

Скрипты TES 4 Oblivion для модмейкеров

Oblivion Scripting for Modmaker

OSFM v1.0

TOM 1

Базовый курс скриптинга TES 4 Oblivion



OSFM Team  
2006

## **Оглавление**

1. Предисловие к первому изданию
2. Введение
  - 2.1 Как использовать это руководство.
  - 2.2 Что такое скрипт?
  - 2.3 Что могут скрипты?
  - 2.4 Чего не могут скрипты?
- 2.5 Основные отличия в скриптинге TES 3 и TES 4
3. Обучающий курс
  - 3.1 С чего начинать?
  - 3.2 Редактор скриптов (Edit Scripts)
    - 3.2.1. Основные сведения.
    - 3.2.2. Пункт меню Script.
    - 3.2.3. Пункт главного меню Edit.
    - 3.2.4. Пункт главного меню Help.
    - 3.2.5. Панель инструментов.
  - 3.3 Назначение и главная цель вашего скрипта
  - 3.4 Ваш первый скрипт
4. Основы скриптинга
  - 4.1 Общая информация
  - 4.2 Типы скриптов
    - 4.2.1 Общие сведения о типах скриптов
    - 4.2.2 Как часто обрабатываются скрипты (Script Processing)
  - 4.3 Команды (Commands)
    - 4.3.1 Общие сведения о командах (Commands)
    - 4.3.2 Команда Scriptname (название скрипта)
    - 4.3.3 Команды Declaring variables (команды объявления переменных)
    - 4.3.4 Команды Begin (начало блока) и End (конец блока)
    - 4.3.5 Типы выполняемых блоков (BlockTypes).
    - 4.3.6 Команда "." (точка - UseReference)
    - 4.3.7 Команда Set (установить)
    - 4.3.8 Команда Return (возврат)
    - 4.3.9 Конструкция из команд If, ElseIf, Else, EndIf.
  - 4.4 Синтаксис
    - 4.4.1 - Начало и завершение скриптов
    - 4.4.2 - Общий синтаксис функций.
    - 4.4.3 - Общий синтаксис: запятые, скобки и пробелы.
    - 4.4.4 - Комментарии
    - 4.4.5 - Отступы / использование табуляторов
  - 4.5 Переменные (Variables)
    - 4.5.1 Классификация переменных
    - 4.5.2 Глобальные переменные (Globals)
    - 4.5.3 Перечень глобальных переменных Обливиона
    - 4.5.4 Специальные переменные (Special variables)
    - 4.5.5 Типы переменных
    - 4.5.6 Целочисленные короткие переменные (Variable types: shortint)
    - 4.5.7 Целочисленные длинные переменные (Variable types: longint)
    - 4.5.8 Вещественные переменные с плавающей точкой
    - 4.5.9 Переменные для хранения копий (Reference variable)
  5. Ваш второй скрипт
    - 5.1 Введение
    - 5.2 Содержание
    - 5.3 Информация о написании скриптов в Oblivion
    - 5.4 Учебник скриптов: до написания кода.
    - 5.5 Учебник скриптов: первые строки.
    - 5.6 Учебник скриптов: первый тест.
    - 5.7 Учебник скриптов: выбор игрока, ошибки и исправления.
    - 5.8 Учебник скриптов: добавляем ловушку.
    - 5.9 Как узнать больше.
    - 5.10 Последние строки.
  6. Функции в TES 4
    - 6.1 Что такое функция? (Function)
    - 6.2 Типы функций (Function Types)
    - 6.3 Работа функций с копиями объектов
    - 6.4 Описание функций в алфавитном порядке
  7. Расширитель скриптовых функций OBSE[list]
    - 7.1 Основные сведения.
    - 7.2 Изменения в новой версии.

- 7.3 Установка OBSE.
- 7.4 Типы скриптовых функций OBSE v0009a
- 7.5 Официальная документация по командам OBSE v0009a
- 7.6 Описание функций OBSE v0009a в алфавитном порядке
- 8. Консольные функции (Console Functions)
  - 8.1 Общие сведения
  - 8.2 Полный перечень консольных функций.
  - 8.3 Описания консольных функций в алфавитном порядке.
- 9. Приложения.
  - 9.1 Приложение 1: Возвращаемые типы величин (OBSEValueTypes)
  - 9.2 Приложение 2: Слоты ID для экипировки (Slot IDs)
  - 9.3 Приложение 3: Сканкоды DX
  - 9.4 Приложение 4: Игровые ID управления (Control IDs)
  - 9.5 Приложение 5: Виртуальные сканкоды клавиш, определенные в Windows (Virtual-Key Codes)

## 1. Предисловие к первому изданию

Основной целью учебника является написание максимально полного и качественного руководства по скриптовому языку программирования для игры TES 4 Oblivion. Учебник предназначен для модмейкеров - людей, создающих свои собственные модификации игры - как для начинающих, так и для опытных знатоков-скриптологов.

Немного истории:

Вы, конечно же, знаете о великом учебнике для игры TES 3 Morrowind - MSfD (Morrowind Scripting for Dummies). Автор учебника - GhanBuriGhan. Последняя авторская версия - MSfD 8.0. По MSfD 8.0 училось писать скрипты множество людей и для многих этот учебник действительно стал настольной книгой.

Начиная с 5-й версии началась работа над переводом MSfD на русский язык. В работе участвовали Boblen (в настоящий момент член команды OSFM team), Falca, Amargo (Nomad), Kuja, Ladimir, Vlad kudriashov, Turin Turambar и многие другие. Пока длились работы над переводом, версия MSfD выросла до седьмой. В конце концов была выпущена русская оф-лайн версия MSfD v7.0 rus. Немного раньше до этого знаменательного события в интернете появилась также русская он-лайн версия MSfD v7.0, автором перевода которой стал Aidan4.

Последнюю, 8-ю версию, перевел Gwathlobal, который, к слову, также является членом нашей команды. В дальнейшем Gwathlobal опубликовал еще одну русскую версию - MSfD 8.1 rus, в которую внес собственные дополнения. Учебник запакован в архив 7z и имеет небольшой размер - 440kB.

Скачать его вы можете на сайте TESPlay:

[http://tesplay.ru/content/articles/articles\\_m.shtml?view=5](http://tesplay.ru/content/articles/articles_m.shtml?view=5)

Появилась информация, что сейчас идет работа над новой, 9-й версией MSfD. На сей раз эстафету от GhanBuriGhan принял новый автор - Yacoby. Отслеживать, как у него обстоят дела, вы можете на официальном форуме в теме "Morrowind Scripting for Dummies 9": <http://www.elderscrolls.com/forums/index.php?showtopic=553402>

Ну, что же, пожелаем ему усидчивости и терпения, поскольку путь к релизу ох как нелегок...

Предпосылки для написания нового учебника - OSFM.

В последнюю игру - TES 4 Oblivion, по сравнению с TES 3 Morrowind, было внесено множество изменений, касающихся практически всех аспектов геймплея. И это, конечно, повлекло за собой неизбежные изменения в принципах создания модификаций к основной игре. Коснулось это и такого очень важного вопроса, как написание скриптов. Скрипты используются непосредственно в игре и пишутся на специальном интерпретируемом языке программирования. Но вот как это делается, каковы особенности языка, функций, команд - увы, на момент релиза игры информации на русском языке было очень мало, не лучше обстоят дела и сейчас, спустя почти год...

Эта ситуация и стала главной предпосылкой к написанию данного учебника.

Реализация проекта OSFM.

Проект получил название OSFM и стартовал в конце мая 2006 года. OSFM - аббревиатура, которая расшифровывается так - "Oblivion Scripting for Modmakers", что в русском переводе можно перевести как "Скрипты Обливиона для модмейкеров". Почему "модмейкеров", а не "чайников" (dummies), спросите вы? Но скажите, где гарантия, что автор MSFD GhanBuriGhan не засел за новый учебник - "OSFD"?

Для реализации задуманного была создана команда OSFM team, в которую вошли неравнодушные люди - как обычные пользователи, так и представители различных сайтов, посвященных миру TES. О том, как продвигалась работа, вы можете узнать, посетив сайт "Scripting for Oblivion":

<http://theelderscrolls.3dn.ru/>

Осенью 2006-го года по различным причинам команда переехала на RUMOR (Russian Morrowind web Ring). Стоит упомянуть, что теперь RUMOR расшифровывается как Russian Morrowind-Oblivion web Ring (Ru-M-O-R):

<http://forum.rumor.ru/>

Немного о скриптах и проекте.

Для того, чтобы включить скрипты в игру, необходимо использовать специальную программу - Tes 4 Construction Set Oblivion, представляющую собой великолепный полнофункциональный редактор. Именно его использовали разработчики Bethesda Game Studios (Bethesda Softworks) для создания игрового мира.

В основу нашего учебника положена информация, размещенная на The Elder Scrolls Construction Set WIKI (далее для краткости просто WIKI) - специального форума на официальном сайте Bethesda, на котором обычные пользователи всегда могут внести любые изменения в тексты статей, обогащая и дополняя их своим опытом. Так, постепенно, WIKI стал основным источником информации по плагиностроению и работе с конструктором .

Несколько разделов WIKI содержат сведения о скриптах и вопросам, связанных с их написанием, для их последующего включения в собственные модификации основной игры - так называемые плагины. Созданные плагины сохраняются в виде файла с расширением ESP и подключаются к игре с помощью специальной программы-оболочки Oblivion Launcher.

Мы, разумеется, не могли проигнорировать такой мощный источник информации, как WIKI. Поэтому на начальном этапе мы занялись переводами статей, посвященных скриптам и работе с редактором скриптов. Учитывая, что WIKI создается не профессионалами, его нельзя считать свободным от ошибок, как это ни прискорбно. Помимо ошибок, в WIKI встречается не совсем четкое изложение своих мыслей авторами статей, поэтому и перевод оных может быть неоднозначным. До сих пор в WIKI не стандартизирован такой важный вопрос, как синтаксис функций. Именно поэтому при написании учебника многие утверждения мы старались по возможности проверять.

Увы, вы должны понимать, что выловить все ошибки, ляпсы и "очепятки" практически невозможно. Поэтому заранее просим прощения, если таковые обнаружатся, и будем вам очень благодарны, если вы сообщите нам о них.

Свои замечания и предложения по улучшению учебника вы можете оставить на форуме команды OSFM:  
<http://forum.rumor.ru/index.php?showforum=138>.

Мы обязательно учтем их в новых версиях OSFM.

С другой стороны, если вы являетесь автором интересных скриптов, учебных пособий или статей, раскрывающих сложные аспекты скрипtingа, мы с удовольствием включим их в учебник, указав, разумеется, ваше авторство на размещенный материал.

Немного о нашей команде.

Команда разработчиков носит название "OSFM Team".

Члены команды:

- 1. Garin**
- 2. Platinum**
- 3. ZomBoss (Zomb)**
- 4. Anruin (AD)**
- 5. ForceKeeper**
- 6. Willmore**
- 7. Gwathlobal**
- 8. LiLu (LizardOfOzz)**
- 9. Boblen**
- 10. Eugene**
- 11. Суфир**
- 12. TyRun**
- 13. Gelalhor**

Я благодарю всех членов команды за хорошую работу, но хочу также выразить благодарность людям, помогавшим нам в разное время в работе над учебником, а именно: Zig, Vitalka, Когтистый и многие другие.

И в заключение.

Наш учебник, надеюсь, поможет Вам в создании ваших уникальных модов. В какой степени нам это удалось, судить Вам, уважаемые скриптологи и модмейкеры.

Все права принадлежат команде OSFM Team.

По вопросам размещения учебника на ваших сайтах обращайтесь к руководителю проекта, то бишь ко мне.

Все возникающие у вас вопросы, замечания, дополнения и предложения вы можете изложить на форуме проекта:  
<http://forum.rumor.ru/index.php?showforum=138>

**С уважением, руководитель проекта Aleksandr Garin.  
2007 г.**

## **2. Введение**

### **2.1 Как использовать это руководство.**

Мы решились взяться за эту трудную работу, рассчитывая, что учебник будет полезен всем - и новичкам, и опытным скриптологам. В любом случае, поскольку процесс написания скриптов в TES 4 усложнился, а сам язык обогатился новыми конструкциями и функциями, мы надеемся, что наш труд не окажется напрасным и будет вам полезен.

Учебник построен аналогично MSFD – от простого к сложному.

В первом томе после знакомства с основами написания скриптов вам будет предложено написать свой самый первый скрипт, создать свой плагин с ним и включить его в игру. Далее, после более подробного изучения синтаксиса и всех команд, вам сможете написать свой второй скрипт - с ловушкой на шкафу – он более сложный, чем первый, но как учебное пособие гораздо полезнее его.

В первый том мы включили описания всех известных на данный момент функций (всего 359), которые могут использоваться в скриптах Обливиона, описания всех консольных команд и описания всех функций, которые вошли в расширитель скриптов OBSE v0009a. Для вашего удобства описания расположены в алфавитном порядке.

В конце первого тома мы разместили различные приложения и предметный указатель по первому тому со ссылками на страницы с нужной информацией.

### **2.2 Что такое скрипт?**

Скриптовый язык, который использован в игре TES 4 Oblivion, является уникальным, его нельзя использовать нигде, кроме самой игры. Но уникальным его можно назвать и по другим причинам. Скрипты дают нам невиданные возможности по модернизации и изменению игрового мира. Они могут то, чего нельзя сделать никакими другими методами.

В скриптовый язык TES 4 привнесено много нового и это откровенно радует - теперь стали возможны вещи, которые раньше нельзя было реализовать в TES 3.

Сами скрипты представляют собой небольшие текстовые фрагменты с программным кодом, который выполняет в игре определенные функции, изменения таким образом игровой мир. Скрипты могут “вешаться” на различные объекты, а также выполнять определенные действия в диалогах или отслеживать прогресс игрока в квестах.

Одним из самых больших недостатков скриптового языка является отсутствие возможности определения кода нажатой на клавиатуре клавиши или кнопок мыши. Но и здесь уже появились средства, с помощью которых эта проблема решается легко и просто. Речь идет о расширителе скриптового языка OBSE, который содержит на данный момент около сотни вполне работоспособных и очень полезных функций. Ему мы тоже уделим внимание.

Напомним, что скрипт - это интерпретируемый программный код. Следовательно, он не может выполняться самостоятельно - для его работы необходима другая, скомпилированная программа. В нашем случае это делает “движок” игры, который “защит” в исполняемый exe-файл - Oblivion.exe.

### **2.3 Что могут скрипты?**

На все, что есть в игре, вы можете тем или иным способом воздействовать с помощью скриптов. Огромное многообразие игрового мира Обливион и богатство его ресурсов – в вашем распоряжении. Игра всегда реагирует на действия игрока. Но с помощью скриптов вы можете изменить реакцию игры на эти действия, например, если игрок намеренно или невзначай осквернил святыню, вы можете вызвать непогоду, превратить день в ночь, вызвать гром и молнию...

Скрипты, как универсальное средство воздействия на геймплей, могут использоваться, например, для создания хитрых ловушек, особо сложных квестов или для воспроизведения нужной анимации. Вы можете заставить любого персонажа игры выполнять совсем не свойственные ему действия, а можете сделать его чрезвычайно “умным”, использовав для этого средства управления искусственным интеллектом. Скрипты помогут вам создать свои собственные уникальные заклинания или зачарованные предметы, которые будут выполнять действия, лежащие за пределами обычных зачарований. В общем, возможности огромны.

### **2.4 Чего не могут скрипты?**

Как бы там ни было, а скриптовый язык имеет и свои ограничения. В нем нет того богатства и универсальности функций, которые есть в “больших” языках программирования, таких как СИ++, Pascal или Delphi. Функции Обливиона специализированы. На данный момент известно 359 функций (одна из них - This, появилась в WIKI совсем недавно), но в игре задействовано только 353 из них. Тем не менее никакой избыточности нет – функции в основном писались и добавлялись в игру по необходимости.

Если вы захотите сделать нечто экстраординарное, что выходит за рамки возможностей языка, то, скорее всего, это у вас не получится - вы не можете изменить скомпилированный файл Oblivion.exe, а исходные коды игры по понятным причинам Bethesda не опубликовала. К таким сложностям относится и создание новых функций.

В Паскале, например, вы можете создавать столько функций и процедур, сколько вам нужно. Можно даже сказать, что программирование в Паскале заключается именно в написании подпрограмм, которые затем в тексте основной программы просто вызываются по необходимости. Увы, написать на скриптовом языке новую функцию, используя только редактор, не удастся. Простого пути здесь нет. Но мы не утверждаем, что это невозможно. Примером служит расширитель скриптов OBSE, который будет рассматриваться в первом томе.

Впрочем, если вам действительно нужна какая-нибудь функция, никто вам не запрещает обратиться непосредственно к разработчикам OBSE с просьбой написать и включить ее в релиз следующей версии. Именно таким образом появилось множество новых функций. Такая страничка находится на официальном WIKI.

Как бы там ни было, но существуют обходные пути решения некоторых проблем, различные уловки и трюки, и решить ту или иную задачу можно, использовав какой-нибудь нестандартный подход. Во втором томе мы рассмотрим примеры решения некоторых сложных задач.

Есть и другие ограничения. Скрипты могут изменять свойства предметов, но они не могут создать абсолютно новый предмет непосредственно в игре, если его модель и текстуры не были заложены в игру или плагин изначально. Множество функций, доступных для использования, не перекрывают всех потребностей пластиностроителей. Как бы там ни было, а опытные скрипторы находят всевозможные лазейки и успешно решают поставленные задачи.

Чтобы писать скриптовые программы, вам нужно хорошо знать все особенности, нюансы, возможности и ограничения скриптового языка. А мы постараемся вам в этом помочь.

## 2.5 Основные отличия в скрипtinge TES 3 и TES 4

Основные принципы написания скриптов остались незыблыми. Однако различий действительно много, поэтому мы приведем только основные.

Первое, что бросается в глаза при взгляде на скрипты Обливиона, это то, что теперь скрипт разделён на исполняемые блоки. В принципе, и в Морровинде делалось то же самое, но в более свободном порядке. Например, если раньше для активации объекта надо было написать:

```
CODE  
if ( OnActivate == 1)  
...  
endif
```

причём это можно было ставить где угодно и на каком угодно уровне условий, то теперь для этого надо объявить отдельный блок:

```
CODE  
begin OnActivate  
...  
end
```

В данном случае применяется тип блока OnActivate. Зачем нужен этот блок? Как известно, в Морровинде все скрипты выполнялись в каждом фрейме (кадре) и предшествовали обновлению изображения на экране. Приходилось принимать специальные меры, что ограничить число выполнения тех или иных операций в тексте скрипта, поскольку это усложняло и без того непростые условия обработки информации и, как следствие, понижало fps.

В приведенном примере блок-тип OnActivate будет выполняться только один раз - в первом же фрейме, в котором выполнилось условие активации, в дальнейшем все, что находится в пределах блока «begin OnActivate ... end», выполняться не будет.

В первом томе мы более подробно рассмотрим все 30 разновидностей типов блоков.

Другое явное отличие видно уже по окну редактора – это наличие трёх типов скриптов:

Object script - объектные (локальные) скрипты, "привязанные" к объектам.

Quest script - квестовые скрипты, прикреплены к квестам и выполняются глобально, пока выполняется квест. Эти скрипты доступны из любой локации, где бы игрок ни находился. Глобальных скриптов в том виде, которые известны нам по игре Морровинд, в Обливионе, увы, нет. Но вместо них мы с успехом можем использовать квестовые скрипты. Как это сделать, будет рассмотрено во втором томе учебника в главе «Полезные примеры, решения и трюки».

Magic effect script - Магические скрипты. Скрипты, которые связаны с магическими эффектами и магией.

Важным и полезным нововведением является возможность работы с указателями на объекты. Для этого был введен новый тип переменной – ref (reference).

В связи с введением в игру потребностей в еде и сне была разработана новая система искусственного интеллекта – Radian AI. Как следствие, это повлекло за собой появление пакетов AI, новой анимации, а также скриптовых функций и консольных команд для управления ими. Поскольку теперь стала необходима и более сложная анимация, возможности управления ею стали гораздо шире. В TES 3, например, все анимационные движения для вида от третьего лица были включены в единый длинный файл base\_anim.nif, который содержал 6 с небольшим тысяч фреймов. Множество отдельных движений, которые были включены в него, можно было проигрывать в любой последовательности, используя специальные анимационные функции. Внедрить и проиграть новую анимацию можно было, подключив в конструкторе свой собственный анимационный файл (на самом деле это комплект из трех файлов - \*.nif, X\*.nif и X\*.kf.), однако они могли заменить только девять стандартных анимаций бездействия (idle, idle2...idle9).

В Обливионе уже нет такого длинного файла. Анимация разделена и находится в различных файлах, имеющих формат \*.kf новой версии. Теперь можно подключить не один, а множество пользовательских файлов с новой анимацией. К сожалению, Bethesda на момент написания учебника так и не опубликовала новый формат файлов KF. Этим, а также отсутствием официального экспортера/импортера для 3dsMax, и объясняется столь долгое отсутствие плагинов с новой анимацией. Но мир не стоит на месте - усилиями энтузиастов наконец-то появились первые проблески - почти расшифрованы новые

форматы, появились экспортеры/импортеры и появились первые плагины с новой анимацией. Более подробно анимация будет рассмотрена во втором томе.

Изменения коснулись и формата файлов NIF. Все 3d-модели объектов Обливион, имеющие новый формат NIF - v20.0.0.5, не открываются в старом конструкторе и привычных каждому модмейкеру программах. В связи с этим появляются новые версии программ, “понимающих” данный формат. Одной из динамично развивающихся и очень полезных программ является NIFScope. Но основной программой для создания новых объектов является, безусловно, 3dsMax. Все объекты TES 3 Morrowind были разработаны в 3dsMax v4.2. Работа со старшими версиями этой программы была проблематичной. Развитие 3d-технологий привело к тому, что теперь для моделирования объектов Обливиона можно использовать 3ds Max вплоть до 9-й версии. Необходим только соответствующий плагин для вашей версии программы.

Изменения коснулись также и методов управления погодой и освещением. Использование прогрессивной технологии HDR и шейдерных эффектов третьего поколения вызвало необходимость введения для них средств управления (вы наверняка решали вопрос оптимизации настроек для своего компьютера, особенно если он у вас не самый новый или видеокарта не поддерживает “третий” шейдеры) и новых скриптовых функций.

Об озвучивании уже много писалось. Большой минус локализованной Акеллой и 1С русской версии игры – это отсутствие русской речи. Будем надеяться, что “народные” проекты озвучивания окажутся удачными. Тогда будет иметь смысл делать и свои “озвученные” плагины и использовать для этого средства управления звуком в диалогах. В игре TES 4 Oblivion есть возможность построения осмысленной беседы целой группы персонажей, чего было сложно добиться в TES 3 Morrowind. Во втором томе мы приведем примеры скриптов, показывающих, каким образом это можно реализовать.

Это только малая часть отличий. В общем, читайте учебник, сравнивайте, анализируйте, творите...

### 3. Обучающий курс

#### 3.1 С чего начинать?

Первое, что вы должны сделать, это скачать TES 4 Construction Set. Тот факт, что конструктор оказался вне игры, плохо, разумеется, но не страшно, если у вас есть Интернет. Его можно скачать как на официальном сайте Bethesda, так и на множестве других сайтов, посвященных серии игр The Elder Scrolls.

Конструктор прекрасно работает и с русской локализованной версией игры, и с локализованными на русский язык плагинами.

Для людей, плохо знающих английский язык, существует русификатор конструктора. Мы решили помочь автору русификатора Serj777 в переводе некоторых английских терминов. Отчасти такое решение было принято для того, чтобы стандартизировать некоторые термины, которые разные переводчики переводят совершенно по-разному.

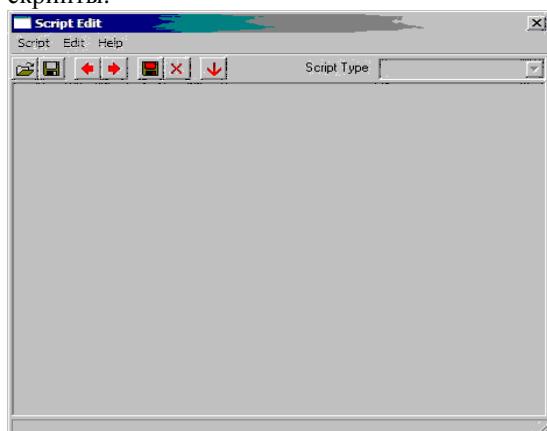
Разумеется, вам нужна и сама игра. Если вы разрабатываете собственные плагины, без лицензионной версии игры от 1С вам не обойтись. Никаких пиратских и полупиратских версий! Есть важные вопросы совместимости и об этом надо помнить. Разумеется, если ваш плагин разрабатывается для англоязычной аудитории, вам придется использовать лицензионную английскую версию игры.

Одним из проектов, который попал в поле зрения нашей команды, стал редактор скриптов TES Script Master (автор Sufir). Он существовал в очень простой версии и мы решили дополнить его различными улучшениями. Он стал более удобен, имеет цветовую подсветку кода, контекстные подсказки и возможность вставки сразу всей конструкции из команд целиком. В будущем, надеемся, TES Script Master будет иметь развитый HELP с полными описаниями всех команд, функций и синтаксиса. Единственное, что не будет сделано – это встроенный компилятор и расширенная проверка синтаксиса.

#### 3.2 Редактор скриптов (Edit Scripts)

##### 3.2.1. Основные сведения.

Редактор скриптов – это простой текстовый редактор, с помощью которого вы можете создавать и редактировать свои скрипты.



В верхней части окна находится главное меню. Пунктов меню всего три – Script (скрипт), Edit (редактировать) и Help (помощь).

### **3.2.2. Пункт меню Script.**

При активизации кнопкой мыши открывается ниспадающее меню, имеющие следующие подпункты:

New (новый скрипт) - создать новый скрипт.

Open (открыть скрипт) - открыть уже существующий скрипт.

Next script (следующий скрипт) - перейти на следующий (по алфавиту) скрипт из списка Open, при этом текущий не сохраняется.

Previous script (предыдущий скрипт) - открыть предыдущий скрипт, при этом текущий не сохраняется;

Save (сохранить) - скомпилировать и сохранить скрипт. Если при компиляции возникают ошибки, то сохранение не производится. Исправьте найденные ошибки и сохраните снова.

Recompile all (скомпилировать всё) - перекомпилировать все скрипты в игре. Используется для проверки и поиска ошибок при работе с большим количеством скриптов (может занять некоторое время). Страйтесь не пользоваться этой опцией. По имеющимся отзывам, в том числе и на WIKI, делать это крайне не рекомендуется!

Delete (удалить) - удалить открытый скрипт.

Exit – закрыть редактор.

### **3.2.3. Пункт главного меню Edit.**

Undo (отменить, Ctrl+Z) - отменяет ваше последнее действие.

Redo (возвратить, Ctrl+Y) - возвращает изменение в скрипте.

Find text (найти текст) - поиск заданного текста в вашем скрипте.

Find next (найти следующее, F3) – поиск, начиная с текущей позиции;

Go to line (перейти на строку) - переход на строку с указанным номером.

### **3.2.4. Пункт главного меню Help.**

При выборе подпунктов этого меню вызывается запуск Интернет-браузера и производится попытка связаться с сервером [www.cs.elderscrolls.com](http://www.cs.elderscrolls.com), на котором находится WIKI.

### **3.2.5. Панель инструментов.**

Под главным меню находится панель инструментов с иконками, которые дублируют часть пунктов главного меню, а также поле для выбора типа скрипта - Script type. В нем вы указываете, к чему привязывается ваш скрипт – к объекту (object), квесту (quest ) или к магическому эффекту (magic effect).

Иконки по порядку слева направо:

Открытая папка – открыть существующий скрипт.

Дискетка – скомпилировать и сохранить скрипт.

Красная стрелка влево – предыдущий скрипт.

Красная стрелка вправо – следующий скрипт.

Красная дискетка – скомпилировать ВСЕ скрипты. Не поддайтесь соблазну!

Крестик – удалить скрипт.

Стрелка вниз – закрыть.

## **3.3 Назначение и главная цель вашего скрипта**

Приняв решение написать скрипт, вы должны четко представлять себе, какие функции он должен выполнять и нельзя ли обойтись без него. Дело в том, что любой скрипт занимает драгоценные миллисекунды вашего процессорного времени, понижая таким образом fps. Особенно это заметно, когда в сцене находится много персонажей или, например, деревьев. Много скриптов в такой сцене могут резко понизить производительность вашего процессора, сделав из игры “слайд-шоу”. Есть разумный предел, переступать через который нежелательно.

Приняв решение о необходимости данного скрипта и убедившись, что никакими другими более простыми средствами добиться желаемого не удастся, необходимо четко сформулировать задачу с ясными и понятными целями. Когда цель ясна, нужно выбрать оптимальный вариант решения вашей задачи. Основные требования достаточно просты – скрипт должен быть как можно короче и, если нет обязательного выполнения в каждом фрейме, то выбрать оптимальный временной режим выполнения данного скрипта. Иногда задачу можно решить множеством способов. Среди них нужно найти наиболее оптимальный.

## **3.4 Ваш первый скрипт**

Надеемся, вы уже знаете, как запустить редактор TES CS и что там делать, так что перейдём непосредственно к скриптам. В панели инструментов наверху найдите кнопку с карандашом (крайняя справа) – эта кнопка открывает редактор скриптов. Нажали? Значит, вы уже видите этот самый редактор. В нём сейчас пусто и основное его поле, где вам предстоит набирать будущий текст скрипта, имеет серый цвет.

Теперь перейдём к скриптам. Для начала можете посмотреть, как они вообще выглядят. Для этого нажмите на красную стрелку “вправо” и перед вами откроется первый в списке скрипт - AbandonedMineTrap02Script. Судя по названию, он отвечает за работу какой-то ловушки в заброшенной шахте. Всегда страйтесь давать своим скриптом понятные названия!

В этом скрипте есть все основные элементы скрипта:

В самой первой строке пишется название скрипта:

scriptName AbandonedMineTrap02Script – эта строка обязательна, в ней пишется имя скрипта.

Чуть ниже идёт объявление переменных: short triggered – создание короткой целочисленной переменной. В скрипте может не быть вообще переменных, а может быть несколько десятков и разных типов.

Далее идут рабочие блоки:

#### CODE

**begin** [тип блока]

....

**End**

Именно в этих блоках и будет описываться работа скрипта.

А теперь создадим свой собственный скрипт!

В Object Window (окне объектов конструктора) отыщите отмычки. Вы найдете их в списке Items → Misc Item. Вместо отмычки подойдет любой обычный предмет - яблоко или что-нибудь подобное. Сделайте двойной щелчок на предмете. Откроется диалоговое окно со свойствами предмета. Там, где написано "Script: NONE", кликните на кнопку с тремя точками, находящуюся справа. Это откроет редактор скриптов.

Выберите Script → New, чтобы создать новый скрипт.

Скопируйте приведенный ниже программный код комбинацией клавиш Ctrl + C и вставьте его в окно редактора с помощью комбинации Ctrl+V:

#### CODE

**ScriptName HelloWorld**

**Begin OnAdd**

**Message "Hello World!", 10**

**end**

Информация о данном скрипте:

Первая строка – это имя скрипта (Scriptname). Убедитесь, что оно уникально. В противном случае вам придётся его изменить, т.к. редактор не позволит скомпилировать скрипт.

"Begin OnAdd" означает, что код внутри данного блока будет исполняться всякий раз, когда вы подберете нужный предмет. "OnAdd" – это тип данного блока. Команда "end" закрывает секцию скрипта, которая связана с "OnAdd". У вас может быть несколько отдельных блоков begin/end, имеющие одинаковые или различные типы блоков (blocktype).

Между begin и end находится исполняемый программный код. В нашем случае это всего лишь одна функция – Message, которая выведет на экран сообщение "Hello World!".

И последнее – временной контроль за строкой сообщения. В данном случае она имеет параметр «10», который означает, что строка будет отображаться на экране в течение 10 сек.

Сохраните скрипт и закройте Редактор скриптов.

Вернитесь к свойствам предмета, "HelloWorld" должно появиться как опция в ниспадающем списке скриптов. (Возможно, вам нужно будет закрыть окно свойств объекта и снова открыть его, чтобы скрипт "HelloWorld" появился в ниспадающем списке.)

Щелкните OK, чтобы сохранить изменения, и закройте окно.

На панели инструментов выберите File -> Save; в окне сохранения введите имя файла HelloWorld (это будет ваш первый \*.esp файл плагина - HelloWorld.esp !).

Откройте Oblivion\_Launcher и щелкните Data Files.

Двойным щелчком мыши подключите свой HelloWorld.esp, щелкните OK и закройте окно.

Теперь все должно работать! Запустите игру, бросьте отмычку (или предмет, который вы использовали) на землю и подберите ее. При этом должно появиться сообщение "Hello World!".

И с этим первым результатом добро пожаловать в скрипting!

## 4. Основы скрипtingа

### 4.1 Общая информация

Скрипты – это маленькие программы, работающие непосредственно в игре. Скриптовый язык Обливиона довольно прост, и ваш опыт в любом другом языке программирования будет весьма полезен.

Основное правило при написании скриптов: каждая операция должна записываться в новой строке.

Вы можете также снабдить ваш код комментариями, используя ";". Все, что стоит после точки с запятой, будет в дальнейшем игнорироваться компилятором и игрой, но на этапе разработки и обсуждения скрипта комментарии облегчат процесс его понимания.

Скриптовые операции делятся на две основные категории, каждая из которых имеет две подкатегории:

Команды: административные и утверждения.

Функции: активные и пассивные.

#### Команды

Команда – это скриптовая операция, контролирующая все, что происходит в скрипте. Команды регулируют выполнение скрипта, но не влияют на игровой мир непосредственно. Команды делятся на две подкатегории:

Административные команды – это Scriptname, Begin...End и Blocktypes (типы блоков), используемые командой Begin. В каждом скрипте должны быть по крайней мере команда Scriptname, и один Begin...End блок - для назначения скрипта на объекты и определения, когда тот должен заработать.

Утверждения – это Set, If, Return и команды объявления переменных (variable declarations). Утверждения не запускают скрипт, но во всех скриптах, кроме самых простых, используются для управления их работой.

## Функции

Функции – это скриптовые операции, которые взаимодействуют с игровым миром. Это самая большая категория скриптовых операций. Каждая функция возвращает значение, которое может быть использовано при проверке условий "if" или которое можно сохранить в переменной, используя команду set.

Функции подразделяются на две подкатегории: пассивные и активные:

Пассивные функции проверяют определённые игровые величины и возвращают их значения. Например, функция GetActorValue возвращает определённое значение характеристики актера, а функция GetDetected - только проверяет и возвращает "1", если цель обнаружена, или "0", если нет.

Активные функции вносят изменения в игровой мир и обычно возвращают логический результат ("1" или "0") - были ли действия успешными или нет. RemoveSpell, к примеру, снимает заклинание с цели и возвращает "1", если действие прошло успешно (т.к. на цели было заклятие). PlaceAtME создает какой-либо объект в локации вызвавшего эту функцию и возвращает ссылку на копию этого объекта.

## Ссылки и переменные

Функции оказывают действие на "вызывающий объект" (тот, на котором работает скрипт) по умолчанию, но вы можете вызвать их и на другом объекте, используя ссылку на объект. Когда вы хотите, чтобы скрипт влиял, например, на игрока, используйте ссылку на игрока ("Player") и точку ".", чтобы перенаправить вызов функции (function-call) на игрока с вызывающего объекта:

### CODE

```
player.additem gold_001 100
```

Для большей гибкости вместо числовых значений вы можете использовать переменные, если они требуются для какой-нибудь функции:

### CODE

```
short addgold  
set addgold to 100  
player.additem gold_001 addgold
```

Для своих целей вы можете использовать как локальные переменные, объявленные в этом же скрипте, так и глобальные. Из функции нельзя напрямую обратиться к переменной в другом скрипте. Но такой возможностью обладают команды If и Set.

Например, эта строка скрипта работать не будет:

### CODE

```
player.additem gold_001 otherobject.addgold
```

Следует написать так:

### CODE

```
short addgold ; объявление вспомогательной локальной переменной  
set addgold to otherobject.addgold ; присвоить ей значение внешней локальной переменной  
player.additem gold_001 addgold ; использование полученных внешних данных
```

## 4.2 Типы скриптов

### 4.2.1 Общие сведения о типах скриптов

Открывая меню свойств объекта, вы, вероятно, заметили, что в нём есть поле для подключения скриптовой программы (скрипта). Скрипт - это, как правило, небольшая программа, которая может быть присвоена объекту игрового мира, что позволяет ему выполнять некие особенные действия.

Скрипты можно условно разделить на две главные категории:

Локальные (Reference scripts) - скрипты на объектах игрового мира.

Нелокальные скрипты (Non-reference scripts).

Локальные скрипты.

Локальные скрипты (Reference scripts) - это скрипты, которые запускаются на объектах. Они разделяются на два типа:

Скрипты, прикрепленные к объектам - объектные скрипты (References object scripts)

Скрипты в поле "result" диалогов (dialogue results)

В таких скриптах некоторые локальные функции (Reference functions) могут использоваться без явного указания ID объекта (ID\_NameObject) – в этом случае они будут нацелены на объект, с которым этот скрипт связан (с объектом, на который он "повешен").

Другими словами, локальные скрипты – это скрипты, в которых функции могут использовать неявные обращения к объекту, к которому они прикреплены. Например, если к NPC прикреплен локальный скрипт, то функция additem в этом скрипте добавит ему 100 золотых:

## CODE

**additem gold\_001 100**

Нелокальные скрипты.

В нелокальных скриптах (квестовые скрипты, результаты выполнения стадии квеста и пр.) имена объектов (ID\_NameObject) в функциях должны быть указаны явно. Другими словами, нелокальные скрипты – это скрипты, в которых функции должны явно указывать объект, в отношении которого они вызываются, потому что они не привязаны к какой-либо копии объекта: Квестовые скрипты – скрипт можно сделать квестовым, если указать его тип "Quest" в окне редактирования скриптов.

Скрипты в поле результата стадии квеста.

С другой стороны, все скрипты можно разделить на:

Именованные скрипты (Named Scripts)

Результирующие (Result scripts).

Именованные скрипты.

Именованные скрипты – это полные скрипты, которые могут быть связаны с объектами, квестами или магическими эффектами и которые могут использовать переменные и begin/end блоки.

Именованные скрипты создаются с использованием окна редактирования скриптов. Эти скрипты могут в полной мере использовать все возможности скриптового языка. Командой scriptname им обязательно нужно дать имя.

Именованные скрипты могут быть трех типов:

Скрипты на объектах (объектные скрипты)

Квестовые скрипты

Скрипты для магических эффектов

и могут быть присоединены к объектам, квестам или магическим эффектам соответственно. Когда заскриптованный объект помещается в игровой мир (то есть, создается новая копия объекта), этот объект будет иметь собственные копии переменных, объявленных в скрипте. Таким образом, один и тот же скрипт может быть использован для контроля за состоянием нескольких копий объекта или даже к различным объектам.

Объектные скрипты. Скрипты, "повешенные" на объектах - это именованные скрипты, которые могут быть прикреплены к любому объекту. Это всегда локальные скрипты, и они могут использовать любые функции, кроме специализированных команд для магических эффектов.

Квестовые скрипты создаются с типом скрипта Quest, выбранном в окне редактирования скриптов. Никакой другой тип скрипта работать с квестами не будет. Квестовые скрипты - это нелокальные скрипты и потому должны использовать особый синтаксис в вызове функций.

Основные положения:

Квестовые скрипты выполняются только тогда, когда выполняется квест (вы можете определить это в игре, напечатав в консоли sqv QUEST\_NAME). Квесты начинаются и заканчиваются с помощью команд StartQuest и StopQuest. Эти команды не зависят от того, завершен квест или нет. Завершение квеста означает, что он перемещается на панель завершенных квестов (Completed Quest tab) в журнале игрока – но скрипт все равно будет исполняться, пока квест не будет переведен в пассивное состояние командой StopQuest.

Квест автоматически начинается, когда в журнал игрока записывается запись от этого квеста. Поэтому команда SetStage QUESTNAME 10 (если запись 10 содержит текст) автоматически начнет квест.

В общем, вы должны останавливать квест, когда он завершен, чтобы скрипт, прикрепленный к квесту, перестал исполняться. Если по какой-то причине квест должен оставаться активным (у вас есть диалог или скрипт, необходимый после окончания квеста), создайте второй квест (например, MS38 и MS38FIN).

Значения квестовых переменных можно запрашивать и изменять, даже когда квест не активен. Когда квест останавливается, его скрипт перестает исполняться, но он все равно существует и его переменные также остаются в целости.

Как изменить частоту выполнения квестового скрипта:

Объявите "магическую переменную" float fQuestDelayTime в вашем квестовом скрипте.

Присвойте переменной fQuestDelayTime число, определяющее требуемое время между циклами выполнения скрипта, в секундах. Чем меньше это значение, тем чаще будет выполняться ваш скрипт. Если число будет очень мало, например, 0.01 сек, то это будет соответствовать частоте исполнения скрипта 100 раз в секунду. Поскольку частота смены кадров (фреймов) на экране (fps) намного меньше, то ваш скрипт будет исполняться в каждом фрейме.

Если вы установите его в 0, скрипт будет выполнять каждые 5 секунд (время по умолчанию). Используйте эту возможность с осторожностью и в особых случаях – значение fQuestDelayTime должно быть меньше 5-ти.

Скрипты для магических эффектов – это особые скрипты, которые можно использовать для создания заскриптованных магических эффектов. Они создаются в окне редактирования скриптов, но у них должен быть тип Magic Effect, иначе использовать магические эффекты не удастся. Такой скрипт будет выполняться, если игрок находится рядом, и будет останавливаться вместе с игрой при вызове какого-либо меню.

Эти скрипты не используют обычные типы блоков begin/end, поскольку выполняются, пока эффект заклинания активен на цели. Для них существуют три специальных блока и одна особая функция.

Типы блоков для магических эффектов:

ScriptEffectStart

ScriptEffectFinish

### ScriptEffectUpdate

Другие типы блоков использовать нельзя (они будут скомпилированы, но код внутри них выполняться не будет).

Специальная функция для магических эффектов:

### ScriptEffectElapsedSeconds

В остальном, скрипты для магических эффектов ведут себя как обычные локальные скрипты и внутри блоков для магических эффектов можно использовать обычные скриптовые функции.

Результирующие скрипты.

Результирующие скрипты (Result scripts) – фрагменты скриптов, которые связаны с диалогами или стадиями квестов и возвращающие некий результат в поле result диалогового окна.

Скрипты в поле “result” (Result scripts) диалоговых окон конструктора – это скриптовые фрагменты, которые выполняются один раз, когда наступает определенное событие. Существует два типа таких скриптов:

Скрипты в поле result диалога выполняются, когда NPC говорит связанное со скриптом сообщение. Такие скрипты, как и скрипты, прикрепленные к объектам, являются локальными скриптами.

Скрипты в поле result стадии квеста выполняются, когда достигнута определенная стадия квеста, и НУЖНЫЙ ПАРАМЕТР предмета или сам предмет стадии квеста (stage item) соответствует заданным условиям. Эти скрипты относятся к нелокальным скриптам.

Скрипты в поле result имеют следующие ограничения по сравнению с именованными скриптами:

В них нельзя объявлять переменные.

В них нельзя использовать блоки begin/end.

В диалоговых скриптах нельзя использовать неявное обращение к переменным локального скрипта NPC.

В остальном, скрипты в поле result могут использовать все обычные функции и команды.

## 4.2.2 Как часто обрабатываются скрипты (Script Processing)

Когда и каким образом скрипты обрабатываются, зависит от того, с чем связан скрипт. В общем случае локальные скрипты на объектах выполняются только тогда, когда игрок находится рядом; квестовые же скрипты выполняются постоянно - до тех пор, пока выполняется квест.

Как часто выполняются скрипты:

Квестовые скрипты: когда квест активен, выполняются каждые 5 секунд (по умолчанию). Вы можете изменять частоту выполнения скрипта, изменив переменную float fQuestDelayTime в теле скрипта.

Скрипты на персонажах (существах и NPC): выполняются каждый раз, когда выполняется пакет ИИ (AI) актера. При наивысшем приоритете (загруженная область вокруг игрока) они выполняются в каждом фрейме. Если же игрока рядом нет, то гораздо реже (вплоть до одного раза за 15 минут игрового времени при самом низком приоритете). Но это единственные скрипты (кроме квестовых скриптов), которые выполняются, когда игрока нет рядом.

Скрипты на копиях: выполняются в каждом фрейме, когда ячейка загружена, совсем не выполняются, когда ячейка не загружена. То есть, они выполняются, только когда игрок рядом (что означает, что это хороший вариант для использования ресурсоемких скриптов, проверяющих, например, дистанцию).

Скрипты на объектах в контейнерах: выполняются, когда выполняются скрипты на контейнерах – поэтому скрипты вещей у актеров выполняются, когда обрабатывается актер; вещи в других контейнерах обрабатываются в каждом фрейме, когда ячейка загружена.

Скрипты на дверях: особый случай - эти скрипты выполняются, как скрипты на копиях (в каждом фрейме в загруженной ячейке), но они также выполняются один раз, когда персонаж взаимодействует с дверью.

## 4.3 Команды (Commands)

### 4.3.1 Общие сведения о командах (Commands)

Скриптовый язык Обливиона специально создан для игры, но тем не менее структурой он очень напоминает другие языки программирования. Самый простой скрипт имеет три элемента: команда ScriptName (название скрипта), команда begin с указанием типа блока и команда end. Пример:

**CODE**

```
ScriptName MyScript
begin OnAdd Player
; делать что-то
End
```

Команда ScriptName понятна: она задает имя скрипта. Она обязательна и имя должно быть уникальным.

Команда begin определяет действие, которое запускает скрипт. Если условие, указанное в команде begin (тип блока), выполняется, то исполняются все команды, находящиеся в пределах блока между begin и end.

Каждая команда begin обязательно должна иметь соответствующую ей команду end!

Вы можете прервать выполнение своего скрипта командой return. Это может оказаться полезно внутри команды if в случаях, когда вам не нужно продолжать выполнение скрипта дальше.

Вы можете добавить комментарий к какой-нибудь строке скрипта, используя точку с запятой. Все, что стоит в строке после них, игнорируется компилятором, и это позволяет вам делать заметки по поводу того, что делает этот скрипт.

### 4.3.2 Команда Scriptname (название скрипта)

Все скрипты (точнее, именованные скрипты) должны начинаться с этой команды, которая задает имя скрипта. Имя должно быть уникальным и состоять из одного слова.

**CODE**

**scriptname TestScript**

или

**CODE**

**scn Testscript**

#### **4.3.3 Команды Declaring variables (команды объявления переменных)**

Существует 4 типа переменных:

Short - Короткая целочисленная переменная.

Long - Длинная целочисленная переменная.

Float - Вещественная переменная.

Ref - Переменная типа reference (ссылка на копию объекта).

**CODE**

**short от -32,768 до 32,767**

**long от -2,147,483,648 до 2,147,483,647**

**float от -3.402823×1038 до -1.175494×10-38, 0 и от 1.175494×10-38 до 3.402823×1038 (с точностью до 7 знаков)**

**ref 32-битный код FormID**

Первые три типа переменных можно объявлять и как локальные, и как глобальные. Имена переменных не чувствительны к регистру. Объявление происходит вместе с типом и именем:

**CODE**

**short myShortVariable**

**long myLongVariable**

**float myFloatVariable**

Локальная переменная может быть объявлена где угодно в скрипте, главное, чтобы она была объявлена перед первой командой, которая будет ее использовать. Обычно все переменные декларируют в начале скрипта, чтобы его было легче читать.

Скрипты также могут использовать переменные типа reference (ссылка на копию объекта):

**CODE**

**ref myRefVariable**

#### **4.3.4 Команды Begin (начало блока) и End (конец блока)**

Конструкции Begin-End являются блоками, внутри которых и размещены, собственно, весь исполняемый код скрипта.

Другими словами, все скриптовые команды, кроме объявления переменных, обязательно должны находиться именно внутри блоков begin-end!

Теперь все блоки Begin-End имеют свое условие для выполнения. Это полезное нововведение в скриптовый язык TES 4 Oblivion, по сравнению с TES 3 Morrowind. Условия ставятся в строке непосредственно после команды Begin и получили название "тип блока" (BlockTypes). Блок-типы имеют различное назначение и представляют собой некое условие. Каждый раз, когда скрипт выполняется в текущем фрейме, все блоки скрипта проверяются на истинность их условий. Если условие какого либо блока не истинно, то этот блок и все скриптовые команды в его пределах выполняться не будут.

Команда End всегда завершает начатый блок, т.е. каждому begin должен обязательно соответствовать свой end.

Количество блоков в скрипте может быть произвольным, но не менее одного!

Блоки следуют один за другим последовательно.

Важное замечание: блоки begin-end не могут быть вложенными!

Все блоки должны обязательно содержать название используемого типа блока!

Пример:

**CODE**

**begin GameMode**

**end**

В таблицу, приведенную ниже, сведены все существующие блок-типы. Общее их количество равно 30.

**CODE**

N | Тип блока | Параметры | Описание

---|---|---|---

1   GameMode	нет	Исполняется в каждом фрейме, когда игра не находится в меню.
	Большинство скриптов используют исключительно этот тип блока.	
2   MenuMode	Тип меню (не обязательно)	
	Исполняется в каждом фрейме, пока игра находится в меню.	
3   OnActivate	нет	Исполняется один раз, когда объект активирован.
4   OnActorEquip	ID объекта	
	Исполняется один раз, когда заскриптованный актер надевает	
	указанный объект.	
5   OnActorUnequip	ID объекта	
	Исполняется один раз, когда заскриптованный актер снимает	
	указанный объект.	
6   OnAdd	ID копии контейнера (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда объект добавляется в инвентарь	
	контейнера.	
7   OnAlarm	Тип преступления, Преступник (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда актер поднимает тревогу по	
	поводу указанного преступления, совершенного преступником	
	(актером).	
8   OnAlarmVictim	Тип преступления, Жертва (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда актер поднимает тревогу	
	по поводу указанного преступления, совершенного против	
	жертвы (актером).	
9   OnDeath	ID актера (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда умирает от рук указанного	
	актера.	
10   OnDrop	ID копии контейнера (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда объект сброшен из контейнера.	
11   OnEquip	ID актера (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда объект надевается указанным	
	актером.	
12   OnHit	ID актера (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда получают удар от указанного	
	актера	
13   OnHitWith	ID объекта (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда актер получает удар указанным	
	оружием	
14   OnKnockout	нет	Исполняется один раз, когда отправлен в нокаут
	указанными актером	
15   OnLoad	нет	Исполняется один раз, когда в игру загружается модель
	(3D) объекта	
16   OnMagicEffectHit	ID эффекта (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда на актера накладывается	
	указанный магический эффект	
17   OnMurder	ID актера (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда указанный актер совершает	
	убийство актера (то есть преступление)	
18   OnPackageChange	ID пакет	Исполняется один раз, когда актер меняет указанный
	пакет ИИ	
19   OnPackageDone	ID пакета	Исполняется один раз, когда актер завершает
	указанный пакет ИИ	
20   OnPackageStart	ID пакета	Исполняется один раз, когда актер начинает
	указанный пакет ИИ	
21   OnReset	нет	Исполняется один раз, когда ячейка с заскриптованным
	объектом сбрасывается (reset)	
22   OnSell	ID копии продавца (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда объект продается указанным	
	продавцом	
23   OnStartCombat	ID актера-цели (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда актер начинает битву с указанным	
	актером	
24   OnTrigger	ID копии сталкивающегося объекта (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда объект сталкивается с указанным	
	объектом	
25   OnTriggerActor	ID копии сталкивающегося объекта (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда объект сталкивается с указанным	
	актером	
26   OnTriggerMob	ID копии сталкивающегося объекта (не обязательно)	
	Исполняется один раз, когда объект сталкивается с указанным	

		мобильным объектом (актеры, стрелы, магические снаряды)
27   OnUnequip		ID копии контейнера (не обязательно)
		Исполняется один раз, когда снимается указанным актером.
28   ScriptEffectStart	нет	Особый тип блока, используется только в скриптах
		магических эффектов
29   ScriptEffectFinishl	нет	Особый тип блока, используется только в скриптах
		магических эффектов
30   ScriptEffectUpdatel	нет	Особый тип блока, используется только в скриптах
		магических эффектов

---

Заметьте, что для блоков с параметрами можно указывать тот же самый блок несколько раз, используя разные параметры.  
Например, этот скрипт не содержит ошибок:

**CODE**  
**begin OnAdd**  
**; какой-то скрипт выполняется каждый раз, когда этот объект добавляется кому-то в инвентарь**  
**end**  
**begin OnAdd player**  
**; Какой-то скрипт выполняется каждый раз, когда этот объект добавляется в инвентарь игрока.**  
**; Заметьте, что блок OnAdd без параметров ТАКЖЕ будет выполнен.**  
**end**  
**begin OnAdd MysteriousChest**  
**; Какой-то скрипт выполняется каждый раз, когда этот объект**  
**; добавляется в инвентарь контейнера MesteriousChest.**  
**; Заметьте, что блок OnAdd без параметров ТАКЖЕ будет выполнен.**  
**End**

#### 4.3.5 Типы выполняемых блоков (BlockTypes).

Рассмотрим типы выполняемых блоков более подробно.

GameMode

Скрипт внутри этого блока выполняется в каждом фрейме, когда игра не находится в меню. Большинство скриптов используют исключительно этот тип блока.

Пример:

**CODE**  
**; Пример скрипта-таймера**  
**scn myScript**

**float timer**  
**short init**

**begin GameMode**  
**if init == 0**  
**; установить значение таймера**  
**set timer to 25**  
**set init to 1**  
**else**  
**if timer > 0**  
**set timer to timer - getSecondsPassed**  
**else**  
**; здесь код для того, что должно произойти через 25 секунд**  
**endif**  
**endif**  
**end**

В игре Обливион блок-тип GameMode используется 964 раза.

Примеры скриптов: AbandonedMineTrap02Script, AloysBincalScript, AltarofAkatosh

MenuMode

Синтаксис:

**CODE**  
**begin MenuMode MenuType (не обязательно)**

Пример:

**CODE**  
**begin MenuMode**

## **begin MenuMode 1**

Без параметров этот блок будет выполняться, когда игрок НЕ находится в режиме игры – то есть, когда отображается ЛЮБОЕ меню.

Если вы включите параметр, то можете указать тип меню, или конкретное меню, во время показа которого должен выполняться блок:

Тип меню:

1 = "четыре главных" (интерфейс персонажа: хар-ки, магия, инвентарь, журнал)

2 = любые другие меню (окна сообщений, контейнеры и т.д.)

3 = консоль

Меню:

1001 = Сообщение

1002 = Инвентарь

1003 = Хар-ки

1004 = Главный HUD (HUDMain)

1005 = Информационный HUD (HUDInfo)

1006 = Крест (HUDReticle)

1007 = Заставка в время загрузки

1008 = Контейнер

1009 = Диалог

1010 = Субтитры (HUDSubtitle)

1011 = Общий (Generic)

1012 = Спать/Ждать

1013 = Пауза

1014 = Взлом

1015 = Опции

1016 = Количество

1017 = Аудио

1018 = Видео

1019 = Видеодисплей (VideoDisplay)

1020 = Геймплей (Gameplay)

1021 = Управление (Controls)

1022 = Магия

1023 = Карта

1024 = Магическое всплывающее окно (MagicPopup)

1025 = Торговля (Negotiate)

1026 = Книга

1027 = Уровень

1028 = Тренировка

1029 = Знак

1030 = Класс

1031 = Атрибуты

1032 = Умения

1033 = Специализация

1034 = Убеждения

1035 = Починка

1036 = Раса/Пол

1037 = Покупка заклинаний

1038 = Загрузка

1039 = Сохранение

1040 = Алхимия

1041 = Создание заклинаний

1042 = Зачарование

1043 = Установка эффектов

1044 = Главное

1045 = Воздух

1046 = Быстрые клавиши

1047 = Разработчики (Credits)

1048 = Камень Сигил

1049 = Перезарядка

1051 = Редактирование текста

В игре Обливион блок-тип MenuMode используется 34 раза.

Примеры скриптов: BedDiseaseSCRIPT, Blade3Script, DAHermaeusScript

OnActivate

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnActivate**

Этот блок запускается один раз, когда активируется заскриптованный объект.

Активирование объекта устанавливает "бит активирования". Поэтому многократные последовательные вызовы Activate на одном объекте приведут лишь к однократному проходу через блок OnActivate.

Заметьте, что это блокирует нормальное активирование объекта. Чтобы использовать активирование объекта по умолчанию, нужно вызвать на нем Activate. Если вы хотите сделать что-то особенное в зависимости от того, что активировало объект, используйте IsActionRef внутри блока OnActivate.

Помните, что у активатора НЕТ действия по умолчанию, которое выполняется при активации.

В игре Обливион блок-тип OnActivate используется 587 раз.

Примеры скриптов: ActRockGreatForest01SCRIPT, AltarofAkatosh, AltarofArkay

**OnActorEquip**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnActorEquip ObjectID**

Пример:

**CODE**

**begin OnActorEquip DrinkMead**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный актер надевает указанный объект (ObjectID).

В игре Обливион блок-тип OnActorEquip используется 1 раз.

Примеры скриптов: Dark14AlvalUvaniScript

**OnActorUnequip**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnActorUnequip ObjectID**

Пример:

**CODE**

**begin OnActorUnequip DrinkMead**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный актер снимает указанный объект (ObjectID).

В игре Обливион блок-тип OnActorUnequip не используется.

**OnAdd**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnAdd ContainerRefID** (не обязательно)

Пример:

**CODE**

**begin OnAdd**

**begin OnAdd player**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный объект добавляется в указанный контейнер (ContainerRefID). Если контейнер не указан, блок будет исполняться, если объект добавляется в любой инвентарь.

В игре Обливион блок-тип OnAdd используется 72 раза.

Примеры скриптов: CGAkaviriLongswordScript, CGBladesEquipmentScript, CGBowScript

**OnAlarm**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnAlarm CrimeType, Criminal** (не обязательно)

Пример:

**CODE****begin OnAlarm 0**  
**begin OnAlarm 3, player**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный актер поднимает тревогу по поводу определенного типа преступлений (CrimeType), совершенного преступником-актером (Criminal). Если указан только тип преступлений, блок будет исполняться, когда актер поднимает тревогу по поводу этого типа преступлений (неважно кем совершенного). Если необходимо знать больше информации о преступлении, функция GetCrimeKnown может использоваться внутри блока OnAlarm, чтобы определить, случилась ли определенная комбинация преступник/жертва.

В игре Обливион блок-тип OnAlarm используется 15 раз.

Примеры скриптов: Dark08AlarmScript, Dark08NelsScript, Dark08NevilleScript

**OnAlarmVictim**

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnAlarmVictim CrimeType, Victim** (не обязательно)

Пример:

**CODE**  
**begin OnAlarmVictim 0**  
**begin OnAlarmVictim 3, player**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный актер поднимает тревогу по поводу определенного типа преступлений (CrimeType), совершенного против жертвы-актера (Victim). Если указан только тип преступлений, блок будет выполнятья, когда актер поднимает тревогу по поводу этого типа преступлений (неважно против кого совершенного). Если необходимо знать больше информации о преступлении, функция GetCrimeKnown может использоваться внутри блока OnAlarm, чтобы определить, случилась ли определенная комбинация преступник/жертва.

В игре Обливион блок-тип OnAlarmVictim не используется.

**OnDeath**

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnDeath ActorID** (не обязательно)

Пример:

**CODE**  
**begin OnDeath SuperChampion**

Этот блок выполняется один раз, когда указанный актер (ActorID) убивает заскриптованного актера. Если параметр не используется, блок выполняется, когда заскриптованный актер умирает.

В игре Обливион блок-тип OnDeath используется 303 раза.

Примеры скриптов: AlawenScript, AlessiaCaroScript, AlixLencoliaScript

**OnDrop**

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnDrop ContainerRefID** (не обязательно)

Пример:

**CODE**  
**begin OnDrop**  
**begin OnDrop player**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный объект сбрасывается из указанного контейнера (ContainerRefID). Если контейнер не указан, блок будет исполняться, если объект сбрасывается из любого инвентаря.

В игре Обливион блок-тип OnDrop используется 7 раз.

Примеры скриптов: DarkScalesScript, GoblinHeadScript, HgormirsIcestaffScript

**OnEquip**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnEquip ActorID (не обязательно)**

Пример:

**CODE**

**begin OnEquip**

**begin OnEquip player**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный объект надевается указанным актером (ActorID). Если параметр не используется, блок будет исполняться, когда объект надевается любым актером.

В игре Обливион блок-тип OnEquip используется 27 раз.

Примеры скриптов: AmuletofKingsSCRIPT, ArenaRaimentScript, BoarMeatScript

**OnHit**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnHit ActorID (не обязательно)**

Пример:

**CODE**

**begin OnHit BaurusRef**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный актер получает удар от указанного актера (ActorID) оружием или заклинанием. Если параметр не используется, блок исполняется каждый раз, когда актера ударяют.

В игре Обливион блок-тип OnHit используется 55 раз.

Примеры скриптов: ArenaCombatant, ArenaCombatantBlue, ArenaCombatantMulti

**OnHitWith**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnHitWith ObjectID (не обязательно)**

Пример:

**CODE**

**begin OnHitWith SuperWeapon**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный актер получает удар указанным оружием (ObjectID). Если параметр не используется, блок будет выполняться, когда заскриптованный актер получает удар любым оружием.

В игре Обливион блок-тип OnHitWith используется 7 раз.

Примеры скриптов: CRopeBucketScript, Dark05MotierreScript, Dark09AdamusScript

**OnKnockout**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnKnockout**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный актер отправляется в нокаут.

В игре Обливион блок-тип OnKnockout не используется.

**OnLoad**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnLoad**

Этот блок исполняется один раз, когда загружается модель объекта, то есть когда игрок заходит в интерьер, ячейка с объектом загружается в область 5x5 вокруг игрока.

В игре Обливион блок-тип OnLoad используется 95 раз.

Примеры скриптов: ARGateAUTOCLOSE01SCRIPT, ARTallWallCarvingAnim01SCRIPT

## OnMagicEffectHit

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnMagicEffectHit EffectID**

Пример:

**CODE**  
**begin OnMagicEffectHit F1D1**

Этот блок исполняется один раз, когда указанный тип магического эффекта (EffectID) ударяет по заскриптованному объекту. Если эффект не указан, блок будет выполняться, когда любой эффект ударяет по объекту.

В игре Обливион блок-тип OnMagicEffectHit используется 7 раз.

Примеры скриптов: JskarScript, MG05RockScript, MG10ColumnScript

## OnMurder

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnMurder ActorID (не обязательно)**

Пример:

**CODE**  
**begin OnMurder SuperChampion**

Этот блок выполняется один раз, когда указанный актер (ActorID) совершает убийство (преступление) заскриптованного актера. Если параметр не используется, блок выполняется, когда совершается убийство заскриптованного актера (неважно кем).

