



## Руководство по редактору игры «Heroes of Might and Magic 5»

© 2006 Nival Interactive

## **Введение**

Данный документ содержит руководство и справочные сведения по редактору карт для игры «Heroes of Might and Magic 5».

Руководство состоит из трех основных частей:

Часть первая — «Основы работы в редакторе игры HoMM5»

Часть вторая — «Практическое руководство по редактору»

Часть третья — приложение, включающее в себя несколько справочных материалов.

## **Предупреждение**

Руководство, которое вы читаете, не описывает 100% функциональности редактора карт для игры «Heroes of Might and Magic 5». В основном это связано с тем, что редактор карт является внутренним инструментом компании Nival Interactive и изначально предназначен для производства всего цикла работ по игре «Heroes of Might and Magic 5».

Все команды и инструменты, знание и использование которых необходимо при создании карт и миссий, полностью описаны в данном руководстве.

Если вы хотите узнать о том, как сделать нечто большее, чем карты и отдельные миссии для игры «Heroes of Might and Magic 5», или готовы попробовать силы в создании модификаций — посетите официальные сайт и форум игры «Heroes of Might and Magic 5».

Список всех сайтов и форумов игры «Heroes of Might and Magic 5» и дополнительная контактная информация находятся к концу данного руководства и в руководстве к игре «Heroes of Might and Magic 5».

## **Авторские права и юридическая информация**

Редактор карт «HoMM5» © 2005 Nival Interactive. Все права защищены. «Heroes of Might and Magic» является товарным знаком компании Nival Interactive.

Упоминаемые в настоящей документации товарные знаки Microsoft, Windows, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Excel, Excel 97, Excel 2000, Excel 2002, UDA, OLE DB и ODBC являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Adobe / Adobe Photoshop и логотипы Adobe и Adobe Photoshop являются товарными знаками компании Adobe System Incorporated.

Все остальные упоминаемые товарные знаки являются законной собственностью их соответствующих владельцев.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

## 2.1. Общие сведения

Редактор карт предназначен для создания и редактирования карт игры «Heroes of Might and Magic 5». При помощи редактора карт игры «Heroes of Might and Magic 5» нельзя открывать и редактировать карты от других игр.

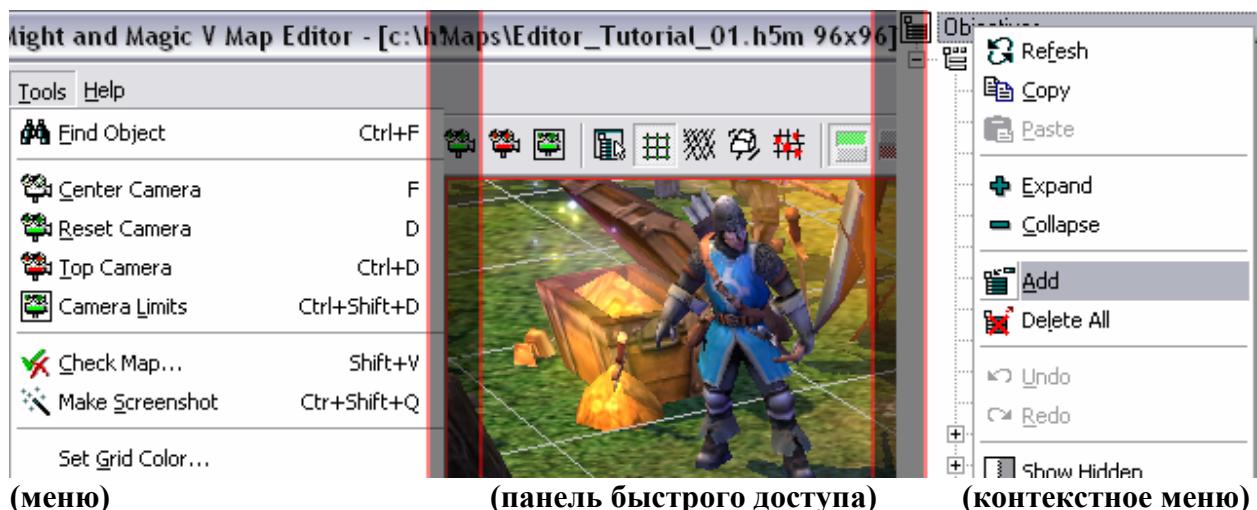
Каждая карта для игры «Heroes of Might and Magic 5» представляет собой набор файлов, хранящихся в упакованном виде в файле, имеющем то же имя, которое было задано при создании карты. Все файлы с картами и миссиями для игры «Heroes of Might and Magic 5» имеют расширение H5M

Чтобы карты в редакторе могли отображаться и загружаться для редактирования, файл с картой (миссией) должен лежать в < Heroes of Might and Magic 5 \_Main Directory>|Maps|.

## 2.2. Работа с редактором карт

В редакторе «Heroes of Might and Magic 5» есть несколько способов работы с данными и объектами:

- с помощью основных меню
- с помощью панелей быстрого доступа
- с помощью контекстных меню
- с помощью свойств объекта или карты

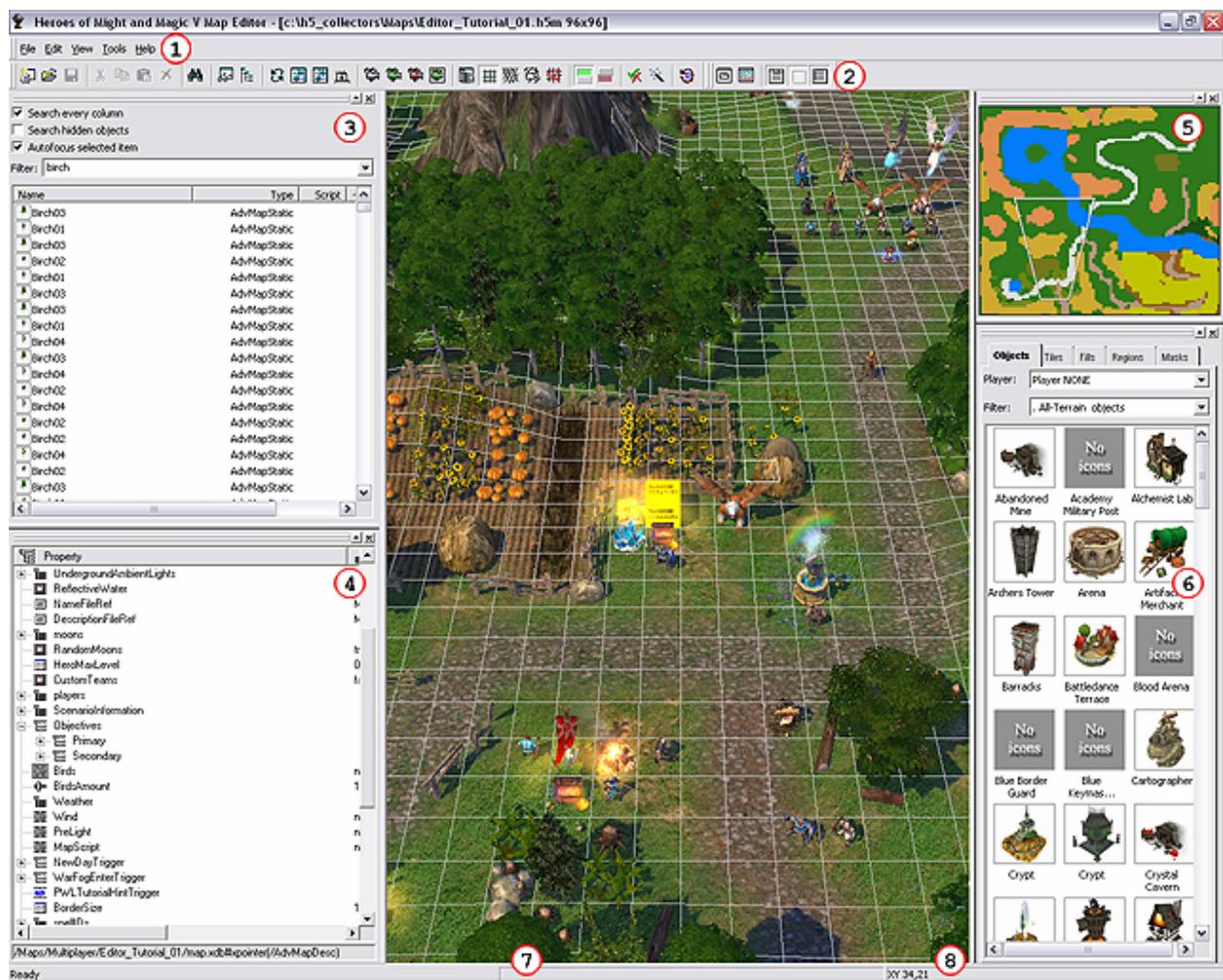


Отдельные команды появляются только в некоторых режимах работы редактора, например при работе с ландшафтом, объектами на карте, при работе в свойствах объектов или карты и т.д.

Помимо этого существуют еще несколько информационных окон и отдельная панель инструментов (Tools), включающая в себя ключевые инструменты для работы с картой и объектами.

## 2.3. Интерфейс редактора

Интерфейс редактора карт для игры «Heroes of Might and Magic 5» состоит из следующих элементов:



## 1. Различные меню

В нескольких меню содержатся все основные команды, необходимые для работы с редактором карт.

## 2. Панели быстрого доступа

Панели быстрого доступа содержат значки команд, дублирующие команды основных меню.

Вы можете выводить или скрывать панели быстрого доступа, используя настройки меню «View».

## 3. Selection Property Window

Это окно показывает свойства выделенного объекта или текущей карты. Как правило, это свойства карты и свойства объектов.

