМОСТЬ.** Дальность видимости объектов в тумане, до полного растворения, в метрах.
- **ТОЛЩИНА.** Вертикальная толщина слоя тумана, в метрах.

**ПРЕСЕТЫ ПОГОДЫ.** Можно сохранить текущие настройки погоды в виде пресета, для использования в дальнейшем.

Для применения сохраненного пресета необходимо выбрать требуемый из выпадающего списка и нажать кнопку . Для того чтобы сохранить изменения в пресете - нажать кнопку . Для того чтобы удалить пресет - нажать кнопку .

## Триггеры



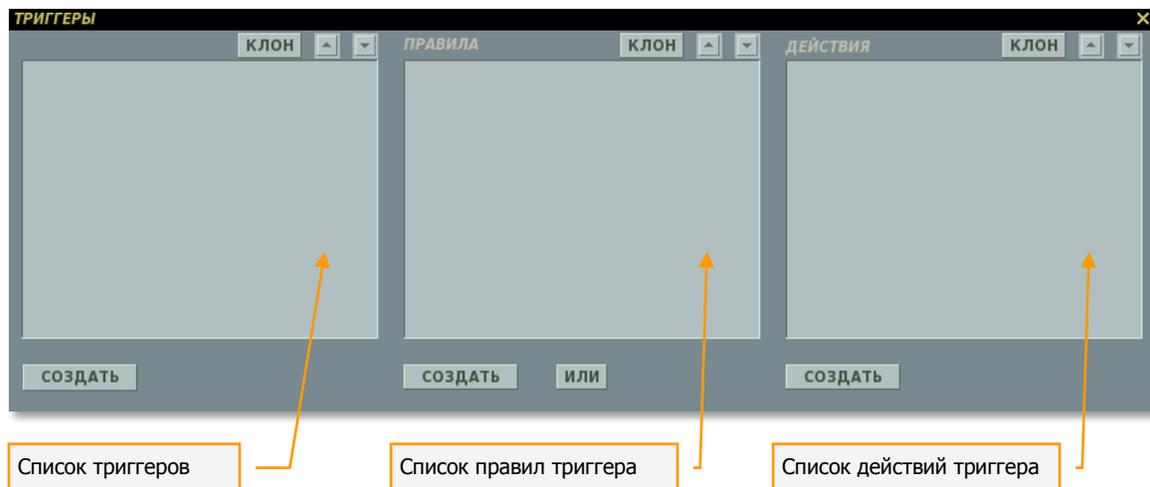
Важнейшей частью редактора миссий является система триггеров. Триггеры - это условные переключатели, срабатывающие по набору правил (условий), выставленных создателем миссий. С помощью триггеров можно проигрывать в миссии различные сценарии, зависящие от поведения игрока или объектов под управлением искусственного интеллекта (ИИ).

Простой пример применения триггеров. Когда ЛА игрока влетает в триггерную зону, срабатывает условный триггер и в определенном месте появляется ЗРК противника.

Более сложный пример. ЛА игрока влетает в триггерную зону, при условии нахождения в ней более минуты – появляется ЗРК противника, при условии нахождения в ней более минуты и поражении определенной части юнитов противника – появляются ЛА противника и новая колонна.

На самом деле комбинаций условий срабатывания триггеров очень много. С существующим набором триггеров, условий и флагов можно создавать очень разнообразные и неожиданные миссии.

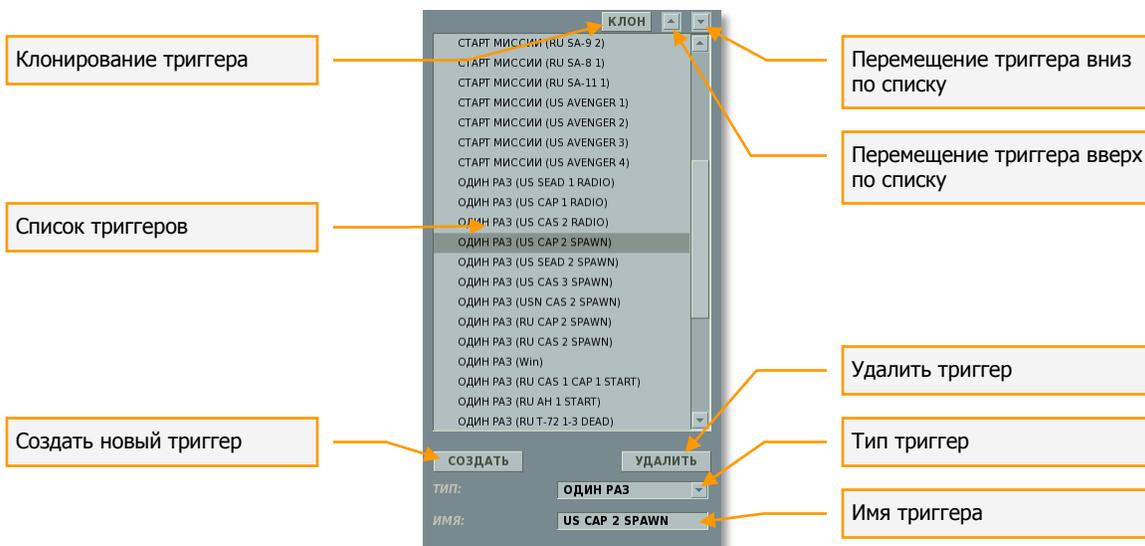
При нажатии кнопки ТРИГГЕРЫ вызывается панель ТРИГГЕРЫ, разделенная на три логических блока: список триггеров, список правил и список действий.



Внизу каждого блока расположена кнопка СОЗДАТЬ, для создания нового элемента.

## СПИСОК ТРИГГЕРОВ

В левом блоке панели триггеров расположен список всех триггеров. Тут можно создать или удалить триггер определенного типа.



При создании триггера необходимо указать тип из выпадающего списка:

- **ОДИН РАЗ.** Триггер, срабатывающий при выполнении заданных условий в миссии один раз.
- **ПОВТОРЯЮЩИЙСЯ.** Триггер, начинающий постоянно срабатывать с частотой 1 раз в секунду при выполнении заданных условий в миссии. Если условия перестали выполняться, триггер прекращает работу.
- **СТАРТ МИССИИ.** Триггер, срабатывающий один раз на старте миссии.
- **ГРАНИЧНОЕ УСЛОВИЕ.** Триггер, срабатывающий каждый раз при пересечении границы триггерной зоны. Действует только для объектов, способных пересекать границы триггерных зон.

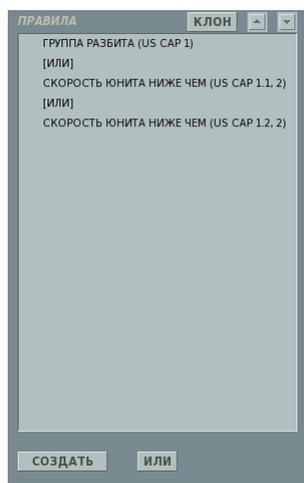
В поле имя необходимо ввести имя триггера.

Триггер можно клонировать с помощью кнопки КЛОН, при этом создается копия клонируемого триггера с соответствующими условиями и действиями.

В правом верхнем углу панели находятся две кнопки-стрелки "вверх" и "вниз". С их помощью можно переместить триггер вверх или вниз по списку.

## СПИСОК ПРАВИЛ

В центральном блоке панели триггеров расположен список правил триггера.



После того как был выбран тип триггера необходимо создать правила (условия) его срабатывания. Правила срабатывания могут иметь логические операторы "И" и "ИЛИ". То есть, для срабатывания триггера возможно описать ряд правил, которые должны выполняться вместе (оператор "И") или должно выполняться какое-либо одно из них (оператор "ИЛИ").

По умолчанию применяется оператор "И", т.е. если ряд правил записан в список друг за другом, то подразумевается выполнение всех правил для срабатывания триггера. В случае если надо выполнить одно из правил, можно поставить оператор "ИЛИ" специальной кнопкой ниже поля. При этом оператор "ИЛИ" появится в явном виде между правилами в квадратных скобках [ИЛИ], как на рисунке выше.

Например. Если записаны два правила "Время больше 60 с" и "Юнит X в зоне Y" в список друг за другом, то подразумевается оператор "И". Это значит что триггер сработает только через 60 секунд после начала миссии и если при этом юнит X появился в зоне Y.

Если между правилами стоит оператор [ИЛИ] триггер сработает или через 60 секунд, или при условии что юнит X появится в зоне Y, что произойдет раньше.

Ниже приводится список доступных правил в выпадающем списке ТИП:

- **ВРЕМЯ БОЛЕЕ.** Правило срабатывания триггера по достижению указанного времени с начала миссии. При выборе этого условия необходимо ввести в дополнительное поле время с начала миссии в секундах.
- **ВРЕМЯ МЕНЕЕ.** Правило срабатывания триггера по условию, что время меньше указанного. При выборе этого условия необходимо ввести в дополнительное поле время с начала миссии в секундах.
- **ВРЕМЯ ПОСЛЕ ФЛАГА.** Правило срабатывания триггера по времени, прошедшему с момента поднятия указанного логического флага. При

выборе этого условия необходимо ввести в дополнительные поля номер флага и время срабатывания.

- **ВСЕ ОБЪЕКТЫ КОАЛИЦИИ В ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту входа всех объектов коалиции (ЛА, наземные юниты, корабли) существующих в миссии, кроме статиков, в указанную триггерную зону. При выборе этого условия необходимо указать коалицию (СИН., КРАС.), и имя зоны.
- **ВСЕ ОБЪЕКТЫ КОАЛИЦИИ ВНЕ ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту выхода всех объектов указанной коалиции (ЛА, наземные юниты, корабли) существующих в миссии, кроме статиков, из триггерной зоны. При выборе этого условия необходимо указать коалицию (СИН., КРАС.) и имя триггерной зоны.
- **ВСЯ ГРУППА В ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту входа всех объектов группы (ЛА, наземные юниты, корабли), в указанную триггерную зону. При выборе этого условия необходимо указать имя группы, и имя триггерной зоны.
- **ВСЯ ГРУППА ВНЕ ЗОНЫ.** Правило срабатывания триггера по факту выхода всех объектов указанной группы (ЛА, наземные юниты, корабли) из триггерной зоны. При выборе этого условия необходимо указать имя группы и имя триггерной зоны.
- **ВЫСОТА ОБЪЕКТА ВЫШЕ ЧЕМ.** Правило срабатывания триггера по достижению указанной высоты объекта (ЛА, наземного юнита) над уровнем моря в наборе высоты (снизу - вверх). При выборе этого условия необходимо указать имя объекта и высоту, по достижению которой будет срабатывать триггер.
- **ВЫСОТА ОБЪЕКТА НИЖЕ ЧЕМ.** Правило срабатывания триггера по достижению указанной высоты объекта (ЛА, наземного юнита) над уровнем моря в снижении (сверху - вниз). При выборе этого условия необходимо указать имя объекта и высоту, по достижению которой будет срабатывать триггер.
- **ГРУППА ЖИВА.** Правило срабатывания триггера по условию существования группы юнитов. Условие выполняется при существовании хотя бы одного юнита в группе. При выборе этого условия необходимо указать имя объекта.
- **ГРУППА РАЗБИТА.** Правило срабатывания триггера по условию уничтожения группы. Условие выполняется при уничтожении последнего юнита в группе. При выборе этого условия необходимо указать имя объекта.
- **ГРУППА, ЮНИТОВ МЕНЕЕ ЧЕМ.** Правило срабатывания триггера по условию уничтожения части группы ниже указанного процента. При выборе этого условия необходимо указать имя группы и процент техники ниже которого будет срабатывать условие.

Например. При указании 40% для группы из 10 единиц техники условие будет срабатывать в случае когда в группе останется только 3 единицы (меньше 40%).

- **КОАЛИЦИЯ ЗАНЯЛА АЭРОДРОМ.** Правило срабатывания триггера по факту захвата аэродрома силами указанной коалиции. При выборе этого условия необходимо указать коалицию (СИН., КРАС., НЕЙТРАЛ.) и имя триггерной зоны.

Аэродром считается нейтральным, если в радиусе 2000 метров от центра нет наземной техники какой-либо коалиции и не планируются взлеты или посадки ЛА.

Аэродром считается захваченным, если в радиусе 2000 метров от центра аэродрома появилась наземная техника какой-либо коалиции. Если на аэродроме присутствует или появилась техника обеих коалиций, аэродром считается зоной боевых действий и не принадлежит никому до уничтожения техники одной из коалиций. При возникновении спорной ситуации, когда на аэродроме присутствует невооруженная техника одной коалиции и вооруженная техника другой коалиции, аэродром считается захваченным коалицией, обладающей вооруженной техникой.

Также аэродром принадлежит коалиции в случае запланированного взлета или посадки ЛА в редакторе миссий.

- **КОАЛИЦИЯ ЗАНЯЛА ВЕРТОЛЕТНУЮ ПЛОЩАДКУ.** Правило срабатывания триггера по факту захвата площадки силами указанной коалиции. При выборе этого условия необходимо указать коалицию (СИН., КРАС., НЕЙТРАЛ.) и имя триггерной зоны.

Площадка считается нейтральной, если в радиусе 2000 метров от центра нет наземной техники какой-либо коалиции и не планируются взлеты или посадки вертолетов.

Площадка считается захваченной, если в радиусе 2000 метров от центра площадки появилась наземная техника какой-либо коалиции. Если на площадке присутствует или появилась техника обеих коалиций, площадка считается зоной боевых действий и не принадлежит никому до уничтожения техники одной из коалиций. При возникновении спорной ситуации, когда на площадке присутствует невооруженная техника одной коалиции и вооруженная техника другой коалиции, площадка считается захваченной коалицией, обладающей вооруженной техникой.

Также, площадка принадлежит коалиции в случае запланированного взлета или посадки вертолетов в редакторе миссий.

- **ОБЪЕКТ В ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту входа указанного объекта в указанную триггерную зону. При выборе этого правила необходимо указать имя объекта и имя триггерной зоны.

- **ОБЪЕКТ ВНЕ ЗОНЫ.** Правило срабатывания триггера по факту выхода указанного объекта из указанной триггерной зоны. При выборе этого правила необходимо указать имя объекта и имя триггерной зоны.
- **ОБЪЕКТ В ЗОНЕ ЮНИТА.** Правило срабатывания триггера по факту входа объекта в триггерную зону, принадлежащую указанному юниту. При выборе этого условия необходимо указать имя объекта, имя зоны и имя юнита, к которому будет привязана указанная зона.

Построение этого триггера не очень очевидно, т.к. в редакторе зона визуально не привязывается к юниту. Для создания триггера необходимо заранее, в любом месте карты, создать триггерную зону требуемого диаметра. При назначении зоны определенному юниту, зона виртуально привязывается к нему и перемещается синхронно с ним. Другими словами, центр привязанной зоны всегда следует за юнитом.

- **ОБЪЕКТ ВНЕ ЗОНЫ ЮНИТА.** Правило срабатывания триггера по факту выхода объекта из триггерной зоны, принадлежащей указанному юниту. При выборе этого условия необходимо указать имя объекта, имя зоны и имя юнита, к которому будет привязана указанная зона.
- **ОБЪЕКТ ЖИВ.** Правило срабатывания триггера по условию существования объекта. При выборе этого правила необходимо указать имя объекта.
- **ОБЪЕКТ МЕРТВ.** Правило срабатывания триггера по условию уничтожения объекта. При выборе этого правила необходимо указать имя объекта.
- **ОБЪЕКТ ПОВРЕЖДЕН.** Правило срабатывания триггера по условию повреждения объекта от огня противника. При выборе этого правила необходимо указать имя объекта.
- **ОБЪЕКТ, ОСТАТОК ЖИЗНИ МЕНЕЕ.** Правило срабатывания триггера по условию уменьшения уровня жизни юнита менее указанной величины в %. При выборе этого правила необходимо указать имя объекта и процент жизни ниже которого будет срабатывать условие.
- **ОБЪЕКТ, ВЕРТИКАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ В ПРЕДЕЛАХ.** Правило срабатывания триггера по условию выдерживания объектом вертикальной скорости в указанных пределах. При выборе этого правила необходимо указать верхний и нижний предел значения вертикальной скорости.

Например, верхнее поле -5, нижнее поле -10. Триггер сработает в момент, когда вертикальная скорость объекта будет находиться в диапазоне от -5 до -10 м/с (снижение).

Триггер работает для ЛА и наземной техники.

- **ОБЪЕКТ, КРЕН В ПРЕДЕЛАХ.** Правило срабатывания триггера по условию выдерживания объектом крена в указанных пределах. При выборе этого правила необходимо указать предельные значения крена ( $\pm 180^\circ$ ). Отрицательные значения - крен влево, положительные значения - крен вправо.

Например, верхнее поле  $-5^{\circ}$ , нижнее поле  $5^{\circ}$ . Триггер сработает в момент, когда крен объекта будет находиться в диапазоне от  $-5^{\circ}$  до  $5^{\circ}$  градусов.

Триггер работает для ЛА и наземной техники.

- **ОБЪЕКТ, КУРС В ПРЕДЕЛАХ.** Правило срабатывания триггера по условию выдерживания объектом курса в указанных пределах. При выборе этого правила необходимо указать предельные значения курса (от  $0^{\circ}$  до  $360^{\circ}$ ).

Например, верхнее поле  $270^{\circ}$ , нижнее поле  $275^{\circ}$ . Триггер сработает в момент, когда курс объекта будет находиться в диапазоне от  $270$  до  $275$  градусов.

Триггер работает для ЛА, наземной техники и кораблей.

- **ОБЪЕКТ, ТАНГАЖ В ПРЕДЕЛАХ.** Правило срабатывания триггера по условию выдерживания объектом тангажа в указанных пределах. При выборе этого правила необходимо указать предельные значения тангажа ( $\pm 180^{\circ}$ ).

Например, верхнее поле  $5^{\circ}$ , нижнее поле  $10^{\circ}$ . Триггер сработает в момент, когда тангаж объекта будет находиться в диапазоне от  $5$  до  $10$  градусов.

Триггер работает для ЛА и наземной техники.

- **ОБЪЕКТ, СКОРОСТЬ ВЫШЕ ЧЕМ.** Правило срабатывания триггера по условию превышения объектом указанной скорости. При выборе этого правила необходимо указать скорость в м/с.
- **ОБЪЕКТ, СКОРОСТЬ НИЖЕ ЧЕМ.** Правило срабатывания триггера по условию принижения объектом указанной скорости. При выборе этого правила необходимо указать скорость в м/с.
- **ОЧКИ ИГРОКА БОЛЕЕ.** Правило срабатывания триггера по получению игроком очков за уничтоженные цели равного или более заданного значения. При выборе этого правила необходимо указать требуемое количество очков.
- **РЕЗУЛЬТАТ МИССИИ ВЫШЕ ЧЕМ.** Правило срабатывания триггера по условию достижения коалицией указанного количества очков. Для этого правила необходимо указать коалицию (КРАСН., СИН.) или режим ОФФЛАЙН, при котором правило будет работать для коалиции игрока, и ввести требуемое количество очков.
- **СЛУЧАЙНЫЙ.** Правило срабатывания триггера со случайной вероятностью. При выборе этого условия необходимо указать вероятность срабатывания триггера в процентах. Данное условие работает только в типе триггера СТАРТ МИССИИ.

Пример. В миссии требуется организовать появление новой группы техники с вероятностью  $40\%$ . Для этого необходимо создать два триггера. Первый триггер СТАРТ МИССИИ с условием СЛУЧАЙНЫЙ и с вероятностью  $40\%$ . Действием необходимо выставить флаг с каким-нибудь номером, например

5. Второй триггер появления группы техники типа ОДИН РАЗ с правилом ФЛАГ ИСТИНЕН, с указанием флага 5.

- **ФЛАГ ИСТИНЕН.** Правило срабатывания триггера по взведению указанного логического флага. При выборе этого правила необходимо ввести в дополнительное поле номер флага.
- **ФЛАГ ЛОЖЕН.** Правило срабатывания триггера по снятию указанного логического флага. При выборе этого правила необходимо ввести в дополнительное поле номер флага.
- **ФЛАГ БОЛЬШЕ.** Правило срабатывания триггера по значению флага больше указанного. При выборе этого правила необходимо указать номер триггера и его значение, при превышении которого правило будет выполняться.

Например. В условии задан флаг 3 со значением 10. Когда значение флага станет 11, условие работает.

- **ФЛАГ МЕНЬШЕ.** Правило срабатывания триггера по значению флага меньше указанного. При выборе этого правила необходимо указать номер триггера и его значение, при принижении которого правило будет выполняться.

Например. В условии задан флаг 3 со значением 10. Когда значение флага станет 9, условие работает.

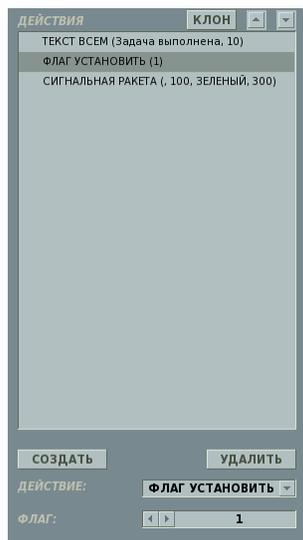
- **ЧАСТЬ ГРУППЫ В ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту входа хоть одного юнита группы в указанную триггерную зону. При выборе этого правила необходимо указать имя группы и имя триггерной зоны.
- **ЧАСТЬ ГРУППЫ ВНЕ ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту выхода хоть одного юнита группы из указанной триггерной зоны. При выборе этого правила необходимо указать имя группы и имя триггерной зоны.
- **ЧАСТЬ КОАЛИЦИИ В ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту входа хоть одного объекта коалиции (ЛА, наземный юнит, корабль) в указанную триггерную зону. При выборе этого правила необходимо указать коалицию и имя триггерной зоны.
- **ЧАСТЬ КОАЛИЦИИ ВНЕ ЗОНЕ.** Правило срабатывания триггера по факту выхода хоть одного объекта коалиции (ЛА, наземный юнит, корабль) из указанной триггерной зоны. При выборе этого правила необходимо указать коалицию и имя триггерной зоны.

Правила с префиксом "X:" относятся к кабинным триггерам и предназначены для создания тренировочных миссий.

## СПИСОК ДЕЙСТВИЙ

В правом блоке панели триггеров расположен список действий триггера. После того как вы выбрали тип триггера и создали правила его срабатывания необходимо создать действия, которые будут выполняться при срабатывании.

При срабатывании триггера будут одновременно выполняться все действия, которые вы создадите в панели ДЕЙСТВИЯ.



Ниже приводится список доступных действий в выпадающем списке ДЕЙСТВИЕ:

- **ВЗОРВАТЬ ОБЪЕКТ.** Это действие генерирует взрыв указанного объекта. При создании этого действия необходимо указать объект, который должен быть взорван, а также ввести силу взрыва в условных единицах взрывчатки.
- **ВЗРЫВ.** Это действие генерирует взрыв. При создании этого действия необходимо выбрать триггерную зону, в центре которой возникнет взрыв, в соответствующих полях ввести высоту взрыва в метрах от уровня поверхности и силу взрыва в условных единицах.
- **ВЫПОЛНИТЬ ДЕЙСТВИЕ.** Выполняется действие заданное в панели триггерных действий при планировании задач групп юнитов ИИ. При создании этого действия в выпадающем списке ДЕЙСТВИИ ИИ необходимо выбрать запланированное действие группы ИИ. Подробнее смотри "[Триггерные действия](#)".
- **ГРУППА ПРОДОЛЖИТЬ.** Это действие дает приказ группе наземной техники продолжить движение по маршруту. При создании этого действия необходимо указать имя группы.
- **ГРУППА СТОП.** Это действие дает приказ группе наземной техники остановиться. При создании этого действия необходимо указать имя группы.
- **ГРУППУ АКТИВИРОВАТЬ.** Это действие активизирует группу объектов с отложенным стартом (задержкой). При выборе этого действия необходимо

указать имя группы. При установке группы необходимо ввести временную задержку на время больше времени срабатывания данного триггера с запасом.

*При установке активируемой по триггеру группы, имеет смысл ввести задержку как минимум на день вперед, чтобы активация по триггеру произошла раньше активации по времени*

- **ДЕАКТИВИРОВАТЬ ГРУППУ.** Это действие деактивирует (удаляет из игры) группу объектов. При создании этого действия необходимо выбрать в выпадающем списке имя группы.
- **ЗАВЕРШИТЬ МИССИЮ.** Это действие принудительно выключает миссию по факту победы одной из коалиций с показом текстового сообщения. Необходимо указать одну из двух коалиций и ввести в поле требуемое текстовое сообщение.
- **ЗАГРУЗИТЬ МИССИЮ.** Действие работает только в мультиплеерной игре. Это действие прерывает текущую миссию и запускает новую. При создании этого действия необходимо указать путь к требуемой миссии в поле ФАЙЛ.
- **ЗАДЕЙСТВОВАТЬ АРГУМЕНТ.** Это действие аргумента анимации 3D модели.
- **ЗВУК ВСЕМ.** Это действие воспроизводит звуковой файл в формате OGG или WAV. При выборе этого действия необходимо выбрать в соответствующем окне звуковой файл, который будет записан в файл миссии.
- **ЗВУК КОАЛИЦИИ.** Это действие воспроизводит звуковой файл в формате OGG или WAV для игроков заданной коалиции. При выборе этого действия необходимо выбрать в соответствующем окне звуковой файл, который будет записан в файл миссии и указать коалицию.
- **ЗВУК СТРАНЕ.** Это действие воспроизводит звуковой файл в формате OGG или WAV для игроков заданной страны. При выборе этого действия необходимо выбрать в соответствующем окне звуковой файл, который будет записан в файл миссии и указать страну.
- **ИИ ГРУППЫ ВКЛЮЧИТЬ.** Включить искусственный интеллект группе наземной техники или кораблей с выключенным ранее искусственным интеллектом. При создании этого действия необходимо указать имя группы.
- **ИИ ГРУППЫ ВЫКЛЮЧИТЬ.** Выключить искусственный интеллект группе наземной техники или кораблей. При этом группа перестает двигаться по маршруту, стрелять и обращать внимание на угрозы. Можно использовать для имитации покидания машин экипажами. При создании этого действия необходимо указать имя группы.
- **МАРКЕРНЫЙ ДЫМ.** Это действие генерирует оранжевый маркерный дым. При создании этого действия необходимо выбрать триггерную зону, в центре которой возникнет дым, а также в соответствующем поле ввести высоту источника дыма в метрах от уровня земли.

- **МАРКЕРНЫЙ ДЫМ ИЗ ЮНИТА.** Это действие генерирует оранжевый маркерный дым возникающий в текущем месте указанного юнита. При создании этого действия необходимо указать юнит, в месте которого возникнет дым. Следует учесть, что в случае движения юнита, маркерный дым останется в месте возникновения.
- **ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ БОМБА.** Это действие генерирует появление осветительной бомбы (осветительного элемента). При создании этого действия необходимо выбрать триггерную зону, в центре которой появится осветительная бомба, а также в соответствующем поле ввести высоту появления бомбы в метрах от уровня поверхности. Осветительная бомба дает свет в течение 2 минут, за это время она опускается на парашюте приблизительно на 1000 метров.
- **РАДИОМЕНИЮ, ДОБАВИТЬ ПУНКТ.** Это действие добавляет пункт (команду) в радиоменю F10 ДРУГИЕ пилотируемого самолета. При создании этого действия требуется ввести имя пункта в поле ПУНКТ МЕНЮ и указать номер флага, который будет подниматься при выборе этого пункта меню.  
Например. Добавляется пункт меню с условным названием ДЕЙСТВИЕ, при выборе которого в радиоменю, поднимается флаг 1. После этого можно создать другой триггер, в котором по флагу 1 будет происходить заданное действие.
- **РАДИОМЕНИЮ, УДАЛИТЬ ПУНКТ.** Это действие удаляет пункт радиоменю созданный ранее пользователем. При создании этого действия требуется ввести имя удаляемого пункта в поле ПУНКТ МЕНЮ.
- **СИГНАЛЬНАЯ РАКЕТА.** Это действие генерирует появление сигнальной ракеты. При создании этого действия необходимо указать триггерную зону, в центре которой появится сигнальная ракета, в соответствующих полях ввести высоту появления ракеты в метрах от уровня поверхности и выбрать цвет ракеты (красный, зеленый, желтый, белый).
- **СИГНАЛЬНАЯ РАКЕТА ИЗ ОБЪЕКТА.** Это действие генерирует появление сигнальной ракеты из выбранного объекта. При создании этого действия необходимо указать объект, в месте которого появится сигнальная ракета и выбрать цвет ракеты (красный, зеленый, желтый, белый).
- **ТЕКСТ ВСЕМ.** Это действие выводит сообщение в окно игры на заданный период времени. При создании этого действия необходимо ввести текст сообщения и продолжительность показа сообщения в соответствующих полях.
- **ТЕКСТ КОАЛИЦИИ.** Это действие выводит сообщение в окно игры на указанный период времени для игроков указанной коалиции (КРАСНОЙ или СИНЕЙ). При создании этого действия необходимо указать коалицию, ввести текст сообщения и продолжительность показа сообщения в соответствующих полях.

- **ТЕКСТ СТРАНЕ.** Это действие выводит сообщение в окно игры на указанный период времени для игроков указанной страны. При создании этого действия необходимо выбрать страну, ввести текст сообщения и продолжительность показа сообщения в соответствующих полях.
- **УСТАНОВИТЬ ВЫСОТУ.** Это действие устанавливает высоту объекта-статика. При создании этого действия необходимо указать объект-статик.
- **УСТАНОВИТЬ ОТКАЗ.** Это действие устанавливает один из отказов ЛА игрока из существующего списка отказов (см. раздел ОТКАЗЫ). При создании этого действия необходимо выбрать отказ, выставить вероятность его возникновения в % и временной интервал возникновения в минутах.
- **ФЛАГ УСТАНОВИТЬ.** Это действие устанавливает заданный флаг. При выборе этого действия необходимо ввести номер флага в соответствующем поле.

В текущей реализации флаг имеет два атрибута, имя флага (натуральное число) и значение флага (натуральное число). При установке флага имя задается в поле ФЛАГ, а значение по умолчанию присваивается 1.

Например, флаг 5 имеет значение 1.

Увеличить или уменьшить значение флага можно соответствующими действиями ФЛАГ УМЕНЬШИТЬ, ФЛАГ УВЕЛИЧИТЬ.

- **ФЛАГ УБРАТЬ.** Это действие убирает ранее установленный флаг. При создании этого действия необходимо указать номер флага. Значение убранного флага равно 0.
- **ФЛАГ, СЛУЧАЙНОЕ ЗНАЧЕНИЕ.** Действие присваивает указанному флагу случайное значение в диапазоне указанного минимального и максимального значений. При выборе этого действия необходимо указать номер флага, а также минимальное и максимальное значения, между которыми будет рассчитано случайное число.

Например. Указан флаг 1, минимальное значение 10, максимальное значение 20. При срабатывании действия флагу 1 будет присвоено случайное значение от 10 до 20, например 12.

- **ФЛАГ УВЕЛИЧИТЬ.** Действие увеличивает значение указанного флага на заданное число. При выборе этого действия необходимо указать номер флага, а также число, на которое будет увеличено значение флага.  
Например. Указан флаг 5 (с текущим значением 1) и значение 10. При срабатывании действия к текущему значению 1 будет добавлено 10, в итоге значение флага будет 11.
- **ФЛАГ УМЕНЬШИТЬ.** Действие уменьшает значение указанного флага на заданное число. При выборе этого действия необходимо указать номер флага, а также число, на которое будет уменьшено значение флага.

Например. Указан флаг 5 (с текущим значением 10) и значение 4. При срабатывании действия текущее значение 10 будет уменьшено на 4, в итоге значение флага будет 6.

Значение флага может иметь отрицательные числа. Если в результате вычитания значение флага стало равно 0, флаг будет убран.

Действия с префиксом "X:" относятся к кабинным триггерам и предназначены для создания тренировочных миссий.

После настройки всех триггеров просто закройте панель триггеров, кликнув по знаку "X" в верхнем правом углу или повторно нажав на кнопку ТРИГГЕРЫ на панели инструментов.

После этого сохраните миссию.

## Цели миссии



Кнопка ЦЕЛИ МИССИИ вызывает панель ЦЕЛИ МИССИИ, которая предназначена для определения условий и назначения очков при достижении целей.

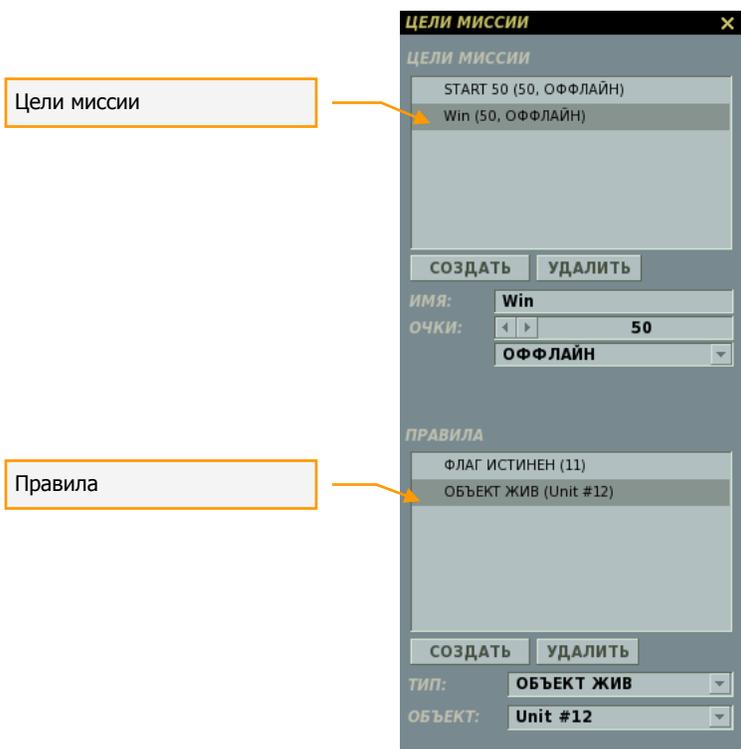
Система очков нужна в первую очередь для создания кампании. Принята следующая система оценки результативности:

- Менее 50 очков – миссия считается проваленной. Следующая миссия в кампании будет выбрана из миссий предыдущей стадии.
- 50 очков – ничья. Следующая миссия в кампании будет выбрана из миссий текущей стадии.
- Более 50 очков – победа. Следующая миссия в кампании будет выбрана из миссий следующей стадии.

При назначении очков за цели вы должны четко представлять сценарий миссии и соблюдать баланс возможностей проигрыша и выигрыша.

При начислении очков необходимо учитывать, что максимально возможное количество очков в миссии равно 100. Следовательно, если у вас несколько целей, нужно распределять лимит в 100 очков между ними.

Установка целей миссии и правил к ним подобна работе с триггерами. В верхней части панели можно создать список целей и очков за них, а в нижней части – правила (условия выполнения) целей.



Процедура создания цели:

1. Нажать кнопку СОЗДАТЬ. При этом будет создана новая цель и в поле целей появится новая строка.
2. В поле ИМЯ требуется ввести имя цели.
3. В поле ОЧКИ требуется ввести количество очков, от 0 до 100 за выполнение цели.
4. В поле ОФФЛАЙН можно выбрать принадлежность цели коалиции. При создании миссии для одиночной игры – оставить значение ОФФЛАЙН по умолчанию. При создании миссии для мультиплеера требуется выбрать цвет коалиции, которой будет принадлежать цель: КРАСН. или СИН.

Процедура создания правил цели:

1. Нажать кнопку СОЗДАТЬ. При этом будет создано новое правило и в поле правил появится новая строка.
2. В поле ТИП выбрать из выпадающего списка тип правила. Список правил аналогичен списку правил триггеров описанных выше.
3. В зависимости от типа правила ввести или выбрать дополнительные параметры.

Цель миссии считается выполненной, если все ее правила выполняются. Если хотя бы одно правило не выполняется, цель считается не выполненной.

## Опции миссии



Кнопка вызывает панель ОПЦИИ МИССИИ аналогично команде ОПЦИИ МИССИИ из верхнего меню.

## Вылет – Старт миссии



Кнопка вызывает окно брифинга, из которого можно запустить миссию.

# Планирование заданий для групп техники

## Общие положения

Разработка миссии заключается в планировании маршрутов и действий групп (подразделений) боевой техники (живой силы), задание начальных условий, триггерных действий, времени и погоды.

При разработке миссий существует два режима создания групп:

1. Простой режим. Установка групп техники с базовыми настройками и задачей. При этом действия и поведение групп выставляется по умолчанию;
2. Расширенный режим. Использование расширенного режима, для тонкой (ручной) настройки.

Простой режим требует минимум действий для создания простых миссий с настройкой поведения групп по умолчанию.

В случае, если требуется выполнение сложных разноплановых задач (например, выборочно уничтожить несколько разнотипных групп противника в одном районе, да еще с применением различного вооружения) требуется использование функций и возможностей расширенного режима планирования.

Основные понятия, которые необходимо знать, занимаясь самостоятельным проектированием миссий при использовании расширенного режима: "искусственный интеллект", "основная задача", "фоновая задача", "разовая команда" и "опции поведения".

## Искусственный интеллект группы

Искусственный интеллект группы (далее ИИ) – объект, который управляет единицами техники или группами этих единиц. ИИ выполняет задачи, указываемые ему разработчиком миссии. При выполнении этих задач ИИ действует по запрограммированной логике, но ряд параметров его поведения может детально настраиваться пользователем.

При создании маршрута группы пользователь может задать набор действий для каждого поворотного пункта маршрута (ППМ). Действия из этого набора будут выполнены одно за другим. Кроме того, существует возможность активировать действия не только во время пролета ППМ, но и любое время путем активации действий по триггерам.

## Основная задача

Основная и фоновая задачи содержат список действий групп по огневому поражению, целеуказанию или маневру, и отличаются между собой характером и приоритетом выполнения. Основная задача имеет наивысший приоритет, т.е. употребляется для обозначения основной или главной задачи. Например, находиться в зоне ожидания, поразить заданную цель; дать целеуказание. Кроме

того, основная задача — это непрерывная и заранее определенная последовательность действий, в то время как фоновая задача подразумевает возможность прерывания действий.

На одном участке маршрута одновременно может выполняться только одна основная задача. Основная задача может быть завершена после выполнения заданного действия, либо пользователем по логическому условию.

Пример завершения задачи при выполнении действия. Группа вертолетов полностью уничтожила назначенную в редакторе группу танков противника, после чего приступила к выполнению других задач.

Пример завершения задачи логическим условием. Группа вертолетов прекратила атаку группы танков противника по завершению выделенного времени, которое было указано в условиях завершения действия.

## Фоновая задача

Список действий в фоновой задаче по содержанию похож на список из основной задачи, т.е. касается либо огневого поражения противника, либо целеуказания для огневого поражения, но отличается характером выполнения: может выполняться на всем протяжении маршрута пока есть условия для выполнения. Таким образом, фоновая задача подразумевает постоянное выполнение некоторых действий, во время полёта по маршруту, например, атаку вновь обнаруженных целей, но которое может быть в любой момент прервано включившейся основной задачей.

Если в основной задаче говорится о цели как о точно известной сущности в известном месте, то фоновая задача допускает недостаток информации о месте положения объекта или обязательности его появления. Ключевая фраза при постановке фоновой задачи – "при обнаружении", что подразумевает необходимость обнаружения неизвестных целей перед их атакой.

Фоновая задача может быть завершена только по логическому условию завершения, либо на конечном ППМ.

Несколько фоновых задач могут выполняться одновременно, параллельно могут выполняться разовые команды и устанавливаться опции.

В случае возникновения конфликтной ситуации между действиями, когда требуется выполнить разные фоновые действия, группа будет руководствоваться приоритетом выставленным либо по умолчанию, либо пользователем. Приоритет для фоновой задачи задаётся целыми числами (0,1,2..), наивысший приоритет - 0.

Например, группа выполняет два фоновых действия:

1. Поиск и уничтожение заданного объекта;
2. Поиск и уничтожение целей в зоне.

Если группа обнаружила цели в зоне и одновременно отдельный заданный объект, возникает конфликтная ситуация, что атаковать в первую очередь? В данном случае задача решается приоритетом. Если для действия атаки объекта, как более

важной цели, задать приоритет 0, а для атаки целей в зоне - приоритет 1, группа будет сначала атаковать объект, а потом цели в зоне.

Основная задача имеет наивысший приоритет перед любыми фоновыми действиями и прерывает их. Даже если фоновые действия стоят в списке выше действия основной задачи, они будут прерваны основной задачей и возобновляться только после её завершения.

Главное отличие основной и фоновой задач заключается в том, что в первом случае совокупность конкретных действий, которые требуется выполнить, заранее определена, а во втором случае — не определена.

## Команды

Разовые команды – это действия, не требующие времени для выполнения, т.е. это какие-либо разовые события, а не процессы. К примеру, "установить частоту", "переключить действие" или включить "неуязвимость" – это все относится к разряду разовых команд. Разовые команды также могут выполняться по условию (временному, логическому, вероятностному или описанному в lua-файле).

## Опции поведения

Опции поведения группы определяют особенности реакции и поведения группы в разных условиях.

Опции поведения действуют при выполнении ИИ группы любой задачи. Опции поведения можно представить как пару: <переменная> = <значение>. Например: "Правила боя" = "Открывать огонь в ответ", "Применение РЛС" = "Не использовать", "Агрессивность" = "Низкая".

Опции поведения могут быть изменены много раз, на любом участке маршрута.

Все вышеперечисленные действия могут быть выполнены группой при пролете ППМ и/или в произвольный момент времени по триггеру. Ниже будут описаны особенности планирования групп и действий.

Таким образом, гибкость редактора позволяет создавать миссии с правилами поведения объектов ИИ действующими по умолчанию, либо, что наиболее увлекательно, настраивать вручную особенности поведения каждой группы. Причем, разные пользователи могут настолько по-разному создать задачи для одних и тех же групп, с одними и теми же маршрутами, насколько разные художники по-разному напишут картины, используя одни и те же краски!

Из всего перечня возможных действий основная и фоновая задачи рассматриваются как процессы во времени, разовые команды – как мгновенно выполняемые события, а опции поведения – как свод неких правил и ограничений поведения группы.