В игре Обливион блок-тип OnMurder используется 10 раз.

Примеры скриптов: DarkExiledScript, DarkWrathofSithis2Script, DarkWrathofSithisScript

## OnPackageChange

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnPackageChange PackageID**

Пример:

**CODE**  
**begin OnPackageChange FollowPlayerPackage**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный актер меняет пакет ИИ с указанного (PackageID) на другой. Заметьте, что "прерывающие" пакеты, такие, как бой или разговор, не запускают этот блок, поскольку они лишь временно заменяют текущий пакет.

Блок запускается, когда актер меняет пакет ИИ на другой. Если указанный пакет завершается, но актер снова начинает его выполнять, OnPackageChange НЕ запустится.

В игре Обливион блок-тип OnPackageChange используется 32 раза.

Примеры скриптов: AlessiaCaroScript, BarthelGernandScript, BaurusScript

## OnPackageDone

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnPackageDone PackageID**

Пример:

**CODE**  
**begin OnPackageDone FollowPlayerPackage**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный актер завершает указанный пакет ИИ (PackageID). Заметьте, что пакет может быть завершен из-за неудачи (не найден путь, невозможно найти нужное количество объектов, или истекло время), если только у пакета не установлены флаги Must Reach Location или Must Complete.

Заметьте, что некоторые типы пакетов, например прогулка, сон и еда, не могут «завершиться», поскольку у них нет конца, поэтому OnPackageDone не будет запускаться для этих типов пакетов.

(Блок OnPackageEnd взаимозаменяем с OnPackageDone)

В игре Обливион блок-тип OnPackageDone используется 45 раз.  
Примеры скриптов: BaurusScript, BurdSCRIPT, CGEmperorScript

#### OnPackageStart

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnPackageStart PackageID**

Пример:

**CODE**  
**begin OnPackageStart FollowPlayerPackage**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный актер начинает выполнять указанный пакет (PackageID).

В игре Обливион блок-тип OnPackageStart используется 13 раз.

Примеры скриптов: BarthelGernandScript, ClaudeMaricScript, DASheogorathRatScript

#### OnReset

Этот блок исполняется один раз, когда ячейка с объектом возвращается в исходное состояние (через 3 после последнего посещения игрока). Обычно используется для ловушек и анимированных объектов, чтобы вернуть их в исходное состояние.

В игре Обливион блок-тип OnReset используется 110 раз.

Примеры скриптов: ARCAVEINTRAPSCRIPT01, ARChainPlatform01SCRIPT

#### OnSell

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnSell SellerRefID (не обязательно)**

Пример:

**CODE**  
**begin OnSell player**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный объект продается. Если вы указываете копию продавца (SellerRefID), блок будет исполняться, только если указанный объект продает объект; иначе, он выполняется, когда любой NPC продает объект.

В игре Обливион блок-тип OnCell используется 1 раз.

Примеры скриптов: MS21statuescript

#### OnStartCombat

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnStartCombat TargetActorRefID (не обязательно)**

Пример:

**CODE**  
**begin OnStartCombat player**

Этот блок выполняется один раз, когда заскриптованный актер начинает бой с указанной целью (TargetActorRefID). Если цель не указана, блок исполняется, когда актер начинает бой.

В игре Обливион блок-тип OnStartCombat используется 13 раз.

Примеры скриптов: BaurusScript, BurdSCRIPT, CGEmperorScript

#### OnTrigger

Синтаксис:

**CODE**  
**begin OnTrigger TriggeringRefID (не обязательно)**

Пример:

**CODE**

## **begin OnTrigger player**

Этот блок исполняется один раз, когда что-то сталкивается с заскриптованным объектом. Если вы указываете это что-то (TriggeringRefID), блок исполняется, когда указанная копия сталкивается с объектом; иначе блок исполняется, когда любая копия сталкивается с объектом.

В игре Обливион блок-тип OnTrigger используется 94 раза.

Примеры скриптов: CGTriggerZoneCellScript, CGTrigZone01SCRIPT

## **OnTriggerActor**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnTriggerActor TriggeringRefID** (не обязательно)

Пример:

**CODE**

**begin OnTriggerActor player**

Этот блок исполняется один раз, когда актер сталкивается с заскриптованным объектом. Если вы указываете это актера (TriggeringRefID), блок исполняется, когда указанная копия (актера) сталкивается с объектом; иначе блок исполняется, когда любой актер сталкивается с объектом.

В игре Обливион блок-тип OnTriggerActor используется 11 раз.

Примеры скриптов: CGTrigZoneACTORSCRIPT, FrostFireGasTrap, KillBox01SCRIPT

## **OnTriggerMob**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnTriggerMob TriggeringRefID** (не обязательно)

Пример:

**CODE**

**begin OnTriggerMob player**

Этот блок исполняется один раз, когда мобильный объект сталкивается с заскриптованным объектом. Если вы указываете этот объект (TriggeringRefID), блок исполняется, когда указанная копия (мобильного объекта) сталкивается с объектом; иначе блок исполняется, когда любой мобильный объект сталкивается с объектом.

Мобильные объекты включают актеров (NPC и существа), стелы и магические снаряды.

В игре Обливион блок-тип OnTriggerMob не используется.

## **OnUnequip**

Синтаксис:

**CODE**

**begin OnUnequip ActorID** (не обязательно)

Пример:

**CODE**

**begin OnUnequip**

**begin OnUnequip player**

Этот блок исполняется один раз, когда заскриптованный объект снимается указанным актером (ActorID). Если параметр не используется, блок исполняется, когда объект снимается любым актером.

В игре Обливион блок-тип OnUnequip используется 11 раз.

Примеры скриптов: ArenaRaimentScript, Dark05BladeScript, MGBloodwormHelmScript01

## **ScriptEffectFinish**

Использование:

**CODE**

**begin ScriptEffectFinish**

Особый блок используется только в скриптах для магических эффектов. Этот блок исполняется после того, как заскриптованный эффект закончился.

Заметьте, что ScriptEffectUpdate будет исполняться до него. Если в ScriptEffectUpdate при последнем есть команда return, эта часть скрипта не будет исполняться.

В игре Обливион блок-тип ScriptEffectFinish используется 32 раза.

Примеры скриптов: AnvilMGPetImpScript, AtronachFlameScript, AtronachFrostHealSCRIPT

#### ScriptEffectStart

Использование:

**CODE**  
**begin ScriptEffectStart**

Особый блок используется только в скриптах для магических эффектов. Этот блок выполняется сразу после того, как заскриптованный эффект наложен.

Примечание: Любое заклинание со скриптовым эффектом исполняется на актере, на которого оно было наложено. Это означает, что копией по умолчанию является актер, на которого наложено заклинание, а не игрок (хотя игрок тоже может быть этим актером). Это также значит, что если блок выполняется, значит заклинание только что наложили на актера и ScriptEffectStart может считаться блоком OnHitWith <имя заклинания>.

Тот факт, что заклинания со скриптовыми эффектами запускаются на объектах, на которые они были наложены, дает программисту возможность запускать скрипты на любом актере на определенный период времени, и может быть использовано для получения копии актера.

В игре Обливион блок-тип ScriptEffectStart используется 42 раза.

Примеры скриптов: AnvilMGPetImpScript, AtronachFlameScript, AtronachFrostHealSCRIPT

#### ScriptEffectUpdate

Использование:

**CODE**  
**begin ScriptEffectUpdate**

Особый блок, используется только в скриптах для магических эффектов. Этот блок запускается, как только эффект наложен, и исполняется до тех пор, пока время действия эффекта не закончится.

В игре Обливион блок-тип ScriptEffectUpdate используется 13 раз.

Примеры скриптов: DAHermaeusSoulsSpell, DummyMagicEffectSCRIPT, GhostEffectScript

### 4.3.6 Команда "." (точка - UseReference)

Синтаксис:

**CODE**  
**ObjectID.ObjectFunction [Arguments ...]; IDобъекта.Функция [Аргументы...]**

Команда "." устанавливает предыдущий ObjectID (ID объекта) как текущую копию только для следующей функции. ObjectID может быть и копией, и переменной типа reference.

Примечания:

Как бы странно это ни показалось по сравнению с другими командами, но в скомпилированном скрипте это настоящая команда, которая использует код 0x001C.

Выражения (например, QuestID.QuestVariable (IDквеста.КвестоваяПеременная)) не используют эту команду. Внутри игры подобные выражения являются просто сложением (ObjectID)(Variablenumber). Например, строка

"MageConvSystem.lecturevar" из скрипта ArcaneUScholarScript в шестнадцатеричном коде будет выглядеть как "72 04 00 73 0F 00" ("MageConvSystem" - четвертая копия, используемая в скрипте, а "lecturevar" объявлена пятнадцатой переменной). Content - Disposition: form-data; name="smiles\_on"

### 4.3.7 Команда Set (установить)

Присваивает локальной или глобальной переменной указанное значение. Это значение может быть числом или результатом вычисления выражения.

Арифметические операторы:

Оператор | Описание

+ Сложение

- Вычитание

\* Умножение

/ Деление

% Модуль (выполняет целочисленное деление и возвращает остаток)

**Примечания:**

- Оператор модуля "%" вычисляется после умножения / деления, но перед сложением / вычитанием:

$4 * 3 \% 2 = 0$

$4 * ( 3 \% 2 ) = 4$

$1 + 2 \% 3 = 3$

$(1 + 2 ) \% 3 = 0$

- Минус сразу перед числом или переменной считается знаком "отрицания". Если вам необходимо выполнить вычитание, нужно оставить как минимум один пробел до и после минуса. Это единственный случай, когда вам нужен пробел между арифметическими операторами. (Например: "a-b" не будет компилироваться; нужно написать "a - b")

- Когда при делении вы используете только числа, необходимо указать хотя бы один знак после запятой, чтобы показать, что вы хотите использовать деление с плавающей точкой, без него остаток будет отброшен после окончания деления:

**CODE**

**float a**

**set a to 9/5 ; установит "a" в 1.000**

**set a to 9.0/5; установит "a" в 1.800**

- Если вы хотите сохранить в целочисленной переменной верно округленный результат деления, убедитесь, что в вычислениях используется плавающая точка (и десятичная часть не отбрасывается) и добавьте 0.5:

**CODE**

**>short a**

**set a to 9/5 ; установит "a" в 1**

**set a to 9/5 + 0.5; установит "a" в 1**

**set a to 9.0/5 ; установит "a" в 1**

**set a to 9.0/5 + 0.5; установит "a" в 2**

**set a to 7.0/5 + 0.5; установит "a" в 1**

**CODE**

**short a**

**set a to 9**

**set a to a/5.0 + 0.5; установит "a" в 2**

**CODE**

**short a**

**float b**

**set b to 9**

**set a to b/5 + 0.5; установит "a" в 2**

- Вы можете использовать сравнение в качестве "значения". Переменная тогда станет равной 1 или 0 в зависимости от того, истинно ли сравнение или нет.

**CODE**

**set goodluck to player.Getav luck > 60**

делает то же самое, что и

**CODE**

**if player.Getav luck > 60**

**set goodluck to 1**

**else**

**set goodluck to 0**

**endif**

Вы можете использовать арифметические операции с результатом сравнения, но для этого нужно заключить сравнение в скобки.

Выражение

**CODE**

**set luckbonus to 50 \* (player.Getav luck > 60)**

делает то же самое, что и

```
CODE
if player.Getav luck > 60
set luckbonus to 50
else
set luckbonus to 0
endif
```

Другие примеры:

```
CODE
set a to 2
set b to a*a
set c to (b - a)*b - a
set d to ((3* -b+a) - c)/ -2
message "a=% .0f, b=% .0f, c=% .0f, d=% .0f" a b c d ; ("a=2, b=4, c=6, d=8")
set stage to getstage quest1 + 10
set weapondrawn to player.isweaponout
```

#### 4.3.8 Команда Return (возврат)

Синтаксис:

```
CODE
Return
```

Return используется для того, чтобы остановить выполнение скрипта в текущем фрейме. Он не просто завершает ТЕКУЩИЙ блок, он завершает весь скрипт до конца фрейма. Скрипт будет запущен снова в следующем фрейме. Это может быть полезно внутри команд if , когда вы можете блокировать команды, следующие после return.

#### 4.3.9 Конструкция из команд If, ElseIf, Else, EndIf.

Команда If (если) позволяет вам исполнять (или не исполнять) группу скриптовых команд в зависимости от того, истинно ли сравнение, которые вы указываете. Команда If в скриптовом языке Обливиона является очень мощной и сравнима с аналогичной командой из “настоящих” языков программирования.

Команда ElseIf (иначе если) используется для увеличения количества проверок условий в одной конструкции If. Если условие не истинно, тогда проверяется условие следующей за ней команды ElseIf. Количество команд ElseIf может быть достаточно большим. Но эта команда не является обязательной.

Команда Else (иначе) используется в конструкции IF в тех случаях, когда ни одна из проверок, объявленных выше, не является истинной. В этом случае будет выполнена группа команд, следующая после нее до команды endif. Команда else, как и elseif, не является обязательной.

Команда Endif обязательна и всегда завершает блок If. То есть, каждому If обязательно соответствует Endif. Обычно все команды конструкции располагают с одинаковым отступом от края страницы для облегчения чтения скрипта.

Синтаксис

Команда if использует следующий синтаксис:

```
CODE
if expressionA [сравнение] expressionB
; проверка "выраженияA [сравнение] выражениеВ" пройдена
elseif expressionB [сравнение] expressionC
; проверка "выражениеВ [сравнение] выражениеС" пройдена
else
; ни одна из вышеприведенных проверок не пройдена
endif
```

#### Операторы сравнения

Команда if может содержать один или несколько операторов сравнения. Вот таблица этих операторов:

Оператор	Описание
<b>==</b>	Равенство (равно)
<b>!=</b>	Неравенство (не равно)
<b>&gt;</b>	Больше чем
<b>&gt;=</b>	Больше или равен
<b>&lt;</b>	Меньше чем
<b>&lt;=</b>	Меньше или равен

Важно отметить, что в Обливионе нет побитового сравнения.

## Объединение сравнений

Сравнения могут быть соединены друг с другом при использовании следующих логических операторов:

### CODE

Оператор Описание Пример Описание примера

**&&** логическое И (and) if  $x == 1 \&\& y == 1$  ; истина, если и  $x$ , и  $y$  равны 1.

**||** логическое ИЛИ (or) if  $x == 1 || y == 1$  ; истина, если ни  $x$ , ни  $y$  не равны 0.

Заметьте, что "**||**" рассматривается раньше "**&&**", также как "**\***" рассматривается раньше "**+**" в обычной алгебре.

Если вы хотите, чтобы "**&&**" рассматривался первым, необходимо использовать скобки. Например:

### CODE

**if myVar1 == 1 && myVar2 == 1 || myVar2 == 5**

Истина, когда  $MyVar1 = 1$  И  $myVar2$  равен 1 ИЛИ 5.

### CODE

**if (myVar1 == 1 && myVar2 == 1) || myVar2 == 5**

Истина, когда или  $myVar2$  равен 5 ИЛИ как  $myVar1$ , так И  $myVar2$  равны 1.

## Сравнения и выражения

Операторы сравнения работают с любыми выражениями, которые можно представить в числах. Предполагая, что "a = 17", "b = 20" и "c = a - b", все следующие выражения работают, как ожидалось. Скобки необходимы только по математическим причинам:

### CODE

```
IF c == -3 && b == 20
IF c == -3 && b == 20 && a == 17
IF c - 1 == -4 && b == 20 && a == 17
IF a - 20 == 17 - b
IF a - 20 == 17 - b && c + 3 == 0
IF a + 3 == b
IF a - b == c
IF a * 4 - b * 4 == c * 4
IF a * (5 + c) - 14 == b
IF 2 * (a * (5 + c) - 14) == b - b
```

Если переменная или результат функции содержат 1 или 0, или вам интересно, равен ли результат 0, вам не нужно проверять "**== 1**" или "**!= 0**"

Команды

### CODE

```
IF Done
IF Getisid MyNPC
IF Getitemcount Lockpick
IF IsActor && Flag
```

делают то же самое, что и

### CODE

```
IF Done != 0
IF Getisid MyNPC != 0
IF Getitemcount Lockpick != 0
IF IsActor != 0 && Flag != 0
```

Примечания.

- Не забывайте, что компилятор не распознает команды, написанные в одну строку. Хотя выражение

### CODE

**if condition == 1 set varname to 1**

```
else set varname to 2
```

работает в других языках программирования, в скриптах Обливиона эти команды нужно разделить:

```
CODE
if condition == 1
set varname to 1
else
set varname to 2
endif
```

(Кроме того, так более читаемо...)

- После условия или команды "else" остаток строки игнорирует, и никаких сообщений об ошибке не появится, так что (поскольку строка кажется правильной) вы можете потратить много времени, пытаясь обнаружить источник проблемы.

## 4.4 Переменные (Variables)

### 4.4.1 Классификация переменных

Ссылки и переменные

Функции оказывают действие на “вызывающий объект” ( тот, на котором работает скрипт) по умолчанию, но вы можете вызвать их и на другом объекте, используя ссылку на объект. Когда вы хотите, чтобы скрипт влиял, например, на игрока, используйте ссылку на игрока (“Player”) и “.”, чтобы перенаправить вызов функции (function-call) на игрока с вызывающего объекта:

```
CODE
player.additem gold_001 100
```

Для большей гибкости вместо числовых значений вы можете использовать переменные, если они требуются для какой-нибудь функции:

```
CODE
short addgold
set addgold to 100
player.additem gold_001 addgold
```

Вы можете использовать локальные переменные, объявленные в этом же скрипте, или же использовать для своих целей глобальные переменные.

Из функции нельзя напрямую обратиться к переменной в другом скрипте. Но такой возможностью обладают команды If и Set.

Например, эта строка скрипта работать не будет:

```
CODE
player.additem gold_001 otherobject.addgold
```

Следует написать так:

```
CODE
short addgold; объявление вспомогательной локальной переменной
set addgold to otherobject.addgold; присвоить ей значение внешней локальной переменной
player.additem gold_001 addgold; использование полученных внешних данные
```

Переменные можно классифицировать по назначению и по типам.

Переменные по назначению бывают:

- Глобальные
- Специальные
- Локальные

Переменные по типам:

- Short - Короткая целочисленная.
- Long - Длинная целочисленная.
- Float - Вещественная переменная.
- Ref - Переменная типа reference (ссылка на копию объекта).

### 4.4.2 - Глобальные переменные (Globals)

Глобальные переменные может использовать любой скрипт или условие и они не привязаны ни к какому определенному объекту или квесту.

Вы можете создавать свои собственные глобальные переменные.

Глобальные переменные объявляются в главном меню Gameplay → Globals.

Описание свойств диалогового окна Globals:

EditorID: Имя переменной. Зарезервированные символы ( «\_», «+», «-», и т.д.) и пробелы использовать нельзя.

**Variable Type:** Тип переменной Short (короткий целочисленный) и Long (длинный целочисленный) по сути одно и то же. Оба типа являются целочисленными. Float – это вещественная переменная. Внутри игры все переменные хранятся в виде 32-битных переменных с плавающей точкой. Техническая реализация такого формата переменных приводит к неточностям с очень большими и очень малыми значениями. (например, все числа от 2000000000 до 2000000064 хранятся как 2000000000).  
**Value:** Значение переменной по умолчанию. Переменная будет иметь такое же значение, как и сразу после установки плагина. После этого значение переменной будет храниться в файле сохраненной игры.

#### **4.4.3 - Перечень глобальных переменных Oblivion**

Здесь приведены все глобальные переменные, которые используются в игре.

Глобальные переменные, обрабатываемые Oblivion.exe:

GameDay - Возвращает внутриигровой день.

GameDaysPassed - Возвращает количество дней, прошедших с начала игры.

GameHour - Возвращается внутриигровой час

GameMonth - Возвращает внутри игровой месяц

GameYear - Возвращает внутриигровой год

Timescale - Отношение игровой минуты к минуте реального времени (по умолч. – 30)

Глобальные переменные, обрабатываемые в скриптах и диалогах:

CrimeForceJail

EmfridBittneld

Fame

FameAkatosh

FameArkay

FameDibella

FameJulianos

FameKynareth

FameMara

FameStendarr

FameTiberSeptim

HasGrace

HighwaymanGotMoney

KvatchDestroyed

MQ05RavenPlace

MQEndDayWeek

MS05InProgress

MS22DealGold

MS22RewardGold

MS38LastContact

OblivionCrisis

PCVampire:

Сохраняет стадию вампиризма игрока. Возможные значения:

0: Не вампир (по умолчанию)

1-4: Стадии вампиризма.

-1: Игрок вылечился от вампиризма.

Используется в скриптах игры:

- VampireScript

- MS40PotionEffect

RentAnvilCountsArms

RentAnvilFlowingBowl

RentBorderWatchInn

RentBravilLonelySuitor

RentBravilSilverHome

RentBrinaCross

RentBrumaJeraldView

RentBrumaOlavs

RentCheyndhalBridgeInn

RentCheyndhalNewlandsLodge

RentChorrolGreyMare

RentChorrolOakandCr osier

RentDrunkenDragon

RentFaregyl

RentGottshawInn

RentHackdirtMoslinsInn

RentICAllSaintsInn

RentICBloatedFloat

RentIC KingandQueen

RentICLuthorBroad

RentICMerchantsInn  
RentICTiberSeptimHotel  
RentIllOmen  
RentImperialBridge  
RentLeyawiinFiveCl aws  
RentLeyawiinThreeSisters  
RentNewlandsLodge  
RentRoxeyInn  
RentSkingradTwoSistersLodge  
RentSkingradWestWeladInn  
RentWawne tInn  
Sleep  
TGPayoutCrimeGold  
TGPayoutAttack  
TGPayoutPerKill  
TGPayoutSteal  
UmbacannoCount

#### 4.4.4 - Специальные переменные (Special variables)

Специальные переменные могут относиться как к глобальным, так и к локальным.

Некоторые глобальные переменные заданы с самого начала и их значения обновляют сама игра.

В таблице приведены такие виды глобальных переменных:

CODE

Тип	Наименование	Описание
float	GameYear	Текущий год
float	GameMonth	Текущий месяц
float	GameDay	Текущий день
float	GameHour	Текущий час (0-24 часов)
float	TimeScale	Сколько минут игры проходит за одну минуту реального времени
float	GameDaysPassed	Кол-во дней, прошедших с начала игры

CODE

Значение GameMonth | Название месяца | Описание

0	Утренней Звезды	Кол-во дней как в январе (31)
1	Восхода	Кол-во дней как в феврале (28)
2	Первоцвета	Кол-во дней как в марте (31)
3	Дождя	Кол-во дней как в апреле (30)
4	Сева	Кол-во дней как в мае (31)
5	Середины Года	Кол-во дней как в июне (30)
6	Солнцеворота	Кол-во дней как в июле (31)
7	Урожая	Кол-во дней как в августе (31)
8	Огня	Кол-во дней как в сентябре (30)
9	Мороза	Кол-во дней как в октябре (31)
10	Заката	Кол-во дней как в ноябре (30)
11	Вечерней Звезды	Кол-во дней как в декабре (31)

Есть также локальные переменные с особыми функциями:

CODE

Тип скрипта | Тип перем | Имя | Описание

Квест float QuestDelayTime Определяет, как долго (в реальных секундах) игра будет ждать между двумя исполнениями квестового скрипта. По умолчанию, когда fQuestDelayTime установлена в 0, это значение составляет 5 сек. Если задать очень малое значение, например, 0.01, то квестовый скрипт будет исполняться в каждом фрейме.

Объект (ловушка) float fTrapDamage Количество повреждений, которые наносятся каждый раз, когда ловушка воздействует на актера.

Объект (ловушка) float fTrapPushBack Количество ударной силы, которая применяется к актеру. Должна быть в диапазоне от 0 до 1000.

Объект (ловушка) float TrapMinVelocity Минимальная скорость, с которой ловушка должна двигаться относительно игрока, чтобы нанести повреждения. Значение в BSUnits (128 = 6 футов).

Объект (ловушка) float bTrapContinuous 0 = Наносить повреждения только при первом контакте с ловушкой. 1 = Постоянно наносить повреждения, пока контакт с ловушкой сохраняется.

#### 4.4.5 Типы переменных

Есть несколько типов переменных. Хотя вы можете объявить переменную, как short или long, результат будет одинаковым, если вы не выходите из диапазона.

short - Короткая целочисленная

Диапазон: от -32768 до 32767

Пример: short varNameShort

long - Длинная целочисленная

Диапазон: от -2 147 483 648 до 2 147 483 647

Пример: long varNameLong

float - Вещественная переменная

Диапазон: от  $-3.402823 \times 10^{38}$  до  $-1.175494 \times 10^{-38}$ ,

0 и от  $1.175494 \times 10^{-38}$  до  $3.402823 \times 10^{38}$

(точность до 7 знаков)

Пример: float varNameFloat

ref - Ссылка на копию объекта

Диапазон: 32-битный код FormID

Пример: ref varNameRef

#### 4.4.6 Целочисленные короткие переменные (Variable types: shortint)

Короткие целочисленные переменные (short) – это целочисленный формат переменных, использующий 16 бит. Самый старший бит – это знак, поэтому диапазон значений переменной от  $-2^{15}$  (-32768) до  $(2^{15})-1$  (32767).

#### 4.4.7 Целочисленные длинные переменные (Variable types: longint)

Длинные целочисленные переменные (long) – это целочисленный формат переменных, использующий 32 бита.

Самый старший бит – это знак, поэтому диапазон значений переменной от  $-2^{31}$  (-2147483648) до  $(2^{31})-1$  (2147483647).

Когда вы используете long-переменную в скрипте, нет никаких ограничений, но если это глобальная переменная, она хранится как float и могут возникнуть проблемы с точностью при крайних значениях.

#### 4.4.8 Вещественные переменные

(Variable types: floating point)

Информация из WIKI:

Вещественные переменные (float) - это формат чисел, в котором можно хранить и очень большие, и очень малые значения.

Диапазон составляет от 1.18E-38 до 3.40E38.

Однако этот формат не всегда является лучшим выбором, потому что техническая реализация этого формата приводит к некоторым неточностям (например, все числа от 2 000 000 000 до 2 000 000 064 хранятся как 2 000 000 000).

Почему это происходит?

В реальной жизни вещественные числа имеют основание 10. Компьютер использует основание 2, что делает все несколько сложнее, но, по сути, остается прежним, поэтому для объяснений мы будем использовать основание 10.

В школе нас учили как записывать большие числа, используя экспоненту, чтобы экономить место и улучшать читаемость: "1 000 000 000" - то же самое, что и "10<sup>9</sup>", а "1 234 000 000" – это "1,234 \* 10<sup>9</sup>" или "1,234E9". Также и с малыми числами: "0,000001234" - это "1,234E-6"

Когда длина первого числа (мантийсы) ограничена, очень большие и очень малые числа обрезаются. Обливион использует около 7 знаков для мантийсы:

1.000000E9 = 1 000 000 000

1.0000001E9 = 1 000 000 100

Таким образом, нельзя отображать числа между 1 000 000 000 и 1 000 000 100 потому, что они требуют 9 знаков, а сохраняется только первые семь.

Прим. Garin:

На самом деле приведенные примеры не совсем точны. Смотреть надо двоичный код в районе 7-ми десятичных разрядов – это число должно быть кратно двоичному коду. Нужно дополнительно поэкспериментировать, чтобы определить точно это число. Ориентировочно 24 двоичных разряда.

Например, числу 10 000 000 соответствует двоичный 24-разрядный код 1001 1000 1000 1011 0100 0000.

Двоичный 24-разрядный код 1000 0000 0000 0000 0000 0000 соответствует десятичному 8388608 или 8.388608E6.

Максимальное число для 24 разрядов – это 16 777 215. Вот тут и надо ловить. Все, что больше, в младших разрядах мантийсы обрезается.

То же самое было в TES3. Там длинные 32-разрядные двоичные числа в глобальных переменных "обрезались" до 24-х разрядов, а вот в локальных почему-то работали.

Давайте рассуждать логически. Допустим, вещественное число занимает 4 байта или 32 двоичных разряда. Из них 3 байта отведены на мантийсу, а 1 байт – на степень. 3 байта мантийсы – это 24 двоичных разряда. 1 байт на степень – это 255, но в игре – только (-38...+38).

Не стоит забывать также, что старший разряд отдан для знака.

#### 4.4.9 Переменные для хранения копий (Reference variable)

Как и другие переменные, переменные для хранения копий (ref) должны быть объявлены до их использования:

**CODE**

**ref refVarName**

Их можно использовать во всех функциях, которые работают с копиями объекта. Неинициализированные ref переменные указывают на сам объект, в скрипте которого они были объявлены; в остальных случаях они ссылаются на указанный объект.

Ref-переменная, объект которой не находится в памяти (например, статический объект, когда игрок вышел из ячейки, где он находится) считается неинициализированным.

Вы можете присвоить значение ref-переменной, используя команду set. Обычно для этого вы будете использовать функцию, возвращающую formID. Например:

**CODE**

**set myRef to GetContainer**

Можно задавать значения переменных, объявленных на другом объекте:

**CODE**

**set BobRef.myRef to GetSelf**

Проверка того, что переменная не инициализирована:

**CODE**

**if myReferenceVariable == 0**

Чтобы проверить, инициализирована ли переменная:

**CODE**

**if myReferenceVariable != 0**

Чтобы проверить, указывает ли переменная на другую копию (например, на игрока):

**CODE**

**if myReferenceVariable == player**

или другую копию:

**CODE**

**if myReferenceVariable != player**

Пример:

**CODE**

**scn TheMastersSword ; кто оденет, получит +50 к навыку "Мечи"**

**ref UserRef**

**begin OnEquip**

**set UserRef to GetContainer**

**UserRef.Modactorvalue blade 50**

**end**

**begin OnUnEquip**

**set UserRef to GetContainer**

**UserRef.Modactorvalue blade -50**

**end**

Помните, что ссылки на непостоянные предметы недоступны, когда объект не находится в памяти (например, в другой ячейке). То же самое относится к предметам, находящимся в контейнере. Попытка доступа к недоступным переменным может не иметь никакого эффекта, а может привести к вылету. В CS есть механизмы, не позволяющие прямо запрашивать доступ к подобным объектам, но вы можете обойти их с помощью ref-переменных.

Делайте это на свой страх и риск...

## 5. Ваш второй скрипт

Мы включили это руководство из WIKI полностью. Оно содержит уже известные вам основы скриптинга, но мы сочли, что это даже хорошо, поскольку «повторение - мать учения».

### 5.1 Введение

Учебник WIKI "Мой первый скрипт" хорош для первого ознакомления со скриптами, но он не раскрывает в полном объеме всех возможностей скриптового языка Oblivion. Это прекрасное введение для тех, кто никогда раньше не имел дела с программированием или скриптами, но модмейкерам будет полезен и более углубленный учебник для дальнейшего изучения этого замечательного ресурса.

Данный учебник в основном был адаптирован из "Руководства GhanBuriGhan'a по скриптам Morrowind для чайников" (GhanBuriGhan's excellent Morrowind Scripting for Dummies); так что авторские права принадлежат GhanBuriGhan за проделанную им фантастическую работу над оригиналом.

Этот учебник должен послужить более полным введением в скрипты для Oblivion, чем "Мой первый скрипт", и рассчитан на то, что читатель уже знаком с этим руководством. Если вы не поняли его основные принципы, то данный учебник может оказаться для вас слишком сложным. Но если с "Моим первым скриптом" у вас все в порядке, тогда начинаем!

## 5.2 Содержание

### 5.3. Информация о написании скриптов в Oblivion

- Что такое скрипт?
- Что могут скрипты?
- Чего не могут скрипты

### 5.4. Учебник скриптов: до написания кода

- Начинаем!
- Скриптовое окно
- Что мы хотим?
- Написание скрипта

### 5.5. Учебник скриптов: первые строки

Называем скрипт

- Функции "Begin" и "End"
- Выдача текстового сообщения и получение ответа от игрока
- Как выполняются объектные скрипты

### 5.6. Учебник скриптов: первый тест

- Сохранение и подготовка модификации
- Выполнение скрипта в игре

### 5.7. Учебник скриптов: выбор игрока, ошибки и исправления

- Выбор игроком варианта ответа
- Первые ошибки и исправления

### 5.8. Учебник скриптов: добавляем ловушку

### 5.9. Как узнать больше

### 5.10. Последние строки

## 5.3 Информация о написании скриптов в Oblivion

Что такое скрипт?

Скрипты – это базовые кусочки кода, написанные на специальном скриптовом языке (далее - скрипты TES). Эти маленькие "программы" будут работать во время игры и могут выполнять определенные вещи, действительно многое: события на триггерах, контроль времени и места, исчезновение предметов и существ, появление или движение, выдача сообщений игроку, изменение параметров и даже изменение погоды – возможности просто невероятны.

Скриптовый язык TES уникален, но он не может быть использован вне TES Construction Set. Как скриптовый язык он имеет некоторые ограничения, в отличие от "настоящих" языков программирования, например C++:

Область применения скриптов TES ограничена; не надо ждать, что можно запрограммировать что-то, так или иначе не включенное в игру. Это совсем не означает, что вы не сможете достичь новых и необычных результатов! Но вы не сможете использовать скрипты TES, например, для программирования текстового процессора.

Скрипты TES не похожи на SDK (комплект разработки программного обеспечения – сокр. с англ. software development kit), который действительно позволяет работать и изменять исходные коды игры. Вот почему вы не сможете использовать скрипты TES, например, для добавления новых погодных эффектов. Они прописаны в другом месте и нужно обладать дополнительными знаниями, чтобы сделать это.

Данный язык интерпретируемый, а не компилируемый – коду для работы нужна отдельная программа (в данном случае Oblivion.exe), в отличие от компилированного кода, который может работать сам по себе, как .exe-приложение.

TES скрипты не зависят от регистра. Это означает, что команда "player.getpos z" будет работать точно так же как и "Player.GetPos z" или "PlAyEr.GeTpOs Z", или любой другой возможный вариант. Многие (как и автор) используют второй вариант, т.к. он наиболее понятен; множество других людей используют первый вариант, т.к. проще писать, используя один регистр. Единственно регистр имеет значение, когда вы хотите напечатать сообщение, выводимое на экран: но даже там все зависит от языка и от цели сообщения, регистр может быть любой.

Что могут скрипты?

Скрипты в Oblivion – способ, с помощью которого игра динамически реагирует на то, что делает игрок в игровом мире. Вы можете использовать скрипты для создания комплексных квестов. Вы можете использовать скрипты для создания особых предметов, которые будут выполнять действия, невозможные для обычного зачарования. Вы можете использовать скрипты для создания ловушек. Вы можете использовать скрипты для изменения поведения NPC или существ. Помните создание персонажа в Oblivion? Оно контролируется множеством скриптов. Выполнение квестов? Они также управляются скриптами. Так что если коротко ответить на этот вопрос: много.

Чего не могут скрипты

Скриптовый язык TES ограничен в своих возможностях – в нем большое количество функций, которые вы можете использовать, но иногда возможные варианты использования будут не все, которых бы вам хотелись. В большинстве случаев опытные скриптологи смогут найти специфику для очевидных ограничений, но не стоит ожидать чуда. Многие вещи запрограммированы и скрипты на них влияния не оказывают, а если и оказываются, то лишь косвенно.

## 5.4 Учебник скриптов: до написания кода.

Если вы новичок в скриптах и в программировании разбираетесь лишь в общих чертах, даже если уже ознакомились с учебником "Мой первый скрипт", углубленное скриптонаписание с использованием скриптов TES может немного напугать. Вот почему здесь представлен развернутый учебник, который постепенно подведет вас к созданию более сложного скрипта. По мере изучения вы получите объяснения основных элементов скриптового языка. Вам встретятся разнообразные пояснения, но ключевые инструкции и важная информация будут выделены жирным шрифтом.

Начинаем!

Начинаем мы с открытия редактора скриптов: Запустите TES Construction Set, откройте Oblivion.esm, затем выберите Edit Scripts в меню Gameplay, чтобы открыть окно редактирования скриптов.

Окно редактирования скриптов

Открыть окно редактора скриптов можно несколькими способами: выбрав Gameplay → Edit Scripts; нажатием на кнопку редактора скриптов (карандаш) в правом верхнем углу панели инструментов; или в меню Object или NPC, активировав кнопку [...], расположенную за редактируемым полем с названием скрипта.

Давайте посмотрим на кнопки, расположенные на панели инструментов, слева направо:

Открыть - позволяет выбрать скрипт для редактирования.

Сохранить - проверяет текущий скрипт и компилирует его или выдает сообщения об ошибках. Примечание: в это время реального сохранения плагина на диск не происходит. При написании больших скриптов после сохранения скрипта вы должны периодически использовать команду "сохранить плагин" в главном окне TES CS, на случай "падения" конструктора. Также если при редактировании скрипта вы вдруг нажмете "сохранить плагин", изменения в скрипте при этом сохранены НЕ будут. Сначала вы должны сохранить вручную сам скрипт. Также, если просто закрыть скриптовое окно, это не значит, что скрипт сохранится. Вы должны позаботиться о его сохранении сами.

Стрелки Вперед и Назад открывают следующий или предыдущий скрипт соответственно (в алфавитном порядке). Если вы присвоите своим скриптам общее обозначение в начале их названий, то это облегчит переход между скриптами и их поиск в вашем проекте. Например, мой псевдоним - Grundulum, и он стоит в начале каждого моего скрипта "GR\_ShortReferencetoProject\_ ", а последующие две или три буквы образуют аббревиатуру для конкретного мода; это заставит все скрипты, над которыми вы работаете, расположиться аккуратно и по порядку.

Скомпилировать все – перекомпилирует все скрипты (для чего это нужно? Ни я, ни GhanBuriGhan не знаем). Это также добавит каждый скрипт из Oblivion в ваш мод - таким образом вы получите двухмегабайтный esp-файл, конфликтующий практически со всем, с чем только можно. Используйте это кнопку осторожно.

И, наконец, кнопка Удалить – удаляет скрипт, а последняя кнопка "Стрелка вниз" закрывает скриптовое окно.

В правом верхнем углу панели инструментов можно найти ниспадающий список под названием Тип Скрипта. Данный блок позволяет выбрать один из трех типов скриптов, под который подпадает ваш скрипт: Объект, Квест или Магический Эффект. Подробнее об этом позже, но в рамках введения - Объектные скрипты – это скрипты, привязанные к объектам игрового мира (также, как и к предметам или NPC), Квестовые скрипты – скрипты, контролирующие выполнение квестов (как генерация персонажа), и Магические скрипты – скрипты, контролирующие все особые магические эффекты (в особенности, скриптовые эффекты).

Что мы хотим?

Перед тем, как мы приступим к написанию нашего учебного скрипта, мы сначала должны решить, что мы хотим, чтобы он делал!

Для этого учебника мы собираемся создать:

Шкаф с Загадкой: шкаф загадывает загадку и открывается только в случае правильного ответа. Если игрок отвечает неправильно – срабатывает ловушка и ранит игрока, а шкаф остается закрытым.

Это довольно сложное задание, но мы будем выполнять его шаг за шагом и в конце станет очевидно, что не все так страшно.

Написание скрипта

После открытия скриптового окна, нажмите Script → New.... Вы должны заметить, что Тип Скрипта – "Объект", что нам как раз и нужно. Нажмите в главном окне, которое из серого теперь стало белым. Здесь вы будете писать скрипт.

## 5.5 Учебник скриптов: первые строки.

Называем скрипт

Сначала мы должны назвать скрипт. Каждый скрипт должен начинаться с его названия. В окне редактора, пожалуйста, напечатайте

**CODE**

**ScriptName RiddleChestScript**

Отметьте, что ни пробелов, ни подчеркиваний в названии нет. Название скрипта должно состоять из одного слова, так что использовать пробелы нельзя. Также Oblivion игнорирует подчеркивание в алфавитном списке скриптов; вы можете

использовать подчеркивание, чтобы сделать название более понятным для себя, но вы не увидите его, когда позже откроете скрипт. (Дополнительная информация: Oblivion допускает так называемый эффект наложения в скриптах TES. Это когда вы заменяете полное имя команды его сокращенной версией. Для примера: "ScriptName" становится "scn", или "ForceActorValue" становится "ForceAV". Мы не будем использовать эффект наложения в данном учебнике, но не удивляйтесь, если увидите подобное в других скриптах.) Помните, что скрипты TES не чувствительны к регистру; вы могли бы написать "scriptname" или "ScriptnamE", как угодно.

Попробуйте сохранить свой скрипт, используя кнопку «Сохранить» на панели задач. Ничего очевидного не случится, но если вы нажмете на кнопку «Открыть», то можете увидеть название вашего скрипта в перечне скриптов Oblivion. Нажмите на «X» в верхнем правом углу окна выбора скриптов, чтобы закрыть его и вернуться в окно редактирования. RiddleChestScript сейчас самый короткий скрипт в Oblivion, но он ничего не делает. Давайте это исправим.

Команды "Begin" и "End"

Команды "Begin" и "End" определяют начало и конец блоков скрипта – отдельных участков кода, которые будут выполняться при определенных условиях. Например, "Begin GameMode" определят начало выдачи текстового блока, который будет запускаться в каждом фрейме до тех пор, пока игрок не откроет меню. Для наших целей нам нужен тип-блок "OnActivate": он запустится только тогда, когда наш шкаф будет активирован (утомительно отвечать на загадку в каждом фрейме или всякий раз, как NPC умрет, обе этих вариации возможны с использованием других вариантов типов блоков Begin!).

Нажмите два раза Enter, чтобы переместить курсор вниз, и отредактируйте свой скрипт, чтобы он выглядел вот так:

**CODE**

**ScriptName RiddleChestScript**

**Begin OnActivate**

**; Здесь мы напечатаем, что случится, когда шкаф будет открыт**

**End**

Опять нажмите "Сохранить". Скрипт все еще ничего не делает, но, по крайней мере, теперь мы определили условия, при которых он будет работать. Также здесь нужно отметить пару вещей. Первое – мы закрыли текущий блок перед тем, как начали новый – это не так важно, когда в скрипте один блок, но как только скрипт станет более сложным, нам понадобятся составные блоки. Выражаясь в более технических терминах – блоки Begin/End не вкладываемые.

Вторая вещь, которую надо отметить, это точка с запятой ";" на линии 4. Точка с запятой отмечает остальную часть строки как комментарий. Все напечатанное после точки с запятой на этой строке при компилировании скрипта будет проигнорировано. Комментарии используются, чтобы объяснить код, это поможет вам и другим быстро понять, что происходит в скрипте на определенных строках. Если вы хотите написать более чем одну строку с комментарием, то точку с запятой нужно ставить в начале каждой строки.

Выдача текстового сообщения и получение ответа от игрока.

Теперь нужно, чтобы наш шкаф с ловушкой загадывал игроку загадку. Для этого используется функция "MessageBox", которая должна быть вам знакома: в "Моем первом скрипте" использовалась родственная команда "Message". "MessageBox" позволяет вывести на экран небольшое количество текста и также отобразить несколько вариантов ответов, из которых может выбрать игрок. К сожалению, в Oblivion (как до него и в Morrowind), нет возможности печатать ответ на загадку, так что нам придется предоставить несколько вариантов ответов. Стока кода для этого:

**CODE**

**MessageBox "Безголосый, но плачет; бескрылый, но парит; беззубый, но кусает;  
безротый, но бормочет. Что это?", "Летучая мышь", "Старуха", "Ветер", "Привидение"**

Первая строка (текст между первой парой кавычек) – текст, действительно отображаемый в окне сообщения; остальной текст, разделенный запятыми, сообщает игре, чтобы она сделала "кнопки" по одному выражению для каждой.

Но как нам сделать, чтобы загадка задавалась только при первой попытке открыть шкаф, а не постоянно? Теперь мы переходим к центральной теме: использование одноразовых условий и переменных состояния. Самая распространенная из проблем, с которой сталкиваются начинающие в написании скриптов для Oblivion, берет свои корни в непонимании того, как на самом деле выполняются и, соответственно, должны быть оформлены скрипты. Так что обратим внимание на эту важную деталь.

Как выполняются объектные скрипты

Каждый скрипт, привязанный к объекту или NPC (объектный скрипт), выполняется в каждом фрейме отображения игры на экране, пока активна ячейка с объектом (во внутренних ячейках скрипты активны только в ячейке, в которой находится игрок; снаружи – в ячейке, в которой находится игрок и во всех активных смежных ячейках). Так что каждый отдельный скрипт (а не его отдельная строчка) выполняется 10-60 раз в секунду или столько раз, насколько быстро на вашем компьютере идет игра! Легче всего представить каждый локальный скрипт завернутым в большую циклическую спираль:

до тех пор пока (объект в активной ячейке)

[код скрипта]

завершение

Вот почему представленный ниже скрипт будет плеваться непрерывным потоком сообщений (если приложен к объекту или NPC в той же ячейке, где и игрок). Проверьте сами, если хотите:

**CODE**

**ScriptName HorribleMessageScript**

**Begin GameMode**

**MessageBox "Тысячи бесполезных сообщений!"**

**End**

Этот пример сравнительно безобидный, но представьте себе что случится, если бы вы использовали линию кода, которая добавляет предмет в инвентарь игрока или устанавливает возле него монстра, и т.п.!

Вот почему конструкции с использованием "Do Once" так существенны и часто используются при написании скриптов для Oblivion. Так что давайте продолжим написание нашего учебного скрипта - нам нужно применить переменную, чтобы наше сообщение выдавалось только один раз. Измените свой скрипт как указано ниже:

**CODE**

**ScriptName RiddleChestScript**

**Short controlvar**

**Begin OnActivate**

**If ( controlvar == 0 )**

**MessageBox "Безголосый, но плачет; бескрылый, но парит; беззубый, но кусает;  
безротый, но бормочет. Что это?", "Летучая мышь", "Старуха", "Ветер", "Привидение"**

**Set controlvar to 1**

**EndIf**

**End**

и опять сохраните скрипт. Заметьте, что команда "MessageBox" должна быть написана на одной строке! Не прерывайте и не переносите ее!

И еще, напоследок нужно отметить несколько вещей. Команда "If" используется для проверки условия – всякий раз, когда выражение в круглых скобках будет истинным, будут выполняться последующие строки кода, вплоть до команды "EndIf". "== " – проверяет, эквивалентно ли левое выражение (в нашем случае это переменная "controlvar") выражению с правой стороны (в нашем случае "0"). Если вы забудете поставить "EndIf" после команды "If", редактор будет выдавать сообщение об ошибке, когда вы попытаетесь сохранить скрипт. "Short controlvar" указывает новую переменную, которую мы назвали "controlvar". Сейчас вам достаточно знать, что данная переменная будет содержать целые (целые положительные или отрицательные числа). Переменная - это "метка-заполнитель", которая может принимать различные значения. Команда "Set" для вас тоже новая, но достаточно простая – она устанавливает значение нашей переменной с 0 на 1 (все переменные начинают с нулевого значения). Это в сочетании с командой "If ( controlvar == 0 )" обеспечивает одноразовое условие – в следующем фрейме скрипт будет выполняться после того, как переменной будет присвоено значение 1, условие "If" будет неверно и текстовое сообщение больше выдаваться не будет.

## 5.6 Учебник скриптов: первый тест

Сохранение и подготовка модификации.

Наш скрипт уже способен работать, так что давайте его проверим:

- Сохраните скрипт и закройте окно редактора скриптов.
- Посмотрите в окно объектов и проследуйте по директориям WorldObjects > Container > Clutter пока не найдете объект с Editor ID: CupboardFoodLower.
- Теперь или щелчком с зажатой правой кнопкой мыши выберите Edit, или просто щелкните два раза по объекту, чтобы открыть его свойства.
- Затем в ниспадающем списке скриптов выберите только что созданный нами RiddleChestScript.
- Нажмите OK, сохраните мод и выйдите из TES CS.

**ПРИМЕЧАНИЕ: ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ТО, ЧТО МЫ ТОЛЬКО ЧТО СДЕЛАЛИ. РЕДАКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА БЕЗ ПРИСВОЕНИЯ ЕМУ НОВОГО ID ОПАСНОЕ ЗАНЯТИЕ. НИКОГДА ТАК НЕ ДЕЛАЙТЕ, ЕСЛИ ВЫ НЕ УВЕРЕНЫ В ТОМ, ЧТО ВЫ ДЕЛАЕТЕ!**

Скрипт в игре

- Теперь используйте "Файлы данных", чтобы активировать мод, запустить игру и загрузить сохранение.
- Когда игра загрузится, активируйте консоль (обычно это кнопка ~ (тильда), слева от 1 на основной клавиатуре) и в консоли напечатайте:

**CODE**

**player.coc "AleswellInn"**

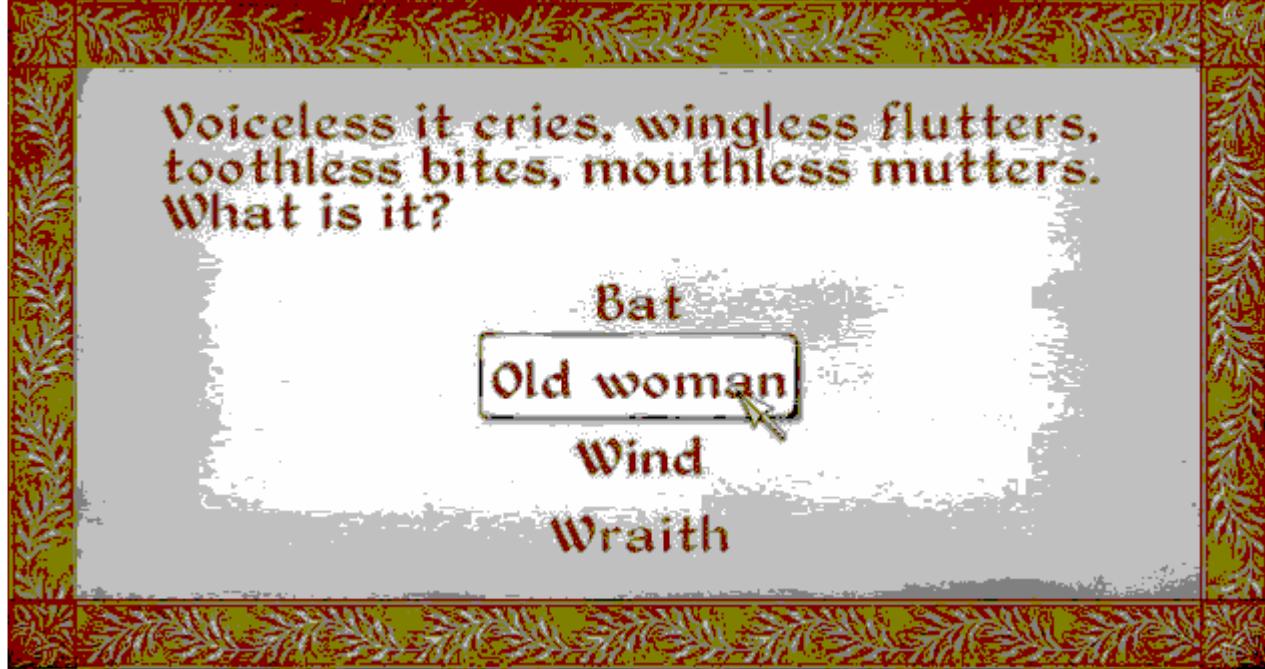
и нажмите Enter.



Тестовая локация, шкаф в Алесвельской таверне

- Вы появитесь в Алесвельской таверне, где вас сразу поприветствует группа невидимых людей. Это не имеет отношения к моду, просто данная ячейка использовалась автором для тестирования (она находится сверху в списке интерьеров, поэтому ее очень легко находить). Щелкайте, пока не сможете двигаться, и подойдите к шкафу слева от вас.

При активировании шкафа должно появляться окно сообщений, как на картинке ниже.



Созданное нами окно сообщений

Нажатие на один из вариантов ответа закроет окно, и если попытаться активировать шкаф опять, ничего больше произойти не должно – это хорошо, т.к. значит, что наша проверка состояния работает, как мы и хотели. (Шкаф не открывается потому, что мы еще не включили в скрипт команду Activate, мы сделаем это позже.)

Выключите Oblivion и загрузите свою модификацию в TESCS. Бедным людям из Алесвельской таверны придется дождаться следующего раза, что бы вернуть свою видимость, но такова жизнь NPC в видеоигре.

## 5.7 Учебник скриптов: выбор игрока, ошибки и исправления.

Выбор игроком варианта ответа

Теперь нужно, что бы скрипт вычислял, какой вариант ответа выбирает игрок и соответственно реагировал на правильный и неправильные ответы. Функция для проверки выбранного ответа "GetButtonPressed". Данная функция устанавливает число в зависимости от того, на какую кнопку щелкнуть мышкой. Устанавливает "0" для первой кнопки ("Летучая мышь" в нашем примере) и 1, 2, 3, и т.п. для следующих кнопок, в порядке, указанном в команде MessageBox. Пока ответ не выбран, функция устанавливает 1, об этом нам тоже следует позаботиться.

Функция "Activate" заставит наш шкаф открыться; фактически, эта функция просто инициирует стандартное действие, которое должно выполняться, когда вы "используете" объект со скриптом: дверь открывается, NPC начнет диалог и т.п. Следующие изменения в скрипте также демонстрируют, как можно использовать управляющую переменную, чтобы заставить Oblivion обрабатывать функции одну после другой, хотя законченный скрипт обрабатывается каждый фрейм игры: просто увеличьте управляющую переменную и проверьте его в серии операторов If–ElseIf. Это очень безопасный способ скриптонаписания для Oblivion. Это может быть не всегда нужно, но безопасно.

Пожалуйста, измените свой скрипт, как указано ниже:

**CODE**  
**ScriptName RiddleChestScript**

**Short controlvar**

**Short button**

**Begin OnActivate**

**If ( controlvar == 0 )**

**MessageBox "Безголосый, но плачет; бескрылый, но парит; беззубый, но кусает;  
безротый, но бормочет. Что это?", "Летучая мышь", "Старуха", "Ветер", "Привидение"**

**Set controlvar to 1**

**ElseIf ( controlvar > 1 )**

**Activate**

**EndIf**

**End**

**Begin GameMode**

**If ( controlvar == 1 )**

**Set button to GetButtonPressed**

**If ( button == -1 )**

**Return**

**ElseIf ( button == 2 )**

**MessageBox "Правильный ответ."**

**Activate**

**Set controlvar to 2**

**Else**

**MessageBox "Неправильный ответ."**

**Set controlvar to 0**

**EndIf**

**EndIf**

**End**

Обратите внимание на новый блок - "GameMode", который начинается с "If (controlvar == 1)". Мы устанавливаем "controlvar" в 1 как только шкаф будет активирован. Но "OnActivate" только запускает скрипт в том фрейме, в котором объект будет активирован. Поэтому нам необходимо использовать блок "GameMode", чтобы продолжить проверку выбора игрока, и далее проверка будет выполняться в каждом фрейме. Теперь проверим нажатие кнопок. А сделаем мы это с помощью присвоения новой переменной "button" величины, возвращаемой "GetButtonPressed". Скрипт работает, даже когда игра останавливается в ожидании вашего решения. Сначала мы проверим ситуацию, когда ни одна кнопка не была нажата – в этом случае команда "return" сообщает игровому движку остановить выполнение скрипта в текущем фрейме.

Правильный ответ - "Ветер"; он соответствует кнопке номер два – при нажатии этой кнопки нам нужно известить игрока, что он дал правильный ответ, и позволить функции "Activate" открыть шкаф обычным способом. Все значения, соответствующие остальным кнопкам, означают, что игрок выбрал неправильный ответ, так что здесь мы можем использовать команду "Else". В этом случае мы сообщим игроку, что он глупый и шкаф не будет активирован.

Теперь посмотрите на небольшое дополнение сверху скрипта:

**CODE**

**Begin OnActivate**

**If ( controlvar == 0 )**

**MessageBox "Безголосый, но плачет; бескрылый, но парит; беззубый, но кусает;  
безротый, но бормочет. Что это?", "Летучая мышь", "Старуха", "Ветер", "Привидение"**

**Set controlvar to 1**

**ElseIf ( controlvar > 1 )**

**Activate**

**EndIf**

**End**

Это означает, что если шкаф будет активирован в будущем, он откроется только если "controlvar" будет больше 1. Вспомним последний абзац: если игрок дает неправильный ответ на загадку, "controlvar" получает значение 1, так что он никогда больше не сможет открыть шкаф. Но если ответ правильный, controlvar получает значение 2, и в дальнейшем игрок сможет открывать шкаф сколько угодно. Сохраните и запустите свой плагин, проверьте написанное выше.

#### Первые ошибки и исправления

Если вы тестировали плагин, то должны были обратить внимание, что все пошло не совсем так, как было запланировано. Выбор неправильного ответа не запирал шкаф навсегда, а если игрок выбирал правильный вариант, то инвентарь и сообщение о правильном ответе отображались одновременно. Сообщение должно быть закрыто перед тем, как можно будет сделать что-то еще, но оно прикрыто инвентарем!

Давайте попробуем следующее (измените соответствующую секцию скрипта, чтобы он стал похожим на этот:

**CODE**  
**If ( controlvar == 1 )**  
**Set button to GetButtonPressed**  
**If ( button == -1 )**  
**Return**  
**ElseIf ( button == 2 )**  
**MessageBox "Правильный ответ."**  
**Set controlvar to 2**  
**Else**  
**MessageBox "Неправильный ответ."**  
**Set controlvar to 0**  
**EndIf**  
**ElseIf ( controlvar == 2 )**  
**Activate**  
**EndIf**

Видите, как мы переместили команду "Activate" в секцию, которая проверяет "controlvar == 2"? Это обеспечивает четкую последовательность событий, предотвращая одновременное открытие двух блоков, а как было упомянуто выше, четкая последовательность может быть очень важна при написании скриптов для Oblivion – всегда старайтесь избегать делать слишком много вещей сразу! Сохраните, запустите и проверьте скрипт.

Замечательно, теперь инвентарь открывается как надо, но что это? Мы не можем его закрыть! Посмотрите выше: переменной "controlvar" была присвоена 2, и она и далее остается с таким значением, поскольку мы ее больше не изменяем. Следовательно, игра теперь получает непрерывные команды "Activate" всякий раз, как выполняется скрипт (в каждом фрейме)! Вот почему мы не можем закрыть инвентарь – он мгновенно открывается снова. Так что измените следующую часть скрипта:

**CODE**  
**ElseIf ( controlvar == 2 )**  
**Activate**  
**Set controlvar to 3**  
**EndIf**

Заново протестируйте мод: теперь все работает так, как мы хотели. Надеюсь, вас не смутило вышеуказанное отклонение в процесс отладки, но это очень важная вещь – вам постоянно придется продумывать свои скрипты и испытывать различные способы, чтобы добиться успеха.

Что мы пропустили? Ловушку, конечно!

#### 5.8 Учебник скриптов: добавляем ловушку.

Если игрок неправильно ответит на загадку, наш шкаф наложит на него проклятье. Сначала выберите заклинание, которым хотите поразить игрока: щелчок на значок "+" рядом с Magic, еще раз нажмите на "+" рядом со вкладкой Spell, наконец, выберите подпункт "Заклинание". Выбор здесь довольно большой, но для наших целей мы используем Mg05FingerSpell15 spell.

Выбрав это болезненное наказание, нужно применить его к игроку, когда он даст неправильный ответ. Отредактируйте скрипт:

**CODE**  
**Else**  
**MessageBox "Неправильный ответ."**  
**Cast Mg05FingerSpell15 Player**  
**Set controlvar to 0**  
**EndIf**

Отметьте, что мы использовали функцию "Cast". (Дополнительная информация: для работы функции "Cast" необходим объект вызова. Мы не включили его в наш скрипт, потому что это объектный скрипт, и он будет привязан к игровому объекту. Следовательно, функция будет действовать относительно данного объекта.)

Теперь ваш скрипт должен выглядеть так:

**CODE**  
ScriptName RiddleChestScript

**Short controlvar**

**Short button**

**Begin OnActivate**

**If ( controlvar == 0 )**

MessageBox "Безголосый, но плачет; бескрылый, но парит; беззубый, но кусает;  
безротый, но бормочет. Что это?", "Летучая мышь", "Старуха", "Ветер", "Привидение"

**Set controlvar to 1**

**ElseIf ( controlvar > 1 )**

**Activate**

**EndIf**

**End**

**Begin GameMode**

**If ( controlvar == 1 )**

**Set button to GetButtonPressed**

**If ( button == -1 )**

**Return**

**ElseIf ( button == 2 )**

MessageBox "Правильный ответ."

**Set controlvar to 2**

**Else**

MessageBox "Неправильный ответ."

**Cast Mg05FingerSpell15 Player**

**Set controlvar to 0**

**EndIf**

**ElseIf ( controlvar == 2 )**

**Activate**

**Set controlvar to 3**

**EndIf**

**End**

Вот и все, ваш скрипт готов. Поздравляем! Если хотите, можете поэкспериментировать со скриптом, используя другие функции.

## 5.9 Как узнать больше.

После прочтения этого учебника вы можете спросить себя, как продолжить изучение написания скриптов? Хороший способ – посмотреть примеры из учебника или скрипты из игры (как написанные Bethesda, так и из модов). Попробуйте найти скрипт подобный тому, что вы хотите написать, затем скопируйте его и измените под ваши нужды. Прочтайте общую информацию на страницах функций и описания функций, которые могут понадобиться вам при осуществлении задуманного.

Классификация функций в функциональные типы должна помочь вам в поиске нужного. Наконец, официальные форумы – отличное место для поиска информации (используйте функцию поиска) или получения помощи в конкретной проблеме. А остальное – практика, практика и еще раз практика.

## 5.10 Последние строки.

Читатели, которые обратили внимание на функцию "If", должны были заметить, что ставить круглые скобки вокруг условий не обязательно. Я включил их в данный учебник, т.к. мне кажется, что это упорядочивает и упрощает понимание скрипта.

Наконец, объявляю огромную благодарность GhanBuriGhan за фантастическое "Руководство GhanBuriGhan'a по скриптам Morrowind для чайников" (GhanBuriGhan's excellent Morrowind Scripting for Dummies), в котором содержится прототип этого учебника. Я не смог связаться с ним, чтобы получить разрешение на его использование; если у него есть какие-либо вопросы насчет данного руководства, он вправе убрать или отредактировать его.

# 6. Функции в TES 4

## 6.1 Что такое функция? (Function)

Функции – это скриптовые операции, которые, в отличие от команд, напрямую взаимодействуют с игровым миром. Из всех скриптовых операций самое большое количество приходится именно на функции, которых на данный момент насчитывается 359 (в игре TES 4 Oblivion используется 353). Внушительное количество полезных функций – 96 – насчитывается в расширителе скриптов OBSE v0009.

Программисты, привыкшие к таким языкам программирования, как Pascal и Delphi, не найдут в скриптовом языке Обливион привычных процедур. Есть только функции.

Все без исключения функции возвращают какое-либо значение. Возвращаемые значения могут быть использованы при проверке условий "if" или же их можно сохранить в переменных, используя команду "set".