## 4. Панель мини-карты

Окно, содержащее мини-карту. Схематически показывает особенности ландшафта редактируемой карты.

## 5. Панель инструментов

Окно с основными инструментами, используемыми при создании и настройке карт. Содержит в себе инструменты «Objects» (все объекты, которые можно разместить на карте), «Tiles» (инструменты для модификации ландшафта и окраски его тайлами разных типов), «Fills» (инструмент автоматической заливки выделенных областей),

«Regions» (назначение специальных регионов, используемых в скрипте) и «Masks» (инструмент корректировки проходимости).

**6. Object List Panel** — окно, сочетающее в себе возможности поиска и сортировки объектов. По умолчанию показывает абсолютно все объекты на карте.

**7. Информация о выделенном объекте** (имя, координаты и т.п.)

**8. Информация о тайлах** (имя, координаты и т.п.), на которые наведен курсор мыши.

## 2.4. Команды редактора карт

Прежде чем начать работу с редактором карт «Heroes of Might and Magic 5», необходимо ознакомиться с основными командами и инструментами.

### 2.4.1. Команды меню File

**New** — создать новую карту «Heroes of Might and Magic 5»

**Open** — открыть карту «Heroes of Might and Magic 5»

**Save** — сохранить все данные (карту, свойства объектов и т.п.).

**Save As** — сохранить все данные (карту, свойства объектов и т.п.) под другим именем (рекомендуется использовать для резервного сохранения карты).

**Close** — закрыть текущую карту (если на карте есть несохраненные изменения, появится диалог с предложением сохранить изменения).

**Reload** — перезагрузить текущую карту. Используется для обновления карты в некоторых случаях, например после использования инструмента Fills и т.п.

**Recent Maps** — список ссылок на ранее созданные/редактированные карты.

**Exit** — выход из редактора (если на карте есть несохраненные изменения, появится диалог с предложением сохранить изменения).

### 2.4.2. Команды меню Edit

**Cut** — вырезать (запомнить и удалить) объект/значение.

**Copy** — скопировать объект/значение.

**Paste** — вставить скопированный объект/значение.

**Delete** — удалить объект/ значение.

**Select All** — выделить все объекты на карте.

**Select Similar** — выделить все объекты на карте, идентичные уже выделенному.

**Rotate Object** — развернуть выделенный объект на 90 градусов.

**Mirror Objects Horizontally** — зеркально отобразить выделенную группу объектов (по горизонтали).

**Mirror Objects Vertically** — зеркально отобразить выделенную группу объектов (по вертикали).

**Level Terrain Under Object** — выровнять поверхность карты под выделенным объектом.

**Object Properties** — показать свойства выделенного объекта в окне Selection Property Window.

**Object Properties Tree** — перевести Selection Property Window в режим отображения свойств объектов.

#### **2.4.4. Команды меню View**

**Map Properties** — показать свойства текущей карты в окне Selection Property Window

**Map Properties Tree** — перевести Selection Property Window в режим отображения свойств карты.

**Show Terrain** — открыть надземный уровень карты

**Show Underground** — открыть подземный уровень карты

**Object Filter** — открыть окно настроек фильтров.

**Show Grid** — показывать сетку. Каждая ячейка равна одному тайлу (1 tile).

**Show Wireframe** — скрыть текстуры объектов.

**Show AI Geometry** — показывать границы ключевых объектов так, как их «видит» искусственный интеллект (ИИ).

*Так как у объектов в игре сложная геометрия, ИИ распознает их не по их собственной форме, а по форме, созданной специально для ИИ.*

**Show AI Passability** — показывать части ландшафта, непроходимые для героев.

**Tools toolbar** — показать/спрятать панель инструментов Tools.

**View Toolbar** — показать/спрятать панель инструментов View.

**Tools Panel** — открыть/закрыть панель Tools.

**Minimap Panel** — открыть/закрыть панель мини-карты.

**Object List Panel** — показать/спрятать панель инструментов Object List.

#### **2.4.6. Команды меню Tools**

**Find Object** — найти объект на карте

**Center Camera** — устанавливает карту над центром выделенного объекта

**Reset Camera** — установить камеру (угол, высоту и ориентацию) в положение по умолчанию.

**Top Camera** — устанавливает карту в Top Down View.

**Camera Limits** — ограничивает перемещения камеры так же, как и в игре.

**Check Map** — проверяет карту на соответствие критериям работоспособности.

**Make Screenshot** — сохраняет снимок экрана в высоком разрешении в папке < Heroes of Might and Magic 5 \ScreenshotsHQ \

**Set Grid Color** — настраивает цвет сетки.

### **Инструменты**

Основные инструменты, необходимые при создании карт и миссий, находятся на панели инструментов.

Если после запуска редактора карт вы не можете найти панель инструментов, попробуйте включить её с помощью меню *View* или с помощью кнопки на панели быстрого доступа.

Панель инструментов включает в себя несколько закладок, на которых сгруппированы инструменты.

## Objects

Инструмент, позволяющий размещать на карте различные объекты, как формирующие gameplay (города, герои, артефакты и т.п.), так и модифицирующие ландшафт карты (горы, деревья и т.д.).

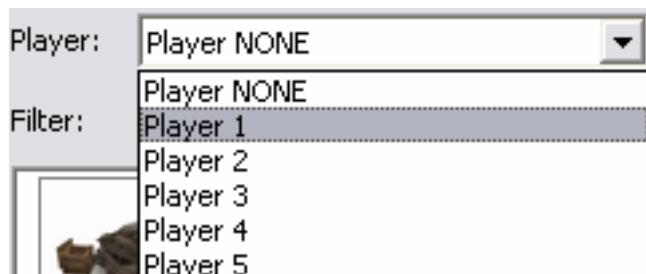
## Объекты: размещение, перемещение, поворот, свойства

Все операции с объектами возможны только тогда, когда у вас открыта закладка Objects в редакторе!

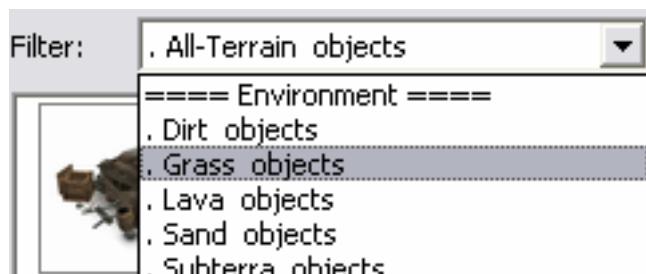
**Чтобы выставить какой-либо объект на карту:**



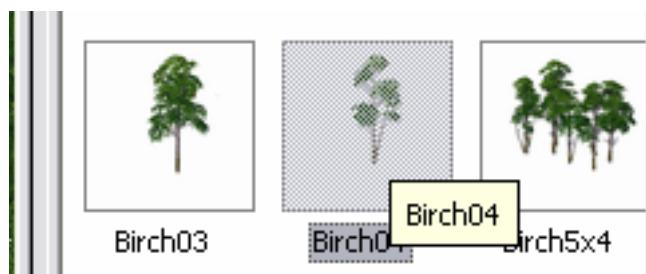
1. Перейдите на закладку Objects



2. Выберите сторону (игрока), которому будет принадлежать объект. Вы так же можете сделать это позже, в свойствах объекта (для тех объектов, где это предусмотрено).



3. В выпадающем меню выберите тип объектов



4. И непосредственно нужный вам объект

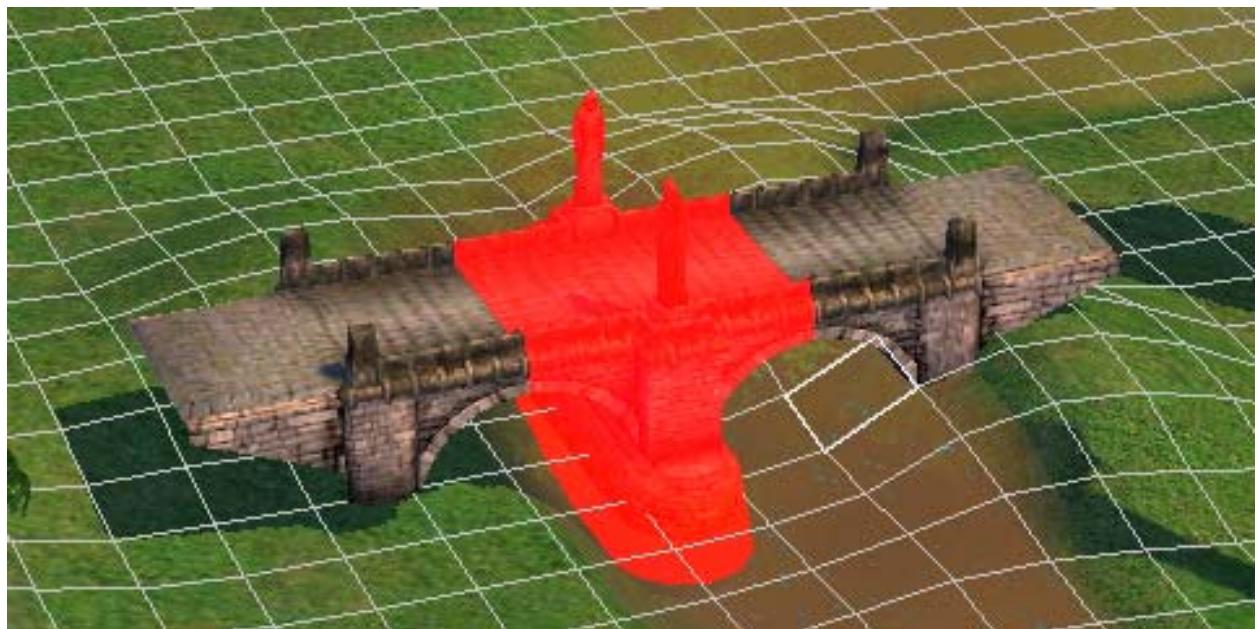


5. Курсор превратится в контур размещаемого объекта, окрашенный в красный цвет.
6. Выберите нужное место для размещения и щелкните правой кнопкой мыши (ПКМ).