## Флаги

Для включения или выключения различных возможностей при настройке поведения ИИ группы, широко применяется интерфейс установки/снятия флага (не

путать с флагами в триггерной системе!). Представляет собой реализацию ввода пользователем логического условия "да/нет", исполненного в виде чек-бокса:

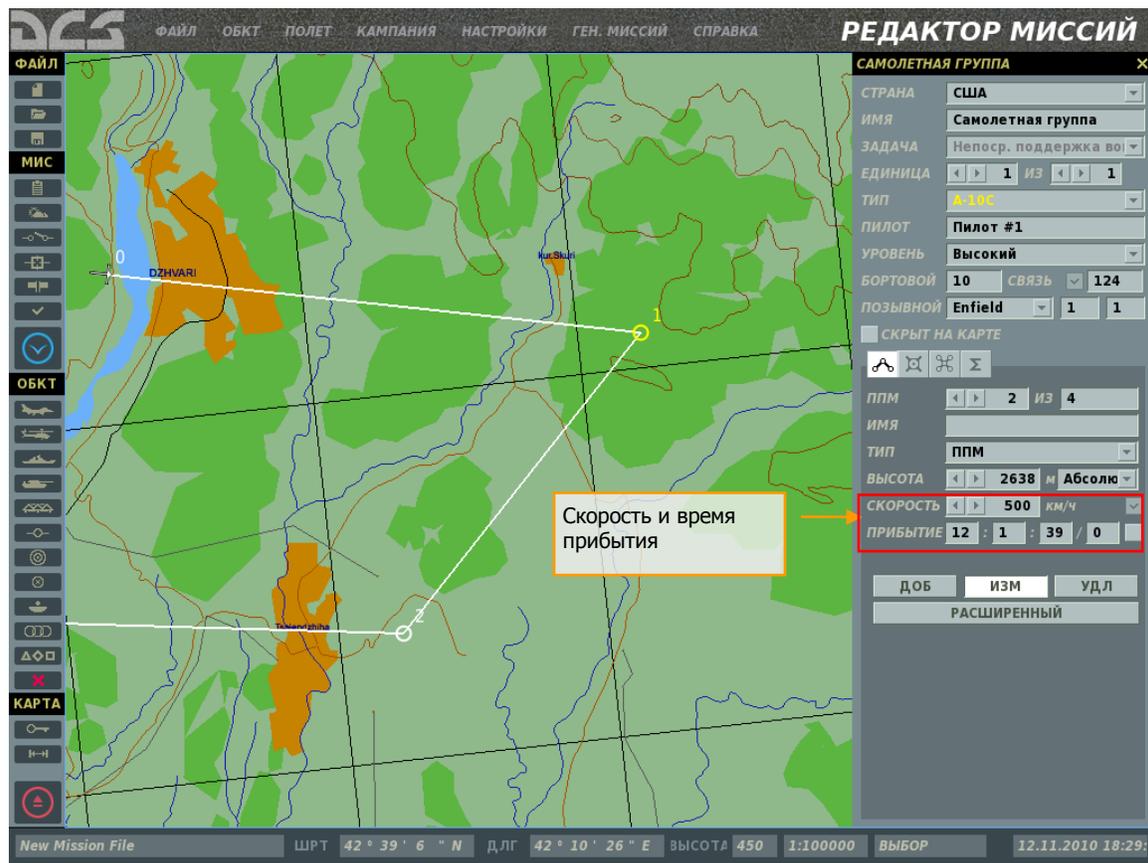


Итак, миссия настроенная в расширенном режиме включает в себя: созданные Вами группы (подразделения), их маршруты, задачи (для групп самолетов и вертолетов), запланированные Вами действия ("основной задачи", "фоновые задачи", "разовые команды", "опции поведения"), установленные Вами логические условия, определяющие поведение ИИ групп помимо действий на ППМ (триггерные условия). Выполнение действий на ППМ начинается сразу после пересечения ППМ лидером группы. Исполнение замысла миссии является наивысшим приоритетом для всех ИИ групп.

Вы можете редактировать маршрут (высоты, скорости и др. свойства) в панелях соответствующих групп, а действия – в панели настройки действий после нажатия на кнопку РАСШИРЕННЫЙ.

## Особенности планирования маршрута (для всех типов групп)

При планировании маршрутов для групп возникают типичные ситуации определения времени прибытия на ППМ и скорости движения на участках маршрута.



На каждом участке маршрута определяется скорость движения и соответствующее время прибытия на ППМ. В одних случаях требуется, чтобы группа прошла данный этап маршрута именно с указанной скоростью, в других — чтобы она прибыла на ППМ в заданное время, в третьих — имеют силу оба требования, в четвертых — ни одно, а все требования касаются других ППМ.

Таким образом, скорость и время могут иметь заданные пользователем или автоматически вычисленные значения. При вычислении значений редактор использует известные расстояния между ППМ, а также заданные пользователем значения скорости и/или времени прибытия. Чтобы помочь пользователю решать типовые задачи планирования маршрутов для групп, в редакторе применяются флаги "задать скорость" и "задать время прибытия"

Установка флагов "задать скорость" и "задать время прибытия" как раз и позволяет редактору помочь пользователю построить маршрут, в котором к

разным его этапам могут предъявляться разные требования по скорости прохождения или времени прибытия на ППМ.

Прокладка маршрутов для групп укладываются в шесть типовых задач. При решении этих типовых задач часть значений времени и скорости *задается пользователем*, а часть *определяется редактором*.

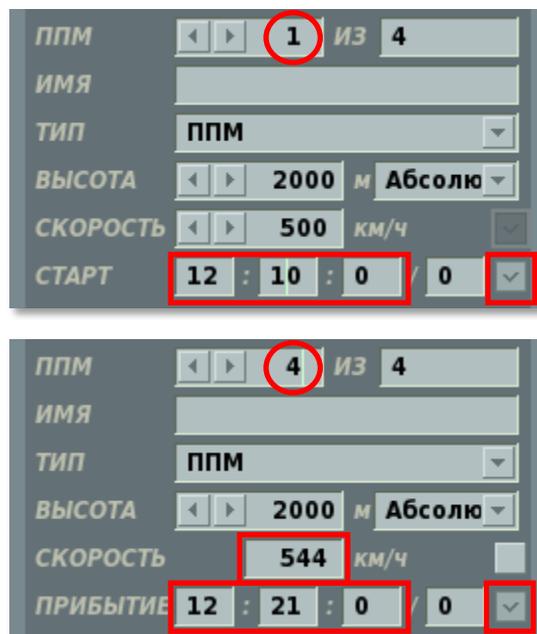
Для упрощения понимания рассмотрим использование флагов на примере планирования маршрута из четырех ППМ (следовательно, трех этапов маршрута). Итак, четыре типовые задачи для маршрута из 4-х ППМ и 3-х этапов.

## Задача 1

Задано:

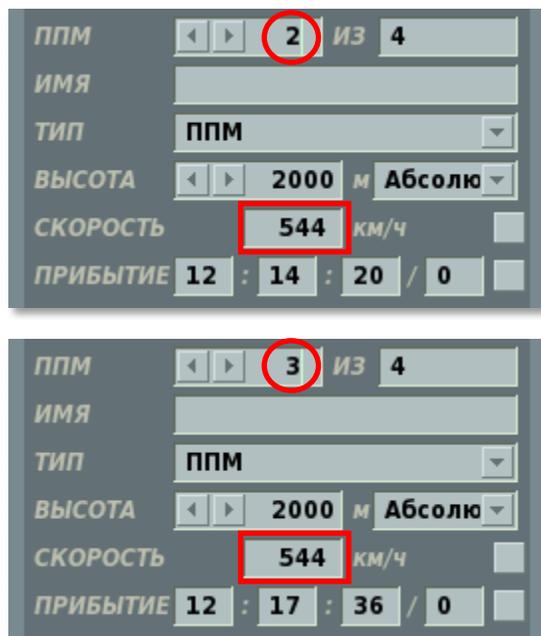
1. время старта группы (T1), т.е. время старта на 1-й точки маршрута;
2. время прибытия на конечной пункт маршрута (T4).

Создателю миссии не важно с какой скоростью и временем группа пройдет ППМ2 и ППМ3



Группа, проходя все этапы маршрута, будет стараться в каждый момент времени держать такую скорость, которая позволит ей прибыть на ППМ 4 в заданное время 12-21.

*Редактор рассчитывает: скорость на каждом участке как среднюю на всем маршруте.* Вычисление выполняется по известному расстоянию и заданному (располагаемому) времени ( $T_4 - T_1$ ). Промежуточные точки выглядят следующим образом:



Если в начальном или конечном ППМ разблокировать время прибытия (снять флаги "задать время"), то маршрут станет некорректным, так как будет неизвестно какие параметры полёта должна будет иметь группа на ППМ 2 и ППМ 3, для которых не задано ничего. При этом флаги на всех ППМ будут обрамлены красными рамками. Пользователь получит сообщение об ошибке при закрытии панели группы и попытке сохранения миссии. Сохранение миссии будет не возможно.

*ППМ, для которых ничего не задано (ни один из флагов не установлен) должны быть окружены ППМ с заданным временем пролёта (установлен флаг "задать время")!*

## Задача 2

Задано:

1. время старта группы (T1);
2. скорости (V1...V4) на каждом участке маршрута.

Создателю миссии не важно точное время пролета каждого ППМ, но требуется удержание указанной скорости на каждом участке маршрута:

ППМ	◀ ▶	1	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	550	км/ч	▼
СТАРТ	12	:	10	:
		:	0	/ 0

ППМ	◀ ▶	2	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	580	км/ч	▼
ПРИБЫТИЕ	12	:	14	:
		:	4	/ 0

ППМ	◀ ▶	3	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	600	км/ч	▼
ПРИБЫТИЕ	12	:	17	:
		:	1	/ 0

ППМ	◀ ▶	4	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	600	км/ч	▼
ПРИБЫТИЕ	12	:	20	:
		:	6	/ 0

Редактор рассчитывает: время прибытия на промежуточные и конечный пункты маршрута.

Расчеты выполняются по известному расстоянию и заданной скорости.

### Задача 3

Задано:

1. время старта группы (T1);

2. время прибытия на промежуточные и конечный пункты маршрута (Т2, Т3 и Т4).

ППМ	< >	1	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	< >	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	< >	550	км/ч	
СТАРТ		12 : 10 : 0	/	0

ППМ	< >	2	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	< >	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ		472	км/ч	
ПРИБЫТИЕ		12 : 15 : 0	/	0

ППМ	< >	3	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	< >	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ		590	км/ч	
ПРИБЫТИЕ		12 : 18 : 0	/	0

ППМ	< >	4	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	< >	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ		461	км/ч	
ПРИБЫТИЕ		12 : 22 : 0	/	0

Пользователю нужно, чтобы все ППМ были пройдены в указанное время

На каждом этапе маршрута группа будет держать расчетную скорость, которая позволит ей прибыть в следующий ППМ в заданное время.

Редактор рассчитает для каждого ППМ скорость исходя из длины участка маршрута и заданного времени прибытия на предыдущий и текущий ППМ.

В случае если условия заданы некорректно (превышена максимальная или снижена минимальная скорость для данного ЛА), значения скорости и времени отображаются красным цветом:



ППМ	4	ИЗ	4
ИМЯ			
ТИП	ППМ		
ВЫСОТА	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	155	км/ч	
ПРИБЫТИЕ	12	: 30	: 0 / 0

В случае появления подобной ошибки необходимо скорректировать значение времени прибытия, чтобы расчетная скорость была допустимой.

Миссия с ошибкой не может быть сохранена.

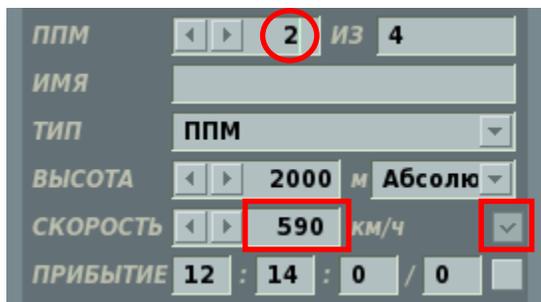
## Задача 4

Задано:

1. время старта группы (T1);
2. скорость на этапах 2 и 4 (V2, V4);
3. время прибытия на ППМ 3 (T3).



ППМ	1	ИЗ	4
ИМЯ			
ТИП	ППМ		
ВЫСОТА	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	500	км/ч	
СТАРТ	12	: 10	: 0 / 0



ППМ	2	ИЗ	4
ИМЯ			
ТИП	ППМ		
ВЫСОТА	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	590	км/ч	
ПРИБЫТИЕ	12	: 14	: 0 / 0

ППМ	◀ ▶	3	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	590	км/ч	
ПРИБЫТИЕ	12	:	17	:
		:	0	:
			0	▼

ППМ	◀ ▶	4	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	600	км/ч	▼
ПРИБЫТИЕ	12	:	19	:
		:	22	:
			0	▼

Создателю миссии нужно, чтобы на ППМ3 группа прибыла в назначенное время, а на этапах от ППМ1 к ППМ2 и от ППМ3 к ППМ4 следовала бы с заданной скоростью.

На этапе 1 и 3 группа будет вести себя аналогично ситуации в задаче 2, а на 2-м этапе аналогично задаче 3.

Редактор миссий рассчитает время прибытия в ППМ 2 и 4 и скорость для ППМ 3.

## Задача 5

Задано:

1. время старта группы ( $T_1$ );
2. время прилёта на конечный ППМ ( $T_4$ );
3. скорости ( $V_2$  и  $V_4$ ).

ППМ	◀ ▶	1	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	м	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	500	км/ч	▼
СТАРТ	12	:	10	:
		:	0	:
			0	▼

ППМ	◀ ▶	2	ИЗ	4			
ИМЯ							
ТИП	ППМ						
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	М	Абсолю			
СКОРОСТЬ	◀ ▶	610	КМ/Ч	▼			
ПРИБЫТИЕ	12	:	13	:	52	/	0

ППМ	◀ ▶	3	ИЗ	4			
ИМЯ							
ТИП	ППМ						
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	М	Абсолю			
СКОРОСТЬ	450 КМ/Ч						
ПРИБЫТИЕ	12	:	17	:	48	/	0

ППМ	◀ ▶	4	ИЗ	4			
ИМЯ							
ТИП	ППМ						
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	М	Абсолю			
СКОРОСТЬ	◀ ▶	650	КМ/Ч	▼			
ПРИБЫТИЕ	12	:	20	:	0	/	0

В этой задаче требуется, чтобы группа прибыла в конечный пункт маршрута в заданное время и пролетела при этом первый и конечный этапы с заданной скоростью.

Поскольку для ППМ3 скорость и время прибытия не заданы, что приводит к неопределенности, требуется установить оба флага на последующем этапе в ППМ4.

Группа будет держать на этапе ППМ 3 такую скорость, которая бы позволила ей прибыть в конечный пункт в заданное время с условием, что последний этап придётся пролететь с заданной для него скоростью.

Редактор миссий рассчитает время полёта ППМ 2 и ППМ 3, а также скорость полёта для ППМ 3.

В случае некорректного задания условий, когда возможны неопределенности, например, *ни на одном* из участков не снят флаг "задать скорость", но при этом задано время старта и прибытия на конечный пункт маршрута, поля флагов "задать скорость" и "задать время" будут обрамлены красным. Миссия, до разрешения неопределенности сохранена не будет.

ППМ	◀ ▶	2	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	М	Абсолю
СКОРОСТЬ		529	км/ч	<input type="checkbox"/>
ПРИБЫТИЕ	12	:	14	:
		:	27	/ 0
				<input type="checkbox"/>

Неопределенность в скорости и времени прибытия. Т.е. у группы нет возможности удовлетворить условиям маршрута и совершить на одном из этапов маневр скоростью. Если для ППМ заданы оба параметра, то перед ним должен быть хотя бы один ППМ с заданным временем (установленным флагом "задать время"), а между ними - хотя бы один ППМ, для которого не задано ничего (все флаги сняты)! Это и будет тот ППМ, где группа попытается совершить маневр скоростью.

При появлении ошибки необходимо исправить последнее действие (в нашем примере – установку флага "задать скорость" на ППМ4) или корректно установить другие флаги разрешив неопределенность.

## Задача 6

Задано:

1. время прибытия в конечный пункт маршрута (Т4);
2. скорость (V2...V4) на каждом ППМ.

ППМ	◀ ▶	1	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	М	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	500	км/ч	<input type="checkbox"/>
СТАРТ	12	:	10	:
		:	28	/ 0
				<input type="checkbox"/>

ППМ	◀ ▶	2	ИЗ	4
ИМЯ				
ТИП	ППМ			
ВЫСОТА	◀ ▶	2000	М	Абсолю
СКОРОСТЬ	◀ ▶	600	км/ч	<input type="checkbox"/>
ПРИБЫТИЕ	12	:	14	:
		:	25	/ 0
				<input type="checkbox"/>

The image shows two screenshots of the mission editor interface for DCS A-10C Warthog. The top screenshot shows point 3 with a speed of 650 km/h and an arrival time of 12:17:08. The bottom screenshot shows point 4 with a speed of 500 km/h and an arrival time of 12:20:00. Red boxes highlight the speed and arrival time fields in both screenshots.

Исходя из заданного времени прибытия в конечный пункт маршрута и скоростей на участках маршрута редактор рассчитывает время старта группы (T1) в ППМ1:

## Замечания

- Для перебора и редактирования ППМ, вместо выделения ППМ мышью на карте, рекомендуется использовать кнопки перебора ППМ влево-вправо. Особенно это важно в момент появления неопределенности, поскольку каждый щелчок по карте будет сопровождаться появлением окна с предупреждением об ошибке.
- Для разрешения неопределенностей в задаче 4 после установки флагов "задать скорость" в каждом ППМ, снятия флага "задать время" на 1-й точке маршрута, измените хотя бы раз время конечного пункта (естественно, при выставленном флаге "задать время").
- В случае появления неопределенностей в полях флагов "задать скорость" и "задать время" скорректируйте последнее действие по установке (снятию) флагов, или установите (снимите) флаги "задать скорость" и "задать время" на необходимых ППМ.
- **В маршруте должен быть хотя бы один ППМ для которого задано время!** Это может быть первый ППМ с заданным временем старта группы или последующий с заданным временем прибытия. Такой ППМ даст привязку маршрута ко времени.

## Добавить самолет, вертолет



В разделе ОБКТ (объекты) сгруппированы кнопки, включающие режим установки на карту различных типов объектов. Разные объекты имеют разные наборы настраиваемых параметров.

Кнопки ДОБАВИТЬ САМОЛЕТ, ДОБАВИТЬ ВЕРТОЛЕТ включают режим установки на карту группы самолетов или вертолетов соответственно (звено до 4-х ЛА). При нажатии кнопки вызывается панель САМОЛЕТНАЯ ГРУППА или ВЕРТОЛЕТНАЯ ГРУППА. Панели имеют набор однотипных элементов управления и настройки.

Ниже приводится описание элементов панели самолетной группы.

**САМОЛЕТНАЯ ГРУППА** ✕

СТРАНА: США

ИМЯ: Самолетная группа

ЗАДАЧА: Непоср. поддержка во

ЕДИНИЦА: 1 ИЗ 1

ТИП: A-10C

ПИЛОТ: Пилот #1

УРОВЕНЬ: Высокий

БОРТОВОЙ: 10 СВЯЗЬ: 124

ПОЗЫВНОЙ: Enfield 1 1

СКРЫТ НА КАРТЕ

ППМ: 2 ИЗ 2

ИМЯ:

ТИП: ППМ

ВЫСОТА: 2000 м Абсолют

СКОРОСТЬ: 500 км/ч

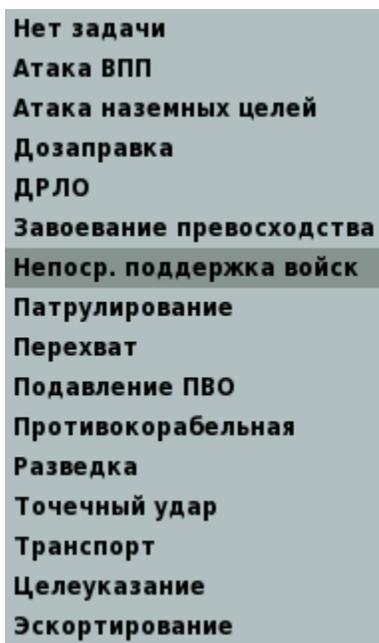
ПРИБЫТИЕ: 12 : 4 : 54 / 0

РАСШИРЕННЫЙ

**СТРАНА.** В этом выпадающем списке вы можете выбрать страну ЛА из списка стран красной и синей коалиций, который настраивается при создании новой миссии.

**ИМЯ.** Имя группы ЛА. В этом поле вы можете ввести желаемое имя группы ЛА. По умолчанию присваивается имя САМОЛЕТНАЯ ГРУППА #XXX или ВЕРТОЛ. ГРУППА #XXX, где XXX - инкрементирующийся номер от 000.

**ЗАДАЧА.** В выпадающем списке ЗАДАЧА вы можете выбрать задачу группе ЛА. Задача является неизменяемым свойством группы на протяжении всей миссии. Задача является фильтром доступных действий, которые могут быть добавлены для каждой точки маршрута, определяет задачи которые будут добавлены в маршрут автоматически а также ограничивает набор пресетов подвесок ассоциированных с данной задачей.



- **НЕТ ЗАДАЧИ.** Отсутствие задачи подразумевает простой полет ЛА по маршруту. ЛА не ведет атакующих действий, но выполняет оборонительные маневры в случае необходимости. Эта задача нужна для создания не боевых вылетов.
- **АТАКА ВПП.** Задача для ударных самолетов - атака взлетно-посадочных полос. Эта задача предназначена для организации атаки взлетно-посадочных полос (ВПП) или вертолетных площадок противника. В панели КАТЕГОРИИ ЦЕЛЕЙ доступны два вида целей: аэродромы и вертодромы. При атаке ВПП ЛА строит заход вдоль полосы и распределяет бомбы по всей длине.
- **АТАКА НАЗЕМНЫХ ЦЕЛЕЙ.** Задача для ударных самолетов и вертолетов. Эта задача подразумевает атаку широкого спектра наземных целей ракетным, бомбовым и пушечным вооружением.

- **ДРЛО.** Специализированная задача для самолетов ДРЛО. При этом самолеты ДРЛО используют свою РЛС и передают информацию об обнаруженных целях на другие ЛА.
- **ДОЗАПРАВКА.** Специализированная задача для воздушных танкеров. При этом самолеты-танкеры находятся в готовности дозаправки по требованию других самолетов.
- **ЗАВОЕВАНИЕ ПРЕВОСХОДСТВА В ВОЗДУХЕ.** Задача для самолетов-истребителей. Завоевание превосходства в воздухе требуется для обеспечения работы дружественных ЛА в рамках воздушной операции.
- **НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ВОЙСК.** Задача для штурмовой авиации, ударных самолетов и вертолетов. Непосредственная поддержка требуется дружественным наземным силам в боевых столкновениях с наземными частями противника. Штурмовики, ударные самолеты и вертолеты наносят ракетно-бомбовые удары по обнаруженным наземным объектам противника.
- **ПАТРУЛИРОВАНИЕ.** Задача для самолетов-истребителей. Патрулирование указанной области пространства необходимо для пресечения проникновения ЛА противника. В этой задаче имеет смысл использовать закольцованный петлей маршрут. Самолеты-истребители атакуют любой обнаруженный ЛА противника. Приоритет отдается бомбардировщикам и ударным самолетам противника.
- **ПЕРЕХВАТ.** Задача для истребителей-перехватчиков. В случае обнаружения воздушной цели в указанной зоне, перехватчики выполняют перехват с максимальной скоростью. Приоритет отдается бомбардировщикам и ударным самолетам противника. В панели КАТЕГОРИИ ЦЕЛЕЙ доступны два вида целей: самолеты и вертолеты.
- **ПОДАВЛЕНИЕ ПВО.** Задача для ударных самолетов, специализирующихся на подавлении ПВО противника. Подавление ПВО, также как и завоевание превосходства в воздухе, необходимо для обеспечения работы дружественных ЛА в рамках воздушной операции. Ударные самолеты с противорадиолокационными ракетами (ПРР) и другими средствами поражения атакуют обнаруженные сухопутные и морские РЛС ПВО, а также средства ПВО малого радиуса действия, не оборудованные РЛС.
- **ПРОТИВОКОРАБЕЛЬНАЯ.** Задача для ударных самолетов, специализирующихся на поражении надводных целей противокорабельными ракетами (ПКР).
- **РАЗВЕДКА.** Задача для самолетов-разведчиков. Самолеты-разведчики следуют по указанному маршруту.
- **ТОЧЕЧНЫЙ УДАР.** Задача для ударных самолетов, несущих управляемые средства поражения класса Воздух-Земля. Ударные самолеты поражают указанные точечные цели управляемым оружием.

- **ТРАНСПОРТ.** Задача для транспортных самолетов и вертолетов. Транспортные ЛА следуют по указанному маршруту.
- **ЦЕЛЕУКАЗАНИЕ.** Задача для самолетов и вертолетов, имеющих возможность нести средства целеуказания: маркерные НАРы и осветительные бомбы. В светлое время суток имеет смысл загружать на самолет целеуказательные НАРы, ночью – осветительные бомбы. ЛА-целеуказатель маркирует указанные группы целей.
- **ЭСКОРТИРОВАНИЕ.** Задача для самолетов-истребителей. Маршрут истребительной группы необходимо координировать с маршрутом эскортируемой группы. Истребители будут атаковать обнаруженные цели. Приоритет отдается истребителям противника.

**ЕДИНИЦА...ИЗ....** Первое поле позволяет выбрать нужный ЛА из группы, второе поле позволяет установить количество ЛА в группе, до 4-х.

**ТИП.** Выпадающий список выбора типа ЛА. Состав типов ЛА в списке зависит от страны и задачи.

**ПИЛОТ.** Поле ввода имени пилота. По умолчанию присваивается имя Пилот №XX, где XX - инкрементирующийся номер от 00.

**УРОВЕНЬ.** Этот выпадающий список позволяет назначить уровень пилота для выбранного ЛА. В списке присутствуют несколько градаций ИИ пилотов по уровню подготовки, игрок и клиент.

Уровень подготовки пилота ИИ. От уровня подготовки пилота зависит множество факторов, влияющих на успешное боевое применение ЛА. В игре введено 4 градации уровня подготовки и случайный выбор уровня:

- Средний – пилот ИИ со средней подготовкой.
- Хороший – пилот ИИ с хорошей подготовкой.
- Высокий – пилот ИИ с высокой подготовкой.
- Отличный – пилот ИИ с отличной подготовкой.
- Случайный – случайный выбор уровня подготовки пилота ИИ при каждом старте миссии.
- Клиент – назначение клиентского ЛА в случае подготовки миссии для многопользовательской игры. Опция доступна только для ЛА, предназначенных для управления игроком.
- Игрок – назначение игрока. Опция доступна только для ЛА, предназначенных для управления игроком.

От уровня подготовки пилота ИИ зависит множество аспектов его поведения: возможность развивать перегрузки, оборонительное маневрирование, время и дальность поиска целей, время на принятие решения, точность прицеливания и некоторые другие малозаметные особенности. Пилот с отличным уровнем быстрее и дальше находит объекты, точнее поражает цели, более четко и энергично маневрирует.

**БОРТОВОЙ.** В этом поле можно задать желаемый бортовой номер ЛА. ЛА состоящие на вооружении России, Украины и Грузии имеют двухзначный бортовой номер, западные ЛА - трехзначный.

**СВЯЗЬ.** Частота для радиопереговоров в МГц. Группа ИИ будет вести радиопереговоры на указанной частоте. Пример: 122.5 означает частоту 122,5 МГц.

**ПОЗЫВНОЙ.** В этом поле можно задать желаемый позывной ЛА. В российских и украинских ВВС используется трехзначный цифровой позывной (например 251), в других странах используется позывной в виде слова с двумя цифрами, первая цифра обозначает номер звена, вторая номер самолета в звене (например Enfield 1-2, второй самолет в звене Enfield 1).

**СКРЫТ НА КАРТЕ.** Эта опция скрывает ЛА на карте редактора миссий и на виде F10 в игре. Опция может быть полезной, в случае если нужно скрыть объект для игрока.

## Кнопки режимов

В середине панели находятся кнопки режимов, которые вызывают специализированные панели.

Для групп ИИ:



маршрут, подвески, триггерные действия, резюме.

Для группы игрока:



маршрут, подвески, триггерные действия, резюме, отказы, свойства точки маршрута.

## Маршрут

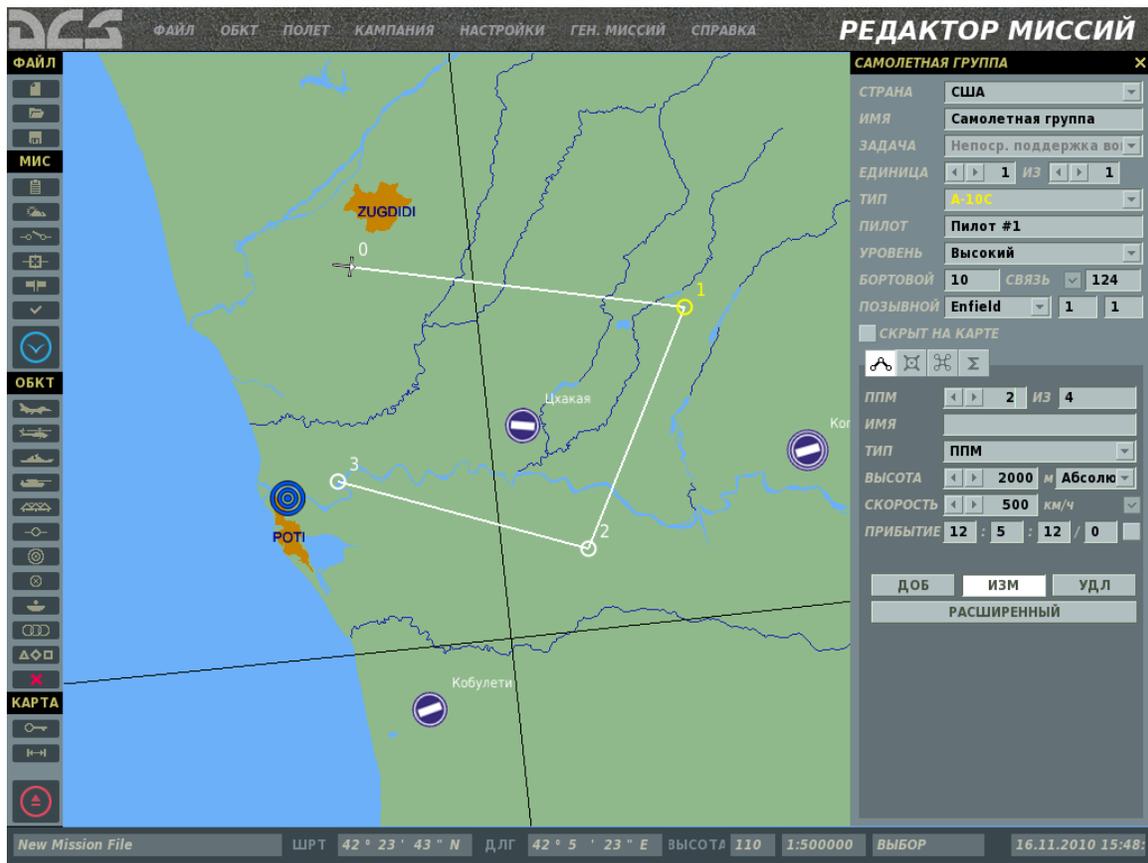


При установке нового ЛА на карту по умолчанию включается режим МАРШРУТ. Каждый ЛА обозначается на карте соответствующим тактическим знаком, в зависимости от настроек. Ниже приведена таблица тактических знаков для России и НАТО. Цвет знаков зависит от цвета коалиции.

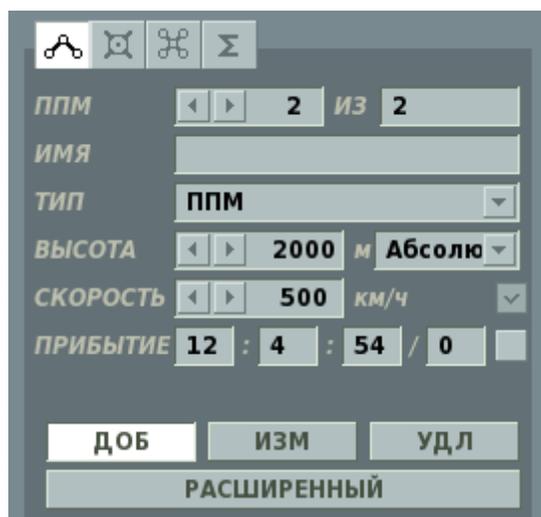
**Таблица тактических знаков ЛА применяемых в игре**

Россия	НАТО	Описание
		Вертолет
		Боевой вертолет
		Разведывательный вертолет
		Противолодочный вертолет
		Самолет истребитель
		Самолет штурмовик
		Самолет разведчик
		Самолет бомбардировщик
		Транспортный самолет
		Самолет ДРЛО
		Противолодочный самолет
		Самолет заправщик
		Беспилотный ЛА

Маршрут включает в себя несколько поворотных пунктов маршрута (ППМ), или маршрутных точек.



Интерфейс маршрута позволяет добавлять точки маршрута и настраивать их параметры, как [указывалось выше](#).

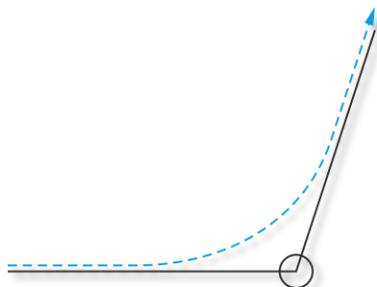


**ППМ** Номер выбранного ППМ из общего количества. Требуемый ППМ можно выбрать в первом поле. Во втором поле показывается общее количество введенных ППМ.

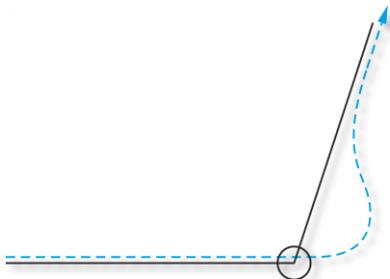
**ИМЯ.** Имя точки маршрута. В этом поле вы можете задать желаемое имя точки (применяется для облегчения восприятия действий группы при редактировании маршрута).

**ТИП.** Тип точки. В игре существует несколько типов точек, которые определяют параметры этапов полета ЛА.

- **ППМ.** Этап полета. Разворот на следующий участок маршрута методом "упреждающего разворота" – когда самолет начинает разворот до пересечения ППМ, но с таким расчетом, чтобы по окончании разворота самолет оказался на линии заданного пути (выглядит как "сопряжение" двух прямых из курса черчения).



- **ПРОЛЕТ ТОЧКИ.** Этап полета. Разворот на следующий участок маршрута после пролета ППМ с курсом пройденного участка, с последующим выходом на линию заданного пути (ЛЗП) следующего участка.



- **ВЗЛЕТ С ПОЛОСЫ.** Этап взлета. Только для первой точки маршрута. Способ активации группы на ВПП с запущенными двигателями.
- **ЗАПУСК НА СТОЯНКЕ.** Этап запуска. Только для первой точки маршрута. Способ активации группы на стоянке аэродрома с выключенными двигателями. В этом случае требуется некоторое время для подготовки к взлету.
- **ПОСАДКА.** Этап посадки. При назначении точки маршрута как ПОСАДКА, точка автоматически устанавливается на ближайший аэродром или площадку (для вертолетов).

**ВЫСОТА.** Высота полета группы самолетов на данном ППМ.

- **Абсолютная высота полета над уровнем моря.** Высота полета измеряемая от уровня моря.
- **Истинная высота над поверхностью.** Высота полета измеряемая от точки поверхности под данным ППМ.

При изменении типа высоты на данном ППМ, высота автоматически пересчитывается, чтобы самолет остался в прежней точке пространства.

**СКОРОСТЬ.** В этом поле требуется ввести земную скорость полета ЛА, если активирован флаг "задать скорость". Если флаг снят, то здесь индицируется рассчитанная скорость в зависимости от требуемого времени прибытия.

Земная скорость, это скорость ЛА в проекции на поверхность земли. На больших высотах земная скорость сильно отличается от приборной скорости, индицируемой на указателе скорости в кабине ЛА.

**ФЛАГ "ЗАДАТЬ СКОРОСТЬ".** Переключатель режима ввода скорости: ввод вручную или автоматический расчет, в зависимости от указанного времени прибытия. Недоступен для 1-й точки маршрута. [См.выше "Особенности задания маршрута"](#).

**СТАРТ/ПРИБЫТИЕ.** В этом поле требуется задать время старта (для первой точки маршрута) или прибытия ЛА, если активирован флаг "задать время". Если флаг снят, то здесь индицируется рассчитанное время прибытия.

Формат часы : минуты : секунды / сутки. Например, для того чтобы задержать (отложить) момент старта объекта на полтора часа с момента старта миссии - нужно ввести 01 : 30 : 00 / 0. Задержка старта необходима в случае применения триггеров активации группы по событию. В этом случае нужно установить задержку старта гарантированно больше времени возможного события, например, на сутки (00 : 00 : 00 / 01).

**ФЛАГ "ЗАДАТЬ ВРЕМЯ".** Переключатель режима ввода времени: ввод вручную или автоматический расчет, в зависимости от заданной скорости полета на участке. По умолчанию этот флаг установлен для первой точки маршрута и не установлен для последующих.

Если флаг "задать время" для первой точки маршрута (т.е.  $T_{\text{старт}}$ ) снят, то время активации рассчитывается автоматически в зависимости от указанных пользователем времени прибытия и скорости на следующем ППМ (обратной прокладкой).

Если флаг выставлен для одного из последующих за первым ППМ, то группа будет стараться пролететь этот ППМ в заданное время.

Если вычисленная скорость оказывается слишком большой или малой для данного типа ЛА, то она отображается красным шрифтом, сообщая пользователю об ошибочно введенном времени прибытия на ППМ. Пользователь также получит окно с предупреждением об ошибке при закрытии панели данной группы и при попытке сохранить миссию. [См.выше "Особенности задания маршрута"](#).

## Кнопки режимов редактирования

Кнопки режимов редактирования позволяют создавать и редактировать маршруты.

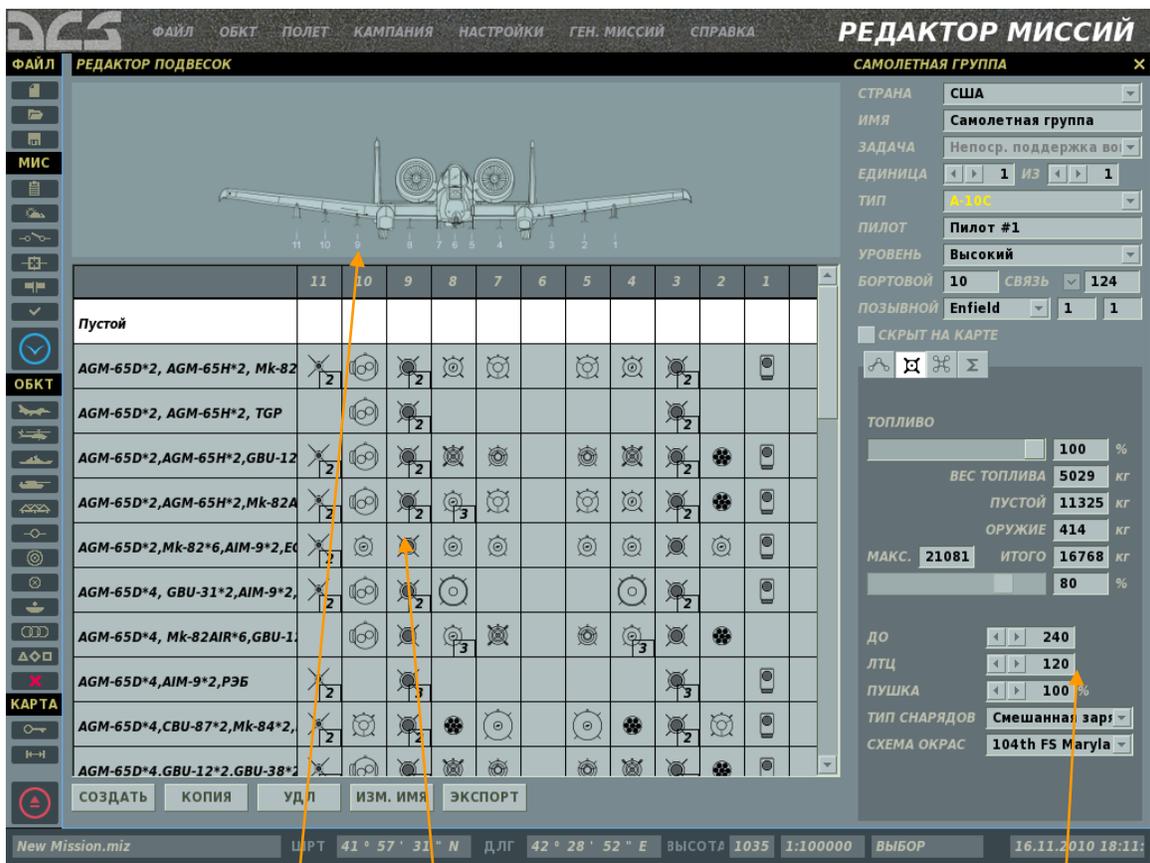


- **ДОБ** – режим добавления точек маршрута. Включен по умолчанию. При каждом клике левой кнопки мыши по карте создается новая точка маршрута.
- **ИЗМ**– режим редактирования маршрута и объектов. В этом режиме возможно выделять объекты или точки маршрута для последующей настройки.
- **УДЛ**– удалить выделенную точку маршрута.

## Подвески



Редактор подвесок, вызываемый по нажатию кнопки ПОДВЕСКИ, позволяет выбирать или создавать подвеску оружия, выбирать цветовую схему ЛА, объем заправляемого топлива, количество ловушек (ДО и ЛТЦ) и боезапас встроенной пушки.



Номера точек подвески

Варианты подвески

Панель внутренних грузов

В верхней части РЕДАКТОРА ПОДВЕСОК расположена картинка ЛА во фронтальной проекции с номерами точек подвески.

Ниже расположена таблица готовых подвесок с названием и фронтальными проекциями используемых типов оружия. Для выбора подвески достаточно выделить ее левым кликом мыши.

Ниже расположена группа кнопок: СОЗДАТЬ, КОПИЯ, УДАЛИТЬ, ИЗМ. ИМЯ, ЭКСПОРТ.

- **СОЗДАТЬ.** Создание новой подвески в текущей задаче. При нажатии кнопки СОЗДАТЬ появляется окно, в которое нужно ввести имя новой подвески. После этого появляется пустой слот подвески. Далее, нажатием правой кнопки мыши на полях точек подвески, из выпадающего списка нужно выбрать требуемый тип оружия для каждой точки подвески.
- **КОПИЯ.** Копирование под новым именем существующей подвески в текущую задачу. При нажатии кнопки появляется окно, в которое нужно ввести имя копируемой подвески, затем нажать ОК.
- **УДАЛИТЬ.** Удаление выделенной подвески в текущей задаче.

- **ИЗМ. ИМЯ.** Изменение имени выделенной подвески в текущей задаче.
- **ЭКСПОРТ.** Экспорт выделенной подвески в другую задачу. При нажатии кнопки ЭКСПОРТ, появляется панель доступных задач ЛА, в которой нужно выбрать задачу для экспорта подвески.

В правой части окна расположена панель внутренних грузов. Здесь можно выбрать объем топлива, количество ловушек (ДО и ЛТЦ), боезапас встроенной пушки и цветовую схему окраски.



**ТОПЛИВО.** Регулятор объема топлива в процентах. С помощью этого регулятора вы можете установить количество топлива во внутренних баках ЛА.

**ВЕС ТОПЛИВА.** Вес топлива в кг.

**ПУСТОЙ.** Вес пустого ЛА в кг.

**ОРУЖИЕ.** Вес оружия в кг.

**МАКС.** Максимальный взлетный вес в кг.

**ИТОГО.** Текущий взлетный вес в кг.

Ниже расположен индикатор, показывающий отношение текущего взлетного веса к максимальному в %.

**ДО.** Количество дипольных отражателей (ДО). Дипольные отражатели служат для создания искусственных помех радарам и ракетам с радиолокационным наведением. Количество ДО устанавливается нажатием на кнопки "<" - ">".

**ЛТЦ.** Количество ложных тепловых целей (ЛТЦ). Ложные тепловые цели создают искусственные помехи для ракет с тепловой системой наведения. Количество ЛТЦ устанавливается нажатием на кнопки "<" - ">".

Количество ДО и ЛТЦ в сумме ограничено количеством пусковых устройств системы отстрела ловушек. Поэтому при увеличении количества одного вида ловушек количество другого вида пропорционально уменьшается.

**ПУШКА.** Количество боезапаса пушки в процентах. В этом поле вы можете установить боезапас пушки.

**ТИП СНАРЯДОВ.** Выпадающий список вариантов загрузки боекомплекта снарядов к пушке.

**СХЕМА ОКРАС.** Выпадающее меню схем окраски ЛА.

## Триггерные действия



Кнопка Триггерные действия вызывает одноименную панель, для указания действий, которые можно будет вызвать из панели триггеров.

Указать можно действия касающихся запуска основных и фоновых задач, выполнения разовых команд и опций поведения. Подробно о настройке перечисленных действий в расширенном режиме [здесь](#).