Функции подразделяются на две подкатегории: пассивные и активные.

Пассивные функции проверяют определенные значения в игре и возвращают их численное значение. К примеру, GetActorValue возвращает определенное числовое значение, а GetDetected возвращает "1", если цель обнаружена, или "0", если нет и т.п.

Активные функции, в отличие от пассивных, вносят изменения в игровой мир и, как правило, возвращают логический результат ("1" или "0") - были ли действия успешными или нет. RemoveSpell, к примеру, снимает заклинание с цели и возвращает "1", если действие прошло успешно (т.к. на цели было заклятие). PlaceAtME создает какой-либо объект в локации вызвавшего эту функцию и возвращает ссылку на копию этого объекта.

## 6.2 Типы функций (Function Types)

Чтобы как-то систематизировать функции, в WIKI они были разделены на 22 категории:

AI Functions – Функции, связанные с искусственным интеллектом (Radiant AI)

Actor Functions – Функции, работающие с актерами.

Actor State Functions – Функции, связанные с состоянием актера.

Statistics Functions – Статистические функции, связанные с характеристиками актеров.

Actor Value Functions – Функции, модифицирующие характеристики актеров. Относятся также к статистическим функциям.

Animation Functions – Анимационные функции

Combat Functions – Функции боя

Condition Functions – Функции условий. Могут использоваться в качестве условий в любом месте редактора, где есть условия (стадии квеста, диалоги, пакеты, менеджер анимации и т.п.).

Crime Functions – Функции преступлений

Dialogue Functions – Функции диалогов

Faction Functions – Функции фракций

Magic Functions – Магические функции

Miscellaneous Functions – Прочие функции

Movement Functions – Функции движения

Object Functions – Объектные функции

Player Functions – Функции, обращающиеся только к игроку

Quest Functions – Квестовые функции

Reference Variable Functions – Функции, возвращающие указатели для установки ref- переменных

Time Functions – Функции времени.

Weather Functions – Функции погоды.

Console Functions – Консольные функции. По другому – консольные команды, а иногда – чит-коды или читы.

OBSE Function Types – Функции расширителя скриптового языка OBSE.

Многие из основных функций относятся сразу к нескольким категориям.

После некоторых размышлений мы решили, что оптимальным решением будет размещение описаний основных функций TES 4 CS в алфавитном порядке, отдельно будут описаны консольные функции и команды, а также новые функции расширителя скриптов OBSE.

## 6.3 Работа функций с копиями объектов (Reference functions)

Объектные функции

Большинство скриптовых функций являются объектными функциями, поскольку запускаются с копии объекта (Object reference). Локальные скрипты (скрипты на объектах и скрипты в поле result диалога) могут использовать неявный синтаксис обращения к копии.

Например:

**CODE**

**GetDisposition player**

GetDisposition – это объектная функция – отношение кого мы запрашиваем? Поскольку в этом случае мы не указываем копию объекта, подразумевается, что мы пишем:

**CODE**

**thisReference.GetDisposition player; thisReference – копия, к которой прикреплен скрипт**

Всегда можно использовать явный синтаксис, точно указывая копию, на которой вызывается функция. Нелокальные скрипты должны использовать явный синтаксис, поскольку они не запускаются с какой-либо копии. Например:

#### **CODE**

**JauffreRef.GetDisposition player**

Здесь мы запрашиваем отношение Джоффри(Jauffre) к игроку. Этот синтаксис может использоваться в любом скрипте, потому что мы явно указали копию объекта.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** вы также можете запускать объектные функции с переменных типа ref, как если бы эти переменные сами были объектами.

## **Описание функций TES 4 Oblivion в алфавитном порядке:**

### **A**

#### **Activate**

Синтаксис:

#### **CODE**

**Activate ActivatorID (optional), NormalActivationFlag (optional)**

Примеры:

#### **CODE**

**Activate player**

**Activate**

**Activate player, 1**

Функция Activate указывает объекту выполнить его действие по-умолчанию.

Если ActivatorID опущен, то команда Activate будет использовать «текущий активатор» вызывающего объекта. Это очень полезно внутри блока OnActivate, когда вам нужно, чтобы активация проходила в обычном режиме, за исключением определенных условий.

Это означает, что вызов

#### **CODE**

**Activate**

будет эквивалентно

#### **CODE**

**ref actingref**

**set actingref to GetActionRef**

**Activate actingref**

Если используется ActivatorID, вызывающий объект исполнит действие, привязанное к ActivatorID.

#### **CODE**

Тип объекта	Активация
NPC	Диалог
Контейнер	Открыть
Дверь	Открыть
Оружие, броня, и т.д.	Поднять
Книга/Свиток	Читать

Если флаг NormalActivationFlag опущен, вызывающий объект исполняет нужное действие, пропуская любые блоки OnActivate, которые могут быть на нем. Обычно так и используется команда Activate, т.к. чаще всего она вызывается как раз внутри блока OnActivate.

Если NormalActivationFlag установлен в 1, вызывающий объект будет активирован обычным способом, включая блок OnActivate. В основном этот флаг аннулирует активацию по умолчанию как представлено выше. Используйте данную возможность осторожно — если вы вызовете Activate на сам объект изнутри блока OnActivate, вы тем самым запустите бесконечный цикл.

При осторожном использовании функция Activate может оказаться очень полезной для принудительного вызова и использования как псевдо-функция вызова между заскриптованным объектом и заклинаниями. Такое использование не предполагалось и требует тщательного планирования.

### Пример 1:

Если вы вызовете этот скрипт на двери, то дверь будет действовать так, как будто ее активировал сам игрок (т.е., если это загрузочная дверь, игрок будет телепортирован в пункт назначения двери).

### CODE

**Activate player**

### Пример 2:

Чтобы не переключило блок OnActivate, оно также вызовет Activate, как будто скрипта и нет.

### CODE

```
begin OnActivate
if MyCrazyCondition == 1
Activate
else
; делаем что-то еще
endif
end
```

### Пример 3:

Этот скрипт запускает бесконечный цикл — как только заскриптованный объект активирован, блок OnActivate будет выполнятья вечно.

### CODE

```
float infinity
begin OnActivate
; НИКОГДА так не делайте!!
set infinity to infinity + .1
message "Infinity = %.1f", infinity
activate player 1
end
```

### Пример 4:

Вот правильный способ использования NormalActivationFlag:

### CODE

```
begin OnActivate
; активируем другой объект, когда этот активирован игроком
if IsActionRef player == 1
MyGate.Activate player 1
endif
end
```

Относится к типу: Object Functions

## AddAchievement

Синтаксис:

### CODE

**AddAchievement AchievementNumber**

Пример:

### CODE

**AddAchievement 12**

Используется только в XBox!

Добавляет указанное достижение в профиль игрока. Т.к. достижения прописаны в движке, эта функция не используется в модостроении.

Относится к типу: ??????????

## AddFlames

Синтаксис:

### CODE

**[ObjectID.]AddFlames**

Добавляет объект пламени FlameNode к вызываемому объекту.



Пламя выключено .....



Пламя включено

См. также: FlameNode, CanHaveFlames, HasFlames, RemoveFlames  
Относится к типу: Object Functions

## AddItem

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID|ContainerID.]AddItem ObjectID, Count**

Пример:

**CODE**  
**AddItem MyObject, 1**

**CODE**  
**Ref MyItem**  
**Short count**  
**set MyItem to ArenaAkaviriLongSword**  
**set count to 1**  
**player.additem MyItem Count**

Добавляет число Count предметов ObjectID в инвентарь вызывающего контейнера.

Примечания:

В качестве ObjectID могут быть использованы переменные типа ref, а для Count - переменные типа short.  
Данная функция не включит блок OnAdd потому, что предмет создается внутри инвентаря, а не добавляется в него. Для создания объектов из консоли, если вам нужно включить блок OnAdd, используйте функцию PlaceAtMe и поднимите предмет с земли.

Консольное использование:

Используя AddItem с консолью, вы должны использовать FormID желаемого предмета, а не его EditorID.  
Поэтому для того, чтобы добавить себе отмычку, вместо команды

**CODE**  
**player.additem lockpick 1**

вы должны набрать в консоли

**CODE**  
**player.additem 00000A 1**

Kedrigh (wiki) добавил:

"FormID находится в CS и имеет вид: ууxxxxxx.  
уу используется для ссылки на плагин, а xxxxxx - чтобы сослаться на элемент внутри плагина (и он не изменяется). Таким образом, если вы загружаете мастер-файл Oblivion в CS и, немного поработав, создали новый объект, то FormID этого объекта будет выглядеть как 01xxxxxx.  
Часть FormID - уу - изменяется в зависимости от загруженных модов, которые вы отметили при загрузке."

Прим. Garin:

уу зависит от порядкового номера загруженного плагина, которые при загрузке сортируются по дате.

См. также: RemoveItem, GetItemCount  
Относится к типу: Object Functions | Actor Functions

## AddScriptPackage

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]AddScriptPackage PackageID**

Пример:

**CODE**

**AddScriptPackage MQ07BeggarToTavern**

Описание:

Функция AddScriptPackage добавляет скриптовый пакет для вызывающего актера. Когда эта функция вызвана, этот пакет станет преобладающим над всеми другими пакетами.

Примечания:

Актер может иметь только один скриптовый пакет. При вызове этой функции дважды, второй пакет заменит первый. Отметим, что в случае, когда добавленный пакет не принуждает актера к чему-то ("должен завершить" (must complete) и/или "должен достичь расположения" (must reach location)), он будет снят, когда актер в следующий раз переоценит этот пакет.

Справка:

Список скриптов Обливиона, которые используют AddScriptPackage (WIKI):

AmuseiScript

ArmandChristopheScript

BanditSentryFemaleScript

BanditSentryMaleScript

bernadettepenellesscript

CPRollingRock01SCRIPT

DASanguineSpell

DavideSurilieScript

HieronymusLexScript

KurtTestMagicEffect2

MartinScript

MethredhelScript

MQ09Script

MQ14StatueScript

MQ15AnaxesDoorSCRIPT

MS45DarMaScript

OrrinScript

TG03ChapelUndercroftGuardScript

TG11BlindMonkBossScript

ToutiusSextiusScript

TrigZoneP layerDoonce01DABoethiaSCRIPT01

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT02

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT03

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT04

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT05

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT06

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT07

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT08

TrigZonePlayerDoonce01DABoethiaSCRIPT09

См. также: RemoveScriptPackage

Относится к типам: AI Functions | Actor Functions

## AddSpell

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]AddSpell SpellID**

Пример:

**CODE**

**AddSpell AbWeaknessNormalWeapons**

Добавляет заклинание вызывающему актеру. Заклинаниями также считаются болезни, дополнительные способности, благословения (powers). Когда добавляется способность или болезнь, отображается соответствующий магический эффект. Когда добавляется заклинание или благословение, показывается скастованное заклинание\благословение. Есть и другие важные отличия,смотрите Spell, чтобы узнать подробности.

### Примечания:

Addspell работает только с типами заклинаний, указанными в секции заклинаний редактора. Её нельзя использовать для заклинаний, добавленных с помощью скриптов. Для динамического добавления заклинания, основываясь на его уровне, используйте следующий скрипт в качестве руководства:

#### CODE

```
if ( Player.GetLevel >= 25 )
player.addspell InnerFire25
elseif ( player.Getlevel >= 20 )
player.addspell InnerFire20
elseif ( player.Getlevel >= 15 )
player.addspell InnerFire15
elseif ( player.Getlevel >= 10 )
player.addspell InnerFire10
elseif ( player.Getlevel >= 5 )
player.addspell InnerFire05
else
player.addspell InnerFire01
endif
```

Будьте осторожны при использовании данной функции на неуникальных актерах. Добавление способности или заклинания на актёра изменит базовый объект, и все актёры, созданные из данного базового объекта также подвергнутся изменению. Как и большинство функций, эта имеет отличия при использовании в консоли - вместо SpellID надо указывать FormID. Обратите внимание, что большинство заклинаний не работают как способности, включая "Перо", "Бремя" и "Дезинтеграцию", так же как и любые заклинания, заставляющие цель реагировать на заклинателя, например "Поднять мёртвого", "Очаровать" или "Деморализовать".

См. также: RemoveSpell

List of existing scripts that use AddSpell

Относится к типу: Magic Functions | Actor Functions

## AddTopic

Синтаксис:

#### CODE

**AddTopic TopicID**

Пример:

#### CODE

**AddTopic HiddenCave**

Используйте эту функцию, чтобы добавить тему в список известных тем игрока.

Только темы из этого списка появляются в перечне тем NPC во время диалога. Темы также можно добавить, используя список AddTopic в окне редактора диалогов.

См. также: List of functions that use AddTopic (wiki)

Относится к типу: Dialogue Functions

## AdvancePCLevel

Синтаксис:

#### CODE

**AdvancePCLevel**

**advLevel**

Ручное повышение уровня игрока, вызывающее меню «повышение уровня».

Относится к типу: Player Functions

## AdvancePCSkill

Синтаксис:

#### CODE

**AdvancePCSkill Skill Amount**

**advSkill Skill Amount**

Пример:

#### CODE

**AdvancePCSkill Blade 2**

Функция AdvancePCSkill повышает навык игрока (Skill) на величину Amount, как если бы игрок получил его при многократном использовании в игре или у тренера.

Эта функция стала объектом спора в обсуждении ModPCSkill. Пожалуйста, прочтите эту страницу перед использованием данной функции.

Прим. zOmb (ZomBoss):

Тестовое дополнение:

AdvancePCSkill добавляет игроку очко скилла. Причём, если скилл в главных, то повышается и шкала повышения уровня.

Вызов функции с отрицательным аргументом приводит к зависанию игры.

Относится к типу: Player Functions

## **Autosave**

Синтаксис:

**CODE**

**Autosave**

Вызов этой функции приводит к немедленному автосохранению. Запись производится в тот же слот памяти, что и обычное автосохранение.

Относится к типу: ??????????

## **C**

### **CanHaveFlames**

Синтаксис:

**CODE**

**[objectID.]CanHaveFlames**

Возвращает 1, если объект может использовать пламя (светильник, например)

См. также: FlameNode, HasFlames, AddFlames, RemoveFlames

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions

### **CanPayCrimeGold**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]CanPayCrimeGold**

Возвращает 1, если актер имеет достаточное количество золота в инвентаре, чтобы оплатить штраф за преступление, и 0, если нет.

См. также: GetCrimeGold, ModCrimeGold, SetCrimeGold

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions

## **Cast**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID|ActivatorID.]Cast SpellID [TargetRefID]**

Пример:

**CODE**

**Cast ShrineAkatoshSpeedMagicka Player**

При вызове функции Castзывающий объект кастует заклинание SpellID на цель TargetRefID (и только заклинания).

Относится к типу: Magic Functions | Actor Functions

### **CloseCurrentOblivionGate**

Синтаксис:

**CODE**

**CloseCurrentOblivionGate iNoResetFlag (optional)**

Когда вызывается функция CloseCurrentOblivionGate, то мир Обливиона, в котором находится игрок, сбрасывается. Он возвращается туда, откуда он вошел в Обливион и поворачивается лицом к воротам. Затем ворота сворачиваются и помечаются как уничтоженные (не используемые более). Другие актеры помещаются за ворота и связанный мир сбрасывается.

Другие актеры (не принадлежащие к данной локации) также помещаются за ворота и связанный мир сбрасывается. Если опциональный флаг iNoResetFlag = 1, то мир Обливиона после закрытия врат не сбрасывается.

См. также: CloseOblivionGate

Относится к типу: Miscellaneous Functions

### **CloseOblivionGate**

Синтаксис:

**CODE**

**CloseOblivionGate iNoResetFlag (optional)**

Референсная функция. Если вызывающий объект – врата Обливиона, они закрываются (более подробно - см. CloseCurrentOblivionGate).

См. также: CloseCurrentOblivionGate

Относится к типу: Miscellaneous Functions

### **CompleteQuest**

Синтаксис:

**CODE**

**CompleteQuest QuestID**

Пример:

**CODE**

**CompleteQuest SQ09**

Помечает квест как законченный. Единственный реальный эффект состоит в том, что квест будет отображаться в разделе «Завершенные» списка квестов.

См. также: StartQuest, StopQuest

Относится к типу: Quest Functions

### **CreateFullActorCopy**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]CreateFullActorCopy**

Пример 1:

Функция CreateFullActorCopy создает копию указанного актера (ActorID, в данном случае игрока) и его базы:

**CODE**

**player.CreateFullActorCopy**

Пример 2:

Функция создает копию вызывающего актера и возвращает ID нового объекта, поэтому может использоваться для того, чтобы задать ref-переменную, как это сделано в этом примере:

**CODE**

**set newRef to CreateFullActorCopy**

Копия представляет собой полный дубликат оригинального актера (на котором "висит" данный скрипт), включая инвентарь, но со следующими оговорками:

Объекты инвентаря дублируются также, как и в случае вызова функции DuplicateAllItems

У копии нет пакетов ИИ или фракций.

См. также: DeleteFullActorCopy

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Actor Functions

## **D**

### **DeleteFullActorCopy**

Синтаксис:

**CODE**

**[refID.]DeleteFullActorCopy**

Пример:

**CODE**

## **newRef.DeleteFullActorCopy**

Функция DeleteFullActorCopy удаляет созданную копию актера (refID) полностью и его базовый объект.  
Примечание: Работает как функция return — строки скрипта, следующие после вызова, выполняться не будут.  
См. также: CreateFullActorCopy  
Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **Disable**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ObjectID|ActorID.]Disable**

Функция Disable отключает вызывающий объект. Отключенные объекты не загружаются в мир, отключенные актеры не обрабатывают свой ИИ, но скрипты на отключенных объектах ВЫПОЛНЯЮТСЯ.

Функция Disable не удаляет объекты из игры, она просто прекращает их отрисовку. Не полагайтесь на Disable, чтобы увеличить производительность путём удаления объектов.

См. также: Enable, GetDisabled

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **DisableLinkedPathPoints**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ObjectID.]DisableLinkedPathPoints**

Функция DisableLinkedPathPoints отключает все путевые узлы, привязанные к вызывающему объекту ObjectID. Это нужно, чтобы изменить нахождение пути на геометрии, изменяющейся во время игры, например, на разводных мостах (drawbridges), движущихся решётках (portcullises), разваливающихся опорах (crumbling bridges) и т.п.

Чтобы привязать узел пути к объекту, выделите его в редакторе и нажмите "R".

См. также: EnableLinkedPathPoints, Category: Path Grids

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **DisablePlayerControls**

Синтаксис:

**CODE**  
**DisablePlayerControls**

При вызове функции DisablePlayerControls игрок не может двигаться, ждать, активировать предметы или получать доступ к журналу.

Примечание: при этом игрок всё ещё может осматриваться вокруг.

См. также: EnablePlayerControls

Относится к типу: Player Functions

## **Dispel**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID].Dispel MagicID**

Примеры:

**CODE**  
**Dispel ShrineAkatoshSpeedMagicka**

**CODE**

**NPCRef.Dispel ShrineAkatoshSpeedMagicka**

Функция Dispel удаляет указанное заклинание/магию (MagicID), наложенные на актера ActorID.

Примечание: Эта функция должна работать и работает как команда Return, если вы пытаетесь удалить заклинание в его текущем скрипте. Например, в следующем скрипте сообщение показано не будет:

**CODE**  
**scn EXSpellScript**  
**Begin ScriptEffectFinish**  
**player.dispel EXSpell**  
**messagebox "Не будет виден!"**  
**End**

См. также: DispelAllSpells

Относится к типу: Magic Functions | Actor Functions

## **DispelAllSpells**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]DispelAllSpells**

Функция DispelAllSpells удаляет все текущие заклинания/магию, наложенные на актера (ActorID).

См. также: Dispel

Относится к типу: Magic Functions | Actor Functions

## **Drop**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]Drop ObjectID Count**

Пример:

**CODE**

**Drop Torch02 2**

При вызове функции Drop вызывающий актер ActorID выбрасывает указанный предмет(ы) (ObjectID) в мир к своим ногам в указанном количестве (Count).

Относится к типу: Object Functions | Actor Functions

## **DropMe**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]DropMe**

При вызове функции DropMe из контейнера (инвентаря) выбрасывается вызывающий предмет ObjectID. Если его в контейнере нет, функция не имеет эффекта.

Примечания:

Эта функция работает как функция Return - строки скрипта, следующие за ней, выполнены НЕ будут (т.к. объект уничтожает cvf себя в процессе удаления из инвентаря).

В отличие от RemoveMe, функция не сохраняет уровни изношенности, заряда или скриптовые переменные предмета.

См. также: RemoveMe

Относится к типу: Object Functions

## **DuplicateAllItems**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID|ContainerID.]DuplicateAllItems TargetContainerID**

Пример:

**CODE**

**DuplicateAllItems BlackBrugoRef**

Функция DuplicateAllItems дублирует все предметы, находящиеся в вызывающем контейнере (ActorID|ContainerID), в целевом контейнере TargetContainerID. Заскриптованные объекты дублируются как новые, незаскриптованные (но в остальном идентичные) - как версии (копии) самих себя. Квестовые предметы также дублируются, так что используйте эту функцию осторожно. Многие квесты полагают, что квестовые предметы уникальны — создание их второй копии может привести к нежелательным последствиям.

См. также: CreateFullActorCopy

Относится к типу: Category: Items | Actor Functions

## **DuplicateNPCStats**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]DuplicateNPCStats NPCToCopyFromID**

Пример:

**CODE**

## **myClone.DuplicateNPCStats player**

Функция DuplicateNPCStats дублирует все характеристики, которые имеются у указанного персонажа (NPCToCopyFromID), на вызывающего NPC (ActorID), включая следующее:

Класс (class)

Уровень (level)

Навыки и атрибуты (Skills and attributes)

См. также: CreateFullActorCopy

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **E**

### **Enable**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]Enable**

Функция Enable включает вызывающий объект ObjectID, заблокированный ранее функцией Disable.

Все объекты включены в игре по умолчанию, а это означает, что они рендерятся в игре и, если они актеры, то отрабатываются их пакеты AI.

См. также: Disable, GetDisabled

Относится к типу: Miscellaneous Functions

### **EnableFastTravel**

Синтаксис:

**CODE**

**EnableFastTravel flag**

Функция EnableFastTravel включает или отключает быстрое путешествие.

Если флаг (flag) установлен в "1", тогда разрешено, если в "0" = заблокировано до тех пор, пока снова не будет включено этой функцией.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

### **EnableLinkedPathPoints**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]EnableLinkedPathPoints**

Функция EnableLinkedPathPoints включает все путевые узлы (пафгриды), связанные с объектом вызова ActorID.

Чтобы привязать точку пути к объекту, выберите в конструкторе точку пути и нажмите клавишу "R".

См. также: DisableLinkedPathPoints, Category: Path Grids

Относится к типу: Miscellaneous Functions

### **EnablePlayerControls**

Синтаксис:

**CODE**

**EnablePlayerControls**

Функция EnablePlayerControls включает управление игрока, отключенное ранее функцией DisablePlayerControls

См. также: DisablePlayerControls

Относится к типу: Player Functions

### **EquipItem**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]EquipItem ObjectID NoUnequipFlag**

Пример:

**CODE**

**EquipItem FavoriteCuirass**

## **player.EquipItem CursedHelm 1**

Вызов функции EquipItem заставляет актера ActorID одеть объект ObjectID. Если флаг NoUnequipFlag = 1, актер (включая и персонажа игрока), не сможет снять объект.

См. также: UnequipItem

Относится к типу: Object Functions | Actor Functions

## **EssentialDeathReload**

Синтаксис:

**CODE**

**EssentialDeathReload "Death message"**

Пример:

**CODE**

**EssentialDeathReload "Вы проиграли. Жоффре убит. Надежды больше нет."**

Функция EssentialDeathReload заставляет игру перезагрузиться (также, как и после смерти персонажа игрока). Сначала появляется сообщение, затем меню перезагрузки.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **EvaluatePackage**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]EvaluatePackage PackageID**

**evp PackageID**

Используйте функцию EvaluatePackage на указанном актере (ActorID), чтобы вынудить его переоценить пакеты и выбрать указанный PackageID, который должен выполняться немедленно. Это может быть необходимо в тех случаях, когда в скрипте изменились какие-либо условия. Например, если вы хотите, чтобы актер активировал рычаг, когда какой-нибудь флаг в скрипте установится в состояние "True" - "истина". Для того, чтобы актер активировал его сразу же после этого события, вам нужно вызвать EvaluatePackage и заставить актера немедленно переоценить пакеты, чтобы не ждать в течение целого часа. Эта функция должна использоваться осмотрительно, поскольку это может занять длительное время в случае, если актер имеет длинный список пакетов и условий.

Относится к типу - AI Functions | Actor Functions

## **F**

## **ForceActorValue**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]ForceActorValue StatName value**

**[ActorID.]ForceAV StatName value**

Параметры:

**CODE**

**ActorID - ID персонажа, необязательный.**

**StatName - название изменяемой характеристики**

**Value - значение, которое будет присвоено**

Пример:

**CODE**

**ForceActorValue Strength 50**

Функция ForceActorValue изменяет для указанного актера (ActorID) его текущую характеристику (StatName) до определенного значения (value) (не путайте с SetActorValue, которая изменяет БАЗОВОЕ значение характеристики).

Измененная характеристика будет отображаться в игре красным цветом (damaged - повреждение) или зеленым (restored - восстановление), чтобы информировать игрока, что это временная модификация. Неизмененные параметры будут отображаться синим цветом.

Основы:

Когда вы (или игра) используете GetActorValue, вы получаете сумму базового значения актера плюс значения трех модификаторов - игрового, магического и скриптового:

1. Game Modifier используется для "постоянного" эффекта, типа Damage и Restore.

2. Magic Modifier используется для "временного", развеиваемого магического эффекта, такого как Drain и Fortify.

3. Script Modifier используется для "временного" неразвеиваемого скриптового эффекта, такого как благословения и проклятия.

Функции ModActorValue и ForceActorValue изменяют только скриптовый модификатор. Изменения, сделанные этими функциями, не восстанавливаются автоматически внутриигровыми средствами, подобно естественному восстановлению здоровья или магии. Для этого вам нужно "уничтожить" их в скрипте.

В скриптах эти функции ведут себя так, как описано выше, но в консоли они ведут себя несколько иначе - в связи с тем, что они использовались Bethesda для целевого тестирования объектов. См. описание для функции ModActorValue:

#### **CODE**

**ModActorValue health, ( value - GetActorValue health )**

Как и в случае с ModActorValue, при вызове ForceActorValue из скрипта изменения будут временными.

См. также: Stats List, GetActorValue, GetBaseActorValue, SetActorValue, ModActorValue

Относится к типу: Actor Value Functions | Statistics Functions | Actor Functions

## **ForceCloseOblivionGate**

Синтаксис:

#### **CODE**

**ForceCloseOblivionGate**

Функция ForceCloseOblivionGate мгновенно закрывает врата Обливиона — работает также, как и функция CloseOblivionGate, но анимация закрытия врат не проигрывается.

См. также: CloseOblivionGate, CloseCurrentOblivionGate

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **ForceFlee**

Синтаксис:

#### **CODE**

**[ActorID.]ForceFlee**

**[ActorID.]ForceFlee CellID**

**[ActorID.]ForceFlee CellID, ObjectRefID**

Примеры:

#### **CODE**

**ForceFlee ChorrolTheGreyMare**

**ForceFlee ChorrolTheGreyMare, BongondRef**

Вызов функции ForceFlee заставляет вызывающего актера (ActorID) убегать, независимо от того, сражается в данный момент актер или нет.

Если функция вызывается без параметров, актер будет выбирать сам, куда убегать и когда остановиться, т.е. так, как поступают обычные актеры.

Если функция вызывается с CellID, актер будет убегать, пока не достигнет указанной ячейки.

Если функция вызывается с ObjectRefID, актер будет убегать, пока не достигнет указанной цели (ObjectRefID) (в данном случае ячейка CellID будет игнорироваться, но для нормальной компиляции скрипта ее требуется обязательно указать).

Есть полезное побочное действие этой функции, заключающееся в том, что если вызвать ее без параметров на разговаривающем в данный момент актере, то он мгновенно прекратит разговор и оба актера немедленно возвратятся к своим текущим пакетам.

Относится к типу : AI Functions | Actor Functions

## **ForceTakeCover**

Синтаксис:

#### **CODE**

**[ActorID.]ForceTakeCover TargetID Duration**

Примеры: ForceTakeCover player 30

Функция ForceTakeCover вынуждает вызывающего актера (ActorID) отделиться от цели TargetID на указанное в секундах время (Duration).

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## **ForceWeather**

Описание: Функция ускоренной смены погоды

Тип: nil

Синтаксис:

#### **CODE**

**ForceWeather WeatherID WeatherOverrideFlag (optional)**

Параметры:

#### **CODE**

## **WeatherID - ID объекта погоды**

**WeatherOverrideFlag - необязательный, указывает, зафиксировать погоду или нет**

Примеры:

**CODE**

**ForceWeather Clear**

**ForceWeather OblivionStorm 1**

**fw SigilWhiteOut**

Функция ForceWeather позволяет установить указанную погоду (WeatherID) немедленно после вызова. Если необязательный флаг WeatherOverrideFlag указан и установлен в "1", то погода изменяться не будет, пока не будет вызвана функция ReleaseWeatherOverride, в противном случае погода вернется к своему нормальному виду согласно текущей системы погоды в данной местности.

Тип погоды можно изменять с помощью двух функций - ForceWeather и SetWeather. Отличаются они только тем, что в первом случае переход произойдет мгновенно, а во втором - плавно, в соответствии с настройками объекта погоды. ID погоды (Console IDs):

Tamriel  
CamoranWeather 000370CE  
Clear 00038EEE  
Cloudy 00038EFE  
DefaultWeather 0000015E  
Fog 00038EEF  
Overcast 00038EEC  
Rain 00038EF2  
Snow 00038EED  
Thunderstorm 00038EF1  
OblivionStormTamriel 000836D5  
OblivionStormTamrielMQ16 0006BC8B  
Oblivion  
OblivionDefault 00032E15  
OblivionElectrical 00067198  
OblivionMountainFog 000671A1  
OblivionSigil 000C0999  
OblivionStormOblivion 00067199  
SigilWhiteOut 000C42DE  
Other  
MS14Sky 0018BCCF  
См. также: ReleaseWeatherOverride, SetWeather  
Относится к типу: Weather Functions

## **G**

### **GetActionRef**

Синтаксис:

**CODE**

**set refVar to GetActionRef**

Функция GetActionRef возвращает ref-переменную объекта, который в данный момент взаимодействует с заскриптованным объектом. Доступно только тогда, когда объект активируется или включается. Функция возвращает значение только в одном фрейме сразу после взаимодействия с объектом. Это означает, что она в основном будет полезна внутри блоков OnActivate или OnTrigger.

В некоторых случаях, если заскриптованный объект взаимодействует одновременно с несколькими объектами (например, в зоне действия объекта находится несколько переключателей), функция возвратит только самый последний из объектов взаимодействия.

См. также: IsActionRef

Относится к типу: Reference Variable Functions

### **GetActorValue**

Краткое описание: Возвращает текущее значение характеристики.

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetActorValue StatName**

**[ActorID.]GetAV StatName**

Параметры:

**CODE**

**ActorID** - ID персонажа, необязательный

**StatName** - название характеристики

Пример:

**CODE**

**[ActorID.]GetActorValue Strength**

Функция GetActorValue возвращает текущее модифицированное значение характеристики (StatName) для указанного актера ActorID. GetActorValue может использоваться с любыми характеристиками, доступными персонажу игрока или актеру (NPC или существо).

См. также: Stats List, GetBaseActorValue, ModActorValue, SetActorValue, ForceActorValue

Относится к типу: Actor Functions | Actor Value Functions | Statistics Functions | Condition Functions

## **GetAlarmed**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetAlarmed**

Функция GetAlarmed возвращает истину (1), если актер (ActorID) поднял тревогу.

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetAmountSoldStolen**

Синтаксис:

**CODE**

**GetAmountSoldStolen**

Функция GetAmountSoldStolen возвращает полную сумму украденных товаров, которые игрок продал. Отметьте, что это количество золота, которое получил игрок по факту, а не базовая стоимость предметов.

См. также: ModAmountSoldStolen

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

## **GetAngle**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetAngle axis**

Пример:

**CODE**

**GetAngle Z**

Функция GetAngle возвращает текущий угол поворота объекта (ActorID) по выбранной оси (axis) (X, Y, или Z) в формате float относительно мировых координат.

Особые замечания (если функция вызвана на персонаже игрока):

Угол Z возвращается со значением от 0 до 360 град в зависимости от текущего положения головы персонажа.

Угол X возвращается (теоретически) в диапазоне от -90 до +90 градусов. В действительности игровой диапазон составляет -89...+89. Если игрок смотрит вверх, то предельное возвращаемое значение угла будет составлять -89 градусов, если же он смотрит вниз, на ноги, то предельное значение будет составлять +89.

Относится к типу: Movement Functions | Condition Functions

## **GetArmorRating**

Краткое описание: Функция возвращает общий рейтинг брони.

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetArmorRating**

Параметры:

**CODE**

**ActorID** - ID персонажа, необязательный.

Функция GetArmorRating возвращает полный суммарный рейтинг всех доспехов, одетых в данный момент на указанного актера (ActorID).

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetArmorRatingUpperBody**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetArmorRatingUpperBody**

Функция GetArmorRatingUpperBody не дает рейтинг брони (доспехов), но возвращает, какой тип (класс) брони носит актер в слоте верхней части тела.

Параметры: ActorID - ID персонажа, броню которого нужно проверить. Необязательный.

Возможные возвращаемые значения класса брони:

0 = нет брони

1 = легкая броня

2 = тяжелая броня

См. также: GetArmorRating, GetObjectValue(OBSE)

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetAttacked**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetAttacked**

Функция GetAttacked возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) был атакован. Это значение сбрасывается, когда актер выходит из боя.

Примечание:

Не ясно, чем она отличается от IsInCombat.

Не ясно, работает ли эта функция вообще...

См. также: IsInCombat

Относится к типу: Combat Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetBarterGold**

Синтаксис:

**CODE**

**GetBarterGold**

Тип: целое, неотрицательное

Функция GetBarterGold возвращает доступное для обмена количество денег (золота) у NPC. Фактически, это максимальная цена, за которую NPC может что-либо купить.

См. также: ModBarterGold

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions

### **GetBaseActorValue**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetBaseActorValue StatName**

**[ActorID.]GetBaseAV StatName**

Пример:

**CODE**

**GetBaseActorValue Health**

Параметры:

ActorID - ID персонажа, необязательный

StatName - название характеристики

Описание: Функция GetBaseActorValue возвращает базовое значение указанной характеристики StatName у указанного актера ActorID. Чтобы узнать текущее (модифицированное) значение, используйте функцию GetActorValue.

См. также: Stats List, GetActorValue

Относится к типу: Actor Functions | Actor Value Functions | Statistics Functions | Condition Functions

## GetButtonPressed

Синтаксис:

**CODE**  
**GetButtonPressed**

Пример:

**CODE**  
**set buttonVar to GetButtonPressed**

При первом вызове функции GetButtonPressed, после того, как в игре была нажата кнопка в диалоговом окошке, созданном функцией MessageBox, GetButtonPressed возвратит номер нажатой кнопки ("0" означает первую кнопку, "1" - вторую, и т.д.). Во всех остальных случаях (если кнопка в предыдущих фреймах не нажималась либо значение нажатой кнопки уже было считано и сохранено в переменной) будет возвращаться "-1".

Отметьте, что функция реагирует на MessageBox, созданный в этом же скрипте.

Пример скрипта:

**CODE**  
**Begin OnActivate**  
**if IsActionRef player == 1**  
**messagebox "У вас 3 варианта:", "Вариант 1", "Вариант 2", "Вариант 3"**  
**endif**  
**end**

```
begin gamemode
set button to getbuttonpressed
if button > -1
if button == 0
; Вариант 1
elseif button == 1
; Вариант 2
elseif button == 2
; Вариант 3
endif
endif
end
```

См. также: MessageBox

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## GetClassDefaultMatch

Синтаксис:

**CODE**  
**GetClassDefaultMatch**

Функция GetClassDefaultMatch возвращает 0, 1 или 2 в зависимости от того, насколько текущий класс персонажа игрока соответствует "классу по-умолчанию":

**CODE**

**2 = соответствует полностью**

**1 = совпадает специализация (Сражение, Магия или Скрытность)**

**0 = нет совпадений**

Например, если класс игрока по-умолчанию — Скаут (Scout), а текущий класс — Варвар (Barbarian), то эта функция вернет 1. Если класс игрока по-умолчанию — Целитель (Healer), а текущий класс — Варвар (Barbarian), то эта функция возвратит 0 (полностью различные специализации).

См. также: GetIsClassDefault, SetInCharGen

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

## GetClothingValue

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetClothingValue**

Функция GetClothingValue возвращает «стоимость одеяния» одетой в данный момент на вызывающем актере (ActorID) одежды и брони, в интервале от 0 до 100. Ценность каждого предмета масштабируется в зависимости от процента покрытия

данного слота (поэтому дорогая роба будет иметь больший вес, чем дорогие ботинки). Этую функцию лучше всего использовать для диалогов, чтобы NPC реагировали на то, как богато или бедно одет кто-либо.

Следующие игровые настройки используются, чтобы определить ценность одежды, и возвращаются функцией GetClothingValue. Драгоценности, броня и одежда регулируются независимо:

#### fClothingArmorBase

Это базовое значение стоимости для ношения брони любого типа.

Значение по умолчанию: 0.000

#### fClothingArmorScale

Это множитель для денежной стоимости носимой брони.

Значение по умолчанию: 0.2500

#### fClothingBase

Это базовая стоимость для ношения повседневных одежд любого типа.

Значение по умолчанию: 0.000

#### fClothingClassScale

Это множитель для денежной стоимости всей носимой одежды.

Значение по умолчанию: 3.000

#### fClothingJewelryBase

Это базовая стоимость для ношения драгоценности любого типа.

Значение по умолчанию: 5.000

#### fClothingJewelryScale

Это множитель для денежной стоимости любой носимой драгоценности.

Значение по умолчанию: 0.1000

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## GetCombatTarget

Синтаксис:

**CODE**  
[ActorID.]GetCombatTarget

Пример:

**CODE**  
set refVar to GetCombatTarget

Функция GetCombatTarget возвращает текущую боевую цель вызывающего актера ActorID.

Но если вызывать эту функцию с явным указанием персонажа игрока -Player.GetCombatTarget, функция всегда будет возвращать 0, так как игра не может определить, какую цель выбрал игрок.

Относится к типу: Reference Variable Functions | Actor Functions

## GetContainer

Синтаксис:

**CODE**  
set refVar to GetContainer

Функция GetContainer возвращает ref-переменную (ссылку) на вызывающий объектный контейнер (если таковой имеется).

Относится к типу: Reference Variable Functions

## GetCrime

Синтаксис:

**CODE**  
[ActorID.]GetCrime CriminalActorID [CrimeType]

Пример:

**CODE**  
GetCrime player, 3

Функция GetCrime возвращает 1, если актер CriminalActorID совершил определенный тип преступления [CrimeType] против вызывающего актера ActorID И вызывающий актер знает об этом. Если тип преступления [crime type] опущен, то истина возвращается, если вызывающий знает о любом преступлении, совершенном актером CriminalActorID против него.

Типы преступлений [crime type]:

**CODE**

**0 = Кражा**

**1 = Карманная кража**

**2 = Нарушение территории**

**3 = Атака**

**4 = Убийство**

См. также: Crime Types

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetCrimeGold**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetCrimeGold**

Функция GetCrimeGold возвращает текущее значение "криминального" золота у актера ActorID. «Криминальное Золото» ("Crime Gold") — это текущий штраф, который актер заработал на преступлениях.

См. также: ModCrimeGold, SetCrimeGold

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions

### **GetCrimeKnown**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetCrimeKnown CrimeType, Criminal, Victim**

Пример:

**CODE**

**GetCrimeKnown 4, EvilJoe, PoorBob**

Функция GetCrimeKnown возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) знает об указанном преступлении (CrimeType).

См. также: Crime Types

Относится к типу: Crime Functions | Actor Functions

### **GetCurrentAIPackage**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetCurrentAIPackage**

Функция GetCurrentAIPackage возвращает следующие значения для типов пакетов AI, имеющихся у вызывающего актера ActorID:

**CODE**

**0 = EXPLORE**

**1 = FOLLOW**

**2 = ESCORT**

**3 = EAT**

**4 = SLEEP**

**5 = COMBAT**

**6 = DIALOGUE**

**7 = ACTIVATE**

**8 = ALARM**

**9 = SPECTATOR**

**10 = FLEE**

**11 = TRESPASS**

**12 = GREET**

**13 = WANDER**

**14 = TRAVEL**

**15 = ACCOMPANY**

**16 = USEITEMAT**

**17 = AMBUSH**

**18 = FLEE\_NON\_COMBAT**

**19 = CAST\_MAGIC**

**20 = COMBAT\_LOW**

**21 = GET\_UP**

**22 = MOUNT\_HORSE**

**23 = DISMOUNT\_HORSE**

**24 = DO\_NOTHING**

**25 = CAST\_TARGET\_SPELL**

**26 = CAST\_TOUCH\_SPELL**  
**27 = VAMPIRE\_FEED**  
**28 = SURFACE**  
**29 = SEARCH\_FOR\_ATTACKER**  
**30 = CLEAR\_MOUNT\_POSITION**  
**31 = SUMMON\_CREATURE\_DEFEND**  
**32 = MOVEMENT\_BLOCKED**

См. также: GetCurrentAIPackage

Относится к типу: AI Functions | Condition Functions | Actor Functions

### GetCurrentAIPackage

Синтаксис:

**CODE**  
[ActorID.]GetCurrentAIPackage

Функция GetCurrentAIPackage возвращает следующие значения для типов AI-процедур, имеющихся у вызывающего актера ActorID:

**CODE**  
**0 = TRAVEL**  
**1 = ACTIVATE**  
**2 = ACQUIRE**  
**3 = WAIT**  
**4 = DIALOGUE**  
**5 = GREET**  
**6 = GREET\_DEAD**  
**7 = WANDER**  
**8 = SLEEP**  
**9 = OBSERVE\_COMBAT**  
**10 = EAT**  
**11 = FOLLOW**  
**12 = ESCORT**  
**13 = COMBAT**  
**14 = ALARM**  
**15 = PURSUE**  
**16 = FLEE**  
**17 = DONE**  
**18 = YIELD**  
**19 = TRAVEL\_TARGET**  
**20 = CREATE\_FOLLOW**  
**21 = GET\_UP**  
**22 = MOUNT\_HORSE**  
**23 = DISMOUNT\_HORSE**  
**24 = DO NOTHING**  
**25 = CAST\_SPELL**  
**26 = AIM**  
**27 = ACCOMPANY**  
**28 = USE\_ITEM\_AT**  
**29 = VAMPIRE\_FEED**  
**30 = WAIT\_AMBUSH**  
**31 = SURFACE**  
**32 = WAIT\_FOR\_SPELL**  
**33 = CHOOSE\_CAST**  
**34 = FLEE\_NON\_COMBAT**  
**35 = REMOVE\_WORN\_ITEMS**  
**36 = SEARCH**  
**37 = CLEAR\_MOUNT\_POSITION**  
**38 = SUMMON\_DEFEND**  
**39 = MOVEMENT\_BLOCKED\_WAIT**

Отметим, что процедура и текущий пакет - суть не одно и то же. Отдельный пакет может содержать различные возможные процедуры - в зависимости от того, что делает в настоящий момент актер. Например, в пакете "Travel" актер будет выполнять процедуру путешествия - "Travel" (когда актер перемещается к цели назначения), а затем, прибыв в место назначения, он будет выполнять процедуру ожидания - "Wait".

Процедура может также и не быть связанной с лежащим в ее основе пакетом - какое-нибудь незапланированное событие может заставить актера начать новую процедуру без изменения пакета.

Смотрите также: GetCurrentAIPackage

Относится к типу: AI Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetCurrentTime**

Синтаксис:

**CODE**

**GetCurrentTime**

Тип возвращаемого значения: float (вещественное)

Параметры: нет

Описание: Функция GetcurrentTime возвращает текущее значение игрового времени в десятичном формате с плавающей запятой.

Примеры:

**CODE**

**GetCurrentTime**

1) Текущее игровое время = 4:30 ам (4:30), возвращаемое значение - 4.5

2) Текущее игровое время = 7:45 pm (19:45), возвращаемое значение - 19.75

Относится к типу: Time Functions

## **GetCurrentWeatherPercent**

Синтаксис:

**CODE**

**GetCurrentWeatherPercent**

Функция GetCurrentWeatherPercent возвращает информацию о том, на какой стадии находится процесс смены типа погоды в текущей локации.

Любое значение в интервале от 0 до 1 говорит о том, что погода меняется.

Тип: вещественное, в диапазоне от 0 до 1

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

## **GetDayOfWeek**

Синтаксис:

**CODE**

**GetDayOfWeek**

Описание: Функция GetDayOfWeek возвращает текущее значение дня недели.

Тип возвращаемого значения: short (целочисленное короткое)

Параметры: нет

Возвращаемые значения:

Возвр.знач. - Игров. день недели - День недели

0 - Sundas - воскресенье

1 - Morndas - понедельник

2 - Tirdas - вторник

3 - Middas - среда

4 - Turdas - четверг

5 - Fredas - пятница

6 - Loredas - суббота

Относится к типу: Time Functions

## **GetDead**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetDead**

Пример:

**CODE**

**BossGoblin.GetDead**

Функция GetDead возвращает истину, если вызывающий объект ActorID мертв.

См. также: GetDeadCount

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetDeadCount**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetDeadCount ActorBaseType**

Пример:

**CODE**  
**GetDeadCount Goblin**

Функция GetDeadCount возвращает общее количество убитых существ/NPC указанного типа (ActorBaseType). Заметьте, что параметр ActorBaseType — это базовый тип актеров, например, гоблины или спригганы, поэтому вы не сможете использовать эту функцию, чтобы проверить, был ли убит конкретный объект, указав его ActorID.

См. также: [GetDead](#)

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## **GetDestroyed**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetDestroyed**

Функция GetDestroyed возвращает 1, когда вызывающий актер (ActorID) помечен на уничтожение, и 0 — во всех других случаях.

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetDetected**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetDetected TargetID**

Пример:

**CODE**  
**GetDetected player**

Функция GetDetected возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) в данный момент заметил указанную цель - TargetID.

См. также: [IsActorDetected](#), [GetDetectionLevel](#), [Category:Detection](#)

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetDetectionLevel**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetDetectionLevel TargetActor**

Пример:

**CODE**  
**ScaryGuard.GetDetectionLevel player**

Функция GetDetectionLevel используется для проверки текущего уровня обнаружения вызывающим актером (ActorID) указанной цели (TargetActor).

Возможны следующие уровни обнаружения:

**CODE**

**0 = Потерян (Lost)**

**1 = Не виден (Unseen)**

**2 = Замечен (Noticed)**

**3 = Виден (Seen)**

См. также: [GetDetected](#), [IsActorDetected](#), [Category:Detection](#)

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetDisabled**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetDisabled**

Функция GetDisabled возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) отключен.

См. также: Enable, Disable

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions

## GetDisease

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetDisease**

Функция GetDisease возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) заражен.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetDisposition

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetDisposition TargetActor**

Пример:

**CODE**

**GetDisposition Baurus**

Параметры:

ActorID - ID вызывающего персонажа, необязательный

TargetActor - указанный ID целевого актера

Функция GetDisposition возвращает текущее отношение вызывающего актера (ActorID) к указанному целевому актеру (TargetActor). Учитываются все модификаторы, в данный момент влияющие на отношение.

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetDistance

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID1.]GetDistance ObjectId2**

Функция GetDistance возвращает расстояние в игровых единицах длины от вызывающего объекта (ObjectId1) до указанного явно объекта "ObjectId2".

Игровые единицы игры Oblivion соответствуют таковым для Morrowind.

К примеру, длина внешней ячейки равна 4096 единицам (units).

Подробнее о единицах длины см. здесь: Oblivion Units

Примеры:

**CODE**

**GetDistance TestMarkerRef**

**CODE**

**Set distance to Getdistance Player**

**CODE**

**Ref Actor**

**Begin OnActivate**

**set Actor to GetActionRef**

**if Getdistance Actor > 70**

**messagebox "Подойдите поближе, мой друг!"**

**endif**

**end**

Относится к типу: Movement Functions | Condition Functions

## GetDoorDefaultOpen

Синтаксис:

**CODE**

**[DoorID.]GetDoorDefaultOpen**

Функция GetDoorDefaultOpen возвращает 1, если дверь (DoorID) открыта по-умолчанию, и 0 — если по-умолчанию закрыта.

Состояние по-умолчанию — это состояние двери, в которое она вернется после того, как ячейка выгрузится из памяти и игрок вновь войдет в нее, вне зависимости от того, в каком состоянии она осталась перед этим. Состояние по-умолчанию может быть задано через редактор в окне редактирования свойств объекта, или через скрипт командой SetDoorDefaultOpen. Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetEquipped**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetEquipped ObjectID**

Функция GetEquipped возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) одет в одежду ObjectID.

Тип возвращаемой переменной - long (целочисленная длинная)

См. также: OnEquip, OnActorEquip

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetFactionRank**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetFactionRank FactionID**

Пример:

**CODE**

**GetFactionRank FightersGuild**

Функция GetFactionRank возвращает ранг вызывающего актера (ActorID) во фракции FactionID. Если актер не числится в указанной фракции, функция возвратит "-1".

См. также: GetFactionRankDifference, GetInFaction, ModFactionRank, SetFactionRank

Относится к типу: Faction Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetFactionRankDifference**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetFactionRankDifference FactionID TargetActor**

Пример:

**CODE**

**GetFactionRankDifference FightersGuild JoeFightersGuildRef**

Функция GetFactionRankDifference возвращает разницу в рангах между вызывающим актером (ActorID) и указанным целевым актером (TargetActor) в указанной фракции FactionID.

Относится к типу: Faction Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetFactionReaction**

Синтаксис:

**CODE**

**GetFactionReaction FactionID1 FactionID2**

Пример:

**CODE**

**GetFactionReaction FightersGuild BlackwoodCompany**

Функция GetFactionReaction возвращает реакцию одной фракции (FactionID1) по отношению ко второй (FactionID2).  
Относится к типу: Faction Functions | Condition Functions

## **GetFatiguePercentage**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetFatiguePercentage**

Функция GetFatiguePercentage возвращает текущую усталость вызывающего актера (ActorID), как долю от базового показателя в диапазоне (0.0 ... 1.0).

Тип: Вещественное, в диапазоне от 0 до 1

Параметры: ActorID - ID персонажа, необязательный

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetForceRun**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetForceRun**

Функция GetForceRun возвращает 1, если актер (ActorID) в данный момент находится в состоянии бега.

См. также: SetForceRun

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetForceSneak**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetForceSneak**

Функция GetForceSneak возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) находится в состоянии скрытности.

См. также: SetForceSneak

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetFriendHit**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetFriendHit TargetActor**

Пример:

**CODE**  
**FriendlyGuard.GetFriendHit player**

Функция GetFriendHit возвращает число «дружеских» ударов, нанесенных вызывающему актеру (ActorID) указанным актером TargetActor.

Относится к типу: Combat Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetFurnitureMarkerID**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetFurnitureMarkerID**

Функция GetFurnitureMarkerID возвращает 0 для сломанных вещей, 1...10 - для кроватей и 11...20 для стульев. Это узлы маркеров (FurnitureMarker), встроенные в объекты мебели, которую актер может использовать. Эта функция используется менеджером анимации (idle manager), чтобы выбрать нужную анимацию для начала или конца использования мебели.

Например, когда актер садится на стул, функция возвратит его тип, чтобы он проиграл анимация корректно.

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions

## **GetGameSetting**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetGameSetting GameSettingName**  
**getGS GameSettingName**

Примеры:

**CODE**  
**GetGameSetting fBribeBase**

Функция GetGameSetting возвращает значение указанной игровой настройки GameSettingName.

См. также: Con\_SetGameSetting (OBSE)

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **GetGlobalValue**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetGlobalValue GlobalVariableName**

Пример:

**CODE**

**GetGlobalValue GameDaysPassed**

Функция GetGlobalValue возвращает значение указанной глобальной переменной GlobalVariableName.

Примечание: Доступна только как функция условия в диалоге. В обычных скриптах можно просто использовать имя глобальной переменной:

**CODE**

**set myVar to GameDaysPassed**

См. также: GetQuestVariable, GetScriptVariable

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetGold**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetGold**

Параметры:

ActorID - ID персонажа, необязательный.

Функция GetGold возвращает общее количество золота у указанного актера (ActorID).

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetHeadingAngle**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetHeadingAngle ObjectRefID**

Пример:

**CODE**

**GetHeadingAngle StrangeStatue**

Функция GetHeadingAngle возвращает угол поворота между вызывающим объектом (ActorID) и указанным явно объектом ObjectRefID в пределах от -180 до 180.

Например, игрок смотрит на север. Объект StrangeStatue находится к западу от игрока. Вызов следующей команды вернет "-90" градусов:

**CODE**

**player.GetHeadingAngle StrangeStatue**

Если добавить это значение к текущему повороту игрока, он повернется лицом к статуе:

**CODE**

**set angle to player.getangle z + player.GetHeadingAngle StrangeStatue**

**player.setangle z angle**

Относится к типу: Movement Functions | Condition Functions

## **GetIdleDoneOnce**

Синтаксис:

**CODE**

**GetIdleDoneOnce**

Функция GetIdleDoneOnce используется в менеджере анимации (idle manager), чтобы пометить определенное анимационное движение (idle) для одиночного проигрывания в конкретной ситуации.

Например, если вы вставите анимацию приветствия (salute idle) в приветственный диалог, происходящий между двумя NPC, и выставите в диалоге

**CODE**

**GetIdleDoneOnce == 1**

то в игре NPC выполнят ее всего один раз, а затем будут пропускать ее до конца диалога.

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetIgnoreFriendlyHits**

Синтаксис:

**CODE**

## [ActorID.]GetIgnoreFriendlyHits

Функция GetIgnoreFriendlyHits возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) в данный момент игнорирует «дружеские» удары.

См. также: SetIgnoreFriendlyHits

Относится к типу: Combat Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetInCell

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetInCell CellNameID**

Пример:

**CODE**

**GetInCell Chorrol**

Функция GetInCell возвратит истину, если выражение "CellNameID" совпадает с первыми буквами ID названия текущей ячейки, в которой находится вызывающий актер (ActorID). Подчеркнем еще раз, что совпадение должно быть полным и именно первых букв. Если название совпадает с центральными частями ID ячейки или с выражением в конце, то будет возвращено False.

В приведенном примере при вызове GetInCell Chorrol функция возвратит истину, если вызывающий персонаж, на котором "висит" этот скрипт, находится в ячейках Chorrol, ChorrolArena или ChorrolFarm и подобных. Но если вы вызовете эту же функцию с словосочетанием "Farm" - GetInCell Farm, то возвращаемый результат окажется ложным (False), даже когда персонаж находится в ячейке ChorrolFarm. Таким образом вы никогда не обнаружите эту ячейку.

Примечание: отметьте, что CellNameID верно только для внутренних ячеек - интерьеров. Для внешних ячеек (экстерьеров) эта функция не работает. Иногда необходимо создать «пустую» внутреннюю ячейку (например, Chorrol), чтобы использовать GetInCell для создания набора взаимосвязанных внутренних и внешних ячеек (например, все ячейки ChorrolXXX).

Перечень всех ячеек Обливиона, отсортированные по имени (а не по ID!) в алфавитном порядке и с указанием их ID, вы можете найти на сайте IGN на странице The Elder Scrolls IV: Oblivion Map Warping FAQ :

<http://faqs.ign.com/articles/697/697909p1.html>

Напомним, что как раз вводить в качестве CellNameID следует именно первую часть названия ID интерьера.

См. также: GetInCellParam, GetInSameCell, GetInWorldspace

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetInCellParam

Синтаксис:

**CODE**

**GetInCellParam CellNameID ActorID**

Пример:

**CODE**

**GetInCellParam Chorrol JauffreRef**

Функция GetInCellParam возвратит истину, если выражение "CellNameID" совпадает с первыми буквами ID названия текущей ячейки, в которой находится указанный в виде параметра актер (ActorID). Подчеркнем еще раз, что совпадение должно быть полным и именно первых букв. Если название совпадает с центральными частями ID ячейки или с выражением в конце, то будет возвращено False.

В функции GetInCellParam реализована та же функциональность, что и в GetInCell, кроме того, что эта функция не запускается на объекте — актер указывается в качестве параметра (более подробно смотрите в описании GetInCell)

См. также: GetInCell, GetInSameCell

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## GetInFaction

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetInFaction FactionID**

Пример:

**CODE**

**GetInFaction MagesGuild**

Функция GetInFaction возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) состоит в указанной в качестве параметра фракции (FactionID).

См. также: GetFactionRank

Относится к типу: Faction Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetInSameCell

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID|ActorID.]GetInSameCell TargetRefID**

Пример:

**CODE**

**GetInSameCell player**

Функция GetInSameCell возвращает истину (1), если вызывающий объект находится в той же ячейке, что и указанный в качестве параметра TargetRefID.

См. также: GetInCell, GetInCellParam

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## GetInWorldSpace

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetInWorldspace WorldspaceName**

Пример:

**CODE**

**GetInWorldspace ChorrolWorld**

Функция GetInWorldSpace возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) находится в одной из внешних ячеек (WorldspaceName) определенного пространства игрового мира. Всегда возвращает 0 во внутренней ячейке.

См. также: GetInCell

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetInvestmentGold

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetInvestmentGold**

Параметры:

ActorID - ID персонажа, необязательный.

Функция GetInvestmentGold возвращает количество инвестированного актером ActorID золота.

См. также: SetInvestmentGold

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions

## GetIsAlerted

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetIsAlerted**

Функция GetIsAlerted возвращает истину, если вызывающий актер (ActorID) находится в состоянии тревоги.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetIsClass

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetIsClass ClassID**

Пример:

**CODE**

**GetIsClass Bard**

Функция GetIsClass возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) относится к указанному в виде параметра классу (ClassID).

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## **GetIsClassDefault**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetIsClassDefault ClassID**

Пример:

**CODE**  
**GetIsClassDefault Acrobat**

Функция GetIsClassDefault возвращает истину, если «класс по-умолчанию» игрока совпадает с указанным классом ClassID. «Класс по-умолчанию» — тот класс, который игра присваивает игроку на основании использования навыков в режиме «создания персонажа» (см. SetInCharGen).

Эти классы разбиваются следующим образом при использовании навыков Боя, Скрытности и Магии:

**CODE**  
**Класс / Бой / Магия / Скрытность**

**Thief / - / - / 7 /**  
**Agent / - / 1 / 6 /**  
**Assassin / 1 / 1 / 5 /**  
**Acrobat / 2 / - / 5 /**  
**Monk / 2 / 1 / 4 /**  
**Pilgrim / 3 / - / 4 /**  
**Bard / 2 / 2 / 3 /**  
**Warrior / 7 / - / - /**  
**Barbarian / 6 / - / 1 /**  
**Crusader / 5 / 2 / - /**  
**Knight / 5 / 1 / 1 /**  
**Scout / 4 / 1 / 2 /**  
**Archer / 4 / - / 3 /**  
**Rogue / 3 / 2 / 2 /**  
**Mage / - / 7 / - /**  
**Sorcerer / 1 / 6 / - /**  
**Healer / - / 5 / 2 /**  
**Battlemage / 2 / 5 / - /**  
**Witchhunter / 1 / 4 / 2 /**  
**Spellsword / 3 / 4 / - /**  
**Nightblade / 2 / 3 / 2 /**

Класс по-умолчанию выбирается превалированием одного навыка над остальными. Поэтому, если один из них превысит 70%, вы станете воином (warrior), магом (mage) или вором (thief).

Например, если игрок набирает 45% боя, 30% магии, и 25% скрытности, то он становится Скаутом (Scout). Если появляется неопределенность с двумя вариантами, выигрывает больший. Например, при выборе между Варваром (Barbarian) и Крестоносцем (Crusader), выбор будет зависеть от % магии и скрытности.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

## **GetIsCreature**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsCreature**

Функция GetIsCreature возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) — существо (creature).

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **GetIsCurrentPackage**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsCurrentPackage PackageID**

Примеры:

**CODE**  
**GetIsCurrentPackage AnvilGuardPatrolDay8x7**

Функция GetIsCurrentPackage возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент выполняет указанный в качестве параметра пакет AI (PackageID), и "0", если нет.

Примечания:

Это будет стопроцентно надежно лишь в том случае, когда у актера нет активных прерывающих пакетов.

Прерывающие пакеты, которые аннулируют текущий пакет с боем или диалогом (в т.ч., пакет раскрытия преступления), не влияют на результаты этой функции. Если актер выполняет пакет MyPackage и вступает в бой, то вызов функции "GetIsCurrentPackage MyPackage" возвратит истину (1).

"Запутанные" прерывающие пакеты, такие как пакет следования Follow Package (а также инициирующие диалог или преследование нарушителя), станут новым активным пакетом пока они не закончатся, поэтому GetIsCurrentPackage возвратит 0. Если вам нужно быть уверенным, что данный пакет не активен, вы должны проверить также процедуры искусственного интеллекта (AI Procedures).

Пример:

**CODE**  
**if getIsCurrentPackage MyPackage == 0**  
**message "Пакет MyPackage не активный"**  
**endif**

Когда актер в настоящий момент следует за нарушителем границ или инициирует диалог, сообщение "Пакет MyPackage не активен" будет показано даже в том случае, если "MyPackage" является активным пакетом.

**CODE**  
**if getIsCurrentPackage MyPackage == 0**  
**if getCurrentAIPProcedure != 4 && getCurrentAIPProcedure != 15**  
**message "Пакет MyPackage не активный"**  
**endif**  
**endif**

Такое же сообщение - "Пакет MyPackage не активный", будет отображаться и тогда, когда пакет не активный и актер не инициализировал диалог и не преследует преступника.

Относится к типу: AI Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetIsCurrentWeather

Синтаксис:

**CODE**  
**GetIsCurrentWeather WeatherID**  
**getweather WeatherID**

Тип: вещественное число в диапазоне от 0 до 1

Возможные значения:

0 - текущая погода <> WeatherID

1 - текущая погода = WeatherID

другое - погода скоро сменится на WeatherID (даже если преобразование ещё не завершено)

Параметры: WeatherID - ID объекта погоды

Краткое описание: Сравнение текущего типа погоды и WeatherID

Пример:

**CODE**  
**GetIsCurrentWeather Thunderstorm**

Функция GetIsCurrentWeather возвращает 1, если текущая погода соответствует заданной. Заметьте, что функция вернет истину, как только погода начнет меняться на заданную (даже если переход еще не завершен).

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

## GetIsGhost

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsGhost**

Функция GetIsGhost возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) находится в состоянии «призрака» ("ghost").