### **Размещение мостов**

В HoMM5 существует особый вид объектов — мосты. Эти объекты — составные, т.е. «собираются» из нескольких частей.

1. В списках объектов можно найти несколько разновидностей частей мостов.
2. Типичный мост состоит из двух опор и середины.



3. Разместите в нужном месте на карте объекты, из которых у вас будет составлен мост.

**Внимание! Разворачивать отдельный объект или группу объектов, из которых состоит мост, на произвольный угол, недопустимо!**

4. После установки моста подстройте ландшафт так, чтобы опоры моста не висели в воздухе и т.п.

## **Чтобы передвинуть уже размещенный объект:**

1. Выделите нужный объект, щелкнув по нему ПКМ (так, чтобы он оказался выделенным красным цветом).
2. Удерживая ПКМ, переместите курсор в нужное место.
3. Отпустите ПКМ, чтобы установить объект на новом месте.

## **Операции с группами объектов**

В редакторе HoMM5 некоторые действия можно совершать с группами объектов.

Например, удалять, копировать, перемещать, поворачивать и т.п.

Для того чтобы выделить группу объектов:



Выделите нужные объекты с помощью рамки, растянув её вокруг предполагаемой группы.

## **Чтобы повернуть объект вокруг своей оси:**

Способ 1 — *поворот объекта на 90 градусов.*

1. Выделите нужный объект, щелкнув по нему ПКМ (так, чтобы он оказался выделенным красным цветом).
2. Нажмите клавишу [R] на клавиатуре — объект повернется вокруг своей оси на 90 градусов. Повторите операцию необходимое количество раз.

Способ 2 — *поворот объекта на произвольный угол.*

1. Выделите нужный объект, щелкнув по нему ПКМ (так, чтобы он оказался выделенным красным цветом).

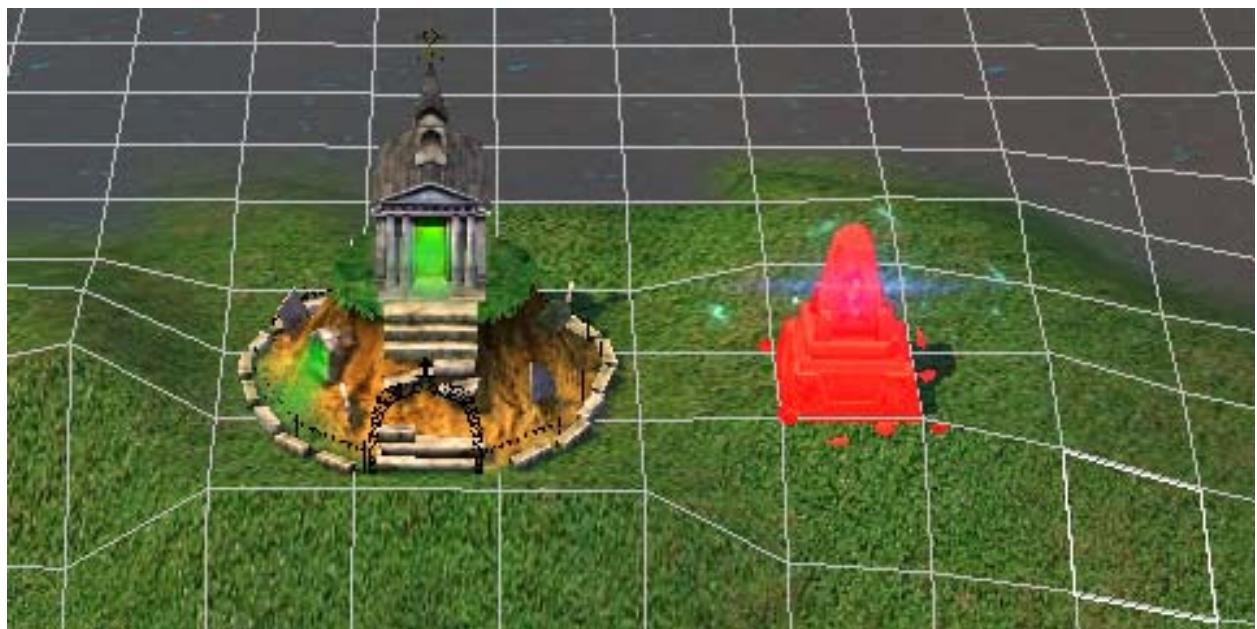
2. Удерживая клавишу [Ctrl] на клавиатуре, нажмите и удерживайте ПКМ.  
Переместите курсор мыши.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: способ 2 НЕДОПУСТИМ для многотайловых объектов.**

В игре существует два вида объектов, подразделяемые по количеству тайлов, которые они занимают.



Это — однотайловый объект



А это — многотайловый объект.

Это разделение важно для нас при выборе способа поворота объекта.

## Чтобы изменить свойства объекта:

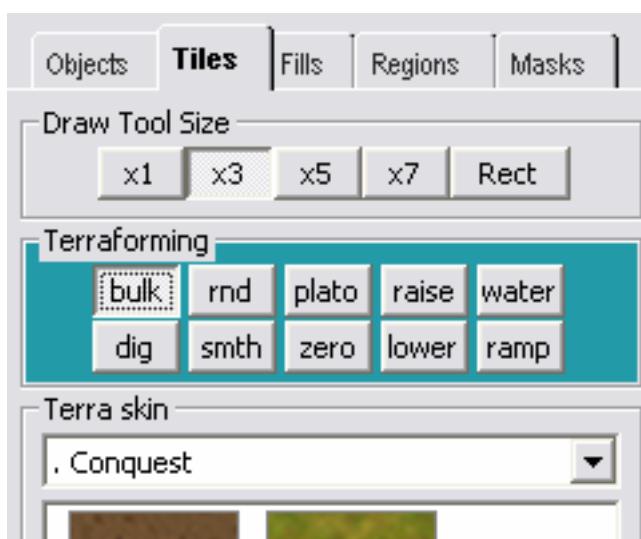
Большинство объектов в HoMM5 имеют контекстные свойства.

Чтобы вызвать свойства объекта, выделите нужный объект, щелкнув по нему ПКМ (так, чтобы он оказался выделенным красным цветом) и нажмите клавишу [Space] (Пробел) на клавиатуре.

В появившемся меню вы можете менять и настраивать нужные параметры. По окончании настройки объекта — нажмите кнопку OK.

Если при нажатии клавиши Space (Пробел) у объекта не появилось меню свойств, значит данный объект не предусматривает изменение и настройку каких-либо параметров.

## Tiles



Группа инструментов по изменению и настройке ландшафта. Позволяет создавать высоты и низины, водные преграды разного типа, менять тип и раскрашивать тайлы поверхности.

Состоит из следующих блоков:

- настройка размера рабочей области (Draw Tools Size),
- выбор метода воздействия на ландшафт (Terraforming),
- выбор типа и цвета тайлов для нанесения на поверхность карты (Terra Skin)
- и дополнительных параметров, меняющих характеристики конкретного инструмента или рабочей области.

### Draw Tools Size

Выбор рабочей области для инструмента. Может быть либо конкретного размера, либо произвольной формы.

При этом заданные размеры и произвольный выбор рабочей области привязаны к количеству тайлов.

### Terraforming tools

Раздел инструментов для работы с ландшафтом.

**Bulk** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, плавно приподнимается.

**Dig** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, плавно опускается.

**Rnd** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, случайным образом приподнимается и опускается в небольшом диапазоне.

**Smth** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, сглаживается. Если в обрабатываемой области есть резкие перепады высот, они будут сглажены. Чем дольше воздействие данным инструментом на область карты, тем сильнее сглаживание высот.

**Plato** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, равномерно поднимается или опускается до высоты тайла, выбранного в качестве стартовой точки.

**Zero** — при воздействии данным инструментом на карту все изменения высот, произведенные ранее, обнуляются на области карты, равной размеру выбранной кисточки.

**Raise** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, равномерно поднимается на высоту 1 тайл, причем границы обрабатываемого тайла становятся особым типом поверхности — **Обрывом**. **Обрывы** — непроходимый тип поверхности. Для преодоления **Обрывов** требуется **Ramp**.