Эта функция удобна тем, что может вызвать действие группы не только в момент пересечения ППМ, как это сделано для задач планирования маршрута, но в любой момент времени по срабатыванию триггера.

Например.

Дизайнер миссии хочет сделать атаку требуемой группы сразу после срабатывания определенного условия. Для этого он планирует действие Основная задача - Атаковать группу.

Затем переходит в панель триггеров и создает требуемое условие действием которого выбирает ЗАДАЧА ИИ, где в выпадающем списке выбирает спланированную в панели триггерные действия задачу указанной группы.

## Резюме



Кнопка РЕЗЮМЕ вызывает информационную панель с данными о маршруте ЛА.

НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ	12:0:0/1
ВРЕМЯ В ПУТИ	0:26:30/1
ДЛИНА МАРШРУТА	220770 м
СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ	500 км/ч
ДАЛЬНОСТЬ	116046 м

**НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ.** Время старта.

**ВРЕМЯ В ПУТИ.** Рассчитанное время прохождения маршрута при выдерживании заданной скорости.

**ДЛИНА МАРШРУТА.** Общая протяженность маршрута.

**СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ.** Средняя скорость на маршруте.

**ДАЛЬНОСТЬ.** Расстояние между первой точкой и самой удаленной точкой маршрута.

## Отказы



Для задачи имитации тренировок летного состава в аварийных и нестандартных ситуациях служит панель отказов. В этой панели вы можете указать желаемые отказы для ЛА игрока, временной диапазон и вероятность.

Список отказов для каждого ЛА отличается в зависимости от наличия тех или иных систем.

УСТРОЙСТВО	После(чч:мм)	В теч.(мин)	Вероятн.(%)
<input type="checkbox"/> ЛЕВ. ДВИГ.	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> ПРАВ. ДВИГ.	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> ГИДРО ЛЕВ.	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> ГИДРО ПРАВ.	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> СУУ рыскание влево	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> СУУ рыскание вправо	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> СУУ крен влево	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> СУУ крен вправо	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> Левый генератор	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> Правый генератор	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> Левый преобразователь	0 : 0	1	100
<input type="checkbox"/> Правый преобразователь	0 : 0	1	100

Поля задачи отказов:

- **ПОСЛЕ.** Время с начала миссии, после которого возможен отказ. Формат – часы : минуты.
- **В ТЕЧ.** Время, в течение которого возможен отказ. Формат – минуты.
- **ВЕРОЯТН.** Вероятность отказа. Формат – проценты.

Процедура задачи отказа:

1. Выделить чекбокс требуемого устройства.
2. Установить время, после которого возможен отказ в формате – часы : минуты.
3. Выставить время, в течение которого возможен отказ – минуты.
4. Выставить вероятность отказа в процентах. При вероятности отказа 100% отказ произойдет гарантированно.

Например, требуется задать отказ двигателя через час полета в течение 15 минут с вероятностью 50%. Для этого необходимо выделить чекбокс "Двигатель", в поле ПОСЛЕ ввести 01 час 00 минут, в поле В ТЕЧ ввести 15 минут, в поле ВЕРОЯТН ввести 50%.

В этом случае система отказов будет работать следующим образом: через час после начала миссии в течение 15 минут будет рассчитываться возможность отказа правого двигателя, исходя из вероятности (50%). То есть, вероятность отказа будет равна вероятности нормальной работы.

Внизу панели располагаются четыре кнопки:

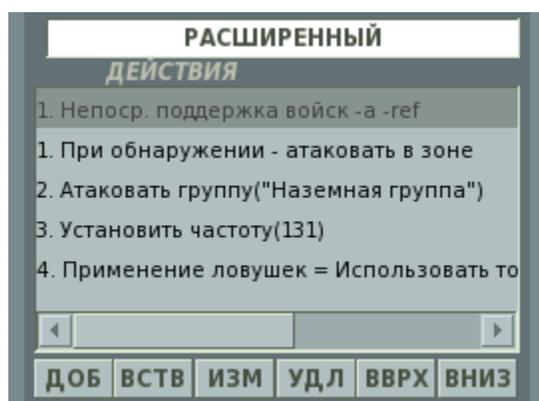
**СЛУЧ.** При нажатии кнопки СЛУЧ происходит случайное распределение отказов, времени и вероятностей.

**ОЧИСТИТЬ.** Кнопка очистить служит для очистки всех полей. Приводит панель в состояние по умолчанию (без отказов).

## Панель действий групп авиации в расширенном режиме

### РАСШИРЕННЫЙ

При нажатии на эту кнопку активируется панель ДЕЙСТВИЯ, которая содержит список действий текущего ППМ:



Эта панель предназначена для управления (создания, изменения, удаления) действиями ([основными](#) и [фоновыми задачами](#), [командами](#), [опциями поведения](#)), объектов ИИ для текущего ППМ.

Внизу панели расположены шесть кнопок:

**ДОБ** – добавить действие в список. По умолчанию добавится "пустышка" — основная задача "Нет задачи", которую можно настроить в открывшейся слева панели редактирования действий.

**ВСТВ** – вставить действие перед тем, которое выделено курсором.

**ИЗМ** – вызвать панель для просмотра и изменения действия. К этому же приводит двойной клик мышью на по любому действию.

**УДЛ** – удалить действие из списка.

**ВВРХ** – переместить выделенное действие вверх по списку.

**ВНИЗ** – переместить выделенное действие вниз по списку.

## Список действий

Список действий содержит перечень задач, фоновых задач, разовых команд и опций поведения назначенных для выполнения на этом ППМ (точнее сказать после пролёта этого ППМ). Действия начинают выполняться одно за другим после пролёта лидером группы данного ППМ и переключения на следующий.

Как указывалось ранее, задачи и фоновые задачи выполняются как процессы, т.е. требуют времени на выполнение, а разовые команды выполняются мгновенно.

Опции поведения просто накладывают ограничения на поведение ИИ при выполнении им задач.

Основные задачи выполняются последовательно по приоритету. Следующая основная задача не может начаться до окончания предыдущей. Но имеются особенности очередности выполнения основных задач, запущенных триггерами.

Фоновая задача может начинаться в момент выполнения другой фоновой задачи и продолжать выполняться одновременно с ней. Приостановление всех фоновых задач наступает только на период выполнения основной задачи. После завершения основной задачи выполнение приостановленных фоновых задач возобновляется.

Разовые команды и опции поведения выполняются или применяются мгновенно согласно указанной в списке действий очередности.

Все действия, указанные в списке действий, имеют определенный формат, включающий номер, тип, имя, параметры и атрибуты: <номер>, <тип>(<параметр№1>, <параметр№2>, ... <параметр№n>), "<имя>" - <атрибут№1> - <атрибут№2> ... - <атрибут№n>

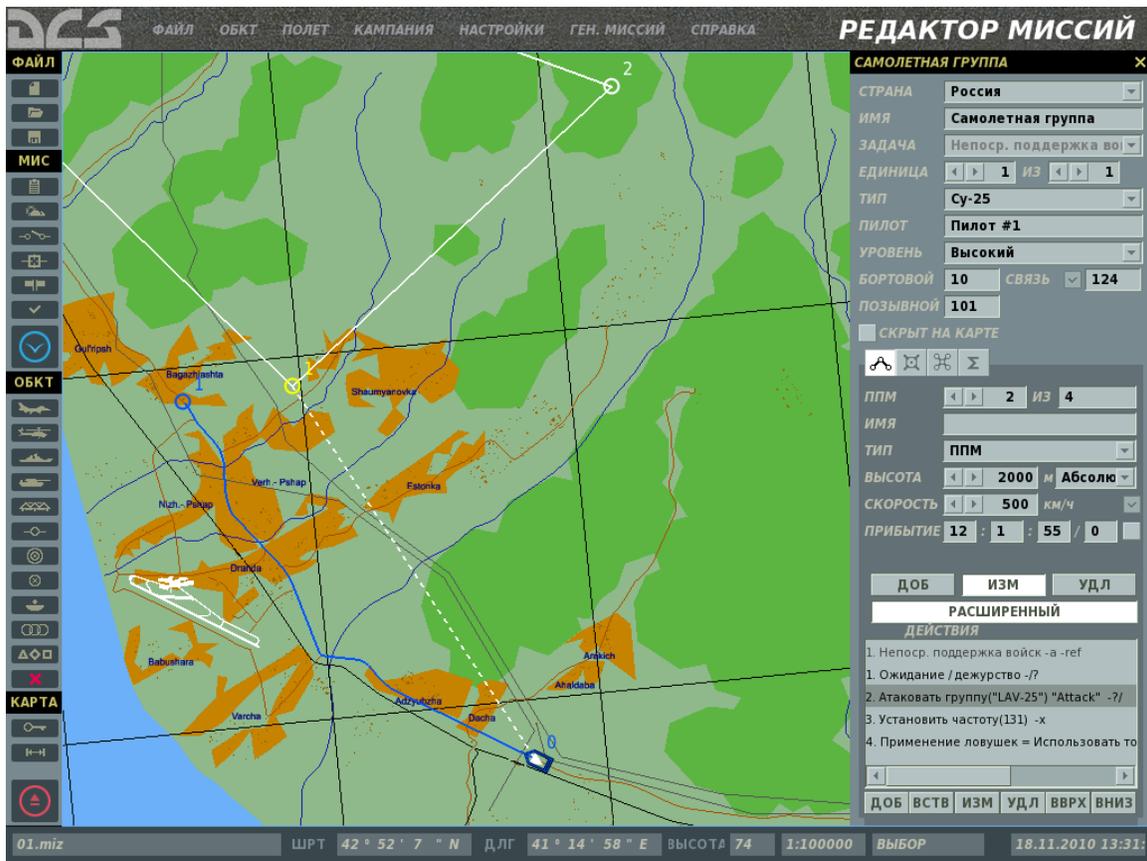
Задание имени не обязательно, это поле может быть пустым.

Для пояснения текущего статуса действия из списка применяются определенные атрибуты:

- **"-x"** – действие запрещено (a disabled action);
- **"-a"** – автоматическая задача (an automatic action);
- **"-!"** – не корректное действие (an incorrect action). Обычно возникает при несоответствии действия выбранной задаче (например, разработчик миссии сначала назначил атаку объекта группой, а потом изменил общую задачу группы с боевой на транспортную);
- **"-?/"** – действие со стартовыми условиями (an action with start condition);
- **"-/?"** – действие с условиями завершения (an action with stop condition);
- **"-?/?"** – действие с условиями и старта, и завершения (an action with both start and stop conditions);
- **"-ref"** – ссылка на фоновую задачу, запущенную с одного из предыдущих ППМ (a reference to a background task in one of previous waypoints).

Кроме того, для большей контрастности применяется цвет строк в списке действий:

- черный – нормальное действие;
- серый – автоматическое действие (задача);
- красный – некорректное действие, неопределенность.



Пример действий для ударной группы Су-25 на ППМ1.



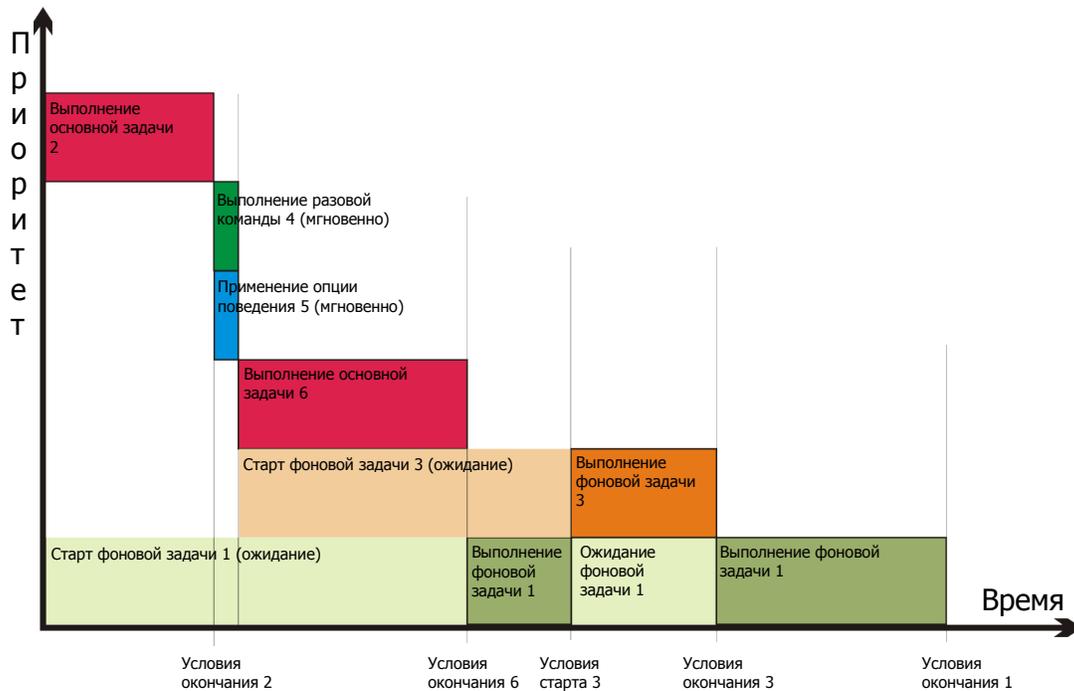
Порядок выполнения действий разного типа с учётом особенностей выполнения каждого, а также порядка в котором они перечислены в списке ДЕЙСТВИЯ:

1. При обнаружении - атаковать в зоне
2. Атаковать объект ("M1045")
3. При обнаружении - атаковать группу ("LAV-25")
4. Установить частоту (131)
5. Применение ловушек = Использовать в зоне действия ЗРК
6. Атаковать объект ("M818 Лидер")

Интерпретация вышеприведенного списка действий:

1. Фоновая задача (приоритет 1). При обнаружении атаковать объекты в назначенной зоне.
2. Основная задача. Атаковать ПТРК M1045.
3. Фоновая задача (приоритет 0). При обнаружении атаковать группу – взвод LAV-25.
4. Разовая команда. Установить частоту радиостанции на 131,0 МГц.
5. Опция поведения. Использовать ловушки, если ЛА находится в зоне ЗРК противника.
6. Основная задача. Атаковать головную машину транспортной колонны M818.

Временная диаграмма работы ИИ группы показана ниже.



Фоновая задача (действие 1) "При обнаружении атаковать объекты в назначенной зоне" стартует, но тут же прерывается стартовавшей за ней основной задачей "Атаковать M1045" (действие 2). После выполнения этой задачи или после принятия группой решения о невозможности её выполнения активируется фоновая задача "При обнаружении атаковать группу – взвод LAV-25" (действие 3). Тут же выполняется разовая команда (действие 4) "Установить частоту 131 МГц" и выставляется опция поведения (действие 5), заставляющая группу всегда отстреливать ловушки (ДО и ЛТЦ) в зоне поражения ЗРК. Затем стартует основная задача "Атаковать головную машину колонны M818" (действие 6), и только после уничтожения этой головной машины из колонны группа начнёт выполнять фоновые задачи 1 и 3. Обе задачи уже были активны, но "перебивались" двумя основными задачами 2 и 6.

Теперь группа продолжит полёт по маршруту и при обнаружении взвода LAV-25 (действие 3) или наземных объектов в указанной зоне (действие 1) атакует их. В примере показано, что сначала группа самолетов обнаружила объекты в назначенной зоне (действие 1) и приступила к их уничтожению. Однако в какой-то момент наступило условие обнаружения взвода LAV-25 (т.е. условие старта 3), а так как у задачи "При обнаружении атаковать группу – взвод LAV-25" приоритет выше (0), то при обнаружении целей, указанных в обеих задачах, предпочтение будет отдано взводу LAV-25. Если для фоновой задачи 3 назначено условие остановки, то она завершится по условию, а фоновая задача 1 будет активна до самого конца маршрута.

Если бы приоритет фоновых задач был одинаков, то их очередность выполнения группа выбирала бы самостоятельно.

## Особенность запуска основных задач триггерами

В текущей реализации действия могут быть активированы не только при пролете определенного ППМ, но также с помощью триггеров.

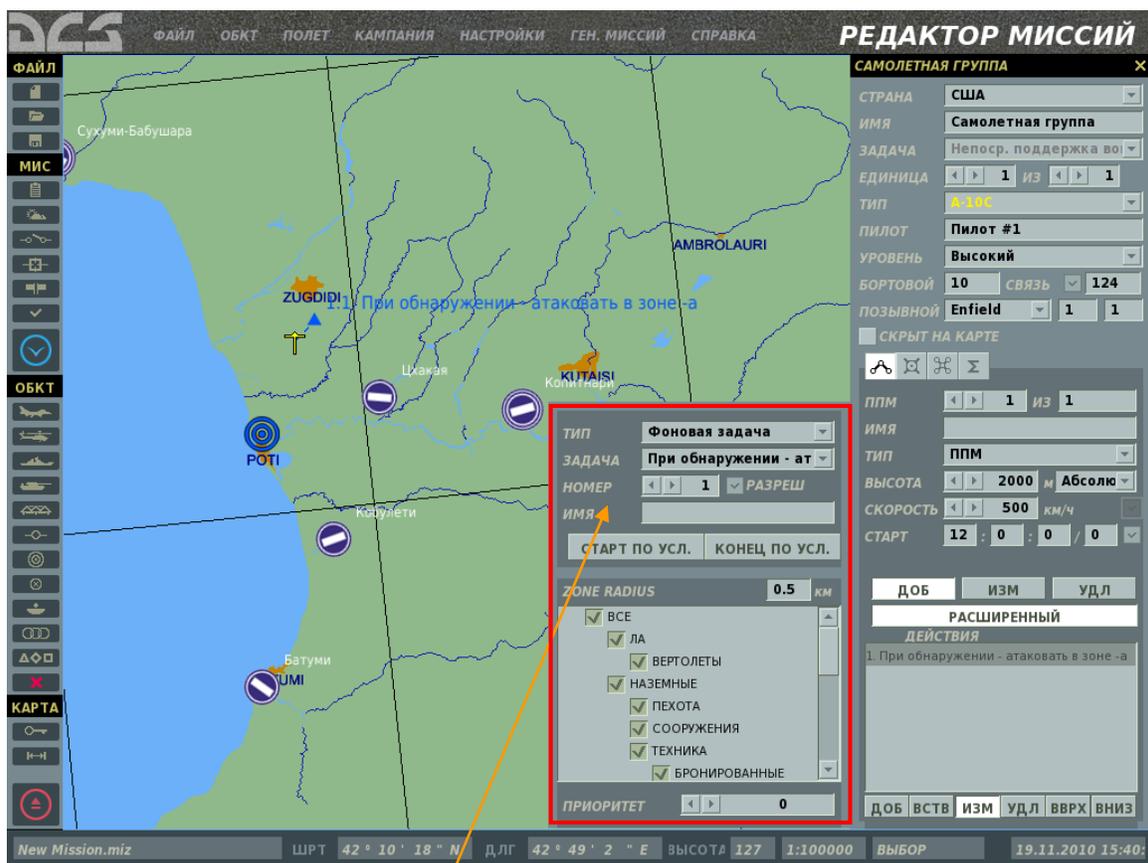
Вновь запускаемая триггером основная задача может вступить в конфликт с уже запущенной основной задачей. В этом случае включается очередь с приоритетом что позволяет разрешить возможные конфликты. В очереди больший приоритет присваивается вновь запускаемой триггером задаче, а уже выполняемая получает меньший приоритет. Другими словами, текущая задача отодвигается на второй план, а начинает выполняться новая задача.

Затем, после завершения этой новой задачи (или по причине достижения цели действия, или по наступлению условия завершения) начинает выполняться отложенная основная задача из очереди.

## Особенность запуска фоновых задач триггерами

Фоновая задача, запускаемая триггером, добавляется в очередь к запущенным с ППМ фоновым задачам. Эта запущенная задача завершается только при заданных разработчиком миссии условиях (конец по условию).

## Панель редактирования действий ЛА



Панель редактирования действий

Эта панель позволяет просматривать и редактировать параметры действий из списка действий, назначенного для ПММ маршрута. Активируется при нажатии на кнопку "ДОБ", "ВСТВ" или "ИЗМ", а также от двойного клика мыши на любом действии из списка. По умолчанию, при нажатии "ДОБ" появляется пункт "Нет задачи" и открывается панель для ввода/изменения параметров действий. Также навигацию по списку действий можно выполнять выбирая номер действия на панели редактирования действий (после ее появления).

Панель редактирования действий предназначена для редактирования общих свойств действий, а именно для выбора типа действия и задания условий (если необходимо более тонко настроить условия выполнения предписанных действий). Включает в себя:

**ТИП.** Выбор типа действия из выпадающего списка.

Здесь выбираются:

- [Основная задача](#) – для назначения группе действия со статусом "основная задача"
- [Фоновая задача](#) – для назначения группе действия со статусом "фоновая задача"
- [Выполнить команду](#) – для выдачи разовой команды
- [Опции поведения](#) – для выбора опции поведения

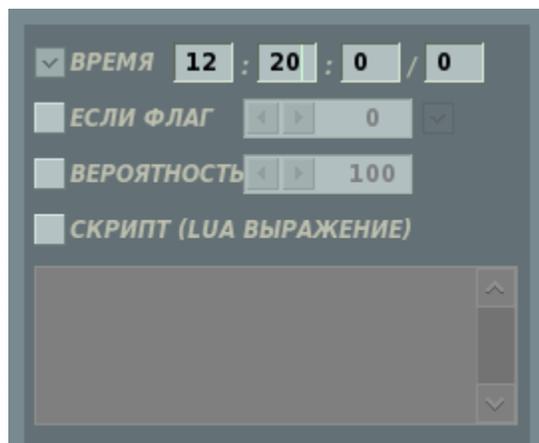
**ЗАДАЧА.** Выбор одного из действий (будет рассмотрено [ниже](#)).

**НОМЕР.** Номер в списке действий. Применяется для облегчения навигации по списку действий.

**РАЗРЕШИТЬ.** Чек-бокс разрешает или запрещает выполнение выбранного действия. По умолчанию выделен - "разрешить". Если не выделен - "запретить", то пункт не исчезает из списка, но не исполняется. Не исполняемый пункт списка помечается атрибутом "-x". Используется в основном для отладки миссий и проигрывания разных вариантов действий.

**ИМЯ.** Поле ввода имени действия позволяет ввести имя для упрощения навигации по действиям. Опционально.

**СТАРТ ПО УСЛ.** Кнопка вызывает панель определения условий старта действия: временных, логических, вероятностных или в виде lua-выражения.



Имеется 4 вида условий начала действия: временные (ВРЕМЯ), логические (ЕСЛИ ФЛАГ), вероятностные (ВЕРОЯТНОСТЬ) или в виде lua-выражения (СКРИПТ). Каждое условие может быть включено или отключено соответствующим чек-боксом.

*Все условия между собой имеют логическое "ИЛИ". То есть, действие стартует по первому сработавшему условию.*

**ВРЕМЯ.** Старт по времени. Старт по этому условию происходит, когда текущее время миссии больше, чем заданное.

**ЕСЛИ ФЛАГ.** Поле триггерного флага. Флаг может быть установлен или снят триггерной системой по условию. Триггеры редактируются в панели [триггеров](#).

Логические условия заданные флагом, изображенные ниже следует читать так:



"Если флаг №2 установлен";



"Если флаг №2 снят (или не установлен)".

**ВЕРОЯТНОСТЬ.** Старт произойдет с указанной вероятностью.

**СКРИПТ (LUA ВЫРАЖЕНИЕ).** Поле ввода lua выражения. Вводимый код должен представлять собой функцию:

```
function <generated_name>()
return <lua code>
end,
```

которая будет вызвана и возвратит некоторое значение. Это значение и будет условием старта.

**КОНЕЦ ПО УСЛ.** Кнопка вызывает панель определения условий завершения действия: временных, логических или в виде lua-выражения.

Доступно только основных и фоновых задач.

[Основная задача](#) будет остановлена, если выполняться одно из заданных условий завершения не дожидаясь ее завершения по заданию. [Фоновая задача](#) может завершиться только по условиям завершения определенным в данной панели.

Панель условий окончания для основной и для фоновой задачи отличаются.

Панель условий  
окончания для основной  
задачи

ВРЕМЯ 12 : 15 : 0 / 0  
ЕСЛИ ФЛАГ < > 0  
ВЕРОЯТНОСТЬ < > 100  
СКРИПТ (LUA ВЫРАЖЕНИЕ)  
ДЛИТ 0 : 15 : 0 / 0

Панель условий  
окончания для фоновой  
задачи

ВРЕМЯ 12 : 15 : 0 / 0  
ЕСЛИ ФЛАГ < > 0  
ВЕРОЯТНОСТЬ < > 100  
СКРИПТ (LUA ВЫРАЖЕНИЕ)  
ДЛИТ 0 : 15 : 0 / 0  
КРАЙНИЙ ППМ < > 2

Пункты ВРЕМЯ, ЕСЛИ ФЛАГ и СКРИПТ (LUA ВЫРАЖЕНИЕ) не отличаются от условий старта описанных выше.

ДЛИТ. Установка максимальной продолжительности выполнения действия. Действие будет остановлено по истечению указанного времени.

Удобно использовать для задания длительности времени ожидания или дежурства, а также определять время пребывания в районе цели.

**КРАЙНИЙ ППМ.** Выбор крайней точка маршрута, на которой фоновая задача будет активна.

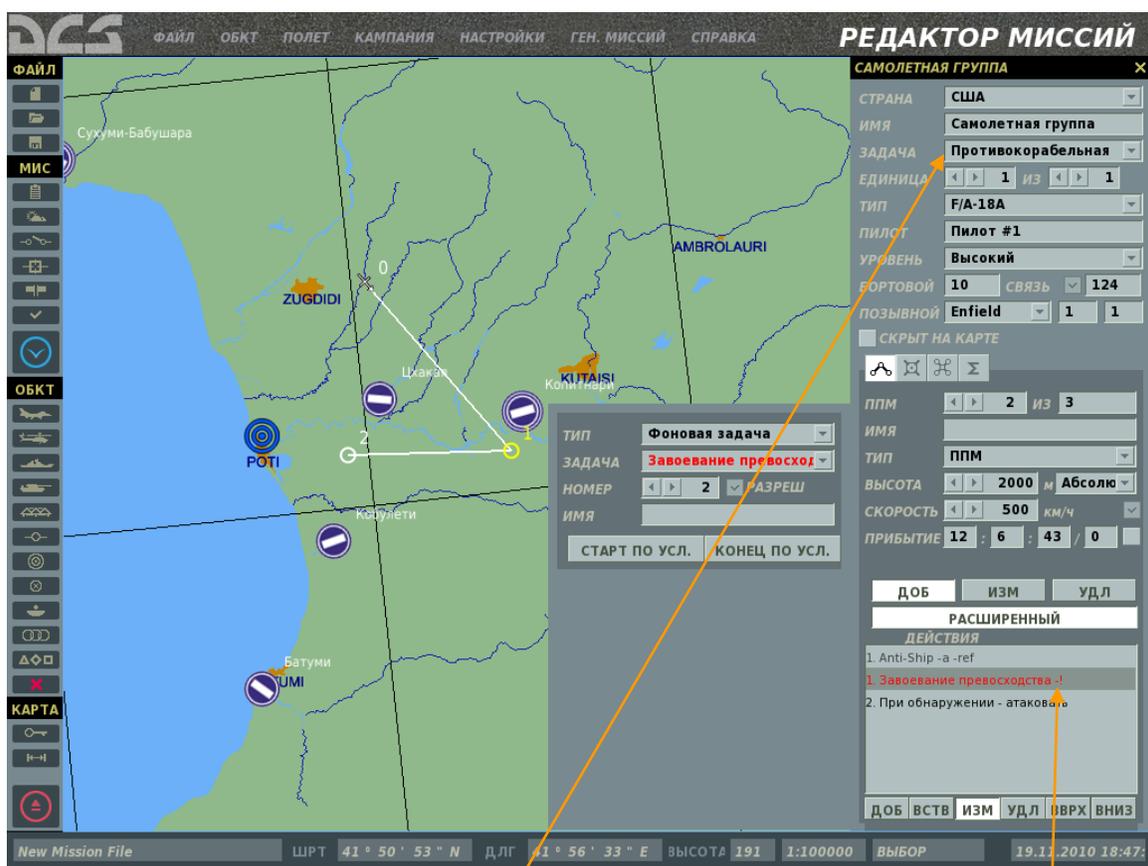
Например. Маршрут состоит из 5 ППМ, требуется начать фоновое действие на 2-м пункте и завершить на 4-м, для этого нужно организовать старт действия на ППМ2, а в условии завершения действия указать **КРАЙНИЙ ППМ** - 3. При этом действие завершится при пролете ППМ 4.

## Настройка действий

Перечень доступных действий определяется типом и задачей группы. В верхней части панели редактирования действий в списке будут присутствовать только доступные действия.

Однако если вы добавили некоторые действия, а затем сменили задачу группы (например "завоевание превосходства в воздухе" на "противокорабельную") часть или все действия могут стать некорректными. Некорректные действия не удаляются из списка, а помечаются красным шрифтом и атрибутом "-!".

При попытке сохранения миссии появится окно с сообщением об ошибке, которую следует разрешить до сохранения.



Смена задачи "Завоевание превосходства" на "Противокорабельную"

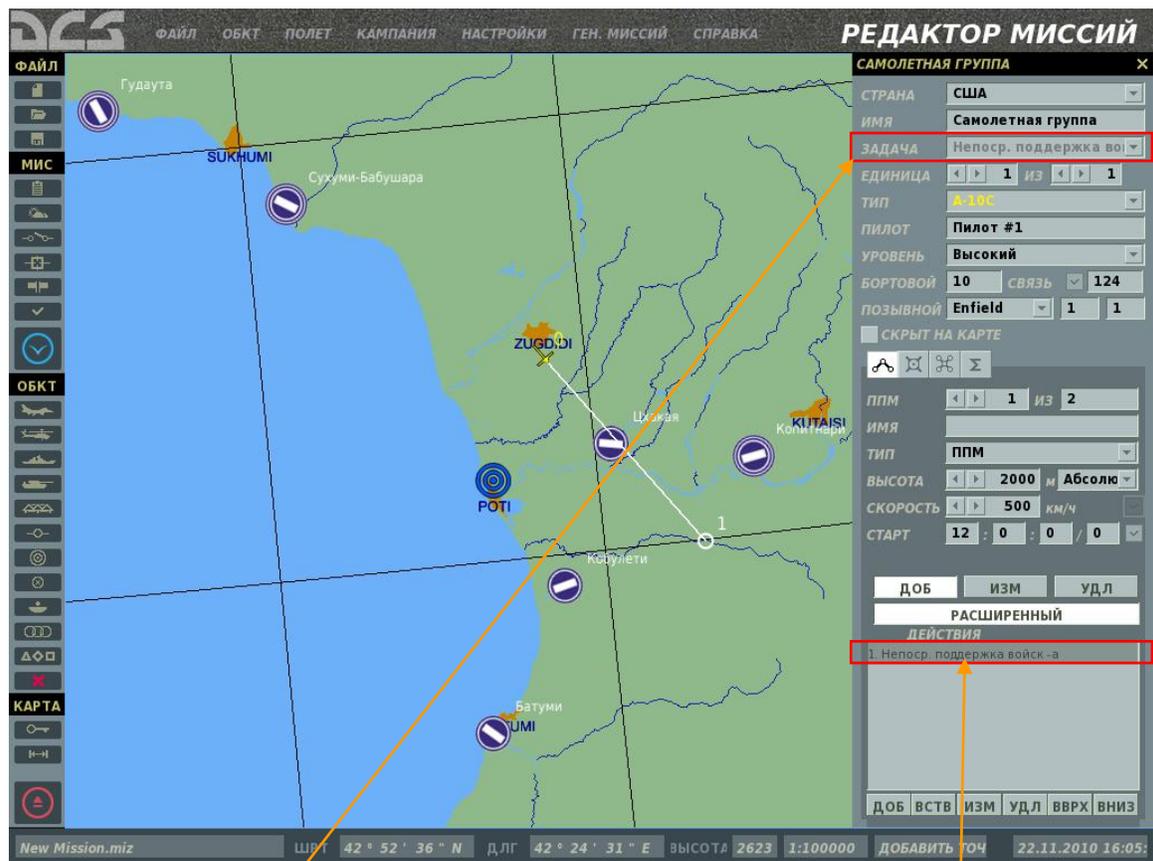
При смене задачи все или часть действий могут стать некорректными

## Автоматические задачи

Задача (роль) группы не влияет непосредственно на её поведение во время миссии, а служит всего лишь фильтром доступных действий, которые могут быть добавлены ППМ группы.

При установке новой группы на карту в список задач автоматически вписывается задача группы, с атрибутом "-а". Например, при установке А-10, в список действий автоматически запишется задача "Непосредственная поддержка войск -а".

Эта задача может быть отредактирована или удалена из списка как любая другая.



Задача группы

Задача, автоматически записывается в список действий

При изменении задачи (роли) группы новая задача записывается вместо старой.

Кроме того, типовая задача группы может быть добавлена в список действий вручную.

Для основных задач: "ДРЛО", "Дозаправка", "Непосредственная поддержка войск", "Патрулирование", "Завоевание превосходства в воздухе", "Подавление ПВО" и "Противокорабельная" есть одноименные автоматические задачи в списке действий. Все они, кроме первых двух ("ДРЛО" и "Танкер") подразумевают атаку любой обнаруженной цели.

## Основная задача

Как уже говорилось выше список доступных основных задач зависит от типа группы (самолеты, вертолеты, транспортные средства) и выбранной для этой группы задачи (роли).

В список основной задачи входит несколько действий, которые несколько различаются в зависимости от роли группы.

- Без задачи
- Атаковать группу
- Атаковать объект
- Ожидание/дежурство
- Атака объекта на карте
- Ракетно-бомбовый удар
- Удар по ВПП
- ПАН - указать группу

### Без задачи

Доступно для всех групп и всех задач. Действие подразумевает простой полет по маршруту без атакующих действий. Пустышка.

### Атаковать группу

Действие предназначено для организации атаки указанной группы техники (ЛА, наземной или кораблей).

Доступно: для самолетов и вертолетов.

Роли "Подавление ПВО", "Непосредственная поддержка войск", "Целеуказание" подразумевают атаку только наземных групп.

Роль "Противокорабельная" – только группы кораблей.

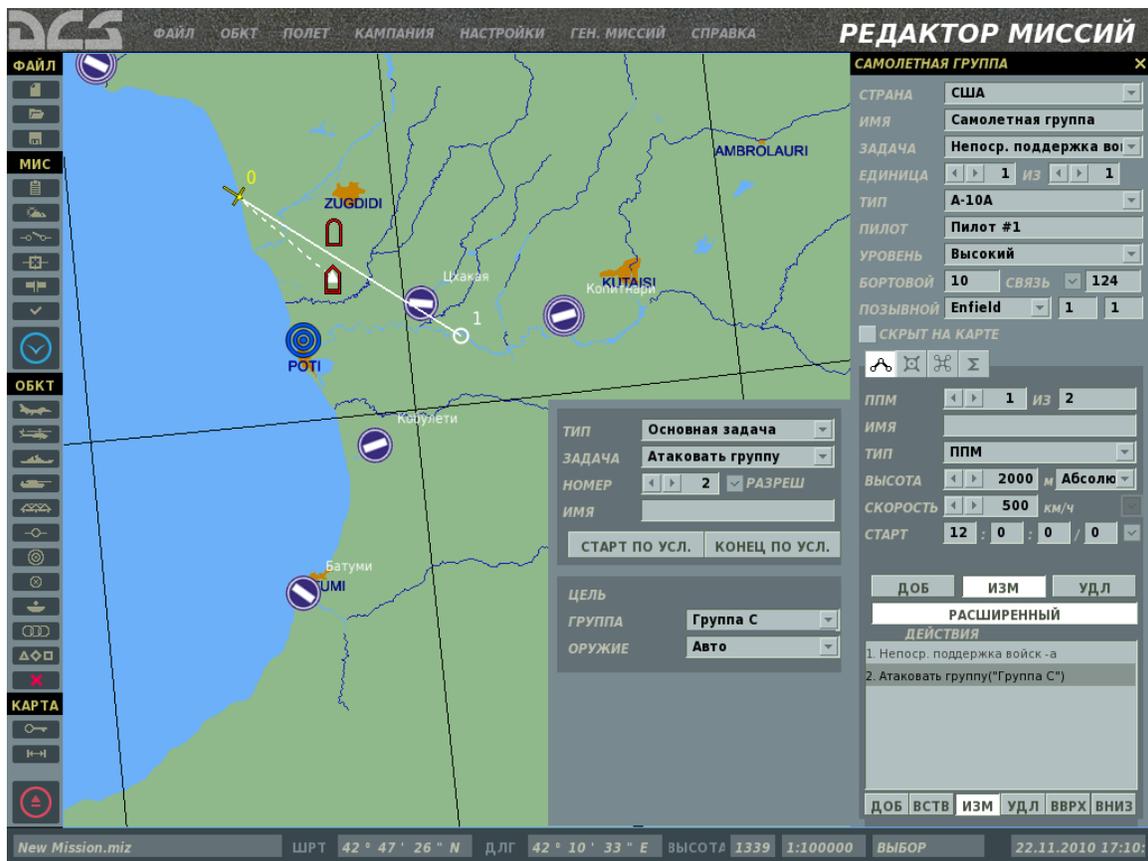
Роль "Перехват" – только группы ЛА.

*Назначенная к поражению в этом действии группа противника будет атакована вне зависимости от условий видимости целей, в любом случае. Другими словами группа ЛА всегда знает, где находится назначенная к поражению цель.*

Для указания цели - группы противника ее можно выбрать из выпадающего списка ГРУППА или кликом мыши на карте.

Назначенная к поражению цель - группа противника отмечается треугольным маркером. Также от ППМ к цели рисуется пунктирная линия.

В этом действии есть возможность выбрать тип применяемого оружия в выпадающем списке ОРУЖИЕ. По умолчанию выставлено "Авто", что подразумевает автоматический выбор оружия ЛА группы.



Панель ЦЕЛЬ:

**ГРУППА.** Выбор цели - группы техники из списка.

**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели.

Авто
1. Неуправляемые
1.1. Пушки
1.2. НАР
1.2.2. Легкие НАР
1.2.4. Тяжелые НАР
1.3. Бомбы
1.3.1. Бомбы
1.3.2. Кассетные бомбы
1.3.3. Осветительные бомбы
2. Управляемые
2.1. УАБ
2.2. Ракеты
2.3. ПТУР
2.4. ПКР
2.5. ПРР

- **АВТО.** Автоматический выбор оружия самолетами.
- **Неуправляемые.** Неуправляемые средства поражения.
- **Пушки.** Пушечное вооружение.
- **НАР.** Неуправляемые авиационные ракеты.
- **Легкие НАР.** Легкие неуправляемые авиационные ракеты.
- **Тяжелые НАР.** Тяжелые неуправляемые авиационные ракеты.
- **Бомбы.** Бомбы свободного падения.
- **Кассетные бомбы.**
- **Осветительные бомбы.**
- **Управляемые.** Управляемые средства поражения.
- **УАБ.** Управляемые авиабомбы.
- **Ракеты.** Управляемые ракеты. Тактические управляемые ракеты класса "воздух-земля".
- **ПТУР.** Противотанковые управляемые ракеты.
- **ПКР.** Противокорабельные ракеты.
- **ПРР.** Противорадиолокационные ракеты.

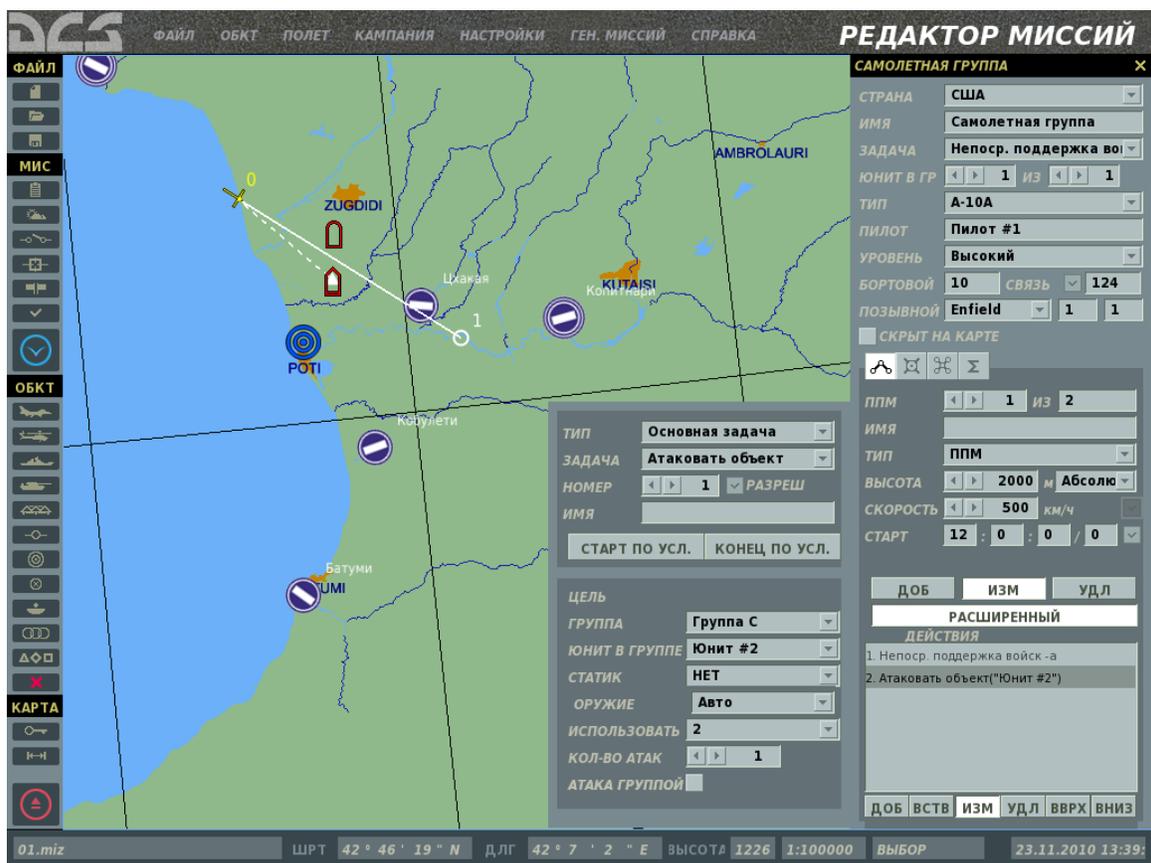
При указании определенного типа оружия для поражения цели стоит учитывать, что в случае отсутствия данного оружия на борту ЛА к моменту начала атаки, атака производится не будет.

## Атаковать объект

Действие предназначено для организации атаки отдельного юнита в указанной группе.

Остальные возможности и ограничения те же, что и для действия "Атаковать группу".

При назначении одиночной цели из группы, в списке ГРУППА выбирается группа, а в списке ЮНИТ В ГРУППЕ объект в этой группе. Для указания цели - статического объекта, вместо объекта из группы, можно указать желаемый статик в списке его из третьего выпадающего списка или на карте (кликнуть левой кнопкой мыши по нему на карте).



Панель ЦЕЛЬ:

**ГРУППА.** Выбор группы наземной техники из списка.

**ЮНИТ В ГРУППЕ.** Выбор цели - юнита из указанной группы.

**СТАТИК.** Выбор цели - статического объекта.

**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели.

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ.** Количество боеприпасов используемых в одной атаке (боевом заходе).

**КОЛ-ВО АТАК.** Максимальное количество атак (боевых заходов) на одну цель. ЛА прекращает атаку в случае поражения цели, даже если указанное количество атак еще не выполнено. Если в течение указанного количества атак цель не поражена - ЛА тоже прекращает атаку.