См. также: SetGhost

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetIsID

Синтаксис:

**CODE**  
**[RefID.]GetIsID ObjectID**

Функция GetIsID возвращает 1, если вызывающий объект (RefID) - копия указанного явно базового объекта (ObjectID), как это определено в объектном окне конструктора (Object Window).

Пример:

**CODE**

```
Begin Onequip Player ; один скрипт на весь набор брони
if GetIsID mycuirass == 1
message "Кираса надета"
elseif GetIsID myboots == 1
message "Ботинки надеты"
elseif GetIsID mygauntlets == 1
message "Наручи надеты"
elseif GetIsID mygreaves == 1
message "Поножи одеты"
elseif GetIsID myhelmet == 1
message "Шлем надет"
else
message "Щит надет"
endif
end
```

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetIsPlayableRace**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsPlayableRace**

Функция GetIsPlayableRace возвращает 1, если раса вызывающего актера ActorID играбельна.

См. также: Races.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetIsPlayerBirthsign**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetIsPlayerBirthsign BirthsignID**  
**getPBS BirthsignID**

Функция GetIsPlayerBirthsign возвращает 1, если знак рождения игрока совпадает с указанным знаком созвездия BirthsignID.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

### **GetIsRace**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsRace RaceID**

Функция GetIsRace возвращает 1, если раса вызывающего актера (ActorID) совпадает с указанной явно RaceID.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetIsReference**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID|ObjectID.]GetIsReference ReferenceID**

Пример:

```
CODE
if GetIsReference NPC1 == 1
messagebox "Я - NPC 1"
elseif GetIsReference NPC2 == 1
messagebox "Я - NPC 2"
else
messagebox "Я - NPC 3"
endif
```

Функция GetIsReference возвращает 1, если вызывающий объект (ObjectID) или актер (ActorID) являются копией указанного явно объекта (ReferenceID).

По сравнению с функцией GetIsID, которая сверяет с базовым объектом ID, определенным в окне Object Window конструктора, эта функция берет d в качестве параметра для сравнения указанную ref-переменную (копию объекта). Ссылка должна быть реальной.

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions

### **GetIsSex**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsSex Male|Female**

Примеры:

**CODE**  
**If GetIsSex Male == 1**  
**Message "Вы юноша, Жорж."**  
**endif**

**If Player.GetIsSex Female**  
**Message "Однако, вы очень находчивы."**  
**endif**

**CODE**  
**If Player.GetIsSex Female == 1**  
**Message "О-о-о... да вы девушка!"**  
**else**  
**Message "Что это вы вырядились в дамские панталоны, молодой человек?"**  
**endif**

Функция GetIsSex возвращает 1, если пол вызывающего актера (ActorID) совпадает с указанным явно в виде параметра полом (Male - мужчина или Female - женщина).

См. также: GetPCIsSex

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetIsUsedItem**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsUsedItem ObjectID**

Пример:

**CODE**  
**GetIsUsedItem Apple01**

Функция GetIsUsedItem возвращает истину, если вызывающий актер (ActorID) в данный момент использует указанный явно в виде параметра ObjectID предмет. Полезна ТОЛЬКО в функциях условия диалога, потому что переменная UsedItem всегда очищена при выполнении скрипта, но любое действие, вызываемое работой AI (выбор анимации, разговор, и т.д.) при установленной переменной, дает возможность проверить ее в условии.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetIsUsedItemType**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetIsUsedItemType ObjectType**

Пример:

**CODE**  
**GetIsUsedItemType Ingredient**

Функция GetIsUsedItemType возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) в данный момент использует указанный явно в качестве параметра ObjectType тип предмета. Полезна ТОЛЬКО в функциях условия диалога, потому что переменная UsedItem всегда очищена при выполнении скрипта, но любое действие, вызываемое работой AI (выбор анимации, разговор, и т.д.) при установленной переменной дает возможность проверить ее в условии.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetItemCount**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID|ContainerID.]GetItemCount ObjectID**

Пример:

```
CODE
if (GetItemCount Gold001 <= 0)
disable
endif
```

CODE

```
Ref MyItem
Short count
```

```
set MyItem to ArenaAkaviriLongSword
if player.GetItemCount MyItem == 0
player.additem MyItem 1
endif
```

Функция GetItemCount возвращает количество указанных явно в виде параметра предметов ObjectID в инвентаре вызывающего актера (ActorID) или в контейнере (ContainerID).

Примечание:

- В качестве ObjectID можно использовать Ref-переменную.

См. также: AddItem, RemoveItem

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetKnockedState

Синтаксис:

```
CODE
GetKnockedState ActorID
```

Функция GetKnockedState возвращает текущий статус нокаута указанного явно в виде параметра актера (ActorID):

```
CODE
0 = обычный
1 = нокаут
2 = нокдаун
```

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## GetLOS

Синтаксис:

```
CODE
[ActorID.]GetLOS ObjectID
```

Пример:

```
CODE
testActor.GetLOS TestMarker
```

Функция GetLOS возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) находится в на линии видимости указанного явно в виде параметра объекта (ObjectID). Может вызываться только на актерах.

Относится к типу: Movement Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetLevel

Синтаксис:

```
CODE
[ActorID.]GetLevel
```

Функция GetLevel возвращает текущий уровень вызывающего актера (ActorID).

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions | Actor Functions

## GetLockLevel

Синтаксис:

```
CODE
[ObjectID.]GetLockLevel
```

Функция GetLockLevel возвращает уровень запирания вызывающего объекта (ObjectID) в диапазоне (0 ... 100). Заметьте, что функция не дает текущего состояния объекта, она показывает лишь тот уровень запирания, который был бы, если бы он был заперт.

См. также: GetLocked, Lock, Unlock

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetLocked**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]GetLocked**

Функция GetLocked возвращает 1, если вызывающий объект (ObjectID) заперт, и 0 в противном случае.

См. также: GetLockLevel, Lock, Unlock

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetNoRumors**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetNoRumors**

Функция GetNoRumors возвращает 1, если у вызывающего актера (ActorID) флаг "No Rumors" установлен в "1" (т.е., у него в диалогах нет темы "Rumors" (слухи)).

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## **GetOffersServicesNow**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetOffersServicesNow**

Функция GetOffersServicesNow возвращает 1, если вызывающий актер (ActorID) в текущем пакете предлагает услуги.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## **GetOpenState**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]GetOpenState**

Функция GetOpenState возвращает статус открывания анимированной двери (ObjectID). Возвращаются следующие значения:

**CODE**

**0 = ничего (не дверь)**

**1 = открыто**

**2 = открывается**

**3 = закрыто**

**4 = закрывается**

См. также: SetOpenState

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetPCExpelled**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCExpelled FactionID**

Пример:

**CODE**

**GetPCExpelled DarkBrotherhood**

Функция GetPCExpelled возвращает 1, если игрок изгнан из указанной явно в виде параметра фракции FactionID.

См. также: SetPCExpelled

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions | Condition Functions

## **GetPCActionAttack**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCActionAttack FactionID**

Пример:

**CODE**

**GetPCFactionAttack MagesGuild**

Функция GetPCFactionAttack возвращает 1, если игрок атаковал члена указанной в виде параметра фракции (FactionID).

Сбрасывается флаг функцией SetPCFactionAttack.

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions | Condition Functions

### **GetPCFactionMurder**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCFactionMurder FactionID**

Пример:

**CODE**

**GetPCFactionMurder MagesGuild**

Функция GetPCFactionMurder возвращает 1, если игрок убил члена указанной в виде параметра фракции (FactionID).

Заметьте, что это не обязательно должно быть преступление, замеченное свидетелем. Сбрасывается флаг функцией SetPCFactionMurder.

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions | Condition Functions

### **GetPCFactionSteal**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCFactionSteal FactionID**

Пример:

**CODE**

**GetPCFactionSteal MagesGuild**

Функция GetPCFactionSteal возвращает 1, если игрок что-нибудь украл у члена указанной в виде параметра фракции (FactionID). Заметьте, что это не обязательно должно быть преступление, замеченное свидетелем. Сбрасывается флаг функцией SetPCFactionSteal.

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions | Condition Functions

### **GetPCFactionSubmitAuthority**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCFactionSubmitAuthority GuardFactionID**

Пример:

**CODE**

**GetPCFactionSubmitAuthority ICFaction**

Немного общей информации.

Внутренний флаг «faction submit authority» автоматически устанавливается в "1" всякий раз, когда персонаж игрока подчиняется (идет в тюрьму или платит штраф) страже из определенной фракции. (Этот флаг можно также установить самостоятельно, использовав функцию SetPCFactionSubmitAuthority. Для очистки (сброса флага) используйте эту функцию с параметром iFlag=0.)

Когда флаг устанавливается в "1" для конкретной фракции стражей, арестовавшей игрока, то ее можно в дальнейшем определить. В случае, если арестовавший страж принадлежит к нескольким фракциям, флаг устанавливается для первой по списку.

Описание функции GetPCFactionSubmitAuthority.

Функция GetPCFactionSubmitAuthority возвращает "1", если указанная явно в виде параметра фракция GuardFactionID совпадает с фракцией арестовавшего игрока стража. Таким образом можно определить, страж какой фракции арестовал игрока.

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions | Condition Functions

### **GetPCFame**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCFame**

Пример:

**CODE**

**Set TempVar to GetPCFame**

Функция GetPCFame возвращает текущее значение положительной репутации (fame) персонажа игрока. Только этот персонаж имеет репутацию - как положительную, так и отрицательную.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

### **GetPCIInFacton**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCIInFacton**

То же, что и функция GetInFacton, но применима только к игроку. Основное использование — функция состояния в диалогах.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

### **GetPCInfamy**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCInfamy**

Пример:

**CODE**

**Set TempVar to GetPCInfamy**

Функция GetPCInfamy возвращает текущее значение отрицательной репутации (infamy) игрока. Только у игрока может быть как положительная, так и отрицательная репутация.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

### **GetPCIsClass**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCIsClass**

То же, что и GetIsClass, но применима только к игроку. Основное использование — функция состояния в диалогах.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

### **GetPCIsRace**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCIsRace**

То же, что и GetIsRace, но применима только к игроку. Основное использование — функция состояния в диалогах.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

### **GetPCIsSex**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCIsSex Male|Female**

Функция GetPCIsSex возвращает 1, если персонаж игрока относится к указанному явно в виде параметра полу - Male(мужчина) или Female (женщина).

(В основном используется как условие в функциях диалогов, где игрок не является «целью»).

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

### **GetPCMiscStat**

Синтаксис:

**CODE**

**GetPCMiscStat MiscStatID**

Пример:

#### CODE

#### GetPCMiscStat 4; возвращает самое большое пожертвование игрока

Функция GetPCMiscStat возвращает значение указанной в виде параметра прочей статистики игрока (MiscStatID).

ID прочей статистики:

- 0 HOURS IN PRISON - время, проведенное в тюрьме
- 1 DAYS PASSED - пройденных дней
- 2 SKILL INCREASES - рост мастерства
- 3 TRAINING SESSIONS - тренировочные сессии
- 4 LARGEST BOUNTY - самые большие пожертвования
- 5 CREATURES KILLED - количество убитых существ
- 6 PEOPLE KILLED - количество убитых людей
- 7 PLACES DISCOVERED - обнаруженных мест
- 8 LOCKS PICKED - выбрано замков
- 9 PICKS BROKEN - разбито указателей
- 10 SOULS TRAPPED - поймано душ
- 11 INGREDIENTS EATEN - съеденные ингредиенты
- 12 POTIONS MADE - изготовлено текстур
- 13 OBLIVION GATES SHUT - закрыто ворот Обливиона
- 14 HORSES OWNED - владение лошадьми
- 15 HOUSES OWNED - владение домами
- 16 STORES INVESTED IN - сохранность инвестиций
- 17 BOOKS READ - прочитано книг
- 18 SKILL BOOKS READ - прочитано книг, увеличивающих навыки
- 19 ARTIFACTS FOUND - найдено артефактов
- 20 HOURS SLEPT - количество часов, проведенных во сне
- 21 HOURS WAITED - количество часов, проведенных в ожидании
- 22 DAYS AS A VAMPIRE - количество дней, проведенных "в шкуре" вампира
- 23 LAST DAY AS VAMPIRE - последний лень, проведенный как вампир
- 24 PEOPLE FED ON - накормленных людей
- 25 JOKES TOLD - рассказано шуток
- 26 DISEASES CONTRACTED - вылечено болезней
- 27 NIRNROOTS FOUND - найдено нирнруотов
- 28 ITEMS STOLEN - украдено предметов
- 29 ITEMS PICKPOCKETED - присвоено найденных предметов
- 30 TRESPASSES - количество нарушений границ
- 31 ASSAULTS - количество нападений
- 32 MURDERS - количество убийств
- 33 HORSES STOLEN - украдено лошадей

Примечание: Заметьте, что при вводе в качестве параметра MiscStatID чисел, больших чем 33, функция все равно возвращает число (по крайней мере, в консоли). Это ничего не значащие большие целые числа, так как, похоже, функция GetPCMiscStat просто читает п-ый 4-байтный кластер после определенной точки и показывает его значение, как неподписанное длинное целое (unsigned long int).

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

#### GetPCSleepHours

Синтаксис:

#### CODE

#### GetPCSleepHours

Функция GetPCSleepHours возвращает число часов, которые игрок выставил в меню сна. Возвращает 0, если игрок не спит.  
Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

#### GetPackageTarget

Синтаксис:

#### CODE

#### set refVar to [ActorID.]GetPackageTarget

Функция GetPackageTarget возвращает ref-переменную цели текущего пакета вызывающего актера ActorID (если цель есть).  
Относится к типу: Reference Variable Functions

#### GetParentRef

Синтаксис:

**CODE****set refVar to [ObjectID.]GetParentRef**

Функция GetParentRef возвращает указатель (ref-переменную) на родителя (базовый объект) вызывающего объекта ObjectID.  
Если такового нет, возвращается "0"

Относится к типу: Reference Variable Functions

**GetPersuasionNumber**

К сожалению, описания функции GetPersuasionNumber (а также GetTotalPersuasionNumber и некоторых других) в официальном WIKI нет. Ничего не дал и поиск в интернете - ни на английских сайтах, ни на любых других.

Функции GetPersuasionNumber и GetTotalPersuasionNumber в скриптах Обливиона не используются, увы...

В WIKI на страницах с этими функциями приведено только слово Placeholder, которое можно перевести как зарезервированное место, т.е., если вам удастся их расшифровать, вы вполне можете заполнить пустующие страницы.

Если Вы желаете "расшифровать" эти загадочные функции, прочитайте эту тему.

См. также: GetTotalPersuasionNumber

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

**GetPlayerControlsDisabled**

Синтаксис:

**CODE****GetPlayerControlsDisabled**

Функция GetPlayerControlsDisabled возвращает 1, если управление персонажа игрока отключено.

См. также: DisablePlayerControls, EnablePlayerControls

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

**GetPlayerHasLastRiddenHorse**

Синтаксис:

**CODE****GetPlayerHasLastRiddenHorse**

Функция GetPlayerHasLastRiddenHorse возвращает 1, если у игрока есть «последняя лошадь, на которой ездили» — т.е. у игрока есть лошадь, он на ней ездил и она все еще жива.

См. также: IsPlayersLastRiddenHorse

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

**GetPos**

Синтаксис:

**CODE****[ObjectID.]GetPos axis**

Пример:

**CODE****GetPos Z**

Функция GetPos возвращает текущие мировые координаты объекта (ObjectID) на определенной оси (X, Y, или Z) в виде вещественного числа (float).

Относится к типу: Movement Functions | Condition Functions

**GetQuestRunning**

Синтаксис:

**CODE****GetQuestRunning QuestID****GetQR QuestID**

Пример:

**CODE****GetQuestRunning MS29**

Функция GetQuestRunning возвращает "1", если указанный в виде параметра квест (QuestID) в данный момент выполняется, и "0" в противном случае.

См. также: StartQuest, StopQuest

Относится к типу: Quest Functions | Condition Functions

## **GetQuestVariable**

Синтаксис:

**CODE**

**GetQuestVariable**

Функция GetQuestVariable возвращает значение квестовой переменной.

Примечание: Это ТОЛЬКО функция УСЛОВИЯ. Чтобы получить значение квестовой переменной в скрипте, нужды в этой функции нет. Просто используйте следующий синтаксис:

**CODE**

**QuestName.VarName**

См. также: GetGlobalValue, GetScriptVariable, GetStage

Относится к типу: Quest Functions | Condition Functions

## **GetRandomPercent**

Синтаксис:

**CODE**

**GetRandomPercent**

Функция GetRandomPercent возвращает случайное число в интервале от 0 до 99 включительно.

Чтобы сгенерировать случайное число в заданном диапазоне между мин. и макс. значениями используйте следующий синтаксис:

**CODE**

**set randVal to min + GetRandomPercent \* (max-min) / 99**

Примеры:

**CODE**

**short dice**

**set dice to 1 + 0.06 \* GetRandomPercent; => 1 to 6 (almost equal chances see talk page)**

**CODE**

**short rnd**

**set rnd to 5.0/99 \* GetRandomPercent ; => 0 to 5 (only 1% chance for 5! see talk page)**

**CODE**

**float rnd**

**set rnd to 0.05 \* GetRandomPercent ; => 0.00 to 4.95**

**CODE**

**float rnd**

**set rnd to 5/99 \* GetRandomPercent ; => 0.00 to 5.00**

См. также: Rand(OBSE)

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## **GetRestrained**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetRestrained**

Функция GetRestrained возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) находится в бессознательном состоянии (restrained state).

Смотрите также: SetRestrained

Относится к типу: AI Functions | Condition Functions

## **GetScale**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]GetScale**

Тип возвращаемой переменной: вещественное, неотрицательное.

Описание: Функция GetScale возвращает масштабный множитель вызывающего объекта (ObjectID), на который умножен его нормальный размер.

Возможные значения:

меньше 1.0 (0.5 ... 0.99) - уменьшенные размеры (для актеров - рост)

1.0 - нормальные, заданные изначально, размеры.

больше 1.0 (1.01 ... 2.0) - увеличенные размеры

Примечание: Стандартный рост актера в империи равен 128 ед. (units).

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions

## GetScriptVariable

Синтаксис:

**CODE**

**GetScriptVariable ObjectRef Variable**

Функция GetScriptVariable возвращает значение локальной переменной Variable из скрипта на указанном в виде параметра объекте ObjectRef.

Примечание: Это ТОЛЬКО функция УСЛОВИЙ! Чтобы получить значение объектной переменной в скрипте, нужды в этой функции нет. Просто используйте следующий синтаксис:

**CODE**

**ObjectRef.VarName**

См. также: GetGlobalValue, GetQuestVariable

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## GetSecondsPassed

Синтаксис:

**CODE**

**GetSecondsPassed**

Тип возвращаемого значения: Float (вещественное)

Параметры: нет

Примеры:

**CODE**

**GetSecondsPassed**

Функция GetSecondsPassed возвращает число секунд, прошедших с момента последнего вызова этой функции в предыдущих игровых фреймах. Тип возвращаемой переменной - вещественный (float).

Очень полезна для создания таймера внутри скрипта. У каждого скрипта есть свой счетчик для GetSecondsPassed и при вызове этой функции он всегда сбрасывается в "0". Таким образом, если ее вызывать несколько раз подряд внутри одного фрейма, то эта функция в скрипте будет возвращать "0".

Пример 1:

**CODE**

```
float timer
begin gamemode
if timer > 0
set timer to timer - GetSecondsPassed
else
; Время истекло! Делаем что-то.
endif
end
```

Пример 2:

**CODE**

```
float timer1
float timer2
begin gamemode
set timer1 to getsecondselapsed
; Здесь возвращается время, прошедшее
; с момента вызова функции в предыдущем фрейме
set timer2 to getsecondselapsed; Здесь возвращается 0
end
```

Относится к типу: Time Functions

## GetSelf

Синтаксис:

**CODE**

**set refVar to GetSelf**  
**set refVar to this**

Пример:

**CODE**  
**if GetSelf == GetActionRef**

**CODE**  
**set MyQuest.targetRef to GetSelf**

Функция GetSelf возвращает ref-переменную в качестве указателя на вызывающий объект. Используется для утверждений или установки ref-переменных в других скриптах.

Примечания:

Когда эта функция вызывается на объектах, которые можно положить в контейнер (например, оружие или предметы), ref-переменная будет возвращаться, но лишь до тех пор, пока объект остается в игровом мире.

Эта функция работает ненадежно, когда вызывается на игроке.

Относится к типу: Reference Variable Functions

## **GetShouldAttack**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetShouldAttack TargetActor**

Пример:

**CODE**  
**EvilBanditBoss.GetShouldAttack player**

Функция GetShouldAttack возвращает число, соответствующее желанию вызывающего актера (ActorID) атаковать указанную в виде параметра цель TargetActor. Если возвращаемое значение больше нуля, то актер будет атаковать цель при обычных обстоятельствах (т.е., актер агрессивен, может обнаружить цель, не задержан, не находится в бессознательном состоянии и т.п.).

Относится к типу: Combat Functions | Condition Functions

## **GetSitting**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetSitting**

Функция GetSitting возвращает для вызывающего актера (ActorID) в зависимости от его состояния по отношению к действию "сесть/встать" следующие значения :

- 0 – Не сидит
- 1 – Загружается анимация "сидения"
- 2 – Готов сесть
- 3 - Сидит
- 4 – Готов встать
- 11 – Загружается анимация "езды на лошади"
- 12 – Готов сесть в седло
- 13 – Сидит на лошади
- 14 – Готов слезть с лошади

Примечание: Эта функция не будет возвращать "1" или "11", если вызывается на персонаже игрока.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## **GetSleeping**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]GetSleeping**

Функция GetSleeping возвращает следующие базовые значения в зависимости от состояния сна вызывающего актера (ActorID):

- 0 – Не спит
- 1 – Загружается пакет сна
- 2 – Готов спать
- 3 - Спит
- 4 – Готов проснуться

Примечание: Функция не работает на игроке, так как основана на состояния анимации актера. Используйте для этого функцию IsPCSleeping.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **GetStage**

Синтаксис:

**CODE**

**GetStage QuestID**

Пример:

**CODE**

**GetStage FG01**

Функция GetStage возвращает текущее максимальное состояние завершенности указанного в виде параметра квеста QuestID. Например, если закончены стадии 10, 30 и 75, функция GetStage вернет 75. Это будет справедливо и в том случае, если стадия 30 была выполнена уже после завершения стадии 75 - все равно будет возвращаться значение 75 (т.е., максимальное).

Если же вам нужно знать, какая конкретно стадия квеста завершена последней, используйте функцию GetStageDone.

См. также: SetStage, GetStageDone

Относится к типу: Quest Functions | Condition Functions

### **GetStageDone**

Синтаксис:

**CODE**

**GetStageDone QuestID StageIndex**

Пример:

**CODE**

**GetStage MS09 30**

Функция GetStageDone возвращает "1", если указанный этап StageIndex квеста QuestID завершен, и "0" в противном случае.

См. также: GetStage, SetStage

Относится к типу: Quest Functions | Condition Functions

### **GetStartingAngle**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]GetStartingAngle axis**

Примеры:

**CODE**

**GetStartingAngle Z**

Функция GetStartingAngle возвращает первоначальный угол поворота объекта ObjectID по выбранной оси (X, Y, или Z) относительно мировых координат. Тип возвращаемой переменной - вещественный (float). Угол возвращается тот, который был изначально задан в редакторе, а не текущий, который мог измениться в игровом процессе.

Относится к типу: Movement Functions | Condition Functions

### **GetStartingPos**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]GetStartingPos axis**

Пример:

**CODE**

**GetStartingPos Z**

Функция GetStartingPos возвращает первоначальное местоположение (координату) вызывающего объекта ObjectID по выбранной оси (X, Y, или Z) относительно мировых координат. Тип возвращаемой переменной - вещественное (float). Координата возвращается та, которая была задана в редакторе изначально, в конструкторе, а не текущая, которая могла в игровом процессе измениться.

Относится к типу: Movement Functions | Condition Functions

### **GetTalkedToPC**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetTalkedToPC**

Функция GetTalkedToPC возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) уже разговаривал с персонажем игрока, и "0" в противном случае.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetTalkedToPCParam**

Синтаксис:

**CODE**

**GetTalkedToPCParam ActorID**

Пример:

**CODE**

**GetTalkedToPCParam ValenDrethRef**

Функция GetTalkedToPCParam возвращает "1", если указанный в виде параметра актер (ActorID) уже говорил с персонажем игрока, и "0" в противном случае.

Используется, в основном, как функция условия в диалогах.

GetTalkedToPCParam относится к типу Non-Reference Functions, которые принимают актера в качестве параметра как ref-переменную, вместо выполнения на актере.

См. также: GetTalkedToPC

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetTimeDead**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetTimeDead**

Пример:

**CODE**

**BossBanditRef.GetTimeDead**

Функция GetTimeDead возвращает время (в часах) с момента смерти вызывающего актера ActorID. Например, если BossBanditRef мертв уже 3,5 часа, то вызов BossBanditRef.GetTimeDead вернет 3,5.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetTotalPersuasionNumber**

К сожалению, на официальном ВИКИ (да и в интернете) отсутствует описание этой функции, как и сходной - GetPersuasionNumber... Более подробно об этом смотрите в ее описании.

А в Вики значится Placeholder, что можно перевести как "зарезервировано".

См. также: GetPersuasionNumber

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

### **GetTrespassWarningLevel**

Синтаксис:

**CODE**

**GetTrespassWarningLevel**

Функция GetTrespassWarningLevel возвращает текущий уровень предупреждений о нарушении частной собственности. Обычно используется совместно с функцией IsTrespassing.

Уровни предупреждений о нарушении частной собственности:

0: Первое предупреждение

1: Второе предупреждение

2: Сообщено о нарушении, стража уже в пути

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions

### **GetUnconscious**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetUnconscious**

Функция GetUnconscious возвращает "1", если актер находится в бессознательном состоянии, и "0" в противном случае.

См. также: SetUnconscious

Относится к типу: AI Functions | Condition Functions

### **GetUsedItemActivate**

Синтаксис:

**CODE**

**GetUsedItemActivate**

К сожалению, в официальном Вики нет описания этой функции. Значится только "Placeholder" - зарезервировано.

Относится к типу: Condition Functions

### **GetUsedItemLevel**

Синтаксис:

**CODE**

**[ItemID.]GetUsedItemLevel**

Функция GetUsedItemLevel возвращает "0", если вызывающий предмет ItemID находится на уровне земли, и "1", если на уровне пояса и выше. Используется исключительно как функция условия в диалоговом окне Idle manager конструктора для определения необходимой анимации.

Относится к типу: Condition Functions

### **GetVampire**

Синтаксис:

**CODE**

**[NpcID.]GetVampire**

Функция GetVampire возвращает "1", если вызывающий актер (NpcID) — вампир, и "0" в противном случае.

См. также: VampireFeed, HasVampireFed

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetWalkSpeed**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetWalkSpeed**

Параметры: ActorID - ID персонажа, необязательный.

Функция GetWalkSpeed позволяет узнать скорость ходьбы вызывающего актера (ActorID).

Относится к типу: Statistics Functions | Condition Functions

### **GetWeaponAnimType**

Синтаксис:

**CODE**

**GetWeaponAnimType ActorID**

Функция GetWeaponAnimType возвращает тип анимации текущего оружия вызывающего актера (ActorID), указанного явно в виде параметра.

Типы анимаций:

0 = рукопашная (нет оружия)

1 = одноручное оружие

2 = двуручное оружие

3 = лук

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

### **GetWeaponSkillType**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]GetWeaponSkillType TypeWeapon**

Примеры:

**CODE**

## **GetWeaponSkillType 1; Возвращение текущего навыка использования клинков**

Функция GetWeaponSkillType возвращает для вызывающего актера (ActorID) его текущий навык в использовании указанного в виде параметра (TypeWeapont) типа оружия:

### **CODE**

- 0 = Нет оружия (рукопашная - Hand-to-Hand) или нет навыка (персонал - Staff)**
- 1 = Клинки (Blade)**
- 2 = Дробящее оружие (Blunt)**
- 3 = Меткость стрельбы лука (Marksman)**

Пример 2.

### **CODE**

```
short charUsingBow
```

```
Begin OnPackageChange (Or other one-time condition like OnStartCombat)
if GetWeaponSkillType 3;(Checks if actor is using marksman skill)
```

```
Set charUsingBow to 1
```

```
else
```

```
Set charUsingBow to 0
```

```
endif
```

```
End
```

Полный текст скрипта и его использование см. на официальном WIKI в разделе Questions в статье "Increasing Bow Damage"  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## **GetWindSpeed**

Синтаксис:

### **CODE**

```
GetWindSpeed
```

Функция GetWindSpeed возвращает скорость ветра при текущей погоде (в пределах от 0.0 до 1.0, как установлено в редакторе в настройках объекта погоды (Weather type)). Тип возвращаемой переменной - вещественное.

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

## **GoToJail**

Синтаксис:

### **CODE**

```
GoToJail
```

Функция GoToJail взимает штраф (crime gold), конфискует все украденные предметы из инвентаря игрока и отправляет в ближайшую тюрьму.

Примечания:

Функция работает только на персонаже игрока.

После того, как игрок будет перемещен в тюрьму на новой локации игра будет ожидать до тех пор, пока игрок не отдохнет, и только затем телепортирует его к выходу из тюрьмы.

Тюрьма содержит пару связанных дверей-маркеров ("Prisonmarker"). Один маркер установлен непосредственно в интерьере тюремной камеры, а второй - во внешней локации, куда персонаж игрока будет перемещен после отбывания наказания.

Конфискованные у игрока ворованные предметы помещены в ящик "Ворованные предметы" (Stolengoods), который находится в той же внутренней ячейке тюрьмы, что и маркер (Prisonmarker).

См. также: PayFine

Относится к типу: Crime Functions

## **H**

## **HasFlames**

Синтаксис:

### **CODE**

```
[ObjectID.]HasFlames
```

Функция HasFlames возвращает "1", если к вызываемому объекту (ObjectID) уже добавлены объекты пламени FlameNode. О FlameNode можно читайте здесь: <http://cs.elderscrolls.com/constwiki/index.php/FlameNode>

См. также: FlameNode, CanHaveFlames, AddFlames, RemoveFlames

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions

## **HasMagicEffect**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ObjectID.]HasMagicEffect EffectID**

Пример:

**CODE**  
**HasMagicEffect F1D4**

Функция HasMagicEffect возвращает "1", если вызывающий объект (ObjectID) в данный момент подвержен воздействию указанного в виде параметра (EffectID) магического эффекта.

См. также: IsSpellTarget, OnMagicEffectHit, Magic Effects List

Относится к типу: Magic Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **HasVampireFed**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID|Player.]HasVampireFed**

Функция HasVampireFed возвращает "1", если у вызывающего персонажа, на котором вызвана функция, есть флаг "vampire fed" и он установлен в истину (в "1", его устанавливает игра по окончании пакета "vampire feed").

Примечания:

Функция работает корректно только на игроке, т.к. данный флаг есть только в его свойствах. Поэтому при вызове функции ActorID.HasVampireFed будет всегда возвращаться "0", для любых актеров.

HasVampireFed также сбрасывает флаг, поэтому, вызвав ее два раза подряд, в первый раз она вернет "1", а во второй раз — "0".

См. также: VampireFeed

Относится к типу: Player Functions

## I

### **IsActionRef**

Синтаксис:

**CODE**  
**IsActionRef ObjectRefID**

Пример:

**CODE**  
**IsActionRef player**

Функция IsActionRef используется только внутри блока OnActivate. Возвращает "1", если указанный в виде параметра объект (ObjectRefID) активировал что-то или кого-то (т.е., был активатором).

Пример скрипта:

**CODE**  
begin OnActivate  
if IsActionRef player == 1  
MessageBox "Ты не можешь активировать меня. Слабак!"  
else  
Activate  
endif  
end

Вот пример реального скрипта, который приводится в туториале "A beginner's guide, lesson 5 - Anatomy of a quest, part 2" в стадии квеста 90:

**CODE**  
**Scriptname MS02SecretDoor**

**Begin OnActivate**

; блок стартует только после активизации двери.  
; активизация возможна только после 88 стадии и записи в журнале

**if (GetStage MS02 >= 110 ) && (IsActionRef Player == 1 ) Activate**  
; Эти условия означают, что дверь откроется только для Вас, как только вы завершите квест.  
**elseif (GetStage MS02 >= 90 ) && (IsActionRef VelwynBenirusRef == 1 ) Activate**  
; Этот условие означает, что дверь откроется только для Велвина, пока вы не завершите свой квест  
**endif**  
**End**

## **Begin GameMode**

**Unlock**

**End**

Относится к типу: Object Functions

## **IsActor**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]IsActor**

Функция IsActor возвращает 1, если вызывающий объект (ObjectID) — актер (существо или NPC).

См. также: GetIsCreature

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions

## **IsActorAVictim**

Синтаксис:

**CODE**

**[NpcID.]IsActorAVictim**

Функция IsActorAVictim возвращает "1", если вызывающий NPC (NpcID) в данный момент является жертвой преступления (функция возвращает значение только для одного NPC за один раз). Используется, в основном, как условие для диалогов, связанных с преступлениями.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsActorDetected**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsActorDetected**

Функция IsActorDetected возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) замечен другим актером.

См. также: GetDetected, GetDetectionLevel, Category: Detection

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsActorEvil**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsActorEvil**

Функция IsActorEvil возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) принадлежит только к злым фракциям (т.е., по крайней мере хотя бы к одной злой фракции и ни к одной не злой).

Эта функция только работает с NPC, не с существами. Никакие существа не считаются злыми, независимо от того, к какой фракции они принадлежат.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsActorUsingATorch**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsActorUsingATorch**

Функция IsActorUsingATorch возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) использует факел (т.е., вытащил его).

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsActorsAIOff**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsActorsAIOff**

Функция IsActorsAIOff возвращает "1", если AI вызывающего актера (ActorID) был выключен командой ToggleActorsAI.

См. также: ToggleActorsAI

Относится к типу: Console Functions | Actor Functions

## **IsAnimPlaying**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]IsAnimPlaying**

Функция IsAnimPlaying возвращает "1", если объект вызова (ObjectID) в текущий момент времени проигрывает анимацию.  
Относится к типу: Animation Functions

## **IsCellOwner**

Синтаксис:

**CODE**

**IsCellOwner CellID NpcID/FactionID (optional)**

Пример:

**CODE**

**IsCellOwner WeynonPrioryHouse BladesFaction**

**IsCellOwner MyImperialCityHouse**

Функция IsCellOwner возвращает "1", если указанной в виде параметра CellID ячейкой владеет NPC (NpcID) или фракция (FractionID). Если второй параметр не указывать, функция вернет "1", если ячейкой владеет игрок.

См. также: IsInMyOwnedCell

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions

## **IsCloudy**

Синтаксис:

**CODE**

**IsCloudy**

Тип: вещественное в диапазоне от 0 до 1.

Функция IsCloudy возвращает "0", если текущую погоду нельзя классифицировать как облачную. Значение от 0 до 1 означает переход погоды к облачности. "1" означает установившуюся облачную погоду.

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

## **IsContinuingPackagePCNear**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsContinuingPackagePCNear**

Функция IsContinuingPackagePCNear возвращает "1", еслизывающий актер на момент вызова является защищенным от переключения пакетов в связи с тем, что в текущем пакете отмечен флаг "Продолжать, если рядом PC" ("Continue if PC near"), т.е. актер хочет переключиться на новый пакет, но не может, т.к. игрок находится в этой же ячейке.

Относится к типу: AI Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsCurrentFurnitureObj**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsCurrentFurnitureObj FurnitureID**

Пример:

**CODE**

**Bob.IsCurrentFurnitureObj KingsThroneObject**

Функция IsCurrentFurnitureObj возвращает "1", если NPC (ActorID) сидит на предмете мебели указанного в виде параметра типа (FurnitureID).

См. также: IsCurrentFurnitureRef

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsCurrentFurnitureRef**

Синтаксис:

**CODE**

**IsCurrentFurnitureRef RefID**

Пример:

**CODE**

**Bob.IsCurrentFurnitureRef TavernCornerChairRef**

Функция IsCurrentFurnitureRef возвращает "1", если NPC сидит на указанном в виде параметра RefID предмете мебели.

См. также: IsCurrentFurnitureObj

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsEssential**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsEssential**

Функция IsEssential возвращает "1", если у вызывающего актера (ActorID) флаг "Essential" установлен в "1".

Напомним, что когда этот флаг установлен в "1", NPC/Creature убить нельзя, они могут лишь временно потерять сознание, когда их здоровье упадет до 0 и ниже. Таким образом персонаж помечается как "важная" для игры персона и даст ему защиту в том случае, если его случайно убьет игрок. Такая необходимость может возникнуть, например, в квестах для их нормального завершения.

См. также: SetEssential

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsFacingUp**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID|Player.]IsFacingUp**

Функция IsFacingUp используется в диалоговом окне менеджера анимации конструктора (Idle manager) в качестве условия и возвращает "1", если существо упало, находится в бессознательном состоянии и обращено "лицом" вверх.

Функция IsFacingUp возвращает "1", если вызывающий актер ActorID или персонаж игрока оседлал четвероногое животное, например, игрок на лошади.

Но если вы хотите использовать функцию на самом четвероногом существе, то используйте в таком случае функцию IsLeftUp.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsGuard**

Синтаксис:

**CODE**

**[NpcID.]IsGuard**

Функция IsGuard возвращает "1", если класс вызывающего NPC (NpcID) отмечен как "Guard" (класс стражи).

См. также: Classes

Относится к типу: Crime Functions | Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsHorseStolen**

Синтаксис:

**CODE**

**[HorseID.]IsHorseStolen**

Функция IsHorseStolen возвращает "1", если вызывающий объект (HorseID) — украденная лошадь.

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsIdlePlaying**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsIdlePlaying**

Пример:

**CODE**

**if ( IsIdlePlaying==1 && MyQuest.HasTeleported==1);Idle animation bug**

**set MyQuest.HasTeleported to 0**

**EvaluatePackage**

**endif**

Функция IsIdlePlaying возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент проигрывает определенный idle.  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsInCombat**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsInCombat**

Функция IsInCombat возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) находится в состоянии боя.  
Относится к типу: Actor State Functions | Combat Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsInDangerousWater**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsInDangerousWater**

Функция IsInDangerousWater возвращает "1", если вызывающий актер находится в опасной "воде" (например, в лаве).  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsInInterior**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsInInterior**

Функция IsInInterior возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) находится во внутренней ячейке (интерьере).  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsInMyOwnedCell**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsInMyOwnedCell**

Пример использования функции как условия:

**CODE**

**If player.IsInMyOwnedCell == 1 && mycontainer.GetInSameCell player == 1 .....**

Функция IsInMyOwnedCell возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) находится в ячейке, принадлежащей ему.  
См. также: IsCellOwner

Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsLeftUp**

Синтаксис:

**CODE**

**[CreatureID.]IsLeftUp**

Пример:

**CODE**

**player.IsInMyOwnedCell == 1 && mycontainer.GetInSameCell player == 1**

Функция IsLeftUp используется как условие в диалоговом окне конструктора Idle manager и возвращает "1", если вызывающее четвероногое животное (CreatureID) находится в нокдауне и его левая сторона обращена вверх (лежит на правом боку).

Для двуногих используется функция IsFacingUp.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### **IsOwner**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]IsOwner NPC/FactionID (optional)**

Пример:

**CODE**

**SpecialObject.IsOwner BladesFaction****SpecialObject.IsOwner AmuseiRef****SpecialObject.IsOwner**

Функция IsOwner возвращает "1", если вызывающий объект (ObjectID) находится во владении указанной фракции/NPC (NPC/FactionID). Проверяется только истинное владение объектом, не принимая во внимание владельца ячейки. Если функция вызвана без параметра, то возвращается "1", если вызывающим объектом владеет игрок (т.е., владельца нет). Этот код не работает:

**CODE****IsOwner Player**

Относится к типу: Object Functions | Condition Functions

**IsPCAMurderer**

Синтаксис:

**CODE****[ActorID.]IsPCAMurderer**

Функция IsPCAMurderer возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) когда-нибудь убивал NPC.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

**IsPCSleeping**

Синтаксис:

**CODE****IsPCSleeping**

Функция IsPCSleeping возвращает "1", если персонаж игрока в данный момент спит.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

**IsPlayerInJail**

Синтаксис:

**CODE****IsPlayerInJail**

Функция IsPlayerInJail возвращает "1", если персонаж игрока в данный момент находится «в тюрьме».

Относится к типу: Crime Functions | Player Functions | Condition Functions

**IsPlayerMovingIntoNewSpace**

Синтаксис:

**CODE****IsPlayerMovingIntoNewSpace**

Функция IsPlayerMovingIntoNewSpace возвращает "1", если персонаж игрока в данный момент находится в процессе перехода в новое пространство, т.е. использует fast travel или идет через загружающую дверь.

Применение этой функции может вызывать недоумение, но ее полезно помещать на любые пакеты follow, которые обусловлены местоположением игрока. Скажем, есть NPC, чей пакет follow за игроком определен так, чтобы он не заходил во внутренние ячейки и не покидал Skingrad. Проблема в том, что последователи перемещаются до того, как прибывает игрок, так что они не пересчитывают, что цель уже во внутренней ячейке или за пределами Skingrad, пока они и игрок не будут уже в новом месте — получаем NPC, который перемещается с вами, а затем топает пешком до Skingrad, где бы вы ни оказались.

Эта функция возвращает истину, когда игрок находится в середине загрузки в новую ячейку или в процессе fast travelling — так что, если поместить

**CODE****IsPlayerMovingIntoNewSpace == 0**

как условие для пакета follow, он пересчитается во время загрузки и не пойдет за игроком за Skingrad или во внутренние ячейки.

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

**IsPlayersLastRiddenHorse**

Синтаксис:

**CODE****[ActorID.]IsPlayersLastRiddenHorse**

Функция IsPlayersLastRiddenHorse возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) — последняя лошадь, на которой ездили игроки.

См. также: GetPlayerHasLastRiddenHorse

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

## **IsPleasant**

Синтаксис:

**CODE**

**IsPleasant**

Функция IsPleasant возвращает "0", если текущую погоду нельзя охарактеризовать как хорошую (солнечную, приятную). Возвращаемое значение - вещественное в диапазоне от "0" до "1".

Промежуточное значение между "0" и "1" означает процесс улучшения погоды в сторону хорошей.

В случае хорошей и стабильной погоды будет возвращена "1".

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

## **IsRaining**

Синтаксис:

**CODE**

**IsRaining**

Функция возвращает "0", если текущая погода не классифицируется как дождь. Значение больше "0" и меньше "1" означает процесс смены погоды, например, переход к дождю.

Если возвращается "1", то это означает, что на данной местности устоявшаяся дождливая погода.

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

## **IsRidingHorse**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsRidingHorse**

Функция IsRidingHorse возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент едет на лошади.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsRunning**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsRunning**

Функция IsRunning возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент передвигается (бежит). Если функция вызывается на персонаже игрока и включен режим автопередвижения (клавиша Q), то функция также вернет "1", несмотря на то, на самом ли деле актер передвигается, или же застрял в расщелине и стоит на месте.

См. также: SetForceRun, GetForceRun

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsShieldOut**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsShieldOut**

Функция IsShieldOut возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент держит щит.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsSneaking**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsSneaking**

Функция IsSneaking возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент находится в режиме "красться".

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsSnowing**

Синтаксис:

**CODE**

**IsSnowing**

Функция IsSnowing возвратит "0", если текущую погоду нельзя охарактеризовать как снежную (snow).

Значение "1" будет возвращено, если погода на данной местности устоявшаяся и снежная.

Возвращаемое значение, лежащее между 0 и 1, означает процесс смены погоды, например, в сторону снежной.

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

**IsSpellTarget**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]IsSpellTarget MagicID**

Пример:

**CODE**

**IsSpellTarget SuperStrengthBuff**

Функция IsSpellTarget возвращает "1", если вызывающий объект (ObjectID) в данный момент испытывает влияние указанного в виде параметра (MagicID) магического предмета (заклинания, зачарования или зелья).

См. также: HasMagicEffect

Относится к типу: Magic Functions | Condition Functions | Actor Functions

**IsSwimming**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsSwimming**

Функция IsSwimming возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент плавает в воде.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

**IsTalking**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsTalking**

Функция IsTalking возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент разговаривает.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

**IsTimePassing**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsTimePassing**

Функция IsTimePassing возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент спит, отдыхает или путешествует (т.е., время проходит в режиме меню).

Пример:

**CODE**

**if IsTimePassing == 1**

**; делаем что-то**

**endif**

Эта функция особенно полезна внутри блока MenuMode, когда нужно, чтобы скрипт выполнялся только во время нахождения игрока в режиме меню.

Например, следующий скрипт вернет "1", если игрок на самом деле спит или ожидает (иначе иногда функция MenuMode будет возвращать "1" при отображении меню сна/отдыха даже в том случае, если игрок отменит ее, без сна или отдыха):

**CODE**

**begin MenuMode 1012**

**if IsTimePassing == 1**

**; делаем что-то**

**endif**

**end**

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

## **IsTorchOut**

Синтаксис:

**CODE**

**[NpcID.]IsTorchOut**

Функция IsTorchOut возвращает "1", если вызывающий NPC (NpcID) в данный момент вытащил факел.  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsTrespassing**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsTrespassing**

Функция IsTrespassing возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент нарушает чужую территорию.  
Относится к типу: Crime Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsTurnArrest**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsTurnArrest**

Функция IsTurnArrest возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент говорит со стражем, имея награду за голову. Полезна только как функция условия в приветствии (GREETING), из-за специфики работы функции.  
Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

## **IsWaiting**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsWaiting**

Функция IsWaiting возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент находится в состоянии ожидания.  
См. также: Wait, StopWaiting  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsWeaponOut**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsWeaponOut**

Функция IsWeaponOut возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент вытащил оружие.  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **IsXBox**

Функцией IsXBox возвращается "1", если игра выполняется на платформе XBox. Это требуется из-за специфических особенностей платформы, таких, например, как достижения или управление.  
Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **IsYielding**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]IsYielding**

Функция IsYielding возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) в данный момент получает прибыль.  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## **K**

## **Kill**

Синтаксис:

## **CODE**

### **[ActorID.]Kill ActorKillerID (optional)**

Вызов функции Kill убьет актера ActorID, не затрагивая значение его здоровья, однако важные (essential) для игры квестовые актеры лишь потеряют на время сознание.

Опциональный параметр ActorKillerID является необязательным - он лишь сообщает системе ID актера, ответственного за смерть ("В моей смерти прошу винить Клаву К", помните?). Иногда это требуется в преступлениях, а также при запуске блока OnDeath.

Напомним, что этот тип блока выполняется только один раз, когда указанный актер (ActorKillerID) убивает заскриптованного актера (ActorID). Если параметр не используется, блок выполняется, когда заскриптованный актер умирает.

## **CODE**

### **begin OnDeath ActorID (не обязательно)**

.....

**end**

Очевидно, что функцию Kill нет смысла размещать внутри блока OnDeath - она должна находиться во внешнем по отношению к нему блоке.

Относится к типу: Statistics Functions | Actor Functions

## **KillAllActors**

Синтаксис:

## **CODE**

### **KillAllActors**

Вызов KillAllActors убивает всех актеров в загруженной зоне. Если вызов происходит во внешней ячейке, то погибнут все актеры на площади 5x5 ячеек вокруг игрока. Если во внутренней ячейке, то все актеры, находящиеся с игроком в этой локации.

Также, как и с функцией Kill, важные (essential) актеры потеряют на время сознание (unconscious, это их обычное «мертвое» состояние).

Использовать функцию нужно крайне осмотрительно...

Относится к типу: Statistics Functions

## **L**

## **Lock**

Синтаксис:

## **CODE**

### **[DoorID|ContainerID.]Lock lockLevel lockAsOwner (optional)**

Пример:

## **CODE**

**Lock 30**

**Lock 75 1**

Функция Lock запирает вызываемую дверь (DoorID) или контейнер (ContainerID) до указанного в виде параметра (lockLevel) желаемого уровня сложности. При использовании опционального флага LockAsOwner дверь будет заперта таким образом, как будто ее запер владелец. Это нужно для того, чтобы AI мог определить, является ли проникновение в ячейку за дверью нарушением границ собственности или нет. Если флаг LockAsOwner установлен в "0", то становится неважным, была ли ячейка помечена как "public" (публичная) или "private" (частная собственность).

Несмотря на то, что вы можете ввести любое значение для locklevel, есть набор определенных значений, ассоциированных с каждым уровнем сложности замка. Каждому такому значению соответствует игровая настройка, управляющая значением.

---

| Уровень замка - Значение - Игровая настройка

| Lock Level | Value | Game Setting

---

| Very Easy | 7 | ILockLevelMaxVeryEasy - Очень легко

| Easy | 20 | ILockLevelMaxEasy - Легко

| Average | 40 | ILockLevelMaxAverage - Средне

| Hard | 80 | ILockLevelMaxHard - Тяжело

| Very Hard | 99 | ILockLevelMaxVeryHard - Очень тяжело

| Needs a key | 100 | - Нужен ключ

---

См. также: GetLockLevel, GetLocked, Unlock

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **Look**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]Look TargetRefID**

Примеры:

**CODE**

**Look UrielSeptimRef**

Функция Look принуждает вызывающего актера ActorID следить взглядом за целью TargetRefID. Команда перекроет все обычные события для слежения, пока не будет вызвана функция StopLook или цель не покинет загруженную зону.

См. также: StopLook

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## **LoopGroup**

Синтаксис:

**CODE**

**LoopGroup GroupName, 2, [flags]**

Примеры:

**CODE**

**LoopGroup Idle2**

**LoopGroup Idle2, 1**

Функция LoopGroup проигрывает указанную в виде параметра GroupName анимационную группу. Анимация будет воспроизводиться циклически некоторое целое количество раз (в данном случае 2), после чего последует возврат к анимации бездействия.

Необязательный флаг [flags] может использоваться для проигрывания анимационной группы различными способами.

Флаги:

"0" = Обычный (Normal) - текущая анимация проигрывается до конца полного цикла, затем стартует новая анимация со своего стартового фрейма.

"1" = Немедленный запуск (Immediate Start) – Установка флага в "1" приводит к немедленной остановке в текущем фрейме проигрываемой в данный момент анимационной группы, после чего следует старт новой анимации со своего стартового фрейма.

"2" = Немедленный цикл (Immediate Loop) – Установка флага в "2" приводит к немедленной остановке в текущем фрейме проигрываемой в данный момент анимационной группы, после чего стартует новая анимация со своего стартового фрейма и будет воспроизводиться в цикле много раз (по петле).

См. также: AnimGroups, PlayGroup, SkipAnim

Относится к типу: Functions | Animation Functions

## **M**

### **MenuMode (Function)**

Синтаксис:

**CODE**

**MenuMode MenuType (optional)**

Пример:

**CODE**

**if (MenuMode == 0)**

**if (MenuMode 1036 == 1)**

Примечание: MenuMode может использоваться как функция или как тип блока.

При вызове без параметра эта функция вернет "1", когда игра находится не в режиме игры, а в режиме отображения меню. Если указать параметр MenuType явно, то функция вернет "1", когда на экране отобразится указанный тип меню (или указанное конкретное меню).

Типы меню:

1 = "главная четверка" (интерфейс персонажа: статьи, магия, инвентарь, квесты)

2 = любое другое меню (сообщения, содержимое контейнера и т.д.)

3 = консоль

Специальные меню:

1001 = Message (Сообщение)

1002 = Inventory (Инвентарь)

1003 = Stats (Статы)

1004 = HUDMain

1005 = HUDInfo  
1006 = HUDReticle  
1007 = Loading (Загрузка)  
1008 = Container, Barter (Контейнер, обмен)  
1009 = Dialog (Диалог)  
1010 = HUDSubtitle  
1011 = Generic (Обычное)  
1012 = SleepWait (Спать/Ждать)  
1013 = Pause (Пауза)  
1014 = LockPick (Отмычка)  
1015 = Options (Опции)  
1016 = Quantity  
1017 = Audio  
1018 = Video  
1019 = VideoDisplay  
1020 = Gameplay  
1021 = Controls (Управление)  
1022 = Magic (Магия)  
1023 = Map (Карта)  
1024 = MagicPopUp  
1025 = Negotiate (Торговля)  
1026 = Book (Книга)  
1027 = LevelUp (Уровень)  
1028 = Training (Тренировка)  
1029 = BirthSign (Знак рождения)  
1030 = Class (Класс)  
1031 = Attributes (Аттрибуты)  
1032 = Skills (Навыки)  
1033 = Specialization (Специализация)  
1034 = Persuasion (Убеждение)  
1035 = Repair (Починка)  
1036 = RaceSex (Раса/Пол)  
1037 = SpellPurchase (Покупка заклинаний)  
1038 = Load (Загрузить)  
1039 = Save (Сохранить)  
1040 = Alchemy (Алхимия)  
1041 = SpellMaking (Создание заклинаний)  
1042 = Enchantment (Зачарование)  
1043 = EffectSetting  
1044 = Main (Главное)  
1045 = Breath (Дыхание)  
1046 = QuickKeys (Быстрые клавиши)  
1047 = Credits (Авторы)  
1048 = SigilStone  
1049 = Recharge (Перезарядка)  
1051 = TextEdit

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Condition Functions

## Message

Синтаксис:

**CODE**

**Message "Текст сообщения", [var1], [var2], DisplaySeconds**

Пример:

**CODE**

**Message "Это сообщение"**

**Message "У вас есть %.0f часов, чтобы завершить задание", GameHour, 10**

Функция Message выводит на экран диалоговое окно с текстом сообщения. Сообщение остается на экране некоторое время, которое задается в виде параметра DisplaySeconds в секундах и должно быть целым числом.

Примечание: Тестирование показало, что этот параметр не влияет на продолжительность отображения сообщения. Если у вас получилось её задать - сообщите нам, пожалуйста!

С помощью Message можно отобразить до 9 переменных. Они показываются в том порядке, в каком перечислены как параметры функции. В сообщении должен быть указан способ отображения переменной.

Отображение переменных

Форматирование чисел:

#### CODE

Format	Результат
%.2f	Означает, что эта переменная будет отображаться с двумя цифрами после запятой.
%.0f	Формат переменной без цифр после запятой ("0f"), обычно выбирается для отображения целых чисел.
%5.0f	Число перед точкой определяет общую ширину числа. В этом случае всегда будет зарезервировано достаточно места для числа из пяти цифр. Примеры отображения: "Число 12 выиграло" "Число 1234 выиграло"

Переключатели форматирования (Switch)

В Обливионе могут быть использованы следующие переключатели форматирования, которые можно ставить в любой последовательности сразу за символом '%'

#### CODE

Switch	Результат
+"	Отображать "+" перед положительными числами
<Space>	Оставить пробел перед положительными числами
-	Использовать выравнивание по левому краю, а не по правому.
"0"	Заполняющий символ при форматировании будет '0' вместо пробела(' ').

Другие функции

#### CODE

Format	Результат
%g	Работает как "%.0f", отображая 0 цифр после запятой. Когда длина числа достигает 7 десятичных разрядов ( $\geq 1000000$ ), игра отобразит его в "научной" записи, например, "1E+006".
.3e	Отображает все числа в "научной" интерпретации ( $123000 = 1.23E+005$ )
%%	Используется для отображения знака процента перед числом.

Примеры:

#### CODE

Message "Var1:% 5.2f / Var2:% 5.2f" Var1 Var2  
"Var1: 123.45 / Var2: -123.45"

#### CODE

Message "Var1:%05.2f / Var2:%05.2f" Var1 Var2  
"Var1: 00123.45 / Var2:-00123.45"

#### CODE

Message "Var1:%+-5.0f / Var2:%+-5.0f" Var1 Var2  
"Var1:+123 / Var2:-123 "

#### CODE

Message "Var1:% .3e / Var2:% .3e" Var1 Var2  
"Var1: 1.234E+2 / Var2:-1.234E+2"

См. также: MessageBox, GetButtonPressed

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## MessageBox

Синтаксис:

**CODE**

**MessageBox "Сообщение", [var1], ..., [var9], ["button01"], ..., ["button10"]**

**MessageBox "Сообщение" [var1] ... [var9] ["button01"] ... ["button10"]**

Пример:

**CODE**

**MessageBox "Это сообщение"**

**MessageBox "Начать вращение? Время = %.2f", GameHour, "OK", "Ни за что"**

**MessageBox "Сколько у вас золота?" "0" "100" "500" "1000" "5000" "10000"**

Функция MessageBox отображает сообщение, которое можно отформатировать, а также кнопки, на которые игрок может нажать. MessageBox останавливает время и отображается в виде диалогового окна в центре экрана до тех пор, пока игрок не нажмет на какую-нибудь кнопку. Нажатие можно отследить в скрипте, используя функцию GetButtonPressed.

Может быть задано до 10 кнопок. Если в параметрах функции не задано ни одной, отобразится кнопка "Done".

В MessageBox можно передать до 9 переменных. Они отображаются в том порядке, в каком указаны как параметры функции. В сообщении должен быть указан способ отображения переменной.

Если окно MessageBox открыто, эта функция будет возвращать значение "-1" в функцию GetButtonPressed до тех пор, пока игрок не нажмет на какую-нибудь кнопку.

Форматирование выводимых на экран числовых переменных полностью совпадает с таковым для функции Message. Опции форматирования подробно описаны в ее описании.

См. также: Message, GetButtonPressed

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## ModActorValue

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID|Player.]ModActorValue StatName value**

**ModAV StatName value**

Пример:

**CODE**

**ModActorValue Strength -10**

Функция ModActorValue изменяет указанную в виде параметра (StatName) характеристику вызывающего актера (ActorID) или персонажа игрока (Player) на заданное значение (value), не затрагивая базового значения характеристики (в дополнение к повреждениям и магическим изменениям).

Примечания:

Функция ModActorValue изменяет характеристику на заданное значение, не затрагивая базового значения характеристики. Изменение при помощи ModActorValue может превышать максимум в 100 при изменении навыка и характеристики, измененный параметр будет показан красным (damaged - повреждение) или зеленым (restored - восстановление), чтобы показать временную модификацию. Неизмененный параметр будет отображаться синим цветом. Основное использование Modactorvalue — это проклятия или благословения, которые нельзя развеять, и заклинания и магические предметы, модифицирующие навык/характеристику на значение, больше 100.

Если вы хотите сделать в скрипте постоянные изменения для актера, не используйте ModActorValue. Вместо этого нужно использовать SetActorValue или применить заклинание, которое изменит характеристику до нужного вам значения.

Хороший способ — создать Способность (Ability) и использовать AddSpell, чтобы добавить ее в список заклинаний.

Если вы используете ModActorValue в скрипте, то меняется скриптовый модификатор (Script Modifier), и ТОЛЬКО скрипт может вернуть его назад. Другими словами, если есть скрипт

**CODE**

**player.modav health 100**

вы также должны сделать

**CODE**

**player.modav health -100**

иначе эти 100 очков \*навсегда\* останутся в Script modifier.

Хороший пример имеется в скрипте Обливиона DarkScalesScript.

Для временных изменений, которые могут восстанавливаться заклинанием, вы можете использовать OBSE-функцию ModActorValue2 .

Консоль:

ModActorValue действует иначе при использовании в консоли. В консоли отрицательные значения изменяют магический модификатор (Magic Modifier) и может быть скорректировано Заклинанием-Восстановлением, тогда как положительные значения изменяют только игровым модификатором (Game Modifier) максимум до нуля.

Причина этих различий в поведении ModActorValue в консоли - использование команды для целей теста, тогда как в скриптах она используется для временных эффектов, которые не могут быть изменены заклинаниями или внутренней системой игры.

Практика

Основы:

Когда вы (или игра) используете GetActorValue, вы получаете сумму базового значения актера плюс трех модификаторов: Game Modifier используется для "постоянного" эффекта, типа Damage и Restore.

Magic Modifier используется для "временного", развеиваемого магического эффекта, такого как Drain и Fortify.

Script Modifier используется для "временного" неразвеиваемого скриптового эффекта, такого как благословения и проклятия. Функции ModActorValue и ForceActorValue изменяют только модификатор скрипта.

Изменения, сделанные этими функциями, не могут быть восстановлены внутриигровыми средствами, подобно естественному восстановлению здоровья или магии. Для этого вам нужно "уничтожить" их в скрипте.

В скрипте эти функции ведут себя, как описано выше, в консоли же они ведут себя несколько иначе в связи с тем, что они использовались Bethesda для целевого тестирования.

См. также: Stats List, GetActorValue, GetBaseActorValue, SetActorValue, ForceActorValue, ModActorValue2 (OBSE)

Относится к типу: Actor Value Functions | Statistics Functions | Actor Functions

## ModAmountSoldStolen

Синтаксис:

**CODE**

**ModAmountSoldStolen iValue**

Пример:

**CODE**

**ModAmountSoldStolen 200**

Функция ModAmountSoldStolen изменяет сохраненное значение общей стоимости проданных игроком украденных вещей на указанное в виде параметра iValue значение.

См. также: GetAmountSoldStolen

Относится к типу: Player Functions | Condition Functions

## ModBarterGold

Синтаксис:

**CODE**

**ModBarterGold float**

Пример:

**CODE**

**ModBarterGold -20.0**

Функция ModBarterGold изменяет количество золота для торговли на указанное в виде параметра значение (float).

См. также: SetBarterGold

Относится к типу: Statistics Functions | Actor Functions

## ModCrimeGold

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]ModCrimeGold float**

Пример:

**CODE**

**ModCrimeGold -20.0**

Функция ModCrimeGold изменяет текущее значение криминального золота у вызывающего актера (ActorID) на заданное значение (float).

См. также: GetCrimeGold, SetCrimeGold

Относится к типу: Crime Functions | Actor Functions

## ModDisposition

Синтаксис:

**CODE**

## **[ActorID.]ModDisposition ActorRefID float**

Пример:

**CODE**

**ModDisposition player -20**

Функция ModDisposition позволяет изменить отношение вызывающего актера ( ActorID) к указанному в виде параметра ActorRefID персонажу на указанное значение (float).

См. также: GetDisposition

Относится к типу: Statistics Functions | Actor Functions

## **ModFactionRank**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]ModFactionRank FactionID, modValue**

Пример:

**CODE**

**ModFactionRank FightersGuild, 1**

Функция ModFactionRank изменяет ранг вызывающего актера (ActorID) в указанной в виде параметра фракции FactionID на требуемое значение modValue. Отметьте, что данная функция эффекта не принесет, если актер не является членом указанной фракции, а также то, что ранг никогда не опустится ниже 0.

Относится к типу: Faction Functions | Actor Functions

## **ModFactionReaction**

Синтаксис:

**CODE**

**ModFactionReaction FactionID, TargetFactionID, ModValue**

Пример:

**CODE**

**ModFactionReaction FightersGuild playerAction -20**

Функция ModFactionReaction изменяет отношение указанной в виде параметра фракции (FactionID) ко второй указанной фракции (TargetFactionID) на значение ModValue.