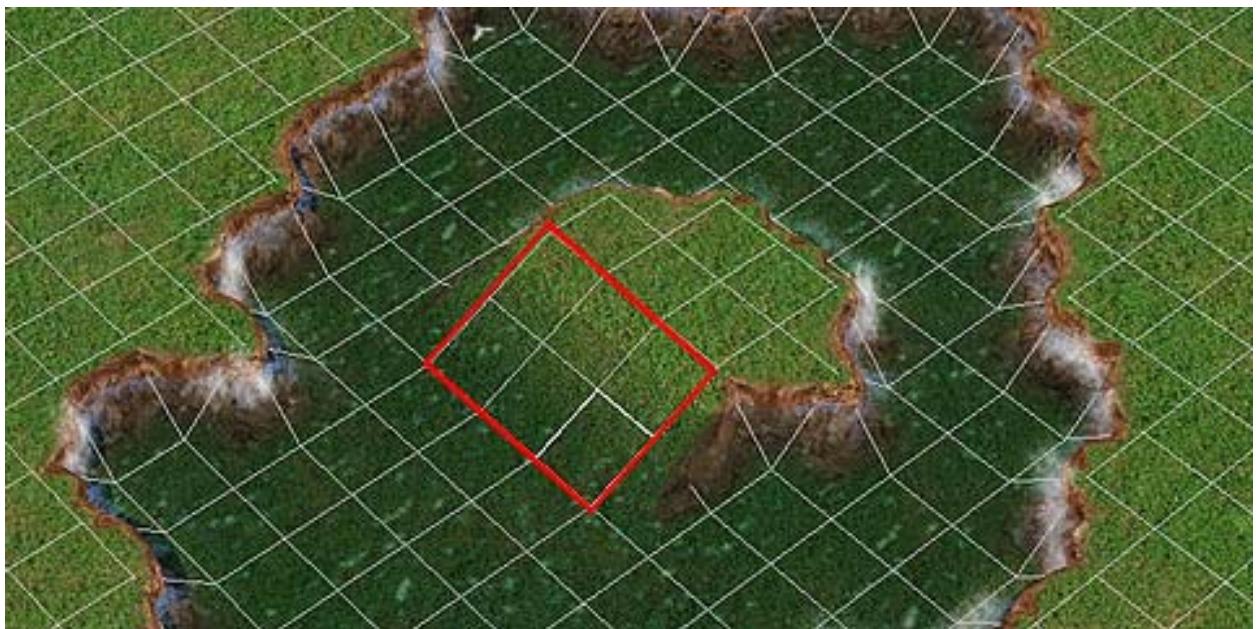
**Lower** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, равномерно опускается на высоту 1 тайл. Если данный инструмент воздействует на тайлы, находящиеся на нулевой высоте, инструмент производит воздействие, идентичное инструменту **Water**.

**Water** — при воздействии данным инструментом на карту область карты, соответствующая размеру выбранной кисточки, равномерно опускается на высоту 1 тайл, при этом обрабатываемые тайлы превращаются в водную поверхность, а границы обрабатываемого тайла становятся особым типом поверхности — **Берегом**. **Берега** — непроходимый тип поверхности. Для преодоления **Берегов** требуется **Ramp**.

## **Ramp**

Ramp — соединение суши и воды, соединение участков поверхности, разделенных обрывами.

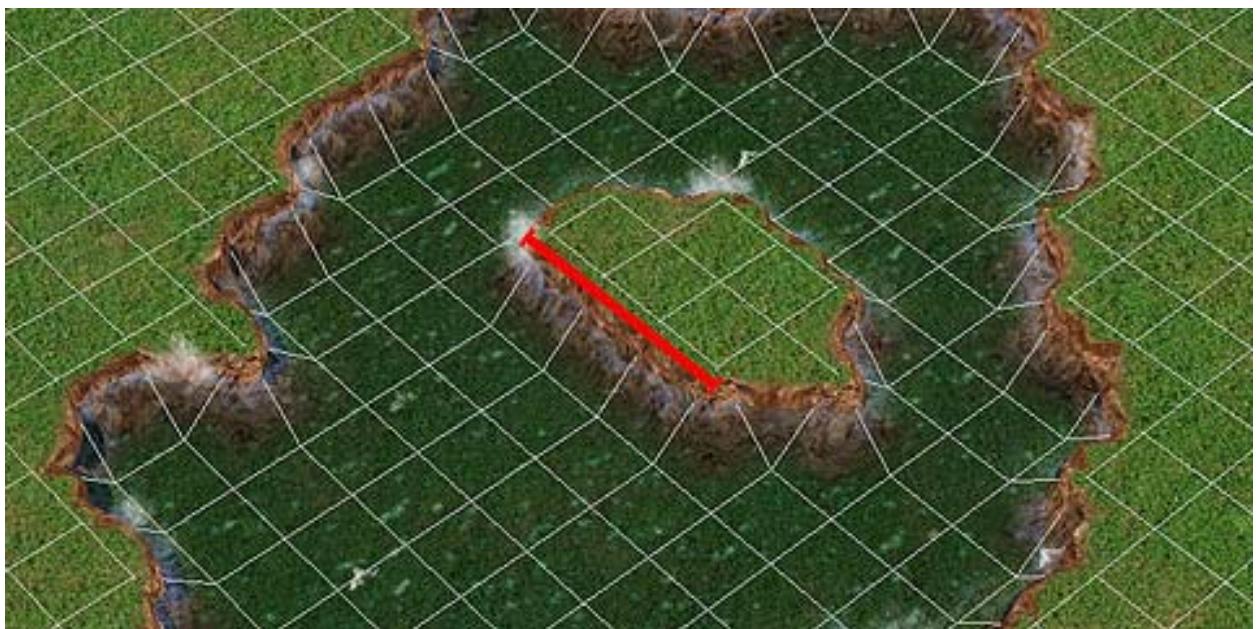
Инструмент Ramp используется для соединения участков суши и моря.



Например, как здесь.

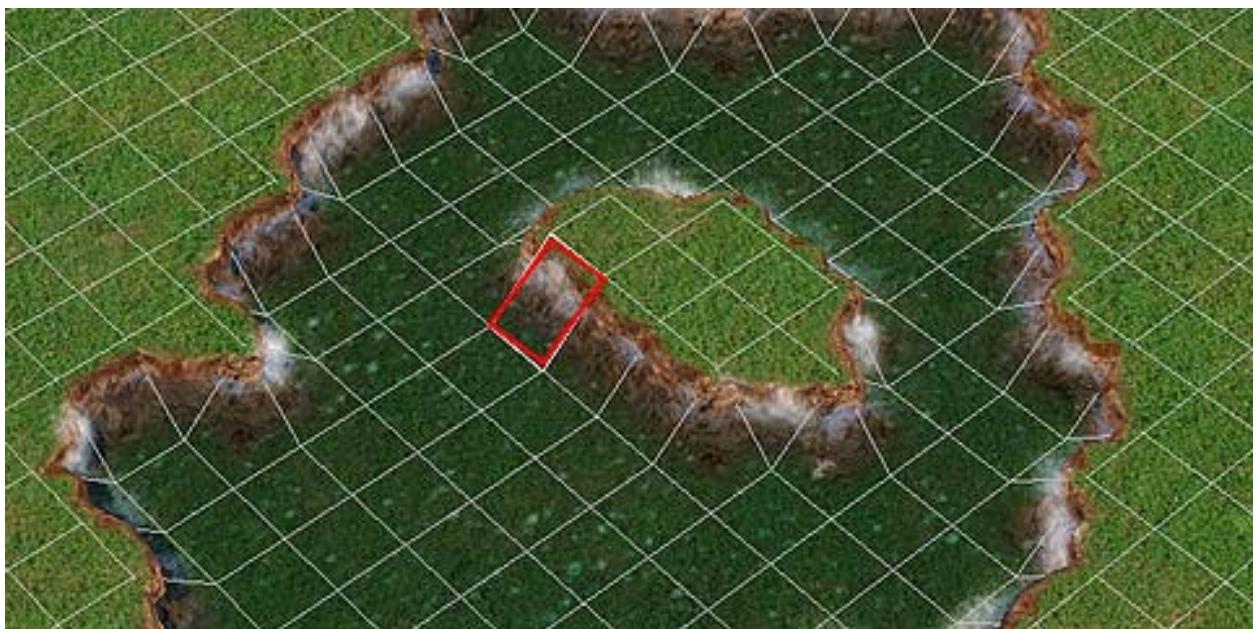
Или двух разноуровневых участков поверхности, разделенных *обрывом*.

Например, как здесь.

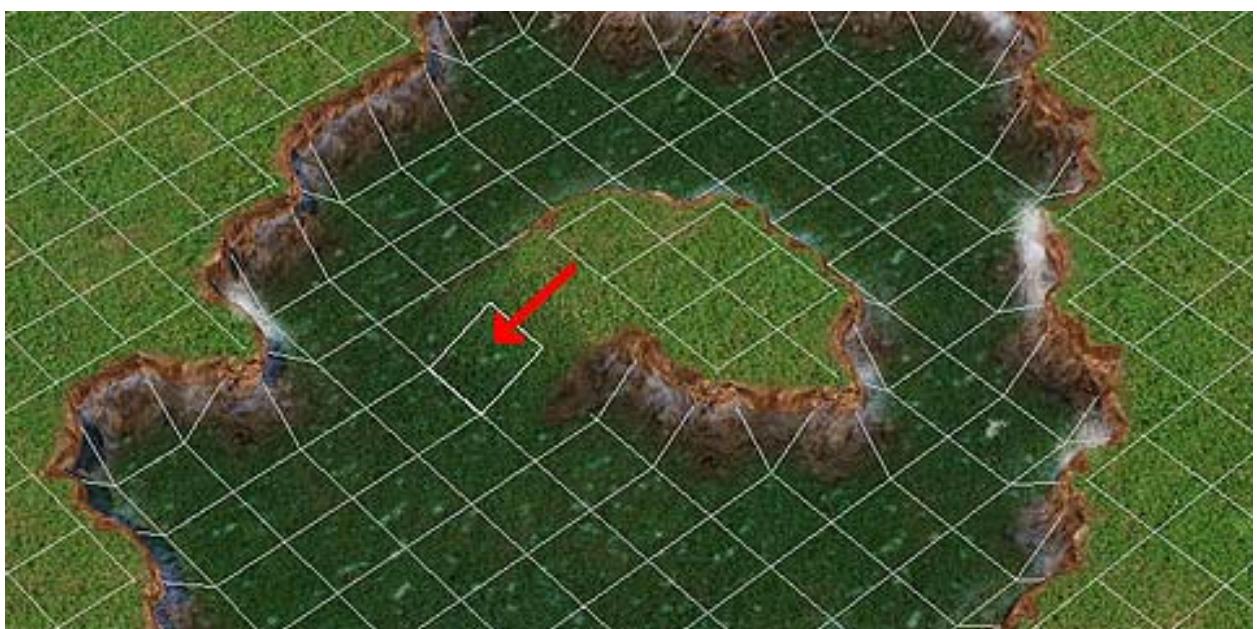


Делается это так:

1. Подготавливаем участок поверхностей, которые будем соединять так, чтобы была ровная линия как минимум в 3 тайла.
2. Идем Tiles>Terraforming=Ramp



3. Помещаем курсор на стыке двух участков, которые собираемся соединять рамой, как показано на рисунке...