**АТАКА ГРУППОЙ.** Все ЛА группы будут атаковать указанную цель. По умолчанию на одну цель назначается один ЛА.

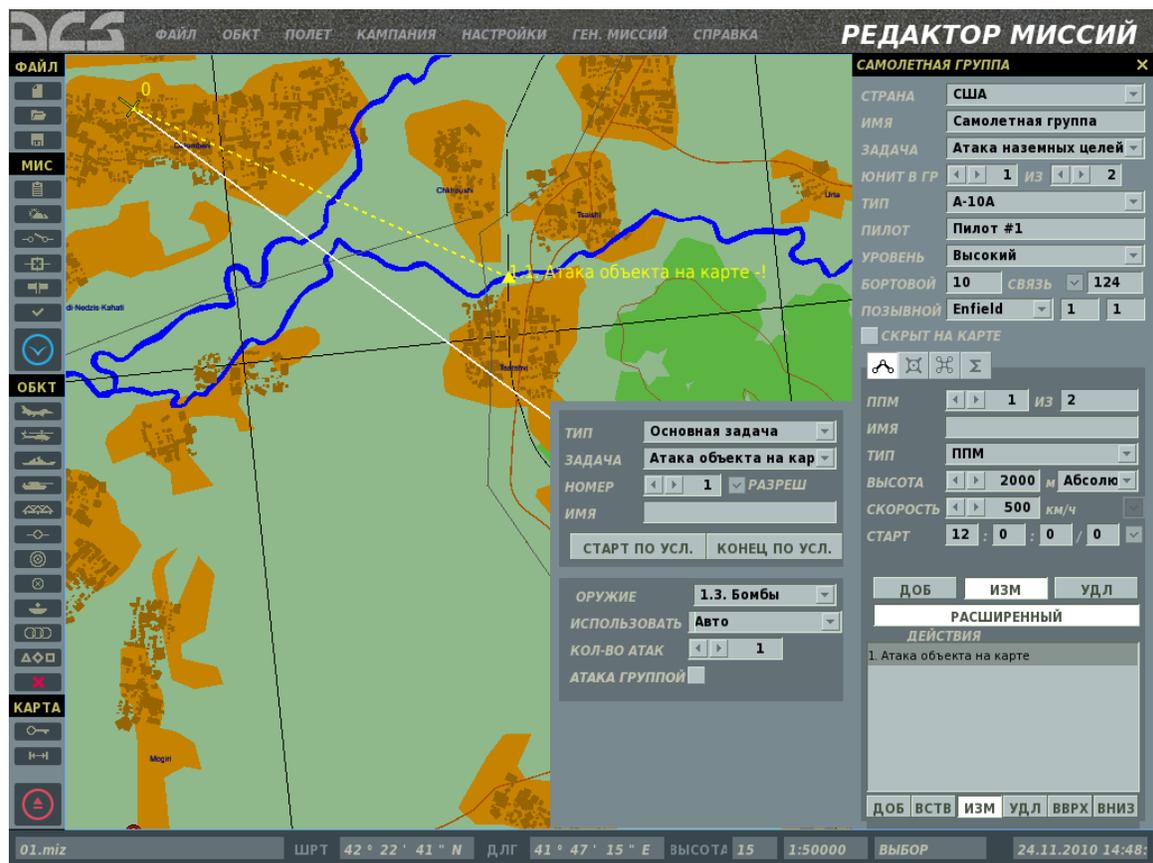
В вышеприведенном примере на скриншоте спланирован удар по Юниту 2 (Юнит в группе - Юнит #2) в группе С (Группа - Группа С). Выбор оружия остается на усмотрение самолетов (Оружие - Авто), но указано, что нужно использовать 2 боеприпаса (Использовать - 2), количество боевых заходов 1 (Кол-во атак - 1).

## Атака объекта на карте

Действие предназначено для организации атаки объекта на карте: любое здание и сооружение (мост, дом, КП и т.п.)

Действие доступно для задач (ролей): "Точечный удар", "Атака наземных целей", "Атака ВПП".

Из-за того, что сооружения не представлены на карте редактора миссий как отдельные объекты, для выбора объекта для поражения нужно указать точку на карте над ним.



**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели.

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ.** Количество боеприпасов используемых в одной атаке (боевом заходе).

**КОЛ-ВО АТАК.** Максимальное количество атак (боевых заходов) на одну цель. ЛА прекращает атаку в случае поражения цели, даже если указанное количество атак еще не выполнено. Если в течение указанного количества атак цель не поражена - ЛА тоже прекращает атаку.

**АТАКА ГРУППОЙ.** Все ЛА группы будут атаковать указанную цель. По умолчанию на одну цель назначается один ЛА

При выборе этого действия рядом с ППМ автоматически появляется треугольный маркер, связанный с ППМ пунктирной линией. Его следует перетащить мышью на цель - выбранное здание или сооружение.

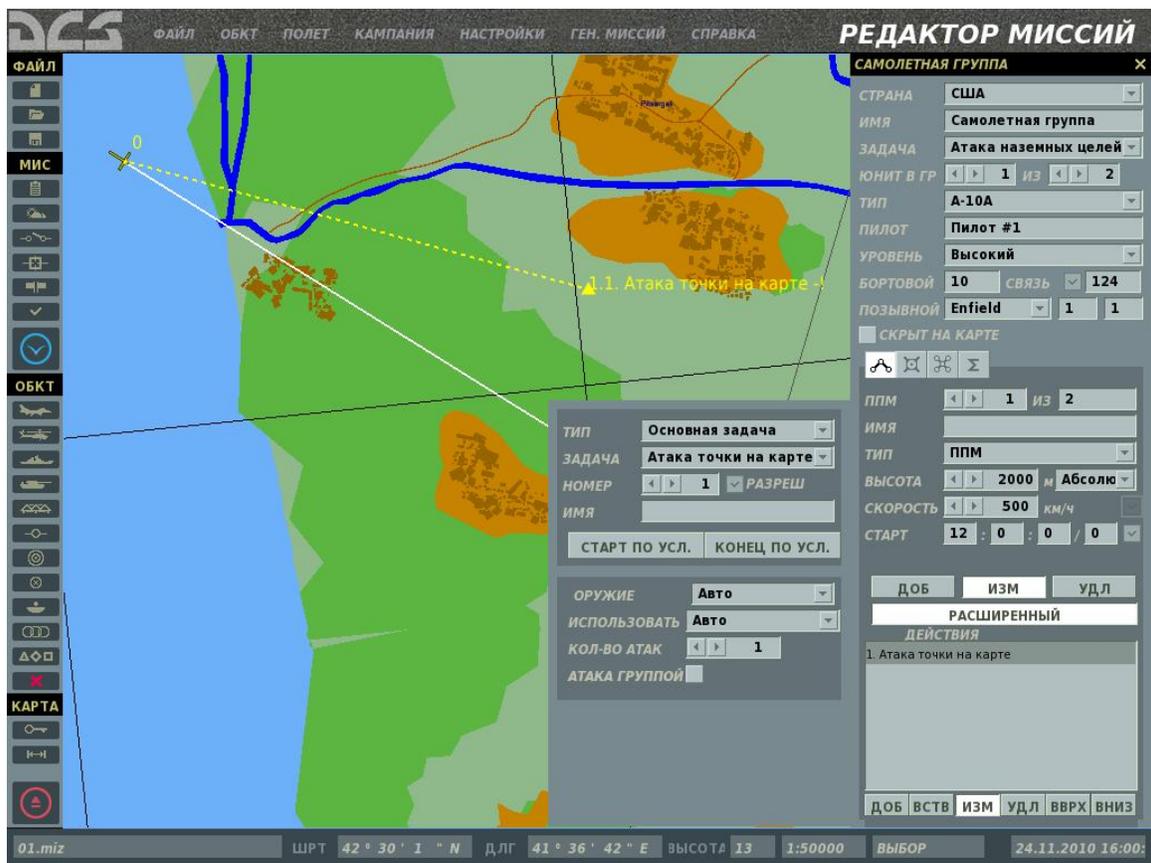
ЛА ИИ попытается найти ближайшее здание и сооружение от маркера и атаковать его. Дальность обнаружения объекта и возможность атаки зависит от сенсоров ЛА и условий видимости.

Также в этом действии есть возможность задать [тип применяемого по цели оружия](#). В случае отсутствия заданного оружия на борту ЛА к моменту начала атаки, атака производиться не будет.

## Атака точки на карте

Действие предназначено для организации атаки точки поверхности. Производится доставка указанного авиационного средства поражения "воздух-земля" в указанную точку на карте.

Доступно: для самолетов и вертолетов, при выборе задач (ролей) группы: "Точечный удар", "Атака наземных целей", "Атака ВПП".



**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели.

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ.** Количество боеприпасов используемых в одной атаке (боевом заходе).

**КОЛ-ВО АТАК.** Максимальное количество атак (боевых заходов) на одну цель. ЛА прекращает атаку в случае поражения цели, даже если указанное количество атак еще не выполнено. Если в течение указанного количества атак цель не поражена - ЛА тоже прекращает атаку.

**АТАКА ГРУППОЙ.** Все ЛА группы будут атаковать указанную цель. По умолчанию на одну цель назначается один ЛА

При выборе этого действия рядом с ППМ автоматически появляется треугольный маркер, связанный с ППМ пунктирной линией. Его следует перетащить мышью на выбранную для атаки точку карты.

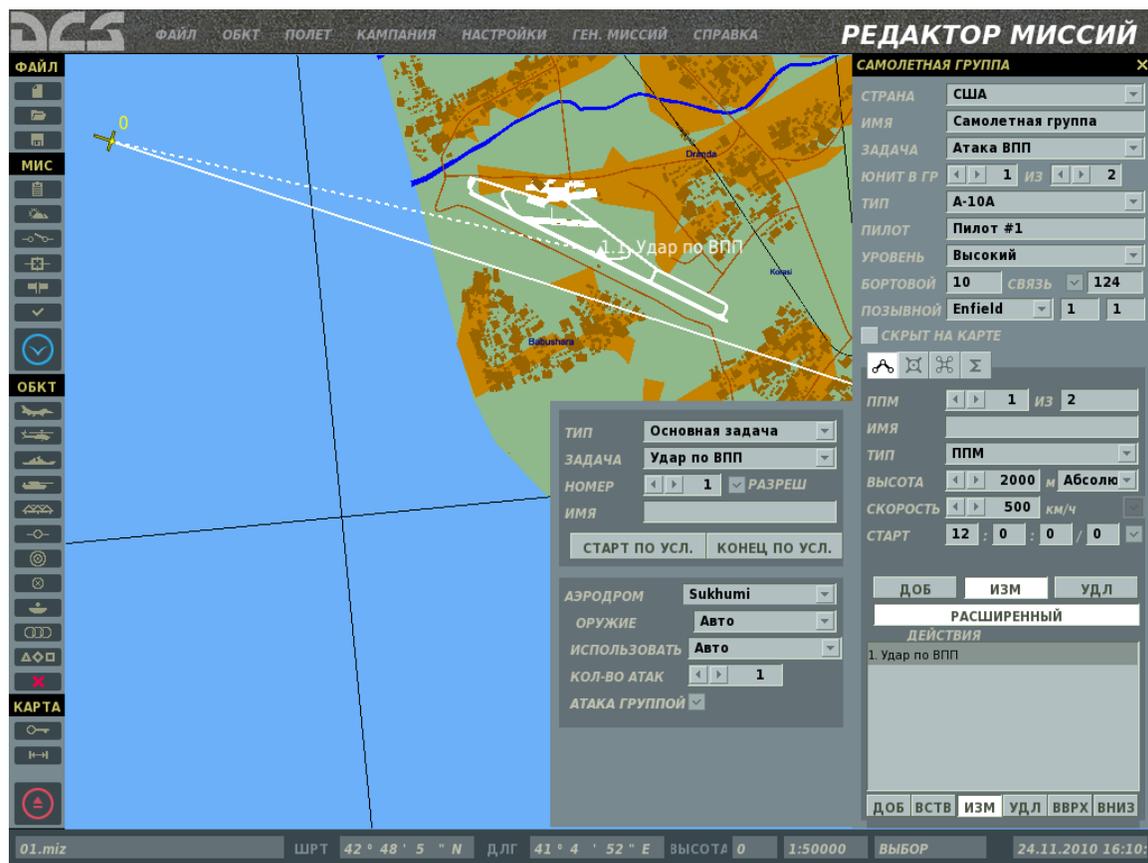
В отличие от "Атаки объекта на карте" в этом действии выполняется удар именно по тому точке на карте, где стоит маркер.

Также в этом действии есть возможность задать [тип применяемого по цели оружия](#). В случае отсутствия заданного оружия на борту ЛА к моменту начала атаки, атака производиться не будет.

## Удар по ВПП

Действие предназначено для организации атаки взлетно-посадочной полосы указанного аэродрома.

Доступно: для самолетов и вертолетов. При выборе задачи (роли) группы: "Атака ВПП".



**АЭРОДРОМ.** Выбор аэродрома из списка, по которому требуется нанести удар.

**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели.

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ.** Количество боеприпасов используемых в одной атаке (боевом заходе).

**КОЛ-ВО АТАК.** Максимальное количество атак (боевых заходов) на одну цель. ЛА прекращает атаку в случае поражения цели, даже если указанное количество атак еще не выполнено. Если в течение указанного количества атак цель не поражена - ЛА тоже прекращает атаку.

**АТАКА ГРУППОЙ.** Все ЛА группы будут атаковать указанную цель. В этом действии по умолчанию опция АТАКА ГРУППОЙ включена.

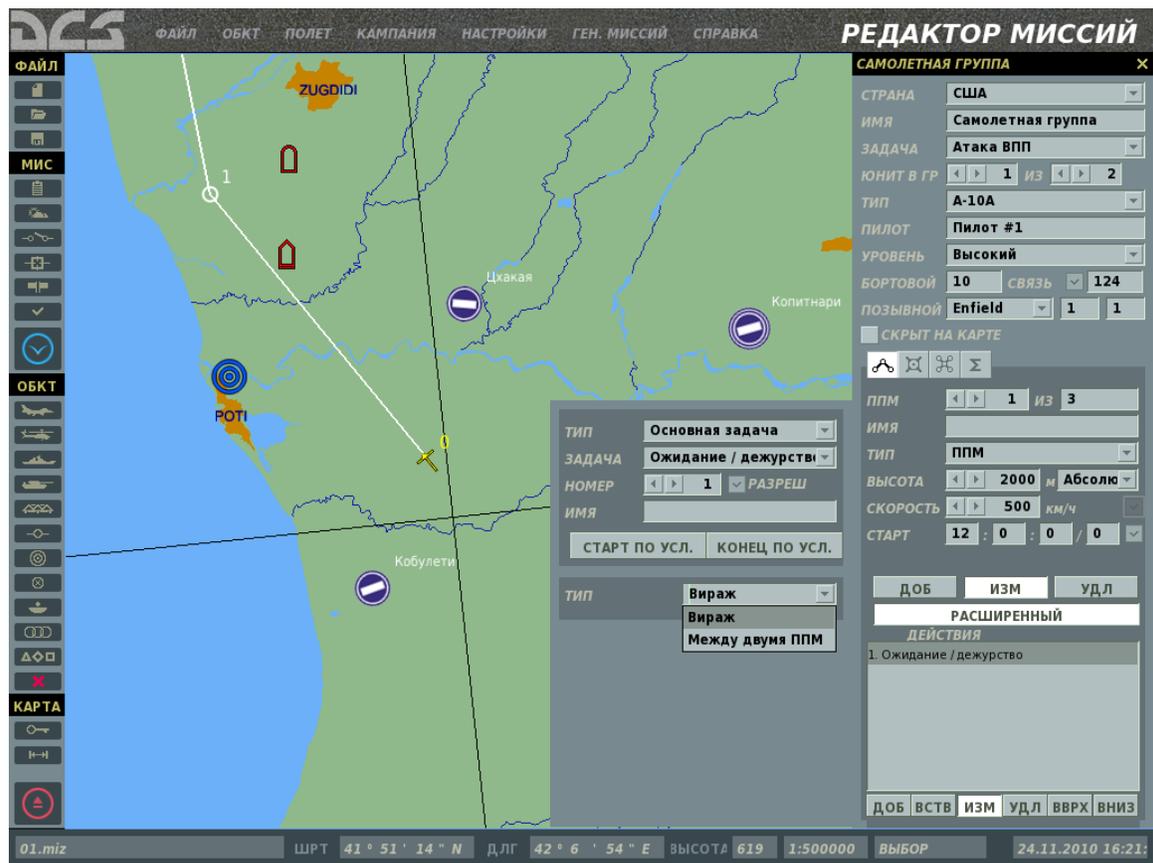
При выборе этого действия треугольный маркер автоматически устанавливается на ВПП выбранного из списка аэродрома.

Также в этом действии есть возможность задать [тип применяемого по цели оружия](#). В случае отсутствия заданного оружия на борту ЛА к моменту начала атаки, атака производится не будет.

## Ожидание/дежурство.

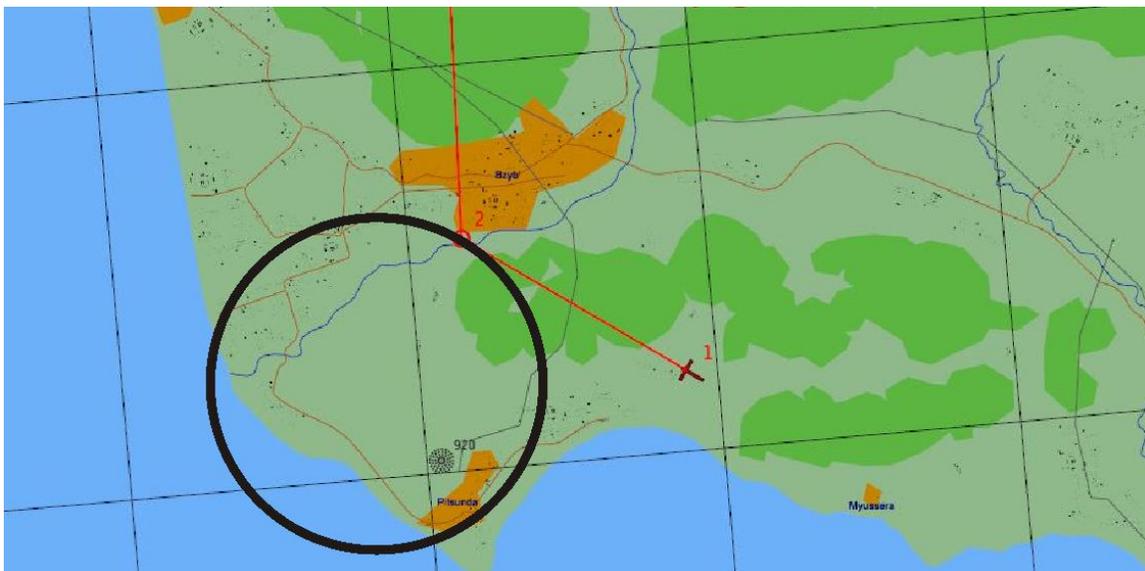
Действие предназначено для организации ожидания или дежурства в заданном районе группы ЛА.

Доступно: для самолетов и вертолетов в любых задачах (ролях) группы.



ТИП. Тип (схема) дежурства. Дежурство производится либо в вираже, тип "Вираж", либо между двумя ППМ, двумя разворотами на 180°.

Развороты выполняются с креном 23°. Скорость самолетов во время дежурства устанавливается равной 1,5 от скорости сваливания, т.е. примерной равной оптимальной скорости барражирования. Вертолеты держат скорость 120 км/ч.



На рисунке показана схема ожидания/дежурства по типу вираж с креном 23 град в ППМ 2.



На рисунке показана схема ожидания/дежурства между двумя ППМ - выполнение двух левых виражей с креном 23 градуса от ППМ 2.

Задача может быть прекращена ИИ группы самостоятельно по остатку топлива.

Для принудительного окончания ожидания/дежурства можно использовать "Конец по условию", задав временные или логические условия завершения дежурства.

Эта действие применяется для двух целей:

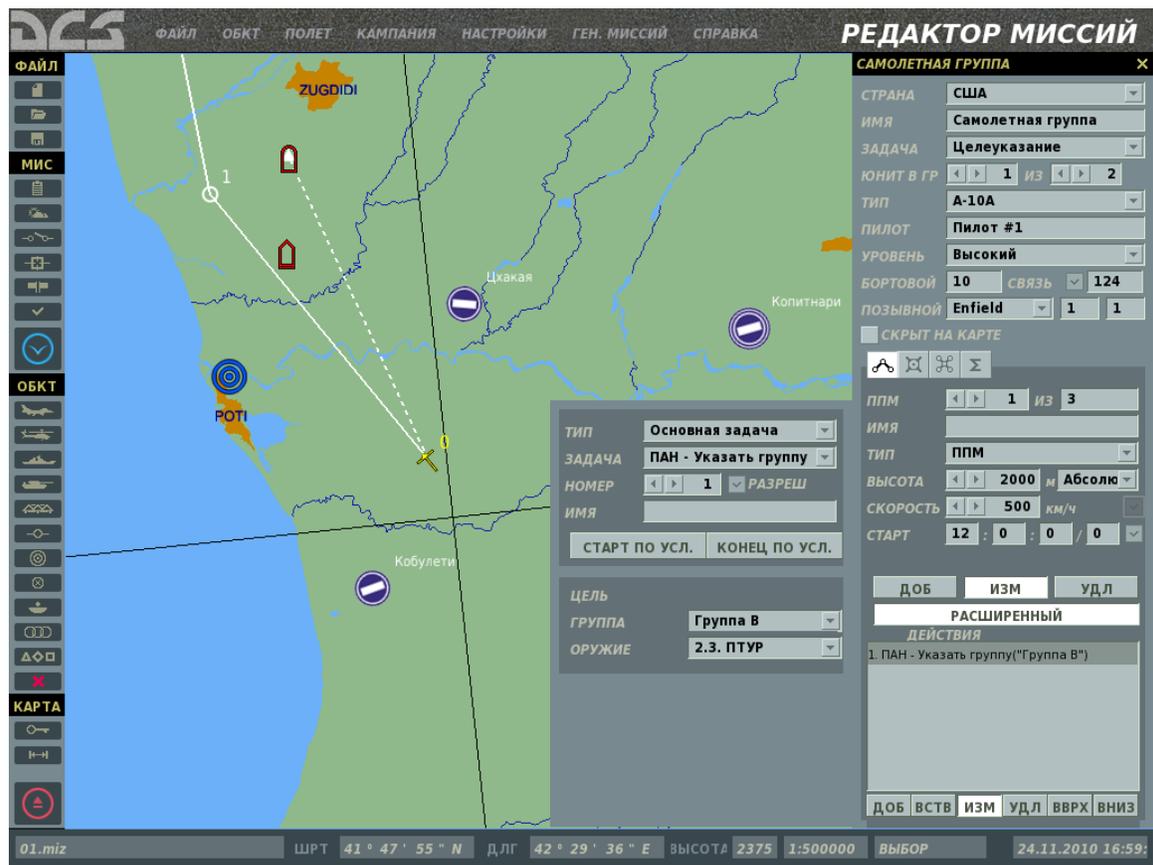
Заставить группу прекратить следование по маршруту и ожидать в каком-либо месте до наступления какого-либо события, например до поступления радиокоманды от игрока, до уничтожения опасного ЗРК противника, или по времени. Если после ожидания группа должна выполнить некоторые действия, например атаку чего-либо, то эти действия должны быть добавлены в список после "Ожидание/Дежурство".

Для боевого патрулирования, которое заключается в том, что группа дежурит в некотором районе и атакует вновь обнаруженные цели, необходимо активировать одну или несколько фоновых боевых задач перед стартом задачи "Ожидание/Дежурство". Время патрулирования задаётся через "Конец по условию". То же условие окончания должно быть задано и фоновым задачам.

## ПАН – указать группу

Действие предназначено для организации целеуказания от ЛА ИИ на указанную наземную группу.

Доступно: для самолетов и вертолетов в задаче (роли) "Целеуказание".



**ГРУППА.** Выбор указываемой группы наземной техники из списка.

**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели. Выбранный тип оружия ЛА - целеуказатель будет рекомендовать применить игроку, при целеуказании. То есть, в отличие от других задач, этот список позволяет выбрать оружие не для поражения цели группой ЛА-целеуказателя, а для выдачи рекомендации целеуказателем игроку.

Целеуказание выполняется по радиозапросу игрока ЛА-целеуказателю на дальности устойчивой радиосвязи.

В отличие от фоновых задач по целеуказанию, при выборе этого действия (т.е. целеуказание как основная задача) **ПАН всегда знает где находится цель противника по которой планируется удар авиации**, независимо от условий видимости и сенсоров.

## Фоновая задача

Как уже говорилось выше список доступных фоновых задач зависит от типа группы (самолеты, вертолеты, наземные юниты) и выбранной для этой группы задачи (роли).

При выборе фоновых задач, связанных с поиском целей, необходимо помнить, что ИИ группы обнаруживает объекты, используя имеющиеся средства (сенсоры) с учетом условий видимости, уровня подготовки, заданных разработчиком миссии и ряда других факторов.

Факторы влияющие на обнаружение цели.

Сенсоры ЛА:

- Радар Воздух-Воздух.
- Радар Воздух-Земля.
- Многофункциональный радар.
- Система предупреждения об облучении.
- Дневная оптика.
- Ночная оптика.
- Визуальное обнаружение.

Параметры ЛА:

- Уровень подготовки.
- Скорость.
- Ограничение поля зрения из кабины.

Параметры окружающей среды и цели:

- Освещенность.
- Подстилающая поверхность (лес, поле, дорога, море).
- Атмосферные осадки.
- Облачность.
- Размер цели.
- Размер группы целей.
- Движение цели.
- Вспышки выстрелов и трассеры.

При создании миссии следует учитывать все вышеперечисленные факторы. Например, если дневной штурмовик отправить на задание ночью или в туман, он просто не найдет целей.

Также стоит учитывать удаленность целевой зоны от маршрута. ЛА всегда летит по маршруту и, если поставить целевую зону далеко в стороне, то цели не будут обнаружены.

### **Типы действий "Фоновая задача"**

Без фоновой задачи

При обнаружении - атаковать

При обнаружении - атаковать в зоне

При обнаружении - атаковать группу

При обнаружении - атаковать объект

ПАН - Указать по обстановке

ПАН - При обнаружении указать

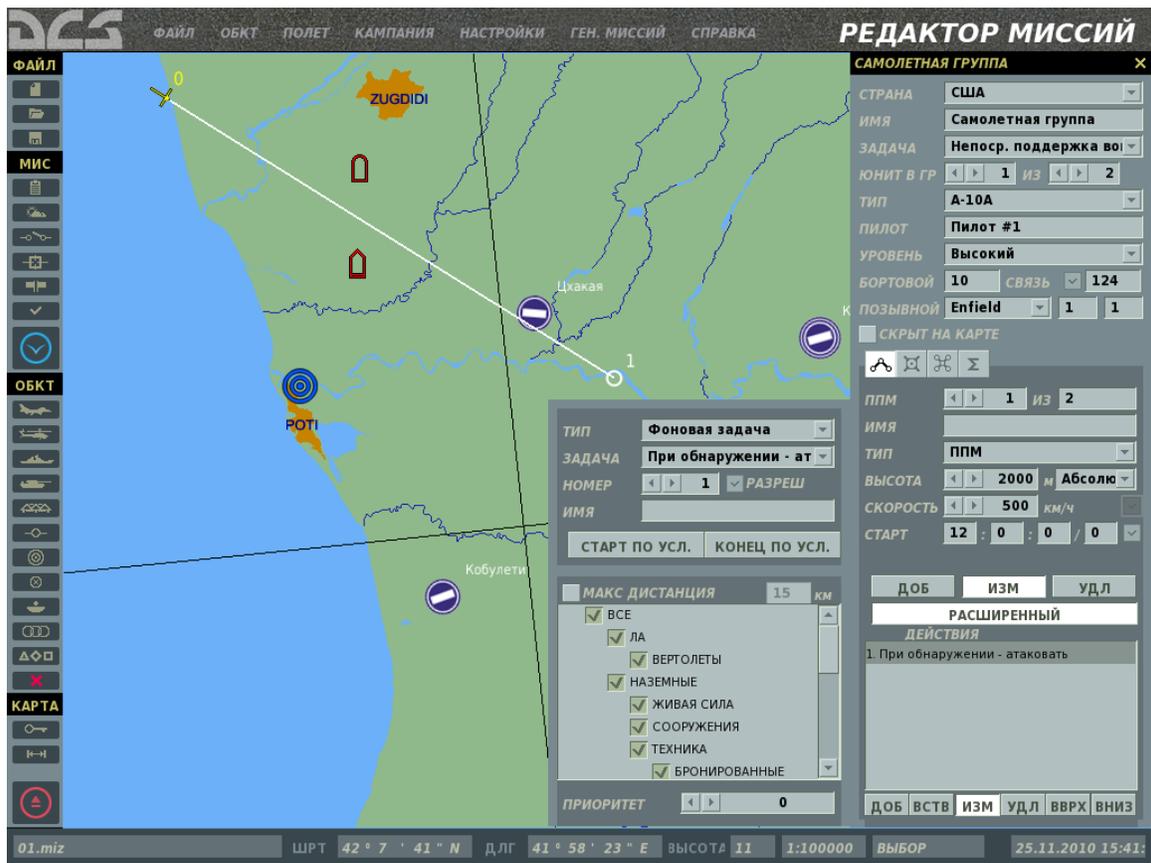
### **Без фоновой задачи**

Действие доступно для всех групп и всех задач. Подразумевает простой полет по маршруту без атакующих действий. Пустышка.

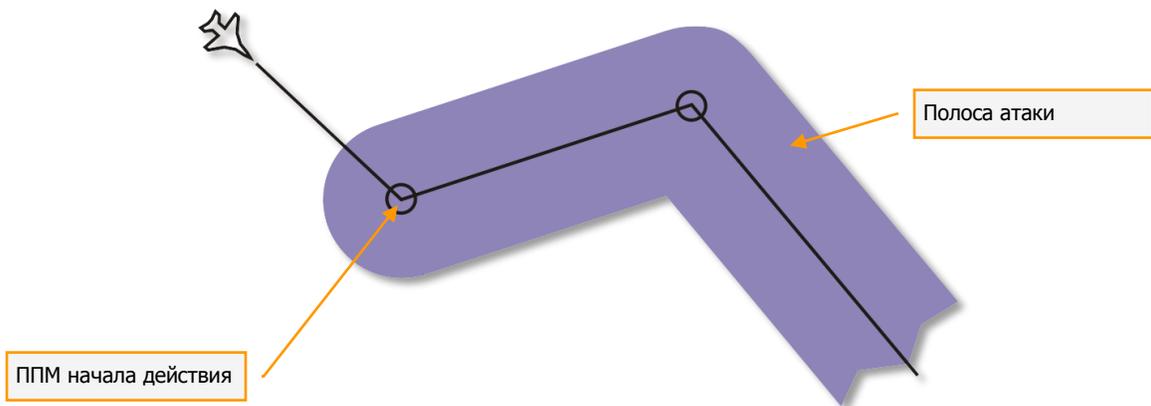
## При обнаружении – атаковать

Действие предназначено для организации атаки указанного типа целей на всем протяжении отрезка маршрута в случае обнаружения.

Доступно: для самолетов и вертолетов.



**МАКС ДИСТАНЦИЯ.** ЛА атакует цели только в пределах полосы, ширина (радиус) которой определяется параметром МАКС ДИСТАНЦИЯ, в обе стороны от маршрута. Цели находящиеся за пределами полосы не атакуются.



**ТИПЫ ЦЕЛЕЙ.** Типы целей могут быть выбраны в иерархическом списке, который различается для разных задач (ролей).

1. Задача "Подавление ПВО"
  - ПВО
    - ЗА (зенитная артиллерия)
    - ЗРК (зенитно-ракетные комплексы)
      - ЗРК МД (ЗРК малой дальности)
      - ЗРК СД (ЗРК средней дальности)
      - ЗРК БД (ЗРК большой дальности)
2. Задача "Противокорабельная"
  - Морские
    - Корабли
3. Задача "Непосредственная поддержка войск" и "Целеуказание"
  - Все
    - ЛА
      - Вертолеты
    - Наземные
      - Живая сила
      - Сооружения
      - Техника
        - Бронированные
          - Танки
          - БТР
          - БМП
        - Артиллерия
        - Невооруженные
      - ПВО
        - ЗА
        - ЗРК
          - ЗРК СД
          - ЗРК МД
          - ЗРК БД
4. Завоевание превосходства (в воздухе) и перехват.

- Самолеты
  - Истребители
  - Бомбардировщики

**ПРИОРИТЕТ.** Приоритет действия. Задается числом, 0 – высший приоритет.

Выбирая эту задачу можно создать миссию по нанесению ударов из зоны дежурства по обнаруженным группам противника в заданной полосе в течение заданного времени. При этом в списке действий текущую задачу нужно поместить выше основной задачи "Ожидание/дежурство".

Если условия видимости ограничены при отсутствии у ЛА всепогодных сенсоров (например многофункциональной РЛС), цель обнаружена не будет.

## При обнаружении – атаковать объект в зоне

Действие предназначено для организации атаки указанного типа целей в указанной зоне в случае обнаружения.

Доступно: для самолетов и вертолетов во всех задачах (ролях), кроме "Завоевание превосходства" и "Перехват".

Действие аналогично предыдущему, за исключением поиска объектов в ограниченной круговой зоне заданного пользователем радиуса (в целевой зоне).

**РАДИУС ЗОНЫ.** Радиус зоны в километрах.

**ТИПЫ ЦЕЛЕЙ.** Типы целей могут быть выбраны в иерархическом списке, который различается для разных задач (ролей). Детальный список, смотри в задаче "При обнаружении – атаковать".

**ПРИОРИТЕТ.** Приоритет действия. Задается числом, 0 – высший приоритет.

Целевая зона может перемещаться по карте с помощью мыши. ППМ и центр целевой зоны соединяет пунктирная линия.

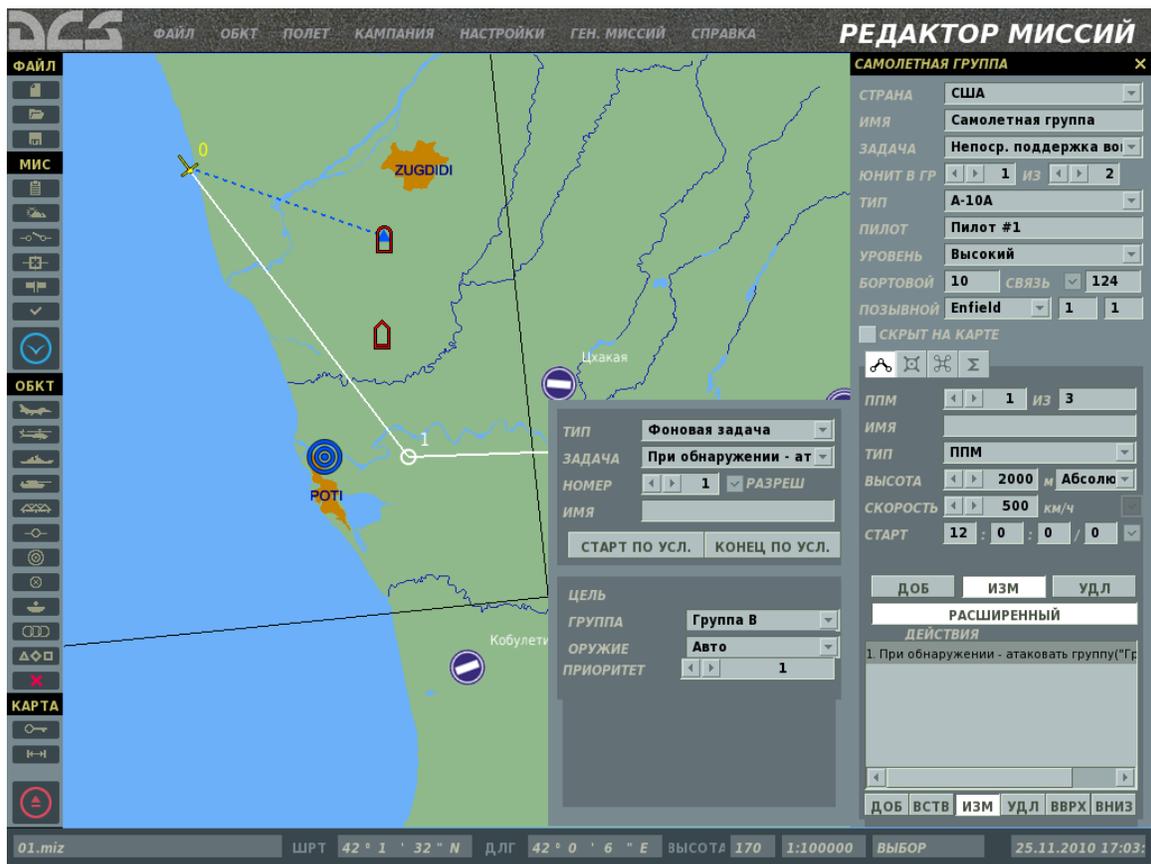
Выбирая эту задачу также можно создать миссию по нанесению ударов из зоны дежурства по обнаруженным группам противника в заданном районе в течение заданного времени. При этом в списке действий текущую задачу нужно поместить выше основной задачи "Ожидание/дежурство".

Если условия видимости ограничены при отсутствии у ЛА всепогодных сенсоров (например многофункциональной РЛС), цель обнаружена не будет.

## При обнаружении – атаковать группу

Действие предназначено для организации атаки указанной группы в случае обнаружения.

Доступно: для самолетов и вертолетов.



**ГРУППА.** Выбор цели - группы техники из списка.

**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели.

**ПРИОРИТЕТ.** Приоритет действия. Задается числом, 0 – высший приоритет.

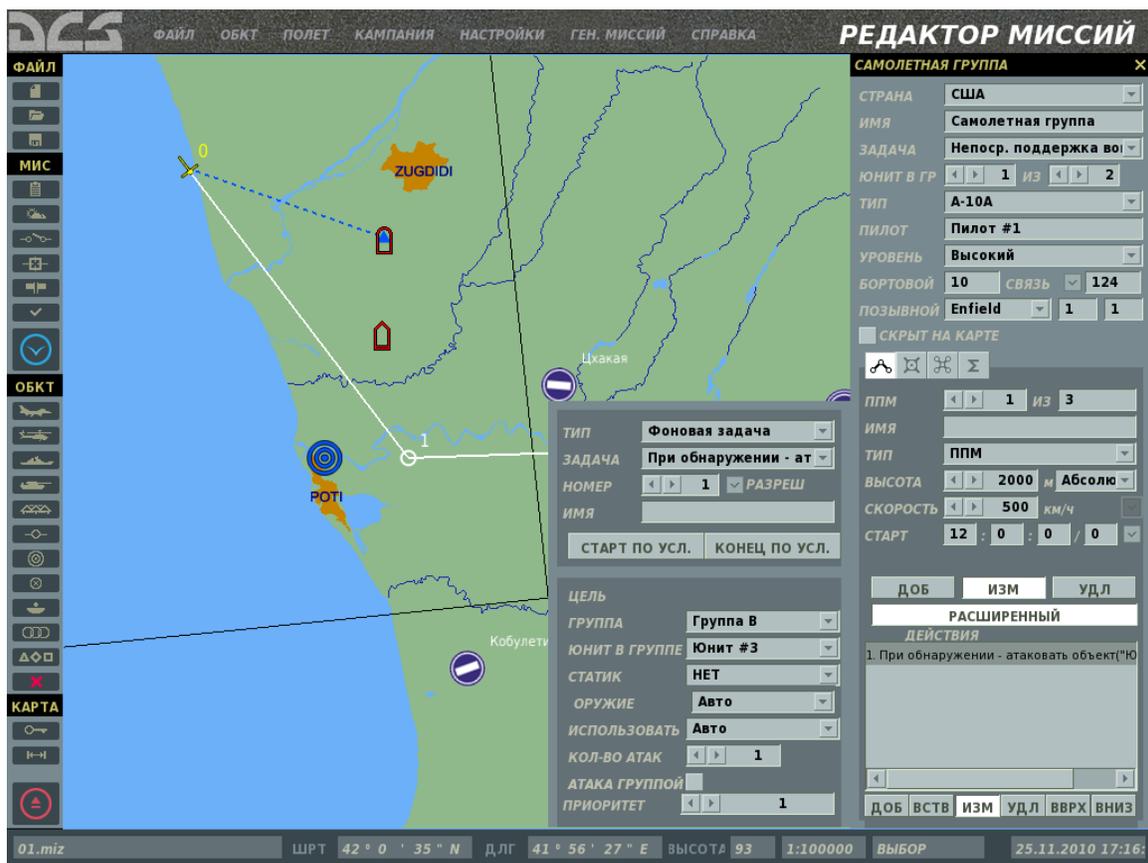
Действие выполняется аналогично действию "Атаковать группу" в списке "Основная задача", но отличается тем, что группа будет **атакована только после обнаружения**.

Если условия видимости ограничены при отсутствии у ЛА всепогодных сенсоров (например многофункциональной РЛС), цель обнаружена не будет.

## При обнаружении – атаковать объект

Действие предназначено для организации атаки указанного юнита в указанной группе в случае обнаружения.

Доступно: для самолетов и вертолетов.



**ГРУППА.** Выбор группы наземной техники из списка.

**ЮНИТ В ГРУППЕ.** Выбор цели - юнита из указанной группы.

**СТАТИК.** Выбор цели - статического объекта.

**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели.

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ.** Количество боеприпасов используемых в одной атаке (боевом заходе).

**КОЛ-ВО АТАК.** Максимальное количество атак (боевых заходов) на одну цель. ЛА прекращает атаку в случае поражения цели, даже если указанное количество атак еще не выполнено. Если в течение указанного количества атак цель не поражена - ЛА тоже прекращает атаку.

**АТАКА ГРУППОЙ.** Все ЛА группы будут атаковать указанную цель. По умолчанию на одну цель назначается один ЛА.

**ПРИОРИТЕТ.** Приоритет действия. Задается числом, 0 – высший приоритет.

Действие выполняется аналогично действию "Атаковать объект" в списке "Основная задача", но отличается тем, что группа будет **атакована только после обнаружения**.

Если условия видимости ограничены при отсутствии у ЛА всепогодных сенсоров (например многофункциональной РЛС), цель обнаружена не будет.

## Танкер

Действие предназначено для организации вылета самолета-заправщика.

Доступно: для самолетов-заправщиков Ил-78, KC-135, S-3B в задаче (роли) "Дозаправка".

Самолет - заправщик производит дозаправку других самолетов. Выбирая основную задачу "Дозаправка", фоновая задача "Танкер" для самолета-заправщика будет добавлена автоматически с первого ППМ. Эта задача не может быть удалена, перемещена и не редактируется.

## ДРЛО

Действие предназначено для организации вылета самолета ДРЛО.

Доступно: для самолетов А-50, Е-2, Е-3 в задаче (роли) "ДРЛО".

Самолет обнаруживает воздушные цели и передает данные своим ЛА по радиосвязи и линиям передачи данных. Информация может использоваться игроком. Выбирая основную задачу "ДРЛО", фоновая задача "ДРЛО" будет добавлена автоматически с первого ППМ. Эта задача не может быть удалена, перемещена и не редактируется.

## ПАН – указать по обстановке

Действие предназначено для организации целеуказания по обстановке.