Смотрите раздел "Фракции", чтобы узнать больше.

См. также: SetFactionReaction, GetFactionReaction

Относится к типу: Faction Functions

## **ModPCAttribute**

Синтаксис:

**CODE**

**ModPCAttribute StatName, Value**

Пример:

**CODE**

**ModPCAttribute Strength 1**

Функция ModPCAttribute позволяет дать персонажу игрока прирост характеристики StatName на указанное значение Value, которое будет считаться в игре как "постоянное" (также, как вы увеличиваете атрибуты (attribute) при повышении уровня). По сравнению с функцией ModPCSkill в данном случае Value не обязательно должно быть положительным.

См. также: Stats List, ModPCSkill

Относится к типу: Player Functions

## **ModPCFame**

Синтаксис:

**CODE**

**ModPCFame value**

Пример:

**CODE**

**ModPCFame 4**

Функция ModPCFame добавляет значение к текущей положительной известности персонажа. Отметьте, что только у игрока может быть как положительное, так и отрицательное значения популярности.  
Относится к типу - Player Functions

### **ModPCInfamy**

Синтаксис:

**CODE**

**ModPCInfamy value**

Пример:

**CODE**

**ModPCInfamy 3**

Функция ModPCInfamy добавляет значение к текущей отрицательной известности персонажа игрока. Отметим, что только у игрока есть как положительное, так и отрицательное значения популярности.

Относится к типу - Player Functions

### **ModPCMiscStat**

Синтаксис:

**CODE**

**ModPCMiscStat MiscStatID Value**

Пример:

**CODE**

**ModPCMiscStat 12 1; изменяет статистику "сваренных зелий"**

Функция ModPCMiscStat позволяет изменять любую запись (MiscStatID) из "неосновных" характеристик персонажа игрока на указанное значение Value.

Перечень MiscStatID:

0 DAYS IN PRISON  
1 DAYS PASSED  
2 SKILL INCREASES  
3 TRAINING SESSIONS  
4 LARGEST BOUNTY  
5 CREATURES KILLED  
6 PEOPLE KILLED  
7 PLACES DISCOVERED  
8 LOCKS PICKED  
9 PICKS BROKEN  
10 SOULS TRAPPED  
11 INGREDIENTS EATEN  
12 POTIONS MADE  
13 OBLIVION GATES SHUT  
14 HORSES OWNED  
15 HOUSES OWNED  
16 STORES INVESTED IN  
17 BOOKS READ  
18 SKILL BOOKS READ  
19 ARTIFACTS FOUND  
20 HOURS SLEPT  
21 HOURS WAITED  
22 DAYS AS A VAMPIRE  
23 LAST DAY AS VAMPIRE  
24 PEOPLE FED ON  
25 JOKES TOLD  
26 DISEASES CONTRACTED  
27 NIRNROOTS FOUND  
28 ITEMS STOLEN  
29 ITEMS PICKPOCKETED  
30 TRESPASSES  
31 ASSAULTS  
32 MURDERS  
33 HORSES STOLEN

См. также: GetPCMiscStat, ModPCSkill, ModPCAtribute  
Относится к типу - Player Functions

## ModPCSkill

Синтаксис:

**CODE**

**ModPCSkill SkillName Amount**

Пример:

**CODE**

**ModPCSkill Block 1**

Функция ModPCSkill увеличивает указанный в виде параметра навык SkillName на требуемое значение Amount. Удостоверьтесь, что используется положительное число. Увеличение, по отношению к набору уровней, считается точно также, как и при обычном «наборе» навыка.

Чтобы понизить навык или поднять его без изменения уровня, используйте Player.SetActorValue.

Примечание: В Beta Patch 1.1, вызов функции был исправлен, теперь он увеличивает уровень и устанавливает значение использования навыка в 0.0. Это исправило ситуацию с отрицательными значениями, но при вызове функции, когда вы близки к поднятию уровня, навык увеличится на значение, необходимое для поднятия уровня.

Примечание: В непропатченной игре ModPCSkill увеличит ваш уровень навыка на "1" и уменьшит значение использования навыка на требуемое значение для поднятия уровня. Если было 2.56/7.68 до вызова ModPCSkill, то после станет -5.12/(New Level Max). Повторные вызовы продолжат уменьшать значение использования навыка на каждый (New Level Max). Если вы уже близко к набору уровня, отрицательное значение будет маленьким и быстро уйдет, но если добавить больше одного уровня навыка, или вы часто вызываете ModPCSkill (или AdvancePCSkill), то такую нехватку придется долго компенсировать и уровень развития «застрянет».

См. также: Stats List, SetActorValue, ModPCAtribute

Относится к типу: Player Functions

## ModScale

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]ModScale Value**

Пример:

**CODE**

**ModScale 0.4**

Функция ModScale увеличивает масштабный множитель, на который умножается размер вызывающего объекта (ObjectID), на указанное в виде параметра значение Value (переменная типа float). Функция строго прибавляющая — если текущий масштаб равен "1.2" и вы вызываете ModScale .5, новое значение масштабного множителя будет равно 1.7.

См. также: SetScale

Относится к типу: Statistics Functions

## MoveTo

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID|Player.]MoveTo MarkerID, x, y, z (optional)**

Пример:

**CODE**

**MoveTo HiddenCaveMarker**

**MoveTo player, 512, 0, 0**

Функция MoveTo перемещает вызывающего актера (ActorID) или персонажа игрока к местоположению указанного в виде параметра объекта (MarkerID). Параметры x, y, z — опциональное смещение в игровых единицах измерения (units) от указанного объекта.

Примечания:

Если функция используется для перемещения игрока, она действует как функция Return — следующие за ней строки в скрипте отработаны не будут.

Функция работает только с актерами. Использование ее для перемещения других типов объектов, например, контейнеров и активаторов, приведет только к обновлению координат объекта, но в игровом мире - нет.

Дополнительные строки в скрипте могут быть необходимы, чтобы гарантировать корректное перемещение объекта:

**CODE**

**myObject.disable**  
**myObject.moveTo [location]**

**myObject.enable**  
**set xp to myObject.getPos x**  
**myObject.setPos x xp**

Скриптовые функции, в которых одни актеры являются целью для других (подобно SayTo или StartCombat), работать не будут, если функция MoveTo используется на той же цели и в том же фрейме с этими функциями, даже если цель и переместится в сторону на несколько дюймов.

Прим. Vitalka:

Некоторое дополнение по функциям MoveTo и MoveToMarker.

Если эти функции используются на игроке, то после них обязательно должна стоять функция Return. Причем между ними нельзя ставить никакие команды.

Так, например, нельзя:

**CODE**

**Player.MoveTo HiddenCaveMarker**

**Set a to b**

**Return**

А так можно:

**CODE**

**Set a to b**

**Player.MoveTo HiddenCaveMarker**

**Return**

Иначе появляются страшные "глюки". Во всяком случае, мне удалось выйти из положения именно таким образом.

См. также: PositionWorld, PositionCell

Относится к типу - Movement Functions

## **MoveToMarker**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]MoveToMarker MarkerID**

Пример:

**CODE**

**MoveToMarker MarkerX**

**MoveToMarker FG04A**

Функция MoveToMarker используется для перемещения вызывающего объекта (ObjectID) в указанное в виде параметра место, помеченное маркером (MarkerID). Заметьте, что "MarkerID" указывает на ID копии базового маркера (Reference Editor ID), размещенного в игровом мире. Его можно найти на соответствующей вкладке окна Reference Windows.

См. также примечания Vitalka в описании функции MoveTo...

См. также: PositionWorld, PositionCell

Относится к типу - Movement Functions

## **P**

### **PayFine**

Синтаксис:

**CODE**

**PayFine**

Функция PayFine изымает из инвентаря игрока количество "криминального" золота, сворованного им, а также конфискует все украденные предметы, очищая таким образом инвентарь от всего "нажитого непосильным трудом".

Примечания:

Тюрьма содержит пару связанных дверей-маркеров ("Prisonmarker"). Один маркер установлен непосредственно в интерьере тюремной камеры, а второй - во внешней локации, куда персонаж игрока будет перемещен после отбывания наказания.

Конфискованные у игрока ворованные предметы помещены в ящик "Ворованные предметы" (Stolengoods), который находится в той же внутренней ячейке тюрьмы, что и маркер (Prisonmarker).

См. также: GoToJail, PayFineThief

Относится к типу: Crime Functions

### **PayFineThief**

Синтаксис:

## **CODE** **PayFineThief**

Функция PayFineThief изымает в виде штрафа все "криминальное" золото, сворованное игроком.  
См. также: PayFine  
Относится к типу: Crime Functions

## **PickIdle**

Синтаксис:

### **CODE** **[ActorID.]PickIdle**

Функция PickIdle заставляет вызывающего актера (ActorID) выбрать новое анимационное движение (idle).  
Относится к типу: Animation Functions | Actor Functions

## **PlaceAtMe**

Синтаксис:

### **CODE** **[ObjectID.]PlaceAtMe ItemID, count, [distance], [direction]**

Пример:

### **CODE** **player.PlaceAtMe NinjaMan, 1, 256, 1**

Функция PlaceAtMe помещает указанный в виде параметра объект (ItemID) рядом с вызывающим объектом (ObjectID) на указанном расстоянии [distance] и в определенном направлении [direction]. Если место перемещения небезопасно (в воздухе, в стене, и т.д.), объект будет помещен на одной из оставшихся осей или прямо на месте объекта.

Направления:

### **CODE** **0 = впереди** **1 = сзади** **2 = слева** **3 = справа**

Эта функция может использоваться с существами из уровневого списка.

Однако она не может использоваться с уровневыми предметами. Уровневые предметы не предназначены для размещения в мире — их использование ограничивается контейнерами. Попытка таким путем создать объект из уровневого списка приведет лишь к появлению желтого восклицательного знака (Marker\_Error.NIF).

Внимание: функции Disable и Remove не одно и то же!

Отметьте, что на самом деле нет ясности с перемещенными функцией PlaceAtMe объектами - они отключены в прежней локации или нет? И очистит ли их новая загрузка сохранения? Судя по тестам, это не так, и это может быть серьезной проблемой, например, с заклинаниями, которые могут создать массу активаторов, но ведь после этого их нужно отключать с помощью функции Disable!

Таким образом, кажется вполне целесообразным использование для целей перемещения функцию MoveTo на устойчивых копиях объектов в тех случаях, где это возможно, вместо пары PlaceAtMe / Disable

В то же самое время MoveTo может оказаться такой же удобной, как и функция PlaceAtMe. Однако, если вам действительно нужно использовать именно PlaceAtMe в вашем моде, то будет справедливо, если вы укажете на этот факт в Readme-файле вашего мода.

Получение ссылки на созданный объект

При использовании одного объекта эта функция вернет ссылку на созданный объект, так что это может использоваться с дополнительным вызовом функций.

Например:

### **CODE** **scn scriptName** **ref refName** **begin blockName** **set refName to refCreatingObject.PlaceAtMe ObjectToBeCreated 1, 0, 0** **end**

Переменная refName теперь содержит ссылку на ObjectToBeCreated.

Эта ссылка верна только для объектов, которые нельзя поместить в инвентарь. Доступ по ссылке на предмет инвентаря после того, как кто-то его поднял, может вызвать CTD.

Использование в консоли

При использовании PlaceAtMe в консоли нужно использовать нужный FormID предмета, а не его EditorID.

Поэтому, чтобы добавить себе отмычку, вместо использования

**CODE**

**player.PlaceAtMe lockpick 1, 256, 0**

наберите

**CODE**

**player.PlaceAtMe 00000A 1, 256, 0**

FormID можно найти в конструкторе в свойствах объекта справа от колонки EditorID. Колонка с FormID спрятана и ее требуется развернуть. Использовать этот код в консоли следует для всех объектов - как предметов, так и актеров. Относится к типу: Miscellaneous Functions

## PlayBink

Синтаксис:

**CODE**

**PlayBink filename.bik AllowEscapeFlag (optional)**

Примеры:

**CODE**

**PlayBink "MyNew.bik" (проигрывание Oblivion\data\video\MyNew.bik)**

**PlayBink "Mymod\MyNew.bik" (проигрывание Oblivion\data\video\Mymod\MyNew.bik)**

**Playbink "..\sound\videos\Mynew.bik" (проигрывание Oblivion\sound\videos\MyNew.bik)**

Функция PlayBink позволяет проигрывать пользовательские видеофайлы в формате filename.bik.

Примечания:

Ваши файлы в формате \*.bik (Bink files) должны находиться на вашем жестком диске и они не должны быть упакованы в файле BSA.

Имя файла нужно указывать в кавычках.

Путь к файлу должен быть следующим: Oblivion\Data\Video\

Если флаг AllowEscapeFlag не равен "0", то пользователь может прервать проигрывание файла \*.bink при нажатии на клавишу ESC. В противном случае вам придется просматривать видео до конца.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## PlayGroup

Синтаксис:

**CODE**

**PlayGroup GroupName, [flags]**

Примеры:

**CODE**

**PlayGroup Walk**

**PlayGroup Walk, 1**

Функция PlayGroup проигрывает анимационную группу, определенную в GroupName.

Необязательный флаг [flags] может использоваться, чтобы начать прогрывание анимационной группы различными способами.

Флаги:

0 = Обычный (Normal) - текущая анимация проиграется до конца полного цикла, затем начнется проигрывание новой анимации с самого начала, со своего первого стартового фрейма.

1 = Немедленный старт (Immediate Start) – Установка флага в единицу приведет к немедленной остановке в текущем фрейме проигрываемой в данный момент анимационной группы, после чего начнется проигрывание новой анимации со своего стартового фрейма.

2 = Немедленный запуск цикла (петли) (Immediate Loop) – Установка флага в 2 приводит к немедленному прекращению проигрывания в текущем фрейме анимационной группы, после чего стартует новая анимация со своего стартового фрейма и будет воспроизводиться в цикле много раз (по петле).

Примечание:

Проигрывание этой функцией некоторых анимационных групп на персонаже игрока может его "заморозить" и он перестанет реагировать на ваши действия. Вернуть его в нормальное состояние поможет вызов функции PickIdle или вызов PlayGroup со следующими параметрами:

**CODE**

**PlayGroup Idle, 1**

Относится к типу: Animation Functions

## PlayMagicEffectVisuals

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]PlayMagicEffectVisuals MagicEffectID, Duration (optional)**

Пример:

**CODE**

**PlayMagicEffectVisuals FIDG**

**pme FTHR 10**

Функция PlayMagicEffectVisuals накладывает визуальную часть магического эффекта на вызывающем объекте (ObjectID).

Визуализация накладывается, по крайней мере, на один цикл, вне зависимости от параметра duration (продолжительность), а если продолжительность не указана, то будет отображаться бесконечно или пока не окончится проигрывание анимации.

Заметьте, что для этой функции duration указывать не обязательно, она проиграется хотя бы раз, если вы не указали большую продолжительность.

Прим. ZomBoss:

Ф-я не дала результата в консоли.

Попытался задействовать этот проигрыватель эффектов. Нужно было поджечь дерево... Эффект нулевой.

**CODE**

**PreloadMagicEffect FIDG**

**PlayMagicEffectVisuals FIDG 10**

Когда я "прикрутил" на непися скрипт с функцией

**CODE**

**PlayMagicEffectVisuals FIDG 10**

то тоже никакого эффекта не увидел.

См. также: PlayMagicShaderVisuals, StopMagicEffectVisuals

Относится к типу: Magic Functions

## PlayMagicShaderVisuals

Синтаксис:

**CODE**

**PlayMagicShaderVisuals EffectShaderID, Duration (optional)**

Пример:

**CODE**

**PlayMagicShaderVisuals GhostEffect**

**pms effectShockShield 10**

Функция PlayMagicShaderVisuals накладывает визуализацию шейдерного эффекта на вызывающем объекте. Визуализация накладывается, по крайней мере, на один цикл, вне зависимости от параметра duration (продолжительность), а если продолжительность не указана, то будет показываться бесконечно или пока не окончится проигрывание анимации.

Прим. ZomBoss:

При размещении на объекте

**CODE**

**PlayMagicShaderVisuals effectFireDamage 10**

отобразились какие-то мелкие и редкие чуть заметные огненные шарики, которые появлялись в стороне от объекта.

См. также: PlayMagicEffectVisuals, StopMagicShaderVisuals

Относится к типу: Magic Functions

## PlaySound

Синтаксис:

**CODE**

**PlaySound SoundID**

Пример:

**CODE**

**PlaySound SPLIllusionCast**

Функция PlaySound проигрывает указанный в виде параметра SoundID звук, без определенного места звучания.

Примечание: Звуки для этой функции определяются в разделе KC Miscellaneous/Sounds.

См. также: PlaySound3D, StreamMusic

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## PlaySound3D

Синтаксис:

## **CODE**

**[ObjectID.]PlaySound3D SoundID**

Пример:

## **CODE**

**PlaySound3D SPLIllusionCast**

Функция PlaySound3D проигрывает указанный в виде параметра SoundID звук, исходящий из точки нахождения вызывающего объекта ObjectID.

Примечание: Звуки для этой функции определяются в разделе конструктора Miscellaneous/Sounds.

См. также: PlaySound, StreamMusic

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **PositionCell**

Синтаксис:

## **CODE**

**[ObjectID.]PositionCell x, y, z, zRot, CellID**

**poscell x, y, z, zRot, CellID**

Пример:

## **CODE**

**PositionCell 76345, 100.56, 215, 176, ScaryCavern**

Функция PositionCell переносит вызывающий объект (ObjectID) во внутреннюю ячейку CellID с координатами x, y, z. Объект будет повернут на угол, определенный в параметре zRot. Все параметры - вещественные переменные.

Примечание: Почти всегда вы будете использовать функцию MoveTo вместо данной команды.

Относится к типу: Movement Functions

## **PositionWorld**

Синтаксис:

## **CODE**

**[ObjectID.]PositionWorld x, y, z, zRot, WorldID**

**PosWorld x, y, z, zRot, WorldID**

Пример:

## **CODE**

**PositionWorld 76345, 100.56, 215, 176, Tamriel**

Функция PositionWorld переносит объект (ObjectID) во внешнюю ячейку с координатами x, y, z в указанное игровое пространство мира. Объект будет повернут на угол, определенный в параметре zRot. Все параметры - вещественные переменные.

Примечание: Почти всегда вы будете использовать MoveTo вместо данной функции.

Относится к типу: Movement Functions

## **PreloadMagicEffect**

Синтаксис:

## **CODE**

**PreloadMagicEffect EffectID**

Пример:

## **CODE**

**PreloadMagicEffect BACU**

Функция PreloadMagicEffect подгрузит частицы для магического эффекта, если они еще не загружены. Функция не делает ничего, если они уже в памяти. Используется только тогда, когда кастует заклинание не-актер, так как актеры подгружают свои заклинания автоматически.

Относится к типу: Magic Functions

## **R**

## **RefreshTopicList**

Синтаксис:

## **CODE**

**RefreshTopicList**

Функция RefreshTopicList позволяет вручную обновить список тем диалога. Обычно этого делать не требуется, но бывает полезным в некоторых случаях (как правило, если скрипт работает в режиме вывода на экран различных меню (MenuMode)). Относится к типу: Dialogue Functions

## ReleaseWeatherOverride

Синтаксис:

**CODE**

### ReleaseWeatherOverride

Функция ReleaseWeatherOverride позволяет погоде меняться в нормальном динамическом ритме. Используется непосредственно после вызова функций SetWeather или ForceWeather с установленным флагом WeatherOverrideFlag.

См. также: SetWeather, ForceWeather

Относится к типу: Weather Functions | Condition Functions

## RemoveAllItems

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID|Player]RemoveAllItems TargetContainerID (optional), RetainOwnershipFlag (optional)**

Пример:

**CODE**

### RemoveAllItems

**RemoveAllItems TreasureChest**

**RemoveAllItems FriendlyJailer, 1**

Функция RemoveAllItems удаляет все предметы из инвентаря вызывающего актера (ActorID) или персонажа игрока. Если указан необязательный параметр - целевой контейнер или инвентарь (TargetContainerID), то объекты перемещаются в него, иначе они просто уничтожаются. Если указать флаг RetainOwnershipFlag = 1, то предметы остаются в собственности старых владельцев, иначе владение очищается.

Отметьте, что квестовые предметы этой функцией не перемещаются в инвентарь игрока, однако, если перемещение производится из контейнера в контейнер, то никаких ограничений для этой операции нет.

См. также: RemoveItem

Относится к типу: Object Functions

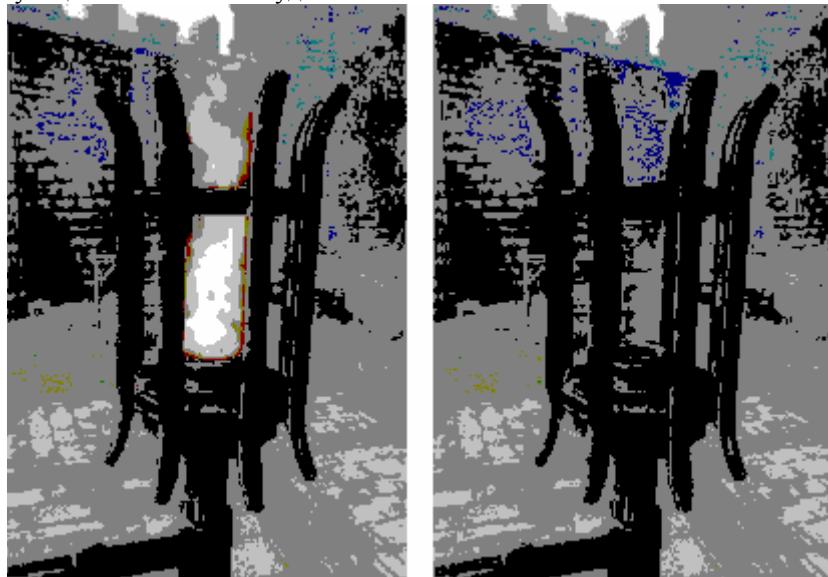
## RemoveFlames

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]RemoveFlames**

Функция RemoveFlames удаляет объект пламени FlameNode с вызывающего объекта ObjectID.



См. также: FlameNode, CanHaveFlames, HasFlames, AddFlames

Относится к типу: Object Functions

## RemoveItem

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID]Player.]RemoveItem ObjectID, Count**

Пример:

**CODE**  
**RemoveItem Gold001 50**

**CODE**  
**Ref MyItem**  
**Short count**  
**set MyItem to ArenaAkaviriLongSword**  
**set count to 1**  
**player.removeitem MyItem Count**

Функция RemoveItem удаляет из инвентаря вызывающего актера (ActorID) указанный в виде параметра объект (ObjectID) в количестве Count.

Примечания:

В качестве ObjectID допустимо использовать ref-переменную ( reference variable ), а тип переменной для Count - как short (короткая целочисленная).

Если ObjectID относится к уровневому списку, то будет удален уровневый предмет, сгенерированный из него.

См. также: AddItem, GetItemCount, RemoveAllItems

Относится к типу: Object Functions

## **RemoveMe**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ItemID.]RemoveMe TargetContainerID (optional)**

Пример:

**CODE**  
**RemoveMe**  
**RemoveMe player**

Вызов функции RemoveMe позволяет удалять вызывающий объект (ItemID) из инвентаря или контейнера, в котором он находится (если это возможно). Если указан необязательный параметр - целевой инвентарь или контейнер (TargetContainerID), то объект перемещается в него.

Примечания:

Эта функция действует при вызове аналогично функции "Return" – т.е., строки скрипта, следующие непосредственно за ней, выполняться НЕ БУДУТ (так как объект просто уничтожает сам себя в процессе удаления из инвентаря).

Эта функция не выводит на экран сообщение "xxx был удален"

Когда вы используете функцию RemoveMe сразу же после того, как объект был добавлен в инвентарь, то такая операция может вызвать различные непредсказуемые вылеты из игры. Для предупреждения таких ситуаций есть простой способ - установить задержку для выполнения функции RemoveMe на время, превышающие один фрейм. Установив счетчик на 10, вы задержите выполнение функции RemoveMe, добавив один шаг при каждом вызове режимов MenuMode или GameMode, и достигнете таким образом необходимой цели.

Когда функция RemoveMe вызывается в меню обмена (barter-menu; например, в пределах блока OnAdd), могут происходить вылеты, когда предмет в скрипте суммирующийся и вы продаете более чем один из них, а затем переключаетесь с продажи на покупку. Чтобы это предотвратить, перед удалением предмета следует или дождаться закрытия диалогового окна меню обмена (Menumode=1009), или не использовать такой скрипт вообще в отношении суммирующихся неуникальных предметов (стрел, например).

См. также: DropMe

Относится к типу: Object Functions

## **RemoveScriptPackage**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]RemoveScriptPackage**

Примеры: (Из скрипта MS45DarMaScript)

**CODE**  
**if getiscurrentPackage MS45DarMaPrisonerGreetPlayer == 1**  
**If getinsamecell player == 0**  
**removescriptpackage**  
**endif**

**endif**

Функция RemoveScriptPackage исключает любой текущий выполняемый скриптовый пакет для вызывающего актера (ActorID). Это бывает иногда необходимо, если вы добавили скриптовый пакет, который был вызван для бессрочного выполнения.

Примечание: Удаление скриптового пакета в случаях, когда у вызывающего актера скриптовых пакетов нет, может привести к прекращению работы скриптовых пакетов у всех копий данного персонажа, размещенных в игровом мире. Поэтому использовать данную функцию следует на актерах, у которых определены пакеты AI с одним или несколькими условиями.

Смотрите также: AddScriptPackage

Относится к типу - AI Functions

## **RemoveSpell**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]RemoveSpell SpellID**

Пример:

**CODE**  
**RemoveSpell DisTickleBritch**  
**CODE**  
**If Removespell WeirdAbility == 0; Toggle Ability on/off**  
**Addspell WeirdAbility**  
**Endif**

Функция RemoveSpell удаляет указанное заклинание SpellID из списка заклинаний вызывающего актера (ActorID). Функция возвращает "1", если заклинание успешно удалено, и "0" — если заклинание не может быть удалено (например, его просто нет в списке).

См. также: AddSpell

Относится к типу: Magic Functions

## **Reset3DState**

Синтаксис:

**CODE**  
**Reset3DState**

Функция Reset3DState очищает любые сохраненные данные об анимации/физике объекта. Используется, в основном, для сброса ловушек после их использования.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **ResetFallDamageTimer**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ObjectID.]ResetFallDamageTimer**

Функция ResetFallDamageTimer сбрасывает таймер падения. При сбросе таймера вызывающий объект (ObjectID) получает повреждения при падении так, как будто он начал падать только что.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **ResetHealth**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]ResetHealth**

Функция ResetHealth устанавливает здоровье вызывающего актера (ActorID) к его базовому значению (полностью здоров). Относится к типу: Statistics Functions

## **ResetInterior**

Синтаксис:

**CODE**  
**ResetInterior CellID**

Пример:

**CODE**

## **ResetInterior MyDungeon01**

Функция ResetInterior помечает ячейку как истекшую (expired, т.е. давно не посещаемую), поэтому она при следующем вызове будет загружена очищенной, как будто прошло несколько дней.

Игрок не может находиться в этой ячейке при выполнении этой команды.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **Resurrect**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]Resurrect AnimateFlag (optional)**

Функция Resurrect воскрешает вызывающего актера ActorID. Если опциональный флаг AnimateFlag = 1, то воскрешение актера будет анимировано (поднимающийся, как будто из нокаута). В противном случае он просто появится уже воскресенным в своем обычном состоянии.

Примечание: В некоторых ситуациях флаг необходим, чтобы избежать обрушения игры.

Пример скрипта:

**CODE**

**short FlagDead; Устанавливается в "1", когда актер мертв, и в "0" когда анимация воскрешения завершена.**

**short ResurrectAminTimer; Считает фреймы с момента начала воскрешения**

**begin gamemode**

**; Устанавливаем флаг смерти персонажа в "1" в момент смерти.**

**; (Примечание: Вы, возможно, имели бы здесь текущий пакет AI)**

**if (Actor.GetDead == 1)**

**set FlagDead to 1**

**endif**

**; Таймер, который предотвратит запуск скрипта до того, как**

**; анимация воскрешения завершится (включая пакеты AI).**

**; Стартует при воскрешении.**

**if (FlagDead==1) && (Actor.GetDead ==0)**

**set ResurrectAminTimer to ResurrectAminTimer+1**

**endif**

**; Через 200 фреймов (достаточно для завершения анимации)**

**; возобновляем работу скрипта.**

**if ResurrectAminTimer > 200**

**set FlagDead to 0**

**set ResurrectAminTimer to 0**

**Actor.resurrect 1**

**endif**

**; Когда персонаж жив и анимация завершена, запускаем главный скрипт**

**if FlagDead == 0**

**; Заполните здесь требуемые действия для актера**

**endif**

Относится к типу: Statistics Functions | Actor Functions

## **Rotate**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]Rotate axis, degrees/sec**

Пример:

**CODE**

**Rotate x, 100**

Функция Rotate вращает вызывающий объект (ObjectID) по выбранной оси axis (x, y или z) с указанной скоростью вращения (degrees/sec). Единица измерения скорости - градусы в сек. Движение основано на местном вращении объекта. Таким образом, положительное движение по оси "y" будет вращать объект по его местному вектору, направленному вперед.

Примечание: Из-за метода, который используется, данная функция непригодна для сложного вращения: если вы хотите вращать объект, который уже вращается, то функция может работать не так, как вы ожидаете. Для повторяющегося или сложного вращения нужно использовать функции анимации - они и быстрее, и надежнее.  
Относится к типу: Movement Functions

## S

### SameFaction

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SameFaction TargetActorID**

Функция SameFaction возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) числится в той же фракции, что и указанный целевой актер (TargetActorID), т.е. вместе они состоят хотя бы в одной общей фракции.  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### SameFactonAsPC

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SameFactonAsPC**

Функция SameFactonAsPC возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) находится в той же фракции, что и игрок. Не работает на объектах.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### SameRace

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SameRace TargetActorID**

Функция SameRace возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) той же расы, что и указанный в виде параметра целевой актер TargetActorID.

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### SameRaceAsPC

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SameRaceAsPC**

Функция SameRaceAsPC возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) той же расы, что и персонаж игрока.  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### SameSex

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SameSex TargetActorID**

Функция SameSex возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) того же пола, что и указанный в качестве параметра целевой актер (TargetActorID).

Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

### SameSexAsPC

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SameSexAsPC**

Функция SameSexAsPC возвращает "1", если вызывающий актер (ActorID) того же пола, что и персонаж игрока.  
Относится к типу: Actor State Functions | Condition Functions | Actor Functions

## Say

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID|ObjectID.]Say TopicID [ForceSubtitleFlag] [SpeakerID] [UnknownFlag]**

Пример:

**CODE**  
**Say SecretTopic**  
**Say DAMolagBalSpeech 1 DAMolagBalVoice 1**

Функция Say может использоваться для того, чтобы NPC или объект проговорил один раз реплику SpeakerID из темы TopicID.

Примечания:

Губы NPC будут синхронизированы с его речью, но это не вызовет прерывания в выполнении текущего пакета AI.

Функция возвращает время в секундах, необходимое NPC для того, чтобы проговорить весь текст до конца. Это может быть полезно для создания последовательных действий.

Если необязательный флаг ForceSubtitleFlag = 1, то субтитры будут отображаться вне зависимости от расстояния между говорящим и игроком.

Используя необязательный параметр SpeakerID, можно заставить произнести что-нибудь существо (creature), активатор или другой объект. ID используется при определении расы и пола воспроизводимого голоса, т.е., для выбора подходящего звукового файла. При этом NPC не обязательно должен быть размещен в мире.

Флаг UnknownFlag следует установить в "1" во всех скриптах, связанных с даэдрическими святынями. Рекомендуется также устанавливать его в "1" всякий раз, когда SpeakerID указывается явно в качестве параметра.

См. также: SayTo

Относится к типу: Dialogue Functions | Actor Functions

## SayTo

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]SayTo TargetActorID TopicID ForceSubtitleFlag (optional)**

Пример:

**CODE**  
**SayTo Joe SecretTopic**  
**SayTo player SecretTopic 1**

Используйте функцию SayTo, чтобы вызывающий NPC (ActorID) сказал одну реплику (TopicID) игроку или другому NPC (TargetActorID). Говорящий NPC будет следить за целью поворотом головы или поворачиваться к ней, если это позволяет текущий пакет, но не будет ждать, чтобы приблизиться на нужное расстояние (поэтому убедитесь, что функция вызывается, когда расстояние для разговора достаточно).

Функция возвращает время в секундах, необходимое NPC для того, чтобы проговорить весь текст. Это может быть полезно при создании последовательных действий.

Если флаг ForceSubtitleFlag = 1, субтитры будут отображаться вне зависимости от расстояния между говорящим и игроком.

Пример скрипта:

**CODE**  
begin gamemode  
if timer > 0  
set timer to timer - getsecondselapsed  
elseif talk == 1  
set lastStage to CharacterGen.tauntStage  
set timer to SayTo player, CharGenTaunt2 1  
if getstage characterGen == 9  
set characterGen.convTimer to timer - .5  
endif  
endif  
end

См. также: Say

Относится к типу: Dialogue Functions | Actor Functions

## ScriptEffectElapsedSeconds

Синтаксис:

**CODE**  
**ScriptEffectElapsedSeconds**

Функция доступна только в скриптах магических эффектов (Magic effect scripts) и возвращает количество секунд, прошедших с последнего обновления магического эффекта. Внутри блока функция ScriptEffectUpdate возвращает положительное вещественное число, например, 1,8 сек.

Напомним, что всего существует 3 типа магических блоков, используемых для создания магических эффектов:  
ScriptEffectStart  
ScriptEffectFinish  
ScriptEffectUpdate  
Относится к типу: Magic Functions

### **SelectPlayerSpell**

Синтаксис:

**CODE**  
**SelectPlayerSpell SpellID/ScrollID**

Функция SelectPlayerSpell используется для того, чтобы заставить персонажа игрока выбрать указанное заклинание (SpellID) или свиток (ScrollID) в качестве активной магии.

Относится к типу: Magic Functions

### **SendTrespassAlarm**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]SendTrespassAlarm CriminalID**

Пример:

**CODE**  
**SendTrespassAlarm player**

Функция SendTrespassAlarm посылает сигнал тревоги о нарушении границ, как если бы кто-то сообщил актеру (ActorID), что персонаж игрока (либо указанный преступник - CriminalID) нарушил границу частных владений.

Относится к типу: Crime Functions

### **SetActorAlpha**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]SetActorAlpha [0.0 - 1.0]**  
**saa [0.0 - 1.0]**

Пример:

**CODE**  
**SetActorAlpha .5**

Функция SetActorAlpha устанавливает значение alpha для актера ActorID (насколько он непрозрачный). Значение "1.0" означает полную непрозрачность, "0.0" - полную прозрачность.

Замечание: С самого начала у игрового движка Gamebryo (положен в основу игр серии TES) существуют проблемы с оверлейами альфа-каналов - этот параметр может порождать странные эффекты при наложении масок прозрачности на текстуры, такие, например, как прозрачные границы вокруг волос (hair meshes).

Относится к типу: Magic Functions | Actor Functions

### **SetActorFullName**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]SetActorFullName "New Name"**

Пример:

**CODE**  
**SetActorFullName "My Favorite Horse"**

Функция SetActorFullName изменяет отображаемое в игре имя актера (ActorID) на приведенный в качестве параметра "New Name" текст. Обратите внимание, что хотя эта функция и вызывается как указатель на конкретного актера (ActorID - копия базового экземпляра, размещенная в игровом мире), будет изменено имя базового экземпляра, поэтому и все остальные копии этого NPC/существа также получат новое имя.

Относится к типу: Miscellaneous Functions | Actor Functions

### **SetActorRefraction**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetActorRefraction [0.0 - 10.0]**

**sar [0.0 - 10.0]**

Примеры:

**CODE**

**SetActorRefraction 3; semi-transparent**

**CODE**

**SAR 0; opaque**

Функция SetActorRefraction устанавливает значение показателя преломления модели актера ActorID (насколько он прозрачный). Визуально это смотрится так, как будто персонаж сделан из воды или льда. Скриншот:



Заметьте, что установленное значение рефракции будет потеряно, когда актер покинет зону высокой обработки (удалится от камеры).

Похоже, что в этой функции есть небольшой сбой. Если вы загрузите сохранение, находясь в режиме "semi-transparent" (полупрозрачный), то таким и останетесь. Это нужно учитывать при создании эффектов заклинаний, потому что вы не сможете помешать игроку использовать быструю загрузку во время действия эффекта. В качестве решения проблемы в скрипте можно вставить такой код:

**CODE**

**if player.IsSpellTarget thespell == 0**

**player.sar 0**

**endif**

Относится к типу: Magic Functions | Actor Functions

### **SetActorValue**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetActorValue StatName value**

**SetAV StatName value**

Пример:

**CODE**

**SetActorValue Strength 60**

## **Player.SetActorValue Alteration 50**

Функция SetActorValue позволяет назначить базовое значение (value) какой-либо характеристики (StatName) вызывающего актера (ActorID) (то значение, которое имеет характеристика без дополнительных модификаторов). Измененный параметр будет отображаться в игре синим цветом, как будто он не изменялся ("Unmodified").

Примечание:

Несмотря на то, что функция вызывается на конкретной копии актера (ActorID), она изменяет значение характеристики базового экземпляра (то есть, изменяется характеристика всех копий данного актера в игровом мире). В этом смысле функция ModActorValue модифицирует характеристику только копии (не базового экземпляра) и потому во многих случаях предпочтительнее.

См. также: Stats List, GetActorValue, GetBaseActorValue, ModActorValue, ForceActorValue

Относится к типу: Actor Value Functions | Statistics Functions | Actor Functions

## **SetAlert**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetAlert [0/1]**

Функция SetAlert устанавливает вызывающего актера (ActorID) в визуальное состояние боевой тревоги (оружие наголо).

Отметим, что это чисто анимационное состояние, никак не затрагивающее его реальное состояние и фактический статус боя. (Прим. Garin: надо полагать, происходит простая замена анимации бездействия на анимацию боевой тревоги).

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## **SetAllReachable**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetAllReachable [0/1]**

Функция SetAllReachable - одна из 4 функций, которые могут использоваться, чтобы увеличить производительность игры в ситуациях, где много актеров находятся в бою или передвигаются по сложным маршрутам или выполняют сложные действия. Отметьте, что флаг [0/1] сбрасывается в каждом фрейме, поэтому эта функция в выполняемом скрипте должна вызываться на копии актера (ActorID) в загруженной области.

Когда флаг установлен в "1", персонажи не используют сетку путей. Вместо этого они всегда идут к цели напрямик.

См. также: SetSceneIsComplex, SetAllVisible, SetNoAvoidance

Относится к типу: AI Functions

## **SetAllVisible**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetAllVisible [0/1]**

Функция SetAllVisible - одна из 4 функций, которые могут использоваться, чтобы увеличить производительность игры в ситуациях, где много актеров находятся в бою или передвигаются по сложным маршрутам или выполняют сложные действия. Отметьте, что флаг [0/1] сбрасывается в каждом фрейме, поэтому эта функция в выполняемом скрипте должна вызываться на копии актера (ActorID) в загруженной области.

Если флаг установлен в "1", то полная проверка видимости (LineOfSight check) персонажа не производится (LineOfSight check). Вместо этого, когда нужно определить, видит ли актер (ActorID) что-либо, проверяется только, видит ли он головы других актеров, вместо полной проверки на видимость всех других частей их тел.

См. также: SetSceneIsComplex, SetAllReachable, SetNoAvoidance

Относится к типу: AI Functions

## **SetAngle**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]SetAngle axis, degrees**

Пример:

**CODE**

**SetAngle x, 100**

При вызове функции SetAngle угол поворота вызывающего объекта ObjectID становится равным указанному значению угла (degrees) по одной из указанных осей axis (axis = x, y или z).

См. также: GetAngle, GetHeadingAngle

Относится к типу: Movement Functions

## **SetAtStart**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ObjectID.]SetAtStart**

Функция SetAtStart восстанавливает первоначальное положение и угол поворота вызывающего объекта ObjectID.  
Относится к типу: Movement Functions

## **SetBarterGold**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID|Player.]SetBarterGold float**

Пример:

**CODE**  
**SetBarterGold 200**

Функция SetBarterGold устанавливает у вызывающего актера (ActorID) или игрока количество золота для торговли на указанное в виде параметра (float) значение.

См. также: ModBarterGold

Относится к типу: Statistics Functions | Actor Functions

## **SetCellFullName**

Синтаксис:

**CODE**  
**SetCellFullName CellID "New Name"**

Пример:

**CODE**  
**SetCellFullName HouseForSale "My House"**

Функция SetCellFullName изменяет отображаемое в игре имя ячейки (CellID) на указанный текст ("New Name"). Это имя будет указываться на дверях, ведущих в ячейку, и на карте.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **SetCellOwnership**

Синтаксис:

**CODE**  
**SetCellOwnership CellID NPC/FactionID (optional)**

Примеры:

**CODE**  
**SetCellOwnership WeynonPrioryHouse BladesFaction**  
**SetCellOwnership MyImperialCityHouse**

При вызове функции SetCellOwnership владельцем указанной в виде параметра ячейки (CellID) становится указанный NPC или фракция (FactionID). Если второй параметр не указан, ячейка будет принадлежать игроку.

Относится к типу: Crime Functions

## **SetCellPublicFlag**

Синтаксис:

**CODE**  
**SetCellPublicFlag CellID, Flag**  
**setpublic CellID, Flag**

Пример:

**CODE**  
**SetCellPublicFlag MyCell, 1**

Функция SetCellPublicFlag устанавливает флаг «общественная» для указанной в виде параметра ячейки (CellID) в "1" или в "0". Общественные ячейки всегда доступны (то есть, нельзя попасться на незаконном проникновении).

Относится к типу: Crime Functions

## **SetClass**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]SetClass Classname**

Пример:

**CODE**  
**SetClass Warrior**

Функция SetClass меняет класс вызывающего актера (ActorID) на указанный в виде параметра новый класс (Classname). Автоматический пересчет характеристик будут выполняться только в том случае, если в свойствах актера установлена соответствующая галочка.

Относится к типу: Actor State Functions | Actor Functions

## **SetCombatStyle**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]SetCombatStyle CombatStyleID**

Функция SetCombatStyle устанавливает вызывающему актёру (ActorID) новый боевой стиль, указанный в виде параметра CombatStyleID.

Относится к типу: Combat Functions | Actor Functions

## **SetCrimeGold**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ActorID.]SetCrimeGold float**

Пример:

**CODE**  
**SetCrimeGold 120.0**

Функция SetCrimeGold устанавливает штраф вызывающего актера (ActorID) в указанное в виде параметра float значение. См. также: GetCrimeGold, ModCrimeGold

Относится к типу: Crime Functions

## **SetDestroyed**

Синтаксис:

**CODE**  
**[RefID.]SetDestroyed flag**  
**SetDestroyed 1**

Функция SetDestroyed позволяет пометить вызывающую копию объекта (RefID) как "уничтожен", если установить указанный в виде параметра flag в "1". Вызов этой функции с флагом "0" уберет эту отметку. Принимаются только целочисленные значения.

Это может быть полезно для использования на двери или активаторе, чтобы показать, что они не функционируют. Разрушенные двери/активаторы не выводят текст при наведении на них курсора и их нельзя активировать. Объекты, относящиеся к уровневым спискам, не будут создавать новых существ.

Примечания:

Когда функция вызывается на актере, это не даст возможности с ним говорить, ограбить или обворовать его.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **SetDoorDefaultOpen**

Синтаксис:

**CODE**  
**[DoorID.]SetDoorDefaultOpen flag**

Функция SetDoorDefaultOpen устанавливает сложность замка вызывающих дверей (DoorID) в значение по умолчанию (см. GetDoorDefaultOpen). Команда имеет смысл только для дверей, которые отмечены в редакторе как постоянные (persistent); непостоянные двери "забудут" все изменения, когда ячейка выгрузится из памяти.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **SetEssential**

Синтаксис:

**CODE**

**SetEssential ActorBase bool**

Пример:

**CODE**

**SetEssential MyFavoriteNPC 1**

**SetEssential MyLeastFavoriteNPC 0**

Функция SetEssential позволяет установить флаг "essential" для указанного в виде параметра ActorBase актера (в "1" или в "0"). Когда этот флаг установлен в "1", NPC (creature) становится неубиваемым - если его здоровье понижается до 0 и ниже, актер просто потеряет на время сознание. Обычно это используется, чтобы предотвратить случайное либо намеренное убийство игроком квестового персонажа, который необходим для успешного завершения определенного квеста.

Примечание: Отметьте, что это может работать как оператор возврата, если в качестве ActorBase указать ref-переменную (указатель на актера).

Относится к типу: Statistics Functions | Actor Functions

## **SetFactionRank**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetFactionRank FactionID, newRank**

Пример:

**CODE**

**SetFactionRank FightersGuild, 0**

**CaranyaRef.SetFactionRank MagesGuild, -1**

Функция SetFactionRank устанавливает для вызывающего актера (ActorID) новый ранг (newRank) в указанной фракции FactionID. Если актер членом фракции не является, функция включит его в члены фракции в указанном новом ранге.

При вызове функции с параметром newRank = -1 актер из фракции будет исключен:

**CODE**

SetFactionRank FactionID, -1; это удалит актера из указанной фракции.

Примечания:

Ранг во фракции устанавливается на базовом объекте актера также, как и на его копии. Любой актер, порожденный от этого базового объекта (уровневые существа, функция PlaceAtMe, и так далее), будет иметь эту фракцию и тот же ранг. Это не является проблемой для переименованных персонажей, которые являются уникальными в игровом мире, но может быть проблемой для случайно генерируемых, неименованных персонажей или существ.

См. также: GetFactionRank, GetFactionRankDifference, ModFactionRank

Ссылки: SetFactionRank/Reference

Относится к типу: Faction Functions | Actor Functions

## **SetFactionReaction**

Синтаксис:

**CODE**

**SetFactionReaction FactionID, TargetFactionID, modValue**

Пример:

**CODE**

**SetFactionReaction FightersGuild playerFaction -20**

Функция SetFactionReaction позволяет установить реакцию (отношение) фракции FactionID ко второй фракции (TargetFactionID) на указанное значение (modValue).

См. также: Category:Factions, ModFactionReaction, GetFactionReaction, GetFactionRank, GetFactionRankDifference, ModFactionRank

В скриптах Обливиона используется в 38 скриптах, в т.ч.:

ArenaAnnouncerScript

ArenaBlueDoorICMonstersScript

ArenaBlueDoorOutsideICScript

Относится к типу: Faction Functions

## **SetForceRun**

Синтаксис:

**CODE**

## [ActorID.]SetForceRun iForceRunFlag

Функция SetForceRun включает/выключает принудительный бег для вызывающего актера (ActorID) с помощью установки флага iForceRunFlag. При установке в "1" актер бежит, при "0" - нормальный режим.  
Относится к типу: Actor State Functions

## SetForceSneak

Синтаксис:

**CODE**

## [ActorID.]SetForceSneak iForceSneakFlag

Функция SetForceSneak включает или выключает для вызывающего актера (ActorID) режим "красться" с помощью установки флага iForceSneakFlag. При "1" - режим "красться" включен, при "0" - возврат к нормальному режиму.  
Относится к типу: Actor State Functions | Actor Functions

## SetGhost

Синтаксис:

**CODE**

## [ActorID.]SetGhost iGhostFlag ( 0 или 1 )

Функция SetGhost включает/выключает статус "призрака" для вызывающего актёра (ActorID). Когда он в статусе призрака:  
Актёр не вступает в драку.

Актёр не может быть ранен ни оружием, ни заклинанием.

Актёр будет подвержен водным повреждениям и некоторыми ловушками.

Актёр МОЖЕТ наносить повреждения. Так, использование player.SetGhost 1 не будет препятствовать игроку убивать его врагов.

Персонаж может вступать в разговор и с ним можно начать разговор.

Персонаж не может быть обокраден.

См. также: GetIsGhost

Относится к типу: Actor State Functions | Actor Functions

## SetIgnoreFriendlyHits

Синтаксис:

**CODE**

## [ActorID.]SetIgnoreFriendlyHits iIgnoreHits

Функция SetIgnoreFriendlyHits используется, чтобы заставить вызывающего актера (ActorID) игнорировать дружественные удары (и запретить ответные). Режим устанавливается с помощью флага iIgnoreHits. При "1" актер игнорирует удары, при "0" переключается в обычный режим. Актёр, игнорирующий дружественные удары, будет вести себя следующим образом:  
В бою не будет считать дружественные удары - он никогда не будут проявлять агрессию к игроку, независимо от того, сколько раз он получил удар.

Вне боя принимает нормальное число "дружественных боевых ударов" (3), прежде чем проявит агрессию к игроку.

См. также: GetIgnoreFriendlyHits

Относится к типу: Combat Functions | Actor Functions

## SetInCharGen

Синтаксис:

**CODE**

## SetInCharGen flag

Пример:

**CODE**

## SetInCharGen 1

Функция SetInCharGen используется для установки игрока в состояние «генерация персонажа» с помощью флага (flag). В этом состоянии игра будет отслеживать использование игроком Боевых, Магических и Воровских навыков для того, чтобы сгенерировать "класс по умолчанию" (default class).

Смотрите также: GetIsClassDefault.

Относится к типу: Player Functions

## SetInvestmentGold

Синтаксис:

**CODE**

## [NpcID.]SetInvestmentGold Amount

Примеры:

### CODE

**MyFavoriteNPC.SetInvestmentGold 500**

Функция SetInvestmentGold позволяет установить с помощью параметра Amount количество золота, инвестированного в NPC. Оно добавляется к доступному для обмена золоту актера при торговле и позволяет игроку совершать более крупные сделки, когда он станет экспертом торговли.

Примечание:

Инвестируемое золото не накапливается. Если вы установите кол-во инвестированного золота в 500, а потом в 750, то NPC получит прибавку в 750, а не 1250.

Параметр Amount должен быть целым положительным числом.

См. также: GetInvestmentGold

Относится к типу: Statistics Functions | Actor Functions

## SetItemValue

Синтаксис:

### CODE

**SetItemValue iSetGoldAmount**

Функция SetItemValue устанавливает базовую цену предмета, задаваемого с помощью параметра SetGoldAmount. Отметьте, что при вызове на копии функция изменит базовый объект (что приведёт к изменению стоимости всех остальных копий этого объекта в игровом мире).

Относится к типу: Statistics Functions

## SetLevel

Синтаксис:

### CODE

**[ActorID.]SetLevel iNewLevel, LevelToPCFlag, MinLevel (optional), MaxLevel (optional)**

Примеры:

### CODE

**SetLevel 10; устанавливает абсолютный уровень вызывающего актёра на 10**

**SetLevel 2, 1; устанавливает уровень вызывающего актёра как PC+2**

**SetLevel 0, 1, 6, 0; устанавливает уровень актёра как PC+0, с минимальным ограничением 6, но не выше текущего уровня игрока**

Описание:

Вызов функции SetLevel позволяет изменить уровень NPC или существа (ActorID) либо установкой абсолютного значения iNewLevel, либо увеличить уровень относительно уровня игрока с помощью флага LevelToPCFlag = 1 на указанную в iNewLevel величину.

Параметры:

"iNewLevel" - новый уровень персонажа, способ его установки зависит от флага LevelToPCFlag.

"LevelToPCFlag" - флаг, устанавливающий способ роста уровня вызывающего актера:

"LevelToPCFlag" == 0 устанавливает прямой рост уровня. При этом LevelActor == "iNewLevel". Если флаг LevelToPCFlag явно не указан,

"LevelToPCFlag" == 1 устанавливает рост уровня актера в зависимости от текущего уровня игрока. При этом LevelActor == LevelPC + "iNewLevel".

"MinLevel" и "MaxLevel" соответствуют установкам Calc Min и Calc Max на закладках NPC и Creature в редакторе и работают только в тех случаях, когда флаг LevelToPCFlag установлен в "1". При "LevelToPCFlag" == 0 параметры "MinLevel" и "MaxLevel" не имеют смысла и могут не указываться.

Вызов SetLevel приведет к немедленному перерасчету статистики актера и его снаряжения (как будто игрок только что поднял уровень).

Примечание: Эту функцию можно вызвать на игроке и изменить его уровень, однако это не изменит его статистику (мир не будет "поднимать уровень" с игроком, пока он не пройдет через загрузочную дверь или не покинет ячейку), поэтому это не рекомендуется. Используйте для этих целей AdvancePCLevel.

См. также: AdvancePCLevel

Относится к типу: Actor State Functions | Actor Functions

## SetNoAvoidance

Синтаксис:

### CODE

**SetNoAvoidance [0/1]**

Функция SetNoAvoidance - одна из 4 функций, которые могут использоваться, чтобы увеличить производительность игры в ситуациях, где много актеров находятся в режиме боя или выполняются другие сложные действия. Отметьте, что флаг сбрасывается в каждом фрейме, поэтому эта функция в выполняемом скрипте должна вызываться на копии (объекте) в загруженной области.

Когда флаг установлен, актеры избегают сложных перемещений, например, они перестают открывать двери и обходить друг друга.

См. также: SetSceneIsComplex, SetAllReachable, SetAllVisible

Относится к типу: AI Functions

## **SetNoRumors**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetNoRumors [0/1]**

Функция SetNoRumors позволяет принудительно установить флаг "No Rumors" для вызывающего NPC (ActorID), который управляет появлением топика "Слухи" в диалоге NPC с игроком.

Относится к типу: Dialogue Functions | Actor Functions

## **SetOpenState**

Синтаксис:

**CODE**

**[DoorID.]SetOpenState flag**

Пример:

**CODE**

**SetOpenState 1**

Функция SetOpenState позволяет визуально, с соответствующей анимацией, закрыть (flag == "0") или открыть (flag == "1") вызывающие двери (DoorID), если они загружены и находятся в одной ячейке с игроком. Не влияет на открытые по умолчанию двери.

См. также: GetOpenState

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **SetOwnership**

Синтаксис:

**CODE**

**[RefID.]SetOwnership NPC/FactionID (optional)**

Пример:

**CODE**

**SetOwnership BladesFaction**

**RewardSwordRef.SetOwnership**

Владельцем копии объекта (RefID), на которой вызывается функция SetOwnership, становится указанный в виде параметра (NPC/FactionID) NPC или фракция. Если второй параметр не указан, владельцем становится игрок.

Относится к типу: Object Functions

## **SetPCExpelled**

Синтаксис:

**CODE**

**[Player.]SetPCExpelled FactionID iFlag**

Пример:

**CODE**

**SetPCExpelled MagesGuild 1; изгнать игрока из фракции MagesGuild и установить флаг "expelled" в состояние True (истина) - "изгнан"**

Функция SetPCExpelled позволяет установить для персонажа игрока флаг "expelled", устанавливающий признак изгнания его из фракции:

Когда iFlag равен 1, игрок выгоняется из указанной фракции (FactionID) и изменяет "expelled" флаг на «истину». Если игрок находится в ячейке, которой владеет указанная фракция, он автоматически будет телепортирован через ближайшую дверь.

Когда флаг iFlag установлен в 0, флаг "expelled" сбрасывается.

См. также: GetPCExpelled

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions

### **SetPCActionAttack**

Синтаксис:

**CODE**

**SetPCActionAttack FactionID iFlag**

Пример:

**CODE**

**SetPCActionAttack ThievesGuild 0**

Флаг «faction attack» устанавливается каждый раз, когда игрок нападает на члена соответствующей фракции.

Функция SetPCActionAttack для указанной фракции (FactionID) позволяет установить этот флаг принудительно, используя параметр iFlag == 1. Чтобы очистить его, используйте iFlag == 0.

См. также: GetPCActionAttack

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions

### **SetPCActionMurder**

Синтаксис:

**CODE**

**SetPCActionMurder FactionID iFlag**

Пример:

**CODE**

**SetPCActionMurder ThievesGuild 0**

Флаг "faction murder" устанавливается каждый раз, когда игрок убивает члена указанной фракции. Функция

SetPCActionMurder позволяет для указанной фракции (FactionID) установить этот флаг принудительно, используя iFlag = 1. Чтобы очистить функцию, используйте iFlag = 0.

См. также: GetPCActionMurder

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions

### **SetPCActionSteal**

Синтаксис:

**CODE**

**SetPCActionSteal FactionID iFlag**

Пример:

**CODE**

**SetPCActionSteal ThievesGuild 0**

Флаг "faction steal" устанавливается каждый раз, когда игрок ворует у члена указанной фракции (несмотря на то, было ли это преступлением, или нет).

Функция SetPCActionSteal позволяет для указанной фракции (FactionID) установить этот флаг принудительно, используя iFlag = 1.

Чтобы очистить функцию, используйте iFlag = 0.

См. также: GetPCActionSteal

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions

### **SetPCActionSubmitAuthority**

Синтаксис:

**CODE**

**SetPCActionSubmitAuthority GuardFactionID iFlag**

Пример:

**CODE**

**SetPCActionSubmitAuthority ICFaction 0**

Флаг «faction submit authority» устанавливается автоматически каждый раз, когда игрок подчиняется страже (идет в тюрьму или платит штраф) указанной фракции.

Функция SetPCActionSubmitAuthority позволяет для указанной фракции (FactionID) установить этот флаг принудительно, используя iFlag = 1.

Для очистки функции используйте iFlag=0.

См. также: GetPCActionSubmitAuthority

Относится к типу: Faction Functions | Player Functions

## **SetPCFame**

Синтаксис:

**CODE**  
**SetPCFame value**

Пример:

**CODE**  
**SetPCFame 52**

Функция SetPCFame устанавливает значение «славы» для игрока, указанное в виде параметра "value". Только игрок имеет значения «славы» и «позора».

Относится к типу: Player Functions

## **SetPCIInfamy**

Синтаксис:

**CODE**  
**SetPCIInfamy value**

Пример:

**CODE**  
**SetPCIInfamy 52**

Функция SetPCIInfamy устанавливает значение «позора» для игрока с помощью параметра "value". Только игрок имеет значения «славы» и «позора».

Относится к типу: Player Functions

## **SetPCSleepHours**

Синтаксис:

**CODE**  
**SetPCSleepHours iHours**

Пример:

**CODE**  
**SetPCSleepHours iHours**

Функция SetPCSleepHours заставляет игрока принудительно спать указанное в виде параметра iHours кол-во часов.

Примечание: Эта функция не вызовет автоматическое повышение уровня, даже если у игрока есть нужное кол-во повышений навыка.

См. также: GetPCSleepHours

Относится к типу - Player Functions

## **SetPackDuration**

Синтаксис:

**CODE**  
**SetPackDuration iDuration**

Примеры:

**CODE**  
**SetPackDuration 2.0**

Функция SetPackDuration устанавливает продолжительность текущего пакета актера в течение времени iDuration (в минутах игрового времени). Это может быть полезно в ситуациях, где вы хотите, чтобы пакет выполнялся меньше часа.

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## **SetPos**

Синтаксис:

**CODE**  
**[ObjectID.]SetPos axis, pos**

Пример:

**CODE**

## **SetPos y, 100.56**

Функция SetPos изменяет координаты (pos) объекта (ObjectID) в мире по одной из осей (axis) (x, y, z). Координаты имеют тип float.

Относится к типу: Movement Functions

## **SetQuestObject**

Синтаксис:

**CODE**

**SetQuestObject ObjectID flag**

Пример:

**CODE**

**SetQuestObject Jauffre 1**

**SetQuestObject QuestFozzle 0**

Функция SetQuestObject устанавливает флаг (flag) "квестовый предмет" на указанном в виде параметра объекте или актере (ObjectID) в "1" или "0". Когда флаг установлен в "1":

NPC/Существо – имеют приоритет в обновлениях, когда игрок изменят состояние процесса. Например, "квестовые" NPC будут следовать за игроком в другую локацию через дверь быстрее. Трупы не будут "подчищаться", когда придет время обновлять ячейку.

Предметы инвентаря – игрок не может продавать или сбрасывать "квестовые предметы".

Относится к типу: Object Functions

## **SetRestrained**

Синтаксис:

**CODE**

**SetRestrained flag**

Примеры:

**CODE**

**SetRestrained 1**

Функция SetRestrained устанавливает актера в удержанное состояние (или очистить состояние). Удержанные актеры не будут перемещаться от их текущих координат, но будут продолжать "думать" (пакеты выбора, выполнение охранных функций и поднятие тревоги), и идти на диалог.

Примечание: Когда функция вызвана на персонаже игрока, он сможет смотреть вверх или вниз, но вправо или влево нет.

Смотрите также: SetUnconscious

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## **SetRigidBodyMass**

Синтаксис:

**CODE**

**SetRigidBodyMass fMass**

Пример:

**CODE**

**SetRigidBodyMass 80**

Функция SetRigidBodyMass устанавливает массу предмета с помощью параметра fMass, которая определяет, насколько далеко он двигается, когда игрок толкает его или ударяет оружием. Допустимые значения 0....100, значение 100 означает, что предмет не двигается.

Относится к типу: Object Functions

## **SetScale**

Синтаксис:

**CODE**

**[ObjectID.]SetScale float**

Примеры:

**CODE**

**SetScale 1.5**

Функция SetScale устанавливает масштабный множитель размера вызывающего объекта (ObjectID), указанный в виде параметра float. При множителе, равном "1.0", размеры объекта не изменятся, при "2.0" - увеличается в два раза, и т.д. Масштаб ограничен диапазоном 0.5.....2.0. Функция может принимать значения и вне этого диапазона, но дальнейшего изменения размера не последует.

Примечания:

Размер ограничен значениями от 0.5 до 2.0. Функция может принимать значения и вне этого диапазона, но дальнейшего изменения размера не последует.

Когда функция используется на игроке в режиме от первого лица, изменения видны не будут, если переключиться на вид от третьего лица. Хотя точка обзора игрока в режиме от первого лица изменится (станет выше или ниже), но не настолько, чтобы это было визуально заметно.

Когда функция используется на NPC, параметр функции используется как множитель для базового значения размера персонажа. Например, Высокий Эльф имеет размер 1.1, вызывая на нем SetScale 1.5, мы получим размер 1.65, и именно это значение будет возвращаться функцией GetScale.

См. также: ModScale.

Относится к типу: Statistics Functions

## **SetSceneIsComplex**

Синтаксис:

**CODE**

**SetSceneIsComplex [0/1]**

Функция SetSceneIsComplex используется, чтобы упростить обработку сложных комплексных сцен в ситуациях, когда в бой вовлечено множество актеров.

Эту функцию нужно использовать осторожно, и только тогда, когда вы уверены, что контролируете ситуацию, поскольку ее использование существенно изменяет поведение актеров в игре по сравнению с игровыми установками.

Важное замечание: Флаг обнуляется в каждом фрейме, поэтому для того, чтобы флаг "комплексной сцены" постоянно устанавливался, вам нужно вставить эту функцию в скрипт, который выполняется на объекте в какой-нибудь загруженной области (например, это может быть дверь или активатор).

Важные изменения, которые вызываются установленным в "1" флагом "комплексной сцены":

Уменьшение детализации для анимации и звука.