4. ...нажав и удерживая ПКМ, соединяю «верхний» участок поверхности с «нижним».

5. Повторяем нужное количество раз.

Рампа готова.

*будьте осторожны с изменением ландшафта в районе рампы после её размещения — любые деформации, такие как Bulk или Dig могут привести к неожиданным результатам.*

Удалить рампу можно только инструментом **Lower**.

## **Terra Skin**

Используется для нанесения тайлов с различной текстурой и характеристиками на поверхность карты. Позволяет придавать поверхности карты вид пустыни, гористой местности и т.п., а также прокладывать реки и проводить дороги.

Определите размер рабочей области (кисточки) в Draw Tools Size, затем выберите тип и вид наносимой текстуры в выпадающем меню.

Тайлы типа Rivers относятся к водным преградам.

Тайлы типа Roads позволяют проводить дороги, при этом размер кисточки не влияет на размер дороги. При передвижении по дорогам герои не получают штрафов к скорости передвижения.

Большинство типов тайлов, кроме дорог, снижают скорость передвижения героев по карте.

### **Terra Skin Options**

Существует несколько дополнительных настроек, влияющих на работу с тайлами.

#### **При нанесении тайлов (кроме Rivers):**

Hard — при нанесении на поверхность тайл будет прорисован сразу на 100 процентов  
Soft — при нанесении на поверхность тайл прорисовывается в зависимости от длительности воздействия на поверхность. Это позволяет наносить тайлы с эффектом полупрозрачности.

Strength — влияет на степень прорисовки тайла при каждом воздействии на поверхность.

#### **При нанесении тайлов типа Rivers**

UP — при нанесении тайла типа Rivers глубина реки будет уменьшаться.

DOWN — при нанесении тайла типа Rivers глубина реки будет увеличиваться. При увеличении глубины данный тайл становится непроходимым.

**ERASER** — специальный инструмент используемый для удаления (коррекции) тайлов типа Roads и Rivers.

Работает следующим образом. Если вы нанесли на поверхность дорогу или реку, которую нужно удалить, делаете следующее:

Сначала выбираете именно тот тип тайла, который будете удалять. Т.е. если вы удаляете дорогу, которую рисовали с помощью тайла Stone Road, то выбираете именно этот тайл.

После этого нажимаете кнопку ERASER.

Обрабатываете кисточкой поверхность, где нанесен удаляемый тайл.

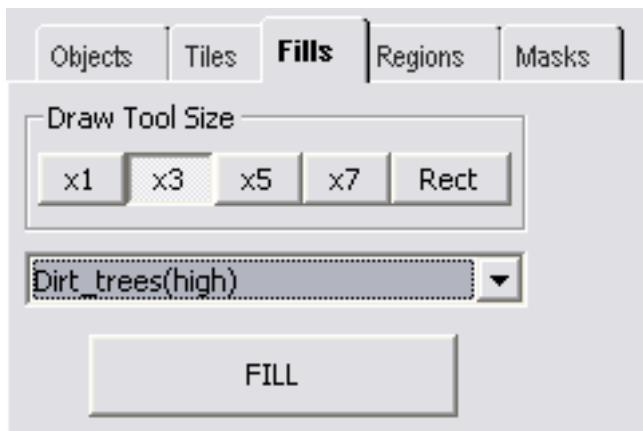
Должно получиться.

## Fills

Данный инструмент используется для автоматического заполнения назначенных регионов выбранным типом растительности.

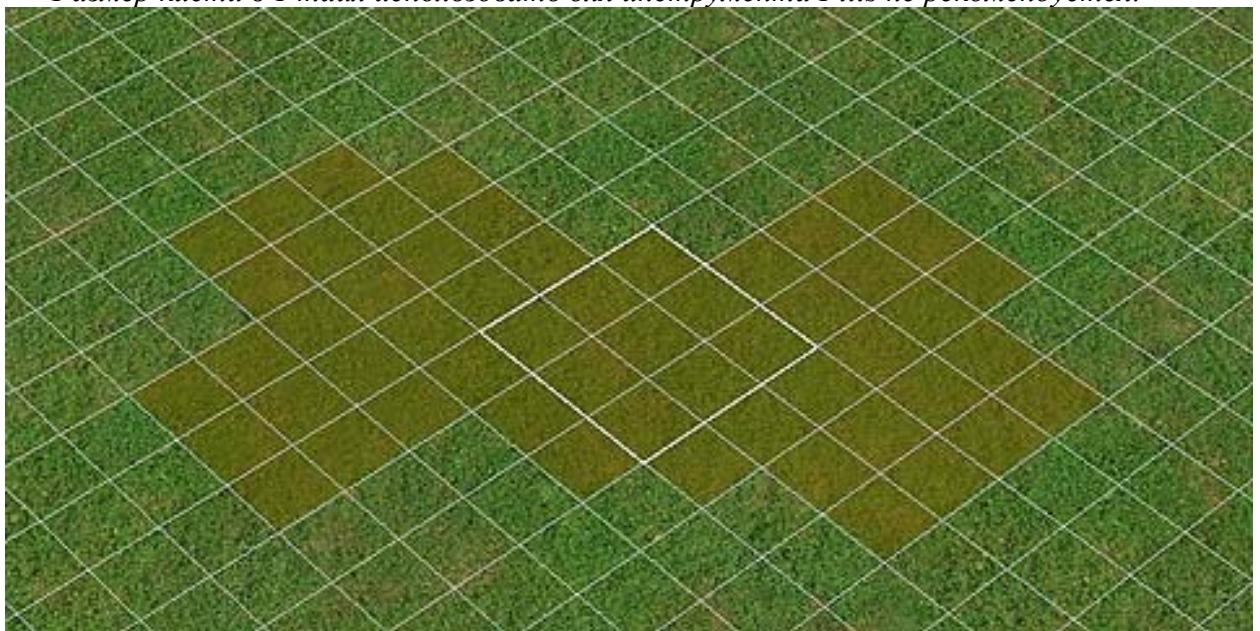
Т.е. условно, заменяет ручную расстановку деревьев, травы и кустарника на определенном участке карты.

Чтобы заполнить какой-либо участок карты объектами, доступными в меню выбора шаблонов fills:

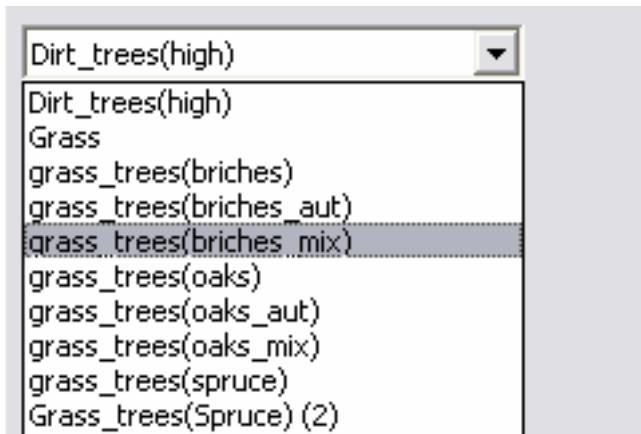


1. Открываем закладку Fills
2. Выбираем размер кисти, с помощью которой будем закрашивать участок карты.

*Размер кисти в 1 тайл использовать для инструмента Fills не рекомендуется.*



3. Выбираем шаблон заполнения назначенного участка карты.



4. Заполняем выбранный участок с помощью кнопки Fills.



Чтобы снять выделение участка карты

Просто переключаемся на другой инструмент. Например, на закладку выбора объектов (Objects).

## Regions

Инструмент создания Regions предназначен для создания особых областей, которые используются в скрипте. К примеру — здесь мы на практике создаем регион и потом используем его в скрипте.

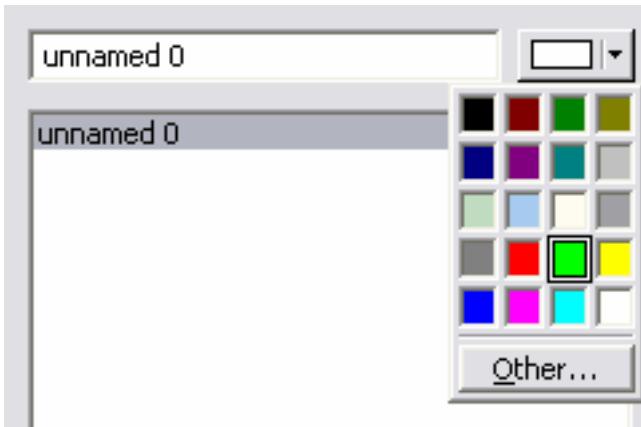
**Чтобы создать регион:**



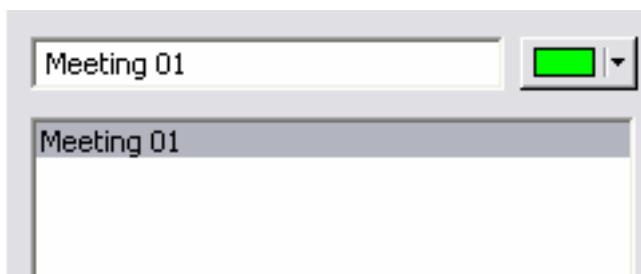
1. Откройте закладку Regions
2. Выберите действие New Region



3. Назначьте регион на карте



4. Назначьте данному региону индивидуальный цвет



5. И имя.