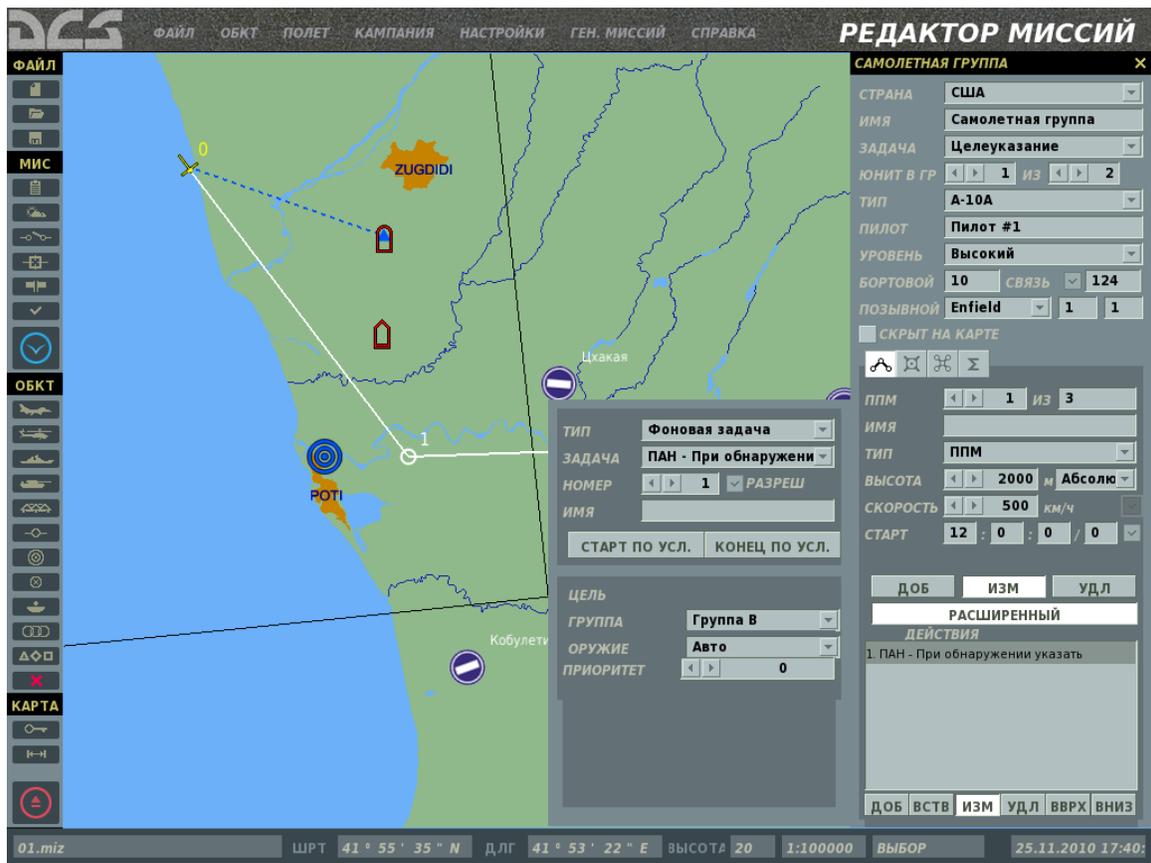
Доступно: для всех групп в задаче (роли) "Целеуказание".

Группа (юнит) самостоятельно выбирает важные или опасные цели на поле боя и указывает их игроку для атаки. Указываемые цели могут не соответствовать списку целей игрока.

## ПАН – при обнаружении указать

Действие предназначено для организации целеуказания заданной группы в случае ее обнаружения.

Доступно: для всех групп в задаче (роли) "Целеуказание".



**ГРУППА.** Выбор указываемой группы наземной техники из списка.

**ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели. Выбранный тип оружия ЛА - целеуказатель будет рекомендовать применить игроку, при целеуказании. То есть, в отличие от других задач, этот список позволяет выбрать оружие не для поражения цели группой ЛА-целеуказателя, а для выдачи рекомендации целеуказателем игроку.

**ПРИОРИТЕТ.** Приоритет действия. Задается числом, 0 – высший приоритет.

Действие выполняется аналогично действию "ПАН - Указать группу" в списке "Основная задача", но отличается тем, что группа может быть **указана игроку только после обнаружения**.

Обнаружение цели связано с условиями. Если цель будет закрыта рельефом или находится слишком далеко от целеуказателя, то данных по целеуказанию не поступит.

## Выполнить команду

Список команд для объектов ИИ.

При выборе команды она заносится в список действий указанного ППМ. Команды выполняются при пересечении указанного ППМ.

## Нет действия

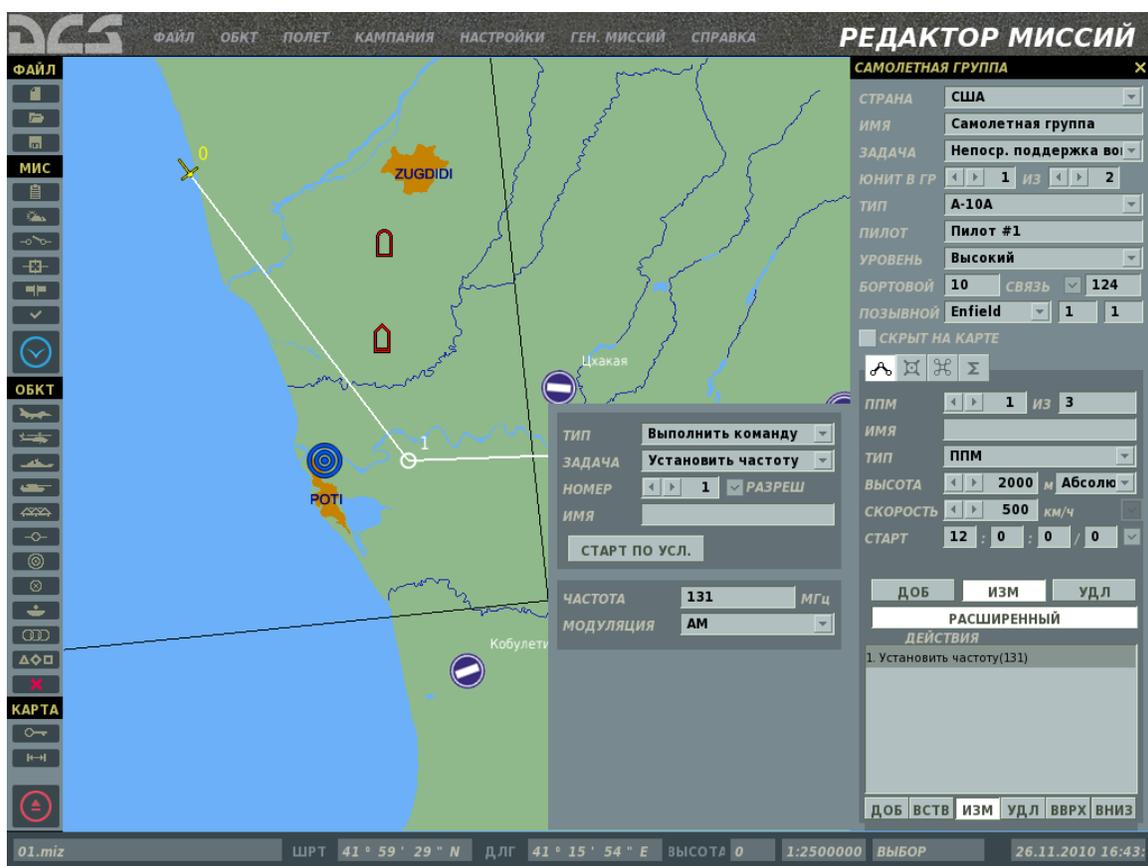
Не выполняется никакое действие. Установлен по умолчанию.

## Выполнить скрипт

Выполняется LUA-скрипт, который разработчик миссии может написать в специальном поле.

## Установить частоту

Команда перехода на указанную радиочастоту.



**ЧАСТОТА.** Поле ввода заданной частоты в МГц.

**МОДУЛЯЦИЯ.** Выпадающий список выбора модуляции.

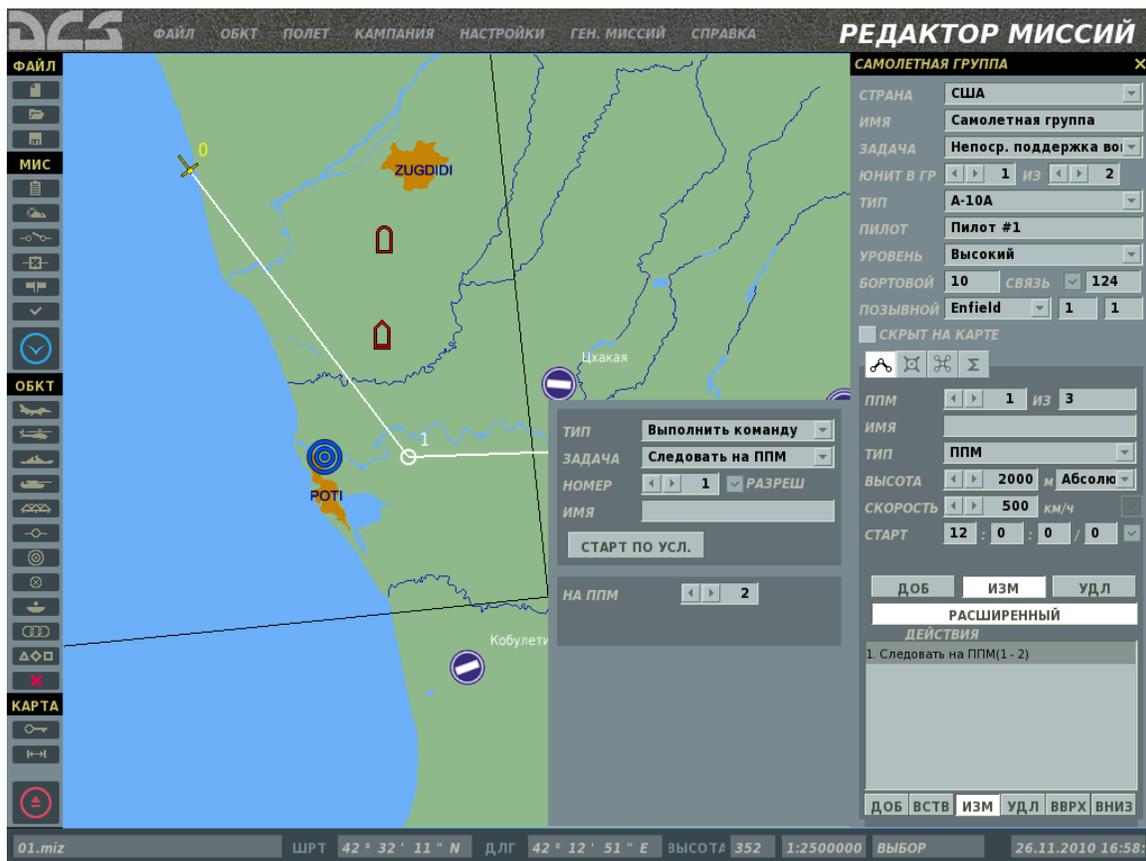
- **AM** - амплитудная модуляция.
- **FM** - частотная модуляция.

## Следовать на ППМ

Команда переключения следующего ППМ.

Дает возможность перенаправить ЛА в любой указанный ППМ, минуя заданный план полета.

Например, можно из ППМ2 отправить ЛА сразу на ППМ7, или наоборот, из ППМ 7 отправить назад на ППМ2.



По умолчанию стоит следующий ППМ уже созданного маршрута.

Все основные задачи, команды и опции поведения пропущенных ППМ, не будут выполнены.

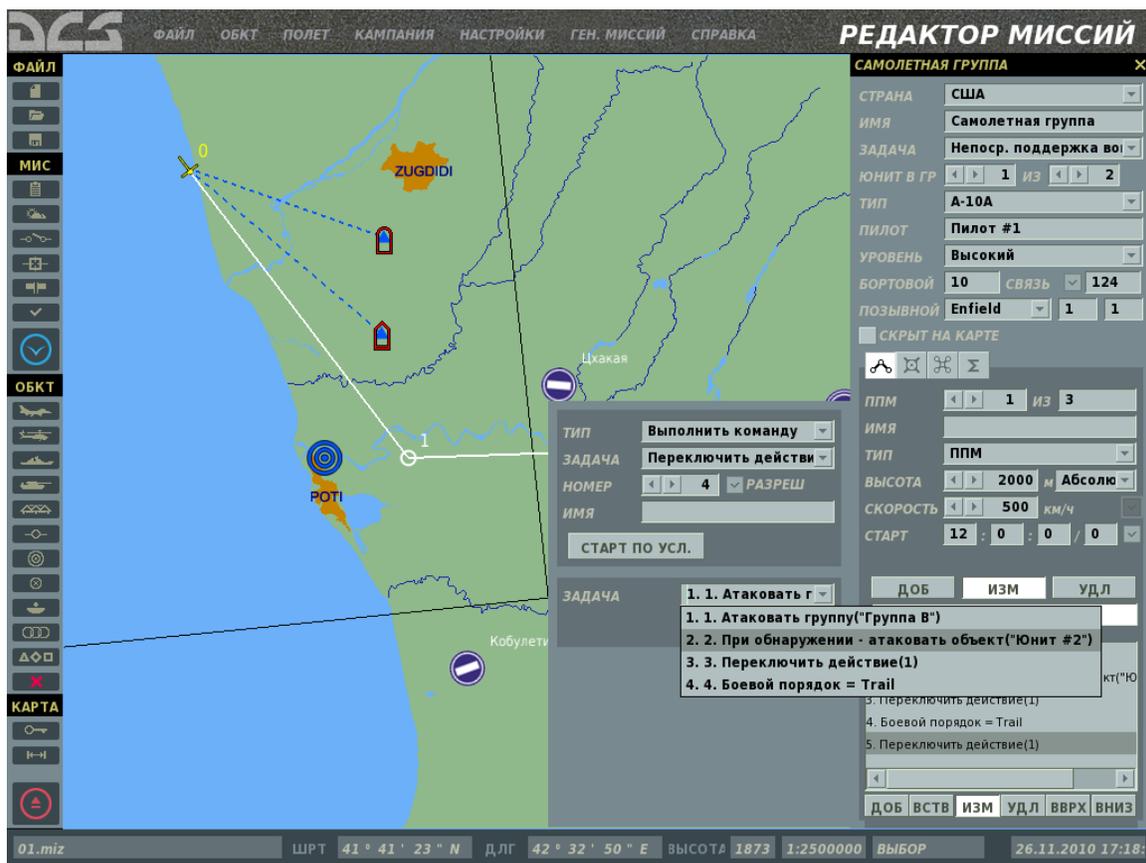
Это действие можно использовать при организации замкнутого маршрута.

Например, если после ППМ3 направить ЛА на ППМ1, он вернется по маршруту на ППМ3 и снова уйдет на ППМ1, пока команда следования будет активна. Ограничить команду можно логическими условиями СТАРТ ПО УСЛ., как вариант ограничить время.

## Переключить действие

В списке действий выполняется переход от текущего действия на указанное.

Выбор выполняется из выпадающего списка уже существующих действий, за исключением текущего. При выполнении этой команды запущенная на текущем ППМ основная задача будет остановлена.



Команду "Переключить действие" можно использовать как для перехода к требуемому действию минуя промежуточные, так и для создания замкнутого цикла некоторых действий.

## Невидимый для противника

Команда делает группу невидимой для всех сил противника. Имеет единственную опцию - чек-бокс РАЗРЕШ, который разрешает или запрещает выполнение команды.

Невидимость может иметь значение для передового авианаводчика, чтобы противник не уничтожил его. Таким образом можно имитировать хорошую маскировку авианаводчика.

## Неуязвимость

Команда делает группу (каждый юнит) неуязвимой для любого оружия. Имеет единственную опцию - чек-бокс РАЗРЕШ, который разрешает или запрещает выполнение команды.

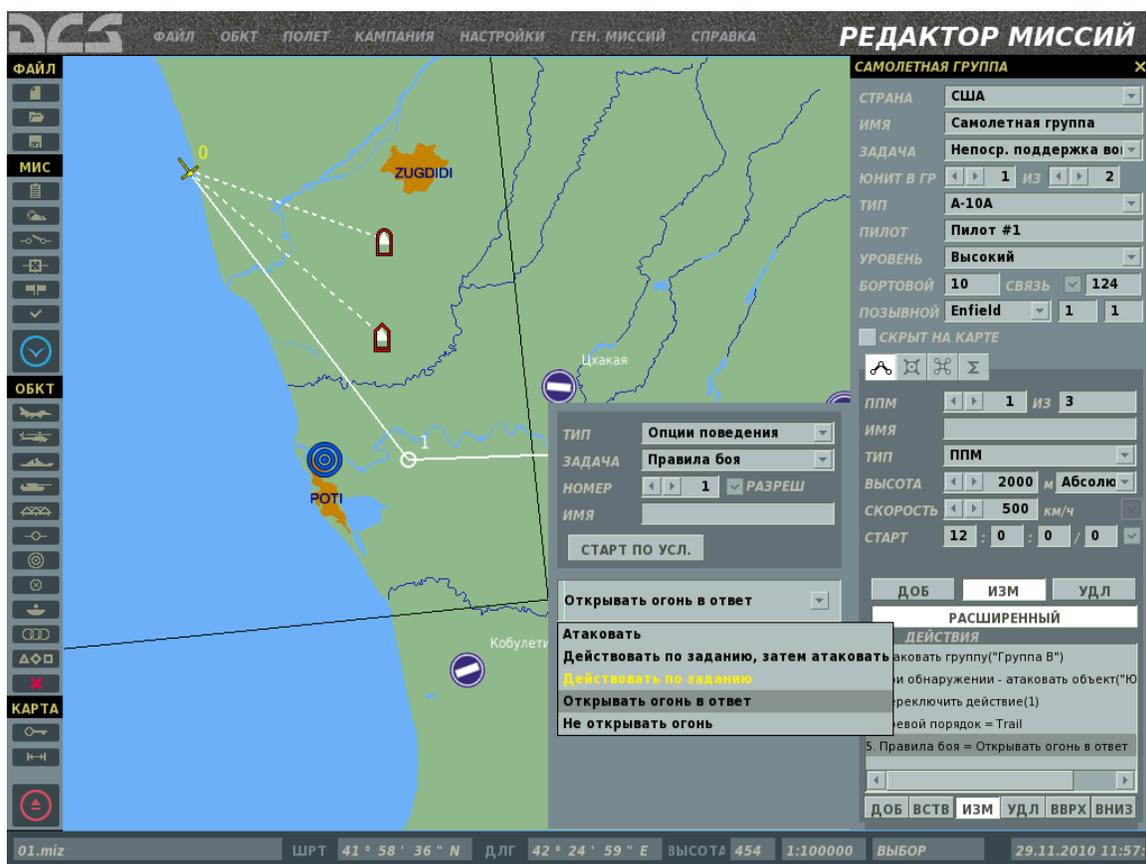
Неуязвимость может быть полезна для организации длительного боестолкновения, поскольку неуязвимые юниты будут вести обстрел друг друга до полного расхода боекомплекта.

## Опции поведения

Опции поведения группы определяют особенности реакции и поведения группы в разных условиях.

## Правила боя

Опция "Правила боя" определяет реакцию группы на противника.



Имеется пять правил:

**Атаковать.** Группа атакует любого обнаруженного противника. Целераспределение и последовательность поражения на усмотрение ИИ группы.

**Действовать по заданию, затем атаковать.** В этом правиле приоритетом группы являются цели назначенные в основной или фоновой задаче, но если назначенные цели в данный момент на доступны или уничтожены, огонь будет вестись по первому попавшемуся противнику.

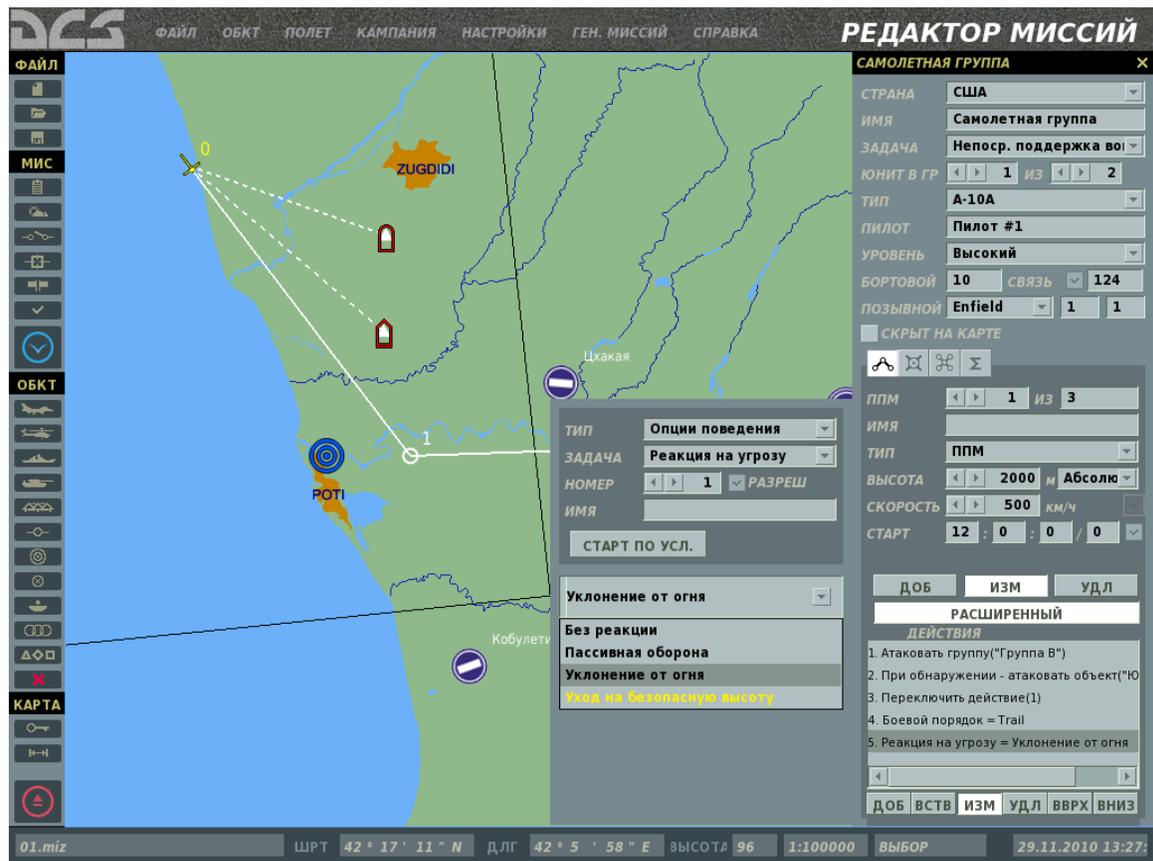
**Действовать по заданию.** Правило боя по умолчанию. Группа ведет огонь только по назначенным в основной или фоновой задаче целям.

**Открывать огонь в ответ.** Группа открывает ответный огонь по противнику после нападения на юниты своей группы. Первой огонь не открывает.

**Не открывать огонь.** Группа не открывает огонь ни при каких обстоятельствах. По умолчанию используется правило "действовать по заданию".

## Реакция на угрозу

Опция "Реакция на угрозу" определяет действия группы против средств ПВО противника.



Каждое последующее действие включает в себя все предыдущие.

**Без реакции.** Группа не уклоняется и не использует никаких мер противодействия средствам ПВО.

**Пассивная оборона.** Группа применяет активные и пассивные помехи, не выполняя противоракетных (противозенитных) маневров.

**Уклонение от огня.** Группа применяет активные и пассивные помехи, а также выполняет противоракетные (противозенитные) маневры против средств поражения противника.

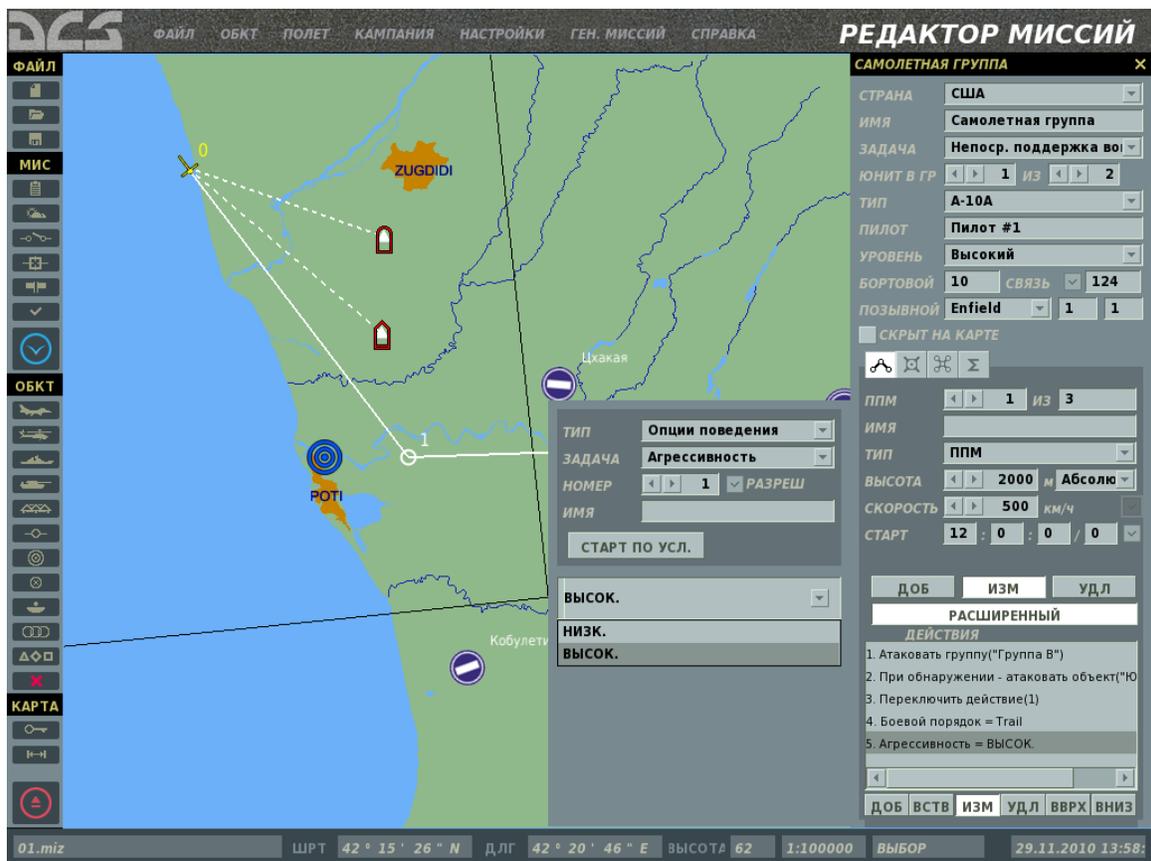
**Уход на безопасную высоту.** Используется по умолчанию. Группа выполняет обход зон поражения ЗРК противника по высоте. То есть, снижается или набирает высоту для выхода за пределы зоны поражения ЗРК. При этом используя маневрирование и помехи.

Действия "Реакция на угрозу" работает только для обороны. Если ЛА выполняет атаку целей работают опции "Правила боя". Т.е. "Правила боя" имеют приоритет над "Реакцией на угрозу".

## Агрессивность

Опция "Агрессивность" устанавливает уровень агрессивности группы. Другими словами, это уровень риска, который может заставить группу отказаться от атаки.

Например, группа вооруженная только бомбами может принять решение об атаке цели прикрытой ПВО только обладая высоким уровнем агрессивности не взирая на возможные высокие потери. Группа с низким уровнем агрессивности в этих же условиях откажется от атаки.



**НИЗК.** Низкая агрессивность. Используется по умолчанию. Группа откажется от атаки на цель защищенную ПВО не имея управляемых ракет или бомб, которыми можно поразить цель не входя в зону поражения ПВО.

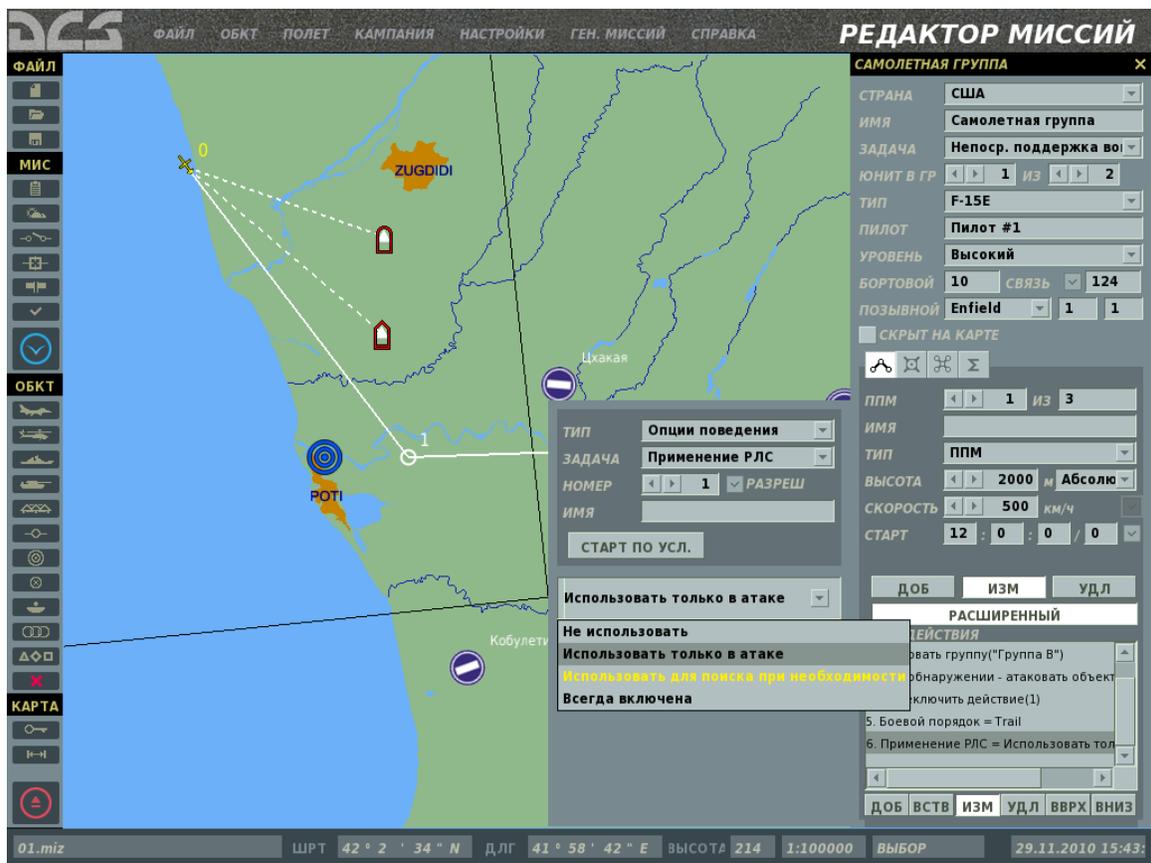
**ВЫСОК.** Высокая агрессивность. Группа атакует цели не взирая на ПВО и наличие управляемого оружия на борту.

Группа с низкой агрессивностью атакует цели учитывая ПВО противника и возможности своего оружия. Если цель прокрыта ЗРК, группа будет атаковать только при наличии управляемых ракет "воздух-земля" или управляемых бомб.

Если цель прикрыта ЗА, то группа будет атаковать цель при наличии управляемого оружия или НАР.

## Применение РЛС

Опция "Применение РЛС" определяет порядок использования бортовой РЛС ЛА ИИ. Опция доступна только для ЛА с РЛС.



**Не использовать.** Группа не использует РЛС ни для поиска целей, ни для пуска управляемого оружия.

В этом случае самолет вооруженный ракетами требующими работы РЛС не будет их использовать.

**Использовать только в атаке.** Группа использует РЛС только для пуска управляемого оружия. Поиск целей ведет без включения РЛС.

**Использовать для поиска при необходимости.** Используется по умолчанию. Группа будет использовать РЛС только при необходимости поиска целей в точке с боевой задачей и для применения оружия. При наличии самолета ДРЛО покрывающего зону боевых действий, группа будет использовать данные с него, а включать РЛС только для атаки.

**Всегда включена.** Группа использует РЛС постоянно.

Следует учитывать, что использование РЛС является демаскирующим признаком. Для обеспечения скрытности в боевых действиях нужно стремиться к уменьшению времени использования РЛС. В идеале обходится без нее.

### Применение ловушек

Опция "Применение ловушек" определяет порядок использования пассивных помех - дипольных отражателей (ДО) и ложных тепловых целей (ЛТЦ).

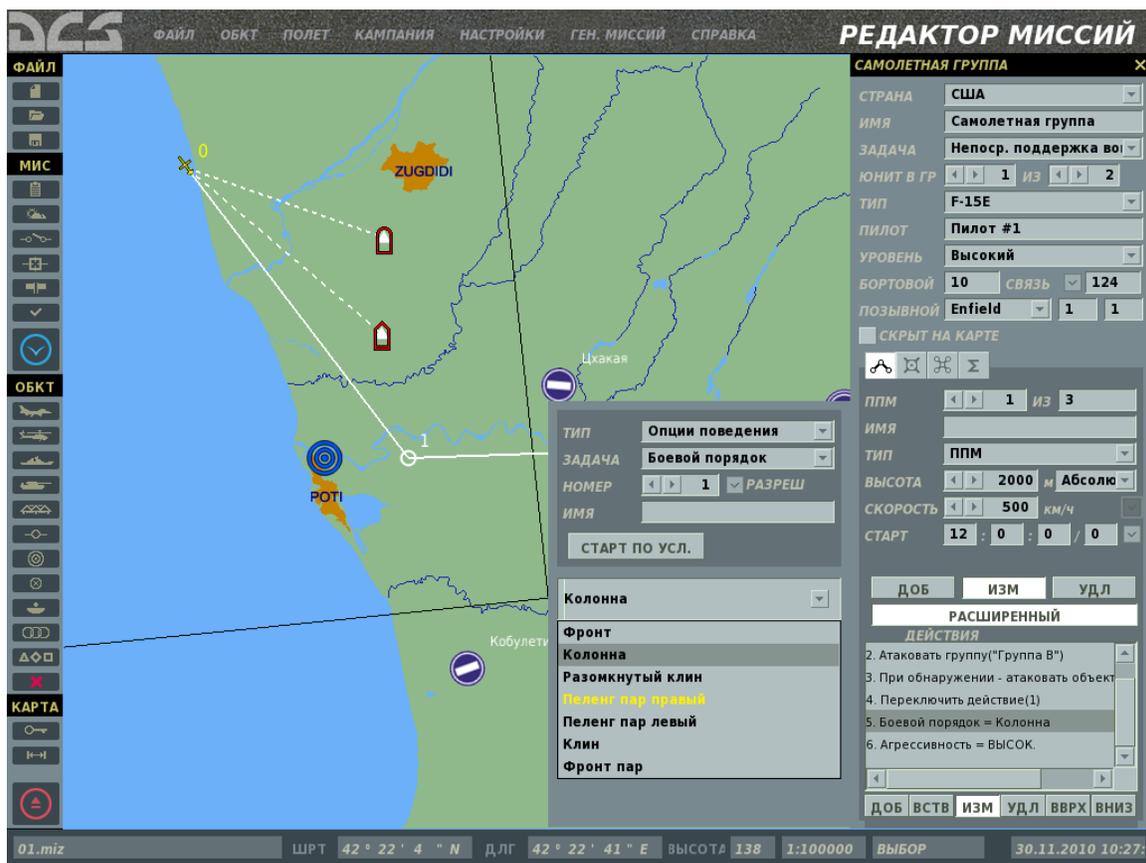
**Не использовать.** Группа не использует ловушки.

**Использовать только при пуске ракет противником.** Группа использует ловушки только против запущенных и обнаруженных ракет.

**Использовать в зоне действия ЗРК.** Используется по умолчанию. Превентивное использование ловушек при полете в зоне действия обнаруженных ЗРК, также против запущенных и обнаруженных ракет.

## Боевой порядок

Опция "Боевой порядок" позволяет задавать боевой порядок группы на маршруте.



Доступны 7 значений:

**Фронт** (Line Abreast)

**Колонна** (Trail)

**Разомкнутый клин** (Wedge)

**Пеленг правый** (Echelon Right) порядок по умолчанию

**Пеленг левый** (Echelon Left)

**Клин** (Finger Four)

### **Фронт пар (Spread Four)**

Параметры боевых порядков подробно рассмотрены в "Руководстве пилота".

### **Возврат по остатку топлива**

Опция разрешает или запрещает возврат группы на базу по остатку топлива.

Разработчик миссии может запретить группе возврат на базу с рубежа возврата, если это необходимо, убрав флаг "Разрешить". В этом случае ЛА, израсходовав топливо, будут вынуждены садиться на ближайшем аэродроме. Если такового не будет в пределах аварийного остатка, ЛА будут потеряны.

По умолчанию используется значение "Разрешить".

### **Радиомолчание**

Опция разрешает или запрещает ведение радиопереговоров.

По умолчанию используется значение "Запретить".

Как выше указывалось, все опции поведения работают независимо от запущенной задачи. Если опции поведения не добавлены в список действий, то действуют опции поведения заданные по умолчанию.

### **Сервис и техническое обслуживание на аэродромах**

На аэродромах для ЛА своей коалиции доступны следующие сервисы:

1. Ремонт самолета в течение 3-х минут после остановки двигателей.
2. Дозаправка самолета через радиоменю, с запросом наземного обслуживающего персонала (НОП).
3. Перевооружение самолета через радиоменю, с запросом наземного обслуживающего персонала (НОП).

Описание меню радиопереговоров смотрите в "Руководстве пилота".

## Добавить корабль



Кнопка ДОБАВИТЬ КОРАБЛЬ включает режим установки на карту группы кораблей. При нажатии кнопки вызывается панель МОРСКАЯ ГРУППА.

Ниже приводится описание элементов панели морской группы.

**СТРАНА.** В этом выпадающем списке можно выбрать страну из списка стран красной или синей коалиций, который настраивается при создании новой миссии.

**ИМЯ.** Имя группы кораблей. В этом поле можно ввести желаемое имя группы. По умолчанию присваивается имя КОРАБ. ГРУППА #XXX, где XXX - инкрементирующийся номер от 000.

**ЕДИНИЦА...ИЗ....** Первое поле позволяет выбрать корабль из группы, второе поле позволяет установить количество кораблей в группе.

**ТИП.** Выпадающий список выбора типа корабля. Состав типов кораблей в списке зависит от страны.

**НАИМЕНОВ.** Поле ввода имени корабля. По умолчанию присваивается имя Юнит №X, где X - инкрементирующийся номер от 0.

**УРОВЕНЬ.** Этот выпадающий список позволяет назначить уровень подготовки экипажа корабля. В списке присутствуют несколько градаций ИИ по уровню подготовки.

Уровень подготовки экипажа. От уровня подготовки экипажа зависит множество факторов, влияющих на успешное боевое применение. В игре введено 4 градации уровня подготовки и случайный выбор уровня:

- Средний – экипаж со средней подготовкой.
- Хороший – экипаж с хорошей подготовкой.

- Высокий – экипаж с высокой подготовкой.
- Отличный – экипаж с отличной подготовкой.
- Случайный – случайный выбор уровня подготовки экипажа при каждом старте миссии.

От уровня подготовки зависит время поиска цели, дальность поиска, точность стрельбы.

**КУРС.** Задатчик курса корабля -используется в случае если корабль не имеет маршрута.

**СКРЫТ НА КАРТЕ.** Эта опция скрывает группу кораблей на карте редактора миссий и на виде F10 в игре.

**ВИДИМ ДО СТАРТА.** Эта опция позволяет видеть группу кораблей в игре до ее активации, в случае если группа имеет отложенный старт.

**КНОПКИ РЕЖИМОВ.** В середине панели находятся кнопки режимов, которые вызывают специализированные панели МАРШРУТ, ТРИГГЕРНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, РЕЗЮМЕ.



## Маршрут



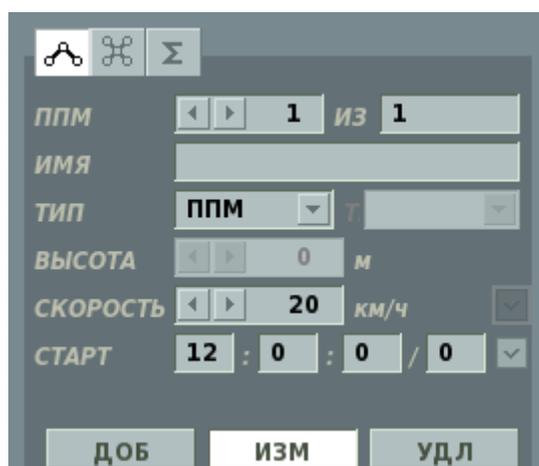
При установке нового корабля на карту по умолчанию включается режим МАРШРУТ. Каждый корабль обозначается на карте соответствующим тактическим знаком, в зависимости от ваших настроек. Ниже приведена таблица тактических знаков для России и НАТО. Цвет знаков зависит от цвета коалиции.

## Таблица тактических знаков кораблей

Россия	НАТО	Описание
		Подводная лодка
		Фрегат
		Авианосец
		Тяжелый крейсер
		Крейсер
		Средний корабль
		Коммерческое судно

Перетаскивание по карте всей группы осуществляется путем перетаскивания лидера (1-го корабля), перетаскивание всех других кораблей происходит индивидуально.

Режим МАРШРУТ позволяет добавлять точки маршрута и настраивать их параметры.



**ППМ...ИЗ...** Номер выбранного ППМ из общего количества. Требуемый ППМ можно выбрать в первом поле. Во втором поле показывается общее количество введенных ППМ.

**ИМЯ.** Имя точки маршрута. В этом поле вы можете задать желаемое имя точки.

**ТИП.** Тип точки. Для кораблей только ППМ.

**ВЫСОТА.** Для кораблей поле неактивно.

**СКОРОСТЬ.** В этом поле требуется ввести скорость корабля.

**ФЛАГ "ЗАДАТЬ СКОРОСТЬ".** Чекбокс – выключатель режима ввода скорости. Если включен - возможен ввод скорости вручную, если выключен - производится автоматический расчет скорости по заданному времени прибытия. Недоступен для первой точки маршрута.

**СТАРТ/ПРИБЫТИЕ.** В этом поле требуется задать время старта (для первой точки маршрута) или прибытия, если включен флаг "задать время". Если флаг выключен, то здесь индицируется расчетное время прибытия.

Формат часы : минуты : секунды / сутки. Например, для того чтобы задержать (отложить) момент старта объекта на полтора часа с момента старта миссии - нужно ввести 01 : 30 : 00 / 0. Задержка старта необходима в случае применения триггеров активации группы по событию. В этом случае нужно установить задержку старта гарантированно больше времени возможного события, например, на сутки (00 : 00 : 00 / 01).

**ФЛАГ "ЗАДАТЬ ВРЕМЯ".** Чекбокс – выключатель режима ввода времени. Если включен - возможен ввод времени прибытия вручную, если выключен - производится автоматический расчет времени прибытия по заданной скорости. По умолчанию этот флаг включен для первой точки маршрута и выключен для последующих.

Если флаг "задать время" для первой точки маршрута (т.е.  $T_{\text{старт}}$ ) выключен, то время активации группы рассчитывается автоматически в зависимости от указанных пользователем времени прибытия и скорости на втором ППМ (обратной прокладкой).

Если флаг включен для одного из последующих ППМ, то группа будет рассчитывать скорость для прибытия в заданное время.

Если расчетная скорость окажется слишком большой или малой значение будет отображаться красным цветом символизирующем об ошибке. При закрытии панели группы и при попытке сохранить миссию будет показано окно с предупреждением об ошибке. Для сохранения миссии ошибку требуется разрешить путем задания корректного времени и/или скорости.

[См.выше "Особенности задания маршрута"](#)

## Кнопки режимов редактирования

Кнопки режимов редактирования позволяют создавать и редактировать маршруты.

ДОБ

ИЗМ

УДЛ

- **ДОБ** – режим добавления точек маршрута. Включен по умолчанию. При каждом клике левой кнопки мыши по карте создается новая точка маршрута.
- **ИЗМ**– режим редактирования маршрута и объектов. В этом режиме возможно выделять объекты или точки маршрута для последующей настройки.
- **УДЛ**– удалить выделенную точку маршрута.

## Триггерные действия



Кнопка Триггерные действия вызывает одноименную панель, для указания действий, которые можно будет вызвать из панели триггеров.