Проверки отношения к цели - это невыполнение для актеров части проверок "должен атаковать" ("should attack") непосредственно во время боя.

Во время боя не проверяются ограничения на передвижения (актеры могут на объектах отступить в сторону и т.п.)

Низкие и ниже среднего уровня процесса не обновляются - это очень важно! Это означает, что для актеров, которые не находятся в загруженной области, НЕ БУДУТ ОБНОВЛЕНЫ установленные флаги до тех пор, пока они не пройдут через загруженную, например, дверь. И это главная причина, из-за которой эта функция должна использоваться с особой осторожностью.

Появляющиеся в загруженной области трупы убираются чаще.

Нахождение пути отключено (актеры не будут открывать двери или обходить друг друга)

См. также: SetAllReachable, SetAllVisible, SetNoAvoidance

Относится к типу: AI Functions

## **SetShowQuestItems**

Синтаксис:

**CODE**

**SetShowQuestItems flag**

Функция SetShowQuestItems используется для того, что показывать или прятать "квестовые" предметы в инвентаре игрока (обычно игрок не может сбрасывать и продавать "квестовые" предметы). Когда флаг flag == 1, "квестовые" предметы будут показаны в инвентаре (по умолчанию). Когда flag = 0, "квестовые" предметы не отображаются.

Очевидно, что эта функция должна использоваться в очень редких случаях, когда нужно, чтобы игрок не потерял навсегда свои "квестовые" предметы.

Относится к типу: Object Functions

## **SetSize**

Синтаксис:

**CODE**

**SetSize iValue**

Примеры:

**CODE**

**SetSize 10.0; Увеличит рост человека на 10 ед, т.е. он составит 128+10=138 ед.**

**SetSize -7.0; Уменьшил рост человека на 7 ед, т.е. он составит 128-7=121 ед.**

**SetSize 0.0; Возвращает рост человека к стандартному значению 128 ед.**

Вызов функции SetSize уменьшает/увеличивает рост человека на указанную величину iValue, являющуюся вещественным числом с плавающей точкой. Стандартный рост человека в империи Тамриэль составляет 128 единиц (units).  
Относится к типу: Miscellaneous Functions | Actor Functions

## SetStage

Синтаксис:

**CODE**

**SetStage QuestID StageIndex**

Пример:

**CODE**

**SetStage MS27 30**

Функция SetStage устанавливает указанную в виде параметра стадию (StageIndex) квеста (QuestID) в состояние "Выполнено" (Completed). Результаты выполнения различных элементов стадии квеста могут использоваться в качестве условий (результаты поисков, добавление записей в квестовый журнал, завершение квеста, если это необходимо).

Примечания:

Если это первая стадия квеста, она будет добавлена в журнал и игрок получит на экране сообщение "Квест добавлен" ("Quest Added").

Если квест в настоящее время не выполняется, вызов SetStage автоматически его запустит.

Всегда помните, что Setstage обрабатывает (принимает) только те стадии, которые определены на вкладке "Quest Stages" этого квеста. Если Вы попытаетесь установить стадию квеста, которая не определена, индекс стадии вообще не изменится.

Скрипт в поле "Result" стадии квеста будет выполнен сразу же после вызова функции SetStage. Главный скрипт, содержащий вызываемую функцию SetStage, будет приостановлен до тех пор, пока не выполнится скрипт в поле "Result". Возможно даже использование команды SetStage и в самом поле "Result". В этом случае новый скрипт в этом поле выполнится вместо команды SetStage, а старый скрипт продолжится после того, как закончится новый.

Невозможно определить переменные в скрипте поля "Result" стадии квеста! Этот текст скомпилируется, но переменные будут всегда равны "0"

См. также: GetStage, GetStageDone

Относится к типу: Quest Functions

## SetUnconscious

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SetUnconscious flag**

Примеры:

**CODE**

**SetUnconscious 1**

Функция SetUnconscious устанавливает вызывающего актера (ActorID) в бессознательное состояние (или очищает состояние) при помощи указанного в виде параметра флага (flag) со значением "1". Бессознательные актеры не "думают" вообще.

Выполняется только анимация бездействия и физическое реагирование на предметы, ударяющие их.

Примечания:

При вызове функции SetUnconscious на персонаже игрока он сможет смотреть только вверх или вниз, но не вправо или влево.

Установка этого флага на актере приведёт к невозможности его нормальной активации (грабежа, карманной кражи или беседы с ним) до тех пор, пока флаг "бессознательности" не будет сброшен (установлен в "0").

Вызов этой функции на актере, находящегося в данный момент в режиме диалога, не приведет к его немедленному завершению, однако в дальнейшем все диалоги станут невозможны до сброса флага.

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## SetWeather

Синтаксис:

**CODE**

**SetWeather WeatherID, WeatherOverrideFlag (optional)**

Примеры:

**CODE**

**SetWeather clear**

**sw OblivionStormTamriel 1**

Функция SetWeather устанавливает погоду к указанному в виде параметра типу погоды WeatherID. Погода начнет переход к новой погоде, время перехода - это установка "Trans Delta" на новом объекте погоды. Отметим, что если погода в настоящий момент изменяется, это остановит ее изменение и начнется переход к новой погоде.

Если необязательный флаг WeatherOverrideFlag установлен в "1", то погода останется в текущем состоянии до тех пор, пока не будет вызвана функция ReleaseWeatherOverride, которая установит нормальный ритм смены погоды.

Примечание: Тип погоды можно сменить с помощью двух функций: ForceWeather и SetWeather. Отличаются они только тем, что в первом случае переход произойдет мгновенно, а во втором - плавно, в соответствии с настройками объекта погоды.

Список доступных типов погоды WeatherID (Console IDs):

Tamriel  
CamoranWeather 000370CE  
Clear 00038EEE  
Cloudy 00038EFE  
DefaultWeather 0000015E  
Fog 00038EEF  
Overcast 00038EEC  
Rain 00038EF2  
Snow 00038EED  
Thunderstorm 00038EF1  
OblivionStormTamriel 000836D5  
OblivionStormTamrielMQ16 0006BC8B  
Oblivion  
tba

См. также: ForceWeather, ReleaseWeatherOverride

Относится к типу: Weather Functions

## ShowBirthsignMenu

Синтаксис:

**CODE**

**ShowBirthsignMenu**

Функция ShowBirthsignMenu вызывает окно выбора знака зодиака. Предыдущий знак будет заменен.

См. также: ShowRaceMenu, ShowClassMenu

Относится к типу: Player Functions

## ShowClassMenu

Синтаксис:

**CODE**

**ShowClassMenu**

Функция ShowClassMenu открывает окно выбора класса персонажа игрока.

(Команда сбросит текущие навыки игрока)

См. также: ShowBirthsignMenu, ShowRaceMenu

Относится к типу: Player Functions

## ShowDialogSubtitles

Синтаксис:

**CODE**

**ShowDialogSubtitles 0/1**

Функция ShowDialogSubtitles глобально включает/выключает субтитры к диалогам (убирает близостную проверку).

Относится к типу: Dialogue Functions

## ShowEnchantment

Синтаксис:

**CODE**

**ShowEnchantment**

Функция ShowEnchantment вызывает в игре диалоговое окно зачарования.

См. также: ShowSpellMaking

Относится к типу: Magic Functions | Player Functions

## ShowMap

Синтаксис:

**CODE**

**ShowMap MapMarkerID, enableFastTravel (optional)**

Пример:

**CODE**

**ShowMap SecretDungeonMapMarker;** показывает SecretDungeon на карте мира, но переместиться туда с помощью fast travel нельзя.

**ShowMap NotSoSecretVillageMapMarker, 1;** показывает NotSoSecretVillage на карте мира, и туда можно переместиться с помощью fast travel.

Функция ShowMap добавляет указанный маркер (MapMarkerID) на мировую карту игрока. Игрок не сможет переместиться туда с помощью fast-travel, если флаг enableFastTravel не установлен в "1" (равен 0).

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **ShowRaceMenu**

Синтаксис:

**CODE**

**ShowRaceMenu**

Функция ShowRaceMenu вызывает окно выбора расы (специальные способности новой расы заменят старые).

См. также: ShowBirthsignMenu, ShowClassMenu

Относится к типу: Player Functions

## **ShowSpellMaking**

Синтаксис:

**CODE**

**ShowSpellMaking**

Функция ShowSpellMaking вызывает диалоговое окно создания заклинаний.

См. также: ShowEnchantment

Относится к типу: Magic Functions | Player Functions

## **SkipAnim**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]SkipAnim**

Вызов функции SkipAnim приводит к немедленному завершению проигрываемой анимации в текущем фрейме (кадре) для вызывающего актера ActorID.

Примечания:

Действие функции SkipAnim на объект будет продолжаться до тех пор, пока объект остается загруженным в текущей ячейке или не будет вызвано новое проигрывание анимации с помощью функций LoopGroup или PlayGroup.

Функция работает ненадежно и может вызывать мерцание вызывающего актера, а то и полное исчезновение, или же кажущееся отображение в другом месте, чем это есть фактически.

См. также: LoopGroup, PlayGroup

Относится к типу: Animation Functions

## **StartCombat**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]StartCombat TargetActorID**

Пример:

**CODE**

**StartCombat SuperGuard**

Функция StartCombat принуждает вызывающего актёра (ActorID) начать бой с указанным в виде параметра TargetActorID вторым актером. Вызывающий актёр будет всегда держать целевого актёра первым в своем списке целей (target list).

Относится к типу: Actor Functions | Combat Functions

## **StartConversation**

Синтаксис:

## **CODE**

**[ActorID.]StartConversation TargetActorID, TopicID**

Примеры:

## **CODE**

**StartConversation Joe, SecretTopic**

**StartConversation player, ForceGreetTopic**

Функция StartConversation используется для принудительного начала диалога между двумя NPC на определённую тему.

Когда вы вызываете эту функцию на актёре (ActorID), он начинает искать указанного в виде параметра целевого актёра TargetActorID, чтобы начать разговор (TopicID), независимо от того где эти два NPC находятся в настоящее время.

Вы можете также использовать это, чтобы NPC принудительно обратился к игроку, устанавливая игрока как TargetActor. Указанная тема будет использоваться вместо нормального приветственного топика, таким образом Вы можете заставить NPC начать диалог с любой темы, какую захотите (Используйте Greeting, если Вы хотите просто обычное приветствие).

Относится к типу: Dialogue Functions | Actor Functions

## **StartQuest**

Синтаксис:

## **CODE**

**StartQuest QuestID**

Пример:

## **CODE**

**StartQuest SQ09**

Функция StartQuest запускает указанный в виде параметра QuestID квест. Это означает, что:

Все вложенные в квест диалоги будут включены.

Скрипты квеста, если таковые есть, начнут выполняться.

См. также: StopQuest

Относится к типу: Quest Functions

## **StopCombat**

Синтаксис:

## **CODE**

**[ActorID.]StopCombat**

Функция StopCombat останавливает бой для вызывающего актера ActorID. Однако, если актер все еще агрессивен и имеет низкое расположение к любому из рядом находящихся актеров, он может немедленно возвратиться в бой. Наиболее полезна эта функция в тех случаях, когда требуется остановить бой, который был начат искусственно, с помощью функции StartCombat.

См. также: StartCombat

Относится к типу: Combat Functions | Actor Functions

## **StopCombatAlarmOnActor**

Синтаксис:

## **CODE**

**[ActorID.]StopCombatAlarmOnActor**

**SCAOnActor**

Функция StopCombatAlarmOnActor останавливает все атаки и тревоги (alarms) против вызывающего актёра (ActorID).

Относится к типу: Combat Functions | Actor Functions

## **StopLook**

Синтаксис:

## **CODE**

**[ActorID.]StopLook**

Функция StopLook отменяет вынужденное осматривание для вызывающего актера (ActorID), вызванное функцией Look. Возвращается обычная линия поведения актера.

Смотрите также: Look

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## **StopMagicEffectVisuals**

Синтаксис:

**CODE**

**StopMagicEffectVisuals MagicEffectID**

Пример:

**CODE**

**StopMagicEffectVisuals SABS**

**sme SHLD**

Функция StopMagicEffectVisuals прекращает визуальное проигрывание указанного в виде параметра магического эффекта MagicEffectID.

Смотрите также: PlayMagicEffectVisuals

Относится к типу: Magic Functions

### **StopMagicShaderVisuals**

Синтаксис:

**CODE**

**StopMagicShaderVisuals EffectShaderID**

Пример:

**CODE**

**StopMagicShaderVisuals GhostEffect**

**sms effectShockShield**

Функция StopMagicShaderVisuals прекращает визуальное проигрывание указанного в виде параметра EffectShaderID шейдерного эффекта.

Отметьте, что останавливать шейдер, у которого вы указали продолжительность, не обязательно.

Список шейдеров магических эффектов

[http://cs.elderscrolls.com/constwiki/index...\\_Effect\\_Shaders](http://cs.elderscrolls.com/constwiki/index..._Effect_Shaders)

Список предустановленных шейдерных эффектов, которые могут применяться в магических эффектах или могут быть проиграны с помощью PlayMagicShaderVisuals:

- creatureAnvilMGPetImp
- creatureEffectGhostAncient
- creatureEffectLichNether
- creatureEffectSkeletonChampion
- creatureEffectSkeletonChampion2
- creatureEffectSkeletonGuardian
- creatureEffectSkeletonHero
- creatureEffectUndeadBlade
- creatureEffectWraithFaded
- creatureEffectWraithGreater
- creatureEffectZombieDread
- effectAbsorb
- effectAtronachFlame
- effectAtronachFrost
- effectAtronachStorm
- effectBurden
- effectCalm
- effectCharm
- effectCommand
- effectDamage
- effectDemoralize
- effectDestruction
- effectDetectLife
- effectDisease
- effectDisintegrateArmor
- effectDrain
- effectEnchantAlteration
- effectEnchantConjuration
- effectEnchantDestruction
- effectEnchantFireDamage
- effectEnchantFrostDamage
- effectEnchantIllusion
- effectEnchantMysticism
- effectEnchantPoison
- effectEnchantRestoration
- effectEnchantShockDamage

- effectEnchantTurnUndead
- effectFireDamage
- effectFireDragon
- effectFireShield
- effectFortify
- effectFortifyFatigue
- effectFortifyHealth
- effectFortifyMagicka
- effectFrenzy
- effectFrostDamage
- effectFrostShield
- effectLock
- effectOpen
- effectParalyze
- effectPoison
- effectRally
- effectReanimate
- effectReflect
- effectReflectDamage
- effectReflectSpell
- effectResistNormalWeapons
- effectRestore
- effectRestoreHealth
- effectShield
- effectShockDamage
- effectShockShield
- effectSiegeCrawler
- effectSilence
- effectSoulTrap
- effectSpellAbsorption
- effectStone
- effectSummonMythicDawn
- effectSunDamage
- effectTelekinesis
- effectTG11Stone
- effectTurnUndead
- effectWeakness
- GhostEffect
- LifeDetected
- testfireshader
- testfrostshader
- testwatershader

Смотрите также: PlayMagicShaderVisuals, List of Effect Shaders

Относится к типу: Magic Functions

## **StopQuest**

Синтаксис:

**CODE**

**StopQuest QuestID**

Пример:

**CODE**

**StopQuest SQ09**

Функция StopQuest останавливает указанный в виде параметра QuestID квест.

Это означает, что:

Все прикреплённые диалоги будут отключены.

Квестовые скрипты, если они есть, будут остановлены.

Примечание: Эта функция не работает как функция Возврат, когда вызывается из собственного скрипта. Скрипт будет продолжать работать, пока не достигнет последнего блока.

См. также: StartQuest

Относится к типу: Quest Functions

## **StopWaiting**

Синтаксис:

**CODE**

## [ActorID.]StopWaiting PackageID

Функция StopWaiting сообщает вызывающему актеру ActorID, что нужно возобновить нормальное поведение AI-пакета (PackageID) после нахождения в состоянии ожидания (Wait), вызванной командой Wait.

Смотрите также: Wait

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

## StreamMusic

Синтаксис:

### CODE

StreamMusic "<Filename>"; проиграть указанный файл (кавычки обязательны!)

StreamMusic Public ; играть случайный файл из Data\Music\Public

StreamMusic Explore ; играть случайный файл из Data\Music\Explore

StreamMusic Dungeon ; играть случайный файл из Data\Music\Dungeon

StreamMusic Random ; играть случайный файл из трех папок, указанных выше

Примеры:

### CODE

StreamMusic "data\music\special\success.mp3"

StreamMusic "LauncherMusic.wav"

StreamMusic "..\Morrowind\Data Files\Music\Special\morrowind title.mp3"

StreamMusic "C:\WINDOWS\Media\tada.wav"

Функция StreamMusic воспроизводит указанный (в кавычках) звуковой файл.

Примечания:

Bethesda не документировала эту функцию, и она частично сломана/незакончена, так что будьте осторожны и следите за возможным странным поведением.

После завершения проигрывания будет выбран новый файл в соответствии с текущей локацией.

Если вы укажете имя файла, который не существует, то будет проигрываться музыка, звучавшая до этого.

StreamMusic работает в ячейках, где тип музыки установлен как "Dungeon" или "Public". Когда функция используется в ячейке "Default", она лишь заново проигрывает текущий файл.

Чтобы использовать эту команду в ячейке "Default", необходимо сначала вызвать StreamMusic random, затем подождать один фрейм, чтобы команда выполнилась, и затем вызвать StreamMusic "<filename>".

StreamMusic не прекращает проигрывание боевой музыки, боевая музыка при вызове функции начнет проигрываться заново.

Путь к имени файла отсчитывается от папки Oblivion, а не Data\Music.

Тип файла не обязательно должен быть MP3. Любой формат, который понимает Windows Media Player, может использоваться в Oblivion (например файлы .MID).

Тип файла даже не обязательно должен быть музыкой; если вы таким образом запустите видео, Oblivion свернется и видеоролик будет показан в дополнительном окне. Когда ролик закончится, Oblivion возобновит свою работу. (Это может привести к нестабильности игры, так что используйте это только для пасхалок.)

Смотрите также: PlaySound, PlaySound3D

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## T

## This

Синтаксис:

### CODE

set refVar to This

set refVar to GetSelf

Пример:

### CODE

if This == GetActionRef

### CODE

set MyQuest.targetRef to This

Функция This является псевдонимом функции GetSelf. Возвращает ссылку на вызвавший объект. Полезна для использования в качестве условий или для установки переменных в других скриптах.

Примечания:

Когда функция вызвана на carriable объекте (оружие или предмет из категории "разное"), возвращённая ссылка имеет допустимое значение только в тех случаях, если объект остаётся в игровом мире.

Эта функция ненадёжна при вызове на игроке (Unreliability with Player).

Функция возвращает "0" при вызове на источнике света.

См. также: Unreliability with Player, GetSelf

Относится к типу: Reference Variable Functions

## **ToggleActorsAI**

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]ToggleActorsAI**

Функция ToggleActorsAI включает/отключает для вызывающего актера (ActorID) искусственный интеллект AI, анимацию и физику.

См. также: IsActorsAOFF

Относится к типу: Console Functions | Actor Functions

## **TrapUpdate**

Синтаксис:

**CODE**

**TrapUpdate**

TrapUpdate - особая функция, позволяющая ловушкам наносить повреждения.

Для того, чтобы ловушка нанесла повреждения, в скрипте должны быть определены следующие переменные:

fTrapDamage

Тип переменной - float

Количество повреждений, наносимое ловушкой.

fTrapPushBack

Тип переменной - float

Величина силы отдачи, применяемой к актеру. Должна быть в пределах 0 до 1000.

fTrapMinVelocity

Тип переменной - float

Минимальная скорость, с которой ловушка должна двигаться по отношению к актеру, чтобы нанести повреждение. Значение должно быть BSUnits (128 = 6 футов).

bTrapContinuous

Тип переменной - float

0 = Наносить повреждение при первом контакте. 1 = Постоянно наносить повреждения, пока актер контактирует с ловушкой. От этого зависит то, как trapdamage и trappushback влияют на актера. Для постоянных ловушек, таких как облака дыма или огонь, повреждения и отдача должны быть малы. Непостоянные ловушки наносят повреждения при первом контакте и не наносят повреждений, пока контакт не прерван и снова не восстановлен.

TrapUpdate можно поместить в блок GameMode; каждый раз, когда она будет вызываться, будет производиться проверка, является ли кто-то в контакте с ловушкой, и будут наносится повреждения, определенные вышеупомянутыми переменными.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **TriggerHitShader**

Синтаксис:

**CODE**

**TriggerHitShader iStrength**

Функция TriggerHitShader используется для того, чтобы вручную активировать «шейдер удара»("hit shader"), то есть эффект размыивания экрана (обычно используется, когда игрок шатается). Часто используется в ловушках, и других активаторах, «согревающих землю».

Параметр силы (iStrength) может быть как угодно велик, но значения выше 4 или 5 не приводят к желаемому эффекту.

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## **U**

### **UnequipItem**

Синтаксис:

**CODE**

**UnequipItem ObjectID NoEquipFlag**

Примеры:

**CODE**

**UnequipItem FavoriteCuirass**

**CODE**

**player.UnequipItem AmuletOfKings 1**

Функция UnequipItem принуждает игрока снять объект (ObjectID). Если NoEquipFlag = 1, актеры (включая игрока) не смогут надеть предмет.

См. также: EquipItem

Относится к типу: Object Functions | Actor Functions

## Unlock

Синтаксис:

**CODE**

**Unlock unlockAsOwner (не обязательно)**

Примеры:

**CODE**

**Unlock**

**Unlock 1**

Функция Unlock открывает (убирает замок) с двери или контейнера. Если вы используете необязательный флаг UnlockAsOwner == "1", будет считаться, что дверь открыла владелец. Это нужно для целей AI, чтобы определить, является ли попытка входа в ячейку за дверью нарушением частных владений или нет.

Если флаг unlockAsOwner указан явно и равен "0", становится все равно, была ли ячейка помечена как публичная (public) или как частная собственность (private).

См. также: GetLockLevel, GetLocked, Lock

Относится к типу: Miscellaneous Functions

## V

### VampireFeed

Синтаксис:

**CODE**

**[VampireID.]VampireFeed TargetActorID**

Пример:

**CODE**

**VampireFeed CattleNPCRef**

Функция VampireFeed добавляет вызывающему вампиру (VampireID) пакет питания на указанного в виде параметра TargetActorID актера.

VampireFeed берет один параметр актора, который становится целью его пакета питания. Эта функция работает только в тех случаях, если вызывающий NPC является вампиром, а цель спит в кровати.

См. также: HasVampireFed

Относится к типу: Actor State Functions | Actor Functions

## W

### Wait

Синтаксис:

**CODE**

**[ActorID.]Wait PackageID**

Функция Wait сообщает вызывающему актеру (ActorID), что нужно перейти в состояние ожидания "wait" для указанного пакета PackageID.

Выполняется только тогда, когда PackageID является текущим пакетом актера, и если текущий пакет - это пакет следования (Follow) или сопровождения (Accompany).

Смотрите также: StopWaiting

Относится к типу: AI Functions | Actor Functions

### WakeUpPC

Синтаксис:

**CODE**

**WakeUpPC**

Функция WakeUpPC принудительно закрывает меню ожидания/сна, как будто бы игрок нажал на клавишу Cancel ("отменить").

Относится к типу: Player Functions

## **WhichServiceMenu**

Синтаксис:

**CODE**

## **WhichServiceMenu**

Функция WhichServiceMenu возвращает значение, соответствующее типу отображаемого в данный момент служебного меню:

**CODE**

**0 = Barter (Бартер)**

**1 = Repair (Ремонт)**

**2 = Training (Тренировка)**

**3 = Recharge (Перезарядка)**

**4 = Spell Buying (Покупка заклинания)**

ПРИМЕЧАНИЕ: Это работает только как функция условия.

Относится к типу: Condition Functions

## **Y**

## **Yield**

Синтаксис:

**CODE**

## **[ActorID.]Yield**

Функция Yield заставляет вызывающего актера ActorID потерять основную цель. Все остальные цели, если они есть, удаляются и персонаж выходит из боя.

Примечание: Если другой персонаж ударит актера, на котором вызвана yield, бой может начаться снова.

Относится к типу: Combat Functions | Actor Functions

## **7. Расширитель функций скриптового языка (OBSE v0009a)**

Oblivion Script Extender v0009a

Авторы: Ian Patterson (ianpatt) и Stephen Abel (behippo)

Ссылки:

Сайт разработчиков:

<http://obse.silverlock.org/>

Скачать "Oblivion Script Extender v0009a": [http://obse.silverlock.org/download/obse\\_0009a.zip](http://obse.silverlock.org/download/obse_0009a.zip)

Документация (на английском):

[http://obse.silverlock.org/obse\\_command\\_doc.html](http://obse.silverlock.org/obse_command_doc.html)

Демонстрационное видео (15MB):

[http://obse.silverlock.org/download/OBSE\\_v0009\\_Demo.wmv](http://obse.silverlock.org/download/OBSE_v0009_Demo.wmv)

Официальный форум:

Oblivion Script Extender v0009

Oblivion Script Extender v0009a (Thread 2), includes info on v0010

### **7.1 Основные сведения**

Oblivion Script Extender представляет собой расширитель функций скриптового языка Обливиона и выполняется после него в теневом режиме. OBSE добавляет новые интересные функции, которые можно с успехом использовать в своих модах. OBSE революционизирует написание скриптов в связи с множеством различных приятных дополнений. Например, в OBSE включены такие очень полезные функции, как IsKeyPressed, GetCurrentSpell и многие другие.

Начал разработку OBSE Ian Patterson. Позднее к нему подключился Stephen Abel. OBSE развивается весьма динамично. В скором времени ожидается выход 10-й версии.

OBSE не делает никаких модификаций в *oblivion.exe* или *TESConstructionSet.exe* или в любых других файлах вашей установленной игры, так что не стоит беспокоиться о возникновении побочных эффектов. Отметьте, что расширитель начал разрабатываться уже после выхода последней официальной версии патча 1.1.0.511 к игре TES 4 Oblivion и работает только с ним. Впрочем, в локализованной версии от 1C этот патч уже включен по умолчанию, так что счастливым владельцам официальной версии не стоит беспокоиться. А вот проблемы могут возникнуть, если у вас нелицензионная версия.

Ian Patterson предупреждает, что в случаях, если:

"...в *obse\_loader.log* сообщается, что контрольная сумма не совпадает, то:

Вы можете иметь версию Обливиона, которая не поддерживается. Я использовал английский официальный патч v1.1.0.511, а вот локализованные версии с различными executables или другими патчами работать не будут. Если будет иметься достаточно большой спрос для какой-нибудь подобной версии, я могу в будущем добавить поддержку расширителя и для нее.

Ваш установленный Обливион может быть запорчен. Хакерские или по-cd-патчи могут также изменить контрольную сумму игры, делая невозможным обнаружение установленной версии."

Это означает, что вы должны использовать только официальные версии игры.

Это же относится и к конструктору TES 4 Oblivion. Следует отметить, что существующие русификаторы конструктора также изменяют контрольную сумму, однако есть и хорошие новости - стараниями Boblen`а Ян Паттерсон включил поддержку контрольной суммы русификатора для TES 4 CS от Serj777, за что всем участвовавшим в этом процессе большое спасибо.

## 7.2 Изменения в новой версии:

Редакция OBSE v0009:

1. Все индивидуальные функции, возвращающие значения (типа GetXXXValue), и известные из более ранних редакций, теперь нормально функционируют.
2. Вводит много установливающих (Set) и модифицирующих значения (Mod Value) функций для предметов инвентаря и магических предметов.
3. Включены бета-версии функций управления потоками. Функции Label (метки) и Goto (перейти к) обеспечивают основные функции для организации циклов. Эти функции доступны также под другими именами - как SaveID и RestoreIP.
4. В новой версии:

всего 114 функций: 70 из них обеспечивают целиком новую функциональность;

исправлен дефект, образовывающий циклы при работе с магическими эффектами;

исправлен дефект с ядами при использовании GETMIV - теперь вы можете быть уверены, что возвращаемое значение о ядовитости или иного объекта корректно;

исправлены многочисленные баги и другие замечания за трехмесячный период между релизами 8-й и 9-й версий OBSE;

включена новая документация в формате HTML.

Редакция OBSE v0009a:

исправлены замеченные баги;

исправлены функции управления потоками;

исправлен возможный баг с функцией SetModel.

## 7.3 Установка OBSE:

Скачайте Oblivion Script Extender v0009a

Скопируйте файлы obse.dll, obse\_editor.dll и obse\_loader.exe в вашу папку с Oblivion.

Скопируйте scripttest.esp в вашу папку с плагинами (Oblivion plugins) и включите его в лаунчере.

Запустите Oblivion, используя файл obse\_loader.exe из папки Oblivion.

Чтобы создавать свои моды с использованием OBSE, вам нужно запустить obse\_loader.exe с флагом -editor. Это может быть также сделано в командной строке (обычно, Start -> Programs -> Accessories -> Command Prompt) или же с помощью создания специального ярлыка, который запустит файл obse\_loader.exe с дополнительными параметрами, например, вот так:

CODE

"...wherever it's installed\Oblivion\obse\_loader.exe" -editor

## 7.4 Типы скриптовых функций OBSE v0009a

Все скриптовые функции OBSE v0009a разбиты на 13 категорий:

OBSE Console Functions - консольные функции;

OBSE Debug Functions - отладочные функции;

OBSE Deprecated Functions - устаревшие функции;

OBSE Hero Functions - функции главного героя;

OBSE Input Functions - функции ввода;

OBSE Inventory Functions - функции для работы с инвентарем;

OBSE Item Functions - функции для работы с предметами;

OBSE Magic Functions - магические функции;

OBSE Math Functions - математические функции;

OBSE Miscellaneous Functions - функции различного назначения (прочие);

OBSE Actor Functions - функции для работы с актерами;

OBSE Flow Control Functions - функции управления потоками;

OBSE Reference Functions - функции для работы с ref-переменными (ссылками)

Эти функции, которые ранее были доступны только в консоли, теперь могут использоваться также и в скриптах, но их корректная работа не гарантируется. Главным образом, это может касаться их несохранения в игровых Save-файлах.

Con GetINISetting

Con HairTint

Con ModWaterShader

PurgeCellBuffers

Con RefreshINI

Con RunMemoryPass

Con SetCameraFOV

Con SetClipDist

Con SetFog

Con SetGameSetting

SetNumericGameSetting

Con SetGamma  
Con SetHDRParam  
Con SetImageSpaceGlow  
Con SetINISetting  
Con SetSkyParam  
Con SetTargetRefraction  
Con SetTargetRefractionFire  
Con SexChange  
Con ToggleDetection  
Con WaterDeepColor  
Con WaterReflectionColor  
Con WaterShallowColor

Эти функции могут быть полезны модостроителям для отладки своих собственных модов.

GetOBSEVersion

PrintToConsole

OBSE Deprecated Functions:

Функции, которые больше не используются в новых версиях OBSE, но все еще работающие для обеспечения совместимости.

GetActiveSpell был переименованый GetPlayerSpell.

SetActiveSpell был исключен благодаря наличию SelectPlayerSpell в Oblivione.

GetInventoryItemType - это переименованный GetInventoryObject.

a GetEquipmentSlotType -переименованный GetEquippedObject, потому что эти новые имена более согласованы с модостроительным жаргоном Обливиона и интуитивно понятны.

GetActiveSpell

GetEquipmentSlotType

GetInventoryItemType

SetActiveSpell

Функции, работающие только с главным героем, персонажем игрока.

В этой категории только одна функция:

GetPlayerSpell

Эти функции либо возвращают информацию о нажатии игроком клавиш клавиатуры (т.е. читает keypresses), или либо сообщает игре, что игрок является inputting некоторой информации (т.е. симулирует нажатие на клавишу).

AHammerKey

DisableKey

DisableMouse

EnableKey

EnableMouse

GetAltControl

GetControl

GetKeyPress

GetNumKeysPressed

HammerKey

HoldKey

IsKeyPressed

IsKeyPressed2

MoveMouseX

MoveMouseY

ReleaseKey

SetMouseSpeedX

SetMouseSpeedY

TapKey

UnhammerKey

Функции этой категории OBSE обеспечивают скрипты более подробной информацией о предметах, содержащихся в инвентаре актеров и контейнерах.

GetEquippedObject

GetInventoryObject

GetNumItems

Функции этой категории OBSE обеспечивают скрипты более подробной информацией о предметах.

CloneForm

GetArmorAR

GetBaseObject

GetCurrentValue

GetEquippedCurrentValue

GetEquippedObjectValue

```
GetObjectType  
GetObjectValue  
IsActivator  
IsAlchemyItem  
IsAmmo  
IsArmor  
IsBook  
IsClothing  
IsContainer  
IsDoor  
IsFurniture  
IsIngredient  
IsKey  
IsLight  
IsSoulGem  
IsWeapon  
ModActorValue2  
SetModelPath
```

Функции OBSE, работающие с магией и заклинаниями.

```
GetPlayerSpell
```

Эти функции OBSE позволяют использовать новые расширенные математические операции в скриптах создаваемых вами модов.

Реализовать подобные возможности можно и без использования функций OBSE. Для этого можно применить длинные формулы, о которых можно прочитать здесь.

```
Abs  
Acos  
Asin  
Atan  
Atan2  
Ceil  
Cos  
Cosh  
Exp  
Floor  
Log  
Log10  
Pow  
Rand  
Sin  
Sinh  
SquareRoot  
Tan  
Tanh
```

Функции OBSE, которые сложно отнести к какой-либо другой категории.

```
GetGameLoaded  
GetParentCell
```

Функции для работы с актерами, к которым можно отнести существа (Creatures) и персонажи (NPC`s).

```
GetActorLightAmount  
IsRefEssential  
SetRefEssential
```

Функции, которые обнаруживают состояние программы или изменяют течение выполнения скриптов.

Примечания:

Циклические функции действия подобно GoTo (идти к) и Label (метка) в оригинальной редакции OBSE v0009 содержали небольшие баги. Убедитесь,

вы загрузили более позднюю версию OBSE v0009a перед их использованием.

Отметьте, что некоторые функции, возможно, ведут себя непредвиденно, когда вызываются внутри цикла. Пример - функция Drop (бросить предмет): пока цикл выполняется непосредственно, то все нормально, но при последующих вызовах функции окажется, что они будут обрабатываться игровым движком последовательно.

Это означает, что если вы бросаете предметы в разные отрезки времени, но в пределах незаконченного цикла, то будут браться только отдельные фреймы, прежде, чем все предметы окажутся упавшими.

Выйдите из текущей ячейки прежде, чем все предметы окажутся на земле...

```
GetGameLoaded  
GoTo
```

Label  
RestoreIP  
SaveIP

Функции OBSE, работающие с копиями объектов и ref-переменными.  
GetActorLightAmount  
GetBaseObject  
GetCurrentValue  
GetEquippedCurrentValue  
GetEquippedObject  
GetEquippedObjectValue  
GetInventoryObject  
GetNumItems  
GetObjectType  
GetObjectValue  
GetParentCell  
Con HairTint  
IsActivator  
IsAlchemyItem  
IsAmmo  
IsArmor  
IsBook  
IsClothing  
IsContainer  
IsDoor  
IsFurniture  
IsIngredient  
IsKey  
IsLight  
IsRefEssential  
IsSoulGem  
IsWeapon  
ModActorValue2  
SetModelPath  
SetRefEssential  
Con SexChange

## 7.5 Официальная документация по командам OBSE v0009a

Перевод: Boblen  
OBSE @ Oblivion Construction Set Wiki

### Содержание

Function Syntax Format  
Function Calling Conventions  
Qualities  
Types  
General Functions  
Cloning Functions  
Flow Control Functions  
Console Functions  
Input Functions  
Math Functions  
Trig Functions  
Type Codes  
Function Index

### Синтаксис функций

(returnValueName: returnType) reference.FunctionName parameter1:type parameter2:type  
(ВозвращаемоеЗначениеНазвание: ВозвращаемоеЗначениеТип) Объект.НазваниеФункции параметр1:тип параметр2:тип

optional – опциональные параметры или ссылки (references) набраны курсивом

Тип параметра, указываемого после двоеточия:

float - вещественное положительные или отрицательные числа  
long - положительное целое большое число  
short - положительное целое число, меньшее long  
ref - (Reference) ссылка на объект (обычно objectID)

chars - 4-х символьный код магического эффекта (например: FIDG, Z001)  
string - (строка) набор символов, заключенный в кавычки

Правила вызова функций:

По ссылке (Reference) или ObjectID

**CODE**

**reference.FunctionName someParameters objectID:ref**

Примеры:

**CODE**

**(health:long) reference.GetObjectHealth objectID:ref**

**(oldEnchantment:ref) reference.SetEnchantment nuEnchantment:ref objectID:ref**

Эти функции могут быть вызваны на объекте или получить objectID в качестве аргумента. Если передан objectID, он получает преимущество над вызывающим объектом.

Только по ссылке (Reference):

**CODE**

**Reference.FunctionName someParameters**

Примеры:

**CODE**

**(oldPoison:ref) reference.SetEquippedWeaponPoison nuPoison:ref**

Эти функции должны быть вызваны на объекте.

Только по ObjectID:

**CODE**

**FunctionName someParameters objectID:ref**

**(masterLevel:short) GetSpellMasteryLevel spell:ref**

**(effectCode:long) GetNthEffectItemCode magicItem:ref whichEffect:long**

Свойства

Свойства – это наборы родственных значений и функций, которые применяются к различным типам объектов Обливиона. Для целей документации я собрал родственные значения вместе. Любой тип, в котором есть указанное свойство, содержит все перечисленные значения и все функции свойства могут быть применены к типу.

Attacking (Атакующие)

Breakable (Разрушаемые)

Class (Класс)

Container (Контейнер)

Edible

Enchantable

Equipable

Inventory (Инвентарь)

Magic (Магия)

Named (Именованные)

Simple

Wearable

Attacking (Атакующие)

Типы с этим свойством используются для атак.

Значения:

Attack Damage - long - базовое значение повреждения от атаки; используется в формуле с соответствующим навыком, чтобы рассчитать реальное повреждение от атаки

Speed - float - фактор скорости; используется в формуле, чтобы определить коэффициент атаки

Ignores Resistance flag - bool - определяет, будет ли оружие игнорировать сопротивление обычному оружию.

Функции:

GetAttackDamage – возвращает базовое повреждение от атаки

**CODE**

**(damage:long) reference.GetAttackDamage objectID:ref**

SetAttackDamage – задает базовое повреждение от атаки

**CODE**

**(nothing) reference.SetAttackDamage nuDamage:long objectID:ref**

ModAttackDamage – изменяет базовое повреждение от атаки вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) reference.ModAttackDamage modifyBy:float objectID:ref**

GetWeaponSpeed – возвращает скорость оружия

**CODE**

**(speed:float) reference.GetWeaponSpeed objectID:ref**

SetWeaponSpeed – задает скорость оружия

**CODE****(nothing) reference.SetWeaponSpeed nuSpeed:float obejctID:ref**

ModWeaponSpeed – изменяет скорость оружия вверх или вниз

**CODE****(nothing) reference.ModWeaponSpeed modifyBy:float obejctID:ref**

GetIgnoresResistance – возвращает, установлен ли флаг ignores normal damage resistance

**CODE****(ignores:bool) reference.GetIgnoresResistance objectID:ref**

SetIgnoresResistance – устанавливает флаг ignores normal damage resistance

**CODE****(nothing) reference.SetIgnoresResistance shouldIgnore:bool objectID:ref**

Breakable (Разрушаемые)

Типы с этим свойством могут быть разрушены.

Значения:

Health - long - базовое здоровье объекта. Не может быть отрицательным.

Current Health - float - текущее здоровье объекта. Объект поврежден, когда текущее значение меньше базового, и разрушен, когда текущее здоровье достигает 0. Эффективность объекта может уменьшаться с повышением повреждений.

Функции:

GetObjectHealth – возвращает базовое здоровье объекта

**CODE****(health:long) reference.GetObjectHealth objectID:ref**

SetObjectHealth – задает базовое здоровье объекта

**CODE****(nothing) reference.SetObjectHealth nuHealth:long objectID:ref**

ModObjectHealth – изменяет базовое здоровье объекта вверх или вниз

**CODE****(nothing) reference.ModObjectHealth modifyBy:float objectID:ref**

GetEquippedCurrentHealth – получает текущее здоровье объекта в указанном слоте экипировки

**CODE****(health:long) reference.GetEquippedCurrentHealth slot:short**

SetEquippedCurrentHealth – задает текущее здоровье объекта в указанном слоте экипировки

**CODE****(nothing) reference.SetEquippedCurrentHealth nuHealth:long slot:short**

ModEquippedCurrentHealth – изменяет текущее здоровье объекта в указанном слоте экипировки вверх или вниз

**CODE****(nothing) reference.ModEquippedCurrentHealth modifyBy:float slot:short**

Class (Класс)

Типы с этим свойством содержат класс игрока.

Значения:

Attributes - short - атрибута класса

Skills - short - навыки класса

Specialization - short - специализация класса

Функции:

GetClass – возвращает класс NPC

**CODE****(class:ref) reference.GetClass**

GetClassAttribute – возвращает N-ый атрибут класса

**CODE****(skill:short) GetClassAttribute whichAttribute:short class:ref**

GetClassSkill – возвращает N-ый навык класса

**CODE****(attribute:short) GetClassSkill whichSkill:short class:ref**

GetClassSpecialization – возвращает специализацию класса

**CODE****(specialization:short) GetClassSpecialization class:ref**

IsClassSkill – возвращает, является ли переданный навык навыком класса

**CODE****(isClassSkill:bool) IsClassSkill skill:short class:ref**

IsMajor – возвращает, является ли переданный навык главным навыком класса

**CODE****(isClassSkill:bool) IsMajor skill:short class:ref**

Container (Контейнеры)

Любые объекты, имеющие инвентарь.

Функции:

GetNumItems – возвращает число различных типов объектов в контейнере

**CODE****(count:long) reference.GetNumItems**

GetInventoryObject – возвращает objectID N-ого предмета в контейнере

**CODE****(objectID:ref) reference.GetInventoryObject whichObject:long**

IsContainer – возвращает, является ли объект или переданный objectID контейнером

**CODE****(isContainer:bool) reference.IsContainer objectID:ref**

Edible (Съедобные)

Типы с этим свойством считаются едой.

Значения:

Is Food флаг - bool - является ли объект едой

Функции:

IsFood – возвращает, является ли объект едой

**CODE****(isFood:bool) reference.IsFood objectID:ref**

SetIsFood – задает, будет ли объект считаться едой

**CODE****(nothing) reference.IsFood isFood:bool objectID:ref**

Enchantable (Зачаровываемые)

Типы с этим свойством могут быть зачарованы.

Несколько замечаний: Зачарования и сила их эффектов могут быть присвоены объектам с возможностью зачарования. Тип Зачарования должен соответствовать объекту, которому оно присваивается. Также, при добавлении зачарования к объекту, убедитесь, что у объекта есть заряд, иначе зачарование работать не будет. Если объект ранее не был зачарован, вызовите SetObjectCharge, чтобы задать заряд объекта.

Значения:

Enchantment - ref - определенное зачарование на зачаровываемом предмете

Charge - long - максимальный заряд предмета

Current Charge - float - текущий заряд предмета

Функции:

GetEnchantment – возвращает зачарование объекта

**CODE****(enchantment:ref) reference.GetEnchantment objectID:ref**

SetEnchantment – задает зачарование объекту и возвращает предыдущее зачарование

**CODE****(oldEnchantment:ref) reference.SetEnchantment newEnchantment:ref objectID:ref**

RemoveEnchantment – удаляет зачарование с объекта и возвращает предыдущее зачарование

**CODE****(oldEnchantment:ref) reference.RemoveEnchantment objectID:ref**

GetObjectCharge – возвращает максимальный заряд объекта

**CODE****(charge:long) reference.GetObjectCharge objectID:ref**

SetObjectCharge – задает максимальный заряд объекта

**CODE****(nothing) reference.SetObjectCharge nuCharge:long objectID:ref**

ModObjectCharge – изменяет максимальный заряд объекта вверх или вниз

**CODE****(nothing) reference.ModObjectCharge modifyBy:float objectID:ref**

GetEquippedCurrentCharge – возвращает текущий заряд объекта в указанном слоте

**CODE****(charge:long) reference.GetEquippedCurrentCharge slot:short**

SetEquippedCurrentCharge – задает текущий заряд объекта в указанном слоте

**CODE****(nothing) reference.SetEquippedCurrentCharge nuCharge:long slot:short**

ModEquippedCurrentCharge – изменяет текущий заряд объекта в указанном слоте вверх или вниз

**CODE****(nothing) reference.ModEquippedCurrentCharge modifyBy:float slot:short**

Equipable (Надеваемые)

Типы с этим свойством могут быть надеты персонажем.

Значения:

Slot - short - слот экипировки объекта

Функции:

GetEquipmentSlot – возвращает слот экипировки объекта

**CODE****(slot:short) reference.GetEquipmentSlot objectID:ref**

GetEquippedObject

Inventory (Инвентарь)

Типы с этим свойством могут храниться как в инвентаре, так и существовать как объект вне инвентаря.

Значения:

Object - long - базовый object id объекта (т.н. базовый объект)

Weapon Type- short - тип оружия

Weight - float - вес одного объекта этого типа

Gold Value - long - цена одного объекта этого типа. Это значение может несовпадать с отображаемым в интерфейсе, т.к. то может включать дополнительную стоимость зачарования.

Is Quest Item flag - bool - является ли тип квестовый предметом. Квестовые предметы нельзя активировать или выбросить.  
Функции:

GetBaseObject – возвращает базовый объект

**CODE**

**(objectID:ref) reference.GetBaseObject**

GetType – возвращает тип кода для каждого типа объекта

**CODE**

**(type:long) reference.GetType objectID:ref**

IsWeapon – является ли объект оружием

**CODE**

**(isWeapon:bool) reference.IsWeapon objectID:ref**

IsAmmo – является ли объект амуницией

**CODE**

**(isAmmo:bool) reference.IsAmmo objectID:ref**

IsArmor – является ли объект броней

**CODE**

**(isArmor:bool) reference.IsArmor objectID:ref**

IsBook – является ли объект книгой

**CODE**

**(isBook:bool) reference.IsBook objectID:ref**

IsClothing – является ли объект одеждой

**CODE**

**(isClothing:bool) reference.IsClothing objectID:ref**

IsIngredient - является ли объект ингредиентом

**CODE**

**(isIngredient:bool) reference.IsIngredient objectID:ref**

IsKey - является ли объект ключом

**CODE**

**(isKey:bool) reference.IsKey objectID:ref**

IsAlchemyItem - является ли объект алхим.предметом

**CODE**

**(isAlchemyItem:bool) reference.IsAlchemyItem objectID:ref**

IsApparatus - является ли объект алхим.аппаратом

**CODE**

**(isApparatus:bool) reference.IsApparatus objectID:ref**

IsSoulGem - является ли объект камнем души

**CODE**

**(isSoulGem:bool) reference.IsSoulGem objectID:ref**

IsSigilStone - является ли объект камнем сигил

**CODE**

**(isSigilStone:bool) reference.IsSigilStone objectID:ref**

IsLight - является ли объект источником света

**CODE**

**(isLight:bool) reference.IsLight objectID:ref**

GetWeight – возвращает вес предмета

**CODE**

**(weight:float) reference.GetWeight objectID:ref**

SetWeight – задает вес предмета

**CODE**

**(nothing) reference.SetWeight nuWeight:float objectID:ref**

ModWeight – изменяет вес предмета вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) reference.ModWeight modifyBy:float objectID:ref**

GetGoldValue – возвращает базовую цену объекта

**CODE**

**(goldValue:long) reference.GetGoldValue objectID:ref**

SetGoldValue – задает базовую цену объекта

**CODE**

**(nothing) reference.SetGoldValue nuGoldValue:long objectID:ref**

ModGoldValue – изменяет базовую цену объекта вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) reference.ModGoldValue modifyBy:float objectID:ref**

IsQuestItem – возвращает, является ли предмет квестовым

**CODE**

**(isQuestItem:bool) reference.IsQuestItem objectID:ref**

SetQuestItem – задает, является ли предмет квестовым

**CODE**

**(nothing) reference.SetQuestItem isQuestItem:bool objectID:ref**

Magic (Магия)

Типы с этим свойством имеют группу магических эффектов

Значения:

Magic Item Type - short - тип магического предмета (Spell (Заклинание), Enchantment (Зачарование), AlchemyItem (Ахим.предмет), Ingredient (Ингредиент))

Effect Count - long - число магических эффектов в предмете

EffectItem Code - long - код магического эффекта

EffectItem Magnitude - long - сила магического эффекта

EffectItem Area - long - площадь, покрываемая магическим эффектом

EffectItem Duration - long - продолжительность магического эффекта в секундах

EffectItem Range - short - дистанция эффекта (Self (на себя), Touch (касание), Target (на цель))

EffectItem Actor Value - long - код для атрибута или навыки, затрагиваемого эффектом

Функции:

GetMagicItemType – возвращает тип магического предмета

**CODE**

**(magicItemType:short) GetMagicItemType objectID:ref**

**(magicItemType:short) GetMIType objectID:ref**

GetMagicItemCount – возвращает число магических эффектов предмета

**CODE**

**(count:long) GetMagicItemCount objectID:ref**

**(count:long) GetMIECount objectID:ref**

MagicItemHasEffect – возвращает, есть ли у магического предмета определенный эффект. Использует 4 буквенный код для маг.эффекта из КС.

**CODE**

**(hasEffect:bool) MagicItemHasEffect effect:chars**

**(hasEffect:bool) MagicHasEffect effect:chars**

MagicItemHasEffectCode - возвращает, есть ли у магического предмета определенный эффект. Использует значение типа long, возвращаемое функцией GetNthEffectItemCode или GetMagicEffectCode.

**CODE**

**(hasEffect:bool) MagicItemHasEffectCode code:long**

**(hasEffect:bool) MagicHasEffectC code:long**

GetNthEffectItemCode – возвращает код маг.эффекта указанного предмета

**CODE**

**(code:long) GetNthEffectItemCode objectID:ref whichEffect:short**

**(code:long) GetNthEICode objectID:ref whichEffect:short**

GetNthEffectItemMagnitude – возвращает силу определенного эффекта

**CODE**

**(magnitude:long) GetNthEffectItemMagnitude objectID:ref whichEffect:short**

**(magnitude:long) GetNthEIMagnitude objectID:ref whichEffect:short**

SetNthEffectItemMagnitude – задает силу определенного эффекта

**CODE**

**(nothing) SetNthEffectItemMagnitude nuMagnitude:long objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) SetNthEIMagnitude nuMagnitude:long objectID:ref whichEffect:short**

ModNthEffectItemMagnitude – изменяет силу определенного эффекта вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) ModNthEffectItemMagnitude modifyBy:float objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) ModNthEIMagnitude modifyBy:float objectID:ref whichEffect:short**

GetNthEffectItemArea – возвращает зону покрытия эффекта

**CODE**

**(area:long) GetNthEffectItemArea objectID:ref whichEffect:short**

**(area:long) GetNthEIArea objectID:ref whichEffect:short**

SetNthEffectItemArea – задает зону покрытия эффекта

**CODE**

**(nothing) SetNthEffectItemArea nuArea:long objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) SetNthEIArea nuArea:long objectID:ref whichEffect:short**

ModNthEffectItemArea – изменяет зону покрытия эффекта вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) ModNthEffectItemArea modifyBy:float objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) ModNthEIArea modifyBy:float objectID:ref whichEffect:short**

GetNthEffectItemDuration – возвращает продолжительность эффекта

**CODE**

**(duration:long) GetNthEffectItemDuration objectID:ref whichEffect:short**

**(duration:long) GetNthEIDuration objectID:ref whichEffect:short**

SetNthEffectItemDuration – задает продолжительность эффекта

**CODE**

**(nothing) SetNthEffectItemDuration nuDuration:long objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) SetNthEIDuration nuDuration:long objectID:ref whichEffect:short**

ModNthEffectItemDuration – изменяет продолжительность эффекта вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) ModNthEffectItemDuration modifyBy:float objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) ModNthEIDuration modifyBy:float objectID:ref whichEffect:short**

GetNthEffectItemRange – возвращает дистанцию эффекта

**CODE**

**(range:short) GetNthEffectItemrange objectID:ref whichEffect:short**

**(range:short) GetNthEIRange objectID:ref whichEffect:short**

SetNthEffectItemRange – задает дистанцию эффекта

**CODE**

**(nothing) SetNthEffectItemRange nuRange:short objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) SetNthEIRange nuRange:short objectID:ref whichEffect:short**

GetNthEffectItemActorValue – возвращает значение актера определенного эффекта

**CODE**

**(actorValueCode:long) GetNthEffectItemActorValue objectID:ref whichEffect:short**

**(actorValueCode:long) GetNthEIAV objectID:ref whichEffect:short**

SetNthEffectItemActorValue – задает значение актера определенного эффекта

**CODE**

**(nothing) SetNthEffectItemActorValue nuActorValue:long objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) SetNthEIAV nuActorValue:long objectID:ref whichEffect:short**

RemoveNthEffectItem – удаляет определенный эффект

**CODE**

**(nothing) RemoveNthEffectItem objectID:ref whichEffect:short**

**(nothing) RemoveNthEffect objectID:ref whichEffect:short**

**Named (Именованные)**

Типы с этим свойством имеют задаваемые имена

**Значения:**

Name - string - отображаемое имя типа

**Функции:**

SetName – задает отображаемое имя объекта. SetName – специальная функция. Она определена, чтобы работать с Инвентарными предметами, но может быть использована на любой форме. Чтобы использовать ее на неинвентарном объекте, сначала нужно назначить objectID для ref. Для большинства форм название – часть базовой формы и изменение названия изменит его для всех копий предмета.

**CODE**

**(nothing) reference.SetName name:string objectID:ref**

**Simple (Простые)**

Типы с этим свойством имеют один путь к модели и одну иконку

**Значения:**

Model Path - string - путь к модели в формате NIF для предмета

Icon Path - string - путь к иконке в формате DDS для предмета

**Функции:**

SetModelPath – задает путь к модели для объекта

**CODE**

**(nothing) reference.SetModelPath modelPath:string objectID:ref**

SetIconPath - задает путь к иконке для предмета

**CODE**

**(nothing) reference.SetIconPath iconPath:string objectID:ref**

**Wearable (Надеваемые)**

Типы с этим свойством могут быть надетыми актерами и могут иметь различные модели и текстуры для мужчин и женщин.

**Значения:**

Slot - short - слот экипировки или слоты, занимаемые объектом

Male Model Path - string - путь к файлу в формате NIF для мужской или единой модели, когда та надета

Female Model Path - string - путь к файлу в формате NIF для женской модели, когда та надета

Male Ground Path - string - путь к файлу в формате NIF для мужской или единой модели, когда та брошена на землю

Female Ground Path - string - путь к файлу в формате NIF для женской модели, когда та брошена на землю

Male Icon Path - string - путь к иконке в формате DDS для мужской или единой модели

Female Icon Path - string - путь к иконке в формате DDS для женской модели

**Функции:**

GetEquipmentSlot – возвращает слот экипировки или слоты, занимаемые объектом

**CODE**

**(slot:short) reference.GetEquipentSlot objectID:ref**

SetEquipmentSlot – задает слот экипировки или слоты, занимаемые объектом

**CODE**

**(nothing) reference.SetEquipmentSlot slot:short objectID:ref**

SetMaleBipedPath – задает мужскую модель NIF, когда та надета

**CODE**

**(nothing) reference.SetMaleModelPath modelPath:string objectID:ref**

SetFemaleBipedPath - задает женскую модель NIF, когда та надета

**CODE**

**(nothing) reference.SetFemaleModelPath modelPath:string objectID:ref**

SetMaleGroundPath - задает мужскую модель NIF, когда та брошена

**CODE**

**(nothing) reference.SetMaleGroundPath modelPath:string objectID:ref**

SetFemaleGroundPath - задает женскую модель NIF, когда та брошена

**CODE**

**(nothing) reference.SetFemaleGroundPath modelPath:string objectID:ref**

SetMaleIconPath – задает иконку мужской одежде

**CODE**

**(nothing) reference.SetMaleIconPath iconPath:string objectID:ref**

SetFemaleIconPath - задает иконку женской одежде

**CODE**

**(nothing) reference.SetFemaleIconPath iconPath:string objectID:ref**

## Oblivion Types (Типы Обливиона)

Типы Обливиона – это различные формы, доступные для заполнения в КС. Они сообщаются с реальными объектами или концептами в Обливионе. Типы – это собрания значений и функций, которые могут применяться к ним. Часто у них есть Свойства, которые инкапсулируют стандартные значения и функции между различными типами. Если у типа есть список свойств, то у этого типа есть все значения и функции этого свойства в дополнение к тому, что указано для данного типа напрямую.

Alchemy Item

Ammo

Armor

Clothing

Enchantment

Ingredient

Magic Effect Setting

NPC

Soul Gem

Spell

Weapon

### Alchemy Item (Алхимический предмет)

Алхимические предметы – это зелья и яды.

Свойства: Edible, Inventory, Magic, Named, Simple

Значения:

Флаг Is Poison - bool - флаг определяет, считается ли алхимический предмет ядом. Яд – это алхимический предмет, в котором все эффекты отрицательные. Если имеется хоть один неотрицательный эффект, то алхимический предмет ядом не считается.

Функции:

IsPoison – возвращает, является ли алхим.предмет ядом.

**CODE**

**(isPoison:bool) reference.IsPoison objectID:ref**

Ammo (Амуниция)

Вся амуниция, типа стрел.

Свойства: Attacking, Enchantable, Equippable, Inventory, Named, Simple

### Armor (Броня)

Броня – любой тип надеваемого объекта, который предоставляет защиту от повреждений

Свойства: Breakable, Enchantable, Inventory, Named, Wearable

Значения:

Armor Rating - long - значение защиты, даваемое броней

Armor Type - short - тип брони. Коды Типов Брони.

Функции:

GetArmorAR – возвращает рейтинг брони объекта

**CODE**

**(armorRating:long) reference.GetArmorAR objectID:ref**

SetArmorAR – задает рейтинг брони объекта

**CODE**

**(nothing) reference.SetArmorAR nuArmorRating:long objectID:ref**

ModArmorAR – изменяет рейтинг брони объекта вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) reference.ModArmorAR modifyBy:float objectID:ref**

GetArmorType – возвращает 0, если броня легкая и 1, если тяжелая

**CODE**

**(armorType:short) reference.GetArmorType objectID:ref**

SetArmorType – задает тип брони: легкая или тяжелая

**CODE**

**(nothing) reference.SetArmorType nuArmorType:short objectID:ref**

Clothing (Одежда)

Одежда – любой надеваемый объект, который не дает защиты. Включает амулеты и кольца.

Свойства: Enchantable, Inventory, Named, Wearable

Enchantment (Зачарование)

Зачарование – группа магических эффектов, которые могут быть применены к зачаровываемым объектам.

Свойства: Named, Magic

Значения:

Enchantment Type - short тип объекта, к которому может быть применено зачарование

Charge - long заряд зачарования. По неизвестной и неясной причине – число иногда не соответствует значению, указанному в КС. Похоже, что в КС указывается цена и заряд вместе от значения Cost зачарованного предмета.

Cost - long размер магического заряда, затрачиваемого при каждом использовании зачарования

Функции:

GetEnchantmentType – возвращает тип зачарования

**CODE**

**(enchantType:short) GetEnchantmentType objectID:ref**

SetEnchantmentType – задает тип зачарования

**CODE**

**(nothing) SetEnchantmentType enchantType:short objectID:ref**

GetEnchantmentCharge – возвращает заряд зачарования.

**CODE**

**(charge:long) GetEnchantmentCharge objectID:ref**

SetEnchantmentCharge – задает заряд зачарования.

**CODE**

**(nothing) SetEnchantmentCharge nuCharge:long objectID:ref**

ModEnchantmentCharge – изменяет заряд зачарования

**CODE**

**(nothing) ModEnchantmentCharge modifyBy:float objectID:ref**

GetEnchantmentCost – возвращает цену магии за использование зачарования

**CODE**

**(cost:long) GetEnchantmentCost objectID:ref**

SetEnchantmentCost – задает цену магии за использование зачарования

**CODE**

**(nothing) SetEnchantmentCost nuCost:long objectID:ref**

ModEnchantmentCost – изменяет цену магии за использование зачарования вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) ModEnchantmentCost modifyBy:float objectID:ref**

Ingredient (Ингредиент)

Ингредиенты – предметы, которые можно использовать для создания алхимических предметов

Свойства: Edible, Inventory, Magic, Named, Simple

Magic Effect Setting (Настройки Магического Эффекта)

Значения:

Code - chars или long код магического эффекта. В КС это 4 символьный код (как FIDG или Z001). Возвращаемое значение от функций OBSE – тип long с тем же численным значением.

Base Cost - float базовые затраты магии на эффект

School - short навык заклинания, контролирующий эффект

Projectile Speed - float скорость полета магического эффекта

Enchant Factor - float постоянный эффект фактора зачарования, помогающий определить максимальную силу эффекта при зачаровании

Barter Factor - float постоянный эффект фактора обмена, помогающий увеличить цену при зачаровании

Is Hostile флаг - bool определяет, является ли эффект негативным. Только негативные эффекты могут быть ядами.

Функции:

GetMagicEffectCode – возвращает код магического эффекта.