*Внимание, разные регионы не должны пересекаться, т.е. иметь общих координат! Это ведет к падению игры при попытке запуска этой карты.*

## **Чтобы удалить регион:**

1. Выберите ненужный регион в списке
2. Выберите действие Delete Region

## **Чтобы изменить уже существующий регион:**

- Чтобы переместить регион, наведите курсор на середину региона и, удерживая ПКМ, переместите мышь.
- Чтобы изменить размеры региона, наведите курсор на край или угол региона и, удерживая ПКМ, переместите мышь.

## **Masks**

Инструмент, используемый для коррекции зон непроходимости на карте.

В отличие от зон, которые становятся непроходимыми в результате размещения на карте объектов и измененного ландшафта (включить отображение зон непроходимости можно с помощью меню или сочетания клавиш [Ctrl] + [B]), с помощью этого инструмента можно сделать непроходимым любой тайл на карте, независимо от того, есть на нем непроходимые объекты или нет.

Для создания непроходимого тайла с помощью этого инструмента — откройте закладку Masks.

Выберите размер рабочей области (как при работе с другими инструментами).

Выберите операцию — Mask или Erase.

После выбора Mask можно отмечать тайлы на поверхности карты как непроходимые. При этом тайлы, помеченные этим инструментом, выделяются желтым цветом (в отличие от тайлов, ставших непроходимыми в результате изменения ландшафта и т.п.)

При выборе Erase можно удалять только тайлы, нанесенные инструментом Mask.

## **Script**

Если вы играли в кампанию игры HoMM5, то, наверное, заметили, сколько разнообразных событий происходит во время миссий.

Как правило, такие события созданы с помощью системы команд на модифицированном скриптовом языке LUA ([www.lua.org](http://www.lua.org)). При помощи скриптовых команд можно значительно разнообразить миссию, однако освоение скрипта — задача не из простых.

Для работы со скриптовыми командами в редактор карт встроен специальный инструмент — редактор скриптов для карт HoMM5.

Редактор оснащен системой автоподстановки скриптовых команд и помогает пользователю ориентироваться в скрипте при помощи цветовой идентификации разных команд и участков кода.

Т.к. список скриптовых команд очень объемный, ищите его на официальном сайте игры и форумах, посвященных созданию карт и модов для игры НоММ5.

## История ссылок

При работе с файлами редактор карт сохраняет историю ссылок открываемых ранее карт. Вы можете загрузить любую из ранее открывавшихся карт, выбрав их из списка *Recent Maps*, находящегося в меню File, при условии, что данная карта не переименована и не перенесена в другое место.

## Фильтр объектов на карте

При создании и редактировании карт полезной может оказаться возможность использовать фильтр объектов и свойств карты.

Для вызова окна настройки фильтров выберите строку *Object Filter* в меню «View» или воспользуйтесь соответствующей кнопкой на панели инструментов.

В открывшемся окне можно включить фильтры видимых на карте объектов. Каждый пункт показывает или скрывает все объекты данного типа.

## Горячие клавиши

При работе с редактором карт некоторые действия проще выполнять с помощью горячих клавиш. Все сочетания горячих клавиш можно найти в различных меню редактора карт игры «НоММ5» напротив команды или действия.

Весь список:

### Операции с картой

- [Ctrl] + [N] — New Map
- [Ctrl] + [O] — Open Map
- [Ctrl] + [S] — Save Map
- [Alt] + [F4] — Save Map and Exit

### Операции с объектами

- [Ctrl] + [X] — Cut Object
  - [Ctrl] + [C] — Copy Object
  - [Ctrl] + [V] — Paste Object
  - [Delete] — Delete Object
- 
- [Ctrl] + [A] — Select all objects on map
  - [Shift] + [A] — Select all similar objects on map

- [R] — Rotate object
- [H] — Mirror group of objects Horizontally
- [V] — Mirror group of objects Vertically

[Shift] + [R] — Level Terrain Under Object

[Space] — Object Properties

[Ctrl] + [Space] — Selection Property Tree

### **Отображение сведений и данных**

[M] — Map Properties

[Ctrl] + [M] — Map Properties Tree

[Ctrl] + [U] — Show Terrain

[Ctrl] + [U] — Show Underground

[Ctrl] + [H] — Object Filter

[Ctrl] + [G] — Show Grid

[Ctrl] + [W] — Show Wireframe

[Ctrl] + [T] — Show AI Geometry

[Ctrl] + [B] — Show AI Passability

### **Tools**

[Ctrl] + [F] — Find Object

[F] — Center Camera

[D] — Top Camera

[Ctrl] + [D] — Reset Camera

[Ctrl] + [Shift] + [D] — Camera Limits

[Ctrl] + [V] — Check Map

[Ctrl] + [Q] — Make Screenshot

[Left Mouse Button] — Rotate Map

[Middle Mouse Button] — Scroll Map

[Mouse Wheel] — Zoom In / Zoom Out

## **Публикация вашей карты**

- В меню File выберите пункт «Save» или «Save as ...»
- Сохраненная карта будет находиться в директории <NoMM\Data\Maps\
- Например, если вы назвали карту, сделанную вами, MegaMission\_01, то после сохранения, она будет располагаться в виде файла MegaMission.h5m в папке с пользовательскими картами.
- Теперь вы можете спокойно отсылать ее своим друзьям или публиковать на сайтах игрового сообщества, предназначенных для размещения и обмена карт собственного производства.

## **Игра на картах собственного производства**

Начать игру на карте собственного производства можно с помощью двух способов:

- С помощью меню Single Player>Custom Maps, выбрав файл с картой (например MegaMission\_01.h5), который будет расположен в папке <HoMM5>\Maps\
- С помощью меню Multiplayer, и далее меню Hot Seat или Lan, выбрав файл с картой (например MegaMission\_01.h5), который будет расположен в папке <HoMM5>\Maps\. Но в случае с многопользовательской игрой необходимо, чтобы карта поддерживала возможность игры для нескольких игроков-людей.

## Редактирование и изменение чужих карт

Процедура открытия в редакторе HoMM5 карт, созданных другими игроками достаточно проста:

1. Перепишите файл с картой (например MegaMission\_01.h5) в папку <HoMM5>\Maps\.
2. Запустите редактор карт.
3. В меню File выберите пункт «Open» и откройте необходимый файл карты.
4. Редактируйте и изменяйте карту в свое удовольствие!

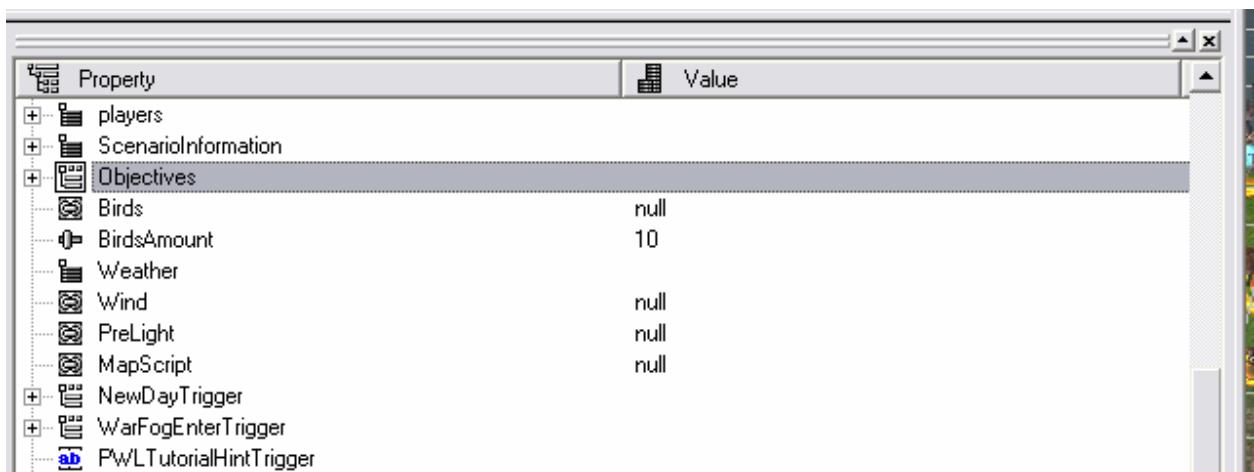
Не рекомендуется распаковывать и редактировать самостоятельно файлы с миссиями, так как это может неблагоприятным образом отразиться на их функциональности.

## Настройка задач, заданий и прочего

### Введение

Настройка задач в Редакторе возможна двумя основными способами — с помощью свойств карты и с помощью скрипта.

Мы рассмотрим настройку задач только через свойства карты.



Открываем свойства карты

Находим строку Objectives. Здесь содержатся настройки всех возможных заданий для миссий HoMM5.

## Primary & Secondary objectives

Два основных пункта: Primary и Secondary. В каждой ветке все возможности по настройке заданий и их параметров абсолютно одинаковы.

Различие следующее — миссия может быть успешно завершена при наличии невыполненных или проваленных заданий из Secondary ветки.

Если провалено или не выполнено хоть одно Primary задание, миссия не может быть выиграна.

Далее рассмотрим параметры настройки задач только в Primary ветке, т.к. Secondary ветка полностью идентична.