Можно указать действия касающихся запуска основных и фоновых задач, выполнения разовых команд и опций поведения. Подробно о настройке перечисленных действий в расширенном режиме [здесь](#).

Эта функция удобна тем, что может вызвать действие группы не только в момент пересечения ППМ, как это сделано для задач планирования маршрута, но в любой момент времени по срабатыванию триггера.

## Резюме



Кнопка РЕЗЮМЕ вызывает информационную панель с данными о маршруте.

Σ	
НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ	12:0:0/1
ВРЕМЯ В ПУТИ	19:18:4/1
ДЛИНА МАРШРУТА	386021 м
СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ	20 км/ч
ДАЛЬНОСТЬ	369985 м

**НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ.** Время старта.

**ВРЕМЯ В ПУТИ.** Рассчитанное время прохождения маршрута при выдерживании заданной скорости.

**ДЛИНА МАРШРУТА.** Общая протяженность маршрута.

**СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ.** Средняя скорость на маршруте.

**ДАЛЬНОСТЬ.** Расстояние между первой точкой и самой удаленной точкой маршрута.

## Настройка действий групп кораблей в расширенном режиме

РАСШИРЕННЫЙ

При нажатии на эту кнопку активируется панель ДЕЙСТВИЯ, которая содержит список действий текущего ППМ:

РАСШИРЕННЫЙ	
ДЕЙСТВИЯ	
1.	Огонь по точке
2.	Невидимый для противника(true)
3.	Правила боя = Открывать огонь в ответ

ДОБ ВСТВ ИЗМ УДЛ ВВРХ ВНИЗ

Эта панель предназначена для управления (создания, изменения, удаления) действиями ([основными](#) и [фоновыми задачами](#), [командами](#), [опциями поведения](#)), объектов ИИ для текущего ППМ.

## Панель редактирования действий кораблей

Эта панель не отличается по интерфейсу от панели редактирования действий ЛА. В панели есть возможность выбора типа действия (основная задача, фоновая задача, разовые действия и опции поведения), и задания условий начала и окончания для выбранных действий. Отличия имеются в выборе вариантов действий по типам.

### Основная задача для кораблей

В список основной задачи входит два действия.

**Без задачи.** Никакого действия не выполняется.

**Огонь по точке.** Ведется огонь имеющимися средствами по указанной точке на карте.

Для выполнения этого действия точку нужно указать на карте, переместив туда треугольный маркер, который появляется рядом с группой при выборе этого действия.

Параметр РАДИУС ЗОНЫ влияет на распределение огня артиллерии корабля. Артиллерия корабля будет обстреливать всю площадь зоны. Ракеты поражают только центр зоны.

### Фоновая задача для кораблей

Фоновых задач для корабельных групп нет. Имеется только одно значение - "Без фоновой задачи".

### Выполнить команду

При выборе команды она заносится в список действий указанного ППМ. Команды выполняются при пересечении указанного ППМ.

**Нет действия.** Не выполняется никакое действие. Установлен по умолчанию.

**Выполнить скрипт.** Выполняется LUA-скрипт, который разработчик миссии может написать в специальном поле.

**Невидимый для противника.** Команда делает группу невидимой для всех сил противника. Имеет единственную опцию - чек-бокс РАЗРЕШ, который разрешает или запрещает выполнение команды.

**Неуязвимость.** Команда делает группу (каждый юнит) неуязвимой для любого оружия. Имеет единственную опцию - чек-бокс РАЗРЕШ, который разрешает или запрещает выполнение команды.

## Опции поведения

Опции поведения группы определяют особенности реакции и поведения группы в разных условиях.

**Нет опций.** Нет опций группы.

**Правила боя.** Опция "Правила боя" определяет реакцию группы на противника.

- **Атаковать.** Опция по умолчанию. Группа атакует любого обнаруженного противника. Целераспределение и последовательность поражения на усмотрение ИИ группы.
- **Открывать огонь в ответ.** Группа открывает ответный огонь по противнику после нападения на юниты своей группы. Первой огонь не открывает.
- **Не открывать огонь.** Группа не открывает огонь ни при каких обстоятельствах.

Как выше указывалось, все опции поведения работают независимо от запущенной задачи. Если опции поведения не добавлены в список действий, то действуют опции поведения заданные по умолчанию.

## Добавить наземную технику



Кнопка ДОБАВИТЬ НАЗЕМНУЮ ТЕХНИКУ включает режим установки на карту группы наземной техники. При нажатии кнопки вызывается панель ГРУППА ТЕХНИКИ.

Ниже приводится описание элементов панели группы техники.

**ГРУППА ТЕХНИКИ**

СТРАНА: Россия

ИМЯ: Группа С

ЮНИТ В ГР: 1 ИЗ 5

ТИП: БМП-2

НАИМЕНОВ: Юнит #2

УРОВЕНЬ: Средний

КУРС: 0

СКРЫТ НА КАРТЕ

ВИДИМ ДО СТАРТА

**СТРАНА.** В этом выпадающем списке вы можете выбрать страну из списка стран красной или синей коалиций, который настраивается при создании новой миссии.

**ИМЯ.** Имя группы техники. В этом поле вы можете ввести желаемое имя группы. По умолчанию присваивается имя НАЗЕМНАЯ ГРУППА #XXX, где XXX - инкрементирующийся номер от 000.

**ЕДИНИЦА...ИЗ....** Первое поле позволяет выбрать нужный юнит из группы, второе поле позволяет установить количество юнитов в группе.

**ТИП.** Выпадающий список выбора типа юнита. Состав типов юнитов в списке зависит от страны.

**НАИМЕНОВ.** Поле ввода имени юнита. По умолчанию присваивается имя Юнит №X, где X - инкрементирующийся номер от 0.

**УРОВЕНЬ.** Этот выпадающий список позволяет назначить уровень подготовки экипажа. В списке присутствуют несколько градаций ИИ по уровню подготовки.

Уровень подготовки экипажа. От уровня подготовки экипажа зависит множество факторов, влияющих на успешное боевое применение. В игре введено 4 градации уровня подготовки и случайный выбор уровня:

- Средний – экипаж со средней подготовкой.

- Хороший – экипаж с хорошей подготовкой.
- Высокий – экипаж с высокой подготовкой.
- Отличный – экипаж с отличной подготовкой.
- Случайный – случайный выбор уровня подготовки экипажа при каждом старте миссии.

От уровня подготовки зависит время поиска цели, дальность поиска, точность стрельбы.

**КУРС.** Задатчик курса юнита в случае если юнит не имеет маршрута.

**СКРЫТ НА КАРТЕ.** Эта опция скрывает группу техники на карте редактора миссий и на виде F10 в игре.

**ВИДИМ ДО СТАРТА.** Опция включает видимость юнитов до их старта при отложенном старте. Например, в случае если юниту назначен отложенный старт через час после старта миссии и опция включена, он будет виден в игре с самого начала; если опция выключена - юнит появится только в момент собственного старта.

**КНОПКИ РЕЖИМОВ.** В середине панели находятся кнопки режимов, которые вызывают специализированные панели МАРШРУТ, СПИСОК ДЕЙСТВИЙ ПО ТРИГГЕРАМ, РЕЗЮМЕ.



## Маршрут



При установке нового юнита на карту по умолчанию включается режим МАРШРУТ. Каждый юнит обозначается на карте соответствующим тактическим знаком, в зависимости от настроек. Ниже приведена таблица тактических знаков для России и НАТО. Цвет знаков зависит от цвета коалиции.

**Таблица тактических знаков наземной техники**

Россия	НАТО	Описание
		Танк
		БМП
		БРДМ
		БТР

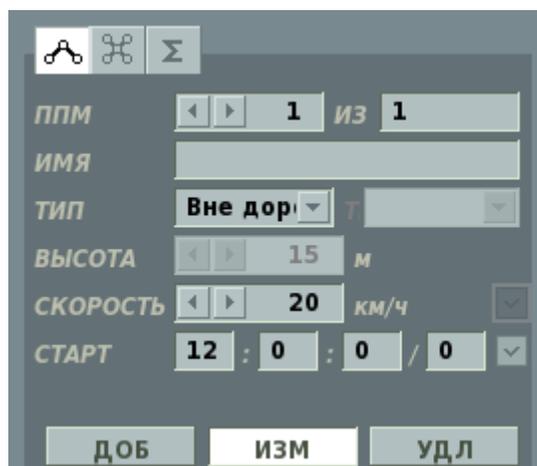
		Транспорт
		Гражданские машины
		Инженерные машины
		САУ
		РСЗО
		РСЗО среднего калибра
		РСЗО тяжелого калибра
		ПТРК на гусеницах
		ПТРК на колесах
		Машина передового авианаводчика
		Пехота
		ПЗРК
		ПЗРК Стингер
		Зенитная артиллерия
		ЗСУ
		ЗСУ с РЛС
		ЗУ на колесной базе
		Пушечно-ракетная зенитная установка на гусеницах
		ЗРК ближней зоны на колесной базе
		ЗРК малого радиуса на гусеницах

		ЗРК малого радиуса с РЛС на колесной базе
		ЗРК малого радиуса с РЛС на гусеницах
		ЗРК среднего радиуса на гусеницах
		ЗРК среднего радиуса на колесной базе
		ЗРК среднего радиуса с РЛС на гусеницах
		ЗРК большого радиуса с РЛС на гусеницах
		ЗРК большого радиуса на колесах
		ЗРК Avenger
		ЗРК M6 Linebacker
		ЗРК Chaparral
		ЗСУ M-163 Vulcan
		РЛС подвижная
		Радионавигационный пункт
		РЛС стационарная
		ПУ авиацией
		Пункт наведения и целеуказания
		Группа боевого управления
		Передовой авиационный наводчик (ПАН)
		Командный центр

		ДОТ
		Блок-пост
		Склад вещевой
		Склад ГСМ
		Строение (сооружение)

Перетаскивание по карте всей группы осуществляется путем перетаскивания лидера (1-го юнита), перетаскивание всех других юнитов происходит индивидуально.

Режим МАРШРУТ позволяет добавлять точки маршрута и настраивать их параметры.



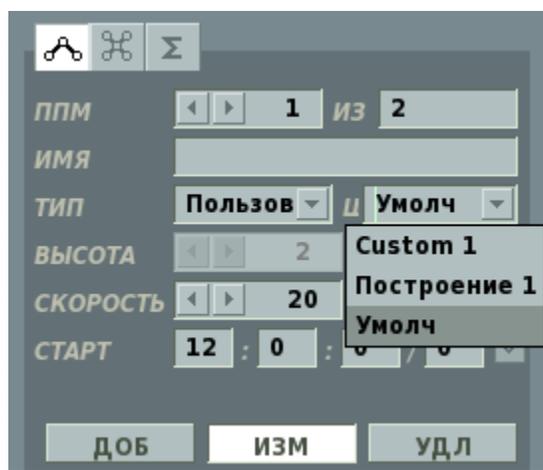
**ППМ...ИЗ...** Номер выбранного ППМ из общего количества. Требуемый ППМ можно выбрать в первом поле. Во втором поле показывается общее количество введенных ППМ.

**ИМЯ.** Имя точки маршрута. В этом поле вы можете задать желаемое имя точки.

**ТИП.** Тип построения.

- **Вне дороги.** Юниты следуют по маршруту колонной от точки к точке по прямой, независимо от дорожной сети.
- **По дороге.** Точка маршрута автоматически притягивается к ближайшей дороге. Маршрут автоматически прокладывается по дорожной сети. Юниты группы следуют от точки к точке колонной по дороге.
- **Фронт.** Юниты выстраиваются в боевой порядок фронт и следуют по маршруту, независимо от дорожной сети.

- **Клин.** Юниты выстраиваются в боевой порядок "клин вперед" и следуют по маршруту, независимо от дорожной сети.
- **Веер.** Юниты выстраиваются в боевой порядок "клин назад" и следуют по маршруту, независимо от дорожной сети.
- **Ромб.** Юниты выстраиваются в ромбовидный боевой порядок и следуют по маршруту, независимо от дорожной сети.
- **Пеленг левый.** Юниты выстраиваются в боевой порядок левый пеленг и следуют по маршруту, независимо от дорожной сети.
- **Пеленг правый.** Юниты выстраиваются в боевой порядок правый пеленг и следуют по маршруту, независимо от дорожной сети.
- **Пользовательский.** Боевой порядок задается разработчиком миссии.



При выборе пользовательского боевого порядка становится доступным правый выпадающий список шаблонов. В этот список заносятся все сохраненные пользовательские шаблоны. При выборе шаблона юниты будут двигаться в боевом порядке определенном шаблоном.

По умолчанию выбрано значение "Умолч", при этом группа будет двигаться в порядке выставленном на карте. Этот порядок можно произвольно менять, расставляя юниты группы как угодно.

**ВЫСОТА.** Для наземных юнитов поле неактивно. Индицируется высота рельефа в точке маршрута

**СКОРОСТЬ.** В этом поле требуется ввести скорость группы юнитов.

**ФЛАГ "ЗАДАТЬ СКОРОСТЬ".** Чекбокс – выключатель режима ввода скорости. Если включен - возможен ввод скорости вручную, если выключен - производится автоматический расчет скорости по заданному времени прибытия. Недоступен для первой точки маршрута.

**СТАРТ/ПРИБЫТИЕ.** В этом поле требуется задать время старта (для первой точки маршрута) или прибытия, если включен флаг "задать время". Если флаг выключен, то здесь индицируется расчетное время прибытия.

Формат часы : минуты : секунды / сутки. Например, для того чтобы задержать (отложить) момент старта юнита на полтора часа с момента старта миссии - нужно ввести 01 : 30 : 00 / 0. Задержка старта необходима в случае применения триггеров активации группы по событию. В этом случае нужно установить задержку старта гарантированно больше времени возможного события, например, на сутки (00 : 00 : 00 / 01).

**ФЛАГ "ЗАДАТЬ ВРЕМЯ"**. Чекбокс – выключатель режима ввода времени. Если включен - возможен ввод времени прибытия вручную, если выключен - производится автоматический расчет времени прибытия по заданной скорости. По умолчанию этот флаг включен для первой точки маршрута и выключен для последующих.

Если флаг "задать время" для первой точки маршрута (т.е.  $T_{\text{старт}}$ ) выключен, то время активации группы рассчитывается автоматически в зависимости от указанных пользователем времени прибытия и скорости на втором ППМ (обратной прокладкой).

Если флаг включен для одного из последующих ППМ, то группа будет рассчитывать скорость для прибытия в заданное время.

Если расчетная скорость окажется слишком большой или малой значение будет отображаться красным цветом символизирующем об ошибке. При закрытии панели группы и при попытке сохранить миссию будет показано окно с предупреждением об ошибке. Для сохранения миссии ошибку требуется разрешить путем задания корректного времени и/или скорости.

[См.выше "Особенности задания маршрута"](#)

## Кнопки режимов редактирования

Кнопки режимов редактирования позволяют создавать и редактировать маршруты.



- **ДОБ** – режим добавления точек маршрута. Включен по умолчанию. При каждом клике левой кнопки мыши по карте создается новая точка маршрута.
- **ИЗМ**– режим редактирования маршрута и объектов. В этом режиме возможно выделять объекты или точки маршрута для последующей настройки.
- **УДЛ**– удалить выделенную точку маршрута.

## Триггерные действия



Кнопка Триггерные действия вызывает одноименную панель, для указания действий, которые можно будет вызвать из панели триггеров.

Можно указать действия касающихся запуска основных и фоновых задач, выполнения разовых команд и опций поведения. Подробно о настройке перечисленных действий в расширенном режиме [здесь](#).

Эта функция удобна тем, что может вызвать действие группы не только в момент пересечения ППМ, как это сделано для задач планирования маршрута, но в любой момент времени по срабатыванию триггера.

## Резюме



Кнопка РЕЗЮМЕ вызывает информационную панель с данными о маршруте.

  	
НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ	12:0:0/1
ВРЕМЯ В ПУТИ	19:18:4/1
ДЛИНА МАРШРУТА	386021 м
СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ	20 км/ч
ДАЛЬНОСТЬ	369985 м

**НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ.** Время старта.

**ВРЕМЯ В ПУТИ.** Рассчитанное время прохождения маршрута при выдерживании заданной скорости.

**ДЛИНА МАРШРУТА.** Общая протяженность маршрута.

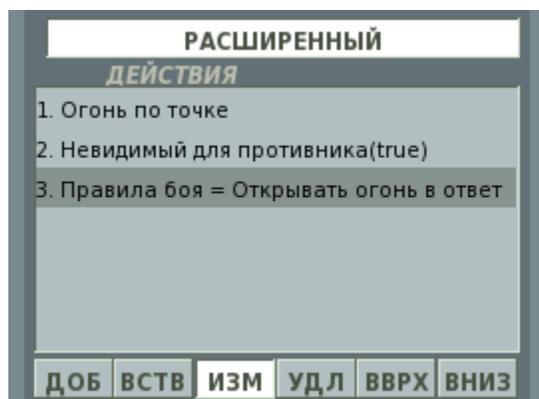
**СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ.** Средняя скорость на маршруте.

**ДАЛЬНОСТЬ.** Расстояние между первой точкой и самой удаленной точкой маршрута.

## Настройка действий групп наземной техники в расширенном режиме

### РАСШИРЕННЫЙ

При нажатии на эту кнопку активируется панель ДЕЙСТВИЯ, которая содержит список действий текущего ППМ:



Эта панель предназначена для управления (создания, изменения, удаления) действиями ([основными](#) и [фоновыми задачами](#), [командами](#), [опциями поведения](#)), объектов ИИ для текущего ППМ.

### Панель редактирования действий наземной техники

Эта панель не отличается по интерфейсу от панели редактирования действий ЛА. В панели есть возможность выбора типа действия (основная задача, фоновая задача, разовые действия и опции поведения), и задания условий начала и окончания для выбранных действий. Отличия имеются в выборе вариантов действий по типам.

### Основная задача для наземной техники

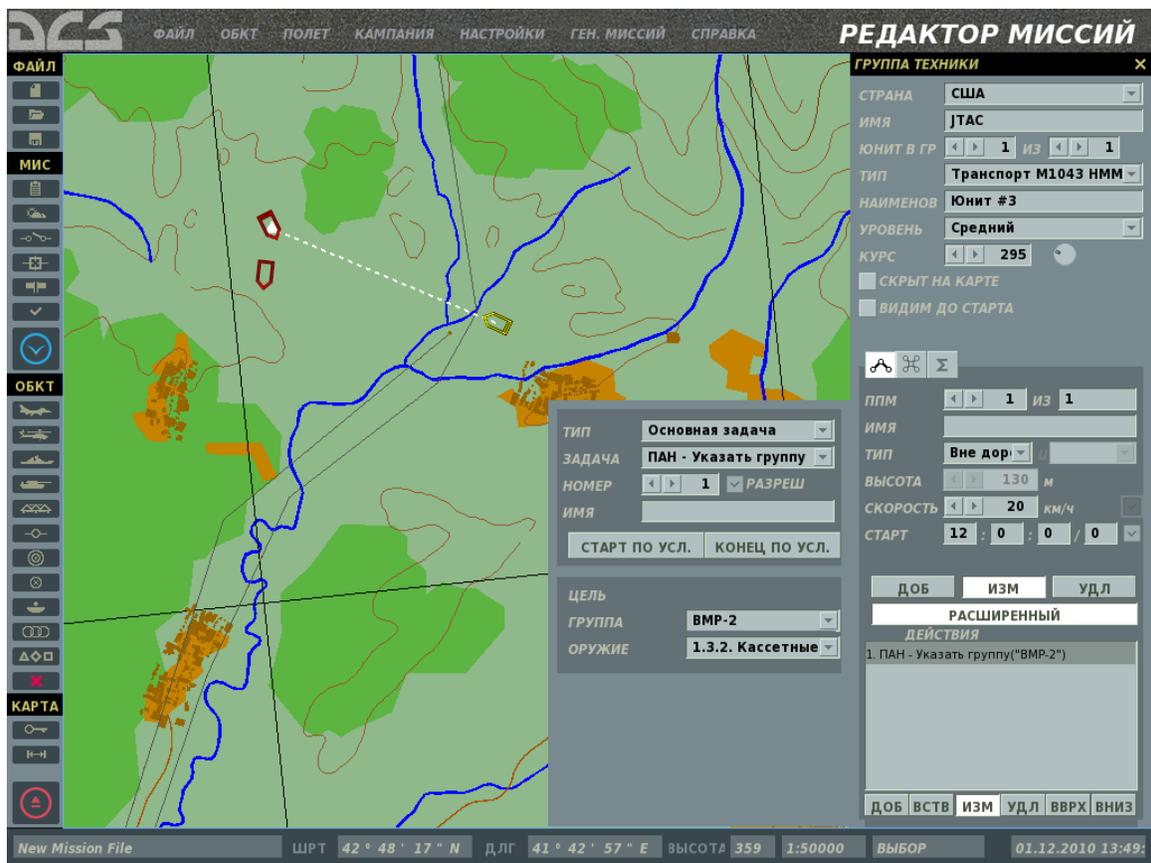
**Без задачи.** Никакого действия не выполняется.

**ПАН – указать группу.** Группа с задачей ПАН производит целеуказание (ЦУ) заданных групп противника игроку.

Доступно: для групп всех типов.

Целеуказание может производиться только в пределах прямой видимости целей от ПАН. При прибытии в район боевых действий игрок должен установить радиосвязь с ПАН для получения указаний. Более подробно взаимодействие с ПАН описано в "Руководстве пилота".

ПАН не будет давать целеуказание на группы противника не указанные в редакторе.



- **ГРУППА.** Выбор указываемой группы наземной техники из списка.
- **ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели. Выбранный тип оружия ПАН будет рекомендовать применить игроку, при целеуказании.

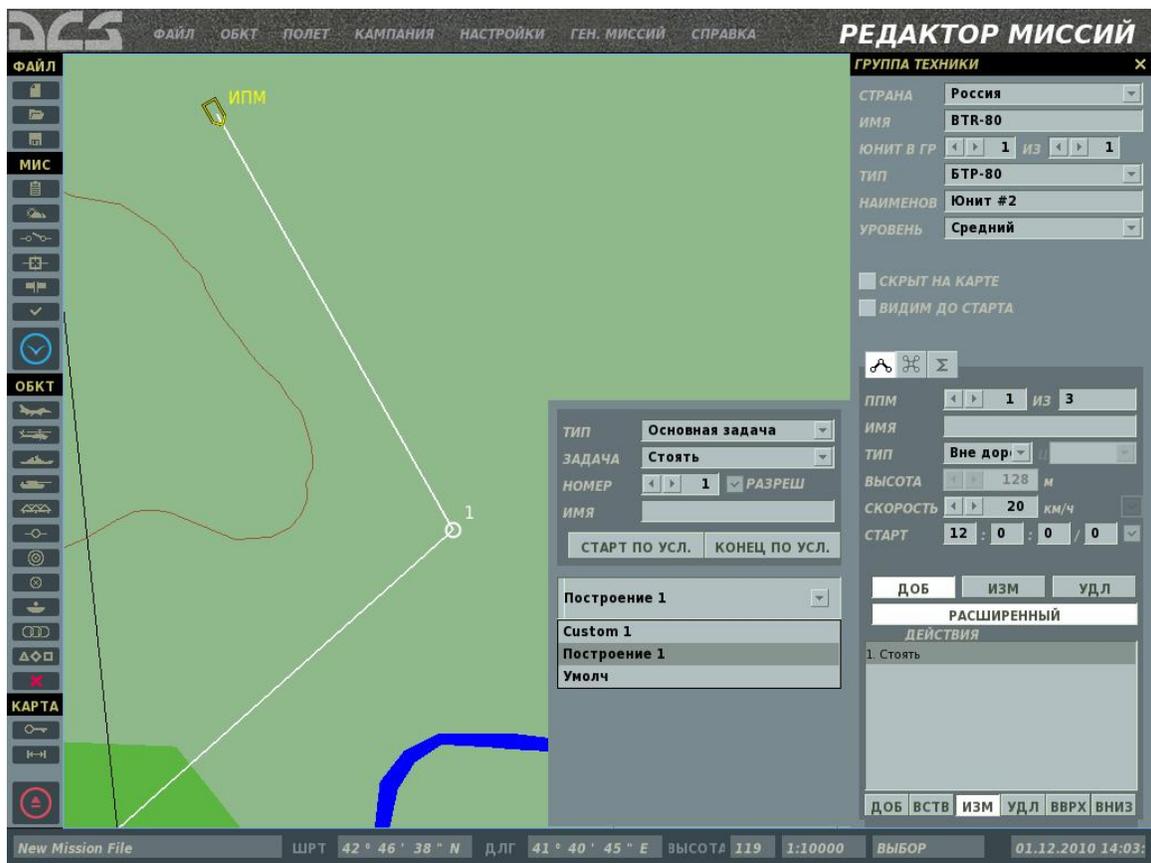
Целеуказание выполняется по радиозапросу игрока на дальности устойчивой радиосвязи.

**Огонь по точке.** Ведется огонь имеющимися средствами по указанной точке на карте.

Для выполнения этого действия точку нужно указать на карте, переместив туда треугольный маркер, который появляется рядом с группой при выборе этого действия.

Параметр РАДИУС ЗОНЫ влияет на распределение огня. Артиллерийские системы будут обстреливать всю площадь зоны. Ракеты поражают только центр зоны.

**Стоять.** Принудительная остановка группы на маршруте до выполнения условий возобновления движения, либо до ручного возобновления движения.



В этом действии доступен выпадающий список шаблонов для выбора шаблона построения юнитов при остановке. По умолчанию стоит значение "Умолч", при этом группа остается в боевом порядке предшествующем остановке.

Эту функцию можно использовать для организации временного дежурства или выполнения боевой задачи юнитами. Например, можно задать остановку артиллерийской батарее с перестроением в боевой порядок для нанесения удара по запланированным целям.

## Фоновая задача для наземной техники.

**Нет задачи.** Никакая фоновая задача выполняться не будет.

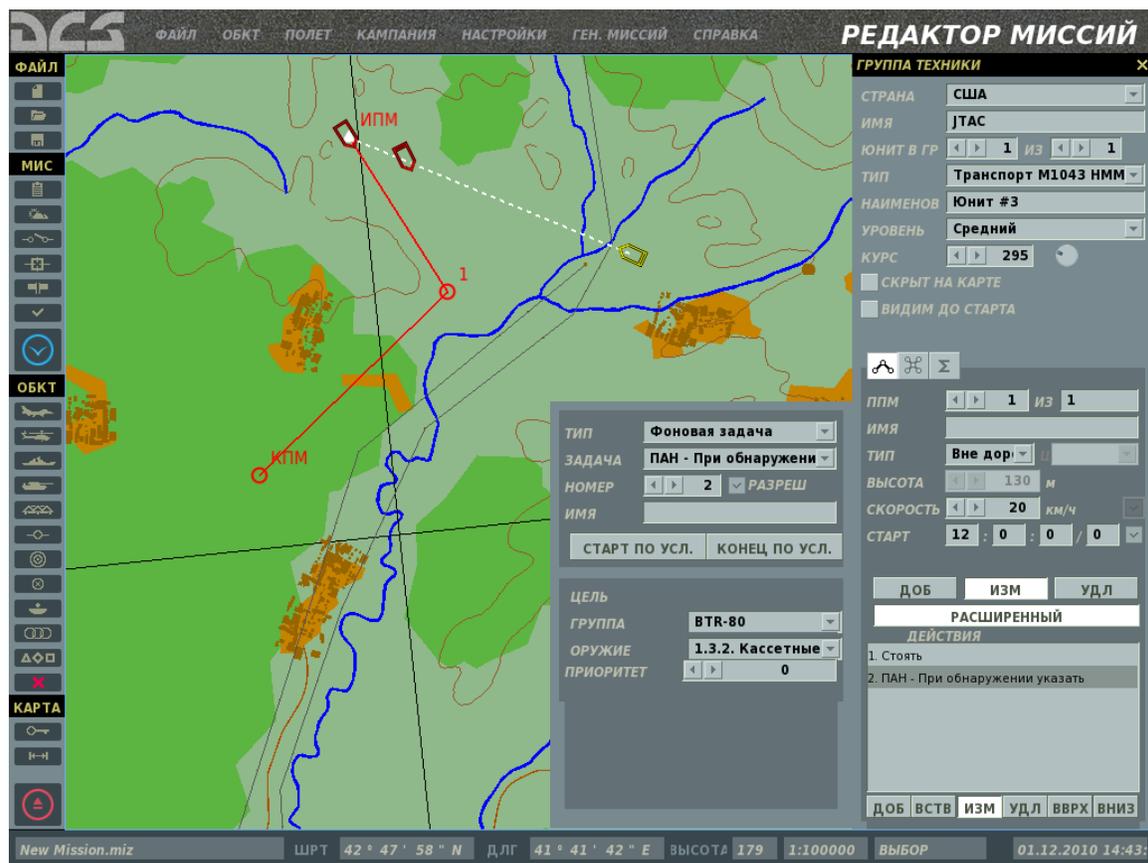
**ПАН – указать по обстановке.** Группа с задачей "ПАН - указать по обстановке" производит целеуказание (ЦУ) наиболее приоритетных групп противника игроку.

Доступно: для всех групп.

ПАН выбирает важные или опасные цели на поле боя и выдает ЦУ игроку для атаки. Обозначаемые цели могут не соответствовать списку целей игрока.

**ПАН – при обнаружении указать.** Группа с задачей "ПАН - при обнаружении указать" производит целеуказание (ЦУ) заданных целей при обнаружении этих целей.

Доступно: для всех групп.



- **ГРУППА.** Выбор указываемой группы наземной техники из списка.
- **ОРУЖИЕ.** Выбор оружия для поражения цели. Выбранный тип оружия ПАН будет рекомендовать применить игроку, при целеуказании.

Целеуказание выполняется по радиозапросу игрока на дальности устойчивой радиосвязи.

**ПРИОРИТЕТ.** Приоритет действия. Задается числом, 0 – высший приоритет.

В отличие от предыдущей задачи по целеуказанию, в редакторе задается конкретная группа противника, которую надо будет обозначить. Однако ПАН **не знает где расположена эта группа, и должен обнаружить эту группу во время миссии.**

В отличие от [задачи по целеуказанию со статусом "Основная задача"](#) обнаружение цели связано с условиями.

Дальность и возможность обнаружения цели зависит от закрытия цели рельефом, условий видимости, возможности сенсоров ПАНа. Невооруженные юниты без прицельных систем, например обычные автомобили, обладают очень ограниченными возможностями по целеуказанию. В тоже время юниты обладающие всепогодными прицельными системами, мощными дневными и

ночными прицелами имеют значительно большие возможности по обнаружению целей.

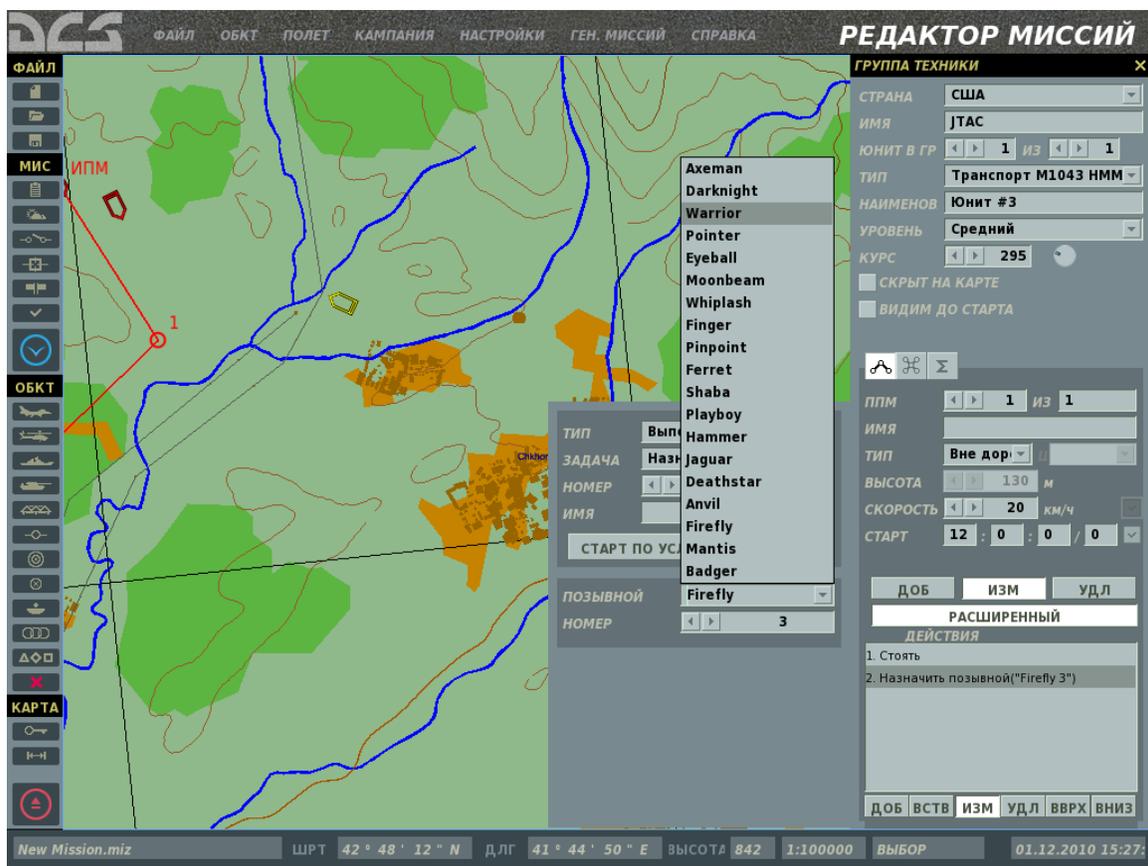
## Выполнить команду

При выборе команды она заносится в список действий указанного ППМ. Команды выполняются при пересечении указанного ППМ.

**Нет действия.** Не выполняется никакое действие. Установлен по умолчанию.

**Выполнить скрипт.** Выполняется LUA-скрипт, который разработчик миссии может написать в специальном поле.

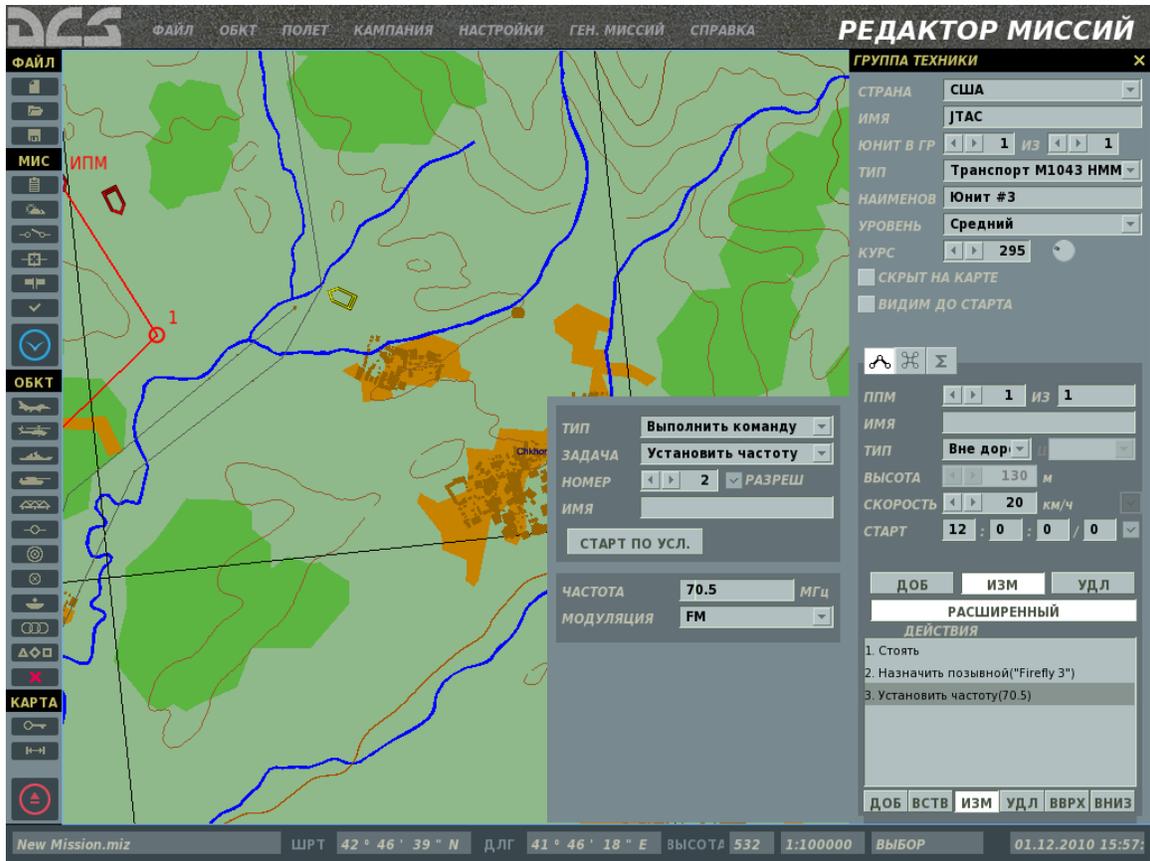
**Назначить позывной.** Действие назначает позывной группе в формате <позывной> <номер группы>.



- **ПОЗЫВНОЙ.** Список предустановленных позывных.
- **НОМЕР.** Поле выбора номера группы. Например для того чтобы назначить позывной Warrior 4, нужно в списке ПОЗЫВНОЙ выбрать Warrior, а в поле НОМЕР ввести 4.

**Установить частоту.** Команда перехода на указанную радиочастоту.

Переход (с данного ППМ) на указанную частоту радиосвязи в МГц и выбор из двух типов модуляции FM и AM (частотная или амплитудная).



- **ЧАСТОТА.** Поле ввода заданной частоты в МГц.
- **МОДУЛЯЦИЯ.** Выпадающий список выбора модуляции.

## Невидимый для противника

Команда делает группу невидимой для всех сил противника. Имеет единственную опцию - чек-бокс РАЗРЕШ, который разрешает или запрещает выполнение команды.

Невидимость может иметь значение для передового авианаводчика, чтобы противник не уничтожил его. Таким образом можно имитировать хорошую маскировку авианаводчика.

## Неуязвимость

Команда делает группу (каждый юнит) неуязвимой для любого оружия. Имеет единственную опцию - чек-бокс РАЗРЕШ, который разрешает или запрещает выполнение команды.

Неуязвимость может быть полезна для организации длительного боестолкновения, поскольку неуязвимые юниты будут вести обстрел друг друга до полного расхода боекомплекта.

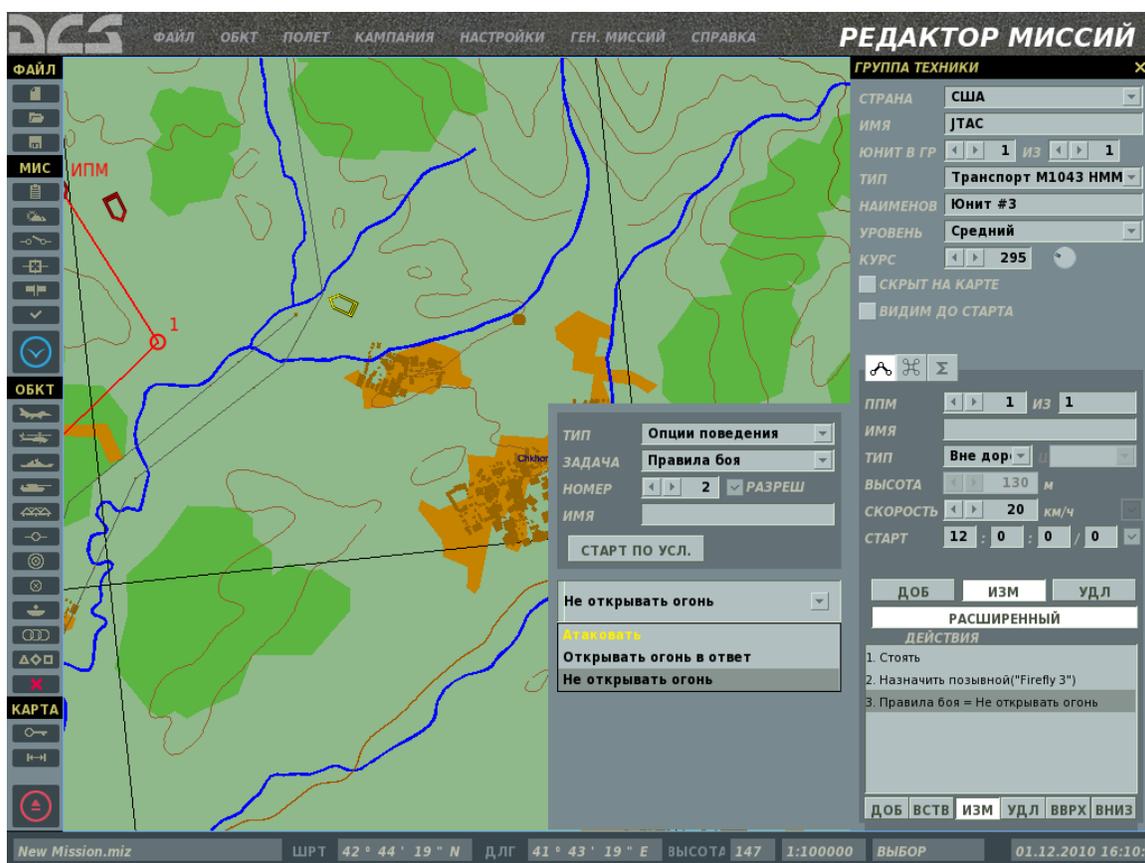
## Опции поведения

### Тип действия "Опции поведения" (Set Option) для наземной техники

Опции поведения группы определяют особенности реакции и поведения группы в разных условиях.

### Правила боя

Опция "Правила боя" определяет реакцию группы на противника.



Имеется пять правил:

**Атаковать.** По умолчанию. Группа атакует любого обнаруженного противника. Целераспределение и последовательность поражения на усмотрение ИИ группы.

**Открывать огонь в ответ.** Группа открывает ответный огонь по противнику после нападения на юниты своей группы. Первой огонь не открывает.

**Не открывать огонь.** Группа не открывает огонь ни при каких обстоятельствах.

## Рассредоточится под огнем

Группа выполняет рассредоточение при воздушном налете. По умолчанию имеет значение "Разрешить". При это группа юнитов будет рассредоточиваться на местности после поражения любого из них. Если опция не разрешена, то группа будет продолжать движение под огнем.

Как выше указывалось, все опции поведения работают независимо от запущенной задачи. Если опции поведения не добавлены в список действий, то действуют опции поведения заданные по умолчанию.

## Добавить статический объект



В дополнение к активным объектам мира (самолетам, вертолетам, кораблям и технике) в редакторе можно поставить не активные статические объекты (статики).

Статические объекты включают в себя модели всех активных объектов (самолетов, вертолетов, кораблей и техники), но без возможности производить какие-либо действия. К примеру, статический танк не может передвигаться или стрелять, у него нет ярлыка. Можно сказать, что статический объект, это техника без экипажа.

Дополнительно в статические объекты включен набор зданий и сооружений, а также вертолетные площадки.

При нажатии кнопки ДОБАВИТЬ СТАТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ появляется панель СТАТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ.

**СТАТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ** X

ИМЯ: Стат. объект #001

СТРАНА: США

КАТЕГОРИЯ: Самолеты

ТИП: F-15E

КУРС

0

СКРЫТ  УНИЧТОЖЕН

СХЕМА ОКРАС: 335th Fighter SQ

**ИМЯ.** Имя статического объекта. В этом поле вы можете ввести желаемое имя статического объекта. По умолчанию присваивается имя СТАТ. ОБЪЕКТ #XXX, где XXX - инкрементирующийся номер от 000.

**СТРАНА.** В этом поле можно выбрать принадлежность статика какой-либо из стран красной или синей коалиций. Набор статической техники и летательных аппаратов зависит от страны.