**CODE****(magicEffectCode:long) GetMagicEffectCode effect:chars****(magicEffectCode:long) GetMECode effect:chars**

GetMagicEffectBaseCost – возвращает базовые затраты магии на эффект

**CODE****(baseCost:float) GetMagicEffectBaseCost effect:chars****(baseCost:float) GetMEBaseCost effect:chars****(baseCost:float) GetMagicEffectBaseCostC effect:long****(baseCost:float) GetMEBaseCostC effect:long**

GetMagicEffectSchool – возвращает школу магического эффекта

**CODE****(magicSchool:short) GetMagicEffectSchool effect:chars****(magicSchool:short) GetMESchool effect:chars****(magicSchool:short) GetMagicEffectSchoolC effect:long****(magicSchool:short) GetMESchoolC effect:long**

GetMagicEffectProjectileSpeed – возвращает скорость полета магического эффекта

**CODE****(projectileSpeed:float) GetMagicEffectProjectileSpeed effect:chars****(projectileSpeed:float) GetMEProjSpeed effect:chars****(projectileSpeed:float) GetMagicEffectProjectileSpeedC effect:long****(projectileSpeed:float) GetMEProjSpeedC effect:long**

GetMagicEffectEnchantFactor – возвращает постоянный эффект фактора заклинания магического эффекта

**CODE****(enchantFactor:float) GetMagicEffectEnchantFactor effect:chars****(enchantFactor:float) GetMEEEnchant effect:chars****(enchantFactor:float) GetMagicEffectEnchantFactorC effect:long****(enchantFactor:float) GetMEEEnchantC effect:long**

GetMagicEffectBarterFactor – возвращает постоянный эффект фактора бартера магического эффекта

**CODE****(enchantFactor:float) GetMagicEffectBarterFactor effect:chars****(enchantFactor:float) GetMEEBarter effect:chars****(enchantFactor:float) GetMagicEffectBarterFactorC effect:long****(enchantFactor:float) GetMEEBarterC effect:long**

IsMagicEffectHostile – возвращает, является ли магический эффект негативным

**CODE****(isHostile:bool) IsMagicEffectHostile effect:chars****(isHostile:bool) IsMEHostile effect:chars****(isHostile:bool) IsMagicEffectHostileC effect:long****(isHostile:bool) IsMEHostileC effect:long****NPC**

Свойства: Class, Container

**Значения:**

Equipped Items - NPC могут надевать и использовать предметы

**Функции:**

GetEquippedObject – возвращает базовый объект предмета из указанного слота экипировки

**CODE****(objectID:ref) reference.GetEquippedObject slot:short****GetEquippedCurrentCharge****ModEquippedCurrentCharge****SetEquippedCurrentCharge****GetEquippedCurrentHealth****ModEquippedCurrentHealth****SetEquippedCurrentHealth****GetEquippedWeaponPoison****SetEquippedWeaponPoison****RemoveEquippedWeaponPoison**

IsRefEssential – возвращает, является ли указанный актер essential

**CODE****(isEssential:bool) reference.IsRefEssential**

SetRefEssential – задает значение essential указанному актеру

**CODE****reference.SetRefEssential isEssential:bool**

HasSpell – возвращает, есть ли у указанного NPC указанное заклинание

**CODE****(hasSpell:bool) reference.HasSpell spell:ref**

**ModActorValue2** – изменяет текущее значение без изменения базового значения. Действует как заклинание: отрицательные числа уменьшают значение, которое может быть восстановлено, а положительные числа восстанавливают значение без превышения максимального значения.

**CODE**

**(nothing) reference.ModActorValue2 actorValueName:string value:long**

**GetActorLightAmount** – возвращает значение в формате float количества света, падающего на актера, или 100, если актер не находится в высокой/средне-высокой обработке.

**CODE**

**(lightAmount:float) reference.GetActorLightAmout**

Soul Gem (Камень душ)

Свойства: Inventory, Named, Simple

Значения:

Soul Level – уровень души, находящейся в камне в настоящий момент

Capacity – максимальный уровень души, который может поместиться в камень

Функции:

**GetSoulLevel** – возвращает уровень души, заключенной в камне

**CODE**

**(soulLevel:short) GetSoulLevel objectID:ref**

**GetSoulGemCapacity** - возвращает максимальный уровень души, который может поместиться в камень

**CODE**

**(soulLevel:short) GetSoulGemCapacity objectID:ref**

Spell (Заклинание)

Свойства: Magic, Named

Значения:

Spell Type - short - тип заклинания. ТипЗаклинания.

Magicka Cost - long - затраты магии для кастования заклинания

Mastery Level - short - уровень мастерства, необходимый для кастования заклинания. Spell Mastery Levels.

Функции:

**GetSpellType** – возвращает тип заклинания

**CODE**

**(spellType:short) GetSpellType objectID:ref**

**SetSpellType** – задает тип заклинания

**CODE**

**(nothing) SetSpellType nuType:short objectID:ref**

**GetSpellMagickaCost** – возвращает затраты магии при кастовании

**CODE**

**(magickaCost:long) GetSpellMagickaCost objectID:ref**

**SetSpellMagickaCost\*** - задает затраты магии при кастовании

**CODE**

**(nothing) SetSpellMagickaCost nuMagickaCost:long objectID:ref**

**ModSpellMagickaCost\*** - изменяет затраты магии при кастовании вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) ModSpellMagickaCost modifyBy:float objectID:ref**

**GetSpellMasteryLevel** – возвращает требуемый уровень мастерства

**CODE**

**(masteryLevel:short) GetSpellMasteryLevel objectID:ref**

**SetSpellMasteryLevel\*** - задает требуемый уровень мастерства

**CODE**

**(nothing) SetSpellMasteryLevel masteryLevel:short objectID:ref**

\* эти значения могут быть изменены, но не будут иметь эффекта, если заклинание помечено как AutoCalc. В настоящий момент нет способа определить, установлен ли флаг AutoCalc, или изменить его через скрипт.

Weapon (Оружие)

Свойства: Attacking, Breakable, Enchantable, Equippable, Inventory, Named, Simple

Значения:

Reach - float - расстояние от обладателя докуда достает оружие

Weapon Type - short - тип оружия

Poison - ref - яд, примененный к оружию

Функции:

**GetWeaponReach** – возвращает дистанцию поражения оружием

**CODE**

**(reach:float) reference.GetWeaponReach objectID:ref**

**SetWeaponReach** – задает дистанцию поражения оружием

**CODE**

**(nothing) reference.SetWeaponReach nuReach:float objectID:ref**

**ModWeaponReach** – изменяет дистанцию поражения оружием вверх или вниз

**CODE**

**(nothing) reference.ModWeaponReach modifyBy:float objectID:ref**

GetWeaponType – возвращает тип оружия

**CODE**

**(weaponType:short) reference.GetWeaponType objectID:ref**

SetWeaponType – задает тип оружия

**CODE**

**(nothing) reference.SetWeaponType weaponType:short objectID:ref**

GetEquippedWeaponPoison – возвращает яд, примененный к экипированному оружию. Вызывается на держателе оружия.

**CODE**

**(poison:ref) reference.GetEquippedWeaponPoison**

SetEquippedWeaponPoison – задает яд, примененный к экипированному оружию и возвращает предыдущий яд. Вызывается на держателе оружия.

**CODE**

**(oldPoison:ref) reference.SetEquippedWeaponPoison nuPoison:ref**

RemoveEquippedWeaponPoison – удаляет и возвращает яд, примененный к экипированному оружию. Вызывается на держателе оружия.

**CODE**

**(oldPoison:ref) reference.RemoveEquippedWeaponPoison**

General Functions (Основные функции)

IsDoor – возвращает, является ли вызывающий объект или передаваемый objectID дверью

**CODE**

**(isDoor:bool) reference.IsDoor objectID:ref**

IsFurniture - возвращает, является ли вызывающий объект или передаваемый objectID мебелью

**CODE**

**(isFurniture:bool) reference.IsFurniture objectID:ref**

IsActivator - возвращает, является ли вызывающий объект или передаваемый objectID активатором

**CODE**

**(isActivator:bool) reference.IsActivator objectID:ref**

GetPlayerSpell – возвращает objectID текущего заклинания игрока

**CODE**

**(spell:ref) GetPlayerSpell**

GetGameLoaded – возвращает 1, если игра была загружена с последнего вызова данной функции

**CODE**

**(gameLoaded:bool) GetGameLoaded**

GetOBSEVersion – возвращает номер версии OBSE

**CODE**

**(obseVersion:long) GetOBSEVersion**

GetParentCell – возвращает objectID родительской ячейки вызывающего объекта

**CODE**

**(parentCell:ref) reference.GetParentCell**

PrintToConsole – печатает сообщение в консоли в том же формате, что и Message

**CODE**

**(nothing) PrintToConsole formatString:string var1 var2 etc**

SetNumericGameSetting – задает определенное игровое значение, заданное переменной или прямым значением

**CODE**

**(nothing) SetNumericGameSetting gameSettingName:string value:float**

GetNumericINISetting – возвращает определенное значение из ini-файла

**CODE**

**(setting:float) GetNumericINISetting iniSettingName:string**

SetNumericINISetting - задает определенное значение в ini-файле, заданное переменной или прямым значением

**CODE**

**(nothing) SetNumericINISetting iniSettingName:string value:float**

Cloning Functions (Функции клонирования)

Функции клонирования особенные. Они объявлены как принимающие Инвентарные Объекты, так что любой инвентарный объект можно передать в них, используя его ID из КС. Однако, вы можете клонировать любую форму, присвоив ее ID переменной в формате ref, а затем передав эту переменную в CloneForm.

Функции:

CloneForm – создает и возвращает новый базовый объект, являющийся точной копией переданного ObjectID

**CODE**

**(clonedForm:ref) CloneForm objectID:ref**

Примеры:

**CODE**

**ref clonedInventoryItem**

**ref clonedSpell**

**ref originalSpell**

**set clonedInventoryItem to CloneForm WeapSteelShortsword**

**set originalSpell to StandardCalmTouch1Novice**

## **set clonedSpell to CloneForm originalSpell**

IsClonedForm – возвращает, является ли переданный objectID клонированной формой, или нет. Клонированная форма сохраняется в файле сохранения. Примерами клонированных форм являются созданные игроками зелый, заклинаний и зачарованных предметов.

## **CODE**

```
(isCloned:bool) IsClonedForm objectID:ref
```

Flow Control Functions (Функции управления потоком)

Функции управления потоком позволяют внедрить циклы в скрипты. Т.к. в интерпретаторе Обливиона нет встроенной поддержки циклов, синтаксис этих функций может показаться странным. Первая функция, SaveIP или Label, запишет позицию инструкции после себя во внутренний список. Вторая функция, RestoreIP или Goto, совершает прыжок назад, к сохраненной позиции. Вот простой пример цикла:

## **CODE**

```
begin onActivate
```

```
; объявляем переменную, чтобы хранить число итераций цикла
```

```
long var
```

```
set var to 0
```

```
; сохраняем текущий указатель на инструкцию
```

```
; эта запись говорит, что начало цикла прямо перед командой PrintToConsole
```

```
SaveIP; можно использовать Label
```

```
; печатает текущую итерацию
```

```
PrintToConsole "loop %f" var
```

```
; обновляем счетчик цикла
```

```
set var to var + 1
```

```
; мы хотим сделать лишь 3 итерации, так что проверяем счетчик
```

```
if var < 3
```

```
; прыгаем к сохраненной позиции
```

```
RestoreIP; можно использовать Goto
```

```
endif
```

```
; если мы здесь, то вышли из цикла
```

```
end
```

При активации скрипта выводят:

## **CODE**

```
loop 0.0000
```

```
loop 1.0000
```

```
loop 2.0000
```

Чтобы поддержать вложенные циклы, команды SaveIP и RestoreIP принимают optionalный целочисленный параметр, определяющий, в какой "слот" сохранять инструкции. Если слот не указан, то по умолчанию он равен 0. Во внутреннем списке есть 256 слотов. Вот пример вложенных циклов:

## **CODE**

```
begin onActivate
```

```
long var
```

```
long var2
```

```
set var2 to 0
```

```
SaveIP 0 ; Label 0
```

```
; начало внешнего цикла
```

```
set var to 0
```

```
SaveIP 1 ; Label 1
```

```
; начало внутреннего цикла
```

```
PrintToConsole "loop %f %f" var var2
```

```
set var to var + 1
```

```
if var < 3
```

```
; ветвление к началу внутреннего цикла
```

```
RestoreIP 1 ; Goto 1
```

```
endif
```

```
set var2 to var2 + 1
```

```
if var2 < 3
; ветвление к началу внешнего цикла
RestoreIP 0 ; Goto 0
endif
end
```

Внутренний цикл использует слот 1, внешний – слот 0.

#### Важные примечания:

Возможно создать бесконечный цикл, используя эти функции, которые заставят Обливион зависнуть. Заметьте также, что, хотя список мест технически сохраняется глобально, они имеют смысл только внутри того скрипта, где были сохранены, и должны расцениваться как неверные в конце каждого скрипта. Наконец, не используйте SaveIP/Label или RestoreIP/Goto в конструкциях 'set' или 'if'. (например, "if RestoreIP == 4"). Конечно, их безопасно использовать внутри тела конструкции, как показано в примерах, только не в самих конструкциях.

Реализация этих функций в OBSE v0009 была неверной, ведущей к нарушению работы с памятью и краху игры, когда цикл был больше 10 итераций. Релиз v0009a исправил это, но функции в этой версии должна считаться "бетой" и не использоватьсь в релизных модах. Эти функции начнут полноценно поддерживаться лишь начиная с версии OBSE v0010, так что проверяйте, что GetOBSEVersion возвращает 10 или выше перед использованием этих функций.

SaveIP – сохраняет расположение команды, следующей за командой SaveIP

#### CODE

(nothing) SaveIP slot:long

(nothing) Label slot:long

RestoreIP – пререйти к ранее сохраненному месту

#### CODE

(nothing) RestoreIP slot:long

(nothing) Goto slot:long

### Console Functions (Консольные функции)

Некоторые из консольных команд были расширены в скриптовые функции. Во многих случаях их функциональность не до конца документирована, т.к. они не были предназначены для использования в скриптах, и при их использовании могут происходить странные вещи. Изменения не будут сохранены в файл сохранения. Перечень модифицированных консольных команд:

```
con_GetINISetting
con_HairTint
con_ModWaterShader
con_RefreshINI
con_RunMemoryPass
con_SetCameraFOV
con_SetClipDist
con_SetFog
con_SetGameSetting
con_SetGamma
con_SetHDRParam
con_SetImageSpaceGlow
con_SetINISetting
con_SetSkyParam
con_SetTargetRefraction
con_SetTargetRefractionFire
con_SexChange
con_ToggleDetection
con_WaterDeepColor
con_WaterReflectionColor
con_WaterShallowColor
```

### Input Functions (Функции ввода)

IsKeyPressed – возвращает, нажата ли в данный момент определенная клавиша. Используются стандартные коды windows.

#### CODE

(isKeyPressed:bool) IsKeyPressed windowsKeyCode:long

IsKeyPressed2 - возвращает, нажата ли в данный момент определенная клавиша. Используются DX сканкоды.

#### CODE

(isKeyPressed:bool) IsKeyPressed2 dxScanCode:long

GetKeyPress – возвращает DX сканкод нажатой клавиши. Если нажата более, чем одна клавиша, используйте whichIndex, чтобы выбрать, какой код вернуть.

#### CODE

**(keyPressed:long) GetKeyPress whichIndex:long**

GetNumKeysPressed – возвращает число нажатых клавиш

**CODE**

**(count:long) GetNumKeysPressed**

DisableKey – отключает клавишу с определенным dx сканкодом

**CODE**

**(nothing) DisableKey dxScanCode:long**

EnableKey – включает клавишу с определенным dx сканкодом. Выключается DisableKey.

**CODE**

**(nothing) EnableKey dxScanCode:long**

HoldKey – держит клавишу с определенным dx сканкодом

**CODE**

**(nothing) HoldKey dxScanCode:long**

ReleaseKey – отпускает нажатую клавишу с определенным dx сканкодом

**CODE**

**(nothing) ReleaseKey dxScanCode:long**

TapKey – нажимает клавишу с определенным dx сканкодом один раз

**CODE**

**(nothing) TapKey dxScanCode:long**

HammerKey – поддельные нажатия каждый кадр клавиши с определенным dx сканкодом

**CODE**

**(nothing) HammerKey dxScanCode:long**

AHammerKey - поддельные нажатия каждый кадр в альтернативе к HammerKey клавиши с определенным dx сканкодом

**CODE**

**(nothing) AHammerKey dxScanCode:long**

UnHammerKey – останавливает нажатие клавиши с определенным dx сканкодом

**CODE**

**(nothing) UnHammerKey dxScanCode:long**

GetControl – возвращает dx сканкод клавиши, используемой для определенного управления

**CODE**

**(dxScanCode:long) GetControl whichControl:short**

GetAltControl - возвращает dx сканкод альтернативной клавиши, используемой для определенного управления

**CODE**

**(dxScanCode:long) GetAltControl whichControl:short**

GetMouseButtonDown – возвращает dx сканкод нажатой кнопки мыши. Если нажата более, чем одна кнопка, используйте whichIndex, чтобы выбрать, какой код вернуть

**CODE**

**(dxScanCode:long) GetMouseButtonDown whichIndex:long**

GetNumMouseButtonsPressed – возвращает число нажатых кнопок мыши.

**CODE**

**(count:long) GetNumMouseButtonsPressed**

DisableMouse – предотвращает перемещения курсора мыши.

**CODE**

**(nothing) DisableMouse**

EnableMouse – отключает DisableMouse

**CODE**

**(nothing) EnableMouse**

MoveMouseX – двигает мышь по горизонтали на указанное число пикселей.

**CODE**

**(nothing) MoveMouseX pixels:long**

MoveMouseY - двигает мышь по вертикали на указанное число пикселей

**CODE**

**(nothing) MoveMouseY pixels:long**

SetMouseSpeedX - двигает мышь по горизонтали на указанное число пикселей в секунду

**CODE**

**(nothing) SetMouseSpeedX pixels:float**

SetMouseSpeedY - двигает мышь по вертикали на указанное число пикселей в секунду.

**CODE**

**(nothing) SetMouseSpeedY pixels:float**

Math Functions (Математические функции)

Abs – возвращает абсолютное значение аргумента

**CODE**

**(absoluteValue:float) abs arg:float**

Ceil – возвращает ближайшее целое число больше аргумента

**CODE**

**(ceil:float) ceil arg:float**

Exp – возвращает e в степени аргумента

**CODE****(exp:float) exp arg:float**

Floor – возвращает ближайшее целое число меньше аргумента

**CODE****(floor:float) floor arg:float**

Log – возвращает натуральный логарифм числа

**CODE****(log:float) log arg:float**

Log10 – возвращает основу 10 логарифма числа

**CODE****(log10:float) log10 arg:float**

Pow – возвращает базу, увеличенную в несколько раз

**CODE****(pow:float) pow base:float exponent:float**

Rand – возвращает случайное число между min и max

**CODE****(rand:float) rand min:float max:float**

SquareRoot – возвращает корень квадратный из аргумента

**CODE****(sqrt:float) squareroot arg:float****(sqrt:float) sqrt arg:float**

## Trigonometry Functions (Тригонометрические функции)

ACos – возвращает арккосинус аргумента. ACos и DACos используют градусы. RACose использует радианы.

**CODE****(acos:float) acos arg:float****(acos:float) dacos arg:float****(acos:float) racos arg:float**

ASin – возвращает арксинус аргумента. ASin и DASin используют градусы. RASin использует радианы.

**CODE****(asin:float) asin arg:float****(asin:float) dasin arg:float****(asin:float) rasin arg:float**

ATan – возвращает арктангенс аргумента. ATan и DATan используют градусы. RATan использует радианы.

**CODE****(atan:float) atan arg:float****(atan:float) datan arg:float****(atan:float) ratan arg:float**

ATan2 – возвращает арктангенсы от аргументов. ATan2 и DATan2 используют градусы. RATan2 использует радианы.

**CODE****(atan2:float) atan2 arg1:float arg2:float****(atan2:float) datan2 arg1:float arg2:float**

Cos – возвращает косинус угла. Cos и DCos используют градусы. RCos использует радианы.

**CODE****(cos:float) cos arg:float****(cos:float) dcos arg:float****(cos:float) rcos arg:float**

Cosh – возвращает гиперболический косинус угла. Cosh и DCosh используют градусы. RCosh использует радианы.

**CODE****(cosh:float) cosh arg:float****(cosh:float) dcosh arg:float****A****AHammerKey**

Синтаксис:

**CODE****AHammerKey key**

Сообщает игре в каждом втором фрейме, что игрок нажимает на определенную клавишу клавиатуры, и игра может соответствующим образом отреагировать.

Использует противоположный фрейм, как и ф-я HammerKey.

Прекращает использование UnHammerKey.

Эта функция использует скан-коды DirectX.

Примеры:

**CODE**

**HammerKey 30;A**

**AHammerKey 32;D**

The player will jerk left and right repeatedly (assuming default set-up).

Примечания:

Скан-коды DirectX обычно используются в шестнадцатеричном коде, но эта функция принимает десятичные значения.

Вы можете также задавать значения, большие 255, которые предназначены для управления мышью. При кодах от 256 до 263 вы можете работать с кнопками мыши. Коды 264 и 265 предназначены для колесика мыши.

Типовые DX-сканкоды клавиш:

**CODE**

Hex	Dec	Button
0x01	1	Escape
0x02	2	1
0x03	3	2
0x04	4	3
...		
0x09	9	8
0x0A	10	9
0x0B	11	0
0x10	16	Q
0x11	17	W
0x12	18	E
...		
0x17	23	I
0x17	24	O
0x19	25	P
0x1C	28	Enter
0x1D	25	Left Control
0x1E	30	A
0x1F	31	S
0x20	32	D
...		
0x24	36	J
0x25	37	K
0x26	38	L
0x29	41	~(Console)
0x2A	42	Left Shift
0x2C	44	Z
0x2D	45	X
0x2E	46	C
...		
0x30	47	B
0x31	48	N
0x32	49	M
0x36	54	Right Shift
0x37	55	NUM*
0x38	56	Left Alt
0x39	57	Spacebar
0x3A	58	Caps Lock
0x3B	59	F1
0x3C	60	F2
0x3D	61	F3
0x43	67	F8
0x44	68	F9

0x45	69	F10
0x46	70	Scroll-Lock
0x47	71	NUM7
0x48	72	NUM8
0x49	73	NUM9
0x4A	74	NUM-
0x4B	75	NUM4
0x4C	76	NUM5
0x4D	77	NUM6
0x4E	78	NUM+
0x4F	79	NUM1
0x50	80	NUM2
0x51	81	NUM3
0x52	82	NUM0
0x53	83	NUM.
0x57	87	F11
0x58	88	F12
0x9C	156	Num Enter
0x9D	157	Right Control
0xB5	181	NUM/
0xB8	184	Right Alt
0xC8	200	Up Arrow
0xCB	203	Left Arrow
0xCD	205	Right Arrow
0xD0	208	Down Arrow

Полный перечень скан-кодов можно найти [здесь](#).

См. также: HammerKey, UnhammerKey, TapKey, HoldKey, ReleaseKey  
Относится к типу: OBSE Input Functions

## Abs

Синтаксис:

**CODE**  
**abs [float]**

Примеры:

**CODE**  
**set n to abs -54**

n = 54

**CODE**

**set n to abs 54**

n = 54

Функция abs возвращает абсолютное значение числа, т.е. результат всегда положителен.  
Относится к типу: OBSE Math Functions

## Acos

Синтаксис:

**CODE**  
**acos [float]**

Примеры:

**CODE**  
**set n to ( r / x )**  
**set theta to acos n**

Возвращает arccosine числа (т.е. угол, чьим косинусом он является)

Примечания:

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RAcos. Эта функция может использоваться в математической формуле ( $a + \text{acos } B$ ), однако математическая формула не будет компилироваться как аргумент для этой функции ( $\text{acos } (a + B)$  не работает).

$\text{acos } a + b = (\text{acos } a) + b$

См. также: sin, cos, tan, asin, atan, atan2

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## Asin

Синтаксис:

**CODE**

**asin [float]**

Примеры:

**CODE**

**set theta to asin ( r / y )**

Возвращает арксинус числа (т.е., возвращается угол, с которого был взят синус)

Примечания:

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RAsin.

Эта функция может использоваться в математической формуле ( $a + \text{asin } B$ ), но математическая формула не компилируется, как аргумент для этой функции ( $\text{asin } (a + B)$  не работает).

$\text{asin } a + b = (\text{asin } a) + b$

$\sin a + b = (\sin a) + b$

См. также: sin, cos, tan, acos, atan, atan2

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## Atan

Синтаксис:

**CODE**

**atan [float]**

Функция возвращает арктангенс числа (т.е., угол, от которого был вычислен тангенс).

Примеры:

**CODE**

**set theta to atan n**

( в отличие от asin и acos, где приведенный пример был значимым, этот пример - это просто пример)

Примечания:

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RAtan.

Эта функция может использоваться в математической формуле ( $a + \text{atan } B$ ), но математическая формула не компилируется, как аргумент для этой функции ( $\text{atan } (a + B)$  не работает).

$\text{atan } a + b = (\text{atan } a) + b$

См. также: sin, cos, tan, asin, acos, atan2

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## Atan2

Синтаксис:

**CODE**

**atan2 [float1] [float2]**

Пример:

**CODE**

**set theta to atan2 y x**

Функция atan2 возвращает угол между векторами (float2; float1).

Примечания:

Возвращает значение в диапазоне от 0 до 180 или от 0 до -180

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RAtan2.

Эта функция будет работать в математической формуле ( $c + \text{atan2 } a B$ ), но если вы используете в качестве аргумента для этой функции математическую формулу, то возвращаемый результат будет неверным (например, результатом atan2 a (b + c) будет  $a+b+c$ ).

См. также: sin, cos, tan, asin, acos, atan

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## C

### Ceil

Функция Ceil дает те же результаты, что и приведённые в этой статье wiki примеры: Ceiling and Floor  
Возвращает ближайшее целое число, большее указанного в виде параметра функции Ceil.

Синтаксис:

**CODE**

**ceil [float]**

Примеры:

**CODE**

**set n to ceil 5.234**

n = 6

См. также: floor

Относится к типу: OBSE Math Functions

### CloneForm

Функция CloneForm относится к особым функциям клонирования.

Они объявлены как принимающие Инвентарные Объекты, так что любой инвентарный объект можно передать в них, используя его ID из КС. Однако, вы можете клонировать любую форму, присвоив ее ID переменной в формате ref, а затем передав эту переменную в CloneForm.

Функция CloneForm создает и возвращает новый базовый объект, являющийся точной копией переданного ObjectID

Синтаксис:

**CODE**

**[nuObjectID] CloneForm [objectID]**

Эта функция создает точный дубликат указанного в виде параметра ObjectID базового объекта и возвращает его новый nuObjectID. Клонированные формы сохраняются в игре. Клонирование объекта позволяет вам делать любые изменения на созданном объекте, не затрагивая его базовый (исходный) объект.

**CODE**

**ref clone**

**ref originalObject**

**set originalObject to myReference.GetBaseObject**

**set clone to CloneForm originalObject; клонирование базового объекта в ref-переменную Clone**

**player.placeAtMe clone 1 0 0; перенесение копии в расположение игрока**

**CODE**

**ref clonedInventoryItem**

**ref clonedSpell**

**ref originalSpell**

**set clonedInventoryItem to CloneForm WeapSteelShortsword**

**set originalSpell to StandardCalmTouch1Novice**

**set clonedSpell to CloneForm originalSpell**

Эта функция работает с любыми игровыми типами (объекты, заклинания, зачарования, NPCs).

Если функция вызывается на объекте инвентаря (оружие, броня, источники света, яды, книги, ингредиенты и т.п.), вы, возможно, передаете его EditorID из конструктора непосредственно в функцию.

Для любого другого типа вы должны первым делом установить ref-переменную для соответствующего ObjectID перед вызовом функции CloneForm.

Примечания: У клонированных персонажей (NPC) в инвентаре нет никаких предметов, он пуст.

Относится к типу: OBSE Item Functions

### Cos

Более известна как функция "Cosine" (косинус).

Возвращает косинус угла.

Синтаксис:

**CODE**

**cos [float]**

Примеры:

#### CODE

**set x to r \* ( cos theta )**

Примечания:

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RCos).

Эта функция будет работать в математической формуле ( $a + \cos B$ ), но если вы используете в качестве аргумента для этой функции математическую формулу, то эта функция компилироваться не будет (например,  $(\cos (a + B))$ ).

$\cos a + b = (\cos a) + b$

См. также: sin, tan, asin, acos, atan, atan2

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## Cosh

Синтаксис:

#### CODE

**cosh [float]**

Примеры:

#### CODE

**set x to cosh theta**

Функция Cosh возвращает гиперболический косинус угла.

Примечания:

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RCosh).

Эта функция будет работать в математической формуле ( $a + \cosh B$ ), но если вы используете в качестве аргумента для этой функции математическую формулу, то эта функция компилироваться не будет (например,  $(\cosh (a + B))$ ).

$\cosh a + b = (\cosh a) + b$

См. также: sin, cos, tan, asin, acos, atan, sinh, tanh

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## D

### DisableKey

Синтаксис:

#### CODE

**DisableKey key**

Пример:

#### CODE

**DisableKey 20;T**

Функция DisableKey запрещает использование клавиши клавиатуры с указанным в десятичном исчислении скан-кодом (key). Для возврата используйте функцию EnableKey.

Prevents resting (assuming default set-up).

Примечания:

Скан-коды DirectX обычно используются в шестнадцатеричном коде, но эта функция принимает числа в десятичном исчислении.

Вы можете также задавать значения, большие 255, которые предназначены для управления мышью. При кодах от 256 до 263 вы можете работать с кнопками мыши. Коды 264 и 265 предназначены для колесика мыши.

Функция IsKeyPressed будет работать с заблокированными клавишами, но функция IsKeyPressed2 - нет, разве что функция TapKey была вызвана в предыдущем фрейме и все еще работает. Функции HoldKey, HammerKey и AHammerKey также не будут работать, пока клавиша заблокирована, но начнут работать немедленно после того, как будет запущена функция EnableKey, если их конечно же заблокируют перед этим другие функции.

Наиболее часто используемые сканкоды приведены в описании функции AHammerKey.

Полный список скан-кодов можно посмотреть здесь.

См. также: EnableKey

Относится к типу: OBSE Input Functions

### DisableMouse

Функция DisableMouse предотвращает перемещение мыши, а также ее кнопки. Чтобы разблокировать мышь, используйте функцию EnableMouse.

Синтаксис:

#### CODE

## **DisableMouse**

См. также: EnableMouse, SetMouseSpeedX, SetMouseSpeedY, MoveMouseX, MoveMouseX

Относится к типу: OBSE Input Functions

## **E**

### **EnableKey**

Синтаксис:

**CODE**

**EnableKey key**

Функция EnableKey разрешает использовать заблокированную ранее функцией DisableKey клавишу (key). Код клавиши необходимо указывать в десятичном исчислении.

Пример:

**CODE**

**EnableKey 20;T**

Разрешаем использование клавиши "T".

Примечания:

Скан-коды DirectX обычно используются в шестнадцатеричном коде, но эта функция принимает числа в десятичном исчислении.

Вы можете также задавать значения, большие 255, которые предназначены для управления мышью. При кодах от 256 до 263 вы можете работать с кнопками мыши. Коды 264 и 265 предназначены для колесика мыши.

Наиболее часто используемые сканкоды приведены в описании функции AHammerKey.

Полный список скан-кодов можно посмотреть здесь.

См. также: DisableKey

Относится к типу: OBSE Input Functions

### **EnableMouse**

Синтаксис:

**CODE**

**EnableMouse**

Функция EnableMouse разрешает работу мыши, заблокированную ранее функцией DisableMouse.

См. также: DisableMouse, SetMouseSpeedX, SetMouseSpeedY, MoveMouseX, MoveMouseX

Относится к типу: OBSE Input Functions

## **Exp**

Синтаксис:

**CODE**

**exp [float]**

Пример:

**CODE**

**set n to exp n**

Функция exp (экспонента) возвращает основание e, возведенное в указанную степень (float). Функция является обратной по отношению к функции натурального логарифма log.

См. также: log

Относится к типу: OBSE Math Functions

## **F**

### **Floor**

Функция Floor возвращает ближайшее целое число, меньшее указанного в виде параметра (float).

Синтаксис:

**CODE**

**floor [float]**

Пример:

**CODE**

**set n to floor 5.784**

n = 5

Примечание: Функция Floor делает то же, что и Ceiling and Floor

См. также: Ceil

Относится к типу: OBSE Math Functions

## G

### GetActorLightAmount

Синтаксис:

**CODE**

**[Ref.]GetActorLightAmount**

Функция GetActorLightAmount должна вызываться с помощью ref-переменной (Ref), указывающей на актера. Тип возвращаемой переменной - вещественное. Функция возвращает количество света, освещющее в данный момент копию актера. Большее значение означает и большую освещенность. Освещенность колеблется в диапазоне от "0.00" (полная темнота) до "100.00" (очень ярко).

Относится к типу: OBSE Reference Functions | OBSE Actor Functions

### GetAltControl

Garin: В wiki эта функция описана совершенно невнятно. Поэтому я несколько доработал описание.

Функция GetAltControl возвращает номер кнопки мыши (MouseButtonID), которой назначен указанный в виде параметра игровой код ControlId (не путайте с DX-сканкодами!).

Синтаксис:

**CODE**

**GetAltControl ControlId**

Примеры:

**CODE**

```
set mouseAttackButton to GetAltControl 4; кнопка атаки
set mouseBlockButton to GetAltControl 7; кнопка блока
set mouseRestButton to GetAltControl 16; кнопка отдыха
```

Примечания:

Эта функция возвращает число, которое соответствует формуле  $(255 + MouseButtonID * 256)$ . Левая кнопка мыши - ID "0", правая - ID "1", средняя - ID "2" и т.д. вплоть до максимальной с ID "7".

Если эта кнопка не привязана к управлению в игре или управление недействительно, эта функция возвратит значение 65535 (-1, если считывать значение в короткую целочисленную переменную (short)).

Если вы хотите знать, какая клавиша клавиатуры, связанная с управлением, была нажата, используйте функцию GetControl.

Чтобы преобразовать значение, возвращенное GetAltControl, в DX-сканкод, пригодный для использования с функцией IsKeyPressed2, включите в свой скрипт код, подобный этому:

**CODE**

**short button**

```
set button to getAltControl 4; attack button
if ( button != -1 ); определяем, назначено ли действие
; "атака" какой-нибудь кнопке мыши
set button to ( button - 255 ) / 256 + 256
endif
```

Информация:

MouseButtonID. Как известно, мышки бывают разные. У одних имеются всего две кнопочки, другие - трехкнопочные со скроллом, а третьи - не мышь, а целая игровая консоль... Вы можете назначить управление всем имеющимся у вас "мышьиным" кнопкам, с тем, чтобы в игре можно было открывать определенные окна или совершать некоторые действия, просто нажав на соответствующую кнопку. Кнопки мыши имеют каждая свой ID-код (MouseButtonID). Левая кнопка мыши имеет значение ID "0", правая - ID "1", средняя - ID "2" и т.д. вплоть до максимальной со значением ID "7". Действия, которые можно назначить этим кнопкам (не только кнопкам мыши, но и клавишам клавиатуры), также имеют свой ID-код (Control IDs).

DX-сканкоды. В отличие от игровых ID-кодов, DX-сканкоды возвращают стандартный код нажатой клавиши DirectInput и от игры не зависят. Но зато с помощью функций OBSE их можно с успехом использовать для определения нажатой в игре клавиши и использовать в своих модах. Что такое сканкоды DirectInput, вы можете прочитать здесь:

<http://coop.chuvashia.ru/kartuzov/mgr/Book...l-fil=wgp06.htm>

Таблица соответствия Control IDs приведена в Приложении 4: Игровые ID управления (Control IDs)

См. также: GetControl

Относится к типу: OBSE Input Functions

### GetArmorAR

Синтаксис:

**CODE**

**[ref.]GetArmorAR [objectID]**

Функция GetArmorAR возвращает рейтинг брони вызывающей копии (ref) либо базового объекта (ObjectID). Базовый объект ObjectID получает превосходство, если вызваны оба.

Значение, возвращаемое этой функцией, есть рейтинг брони, определенный в конструкторе, и умноженный на 100. Навык владельца во внимание не принимается.

Примечание: существует эквивалент - не используемая более функция GetObjectValue, которая работает с аргументом 150. Относится к типу: OBSE Item Functions

## **GetBaseObject**

Синтаксис:

**CODE**

**[Ref.]GetBaseObject**

Функция GetBaseObject должна вызываться на копии (Ref). Возвращает указатель (ref-переменная) на базовый объект. Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **GetControl**

Синтаксис:

**CODE**

**GetControl ControlId**

Функция GetControl возвращает DirectX-сканкод клавиши клавиатуры, которая привязана к указанному в виде параметра ControlId действию для управления игрой (см. список Control ID в описании функции GetAltControl).

Примеры:

**CODE**

**set ForwardKey to GetControl 0**

**set CastKey to GetControl 7**

Примечания:

Эта функция возвращает DirectX-сканкоды в диапазоне от 0 до 255. Если ни одна из клавиш к игровому управлению не привязана или управление отключено, функция возвратит значение 65535 (-1, если считывать как короткую целочисленную переменную).

Если вам требуется узнать номер кнопки мыши, которая привязана к управлению в игре (открыть диалоговое окно или выполнить какое-либо действие), используйте функцию GetAltControl.

Если переназначить управление, функция GetControl (начиная с v0007) не будет возвращать новое значение до тех пор, пока вы не выйдете и снова не загрузите игру.

ID управления (Control IDs) приведены в Приложении 4: Игровые ID управления (Control IDs)

Наиболее часто используемые DX-сканкоды приведены в Приложении 3: Сканкоды DX

См. также: GetAltControl

Относится к типу: OBSE Input Functions

## **GetCurrentValue**

Синтаксис:

**CODE**

**[ref.]GetCurrentValue ValueType**

**[ref.]GetCV ValueType**

Функция GetCurrentValue возвращает текущее значение запрашиваемого типа величины ValueType из дополнительной информации о вызывающей копии ref.

Функция возвращает "0", если тип указанного значения не соответствует вызывающей копии (например, для оружия запрашивается рейтинг брони, или для одежды - ее изношенность). Возвращает базовое значение, если оно не изменилось из базы. В настоящий момент только здоровье, нагрузка и яд будут возвращать различные значения по сравнению с GetOV.

Примеры:

**CODE**

**scn ScriptonSentientSword**

**Begin Gamemode**

**If GetCV 2 < 50**

**Message "Чувствующий меч телепатически обращается к вам с просьбой о ремонте."**

**Endif**

**end**

Типы возвращаемых величин приведены в “Приложение 1: Возвращаемые типы величин”

См. также: GetObjectValue, GetEquippedCurrentValue, GetEquippedObjectValue  
Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## GetEquippedCurrentValue

Функция GetEquippedCurrentValue возвращает текущее значение запрашиваемого типа величины ValueType из дополнительной информации о вызывающей копии ref.

Функция возвращает "0", если тип указанного значения не соответствует вызывающей копии (например, для оружия запрашивается рейтинг брони, или для одежды - ее здоровье). Возвращает базовое значение, если оно не изменялось из базы. В настоящий момент только здоровье, нагрузка и яд будут возвращать различные значения по сравнению с GetOV.

Синтаксис:

### CODE

**GetEquippedCurrentValue ValueType SlotID**

**GetECV Valuetype SlotID**

Пример:

### CODE

**if player.getecv 2 16 <= 0.3 \* player.getev 2 16**

**message "Качество вашего текущего оружия снизилось до 30%. Отремонтируйте его."**

**endif**

Value Types:

### CODE

Диапазон - тип величины

Range - Value Types

000-099 - Общие значения (Common Values)

100-149 - Оружие и стрелы (Weapon and Ammo)

150-199 - Броня (Armor)

200-209 - Камни душ (Soul Gem)

210-219 - Ингредиенты (Ingredient)

220-229 - Алхимические предметы (Alchemy Item)

Полный перечень возвращаемых величин приведен в “Приложение 1: Возвращаемые типы величин”

Перечень всех доступных для экипировки слотов приведен в “Приложение 2: Слоты ID для экипировки (Slot IDs)”

См. также: GetEquippedObjectValue, GetCurrentValue, GetObjectValue

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## GetEquippedObject

Синтаксис:

### CODE

**GetEquippedObject [slot]**

Функция GetEquippedObject должна вызываться на указателе. Возвращает ObjectID объекта, размещенного в указанном для экипировки слоте (slot).

Примеры:

### CODE

**ref Weapon**

**set Weapon to player.GetEquippedObject 16**

**ref UpperBodyArmor**

**set UpperBodyArmor to player.GetEquippedObject 2**

Сохраняет в ref-переменных ID-коды оружия и экипированного на игроке объекта в указанных слотах.

Перечень всех доступных для экипировки слотов приведен в “Приложение 2: Слоты ID для экипировки (Slot IDs)”

Примечания:

До релиза OBSE v0006 эта функция была называлась GetEquipmentSlotType.

Относится к типу: OBSE Inventory Functions | OBSE Reference Functions

## GetEquippedObjectValue

Синтаксис:

### CODE

**GetEquippedObjectValue ValueType SlotID**

**GetEOV Valuetype SlotID**

Функция GetEquippedObjectValue возвращает для вызывающего объекта значение указанного типа величины (ValueType), размещенного в слоте SlotID предмета. Функция возвратит «0», если тип значения не соответствует запрашиваемой величине (например, для оружия запрашивается степень защиты брони, или состояние изношенности для одежды).

Пример:

**CODE**

```
float weaponspeed  
set weaponspeed to player.geteoV 102 16
```

В приведенном примере в переменной "weaponspeed" сохраняется значение скорости игрока, экипированного оружием указанного типа.

Полный перечень возвращаемых величин приведен в Приложении 1 “Возвращаемые типы величин (ValueType)”

Перечень всех доступных для экипировки слотов приведен в Приложении 2 “Слоты ID для экипировки (Slot IDs)”

См. также: GetEquippedCurrentValue, GetObjectValue, GetCurrentValue

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## GetGameLoaded

Синтаксис:

**CODE**

```
if ( GetGameLoaded )
```

Функция GetGameLoaded возвращает истину (“1”), если с момента последнего вызова этой функции сохраненная игра была загружена.

Примечание:

Каждый вызов этой функции в вызываемом скрипте сбрасывает флаг. Все скрипты, которые будут вызваны после этого, не дадут результата.

Относится к типу: OBSE Flow Control Functions | OBSE Miscellaneous Functions

## GetInventoryObject

Синтаксис:

**CODE**

```
GetInventoryObject index
```

Функция GetInventoryObject должна вызываться на копии. Возвращает тип предмета (indexType), размещенный в контейнере (инвентаре) под указанным индексом (index).

Примеры:

**CODE**

```
ref itemType; объявляем ref-переменную itemType  
set itemType to ( player.GetInventoryObject 0 )  
container.additem itemType 1
```

В приведенном примере функция возвращает предмет, который в инвентаре игрока был размещен первым, после чего в другой контейнер будет добавлен один предмет того же типа.

Примечания:

Объекты сохраняются в том порядке, в котором они размещались. Если Вы приобрели меч, затем лук и после этого щит, то вызов “GetInventoryObject 0” возвратит меч, если указать в качестве параметра функции “1”, то будет возвращен лук, если указан параметр “2”, то будет возвращен щит.

Предметы помнят порядок, в котором они размещались, поэтому, например, если вы бросите лук на землю, затем подберете его, после чего вызовете GetInventoryObject 1, то будет возвращен все тот же лук, а щит будет находиться под индексом 2.

Так же, как и функция GetNumItems, функция GetInventoryObject работает с уникальными предметами, если под индексом 4 числились стрелы, и их у вас насчитывалось 10 шт, то вызов GetInventoryItem 3 возвратит тип “железные стрелы” (все правильно – нумерация начинается с 0, поэтому индекс 3 соответствует 4-му предмету). В этом случае вызов GetInventoryItem 4 возвратит следующий по списку предмет, но отнюдь не следующую железную стрелу.

Вплоть до OBSE v0006 эта функция была известна как GetInventoryItemType.

Относится к типу: OBSE Inventory Functions | OBSE Reference Functions

## GetKeyPress

Синтаксис:

**CODE**

```
GetKeyPress id
```

Функция GetKeyPress возвращает DX-сканкод клавиши клавиатуры, которая нажата в данный момент. Если нажато несколько, то определить, что среди нажатых клавиши находится нужная можно, если указать в виде параметра ее ID.

Примечания:

Эта функция не определяет коды нажатых кнопок мыши.

Эта функция возвращает сканкод клавиши в течение всего периода, пока клавиша нажата, а не только в первом фрейме.

Если никакие клавиши не нажаты или если указанный в виде параметра ID не совпадает с нажатыми клавишами, будет возвращено значение 65535.

Перечень сканкодов смотрите в Приложении 3 OBSE: Сканкоды DX

См. также: GetNumKeysPressed

Относится к типу: OBSE Input Functions

## GetNumItems

Синтаксис:

**CODE**

**GetNumItems**

Функция GetNumItems должна вызываться на копии. Возвращает количество уникальных предметов в контейнере или инвентаре.

Примечания:

Отметьте, что возвращается количество только уникальных типов предметов в инвентаре, например, 10 стрел будут считаться одним уникальным объектом.

Золото также будет считаться одним предметом, независимо от его количества.

Экипированные объекты и такие же, находящиеся в инвентаре, также будут считаться как один уникальный предмет.

Относится к типу: OBSE Inventory Functions | OBSE Reference Functions

## GetNumKeysPressed

Синтаксис:

**CODE**

**GetNumKeysPressed**

Функция GetNumKeysPressed возвращает общее количество нажатых в данный момент клавиш клавиатуры.

Примечания:

Эта функция не работает с кнопками мыши.

Большинство клавиатур могут отслеживать только ограниченное количество одновременно нажатых клавиш, поэтому могут возвращать некорректные комбинации нажатых клавиш. Эта функция всегда точно отразит, сколько клавиш нажато, чтобы можно было попытаться правильно отреагировать на большое количество нажатых клавиш. В Обливионе, например, можно видеть ситуацию с нажатыми клавишами, но не всегда определить, что на самом деле замыслил игрок.

См. также: GetKeyPress

Относится к типу: OBSE Input Functions

## GetOBSEVersion

Синтаксис:

**CODE**

**GetOBSEVersion**

Функция GetOBSEVersion возвращает установленную на компьютере игрока версию OBSE. Может быть использована для проверки и обеспечения совместимости с установленными модами.

Пример:

**CODE**

**if ( GetOBSEVersion < 5 )**

**MessageBox "Требуется Oblivion Script Extender v0005 или выше."**

**Return**

**endif**

Примечания:

В конструкциях If...Endif для определения более старых версий всегда используйте проверку «менее, чем», иначе использование «не равно» может «запереть» вас на текущей версии OBSE.

Относится к типу: OBSE Debug Functions

## GetObjectType

Функция GetObjectType возвращает тип объекта и может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref). Если указать оба, то предпочтение будет отдано указателю на объект.

Синтаксис:

**CODE**

**GetObjectType [ObjectID]**

Функция GetObjectType возвращает для указанного в виде параметра ObjectID объекта его тип.

**CODE**

## [ref.]GetObject Type

Вызывается на указателе на объект (ref). Возвращается тип ID вызывающей копии.

Возвращаемые коды типов объектов (Type Codes Returned)

### CODE

- 0 None
- 1 TES4
- 2 Group
- 3 GMST
- 4 Global
- 5 Class
- 6 Faction
- 7 Hair
- 8 Eyes
- 9 Race
- 10 Sound
- 11 Skill
- 12 Effect
- 13 Script
- 14 LandTexture
- 15 Enchantment
- 16 Spell
- 17 Birthsign
- 18 Activator
- 19 Apparatus
- 20 Armor
- 21 Book
- 22 Clothing
- 23 Container
- 24 Door
- 25 Ingredient
- 26 Light
- 27 Misc
- 28 Static
- 29 Grass
- 30 Tree
- 31 Flora
- 32 Furniture
- 33 Weapon
- 34 Ammo
- 35 NPC
- 36 Creature
- 37 Creature Leveled List
- 38 Soul Gem
- 39 Key
- 40 Alchemy Item
- 41 Sub Space
- 42 Sigil Stone
- 43 Item Leveled List
- 44 SNDG
- 45 Weather
- 46 Climate
- 47 Region
- 48 Cell
- 49 REFR
- 50 ACHR
- 51 ACRE
- 52 Path Grid
- 53 Worldspace
- 54 Land
- 55 TLOD
- 56 Road
- 57 Dialog
- 58 Dialog Info
- 59 Quest
- 60 Idle
- 61 Package
- 62 Combat Style

- 63 Load Screen**
- 64 Spell Leveled List**
- 65 ANIO**
- 66 Water Form**
- 67 Effect Shader**
- 68 TOFT**

Примечание: В данной версии OBSE отнюдь не все коды возвращаются. Однако в дальнейшем, по мере выхода следующих версий OBSE, все они станут доступными.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

### **GetObjectValue**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetObjectValue ValueType [ObjectID]**  
**GetOV Valuetype [ObjectID]**  
**ref.GetObjectValue ValueType**  
**ref.GetOV ValueType**

Функция GetObjectValue возвращает значение указанного в виде параметра ValueType типа величины. Функция может вызываться как в отношении указанного в виде необязательного параметра ID объекта (ObjectID), так и для указателя на объект (ref). Функция возвратит “0”, если тип запрашиваемой величины не соответствует вызывающему объекту (для оружия запрашивается степень защиты, или для одежды – ее изношенность)

Примеры:

**CODE**  
**ref equippedweapon**  
**float weaponspeed**  
**short weapontype**  
**set equippedweapon to player.GetEquippedObject 16**  
**set weaponspeed to getov 102 equippedweapon**  
**set weapontype to getov 103 equippedweapon**

Вызывается из скрипта, “повешенного” на объект

**CODE**  
**float weaponspeed**  
**short weapontype**  
**begin OnEquip**  
**set weaponspeed to GetOV 102**  
**set weapontype to GetOV 103**  
**end**

Типы возвращаемых величин приведены в Приложении 1: “Возвращаемые типы величин (OBSEValueTypes)”

См. также: GetCurrentValue, GetEquippedObjectValue, GetEquippedCurrentValue

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

### **GetParentCell**

Синтаксис:

**CODE**  
**GetParentCell**

Функция GetParentCell возвращает ячейку, содержащую вызывающую копию объекта.

Вызывается с помощью указателя на объект (ref).

Пример:

**CODE**  
**scn CellChangedScript**  
**float fQuestDelayTime**  
**ref CellLastFrame**  
**Begin GameMode**  
**set fQuestDelayTime to 0.0001**  
**if ( CellLastFrame != player.GetParentCell )**  
**set CellChanged to 1**  
**set CellLastFrame to player.GetParentCell**  
**else**  
**set CellChanged to 0**  
**endif**  
**End**

Этот скрипт имитирует функцию CellChanged из игры Morrowind. В нашем случае CellChanged будет глобальной короткой целочисленной переменной.

Примечание:

В сопровождающем файле commands.txt к OBSE v0004 эта функция именовалась как GetPlayerCell.

Относится к типу: OBSE Miscellaneous Functions | OBSE Reference Functions

## GetPlayerSpell

Синтаксис:

**CODE**

**GetPlayerSpell**

Функция GetPlayerSpell возвращает активное заклинание игрока.

Returns the player's active spell.

Пример:

**CODE**

**ref spell**

**set spell to GetPlayerSpell**

**player.Cast spell**

Примечания:

Удаление активного заклинания нужно производить осторожно. Разработчикам OBSE пока не известен полный список заклинаний игрока, поэтому, если вы удаляете активное заклинание, функция будет возвращать "0" до тех пор, пока игрок не выберет новое активное заклинание. В будущем эта проблема будет решена, как только недостающая информация будет найдена.

Расовые магические способности могут быть удалены таким же образом.

В версии OBSE v0004 эта функция именовалась как GetActiveSpell. Функция была переименована, чтобы название этой функции OBSE соответствовало названию функции Обливиона SelectPlayerSpell.

См. также: SelectPlayerSpell

Относится к типу: OBSE Magic Functions | OBSE Hero Functions

## Con\_GetINISetting

Синтаксис:

**CODE**

**con\_GetINISetting "Setting:Subsection"**

Функция Con\_GetINISetting возвращает желаемое значение параметра, прописанного в Oblivion.ini и указанного кавычках в вызываемой функции в виде параметра "Setting:Subsection". Название соответствует названию соответствующего параметра в ini-файле. Подраздел является текстом в скобках и появляется выше группы, к которой указанная установка принадлежит.

Пример:

**CODE**

**con\_GetINISetting "bCrossHair:Gameplay"**

В данном примере функция возвращает значение 0 или 1, указывающее на то, включен или нет игровой курсор в базовом ini-файле.

Примечания:

Эта функция позволяет вручную изменить уставку только в тех случаях, когда ее имя начинается с "b", "i" или "f". Это связано с тем, что игре нужно знать, к какому типу относятся переменные, с которыми она оперирует. Установки, начинающиеся с других букв, может быть переменными любого типа.

Из-за особенностей программного обеспечения Wiki название этой функции отображается некорректно – пропадает символ подчеркивания. Правильное название - Con\_GetINISetting.

Эта функция идентична консольной команде GetINISetting и при вызове в скрипте ведет себя так, как будто Вы вызвали ее с консоли.

Эта функция не предназначалась для работы в скриптах, поэтому не будет работать так, как вам бы хотелось.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## GoTo

Синтаксис:

**CODE**

**GoTo [labelID]**

Функция GoTo позволяет в процессе выполнения скрипта перейти на метку labelID, определенную в пределах этого же скрипта. Работает аналогично функции RestoreIP. Для установки метки вы можете использовать функции OBSE Label или SaveIP. Явное указание необязательного параметра labelID может использоваться при использовании нескольких меток в пределах скрипта или организовать вложенные ветвящиеся циклы.

Пример:

```
CODE
begin onActivate
; объявляем переменную, в которой будем отслеживать количество выполненных циклов
long var
set var to 0
; сохраняем текущие установки указателя
; записываем начало цикла, который находится непосредственно перед командой PrintToConsole
SaveIP; устанавливаем метку, можно также было использовать Label.
; выводим текущий отсчет цикла
PrintToConsole "loop %f" var
; обновляем счетчик цикла
set var to var + 1
; нам нужно выполнить цикл всего три раза, поэтому проверяем состояние счетчика
if var < 3
; переходим на сохраненную метку
RestoreIP; здесь можно использовать функцию GoTo, если ранее использовалась Label
endif
; если мы дошли в это место, значит мы закончили цикл
end
```

В приведенном примере после запуска скрипта будет выведено:

```
CODE
loop 0.0000
loop 1.0000
loop 2.0000
```

Для того, чтобы организовать вложенные циклы, функции SaveIP и RestoreIP принимают дополнительный параметр (целочисленное значение), определяющий слот, в котором сохранена соответствующая метка. Если параметр не указан, по умолчанию принимается “0”. Всего во внутреннем списке имеется 256 слотов (последний номер - 255, поскольку нумерация начинается с “0”).

В языке СИ вложенные циклы можно организовать с помощью оператора For следующим образом:

```
CODE
for (i = 0; i < 5; i++)
{
for (j = 0; j < 3; j++)
{
// делаем что-то
}
}
```

Организовать подобное можно также с помощью функций OBSE:

```
CODE
short i
short j
Label 0; верхняя метка внешнего цикла (эквивалент SaveIP 0)
set j to 0
Label 1; верхняя метка внутреннего цикла
PrintToConsole "i = %.0f, j = %.0f" i, j
set j to (j + 1)
if (j < 3)
GoTo 1; эквивалент RestoreIP 1
endif
set i to (i + 1)
if (i < 5)
GoTo 0
endif
```

Отметьте, что если вышеприведенный пример не “завернут” в команду условия или в блок OnActivate, он будет запускаться во всех последующих фреймах.

Примечания:

На данный момент эта функция считается бета-версией и может работать ненадежно. Требуется дальнейшее тестирование. Вопросы могут возникнуть, когда два или больше скриптов используют одни и те же коды меток.

Будьте очень осторожны и убедитесь, что ваш скрипт имеет корректное условие выхода из цикла, в противном случае вы запустите бесконечный цикл, который может заморозить игру и сделать невозможным нормальный выход из игры.

См. также: Label SaveIP RestoreIP

Относится к типу: OBSE Flow Control Functions

## H

### Con\_HairTint

Синтаксис:

**CODE**

**ActorRef.con\_HairTint red green blue**

Функция Con\_HairTint изменяет цвет волос вызывающего актера ActorRef. Функция вызывается по указателю на объект.

Пример:

**CODE**

**player.con\_HairTint 0 0 0**

В приведенном примере цвет волос персонажа игрока устанавливается в абсолютно черный цвет.

Примечания:

Из-за особенностей программного обеспечения Wiki название этой функции отображается некорректно – пропадает символ подчеркивания. Правильное название - Con\_GetINISetting.

Эта функция идентична консольной команде GetINISetting и при вызове в скрипте ведет себя так, как будто Вы вызвали ее с консоли.

Эта функция не предназначалась для работы в скриптах, поэтому не будет работать так, как вам бы хотелось.

Относится к типу: OBSE Console Functions | OBSE Reference Functions

### HammerKey

Синтаксис:

**CODE**

**HammerKey Key**

Функция HammerKey в каждом втором фрейме сообщает игре, что игрок как бы нажимает на указанную в виде параметра (Key) клавишу, хотя реального нажатия нет. Игра, получая эти сигналы, соответствующим образом реагирует. Функция HammerKey аналогична функции AHammerKey, за исключением того, что фреймы, в которых возвращаются значения этих функций, не совпадают (передаются). Для отключения используйте функцию UnHammerKey. В качестве параметра принимаются стандартные сканкоды DirectX.

Примеры:

**CODE**

**HammerKey 30; Симуляция нажатия на клавишу “A” (влево)**

**AHammerKey 32; Симуляция нажатия на клавишу “D” (вправо)**

В приведенном примере игрок будет многократно дергаться влево-вправо (предполагается, что управление установлено по умолчанию).

Примечания:

Скан-коды DirectX обычно используют шестнадцатеричный код, но эта функция принимает десятичные значения.

Вы можете также задавать значения, большие 255, которые предназначены для управления мышью. При кодах от 256 до 263 вы можете работать с кнопками мыши. Коды 264 и 265 предназначены для колесика мыши.

Функции OBSE работают с аппаратно-независимыми кодами DirectX, в частности, модуля DirectInput. Перечень DX-сканкодов приведен в приложении 3: Сканкоды DX

См. также: AHammerKey, UnhammerKey, TapKey, HoldKey, ReleaseKey

Относится к типу: OBSE Input Functions

### HoldKey

Синтаксис:

**CODE**

**HoldKey Key**

Функция HoldKey сообщает игре, что игрок удерживает указанную клавишу (Key) в нажатом состоянии, чтобы игра отреагировала соответствующим образом. Для отмены используйте функцию ReleaseKey. В качестве параметра принимаются стандартные сканкоды DirectX.

Примеры:

**CODE**

**HoldKey 17; Симуляция постоянного нажатия на клавишу “W” (вперед)**

В приведенном примере персонаж игрока будет постоянно передвигаться вперед, даже если на самом деле игрок ничего не нажимает на клавиатуре.

Примечания:

Скан-коды DirectX обычно используют шестнадцатеричный код, но эта функция принимает десятичные значения.

Вы можете также задавать значения, большие 255, которые предназначены для управления мышью. При кодах от 256 до 263 вы можете работать с кнопками мыши. Коды 264 и 265 предназначены для колесика мыши.

Функции OBSE работают с аппаратно-независимыми кодами DirectX, в частности, модуля DirectInput. Перечень DX-сканкодов приведен в приложении 3: Сканкоды DX

См. также: ReleaseKey, TapKey, HammerKey, AHammerKey, UnhammerKey

Относится к типу: OBSE Input Functions

## I

### IsActivator

Функция IsActivator может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Синтаксис:

**CODE**

**IsActivator [ObjectID]**

В данном случае функция IsActivator вызывается с указанием id объекта (ObjectID) в качестве параметра. Возвращает “1” (истину), если указанный объект является активатором. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом на ссылке.

**CODE**

**[Ref.]IsActivator**

Здесь функция IsActivator вызывается с использованием указателя (Ref) на вызывающий объект и возвратит “1” (истину), если сам объект является активатором. Если скрипт “повешен” на самом объекте, то указатель на него указывать необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

### IsAlchemyItem

Функция IsAlchemyItem может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Синтаксис:

**CODE**

**IsAlchemyItem [ObjectID]**

Возвращает “1” (истину), если объект классифицируется как зелье. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом на ссылке.

**CODE**

**[ref.]IsAlchemyItem**

Пример вызова этой функции с помощью указателя на объект. В остальном работает также.

Если скрипт размещен на самом объекте, то указатель (ref) или параметр (ObjectID) указывать необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

### IsAmmo

Функция IsAmmo может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsAmmo возвращает “1”, если вызываемый объект классифицируется как боеприпасы (в Обливионе к этому типу относятся только стрелы).

Синтаксис:

**CODE**

**IsAmmo [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsAmmo**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

### IsArmor

Функция IsArmor может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsArmor возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как броня.

Синтаксис:

**CODE**

**IsArmor [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsArmor**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **IsBook**

Функция IsArmor может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsBook возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как книга.

Синтаксис:

**CODE**

**IsBook [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsBook**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **IsClothing**

Функция IsClothing может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsClothing возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как одежда.

Синтаксис:

**CODE**

**IsClothing [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsClothing**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **IsContainer**

Функция IsContainer может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsContainer возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как контейнер.

Синтаксис:

**CODE**

**IsContainer [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsContainer**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **IsDoor**

Функция IsDoor может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsDoor возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как дверь.

Синтаксис:

**CODE**

**IsDoor [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsDoor**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **IsFurniture**

Функция IsFurniture может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsFurniture возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как мебель.

Синтаксис:

**CODE**

**IsFurniture [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsFurniture**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **IsIngredient**

Функция IsIngredient может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsIngredient возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как ингредиент для алхимических опытов.

Синтаксис:

**CODE**

**IsIngredient [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом с помощью указателя.

**CODE**

**[ref.]IsIngredient**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **IsKey**

Функция IsKey может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Функция IsKey возвращает “1”, если вызывающий объект классифицируется как ключ (игровой).

Синтаксис:

**CODE**

**IsKey [ObjectID]**

Вызов функции с явным указанием ID объекта в виде параметра ObjectID.

**CODE**

**[ref.]IsKey**

Пример вызова этой функции с помощью указателя ref.

Если скрипт повешен на сам объект, то указывать его ObjectID или ref необязательно.

## IsKeyPressed

Синтаксис:

**CODE**  
**IsKeyPressed Key**

Функция IsKeyPressed возвращает “1”, если указанная в виде параметра (Key) клавиша в данный момент нажата. Код клавиши хранится в заголовочных файлах Windows, в отличие от функции IsKeyPressed2, которая использует аппаратно независимые сканкоды DirectX.

Некоторые Windows-сканкоды клавиш (Key IDs)

**CODE**

**1 Left Mouse Button**  
**2 Right Mouse Button**  
**4 Middle Mouse Button**

---

**13 Enter**

---

**20 Caps Lock**

---

**32 spacebar**

---

**33 PgUp**

**34 PgDn**

**35 End**

**36 Home**

**37 Left**

**38 Up**

**39 Right**

**40 Down**

**44 PrtScr**

**45 Ins**

**46 Del**

---

**48 0**

**49 1**

**50 2**

---

**55 7**

**56 8**

**57 9**

---

**65 A**

**66 B**

**67 C**

---

**88 X**

**89 Y**

**90 Z**

---

**96 NUM0**

**97 NUM1**

**98 NUM2**

---

**103 NUM7**

**104 NUM8**

**105 NUM9**

**106 NUM\***

**107 NUM+**

**109 NUM-**

**111 NUM/**

---

**112 F1**

**113 F2**

**114 F3**

---

**123 F12**

...

**127 F16**

---

**160 left shift**

**161 right shift**

**162 left control**

**163 right control**

Полный список скан-кодов вы можете найти в приложении 5.

Примечания:

Эта функция не будет возвращать значение, если отображается сообщение MessageBox, возможно потому, что ввод переключается на его окно.