## Common & Player specific objectives

В свою очередь, разница между Common и Player specific ветками заданий, только одна. Задания из ветки Common выдаются и должны быть выполнены всеми игроками на карте. В основном это используется для многопользовательских карт.

У ветки заданий Common существует только два параметра, отличных от Player Specific:

Property	Value
IsHidden	false
Ignore	false
ShowCompleted	true
NeedComplete	true
StateChangeTrigger	
AllowMultipleActivations	false
AllowMultipleCompletions	false
DieInWeekWithoutTowns	true
PlayerSpecific	
Secondary	
Birds	null
BirdsAmount	10

Это AllowMultipleActivations и AllowMultipleCompletions.

AllowMultipleActivations — при значении true на многопользовательской карте одно и то же задание могут получить несколько разных игроков.

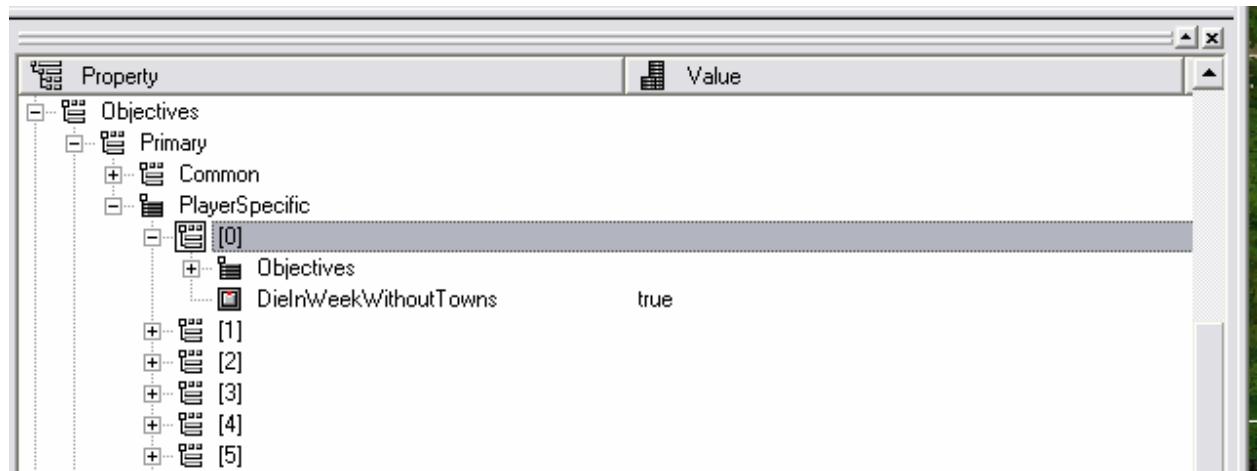
AllowMultipleCompletions — при значении true на многопользовательской карте одно и то же задание могут выполнить несколько разных игроков.

Далее рассматриваем настройку заданий только из ветки Player Specific.

## Player Specific

Как видно, в этой ветке уже есть 8 разделов. Каждый из них соответствует заданиям для конкретного игрока. Только нулевой игрок здесь эквивалентен первому игроку (Player 1), за которого на однопользовательской карте всегда играет пользователь. Соответственно, первый игрок здесь равен Player 2 и так далее.

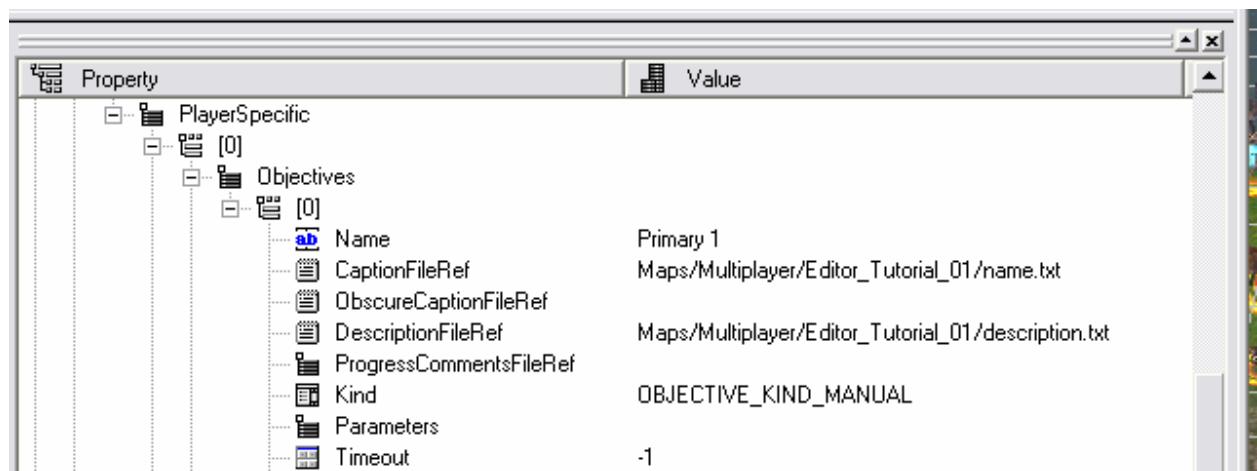
Открываем раздел заданий для Player 1



Опять — два подраздела.

Раздел с цифрой — это, собственно, само задание с порядковым номером (который не влияет на очередность появления задания в игре).

Параметр ***DieInWeekWithoutTowns*** определяет справедливость условия для данного игрока, когда он, потеряв (или не имея) все города, должен захватить в течение 7 дней город, или миссия будет проиграна.



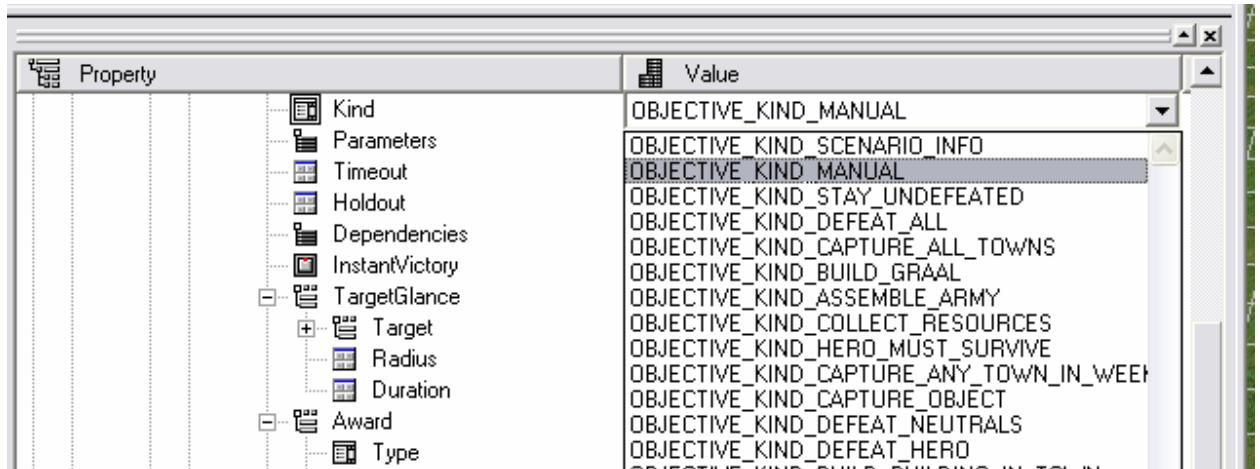
***Name*** — задается имя задания, которое потом используется в скрипте. Например, **Pimary\_01** (как на скриншоте).

***CaptionFileRef*** — создается файл (объект) с названием задания. Это название выводится в списке заданий в игре.

***ObscureCaptionFileRef*** — не используется.

**DescriptionFileRef** — создается файл (объект) с описанием задания. Это описание выводится в списке заданий в игре.

**ProgressCommentsFileRef** — в качестве одного или нескольких параметров создается файл (объект) с описанием этапа выполнения (прогресса) задания. Это описание выводится в соответствии со скриптом. Таких этапов выполнения заданий может быть несколько (по количеству параметров/созданных файлов с описанием).



**Kind** — тип задания. Определяет, собственно, что должен сделать игрок для выполнения задания.

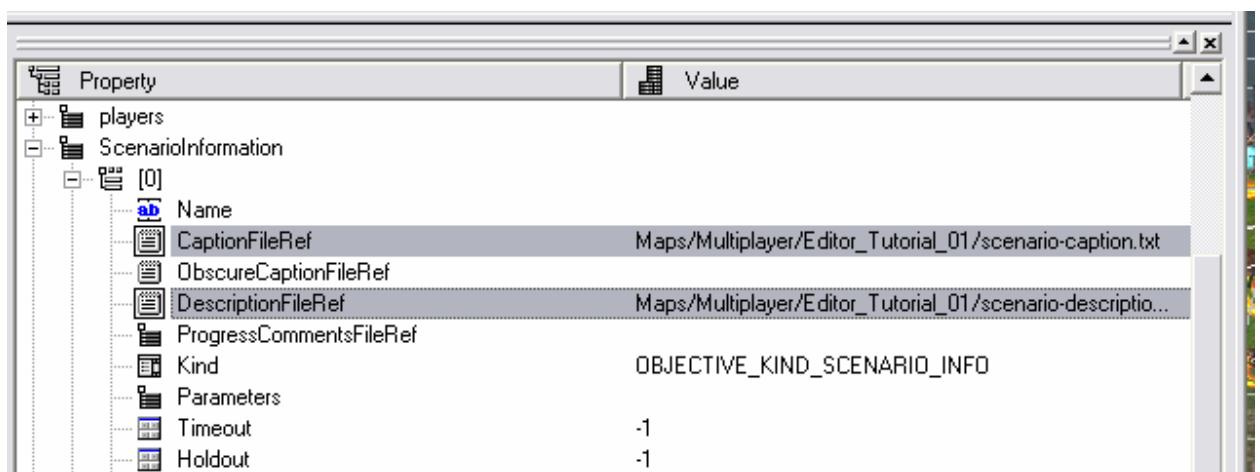
Имеет несколько разных типов.