**КАТЕГОРИЯ.** В этом выпадающем списке вы можете выбрать категорию статического объекта.

- **ВЕРТОДРОМЫ.** Включает объект ППБ - передовая площадка базирования вертолетов или просто вертолетная площадка на 4 вертолета.
- **ВЕРТОЛЕТЫ.** Включает все вертолеты выбранной страны.
- **КОРАБЛИ.** Включает все корабли выбранной страны.
- **НАЗЕМНАЯ ТЕХНИКА.** Включает всю наземную технику выбранной страны.
- **САМОЛЕТЫ.** Включает все самолеты выбранной страны.
- **СООРУЖЕНИЯ.** Включает набор зданий и сооружений, а также элементы вертолетной площадки с префиксом "Верт. площадка".

**ТИП.** Выпадающий список выбора типа объекта.

**КУРС.** Поворот объекта по курсу.

**СКРЫТ.** Скрыть объект на карте.

**УНИЧТОЖЕН.** В игре появляется модель разрушенного объекта.

**СХЕМА ОКРАС.** Только для статиков ЛА. Можно выбрать схему окраски статика.

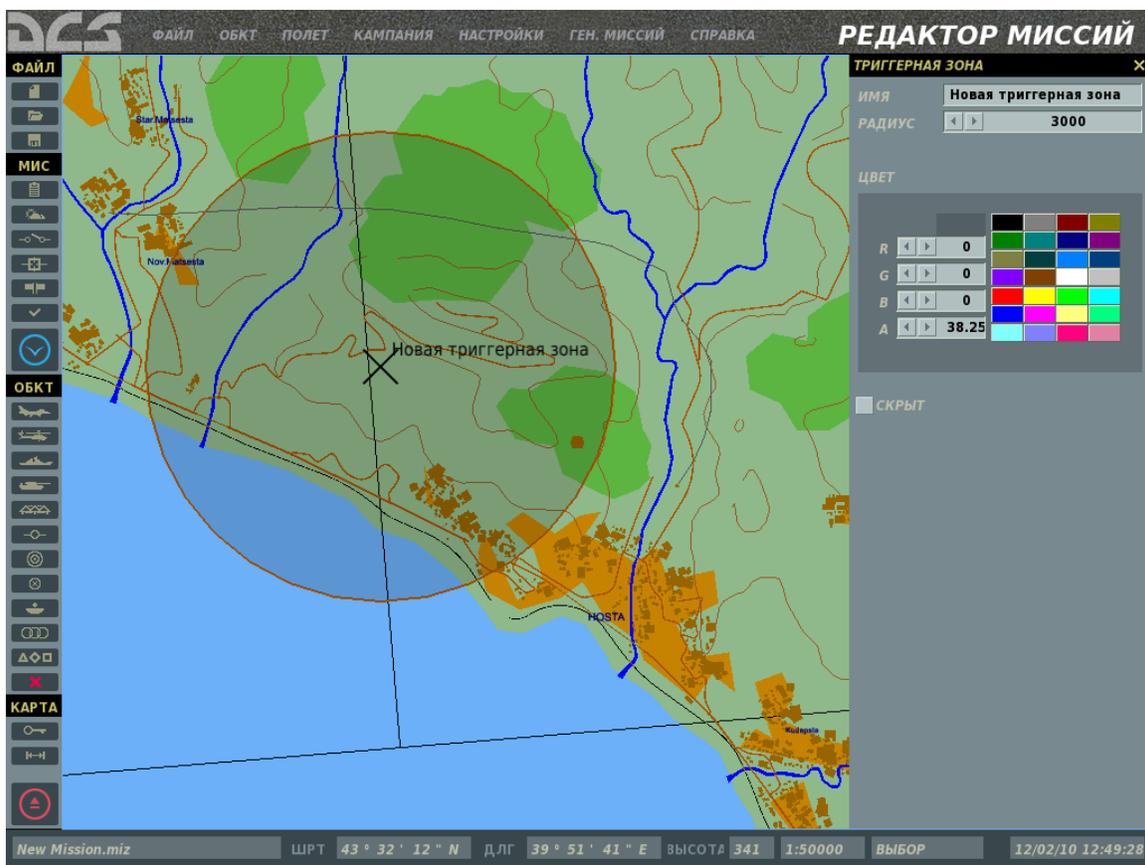
## Добавить триггерную зону



Триггерная зона определяет зону срабатывания триггера по условиям пересечения границы зоны различными объектами в игре и представляют собой окружности с определенным радиусом.

Триггерные зоны используются при задании условий в раздела ПРАВИЛА панели ТРИГГЕРЫ.

При нажатии кнопки ДОБАВИТЬ ТРИГГЕРНУЮ ЗОНУ включается режим вставки триггерной зоны по левому клику мыши и появляется панель ТРИГГЕРНАЯ ЗОНА.



На панели ТРИГГЕРНАЯ ЗОНА присутствуют следующие элементы:

**ИМЯ.** Имя триггерной зоны. В этом поле вы можете ввести желаемое имя триггерной зоны.

**РАДИУС.** Радиус триггерной зоны. В этом поле вы можете ввести требуемый радиус триггерной зоны.

**ЦВЕТ.** Панель для выбора цвета триггерной зоны. Цвет триггерной зоны можно регулировать для удобства работы в редакторе. В поле пресетов можно выбрать один из 28-и предустановленных цветов, либо настроить цвет самостоятельно в формате RGB и канал прозрачности A.

**СКРЫТ.** Скрыть триггерную зону на карте.

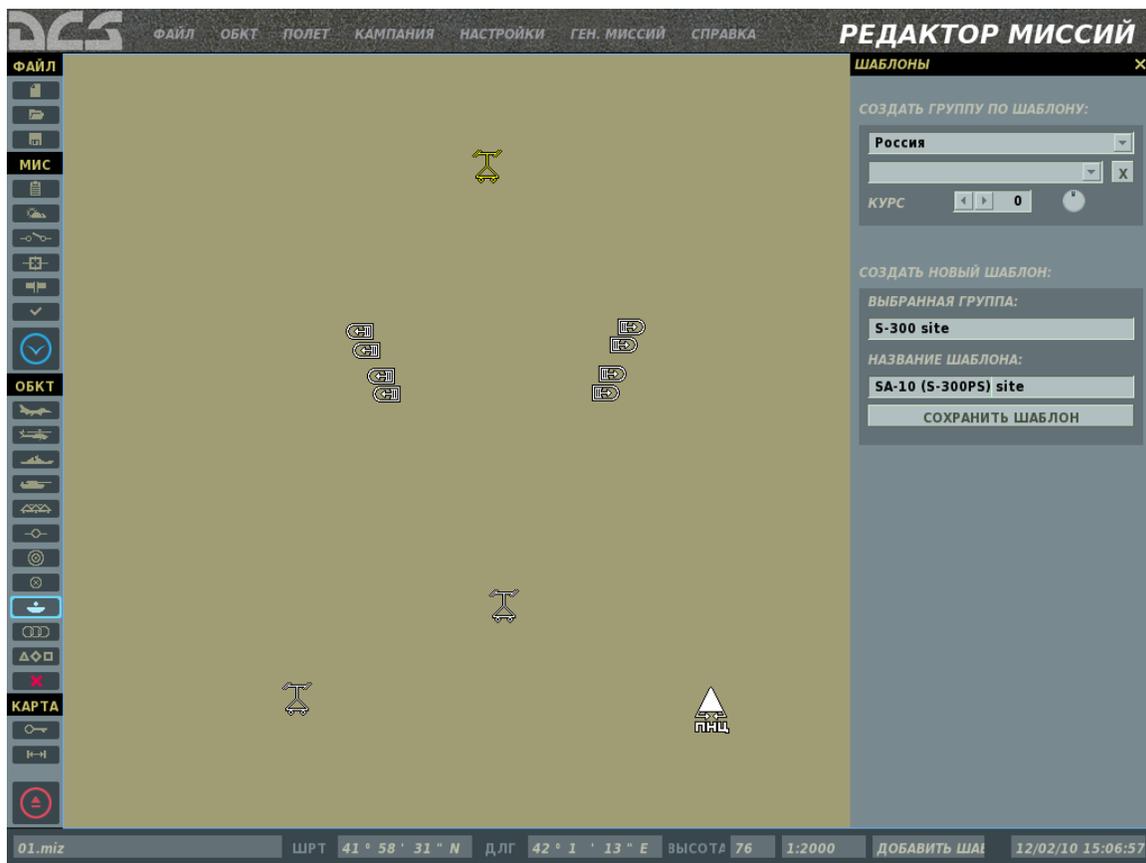
## Шаблоны



Чтобы облегчить создателям миссий задачу расстановки стандартных групп наземных юнитов, например, сложных ЗРК, в редакторе миссий предусмотрена возможность создания шаблонов групп.

Шаблон группы - это группа наземных юнитов, размещенных на карте в определенном порядке со своими координатами и направлениями.

Для использования шаблонов групп в миссиях необходимо первоначально создать необходимые шаблоны.



Ниже приведена процедура создания шаблона батареи ЗРК С-300ПС:

1. Создать группу ЗРК С-300ПС с необходимым количеством техники. 4 ПУ 5П85Д, 4 ПУ 5П85С, РПН, НВО, РЛО и КП. Всего 12 машин.
2. Расположить на карте всю технику путем перемещения юнитов мышью, задать необходимый курс для каждого юнита. На рисунке приведен один из вариантов позиции батареи С-300ПС. Следует учитывать, что перемещение первого юнита в группе вызывает синхронное перемещение всех юнитов в группе.
3. Выделить созданную батарею левым кликом мыши по любому юниту.
4. Открыть панель ШАБЛОНЫ, нажав на кнопку ШАБЛОНЫ. Выбрать требуемую страну в верхнем выпадающем списке.
5. В поле ВЫБРАННАЯ ГРУППА проконтролировать выбор нужной группы.
6. В поле НАЗВАНИЕ ШАБЛОНА ввести название шаблона группы.
7. Нажать кнопку СОХРАНИТЬ ШАБЛОН.
8. Закрыть панель ШАБЛОНЫ нажав кнопку ШАБЛОНЫ повторно или "X" в правом верхнем углу панели.

Таким образом можно создать неограниченное количество шаблонов групп разной техники для любой из стран.

Пользовательские шаблоны записываются в файл \\Config\MissionEditor\templates-v1001.lua

Ниже приведена процедура установки шаблона группы техники из панели ШАБЛОНЫ:

1. Открыть панель ШАБЛОНЫ нажав на кнопку ШАБЛОНЫ.
2. В первом выпадающем списке выбрать страну.
3. Во втором выпадающем списке выбрать шаблон группы техники.
4. Установить шаблон на карту с помощью левого клика мыши.
5. Задать желаемый курс (направление) установки шаблона через задатчик КУРС.

В случае, если нет необходимости устанавливая другие шаблоны, закрыть панель, нажав кнопку ШАБЛОНЫ повторно, или "X" в правом верхнем углу панели.

## Список триггерных зон



Для упрощения и упорядочивания работы с триггерными зонами в редакторе существует список всех триггерных зон, вызываемый по нажатию кнопки СПИСОК ТРИГГЕРНЫХ ЗОН.

В этом списке вы можете просматривать все существующие в миссии триггерные зоны, независимо от их статуса (скрыт – не скрыт).

The screenshot shows the 'РЕДАКТОР МИССИЙ' (Mission Editor) interface. The top menu includes 'ФАЙЛ', 'ОБКТ', 'ПОЛЕТ', 'КАМПАНИЯ', 'НАСТРОЙКИ', 'ГЕН. МИССИЙ', and 'СПРАВКА'. The main map area displays a terrain map with several red circular trigger zones of varying radii. A specific zone named 'Gruz art' is highlighted. To the right of the map is a 'ТРИГГЕРНАЯ ЗОНА' (Trigger Zone) configuration panel with fields for 'ИМЯ' (Name: Gruz art), 'РАДИУС' (Radius: 8000), and 'ЦВЕТ' (Color) with RGB values (255, 255, 255) and an alpha value (38.25). Below the map is a table listing all trigger zones in the mission.

	ИМЯ	СОСТОЯНИЕ	РАДИУС
	Des	СКРЫТ	300
	F16		30000
	Gruz art		8000
	IPM	СКРЫТ	1500
	Pos	СКРЫТ	13000
КАРТА	Rajon		10000
	korshun	СКРЫТ	1500
	posadka	СКРЫТ	2000
	skorp	СКРЫТ	30000
	su25	СКРЫТ	15000
	su25 x	СКРЫТ	9000

At the bottom of the interface, there are controls for 'Показать все', 'Скрыть все', and 'Переключить'. The status bar at the very bottom shows mission details: '05\_A10Sturm.miz', 'ШРТ 42° 19' 39" N', 'ДЛГ 41° 53' 27" E', 'ВЫСОТА 34', '1:500000', 'ВЫБОР', and '12/02/10 15:31:38'.

Для выделения триггерной зоны нужно выделить соответствующую строку. Для того чтобы скрыть или открыть на карте триггерную зону необходимо соответствующим образом изменить состояние чекбокса СКРЫТ на панели ТРИГГЕРНАЯ ЗОНА.

Ниже описываются элементы списка триггерных зон:

**ПОКАЗАТЬ ВСЕ.** Открыть на карте все триггерные зоны.

**СКРЫТЬ ВСЕ.** Скрыть на карте все триггерные зоны.

**ПЕРЕКЛЮЧИТЬ.** Переключить (инвертировать) состояние триггерных зон. Зоны, которые были открытыми, станут скрытыми и наоборот.

Список триггерных зон имеет следующие столбцы:

**ИМЯ.** Имя триггерной зоны.

**СОСТОЯНИЕ.** Состояние триггерной зоны, скрыта – не скрыта.

**РАДИУС.** Радиус триггерной зоны в метрах.

Заккрыть список можно, нажав кнопку СПИСОК ТРИГГЕРНЫХ ЗОН повторно или "X" в правом верхнем углу списка.

## Список групп



Для упрощения и упорядочивания работы с объектами в редакторе существует список всех групп объектов, вызываемый по нажатию кнопки СПИСОК ГРУПП.

В этом списке вы можете просматривать все существующие в миссии группы объектов, независимо от их статуса (скрыт – не скрыт).

The screenshot shows the 'РЕДАКТОР МИССИЙ' (Mission Editor) interface. The main map displays a mission route with various waypoints and objectives. The 'ГРУППА ТЕХНИКИ' (Group Technique) panel on the right shows settings for a group named 'Morpeh' (Юнит #1), including country (Россия), type (БТР-80), and level (Отличный). Below the map is a list of all groups in the mission, with columns for name, country, status, and count.

ИМЯ	СТРАНА	СТАТУС	КОЛ-ВО
АН-1W	США	СКРЫТ	2
СН-47 1	США		1
СН-47 2	США		1
Morpeh	Россия		10
Pilot	Россия		1
Zasada 1	Грузия	СКРЫТ	2
Zasada SAU	Грузия	СКРЫТ	5
Zasada SAU #001	Грузия	СКРЫТ	4
Zasada dom	Грузия	СКРЫТ	2
Zasada gorod	Грузия	СКРЫТ	4
Zasada most	Грузия	СКРЫТ	3

Для выделения группы нужно выделить соответствующую строку. Для того чтобы скрыть или открыть на карте группу необходимо соответствующим образом изменить состояние чекбокса СКРЫТ НА КАРТЕ на панели справа.

Сверху списка находятся чекбоксы фильтров объектов (Вертолеты, Самолеты, Техника, Корабли, Статика). По умолчанию все они включены. Если вы хотите ограничить список требуемым видом объектов, отключите чекбоксы ненужных.

В правой верхней части списка находится выпадающий список фильтров по коалициям и странам.

Список групп имеет следующие столбцы:

**ИМЯ.** Имя группы.

**СТРАНА.** Страна группы.

**СТАТУС.** Статус, группа скрыта – группа не скрыта.

**КОЛ-ВО.** Количество объектов в группе.

Закрывать список можно, нажав кнопку СПИСОК ГРУПП повторно или "X" в правом верхнем углу списка.

## Удалить группу/объект



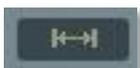
Для удаления выделенной группы или объекта с карты нажмите кнопку УДАЛИТЬ ГРУППУ/ОБЪЕКТ [\[DELETE\]](#).

## Настройки карты



Функция кнопки аналогична команде НАСТРОЙКИ КАРТЫ из меню НАСТРОЙКИ. При нажатии кнопки вызывается панель НАСТРОЙКИ КАРТЫ.

## Линейка



При нажатии кнопки ЛИНЕЙКА включается инструмент измерения дальности и азимута. Для измерения необходимо нажать левую кнопку мыши на начальной точке и протянуть мышь до конечной точки. При этом будет индицироваться отрезок с цифровой информацией о дальности и азимуте.

## Выйти из редактора



Для выхода из редактора нажмите кнопку ВЫЙТИ ИЗ РЕДАКТОРА.

# A-10C WARTHOG



DCS
КАМПАНИЯ ×

**Описание кампании**

Tensions between Russia and the United States have reached a new high. After heavy international pressure, Russia was forced to withdraw its forces from Georgia, resulting in heavy losses throughout the republic. In an effort to restore order and reestablish the territorial integrity of the Republic of Georgia, US and Turkish forces have taken control of Abkhaz. Because of the overwhelming superiority of the

**Выбор кампании**

События	Активна
The Shore	Неактивна

**Детали кампании**

Критиче миссия	Неактивна
Состояние кампании	Неактивна
Отложенные миссии	0
Смерти в кампании	0
Уровень успешности	0
Победы Воздух-Земля	0
Победы Воздух-Воздух	0

◀ НАЗАД
РЕСТАРТ КАМПАНИЮ
ДАЛЕЕ ▶

# КАМПАНИИ

Окно КАМПАНИЯ вызывается кнопкой КАМПАНИЯ из главного окна игры.



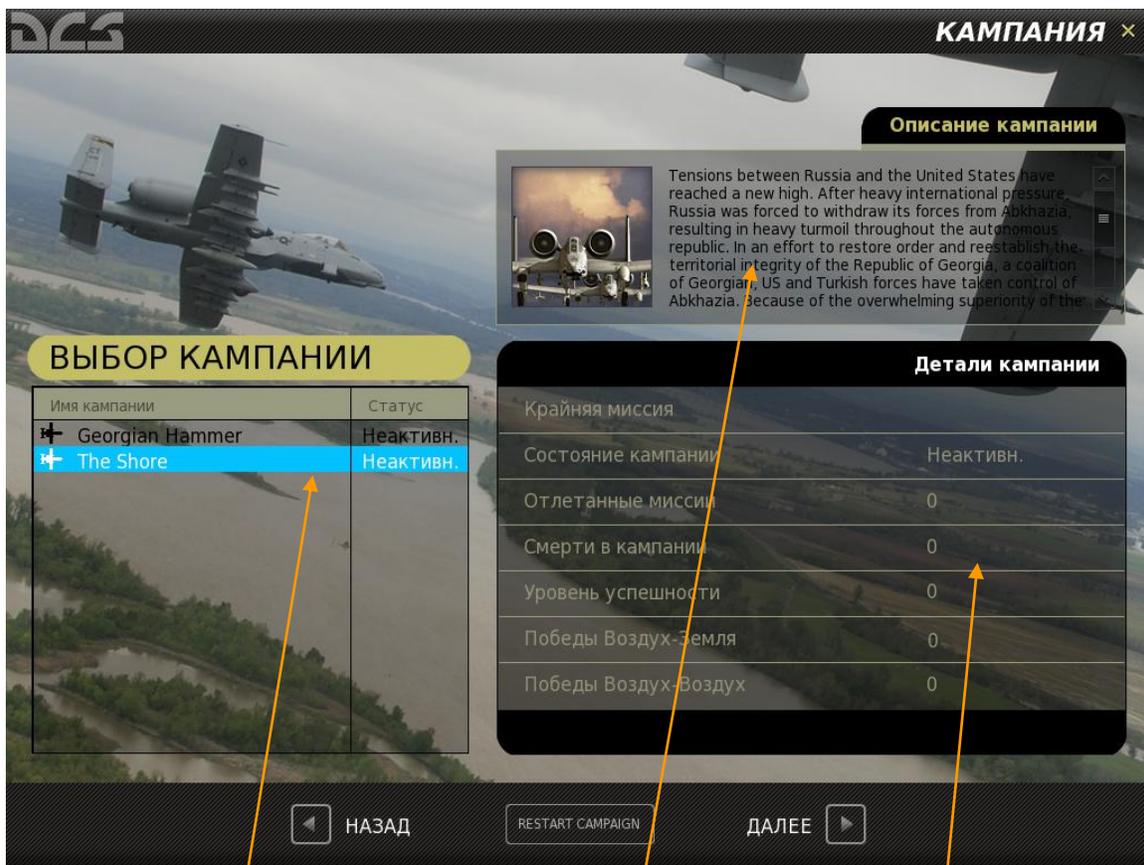
Окно КАМПАНИЯ имеет три логических раздела: выбор кампании, описание кампании и детали кампании.

**ВЫБОР КАМПАНИИ.** В этом разделе помещаются все пользовательские кампании, как новые, так и в стадии прохождения. В столбце ИМЯ КАМПАНИИ показывается название кампании, в столбце статус кампании показывается статус: АКТИВНАЯ – в процессе прохождения и НЕАКТИВНАЯ – до прохождения. Выбор кампании осуществляется левым кликом мыши.

**ОПИСАНИЕ КАМПАНИИ.** Для выделенной кампании показывается описание кампании.

**ДЕТАЛИ КАМПАНИИ.** Для выделенной кампании показываются детали:

- **КРАЙНЯЯ МИССИЯ.** Крайняя отлетанная миссия.
- **СОСТОЯТНИЕ КАМПАНИИ.** Активная или неактивная.
- **ОТЛЕТАННЫЕ МИССИИ.** Количество отлетанных миссий.
- **СМЕРТИ В КАМПАНИИ.** Количество смертей игрока в кампании.
- **УРОВЕНЬ УСПЕШНОСТИ.** Среднее количество очков, получаемых за прохождение миссий в кампании.
- **ПОБЕДЫ ВОЗДУХ-ВОЗДУХ.** Количество побед на ЛА противника.
- **ПОБЕДЫ ВОЗДУХ-ЗЕМЛЯ.** Количество уничтоженной наземной техники и живой силы противника.



Выбор кампании

Описание кампании

Детали кампании

В нижней части окна находятся три кнопки:

**НАЗАД.** Выход из окна кампаний в главное окно.

**ПЕРЕЗАПУСТИТЬ КАМПАНИЮ.** При нажатии на кнопку будет очищена вся история прохождения кампании. Использовать эту функцию следует в случае если вы хотите начать прохождение кампании с начала, с первой миссии.

**ДАЛЕЕ.** Играть текущую миссию кампании.

# A-10C WARTHOG



**РЕДАКТОР КАМПАНИЙ** ✕

**Детали кампании**

Имя: Georgian Hammer

№ ст. этапа: 1

Создать Открыть Сохранить Сохр. как

**Стадии**

№	Имя
*1	Stage 1
2	Stage 2
3	Stage 3
4	Stage 4
5	Stage 5
6	Stage 6
7	Stage 7
8	Stage 8

Верх Вниз

Действия со стадиями: Добавить Удалить

**Описание кампании**

For the second time in the beginning of the 21st century, Georgia has been invaded and occupied by hostile forces. Unlike the first instance though, Georgia is now a member of NATO and has pleaded with other NATO members to remove hostile forces from its territory.

As part of a small NATO contingent, US Army and Air Force units have been stationed at and North of Batumi with the

**Миссии**

№	Имя	Делегация
1	Push - 6-1.miz	0 - 100
2	Push - 6-2.miz	0 - 100

Описание миссии:

Offensive CAS

Objective: Support advance of Charger and Seahawk to objective points Utah and Alabama.

Flight: 211.0 AM URP

Действия над миссиями: Добавить Удалить

✕ ЗАКРЫТЬ

# РЕДАКТОР КАМПАНИЙ

# РЕДАКТОР КАМПАНИЙ

Редактор кампаний предназначен для составления кампаний из отдельных миссий, которые заранее создаются в редакторе миссий.

Редактор кампаний вызывается кнопкой РЕДАКТОР КАМПАНИЙ из главного окна игры.



Принцип работы механизма кампаний основан на постадийном прохождении миссий. Но, в отличие от линейной кампании, в которой фиксированные миссии идут одна за другой, в текущей реализации возможен откат на стадию назад и использование нескольких миссий в одной стадии.

Очки в миссии игрок получает по условиям, заданным в целях миссии.

Существующая система очков подразумевает следующие правила прохождения кампании:

1. 0...49 очков. Проигрыш текущей стадии и откат на стадию назад.
2. 50 очков. Нейтральная ситуация (ничья). Продолжение игры на текущей стадии.
3. 51...100 очков. Выигрыш текущей стадии и переход на стадию выше.

Внутри каждой стадии может располагаться неограниченное количество миссий со своим диапазоном очков от 0 до 100. Следующая миссия игрока будет выбираться из миссий последующей или предыдущей стадий, в зависимости от набранных игроком очков. Если диапазон очков нескольких миссий соответствует набранным очкам игрока, миссия выбирается случайным образом.

## Пример 1.

Стадия содержит три миссии:

1. Миссия 1, 0...49.
2. Миссия 2, 50...75.

### 3. Миссия 3, 76...100.

Игрок получил в предыдущей стадии 80 очков (выигрыш). В результате он получит миссию 3 из текущей стадии.

Игрок получил в последующей стадии 40 очков (проигрыш). В результате он откатится на текущую стадию и получит миссию 1.

Игрок получил в текущей стадии 50 очков (ничья). В результате он получит миссию 2 из текущей стадии.

#### **Пример 2.**

Стадия содержит четыре миссии:

1. Миссия 1, 0...25.
2. Миссия 2, 26...50.
3. Миссия 3, 51...100.
4. Миссия 4, 51...100.

Игрок получил в предыдущей стадии 60 очков (выигрыш). В результате будет случайным образом выбрана одна из миссий 3 или 4 текущей стадии.

Игрок получил в последующей стадии 30 очков (проигрыш). В результате он откатится на текущую стадию и получит миссию 2.

Игрок получил в последующей стадии 10 очков (сильный проигрыш). В результате он откатится на текущую стадию и получит миссию 1.

Игрок получил в текущей стадии 50 очков (ничья). В результате он получит миссию 2 из текущей стадии.

Диапазоны очков в стадии должны быть четко согласованы с количеством очков, которое может получить игрок в миссии. Это необходимо учитывать на этапе создания миссии.

Одну и ту же миссию можно добавлять в стадию несколько раз с разным диапазоном очков.

#### **Пример 3.**

Стадия содержит четыре миссии:

1. Миссия 1, 0...25.
2. Миссия 2, 26...49.
3. Миссия 1, 50...75.
4. Миссия 2, 76...100.

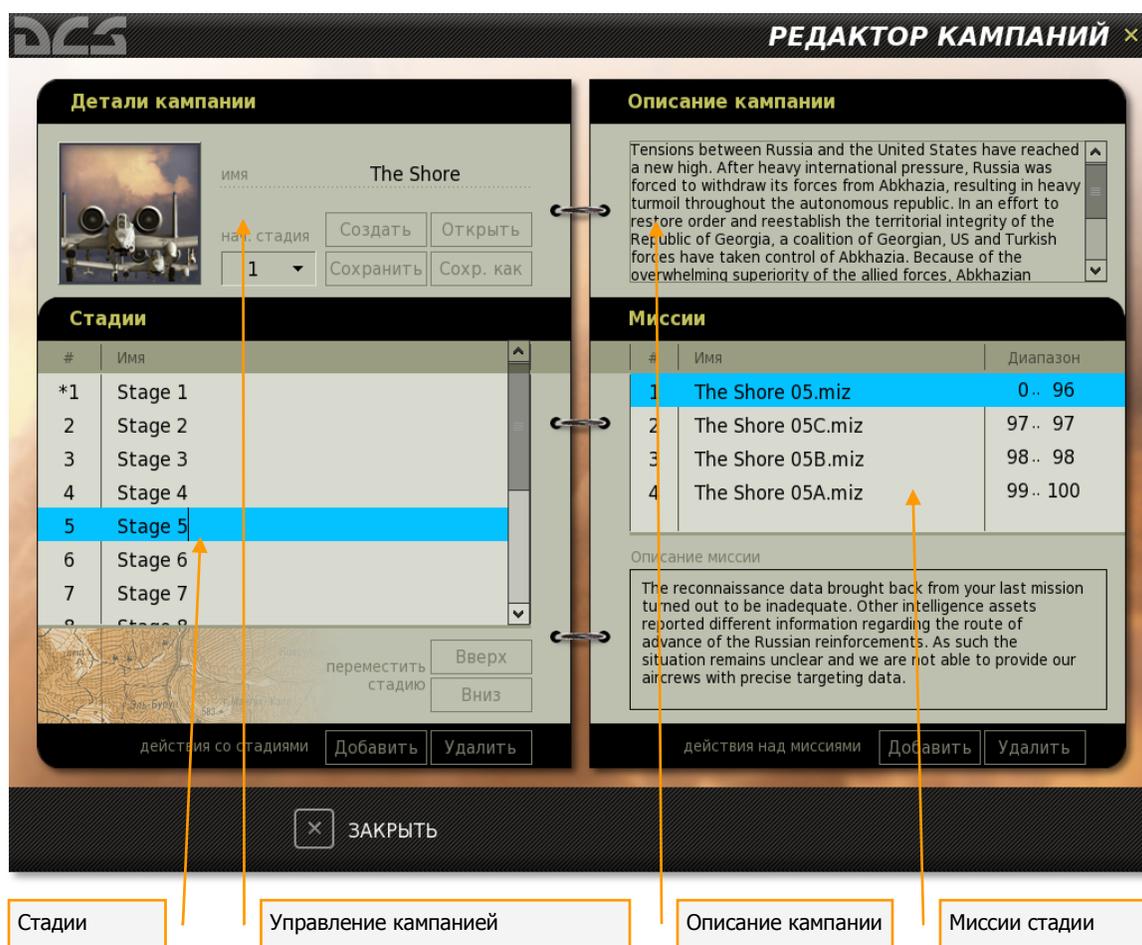
Игрок получит одну и ту же миссию 1, если в предыдущей стадии получит 60 очков или в последующей стадии откатится назад с 10-ю очками.

Сложность и тип миссий может быть совершенно разным, в зависимости от стратегии кампании. Например, если кампания предназначена для опытных

игроков, то проигрыш стадии может означать ухудшение обстановки на фронте и, как следствие, получение более тяжелой миссии при откате назад. С другой стороны, для не слишком опытных пользователей можно облегчить задачу и в случае проигрыша давать более легкую миссию.

В редакторе есть возможность указать начальную стадию кампании. Это нужно для того, чтобы дать возможность игроку проиграть несколько первых стадий с возможностью отыгаться.

Например, кампания содержит 30 стадий, начальная стадия №5. В этом случае игрок может проиграть пять первых стадий, откатываясь последовательно назад, прежде чем проиграет кампанию.



Окно редактора кампаний имеет четыре логических раздела.

**УПРАВЛЕНИЕ КАМПАНИЕЙ.** В этом разделе содержатся следующие элементы:

- **СОЗДАТЬ.** Кнопка создать новую кампанию.
- **ОТКРЫТЬ.** Кнопка открыть существующую кампанию.

- **СОХРАНИТЬ.** Кнопка сохранить изменения в кампании.
- **СОХР. КАК.** Кнопка сохранить кампанию под новым именем.
- **ИМЯ.** Поле, где необходимо задать имя кампании.
- **НАЧ. СТАДИЯ.** Выпадающий список для указания начальной стадии кампании.
- **КАРТИНКА.** При щелчке мышью по картинке вызывается стандартное окно выбора файла, в котором вы можете выбрать картинку для кампании в формате JPG, PNG, GIF, размером 126x126 пикселей.

**СТАДИИ.** Список стадий кампании. В этом разделе содержатся 4 кнопки для управления стадиями:

- **ВВЕРХ.** Перемещение стадии вверх по списку.
- **ВНИЗ.** Перемещение стадии вниз по списку.
- **ДОБАВИТЬ.** Добавить новую стадию.
- **УДАЛИТЬ.** Удалить выделенную стадию.

**ОПИСАНИЕ КАМПАНИИ.** Поле, в которое необходимо ввести краткое описание кампании.

**МИССИИ СТАДИИ.** Список миссии выделенной стадии:

- **ИМЯ.** Имя миссии.
- **ДИАПАЗОН.** В этом поле необходимо выставить диапазон очков, по которому миссии будут назначаться игроку, в зависимости от его предыдущего результата.
- **ОПИСАНИЕ МИССИИ.** Описание выделенной миссии.
- **ДОБАВИТЬ.** Кнопка добавить миссию в стадию.
- **УДАЛИТЬ.** Кнопка удалить миссию из стадии.

Несколько замечаний по созданию кампаний:

- Чем больше миссий в стадии, тем меньше вероятность, что при откате назад игроку попадет уже пройденная миссия.
- Для экономии времени при создании нескольких миссий для одной стадии имеет смысл сделать общий шаблон, а потом на его основе сделать несколько разных миссий.
- Используйте случайный уровень подготовки юнитов ИИ, а также триггеры по случайному условию, чтобы сделать миссии разнообразными.

В нижней части окна расположена кнопка ЗАКРЫТЬ для выхода в главное окно.

# A-10C WARTHOG



СПРАВОЧНИК ×

САМОЛЕТЫ ВЕРТОЛЕТЫ КОРАБЛИ НАЗЕМНЫЕ ОРУЖИЕ ГВО ПОСТРОЙКИ

**ГАЗ-66**

Тип: внедорожный грузовой автомобиль  
 Количество мест: 1 + 1  
 Колесная формула: 4x4  
 Масса:  
 снаряженного, кг: 3640  
 полная, кг: 5640  
 грузоподъемность, кг: 2000  
 Длина, м: 3,655  
 Ширина, м: 2,322  
 Высота, м: 2,480  
 Клиренс, м: над  
 двигателями: 113,90  
 Макс. скорость, км/ч: 95  
 Запас хода, км: 875

В 1958 году Горьковский автомобильный завод начал крупносерийное производство машины и переименовал ее в машину ГАЗ-66. Машины, которые продолжали поступать в войска, 3 июля 1959 года после ровно 35 лет серийного выпуска производство автомобилей ГАЗ-66 было прекращено. За эти годы был произведен 90340 экземпляров машины.

назад <> вперед

ЗАКРЫТЬ

# СПРАВОЧНИК

СПРАВОЧНИК содержит информацию по используемым в игре летательным аппаратам, технике, кораблям и сооружениям.

Вызов окна справочника производится нажатием кнопки СПРАВОЧНИК в главном окне.

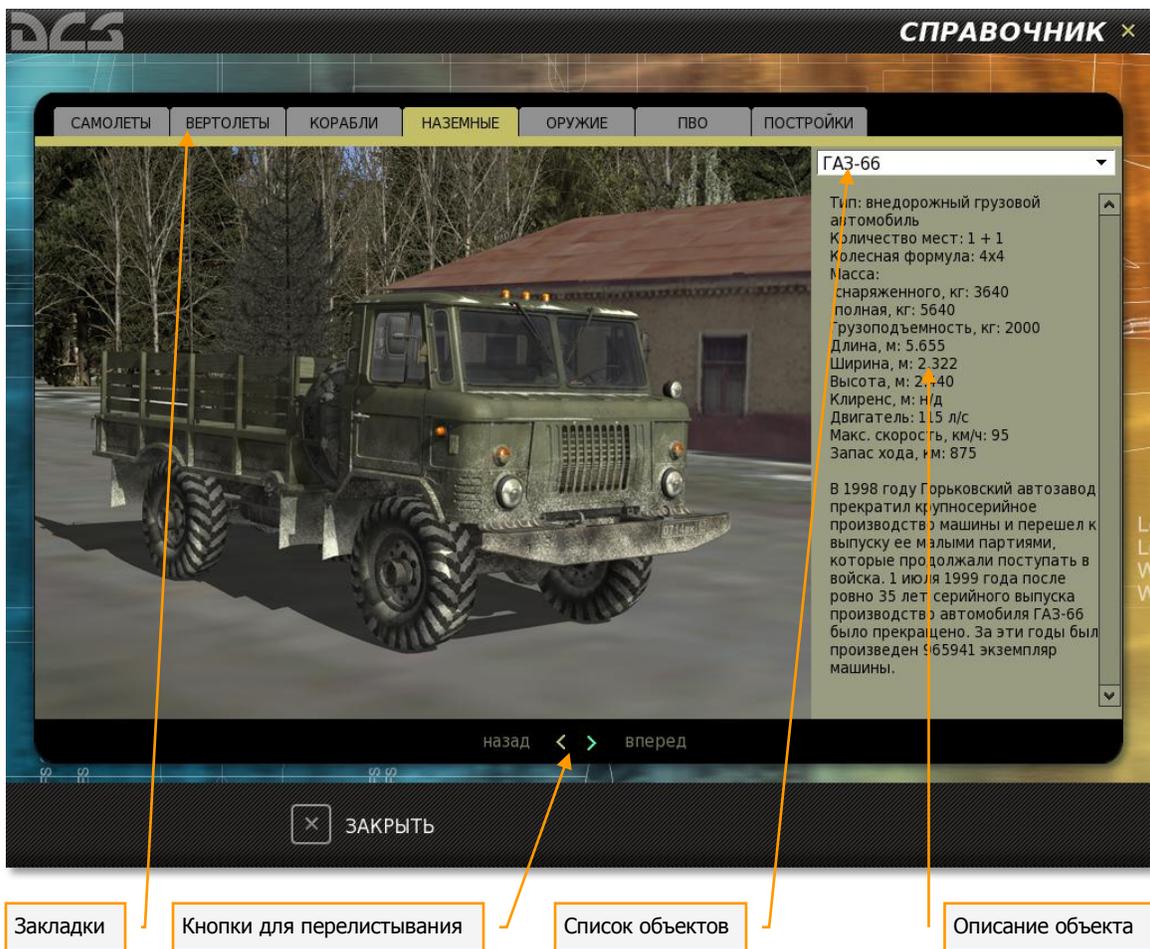


Справочник имеет семь закладок для разных категорий объектов:

1. **САМОЛЕТЫ.** Все самолеты, используемые в игре.
2. **ВЕРТОЛЕТЫ.** Все вертолеты, используемые в игре.
3. **КОРАБЛИ.** Все корабли, используемые в игре.
4. **НАЗЕМНЫЕ.** Все виды наземной техники, используемые в игре.
5. **ОРУЖИЕ.** Авиационное вооружение и ракеты разных классов, используемые в игре.
6. **ПВО.** Средства ПВО, используемые в игре.
7. **ПОСТРОЙКИ.** Здания и сооружения, доступные пользователю в редакторе миссий как статические объекты.

Каждая статья справочника содержит описание объекта и картинку из игры.

Навигация осуществляется путем выбора закладки с требуемой категорией объектов. Выбор желаемого объекта можно выполнить в выпадающем списке над текстовым описанием. Последовательное перелистывание объектов выполняется кнопками ВПЕРЕД ">" и НАЗАД "<" под картинкой объекта.



В нижней части окна расположена кнопка ЗАКРЫТЬ для выхода в главное окно.

## Выход

Для выхода из игры нажмите кнопку **ВЫХОД** в главном окне.



# A-10C WARTHOG



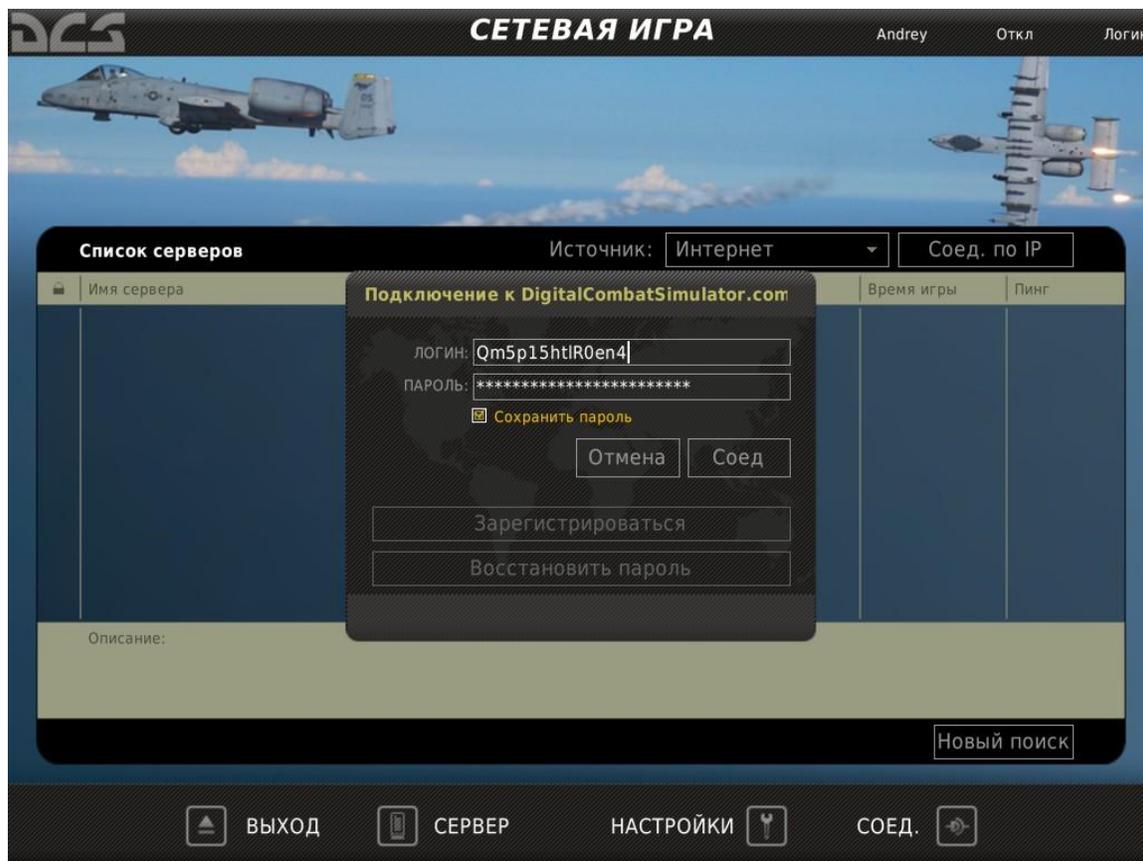
СЕТЕВАЯ ИГРА

## СЕТЕВАЯ ИГРА - МУЛЬТИПЛЕЕР

### ВНИМАНИЕ! ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЕ ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ СЕТЕВОЙ ИГРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Режим сетевой игры запускается отдельным ярлыком на рабочем столе, либо из главного окна игры при нажатии на СЕТЕВАЯ ИГРА.

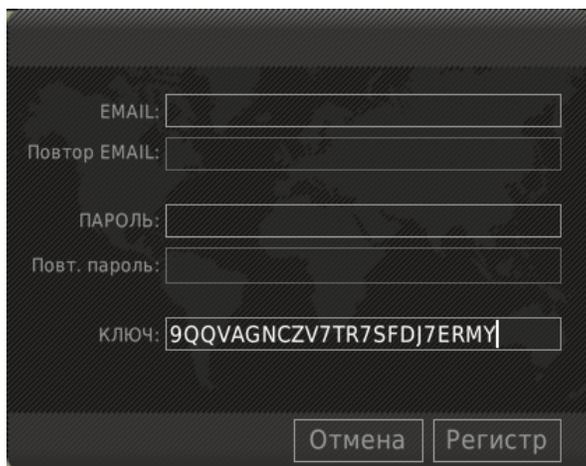
Сетевая игра имеет собственный пользовательский интерфейс.



После загрузки окна сетевой игры первым делом необходимо ввести свой логин и пароль, с которым Вы зарегистрированы на сайте [DigitalCombatSimulator.com](http://DigitalCombatSimulator.com).

Если вы приобрели скачиваемую версию игры на сайте [DigitalCombatSimulator.com](http://DigitalCombatSimulator.com), то Вы уже имеете логин и пароль, который Вы указали при покупке.

Если вы ранее не регистрировались на указанном сайте то необходимо произвести регистрацию. Для этого необходимо нажать кнопку "Зарегистрироваться".

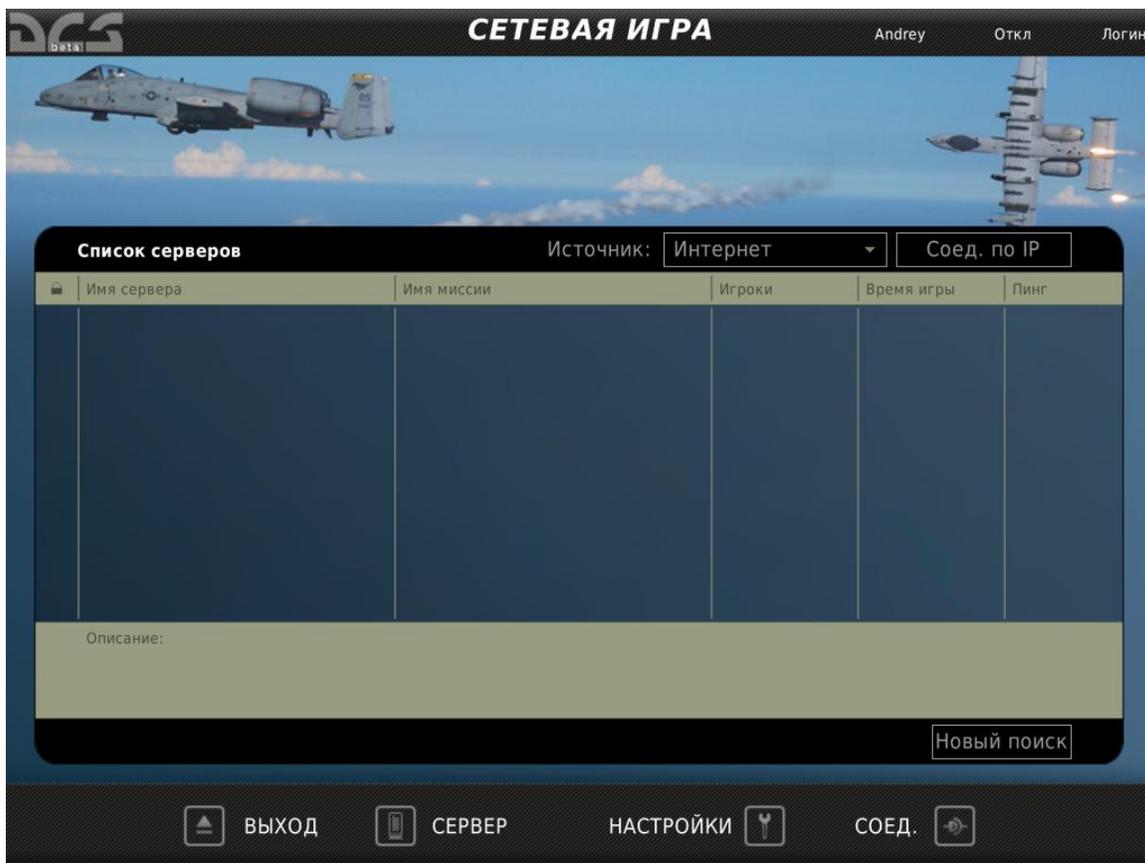


В панели регистрации последовательно необходимо ввести свой E-mail, повторить E-mail, затем придумать и ввести пароль, повторить пароль. После чего необходимо ввести ключ игры и нажать кнопку "Регистр".

В следующий раз для входа в сеть достаточно будет указать свой E-mail и пароль. Крайний введенный E-mail запоминается в окне автоматически, для того чтобы запоминаться также и пароль - нужно поставить галочку в чек-боксе "Сохранить пароль".

В случае утери пароля можно воспользоваться функцией восстановления нажав на кнопку "Восстановить пароль" и указав E-mail или ключ игры.

После авторизации на сервере [DigitalCombatSimulator.com](http://DigitalCombatSimulator.com), появляется основное окно сетевой игры.



В верхней части окна указан никнейм, состояние подключения и кнопка вызова окна авторизации.

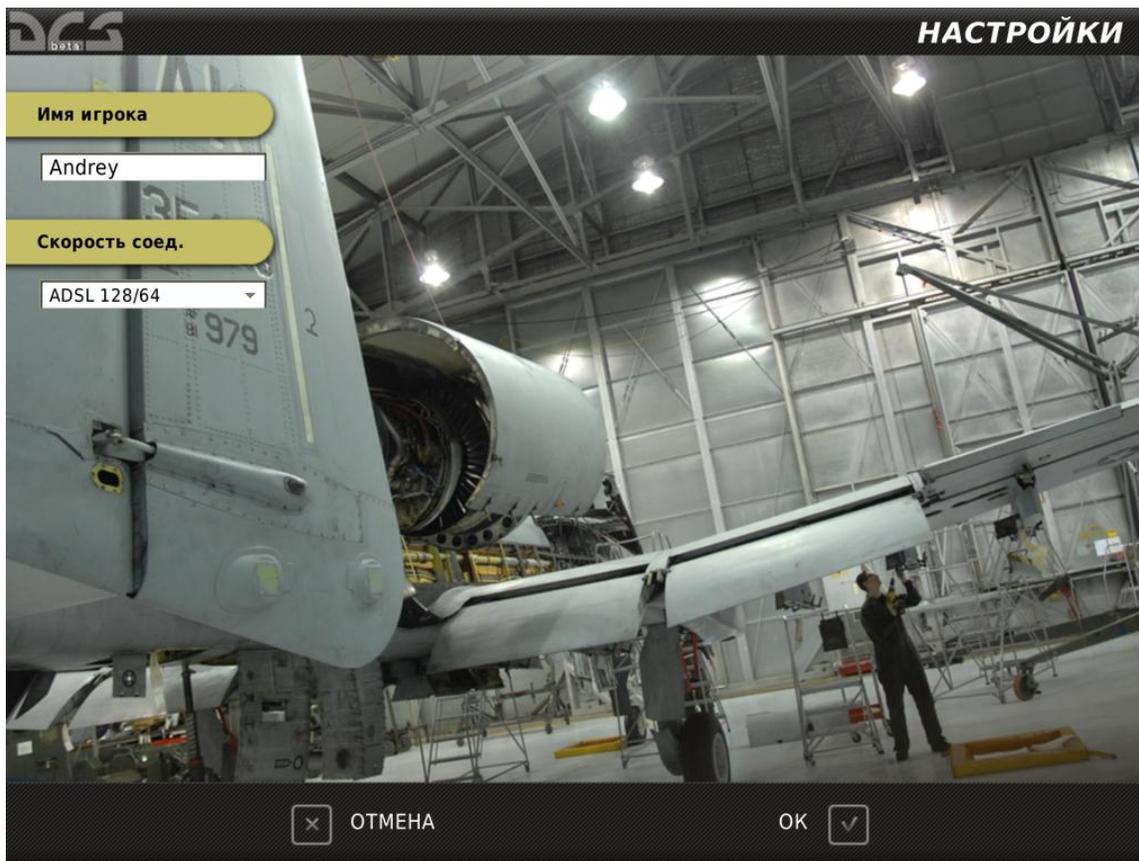


В центре окна расположен список доступных серверов. В нижней части находятся кнопки основных действий.

- **ВЫХОД.** Выход из режима сетевой игры.
- **СЕРВЕР.** Кнопка вызывает окно настройки сервера для сетевой игры.
- **НАСТРОЙКИ.** Кнопка вызывает окно НАСТРОЙКИ, в котором вы можете указать имя игрока и скорость соединения.
- **СОЕД.** Соединение с выбранным сервером игры.

## Настройки

Окно настроек это первое, что вы должны открыть перед сеансом сетевой игры. В этом окне вы должны ввести имя игрока и выбрать скорость соединения.



Окно содержит следующие элементы:

**ИМЯ ИГРОКА.** В этом поле вы должны ввести желаемое имя игрока, которое будет видно всем участникам сетевой игры.

**СКОРОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.** В этом выпадающем списке вы должны выбрать наиболее близкое значение к скорости вашего соединения:

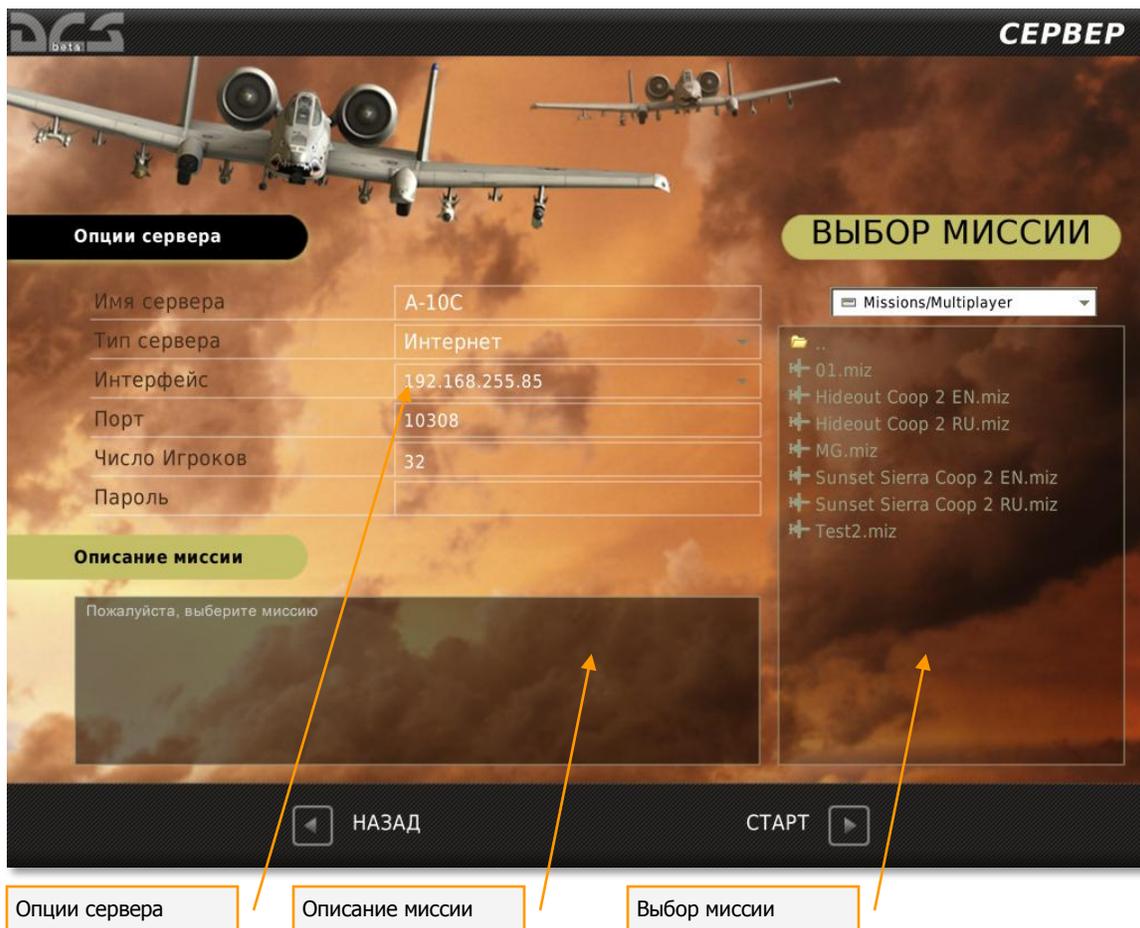
- **Modem 56.** Для модемов 56 Kb/s.
- **ADSL 128/64.** Для DSL и кабельных модемов на нормальной скорости. 128 Kb на вход, 64 Kb на выход.
- **ADSL 256/128.** Для DSL и кабельных модемов на высокой скорости. 256 Kb на вход, 128 Kb на выход.
- **LAN 1.** Для игры по локальной сети со скоростью 1 Mb/s.
- **LAN 10.** Для игры по локальной сети со скоростью 10 Mb/s.

В нижней части окна расположены две кнопки:

- **ОК.** Применение настроек и выход в главное окно.
- **ОТМЕНА.** Выход в главное окно без применения настроек.

## Сервер

Окно настроек сервера вызывается по нажатию кнопки СЕРВЕР в главном окне. Ниже показано окно настроек сервера игры с описанием элементов.



Окно сервера имеет три логических раздела:

- **ОПЦИИ СЕРВЕРА.** Настройки сервера для сетевой игры.
- **ОПИСАНИЕ МИССИИ.** Описание выбранной миссии.
- **ВЫБОР МИССИИ.** Выбор миссии для сетевой игры.

### Опции сервера

Ниже перечислены опции и настройки сервера:

**ИМЯ СЕРВЕРА.** Поле для ввода имени сервера. Имя сервера отображается в списке серверов окна КЛИЕНТ.

**ТИП СЕРВЕРА.** Локальный или интернет сервер. В случае выбора интернет сервера он будет публиковаться в списке интернет серверов.

**ИНТЕРФЕЙС.** IP сетевой карты, через которую будет осуществляться игра (IP сервера).

*ВНИМАНИЕ! При использовании файрвола, IP сервера для внешних клиентов будет отличаться*

**ПОРТ.** Порт сервера. По умолчанию 10308.

**ЧИСЛО ИГРОКОВ.** Ограничение на число игроков. Технический максимум 255 игроков. По умолчанию 32 игрока. Количество игроков имеет смысл ограничивать, в зависимости от мощности сервера.

**ПАРОЛЬ.** Ввод пароля для клиентов. Следует учитывать регистр знаков.

## Выбор и описание миссии

В правой части окна располагается браузер для выбора сетевой миссии. В верхней части браузера расположен выпадающий список дисков компьютера. По умолчанию выбрана папка Missions\Multiplayer.

В браузере следует указать путь к миссии.

При выборе миссии в браузере описание миссии отображается в соответствующем окне.

В нижней части окна располагаются кнопки СТАРТ и НАЗАД:

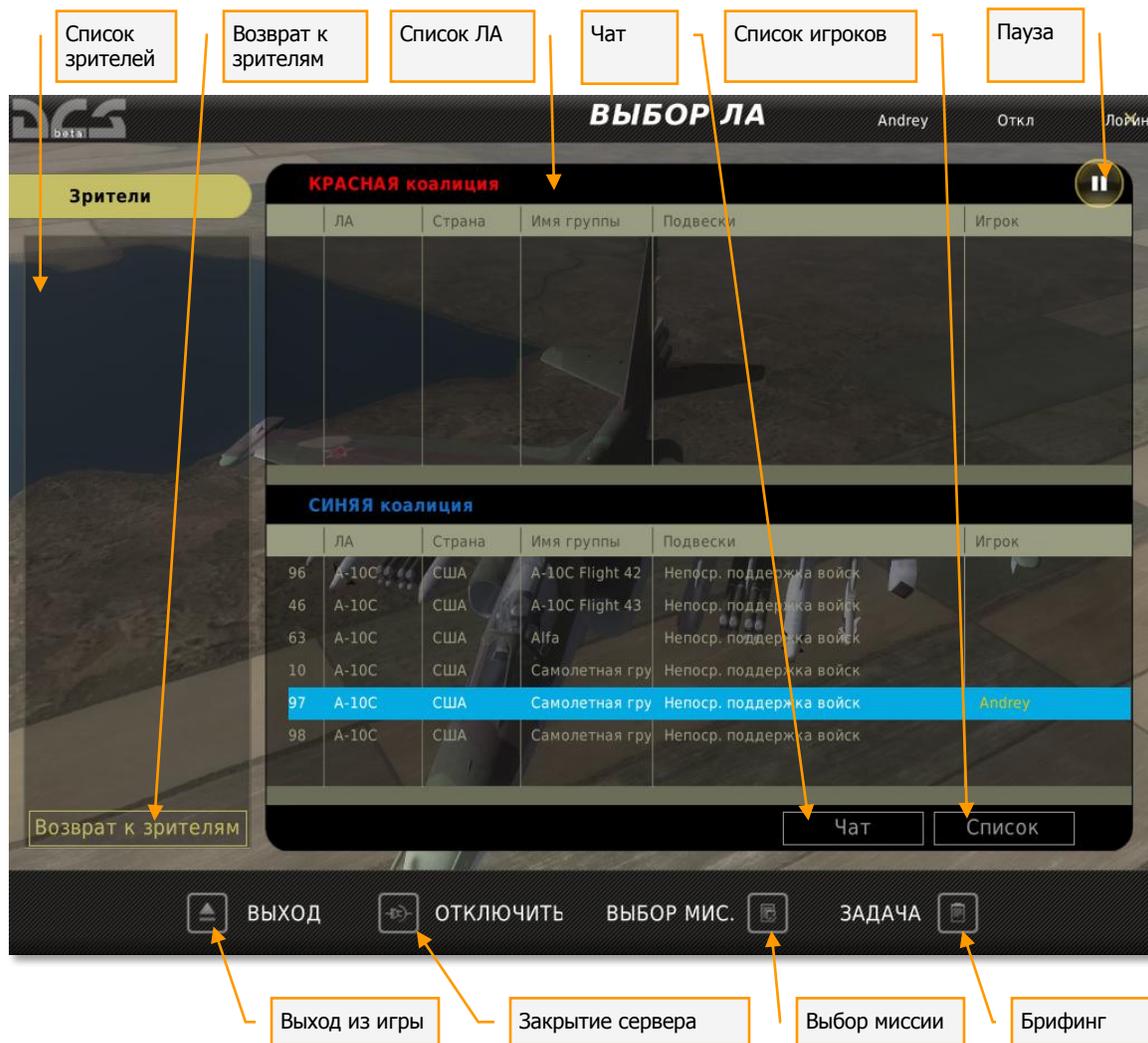
**СТАРТ.** Старт сервера с выбранной миссией.

**НАЗАД.** Выход в главное окно сетевой игры.

## Выбор ЛА (Сервер)

Следующим этапом после создания сервера является выбор коалиции и ЛА.

Окно ВЫБОР ЛА вызывается нажатием на кнопку СТАРТ.



**СПИСОК ЗРИТЕЛЕЙ.** После создания сервера игрок по умолчанию попадает в список зрителей. Зритель имеет возможность войти в игру без ЛА и использовать любые незапрещенные сервером камеры (виды) для наблюдения за игрой.

**ВОЗВРАТ К ЗРИТЕЛЯМ.** Кнопка ВОЗВРАТ К ЗРИТЕЛЯМ позволяет игроку освободить выбранный ЛА и вернуться в список зрителей.

**СПИСОК ЛА.** Большое поле список ЛА делится на две части, в которых расположены доступные для управления в миссии ЛА КРАСНОЙ и СИНЕЙ коалиций. Для выбора ЛА достаточно выделить строку в списке, при этом игрок занимает выбранный ЛА.

**ЧАТ.** Кнопка открытия панели чата. Полупрозрачная панель чата появляется в верхней части окна.



В левой части окна расположен чекбокс ВСЕМ. По умолчанию он выделен и все сообщения передаются всем игрокам. Если снять выделение, сообщения будут передаваться только игрокам своей коалиции.

**СПИСОК ИГРОКОВ.** Кнопка открытия панели списка игроков [ ] (русская Э). Полупрозрачная панель появляется в нижней части окна.

Список Игроков								
Позывной	Пинг	ЛА	Счет	ЛА	Юниты	Корабли	Потери	
Pilot	0	MIG-29A	92	0	0	0	0	0

Исключить    Закрыть

В таблице панели игроков отображаются следующие данные:

- **ПОЗЫВНОЙ.** Позывной (имя) игрока.
- **ПИНГ.** Пинг игрока до сервера.
- **ЛА.** Тип ЛА игрока.
- **№.** Бортовой номер ЛА игрока.
- **СЧЕТ.** Количество очков, полученное игроком в миссии.
- **ЛА.** Количество сбитых ЛА.
- **ЮНИТЫ.** Количество уничтоженных наземных юнитов.
- **КОРАБЛИ.** Количество уничтоженных кораблей.
- **ПОТЕРИ.** Количество потерянных ЛА.

В нижней части панели располагаются кнопки:

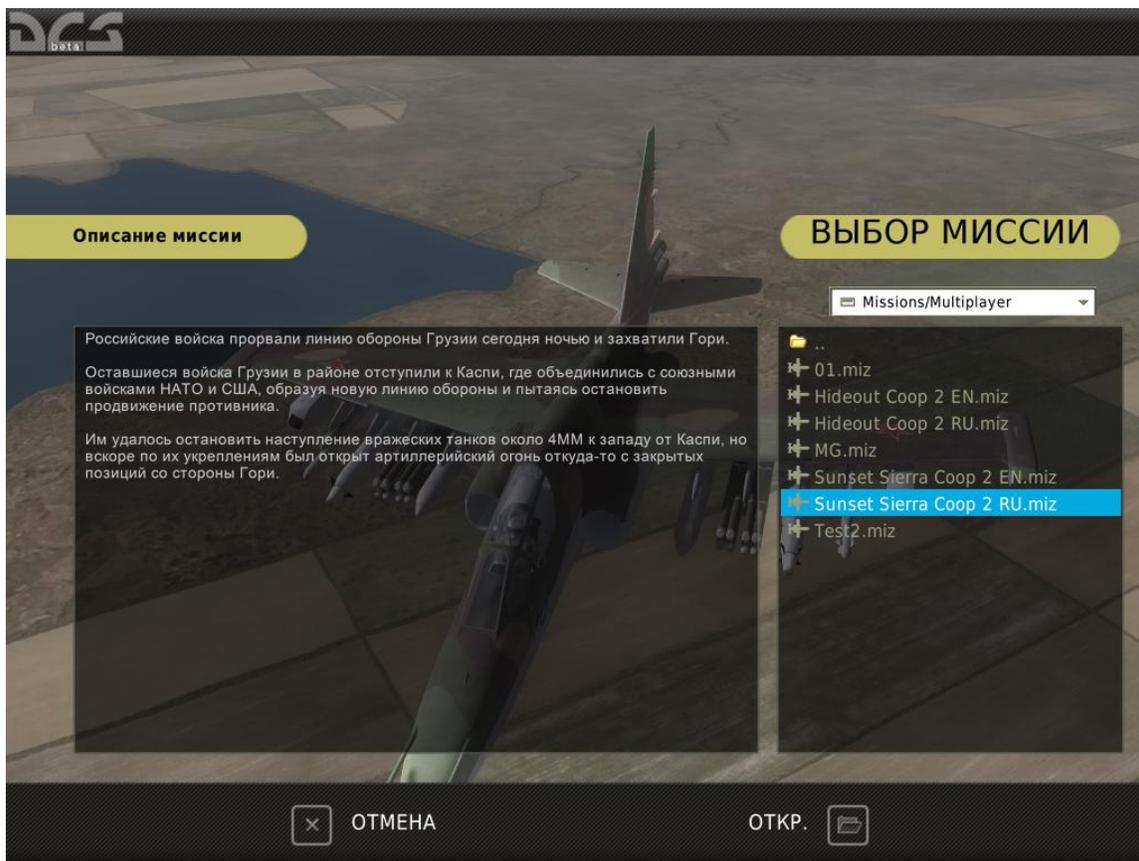
- **ИСКЛЮЧИТЬ.** Исключить игрока из игры – отключить от сервера. Этой возможностью имеет только сервер игры (хост).
- **ЗАКРЫТЬ.** Закрыть панель СПИСОК ИГРОКОВ [ ] (русская Э).

**ПАУЗА.** Индикатор паузы в игре.

**ВЫХОД.** Кнопка закрытия сервера и выхода из игры.

**ОТКЛЮЧИТЬ.** Кнопка закрытия сервера.

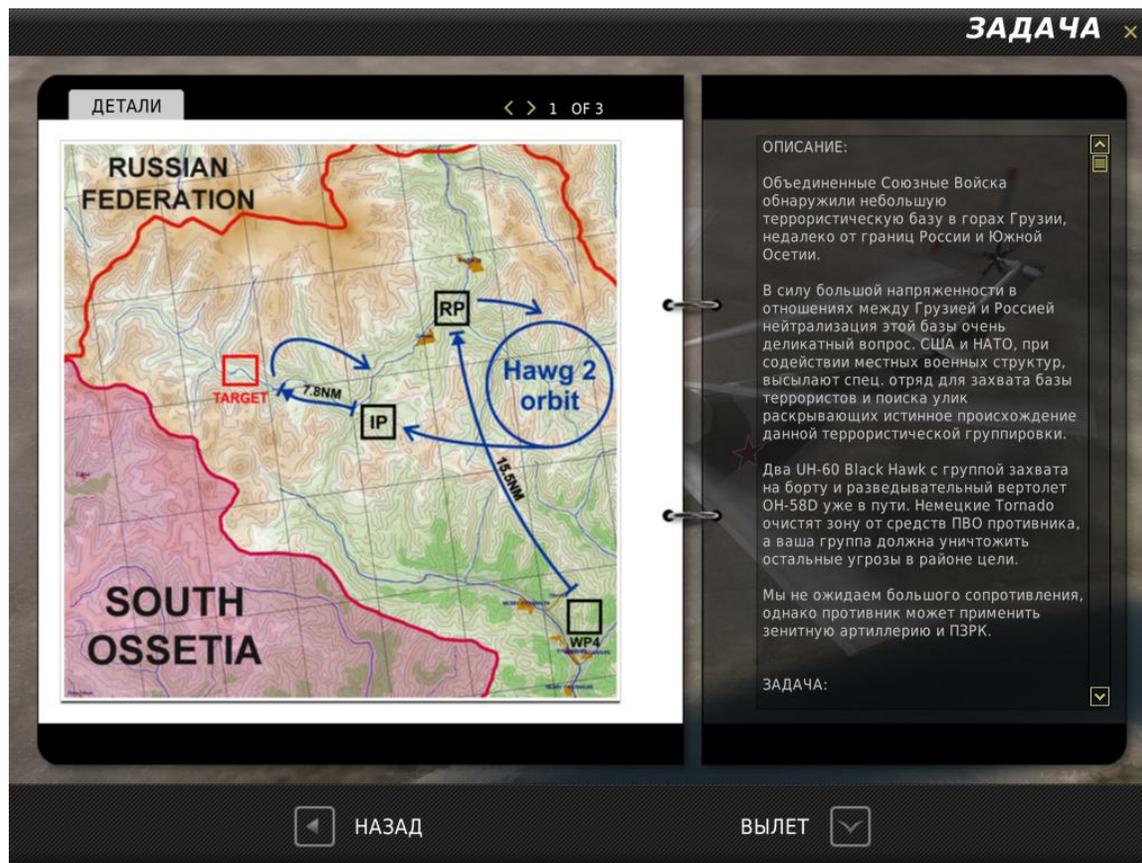
**ВЫБОР МИССИИ.** Кнопка вызова окна ВЫБОР МИССИИ.



- **ВЫБОР МИССИИ.** В правой части окна находится браузер, в котором необходимо выбрать миссию для игры.
- **ОПИСАНИЕ МИССИИ.** В левой части окна отображается описание выбранной миссии.

В нижней части окна располагаются две кнопки:

- **ОТМЕНА.** Кнопка выхода из окна ВЫБОР МИССИИ.
- **ОТКР.** Кнопка открытия выбранной миссии для сетевой игры.

**ЗАДАЧА.** Вызов окна ЗАДАЧА.

- **ОПИСАНИЕ.** В левой части окна задача отображается описание миссии и задача.
- **ДЕТАЛИ.** В правой части окна отображается картинка с деталями миссии для выбранной коалиции. В режиме "зритель" картинка миссии не показывается.

В нижней части окна расположены две кнопки:

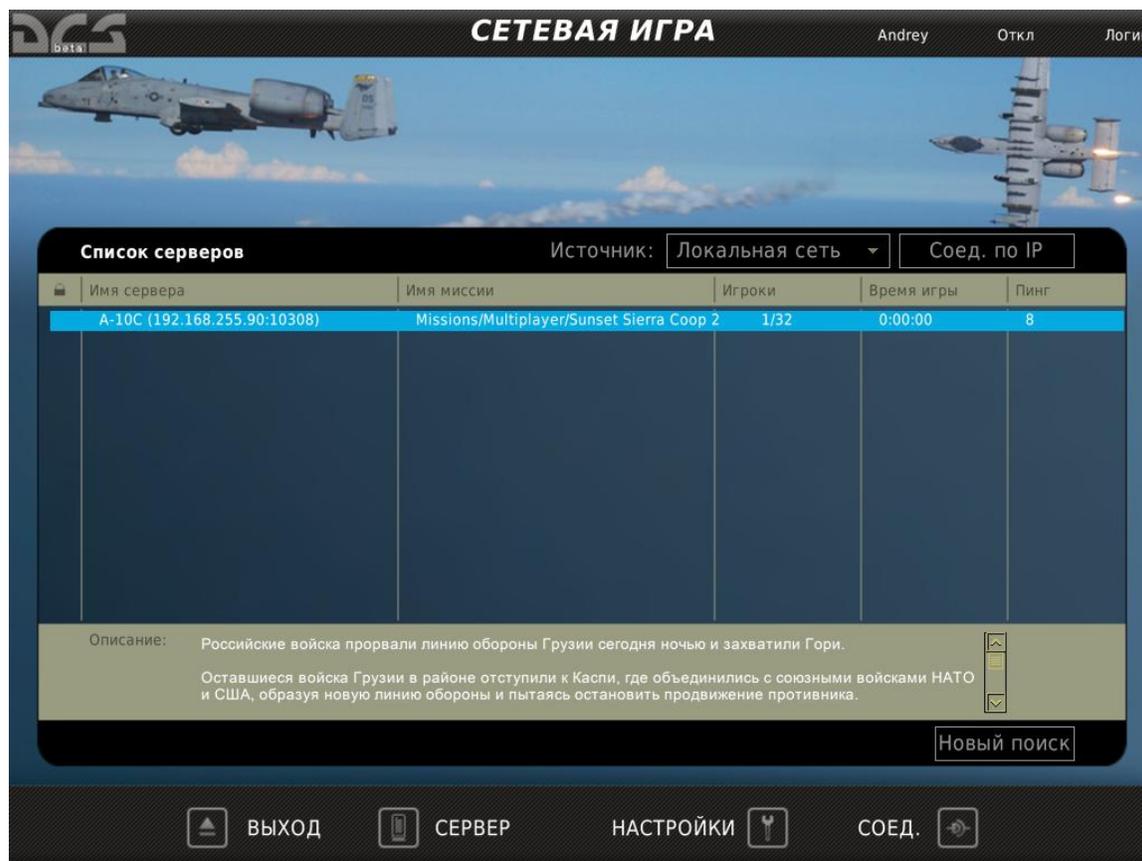
- **НАЗАД.** Возврат в окно ВЫБОР ЛА.
- **ВЫЛЕТ.** Кнопка старта миссии.

## Соединение клиента с сервером

Клиентское окно СЕТЕВАЯ ИГРА предназначено для присоединения к существующим серверам в сетевой игре. Выбор и соединение с сервером - это первый этап сетевой игры.

Окно СЕТЕВАЯ ИГРА вызывается нажатием кнопки СОЕД. в главном окне сетевой игры.

Ниже приведен внешний вид окна с пояснениями.



**СПИСОК СЕРВЕРОВ.** В списке серверов отображаются все найденные сервера игры:

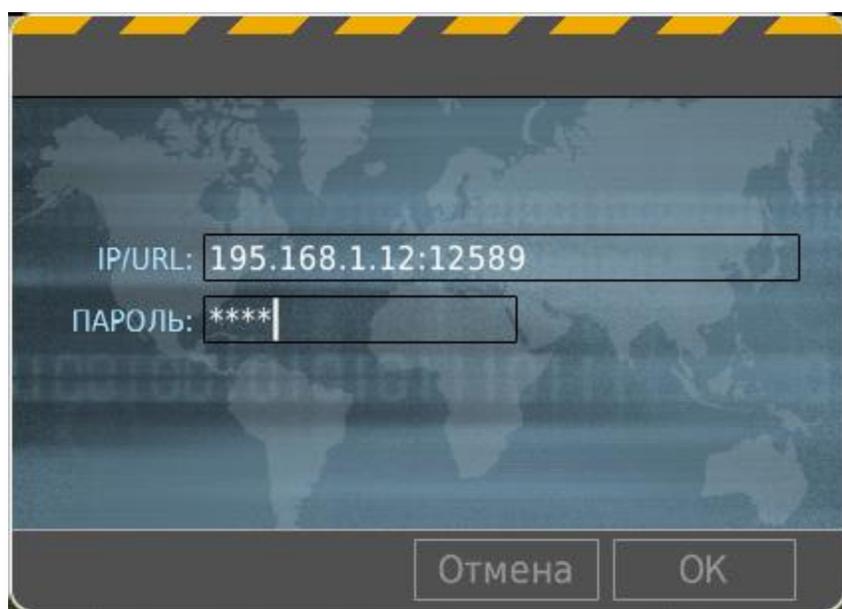
- В первой колонке отображается пиктограмма "замок", в случае если сервер установил пароль на подключение.
- **ИМЯ СЕРВЕРА.** Имя сервера.
- **ИГРОКИ.** Количество подключенных игроков и разрешенное количество игроков всего.
- **ВРЕМЯ ИГРЫ.** Время, прошедшее со старта миссии.
- **ПИНГ.** Пинг до сервера.

**ОПИСАНИЕ.** Описание текущей миссии сетевой игры.

**ИСТОЧНИК.** Выпадающий список выбора источника адреса сервера:

- **ИНТЕРНЕТ.** Отображение серверов, работающих в интернете.
- **ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ.** Отображение серверов, работающих в локальной сети.
- **ИСТОРИЯ.** Отображение серверов, занесенных в список ИСТОРИЯ. В список автоматически вносятся серверы, с которыми ранее осуществлялось успешное соединение. Список содержит 16 записей. Более новые серверы вытесняют более старые.

**СОЕДИНЕНИЕ ПО IP.** Кнопка, вызывающая окно прямого соединения с сервером по известному IP или URL.



В строке IP/URL необходимо ввести известный IP или URL сервера. Пример на рисунке: IP 195.168.1.12 и, через двоеточие, порт 12589, если он отличается от указанного по умолчанию.

В строке ПАРОЛЬ требуется ввести пароль, если сервер его установил.

**ОБНОВИТЬ.** Кнопка обновить информацию отображаемых в списке серверов.

**НОВЫЙ ПОИСК.** Произвести новый поиск серверов.

В нижней части окна КЛИЕНТ располагаются две кнопки:

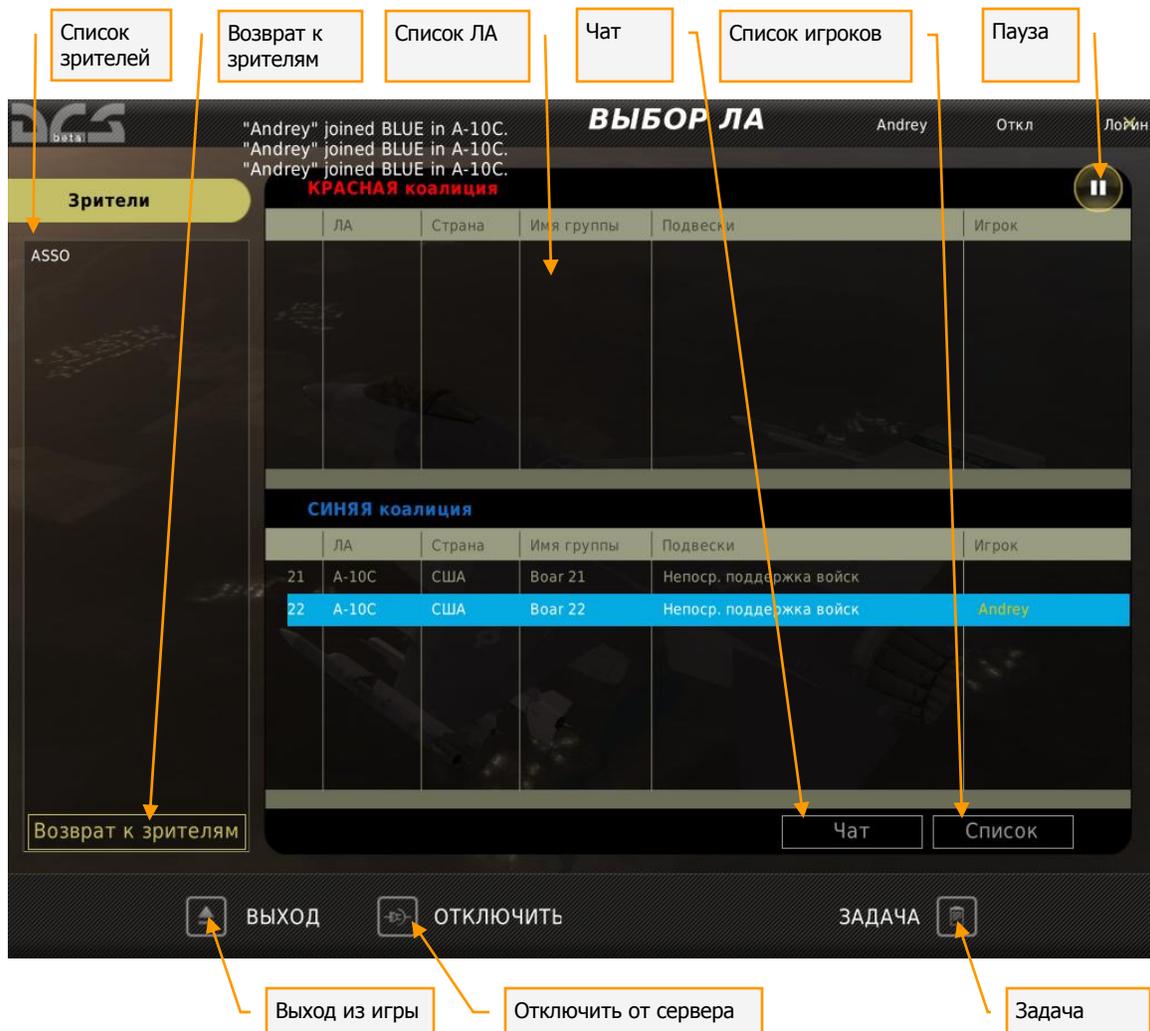
**НАЗАД.** Выход в главное окно сетевой игры.

**СОЕД.** Соединение с выбранным сервером.

## Выбор ЛА (Клиент)

Следующим этапом после подключения к серверу является выбор коалиции, выбор ЛА и ознакомление с заданием.

Окно ВЫБОР ЛА на стороне клиента подобно окну ВЫБОР ЛА сервера, но имеет меньше функций. В окне ВЫБОР ЛА клиента отсутствует кнопка ВЫБОР МИССИИ, в панели СПИСОК ИГРОКОВ отсутствует кнопка ИСКЛЮЧИТЬ.



## Процедура создания сервера игры (Сервер)

Ниже приводится пошаговая процедура создания сервера для сетевой игры:

1. Запустить сетевую игру соответствующим ярлыком.
2. Авторизоваться на сервере ED-NET.
3. Войти в окно НАСТРОЙКИ, ввести имя игрока и указать скорость соединения.
4. Вызвать окно СЕРВЕР.
5. В разделе ОПЦИИ СЕРВЕРА ввести имя сервера, выбрать тип игры, указать максимальное число игроков. При необходимости - выбрать сетевой интерфейс (если на компьютере установлено несколько сетевых карт) и порт.
6. В разделе ВЫБОР МИССИИ, выбрать желаемую миссию для игры.
7. Нажать кнопку СТАРТ.
8. В окне ВЫБОР ЛА выбрать ЛА для игры или оставить игрока в списке зрителей (что рекомендуется).
9. Нажать кнопку ЗАДАЧА.
10. В окне ЗАДАЧА ознакомиться с брифингом миссии.
11. Нажать кнопку ВЫЛЕТ.
12. После того, как все игроки будут готовы к старту – снять игру с паузы [\[Pause\]](#).

## Процедура подключения к серверу (Клиент)

Ниже приводится пошаговая процедура подключения клиента к существующему серверу игры:

1. Запустить сетевую игру соответствующим ярлыком.
2. Авторизоваться на сервере ED-NET.
3. Войти в окно НАСТРОЙКИ, ввести имя игрока и указать скорость соединения.
4. Войти в окно СЕТЕВАЯ ИГРА.
5. В поле ИСТОЧНИК выбрать источник списка серверов (интернет, локальная сеть, история).
6. В списке серверов выбрать желаемый сервер. В случае необходимости нажать кнопку НОВЫЙ ПОИСК или подключиться к серверу путем прямого ввода IP.

7. Нажать кнопку СОЕД.
8. В окне ВЫБОР ЛА выбрать ЛА для игры или оставить игрока в списке зрителей.
9. Нажать кнопку ЗАДАЧА.
10. В окне ЗАДАЧА ознакомиться с задачей миссии.
11. Нажать кнопку ВЫЛЕТ.

## Завершение сетевой игры

1. Нажать кнопку [Esc].
2. В окне ВЫБОР ЛА нажать кнопку ОТКЛЮЧИТЬ.
3. В главном окне нажать кнопку ВЫХОД.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ СПРАВОЧНИКА

[www.arms-expo.ru](http://www.arms-expo.ru)  
[www.snariad.ru](http://www.snariad.ru)  
[www.warships.ru](http://www.warships.ru)  
[www.ship.bsu.by](http://www.ship.bsu.by)  
[www.militarism.fatal.ru](http://www.militarism.fatal.ru)  
[www.military-informer.narod.ru](http://www.military-informer.narod.ru)  
[www.rbase.new-factoria.ru](http://www.rbase.new-factoria.ru)  
[www.qortransport.kharkov.ua](http://www.qortransport.kharkov.ua)  
[www.denisovets.narod.ru](http://www.denisovets.narod.ru)  
[www.mi-helicopter.ru](http://www.mi-helicopter.ru)  
[www.airwar.ru](http://www.airwar.ru)  
[www.aviastar.org](http://www.aviastar.org)  
[www.worldweapon.ru](http://www.worldweapon.ru)  
[www.army.lv](http://www.army.lv)  
[www.aviaport.ru](http://www.aviaport.ru)  
[www.sukhoi.org](http://www.sukhoi.org)  
[www.migavia.ru](http://www.migavia.ru)  
[www.milrus.com](http://www.milrus.com)  
[www.warplane.ru](http://www.warplane.ru)  
[www.legion.wplus.net](http://www.legion.wplus.net)  
[www.pvo.guns.ru](http://www.pvo.guns.ru)  
[www.rusarmy.com](http://www.rusarmy.com)  
[www.museum.radioscanner.ru](http://www.museum.radioscanner.ru)  
[www.armor.kiev.ua](http://www.armor.kiev.ua)  
[www.russarms.com](http://www.russarms.com)  
[www.bvt.narod.ru](http://www.bvt.narod.ru)  
[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)  
[www.otvaga2004.narod.ru](http://www.otvaga2004.narod.ru)  
[www.army-guide.com](http://www.army-guide.com)  
[www.walkarounds.airforce.ru](http://www.walkarounds.airforce.ru)  
[www.ruspodvig.ru](http://www.ruspodvig.ru)  
[www.belostokskaya.ru](http://www.belostokskaya.ru)  
[www.otvaga.vif2.ru](http://www.otvaga.vif2.ru)  
[www.topgun.rin.ru](http://www.topgun.rin.ru)  
[www.worldweaponry.by.ru](http://www.worldweaponry.by.ru)

**Данное руководство является документацией по пользовательскому интерфейсу компьютерной игры - авиасимулятора DCS: A-10C WARTHOG. В руководстве описаны функции пользовательского интерфейса, редактора миссий, окна настроек, других окон и панелей.**

Для общения пользователей функционирует форум <http://forums.eagle.ru/>, на котором можно почерпнуть дополнительную информацию об игре, игровом процессе, а также задать интересующий вопрос.

©2010 ЗАО "EAGLE DYNAMICS". Все права защищены.

WWW сайт: <http://www.digitalcombatsimulator.com>