В принципе, из названия каждого типа понятно, что делает тот или иной тип.

Только два типа заданий предполагают определение условий задания через скрипт. Это:

***Objective\_Kind\_Scenario\_Info* и *Objective\_Kind\_Manual*.**

- ***Objective\_Kind\_Scenario\_Info*** — выводит в качестве имени и описания задания значения параметров *CaptionFileRef* и *DescriptionFileRef*



из ветки ScenarionInformation в свойствах карты. Настраивается такое задание через скрипт. Как правило, при создании однопользовательской карты, не используется.

- **Objective\_Kind\_Manual** — имя, описание и настройка задания проводятся полностью через скрипт.

Все остальные типы заданий настраиваются тут же. Как правило, из имени типа задания можно сделать вывод о том, требуются или нет этому типу заданий дополнительные параметры.

Например, задание типа Defeat\_All предполагает полное уничтожение всех героев противника, сколько бы их ни было. Соответственно, не требуются и дополнительные параметры.

А в случае, например, Hero\_Must\_Survive необходимо указать скриптовое имя героя, о котором идет речь.

Список типов заданий и параметров, требующихся для их настройки — далее.

### Parameters

Все типы заданий и параметры, которые требуется настраивать дополнительно.

*Scenario Info* — не нужно настраивать дополнительно.

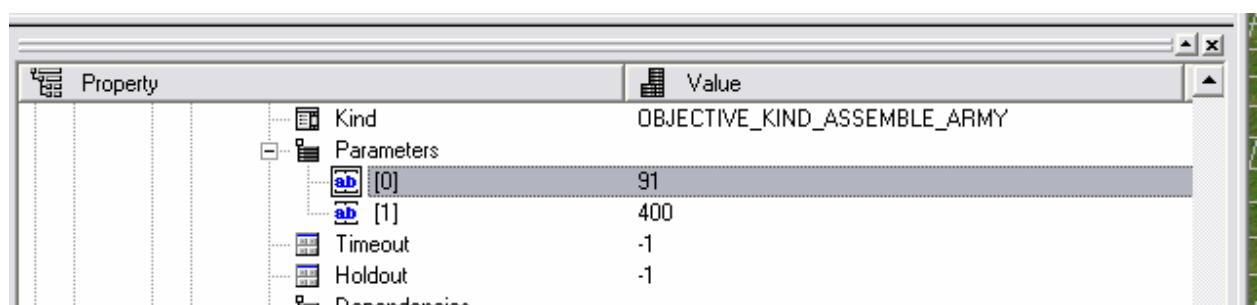
*Manual* — не нужно настраивать дополнительно.

*Stay Undefeated* — не нужно настраивать дополнительно.

*Defeat All* — не нужно настраивать дополнительно.

*Capture All Towns* — не нужно настраивать дополнительно.

*Build Graal* — не нужно настраивать дополнительно.



*Assemble Army* — требует дополнительной настройки. Должно быть четное количество параметров: первый — ID войск, второй — количество.

*Collect Resources* — требует дополнительной настройки. Должно быть два параметра: порядковый номер ресурса и его количество.

Property	Value
Kind	OBJECTIVE_KIND_HERO_MUST_SURVIVE
Parameters	
ab [0]	Orrin
Timeout	-1
Holdout	-1
Dependencies	
IsInitialObjective	False

*Hero Must Survive* — скриптовое имя героя

*Capture Any Town In Week* — не нужно

*Capture Object* — скриптовое имя замка

*Defeat Neutrals* — скриптовое имя группы войск на карте. Параметров может быть несколько.

*Defeat Hero* — скриптовое имя героя

Property	Value
Kind	OBJECTIVE_KIND_BUILD_BUILDING_IN_TOWN
Parameters	
ab [0]	Town 1
ab [1]	5
ab [2]	1
Timeout	-1
Holdout	1

*Build Building In town* — первый параметр — скриптовое имя города, второй — ID здания, третий — уровень здания.

*Obtain Artifact* — ID артефакта

*Open Border Guard* — скриптовое имя стража границ

Property	Value
Kind	OBJECTIVE_KIND_ADVANCE_HEROES
Parameters	
ab [0]	Orrin
ab [1]	15
Timeout	-1
Holdout	-1
Dependencies	

*Advance Heroes* — прокачать героя до какого-то уровня, первый параметр — имя, второй — уровень.

*Kill Creatures* — не работает.

*Defend Object* — имя замка (скриптовое). Замок должен быть захвачен на момент выдачи задания (смотрите Dependence).

*Capture Any Town* — не нужно настраивать дополнительно.

*Capture 9 Towns* — не используется.

Property	Value
Timeout	10
Holdout	14
Dependencies	
[0]	Primary 1
InstantVictory	false

**Timeout** — количество ходов (turns), по завершении которых, задание должно быть выполнено. «-1» означает — без ограничений.

**Holdout** — количество ходов (turns), в течение которых условия, необходимые для завершения задания, должны соблюдаться. Используется для заданий, когда требуется, например, захватить какой-то город. После захвата такого города задание считается выполненным только тогда, когда игрок удерживал объект задания столько ходов, сколько определено данным параметром. «-1» означает — без ограничений.

**Dependencies** — пишется имя (скриптовое, из поля *Name*) задания, которое должно быть выполнено, прежде чем это задание будет выдано игроку. Может быть несколько заданий, которые должны быть выполнены.

**InstantVictory** — если значение равно «true» — по выполнении данного задания, независимо от наличия остальных заданий, миссия считается выигранной.

Property	Value
TargetGlance	
Target	
Type	ADV_TARGET_NAME
Name	Town 1
Coords	
FloorID	0
cell	
x	0
y	0
Radius	20
Duration	5000
Award	

**TargetGlance** — позволяет автоматически показать участок карты, где находится объект задания. Срабатывает однократно при выдаче задания.

**Target** — несколько параметров, определяющих, что и как показывать игроку.

**Type** — определяет, как выбирается объект демонстрации — по имени или по координатам.

**Name** — если демонстрируемый объект выбирается по имени, то здесь необходимо указать его скриптовое имя.

**Coords** — если мы показываем участок карты — записываем координаты

**FloorID** — ID этажа (0 — надземный, обычный уровень; 1 — подземный)

**Cell** — координаты тайла (можно посмотреть в статусной строке редактора).

**Radius** — радиус открываемого пространства (Fog of War удаляется).

*Duration* — время, в течение которого будет демонстрироваться точка по выбранным координатам или заданный объект. Задается в миллисекундах.

Property	Value
Award	
Type	AWARD_EXPERIENCE
Experience	10000
Resources	
Attribute	HERO_ATTRIB_DEFENCE
AttributeAmount	0
ArtifactID	ARTIFACT_NONE
SpellID	SPELL_NONE
ArmySlot	
SpellPoints	0
Morale	0
Luck	0

*Award* — определяем, какую награду получит главный герой игрока.

*Type* — определяем тип награды. В зависимости от выбранного типа меняем соответствующие ему параметры. Если тип награды выбран, но параметры не настроены — работать не будет. Если настроены параметры для одного типа награды, а выбран другой тип — тоже не будет работать.

*Experience* — количество выдаваемого опыта.

*Resources* — настраиваем, каких и сколько ресурсов даем герою.

*Attribute* — выбираем атрибут, который будем менять у героя.

*AttributeAmount* — числовое значение — на сколько будет изменен атрибут.

Отрицательные значения недопустимы.

*ArtifactID* — выбираем артефакт, которым будет награжден герой.

*SpellID* — выбираем заклинание, которым будет награжден герой.

*Armymslot* — выбираем войска, которые присоединяются к герою.

*Creature* — тип войск

*Count* — количество

*SpellPoints* — определяем, на сколько будет изменен запас маны героя (не атрибут Knowledge, а именно текущее значение маны).

*Morale* — модифицируем мораль героя.

*Luck* — модифицируем удачу героя.

*SkillWithMastery* — модифицируем (добавляем) навык героя.

*Mastery* — указываем, какого уровня будет навык.

*SkillID* — выбираем навык.

*TakeContribution* — при значении “true” некоторые типы наград, указанных выше, будут не добавлены, а наоборот — вычтены (отобраны) у героя (игрока). Это не относится, например, к опыту (experience), атрибутам, заклинаниям, навыкам, удаче, морали.

*CanUncomplete* — при значении “true” данное задание может быть выдано заново многократно, если ситуация на карте перестала удовлетворять условиям выполнения задания.

*IsInitiallyActive* — при значении “true” данное задание находится в списке задач героя с самого начала миссии, т.е. уже получено.

***IsInitiallyVisible*** — при значении “true” данное задание видно в списке задач, даже если оно ещё не получено и не проверяется на выполнение. Использовать с осторожностью.

***IsHidden*** — при значении “true” данное задание никогда не появится в списке заданий, не важно — получено ли оно, выполнено или провалено.

***Ignore*** — при значении “true” не учитывается при проверке на выигрыш и поражение.

***ShowCompleted*** — при значении “true” данное задание изначально будет выполненным, не зависимо от соответствия условиям на карте.

***NeedComplete*** — не используется.

## **Очередность появления заданий в игре.**

При старте каждой миссии всегда должно быть как минимум 1 задание. Как правило, это — главный герой должен выжить.

В дальнейшем задания появляются либо в соответствии со скриптом, либо через механизм зависимости заданий друг от друга.