Помните, что эта функция возвращает 1 пока клавиша нажата. Так что, это хороший способ, чтобы подождать, пока её не отпустят:

**CODE**

```
if ( curKey && IsKeyPressed curkey ); клавиша остаётся нажатой
```

**Return;** ждём отпускания клавиши

**else**

**set curkey to 0**

**endif**

```
if ( IsKeyPressed <keyCode> )
```

**; делаем что-либо**

**set curKey to <keyCode>**

**endif**

См. также: IsKeyPressed2

Относится к типу: OBSE Input Functions

**IsKeyPressed2**

Синтаксис:

**CODE**

**IsKeyPressed2 Key**

Функция IsKeyPressed2 возвращает “1”, если указанная клавиша Key в данный момент нажата. В качестве параметра IsKeyPressed2 принимает аппаратно-независимые сканкоды DirectX, в отличие от IsKeyPressed, которая работает с виртуальными сканкодами Windows.

Примечания:

Сканкоды DirectX обычно работают с числами в шестнадцатеричном исчислении, однако функция IsKeyPressed2 принимает десятичные значения

Вы можете также задавать значения, большие 255, которые предназначены для управления мышью. При кодах от 256 до 263 вы можете работать с кнопками мыши. Коды 264 и 265 предназначены для колесика мыши.

Функция работает с аппаратно-независимыми кодами DirectX, в частности, модуля DirectInput. Перечень DX-сканкодов приведен в приложении 3: Сканкоды DX

Помните, что эта функция будет возвращать “1” до тех пор, пока клавиша нажата, так что это хороший способ, чтобы перехватить нажатие и затем подождать, пока её не отпустят:

**CODE**

```
if ( curKey && IsKeyPressed2 curkey ); клавиша всё ещё нажата
```

**return;** ждём, пока клавишу отпустят

**else**

**set curkey to 0**

**endif**

```
if ( IsKeyPressed2 <keyCode> )
```

**; делаем что-нибудь**

**set curKey to <keyCode>**

**endif**

См. также: IsKeyPressed

Относится к типу: OBSE Input Functions

**IsLight**

Синтаксис:

**CODE**

**IsLight [ObjectID]**

Функция IsLight возвращает “1”, если указанный в виде параметра ObjectID объект относится к источнику света.

**CODE**

## [ref.]IsLight

Функция IsLight возвращает “1”, если вызывающий по указателю (ref) объект относится к источнику света.  
Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## IsPoton

Функция IsPoton может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Синтаксис:

**CODE**

**[IsPoton [ObjectID]]**

Возвращает “1” (истину), если объект классифицируется как яд. Этот вариант использования имеет приоритет перед вызовом на ссылке.

**CODE**

**[ref.]IsPoton**

Здесь функция вызывается с помощью указателя на объект и возвращает “1”, если этот объект классифицируется как яд. Отметьте, что яд – это алхимический предмет, в котором все эффекты отрицательные. Если имеется хоть один неотрицательный эффект, то такой алхимический предмет ядом не считается и относится к зельям.  
Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## IsRefEssential

Синтаксис:

**CODE**

**[Ref.]IsRefEssential**

Вызывается с помощью указателя на персонаж. Возвращает “1”, если данный персонаж является важным для игры (для квестов) и не может быть убит.

Пример:

**CODE**

```
if ( myNPCRef.isEssential )
myNPCRef.setRefEssential 0; удаляем флаг essential с персонажа
endif
```

См. также: SetRefEssential

Относится к типу: OBSE Reference Functions | OBSE Actor Functions

## IsSoulGem

Синтаксис:

**CODE**

**[IsSoulGem [ObjectID]]**

Функция IsSoulGem возвращает “1”, если указанный объект является камнем душ.

**CODE**

**[ref.]IsSoulGem**

Функция IsSoulGem возвращает “1”, если объект, указанный с помощью указателя (ref), является камнем душ.  
Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## IsWeapon

Синтаксис:

**CODE**

**[IsWeapon [ObjectID]]**

Функция IsWeapon возвращает “1”, если указанный в виде параметра объект классифицируется как оружие.

**CODE**

**[ref.]IsWeapon**

Функция IsWeapon возвращает “1”, если объект, указанный с помощью указателя (ref), классифицируется как оружие.  
Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## Label

Синтаксис:

**CODE**  
**Label [labelID]**

Функция Label позволяет установить несколько меток (labelID) внутри скрипта. Она идентична команде SaveIP. Использование команд GoTo или RestoreIP вызовет переход на метку, что позволяет организовывать простые циклы. Благодаря опциональному флагу Label ID можно установить несколько меток или создать вложенные циклы.

Пример:

**CODE**  
**begin onActivate**  
; объявление переменной, в которой будет храниться количество итераций цикла  
**long var**  
**set var to 0**  
  
; сохранение указателя на текущую инструкцию  
; эти записи в начале цикла должны находиться до команды PrintToConsole  
**SaveIP**; также можно написать Label  
  
; вывод номера текущей итерации  
**PrintToConsole "loop %f" var**  
  
; обновление счетчика  
**set var to var + 1**  
  
; мы хотим выполнить цикл только три раза; проверка значения счетчика  
**if var < 3**  
; переход назад, к сохранённой позиции  
**RestoreIP**; could also use Goto  
**endif**  
  
; если мы попали сюда, то цикл закончился  
**end**

После активации в игре этот скрипт выведет на экран следующие сообщения:

**CODE**  
**loop 0.0000**  
**loop 1.0000**  
**loop 2.0000**

Для поддержки вложенных циклов команды SaveIP и RestoreIP могут принимать необязательный целочисленный параметр, указывающий "слот" для сохранения адреса инструкции. По умолчанию он равен нулю. Всего доступно 256 слотов.

Пример, более похожий на цикл for из нормального языка программирования, вроде этого:

**CODE**  
**for (i = 0; i < 5; i++)**  
**{**  
**for (j = 0; j < 3; j++)**  
**{**  
//Делаем что-либо  
**}**  
**}**

Создание подобного цикла с использованием функций OBSE:

**CODE**  
**short i**  
**short j**

**Label 0; top of outer loop, equivalent to SaveIP 0**  
**set j to 0**  
**Label 1; top of inner loop**  
**PrintToConsole "i = %.0f, j = %.0f" i, j**  
**set j to ( j + 1 )**  
**if ( j < 3 )**  
**GoTo 1; equivalent to RestoreIP 1**  
**endif**  
**set i to ( i + 1 )**

```
if ( i < 5 )
GoTo 0
endif
```

Отметьте, что если вышеприведенный пример не “завернут” в команду условия или в блок OnActivate, он будет запускаться во всех последующих фреймах.

Примечание:

Функции находятся в стадии бета-тестирования и могут быть ненадёжны.

Могут появится конфликты когда два или более скриптов используют одни и те же коды меток.

Убедитесь что ваш цикл имеет условие выхода, иначе вы рискуете создать бесконечный цикл, который подвесит игру и не даст возможности игроку выйти из неё.

См. также: SaveIP, RestoreIP, GoTo

Относится к типу: OBSE Flow Control Functions

## Log

Синтаксис:

**CODE**

**Log [float]**

Функция Log возвращает натуральный логарифм числа.

Пример:

**CODE**

**set n to log n**

См. также: log10, exp

Относится к типу: OBSE Math Functions

## Log10

Синтаксис:

**CODE**

**log10 [float]**

Функция Log10 возвращает логарифм числа по основанию 10.

Пример:

**CODE**

**set n to log10 n**

См. также: log, exp

Относится к типу: OBSE Math Functions

## M

### ModActorValue2

Синтаксис:

**CODE**

**ModActorValue2 StatName value:integer**

**ModAV2 StatName value:integer**

Пример:

**CODE**

**ModActorValue2 Strength -10**

Функция ModActorValue2 изменяет текущее значение характеристики на указанную величину, не изменяя при этом её базовое значение. Value - это целочисленная, положительная или отрицательная величина. ModAV2 StatName 3.9 приведёт к изменению на 3 единицы.

Попытка задать исключительно положительным характеристикам (например, здоровья) отрицательное значение приведёт к вылету из игры.

В отличие от ModActorValue, эта функция работает как заклинание:

Отрицательные значения могут быть удалены заклинанием восстановления.

Положительные значения восстановят ущерб, нанесённый характеристике, но характеристика не может превзойти своего максимального значения.

("Player.ModAV2 health 10000" полностью вылечит, но не даст вам 10000 здоровья).

Примечания: Эта функция идентична консольной версии ModActorValue

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## Con\_ModWaterShader

Синтаксис:

**CODE**  
**Con\_ModWaterShader string float**

Аналог - MWS.

Примечание:

Из-за ограничений Wiki, название данной статьи и ссылки на неё не отображаются корректно - в названии функции есть подчёркивание (\_).

Эта функция является эквивалентом консольной команды ModWaterShader и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## MoveMouseX

Синтаксис:

**CODE**  
**MoveMouseX pixels**

Функция MoveMouseX сообщает игре, что мышь была сдвинута на определённое число пикселей по горизонтали. Игра отреагирует в зависимости от ситуации.

Примеры:

**CODE**  
**MoveMouseX -50**

В приведенном примере курсор мыши будет перемещен на 50 пикселей левее.

См. также: MoveMouseY, SetMouseSpeedX, SetMouseSpeedY, DisableMouse, EnableMouse

Относится к типу: OBSE Input Functions

## MoveMouseY

Синтаксис:

**CODE**  
**MoveMouseY pixels[/cpde]**

Функция MoveMouseY сообщает игре, что мышь была сдвинута на определённое число пикселей по вертикали. Игра отреагирует в зависимости от ситуации.

Пример:

**CODE**  
**MoveMouseY -50**

Сдвигает мышь на 50 пикселей вниз или вверх в зависимости от того, включено ли инвертирование мыши.

См. также: MoveMouseX, SetMouseSpeedX, SetMouseSpeedY, DisableMouse, EnableMouse

Относится к типу: OBSE Input Functions

## P

### Pow

Синтаксис:

**CODE**  
**Pow [base] [exponent]**

Функция Pow возвращает основание (base), возведенное в указанную степень (exponent). Все значения имеют тип float (вещественные).

Пример:

**CODE**  
**set n to ( pow x y )**

Относится к типу: OBSE Math Functions

## PrintToConsole

Синтаксис:

**CODE**

## **PrintToConsole "Message text", [var1], [var2], etc**

Функция PrintToConsole выводит форматированные строки в консоли. Используется такой же синтаксис, как и при вызове функций Message и MessageBox. Большой частью полезны для целевой отладки.

Относится к типу: OBSE Debug Functions

## **PurgeCellBuffers**

Синтаксис:

**CODE**

## **PurgeCellBuffers**

Функция PurgeCellBuffers удаляет из памяти текстуры или модели, которые находятся вне загруженной в данный момент области. Использование этой функции очистит память и улучшит быстродействие (fps) игры.

Данная возможность была добавлена первым официальным патчем (v1.1.511) в Oblivion.exe, но не в TESConstructionSet.exe. Её можно вызывать из консоли, однако редактор скриптов не признаёт её корректной и никогда не скомпилирует скрипт, содержащий данную функцию.

Oblivion Script Extender позволяет скриптерам использовать данную функцию, но, в отличие от остальных функций OBSE, её использование не требует наличия OBSE. Плагины, у которых в скриптах имеется эта скомпилированная функция, будут работать также и у тех, у кого OBSE не установлен.

В отличие от других функций OBSE, которые только имитируют консольные функции, эта функция была создана для использования в скриптах и теперь это возможно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## **R**

### **Rand**

Синтаксис:

**CODE**

**rand [min] [max]**

Функция Rand возвращает случайно сгенерированное число, которое находится в диапазоне от min до max и указанных в виде параметров.

Пример:

**CODE**

**set n to rand 1 100**

См. также: GetRandomPercent

Относится к типу: OBSE Math Functions

## **Con\_RefreshINI**

Синтаксис:

**CODE**

**con\_RefreshINI**

Функция Con\_RefreshINI используется для сброса в значение по умолчанию измененных параметров INI-файла. Изменения могли быть произведены функцией SetINISetting.

Пример:

**CODE**

**con\_RefreshINI**

Используется после вызова функции SetINISetting.

Примечание:

Из-за особенностей программного обеспечения Wiki название этой функции отображается некорректно – пропадает символ подчёркивания. Правильное название - Con\_RefreshINI.

Эта функция идентична консольной команде RefreshINI и при вызове в скрипте ведет себя так, как будто Вы вызвали ее с консоли.

Эта функция не предназначалась для работы в скриптах, поэтому не будет работать так, как вам бы хотелось.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## **ReleaseKey**

Синтаксис:

## **CODE**

**ReleaseKey key**

Функция ReleaseKey отменяет действия, вызванные функцией HoldKey. Эта функция использует сканкоды DirectX.

Пример:

## **CODE**

```
if ( timer == 0 )
HoldKey 17; Клавиша "W"
elseif ( timer < 30 )
set timer to ( timer + GetSecondsPassed )
else
ReleaseKey 17
endif
```

В приведенном примере персонаж игрока будет идти вперед 30 секунд, затем остановится (подразумевается, что клавиши управления установлены по умолчанию).

Примечания:

Скан-коды DirectX обычно используются в шестнадцатеричном коде, но эта функция принимает числа в десятичном исчислении.

Вы можете также задавать значения, большие 255, которые предназначены для управления мышью. При кодах от 256 до 263 вы можете работать с кнопками мыши. Коды 264 и 265 предназначены для колесика мыши.

Перечень сканкодов смотрите в приложении 3: Сканкоды DX

См. также: HoldKey, TapKey, HammerKey, AHammerKey, UnhammerKey

Относится к типу: OBSE Input Functions

## **RestoreIP**

Синтаксис:

## **CODE**

**RestoreIP [labelID]**

Функция RestoreIP позволяет в процессе выполнения скрипта перейти на метку labelID, определенную в пределах этого же скрипта. Работает аналогично функции GoTo. Для установки метки вы можете использовать функцию SaveIP (для функции GoTo – с помощью метки Label). Явное указание необязательного параметра labelID может использоваться при использовании нескольких меток в пределах скрипта или организовать вложенные ветвящиеся циклы.

Пример:

## **CODE**

```
begin onActivate
; объявляем переменную, в которой будем отслеживать количество выполненных циклов
long var
set var to 0
; сохраняем текущие установки указателя
; записываем начало цикла, который находится непосредственно перед командой PrintToConsole
SaveIP; устанавливаем метку, можно также было использовать Label.
; выводим текущий отсчет цикла
PrintToConsole "loop %f" var
; обновляем счетчик цикла
set var to var + 1
; нам нужно выполнить цикл всего три раза, поэтому проверяем состояние счетчика
if var < 3
; переходим на сохраненную метку
RestoreIP; здесь можно использовать функцию GoTo, если ранее использовалась Label
endif
; если мы дошли в это место, значит мы закончили цикл
End
```

В приведенном примере после запуска скрипта будет выведено:

## **CODE**

```
loop 0.0000
loop 1.0000
loop 2.0000
```

Для того, чтобы организовать вложенные циклы, функции SaveIP и RestoreIP принимают дополнительный параметр (целочисленное значение), определяющий слот, в котором сохранена соответствующая метка. Если параметр не указан, по умолчанию принимается “0”. Всего во внутреннем списке имеется 256 слотов (последний номер - 255, поскольку нумерация начинается с “0”).

В языке СИ вложенные циклы можно организовать с помощью оператора For следующим образом:

## **CODE**

```
for (i = 0; i < 5; i++)
{
for (j = 0; j < 3; j++)
{
//делаем что-нибудь
}
}
```

Организовать подобное можно также с помощью функций OBSE:

```
CODE
short i
short j
Label 0; верхняя метка внешнего цикла (эквивалент SaveIP 0)
set j to 0
Label 1; верхняя метка внутреннего цикла
PrintToConsole "i = %.0f, j = %.0f" i, j
set j to (j + 1)
if (j < 3)
GoTo 1; эквивалент RestoreIP 1
endif
set i to (i + 1)
if (i < 5)
GoTo 0
endif
```

Отметьте, что если вышеприведенный пример не “завернут” в команду условия или в блок OnActivate, он будет запускаться во всех последующих фреймах.

Примечания:

На данный момент эта функция считается бета-версией и может работать ненадежно. Требуется дальнейшее тестирование. Вопросы могут возникнуть, когда два или больше скриптов используют одни и те же коды меток.

Будьте очень осторожны и убедитесь, что ваш скрипт имеет корректное условие выхода из цикла, в противном случае вы запустите бесконечный цикл, который может заморозить игру и сделать невозможным нормальный выход из игры.

См. также: SaveIP, Label, GoTo

Относится к типу: OBSE Flow Control Functions

## Con\_RunMemoryPass

Синтаксис:

```
CODE
con_RunMemoryPass Flag
```

Функция con\_RunMemoryPass запускает проход очистки памяти.

Примечания:

Из-за ограничений Wiki, название данной статьи и ссылки на неё не отображаются корректно - в названии функции есть подчёркивание (\_).

Эта функция является эквивалентом консольной функции RunMemoryPass и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах и может вести себя неожиданно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## S

### SaveIP

Синтаксис:

```
CODE
SaveIP [labelID]
```

Функция SaveIP позволяет установить несколько меток (labelID) внутри скрипта. Эта функция идентична функции Label. Использование команд RestoreIP (или GoTo, если метка устанавливалась с помощью функции Label) вызовет переход на установленную метку, что позволяет организовывать простые циклы. Благодаря optionalному флагу (labelID) можно установить несколько меток или создавать вложенные циклы.

Примеры:

```
CODE
begin onActivate
; объявление переменной, в которой будет храниться количество итераций цикла
long var
```

```

set var to 0

; сохранение указателя на текущую инструкцию
; эти записи в начале цикла должны находиться до команды PrintToConsole
SaveIP; также можно написать Label

; вывод номера текущей итерации
PrintToConsole "loop %f" var

; обновление счетчика
set var to var + 1

; мы хотим выполнить цикл только три раза; проверка значения счетчика
if var < 3
; переход назад, к сохранённой позиции
RestoreIP; could also use Goto
endif

; если мы попали сюда, то цикл закончился
end

```

После активации в игре этот скрипт выведет на экран следующие сообщения:

```

CODE
loop 0.0000
loop 1.0000
loop 2.0000

```

Для того, чтобы организовать вложенные циклы, функции SaveIP и RestoreIP принимают дополнительный параметр (целочисленное значение), определяющий слот, в котором сохранена соответствующая метка. Если параметр не указан, по умолчанию принимается “0”. Всего во внутреннем списке имеется 256 слотов (последний номер - 255, поскольку нумерация начинается с “0”).

В языке СИ вложенные циклы можно организовать с помощью оператора For следующим образом:

```

CODE
for (i = 0; i < 5; i++)
{
for (j = 0; j < 3; j++)
{
// делаем что-то
}
}

```

Организовать подобное можно также с помощью функций OBSE:

```

CODE
short i
short j
Label 0; верхняя метка внешнего цикла (эквивалент SaveIP 0)
set j to 0
Label 1; верхняя метка внутреннего цикла
PrintToConsole "i = %.0f, j = %.0f" i, j
set j to (j + 1)
if (j < 3)
GoTo 1; эквивалент RestoreIP 1
endif
set i to (i + 1)
if (i < 5)
GoTo 0
endif

```

Отметьте, что если вышеприведенный пример не “завернут” в команду условия или в блок OnActivate, он будет запускаться во всех последующих фреймах.

Примечания:

На данный момент эта функция считается бета-версией и может работать ненадежно. Требуется дальнейшее тестирование. Вопросы могут возникнуть, когда два или больше скриптов используют одни и те же коды меток.

Будьте очень осторожны и убедитесь, что ваш скрипт имеет корректное условие выхода из цикла, в противном случае вы запустите бесконечный цикл, который может заморозить игру и сделать невозможным нормальный выход из игры.

См. также: Label, RestoreIP, GoTo

Относится к типу: OBSE Flow Control Functions

## **SetModelPath**

Синтаксис:

**CODE**

**[Ref.]SetModelPath "path string" [objectID]**

Функция SetModelPath устанавливает модель для базового объекта. Может вызываться двумя различными путями. В первом случае объект указывается в виде необязательного параметра (ObjectID), а во втором – как указатель на объект (ref).

Первый параметр ("path string") задает путь к файлу \*.nif с новой моделью.

Путь к файлу должен содержать Oblivion\\Data\\Meshes.

Если файл требуемый \*.nif не найден, то к объекту не будет подключено никакой модели.

Эта функция работает только с простыми объектами, с которыми связана только одна модель, как-то активаторы, статика, большинство объектов инвентаря и т.п. Функция не затрагивает одежду и броню (для этого используйте SetMaleBipedPath и подобные). Если вызвать эту функцию на актере, то позже это может привести к вылету из игры, когда актер будет перезагружен или удален.

Эта функция изменяет модель для базового объекта, а это означает, что и все копии объекта того же типа, которые впоследствии будут загружены, также “приобретут” новую модель.

Все изменения не сохраняются в “сохраненках” (за исключением клонированных моделей (форм)), поэтому они после перезагрузки игры снова приобретут первоначальный вид.

Новая модель не будет отображаться до тех пор, пока объект не будет перезагружен. Это означает, например, что те объекты, которые могут быть экипированы, должны быть сняты, а затем надеты обратно. Что касается объектов игрового мира, то вызов Disable после Enable тут же обновит модель на новую.

Относится к типу: OBSE Item Functions | OBSE Reference Functions

## **SetMouseSpeedX**

Синтаксис:

**CODE**

**SetMouseSpeedX speed**

Функция SetMouseSpeedX перемещает мышь в горизонтальном направлении со скоростью, равной указанному в виде параметра числу пикселей за секунду (speed).

Примеры:

**CODE**

**SetMouseSpeedX 5**

В приведенном примере курсор мыши будет передвигаться со скоростью 5 пикселей в секунду вправо.

См. также: SetMouseSpeedY, MoveMouseX, MoveMouseX, DisableMouse, EnableMouse

Относится к типу: OBSE Input Functions

## **SetMouseSpeedY**

Синтаксис:

**CODE**

**SetMouseSpeedY speed**

Функция SetMouseSpeedY перемещает мышь в вертикальном направлении со скоростью, равной указанному в виде параметра числу пикселей за секунду (speed).

Примеры:

**CODE**

**SetMouseSpeedY 5**

В приведенном примере курсор мыши будет передвигаться со скоростью 5 пикселей в секунду вверх.

См. также: SetMouseSpeedX, MoveMouseX, MoveMouseX, DisableMouse, EnableMouse

Относится к типу: OBSE Input Functions

## **SetRefEssential**

Синтаксис:

**CODE**

**[Ref.]setRefEssential booleanFlag**

Функция setRefEssential должна вызываться на указателе на персонажа (ref). Установка флага booleanFlag в “1” позволит пометить актера как “Essential” - важного для игры персонажа, которого нельзя убить. Данный флаг вы могли видеть в конструкторе – он есть у всех персонажей – как NPC, так и существ – Creature. Обычно это необходимо для того, чтобы игрок случайно либо намеренно не убил очень важного для прохождения квеста актера. Если его здоровье упадет до 0, он просто потеряет на некоторое время сознание. Повторный вызов этой функции с параметром “0”бросит этот флаг, и его снова можно будет убить.

Пример:

**CODE**

```
if ( myNPCRef.isEssential == 0 )
myNPCRef.setEssential 1; устанавливаем на персонаже в игре флаг "неубиваемый"
endif
```

См. также: IsRefEssential

Относится к типу: OBSE Actor Functions | OBSE Reference Functions

## Con\_SetCameraFOV

Синтаксис:

**CODE**

```
con_SetCameraFOV Degrees
```

Функция con\_SetCameraFOV устанавливает угол зрения камеры в указанное значение (Degrees). Единица измерения – градусы, по умолчанию равен 75°.

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса Wiki название данной статьи и ссылки на неё отображаются не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания ("\_"), а не пробел.

Эта функция является эквивалентом консольной команды SetCameraFOV и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## Con\_SetClipDist

Синтаксис:

**CODE**

```
con_SetClipDist ClipDistance
```

Функция con\_SetClipDist с помощью параметра ClipDistance устанавливает расстояние (в игровых единицах длины), на котором перестают определяться коллизии (Collision Detection).

Краткая информация: Напомним, что коллизии – это пересечение множества точек, принадлежащих к различным трехмерным телам в процессе их соприкосновения. Факт столкновения обычно проверяется, чтобы объекты вели себя корректно, с учетом физики, заложенной в игровой мир (Rigid Body Dynamics). Чем больше взаимодействующих объектов находится в заданном от камеры радиусе, тем ниже будет быстродействие. Точное определение пересечений требует полного пересчета всех треугольников моделей, что также довольно существенно снижает fps. Поэтому на практике используются различные оптимизированные алгоритмы.

Пример:

**CODE**

```
con_SetClipDist 4096
```

В приведенном примере дистанция установлена равной 4096 игровых единиц длины, что равно длине одной стороны квадрата внешней игровой ячейки.

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса Wiki название данной статьи и ссылки на неё отображаются не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания ("\_"), а не пробел.

Эта функция является эквивалентом консольной команды SetClipDist и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## Con\_SetFog

Синтаксис:

**CODE**

```
con_SetFog StartDistance EndDistance
```

Функция con\_SetFog устанавливает глубину тумана в игре (в игровых единицах длины). Начальное значение задается параметром StartDistance, а конечное – EndDistance.

Пример:

**CODE**

```
con_SetFog 2000.0 5000.0
```

В приведенном примере туман установлен на стартовое значение в 2000 единиц, а конечное – в 5000.

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной статьи на официальном Wiki отображаются не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания ("\_"), а не пробел.

Эта функция является эквивалентом консольной команды SetFog и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## Con\_SetGameSetting

Синтаксис:

**CODE**

**con\_SetGameSetting GMST value**

Функция Con\_SetGameSetting устанавливает указанное значение игровой установки GMST в требуемое значение value.

Пример:

**CODE**

**con\_SetGameSetting iMagicMaxSummonedCreatureTypes 10**

В приведенном примере накладывается предел на общее количество одновременно вызываемых существ (не выше 10).

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной статьи на официальном Wiki отображаются не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания ("\_"), а не пробел.

Эта функция является эквивалентом консольной команды SetGameSetting и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.

Con\_SetGameSetting работает некорректно, если в качестве параметра указать переменную. Если вам все же нужно использовать переменную, то используйте функцию SetNumericGameSetting.

Изменения, сделанные этой функцией в игровых установках, не будут сохранены в "сохраненке". Отсюда вытекают 2 вещи:

Если Вы хотите сделать изменение в игровых установках постоянным, Вам нужно сделать так, чтобы скриптовые коды обновляли величину установки всякий раз, как будет перезагружено сохранение.

Когда вы изменяете игровые установки, а затем перезагружаете сохранение, изменение все еще будет активно. Игровые установки сбрасываются только тогда, когда вы полностью выйдете из игры и зайдете в нее заново, или когда после перезагрузки сохранения вы сделаете это в вашем скрипте.

См. также: SetNumericGameSetting, GetGameSetting

Относится к типу: OBSE Console Functions

## SetNumericGameSetting

Синтаксис:

**CODE**

**SetNumericGameSetting GMST value**

Функция SetNumericGameSetting устанавливает в игре значение игровой настройки GMST в требуемое значение (Value).

Пример:

**CODE**

**SetNumericGameSetting iMagicMaxSummonedCreatureTypes 10**

**SetNumericGameSetting iMagicMaxSummonedCreatureTypes Variable**

В приведенном примере накладывается предел на общее количество одновременно вызываемых существ (не выше 10).

Примечания:

Эта функция идентична Con\_SetGameSetting с той разницей, что может принимать не только числовые значения, но и переменные.

Изменения, сделанные этой функцией в игровых установках, не будут сохранены в "сохраненке". Отсюда вытекают 2 вещи:

Если Вы хотите сделать изменение в игровых установках постоянным, Вам нужно сделать так, чтобы скриптовые коды обновляли величину установки всякий раз, как будет перезагружено сохранение.

Когда вы изменяете игровые установки, а затем перезагружаете сохранение, изменение все еще будет активно. Игровые установки сбрасываются только тогда, когда вы полностью выйдете из игры и зайдете в нее заново, или когда после перезагрузки сохранения вы сделаете это в вашем скрипте.

См. также: Con\_SetGameSetting, GetGameSetting

Относится к типу: OBSE Console Functions

## Con SetGamma

Синтаксис:

**CODE**

**con\_SetGamma float**

Функция con\_SetGamma Sets устанавливает новые значения таблиц гамма-коррекции (gamma ramp).

Garin: Справка.

Гамма-коррекция (gamma correction). В графической библиотеке GL существует специальная процедура для таблиц задания интенсивности красного, синего и зеленого цветов, которые изменяются по логарифмическому закону. Связано это с особенностями восприятия человеческого глаза интенсивностей освещенных сцен, которые гораздо ближе к логарифмическому закону, чем к линейному. Для каждого из трех цветов имеется своя таблица преобразования. Эти таблицы в совокупности получили название “Таблицы гамма-коррекции” (gamma ramp, не путайте с обычными таблицами цветов).

Таблицы гамма-коррекции управляют работой электронной пушки монитора по логарифмическому закону. Записи в таблицах гамма-коррекции сглаживают различия между люминесцентными поверхностями мониторов различных производителей за счет нелинейной характеристики и широкого динамического диапазона.

Прим. Zomb: При тестировании обнаружилось, что изменяется яркость картинки. От "всё белым-бело" при 0,01 до "и пришла тьма" при 1000. Но пределов, кажется, нет. Стандартное значение у меня было где-то чуть меньше 1.

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной статьи на официальном Wiki отображаются не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания (“\_”), а не пробел.

Эта функция является эквивалентом консольной команды SetGamma (краткое название SG) и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## Con\_SetHDRParam

Синтаксис:

CODE

**con\_SetHDRParam EyeAdaptSpeed EmissiveHDMult TreeDimmer GrassDimmer value5 value6**

**EyeAdaptSpeed, fEmissiveHDMult, fTreeDimmer, fGrassDimmer, fValue5, fValue6**

Функция con\_SetHDRParam устанавливает различные параметры для шейдеров HDR (HDR shader).

Все параметры – вещественные переменные.

Garin: Справка.

HDR – аббревиатура “High Dynamic Range”, что можно перевести как “широкий динамический диапазон”. HDR – новомодная технология, позволяющая получить реалистичные высококачественные картинки с использованием “третьих” шейдеров. Настройки HDR можно встретить как в конструкторе, так и в файлах \*.ini (есть пользовательский ini-файл с настройками, и есть по умолчанию.) В КС настройки находятся, например, в меню World\Weather и позволяют настроить HDR для каждого типа погоды. Во время смены погоды настройки HDR смешиваются. Если у пользователя отключен HDR, эти настройки игнорируются. Если все значения равны нулю, то настройки будут взяты из ini-файла.

Параметры, которые задаются в функции con\_SetHDRParam, имеют свои аналоги на закладке HDR в конструкторе:

EyeAdaptSpeed – настройка Eye Adapt Speed (скорость адаптации зрения, вещественное число в интервале от 0 до 1) влияет на то, как долго камера будет адаптироваться к новому уровню освещённости. Чем меньше значение, тем быстрее адаптация. EmissiveHDMult – настройка Emissive Mult (вещественное, положительное число) - чем больше значение - тем ярче объекты с emissive lighting.

TreeDimmer - настройка Tree Dimmer (вещественное число) - устанавливает, насколько ярко выглядят деревья. Чем больше значение - тем ярче.

GrassDimmer – настройка Grass Dimmer (вещественное число) - Устанавливает, насколько ярко выглядит трава. Чем больше значение - тем она ярче.

value5 – требуется тестирование.

value6 – требуется тестирование.

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной статьи на официальном Wiki отображаются не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания (“\_”), а не пробел.

Эта функция является эквивалентом консольной команды SetHDRParam (краткое название SHP) и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## Con\_SetImageSpaceGlow

Синтаксис:

CODE

**con\_SetImageSpaceGlow int1 int2 int3 int4**

Функция con\_SetImageSpaceGlow - аналог консольной функции SISG. Примерный перевод названия - “установить космическое свечение изображения”. Принимает 4 целочисленных параметра int1...int4.

Прим. Zig: Великолепный спецэффект. Задайте параметры функции 1 2 3 4 (или наберите в консоли sisg 1 2 3 4) и Обливион станет заметно веселей.

Примечания:

Требуется дополнительное тестирование – не известно, какие параметры за что отвечают.

Из-за ограничений синтаксиса название данной функции на официальном Wiki отображается не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания (“\_”), а не пробел.  
Эта функция является эквивалентом SetImageSpaceGlow Console Function (краткое название SISG), и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.  
Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.  
Относится к типу: OBSE Console Functions

## **Con\_SetINISetting**

Синтаксис:

**CODE**  
**con\_SetINISetting Setting value**

Функция устанавливает указанный параметр (Setting) в Oblivion.ini в нужное значение (value).

Пример:

**CODE**  
**con\_SetINISetting bCrossHair 0**

В приведенном примере функция выключает курсор прицела (crosshair).

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной функции на официальном Wiki отображается не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания (“\_”), а не пробел.  
Эта функция является эквивалентом консольной команды SetINISetting (краткое название SetINI) и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.  
Эта функция не рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.  
Относится к типу: OBSE Console Functions

## **Con\_SetTargetRefraction**

Синтаксис:

**CODE**  
**actorRef.con\_SetTargetRefraction value**

Функция con\_SetTargetRefraction устанавливает значение рефракции (refractive) для вызывающего актера (устанавливает преломляющую способность цели).

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной функции на официальном Wiki отображается не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания (“\_”), а не пробел.  
Эта функция является эквивалентом консольной команды SetTargetRefraction (краткое название STR) и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.  
Эта функция не была изначально рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя неожиданно.  
См. также: SetTargetRefractionFire  
Относится к типу: OBSE Console Functions

## **Con\_SetTargetRefractionFire**

Синтаксис:

**CODE**  
**actorRef.con\_SetTargetRefraction value1 value2**

Функция con\_SetTargetRefraction устанавливает преломляющую способность огня для вызывающего актера.

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной функции на официальном Wiki отображается не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания (“\_”), а не пробел.  
Эта функция является эквивалентом консольной команды SetTargetRefractionFire (краткое название STRF) и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.  
Эта функция не была изначально рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя некорректно.  
См. также: SetTargetRefraction  
Относится к типу: OBSE Console Functions

## **Con\_SexChange**

Синтаксис:

**CODE**  
**actorRef.con\_SexChange**

Может быть вызвана через указатель actorRef . Изменяет пол вызывающего персонажа – мужчина становится женщиной и наоборот.

Примеры:

#### CODE

**player.con\_SexChange**

В приведенном примере изменяется пол персонажа игрока.

Результаты тестирования в консоли:

Zomb: При вызове на плейере - работает. При вызове на НПС в ячейке с плеером игра вылетает.

Zig: Вылетало и на плейере и на нпс...

Примечания:

Из-за ограничений синтаксиса название данной функции на официальном Wiki отображается не совсем корректно - в названии функции должен стоять символ подчеркивания ("\_"), а не пробел.

Эта функция является эквивалентом консольной команды SexChange и будет работать так, как будто была вызвана из консоли.

Эта функция не была изначально рассчитана на использование в скриптах, поэтому может вести себя некорректно.

Относится к типу: OBSE Console Functions | OBSE Reference Functions

## Sin

Синтаксис:

#### CODE

**sin [float]**

Функция Sin возвращает синус угла (float).

Пример:

#### CODE

**set y to r \* ( sin theta )**

Примечания:

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RSin).

Эта функция будет работать в математической формуле ( $a + \sin B$ ), но если вы используете в качестве аргумента для этой функции математическую формулу, то эта функция компилироваться не будет (например,  $(\sin(a + B))$  ).

$\sin a + b = (\sin a) + b$

См. также: cos, tan, asin, acos, atan, atan2

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## Sinh

Синтаксис:

#### CODE

**sinh [float]**

Функция Sinh возвращает гиперболический синус угла (float).

Пример:

#### CODE

**set x to sinh theta**

Примечания:

Начиная с версии OBSE v0005 все тригонометрические функции принимают и возвращают значения в градусах. Версии функций, работающих с радианами, все еще доступны, если к ним добавить префикс с буквой "R", т.е. RSinh).

Эта функция будет работать в математической формуле ( $a + \sinh B$ ), но если вы используете в качестве аргумента для этой функции математическую формулу, то эта функция компилироваться не будет (например,  $(\sinh(a + B))$  ).

$\sinh a + b = (\sinh a) + b$

См. также: sin, cos, tan, asin, acos, atan, cosh, tanh

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

## SquareRoot

Синтаксис:

#### CODE

**SquareRoot [float]**

#### CODE

**sqrt [float]**

Функция SquareRoot возвращает квадратный корень числа (float).

Пример:

#### CODE

## **set n to SquareRoot n**

Относится к типу: OBSE Math Functions

### **T**

#### **Tan**

Синтаксис:

**CODE**  
**tan [float]**

Возвращает тангенс угла.

Пример:

**CODE**  
**set z to r \* ( tan theta )**

(в отличие от функций sin и cos, пример для которых имел какой-то смысл, это пример – просто пример)

Примечания:

Начиная с v0005, все тригонометрические функции OBSE принимают и возвращают значения в градусах. Также доступны версии функций, которые принимают значения в радианах. Для их использования необходимо добавить префикс “г” (например, rtan)

Эта функция может быть использована в математической формуле ( $a + \tan B$ ), но математическая формулы в качестве аргумента для функции не подходит ( $\tan(a + B)$  не работает).

$\tan a + b = (\tan a) + b$

См. также: sin, cos, asin, acos, atan, atan2

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

#### **Tanh**

Синтаксис:

**CODE**  
**tanh [float]**

Возвращает гиперболический тангенс угла.

**CODE**

**set x to tanh theta**

Примечания:

Начиная с v0005, все тригонометрические функции OBSE принимают и возвращают значения в градусах. Также доступны версии функций, которые принимают значения в радианах. Для их использования необходимо добавить префикс “г” (например, RTanh)

Эта функция может быть использована в математической формуле ( $a + \tanh B$ ), но математическая формулы в качестве аргумента для функции не подходит ( $\tanh(a + B)$  не работает).

$\tanh a + b = (\tanh a) + b$

См. также: sin, cos, tan, asin, acos, atan, sinh, cosh

Относится к типу: OBSE Math Functions | OBSE Trigonometric Functions

#### **TapKey**

Синтаксис:

**CODE**  
**TapKey key**

Функция TapKey сообщает игре, что игрок нажал на определенную клавишу клавиатуры (key), и игра соответствующим образом отреагирует. Функция использует сканкоды DirectX.

Пример:

**CODE**  
**TapKey 18; Нажатие на клавишу “E”**

В приведенном примере персонаж игрока подпрыгнет (если игровое управление установлено по умолчанию)

Примечания:

Сканкоды DirectX обычно представляются в шестнадцатеричном формате, но эта функция принимает десятичные значения. Помимо обычных сканкодов DX, можно использовать числа от 256 до 263 для эмуляции нажатия на кнопки мыши, и от 264 до 265 - для движений колесика мыши.

Похоже, что функция TapKey не работает в режиме меню.

Перечень сканкодов DX приведен в приложении 3: Сканкоды DX

См. также: HoldKey, ReleaseKey, HammerKey, AHammerKey, UnhammerKey  
Относится к типу: OBSE Input Functions

## **Con\_ToggleDetection**

Синтаксис:

**CODE**

**con\_ToggleDetection**

То же самое, что и TDETECT.

Примечания:

Эта функция идентична консольной функции ToggleDetection и должна вести себя, как если бы вы вызвали функцию ToggleDetection в консоли.

Эта функция не предназначена для вызова из скриптов, поэтому может работать не так, как ожидается.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## **U**

### **UnhammerKey**

Синтаксис:

**CODE**

**UnhammerKey key**

Отменяет действия вызванных ранее функций Turns HammerKey или AHammerKey. Эта функция использует сканкоды DirectX.

Пример:

**CODE**

```
if ( timer == 0 )
HammerKey 29;Left Control
elseif ( timer < 30 )
set timer to ( timer + GetSecondsPassed )
else
UnhammerKey 29
endif
```

В приведенном примере персонаж игрока будет приседать и вставать (то есть красться и возвращаться в обычный режим) в течение 30 секунд.

Примечания:

Сканкоды DirectX обычно представляются в шестнадцатеричном формате, но эта функция принимает десятичные значения. Помимо обычных сканкодов DX, можно использовать числа от 256 до 263 для эмуляции нажатия на кнопки мыши, и от 264 до 265 для движений колесика мыши.

Перечень сканкодов DX приведен в приложении 3: Сканкоды DX

См. также: HammerKey, AHammerKey, TapKey, HoldKey, ReleaseKey

Относится к типу: OBSE Input Functions

## **W**

### **Con\_WaterDeepColor**

Синтаксис:

**CODE**

**con\_WaterDeepColor red green blue**

Функция con\_WaterDeepColor изменяет цвет воды на мелководье с помощью параметров red, green и blue.

Примечания:

Эта функция идентична консольной функции WaterShallowColor, и должна вести себя так, как если бы вы набрали WaterShallowColor в консоли.

Эта функция не предназначена для вызова из скриптов, поэтому может работать не так, как ожидается.

Относится к типу: OBSE Console Functions

### **Con\_WaterReflectionColor**

Синтаксис:

**CODE**

**con\_WaterReflectionColor red green blue**

Функция con\_WaterReflectionColor изменяет цвет отражений в воде.

## Примечания:

Эта функция идентична консольной функции WaterReflectionColor, и должна вести себя так, как если бы вы набрали WaterReflectionColor в консоли.

Эта функция не предназначена для вызова из скриптов, поэтому может работать не так, как ожидается.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## Con\_WaterShallowColor

Синтаксис:

### CODE

```
con_WaterShallowColor red green blue
```

Функция con\_WaterShallowColor изменяет цвет воды в глубине с помощью параметров red, green и blue.

## Примечания:

Эта функция идентична консольной функции WaterDeepColor, и должна вести себя так, как если бы вы набрали WaterDeepColor в консоли.

Эта функция не предназначена для вызова из скриптов, поэтому может работать не так, как ожидается.

Относится к типу: OBSE Console Functions

## 8. Console Functions

### 8.1 Общие сведения.

Эти функции будут доступны для использования при включенной игровой консоли. Вызывается консоль с помощью клавиши "~" (тильда).

Консольные функции (команды) не могут быть скомпилированы в скриптах в редакторе, если вы, конечно, не используете для этих целей OBSE. Правда, поддержка обеспечивается отнюдь не для всех консольных команд.

Вы можете "прокрутить" содержимое диалогового окна консоли, используя кнопки клавиатуры "PageUp" и "PageDown". В категории Console Functions приведена ТАБЛИЦА, содержащая полный перечень консольных функций, но с весьма краткими описаниями.

Содержит 4 подкатегории, имеющие отношение к консоли:

Debug Text - Описание консольной команды "Toggle Debug Text" (или TDT). Следует особо отметить эту команду. Она является довольно объемной. Для нее даже выделена отдельная страница с подробным описанием. Пожалуй, она является главным отладочным средством.

HDR Settings

IsActorsAIOff

ToggleActorsAI

### 8.2 Полный перечень консольных функций.

В скобках приведено краткое обозначение.

Среди них нет ни одной совпадающей с обычными скриптовыми функциями.

Всего насчитывается 130 функций:

AddDecal ( - )

AddFaceAnimNote (AFAN )

BeginTrace (bt )

BetaComment (BC )

CalcLowPathToPoint (LP2P )

CalcPathToPoint (P2P )

CenterOnCell (COC )

CenterOnExterior (COE )

CenterOnWorld (COW )

ClearAdaptedLight (cal )

CloseFile ( - )

CompleteAllQuestStages (caqs )

DumpTexturePalette (DTP )

FlushNonPersistActors (Flush )

FreezeRenderAccumulation (fra )

GetINISetting (GetINI )

HairTint ( - )

Help ( - )

LoadGame (load )

ModWaterShader (mws )

MoveToQuestTarget (movetoqt )

OutputArchiveProfile (oap )

OutputLocalMapPictures (OLMP )

OutputMemContexts (omc )  
OutputMemStats (oms )  
PickRefByID ( PRID )  
PlayerSpellBook ( psb )  
PrintAiList ( pai )  
PrintHDRParam ( PHP )  
PrintNPCDialog ( pdialog )  
PurgeCellBuffers ( pcb )  
QuitGame ( qqq )  
RefreshINI ( REFINI )  
RefreshShaders ( - )  
ReloadCurrentClimate ( rcc )  
ReloadCurrentWeather ( rcw )  
ResetMemContexts ( rmc )  
RevertWorld ( rw )  
RunCellTest ( rct )  
RunMemoryPass ( rmp )  
SaveGame ( save )  
SaveIniFiles ( saveini )  
SaveWorld ( - )  
SetCameraFOV ( FOV )  
SetClipDist ( - )  
SetDebugText ( sdt )  
SetFog ( - )  
SetGameSetting ( SetGS )  
SetGamma ( sg )  
SetHDRParam ( SHP )  
SetImageSpaceGlow ( SISG )  
SetINISetting ( SetINI )  
SetLightingPasses ( SLP )  
SetSkyParam ( SSP )  
SetSTBColorConstants ( sscc )  
SetTargetRefraction ( str )  
SetTargetRefractionFire ( strf )  
SetTreeMipmapBias ( stmb )  
SexChange ( - )  
Show ( TST )  
Show1stPerson (S1ST )  
ShowAnim (SA )  
ShowFullQuestLog ( SFQL )  
ShowHeadTrackTarget ( SHeadT )  
ShowPivot ( SP )  
ShowQuestLog (SQL )  
ShowQuests ( SQ )  
ShowQuestTargets ( SQT )  
ShowQuestVars ( SQV )  
ShowRenderPasses ( srp )  
ShowScenegraph ( SSG )  
ShowSubSpaces ( sss )  
ShowSubtitle ( - )  
ShowVars ( SV )  
ShowWhoDetectsPlayer ( SWDP )  
SpeakSound ( - )  
StartAllQuests ( saq )  
TestAllCells ( TAC )  
TestCode ( - )  
TestLocalMap ( tlm )  
TestSeenData ( tsd )  
ToggleAI ( TAI )  
ToggleAiSchedules ( TAIS )  
ToggleBorders ( TB )  
ToggleCastShadows ( tsh )  
ToggleCellNode ( TCN )  
ToggleCharControllerShape ( TCCS )  
ToggleCollision ( TCL )  
ToggleCollisionGeometry ( TCG )  
ToggleCombatAI ( tcai )  
ToggleCombatStats ( TCS )

ToggleConversations ( TCONV )  
ToggleDebugText ( TDT )  
ToggleDetection ( TDETECT )  
ToggleDetectionStats ( tds )  
ToggleEmotions ( temo )  
ToggleFlyCam ( tfc )  
ToggleFogOfWar ( TFOW )  
ToggleFullHelp ( TFH )  
ToggleGodMode ( TGM )  
ToggleGrass ( TG )  
ToggleGrassUpdate ( TGU )  
ToggleHDRDebug ( THD )  
ToggleHighProcess ( THIGHPROCESS )  
ToggleLeaves ( TLV )  
ToggleLiteBrite ( tlb )  
ToggleLODLand ( TLL )  
ToggleLowProcess ( TLOWPROCESS )  
ToggleMagicStats ( TMS )  
ToggleMapMarkers ( tmm )  
ToggleMaterialGeometry ( TMG )  
ToggleMenus ( TM )  
ToggleMiddleHighProcess ( TMHIGHPROCESS )  
ToggleMiddleLowProcess ( TMLOWPROCESS )  
ToggleOcclusion ( tocc )  
TogglePathGrid ( TPG )  
TogglePathLine ( TPL )  
ToggleRefractionDebug ( trd )  
ToggleSafeZone ( TSZ )  
ToggleScripts ( TSCR )  
ToggleShadowVolumes ( TSV )  
ToggleSky ( TS )  
ToggleTrees ( TT )  
ToggleWaterRadius ( TWR )  
ToggleWaterSystem ( TWS )  
ToggleWireframe ( TWF )  
Verbose ( VERBOSE )  
WaterDeepColor ( deep )  
WaterReflectionColor ( refl )  
WaterShallowColor ( shallow )

Garin:

Примечание. С консольными функциями много еще неясного. Требуется тестирование. Я специально привел результаты тестирования, практически не изменяя текст. Может, это поможет вам разобраться с некоторыми непонятными функциями. Просьба ко всем, у кого есть полезная информация, кто работал с консолью и хорошо знает, о чем речь, сообщить нам. Мы с удовольствием включим в учебник и ваш опыт. Разумеется, с указанием авторства.

### **8.3 Описания консольных функций (Console functions) в алфавитном порядке**

Эти функции будут доступны для использования при включенной игровой консоли. Они не могут быть скомпилированы в скриптах в редакторе, разве что вы используете OBSE, да и то для ограниченного количества функций.  
Вы можете "прокрутить" содержимое диалогового окна консоли, используя кнопки клавиатуры "PageUp" и "PageDown".

#### **AddDecal**

Краткое название: AddDecal

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: нет

Zomb: Эффекта при использовании просто/на игроке/на плеере (в городе) не заметил.

Zig: Эффекта не обнаружил

Garin: Decal - бумага. Может, добавить бумагу или свитки/книги?

#### **AddFaceAnimNote**

Краткое название: AFAN

Вызывается на объекте: да

Параметры: SString

Описание: нет

Zomb: Эффекта при использовании просто/на игроке/на плеере (в городе) не заметил.

Zig: По идеи это добавляет примечание для анимации лица выделенного персонажа, но вот как потом просмотреть этот коментраий я не обнаружил.

## **BeginTrace**

Краткое название: bt

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Создает файл trace (только для xbox)

## **BetaComment**

Краткое название: BC

Вызывается на объекте: нет

Параметры: sString

Описание: Добавляет комментарий к файлу, указанному в oblivion.ini в секции [General] 'sBetaCommentFile'.

Примечание: сначала выберите объект.

Пример: bc "This rock is too high."

## **CalcLowPathToPoint**

Краткое название: LP2P

Вызывается на объекте: да

Параметры: bIgnoreLocks, bAllowDisabledDoors, bIgnoreMinUse

Описание: игнорировать замки (bIgnoreLocks), позволяет проходить через отключенные двери (bAllowDisabledDoors), игнорировать минимальное использование (bIgnoreMinUse).

GW: Правильно ли перевел - х3

Zomb: Работает на NPC. Выдаёт следующую инфу(частность):

- Travel 332 units in worldspace "SceengardWorld (000142E5)"

- Walk to coord (-65426 643 6448)

--Total distance:332 units.

--Estimated Travel Time: 0.01 game hour

## **CalcPathToPoint**

Краткое название: P2P

Вызывается на объекте: да

Параметры: нет

Описание: нет

Zomb: Насколько я понял, рисует (а может генерирует) на земле цепочку вейпойнтов от места, где стоит плейер, до места, где стоит объект.

Zig: Небольшая поправка. Рисует путь Объекта до игрока. То есть как этот объект (NPC, Creature) будет двигаться к игроку.

## **CenterOnCell**

Краткое название: СОС

Вызывается на объекте: нет

Параметры: CellName

Описание: нет

Zomb: Перемещает плейера в центр указанной ячейки (функция аналогична TES3).

## **CenterOnExterior**

Краткое название: COE

Вызывается на объекте: нет

Параметры: x, у

Описание: нет

Zomb: Перемещает плейера то ли в центр внешней ячейки с заданными координатами, то ли просто в место с заданными координатами.

## **CenterOnWorld**

Краткое название: COW

Вызывается на объекте: нет

Параметры: WorldspaceName, CellCoordX, CellCoordY

Описание: Позиционирует игрока в мире WorldspaceName в ячейке с координатами CellCoordX, CellCoordY. Пример: COW worldname -10 5

## **ClearAdaptedLight**

Краткое название: cal

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Clears the HDR adapted light texture

(GW - х3)

Zomb: Эффекта не заметил.

Zig: Сбрасывает HDR освещение на первоначальное состояние.

## **CloseFile**

Краткое название: CloseFile

Вызывается на объекте: нет

Параметры: Filename

Описание: нет

Zomb: Бес знает, что в чём это выражается, но эта команда закрывает файлы. Срабатывает на плагинах, причём как загруженных, так и неподключенных. Файл credits.txt закрыть не удалось ^\_^

Zig: Файл credits.txt закрыть удалось путем нажимания на красный кестик в левом верхнем углу окошка :)

## **CompleteAllQuestStages**

Краткое название: caqs

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Дает записи в журнал для всех стадий всех квестов.

## **DumpTexturePalette**

Краткое название: DTP

Вызывается на объекте: нет

Параметры: SortType (optional)

Описание: Dump texture palette contents to warning file (param is sort type: f-filename,s-size,c-count)

Zomb: Эффекта не заметил. Никаких warring file'ов не нашёл.

Zig: Очевидно, команда была создана разработчиками для проверки "тупящих" текстур. Создаст варнинг файл, если будет обнаружена ошибка текстуры.

## **FlushNonPersistActors**

Краткое название: Flush

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iCount

Описание: Deletes all the actors in High who are not persistant

Zig: Удаляет всех актеров приоритетом ниже высокого, из обработки процессором.

## **FreezeRenderAccumulation**

Краткое название: fra

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: рендерит геометрию, видимую только в текущем фрейме.

Zomb: Показывает только те статики, которые находятся в кадре в момент вызова функции. Земля и всё остальное диссейблится. НПС продолжают ходить, как ни в чём не бывало. Окошко консоли не видно. Чтобы отключить эффект, надо "на ощупь" вызвать функцию ещё раз (~, вверх, enter).

## **GetINISetting**

Краткое название: GetINI

Вызывается на объекте: нет

Параметры: SettingName

Zomb: Описание: Выводит в консоль названную строчку из Oblivion.ini

## **HairTint**

Краткое название: HairTint

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iRed, iGreen, iBlue

Описание: 3 целочисленных параметра, RGB

Zomb: По идеи должен перекрашивать волосы, но ни на плейере, ни на НПС эффекта нет

Zig: Перекрашивает волосы, если в восьмизначной адресации цветов писать параметры.

## **Help**

Краткое название: Help

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: показывает эту справку.

## **LoadGame**

Краткое название: load

Вызывается на объекте: нет

Параметры: SaveName

Описание: Загружает игру с именем <filename>

Zomb: Исправно загрузил мне autosave.

Zig: Подтверждаю. Работает только, если сэйв на английском. На русском в Обливионе набрать имя файла не получится :)

### **ModWaterShader**

Краткое название: mws

Вызывается на объекте: нет

Параметры: String, Float (optional)

Описание: Изменяет параметры водных шейдеров

### **MoveToQuestTarget**

Краткое название: movetoqt

Вызывается на объекте: нет

Параметры: QuestTargetNumber (не обязательно)

Описание: Перемещает игрока к текущей цели квеста (допол. параметр: число цели, от 1 до N).

Zomb: Как сказано выше. Прыжок в ячейку с зелёной стрелкой.

### **OutputArchiveProfile**

Краткое название: oap

Вызывается на объекте: нет

Параметры: String (optional)

Описание: Выводит содержание архивного профайла в файл (Output Archive profile info to a file)

Zomb: Мне он ответил, что "Archive profile is not enabled." ("Активный профайл не включен")

Zig: Тоже самое.

"Активный профайл не включен"

### **OutputLocalMapPictures**

Краткое название: OLMP

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Writes out the current local map.

Zomb: Эффекта не замечено, хотя над чем-то функция секунду думает. Локальная карта в инвенторе не обновляется (даже после выхода и входа в ячейку).

Zig: Функция должна была экспорттировать изображения карт. Не работает.

### **OutputMemContexts**

Краткое название: omc

Вызывается на объекте: нет

Параметры: Filename (optional)

Описание: Выводит содержимое памяти в файл (Output Mem Context info to a file)

Zomb: Мне он ответил, что "This function only work in MEM\_DEBUG."

Zig: Мем дебаг, по идее, выискивает ошибки в оперативной памяти. Возможно. Но я ни в чем не уверен :)

Garin: "This function only work in MEM\_DEBUG." - Примерный перевод: "Эта функция работает только в режиме отладки памяти."

### **OutputMemStats**

Краткое название: oms

Вызывается на объекте: нет

Параметры: Filename (optional)

Описание: Выводит статистику памяти в файл (Output Mem Stats info to a file)

Zomb: "This function only work in MEM\_DEBUG."

Garin: "This function only work in MEM\_DEBUG." - Эта функция работает только в режиме отладки памяти.

### **PickRefByID**

Краткое название: PRID

Вызывается на объекте: нет

Параметры: ObjectRefID

Описание: Выделяет копию для консоли по ее ID.

Zomb: Получилось вызвать только с параметром "player". Остальные ID не принимал. При вводе PRID Player в фокусе (сверху написано) появлялся сам плеер. И всё.

Zig: Работает, если указывать ссылочные id, а не общие. Это выглядит примерно так: prid 0001fc5c. Выделяет объект.

### **PlayerSpellBook**

Краткое название: psb

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Добавляет игроку все заклинания.

### **PrintAiList**

Краткое название: rai

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

**Описание:** Печатает все списки AI.

**Zomb:** Пишет, что "AI list painted", но ни одного нового файла в папке с игрой или с профилем я не нашёл.

**Zig:** Может, мы не правильно поняли авторов? Возможно оно распечатывает на ПРИНТЕРЕ списки всех ai.

### **PrintHDRParam**

Краткое название: PHP

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Печатает текущие настройки HDR.

**Zomb:** Выводит следующее сообщение:

Current HDR Params (текущие параметры HDR):

SISG: iNumBlurpasses=, fBlurRadius=, fBrightClamp=, fBrightScale=

SSP: fSunlightDimmer=, Lum Ramp=

SHP: fEyeAdaptSpeed=, fEmissiveHDRMult=, fTreeDimmer=, fGrassDimmer=, fUpperLUMClamp, fTargetLUM

### **PrintNPCDialog**

Краткое название: pdialog

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Печатает диалог NPC

**Zomb:** Никакого эффекта ни в диалоге, ни при разговоре двух неписей.

### **PurgeCellBuffers**

Краткое название: pcb

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Выгружает все несвязанные с игрой в данный момент ячейки из буфера. Другими словами, удаляет из памяти текстуры или модели, которые находятся вне загруженной в данный момент области. Использование этой функции очистит память и поможет в некоторых случаях увеличить быстродействие игры.

Данная возможность была добавлена первым официальным патчем (v1.1.511) в Oblivion.exe, но не в TESConstructionSet.exe, поэтому её можно вызвать из консоли, но редактор не признаёт её корректной и никогда не скомпилирует скрипт, содержащий данную функцию.

Oblivion Script Extender позволяет скриптерам использовать данную функцию, но, в отличие от остальных функций OBSE, её использование не требует наличия OBSE, так что плагины, использующие её, будут работать и у тех, кто OBSE не имеет .

В отличие от других функций OBSE, которые имитируют консольные функции, эта функция была создана для использования в скриптах, и теперь это стало возможным.

### **QuitGame**

Краткое название: qqq

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Немедленный выход из игры, не проходя все меню.

### **RefreshINI**

Краткое название: REFINI

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Обновить установки INI из файла.

### **RefreshShaders**

Краткое название: RefreshShaders

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Перезагрузить шейдеры HLSL с диска

### **ReloadCurrentClimate**

Краткое название: gcc

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Перезагрузить значения из текущего климата

### **ReloadCurrentWeather**

Краткое название: rcw

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Перезагрузить значения из текущей погоды

### **ResetMemContexts**

Краткое название: rmc

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Reset Max Mem Contexts

Zomb: Выдает сообщение: "This function only work in MEM\_DEBUG" (Эта функция работает только в режиме отладки памяти).

### **RevertWorld**

Краткое название: rw

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Revert the world

Zomb: Начинается перезагрузка карты. После минут 20 мне это надоело... Тестил в Бруме и Скингарде.

### **RunCellTest**

Краткое название: rct

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iFlag (не обязательно)

Описание: Запускает тест ячейки

Zomb: Начинаются дикие прыжки по всем ячейкам игры.

Zig: Ячейки следуют в алфавитном порядке :)

### **RunMemoryPass**

Краткое название: gmp

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iFlag

Описание: Выполняется один проход очистки памяти.

Zomb: Эффекта не заметил

### **SaveGame**

Краткое название: save

Вызывается на объекте: нет

Параметры: SaveName

Описание: Сохраняет игру в <filename>

### **SaveIniFiles**

Краткое название: saveini

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Записывает все текущие параметры в файл \*.ini

### **SaveWorld**

Краткое название: SaveWorld

Вызывается на объекте: нет

Параметры: Filename

Описание: Сохраняет игровой мир в файл <filename>

Zomb: А вот это уже интересно!

После запуска в Бруме он мне создал в папке с игрой четырёхметровый файл с расширением \*.hxx. В нём, в виде, кажется, xml (здесь могу наврать) выведено много структурированной информации по миру. Наверное, вся информация. Лично я пока в этом ничего не понял, но чувствую, что в этом файле есть большой потенциал ^\_^

Zig: Абсолютно простой файл, где содержится структура мира, перечисляется наличие использованных моделей, диалоги, спеллы и т.д. Работает и с плагинами. В Tes Construction Set подобное можно увидеть, если в меню загрузки плагинов выделить любой плагин и нажать "Details". Но там эта информация сильно упрощена.

### **SetCameraFOV**

Краткое название: FOV

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iDegrees

Описание: Меняет поле зрения камеры (в градусах): по умолчанию 75

Zomb: Охренительный спецэффект ^\_^. Это должен заценить каждый.

### **SetClipDist**

Краткое название: SetClipDist

Вызывается на объекте: нет

Параметры: fClipDistance

**Описание:** Команда SetClipDist с помощью параметра fClipDistance (тип float) устанавливает расстояние (в игровых единицах длины), на котором перестают определяться коллизии (Collision Detection). С использованием OBSE эта функция теперь может работать в скриптах (con\_SetClipDist)

**Garin:** Краткая информация.

Напомним, что коллизии – это пересечение множества точек, принадлежащих к различным трехмерным телам в процессе их соприкосновения. Факт столкновения обычно проверяется, чтобы объекты вели себя корректно, с учетом физики, заложенной в игровой мир (Rigid Body Dynamics). Чем больше взаимодействующих объектов находится в заданном от камеры радиусе, тем ниже будет быстродействие. Точное определение пересечений требует полного пересчета всех треугольников моделей, что также довольно существенно снижает fps. Поэтому на практике используются различные оптимизированные алгоритмы.

**Пример:**

**CODE**

### **SetClipDist 4096**

В приведенном примере дистанция установлена равной 4096 игровых единиц длины, что равно длине одной стороны квадрата внешней игровой ячейки.

### **SetDebugText**

Краткое название: sdt

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iDebugPage

Описание: Определяет, какой текст отладки будет показан.

### **SetFog**

Краткое название: SetFog

Вызывается на объекте: нет

Параметры: fStartDepth, fEndDepth

Описание: принимает две переменные типа float, устанавливает начальную и конечную глубину тумана. Теперь может использоваться и как скриптовая функция, если у вас установлено OBSE.

### **SetGameSetting**

Краткое название: SetGS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: sGSName, sGSValue

Описание: нет

Zig: Устанавливает настройки игры.

### **SetGamma**

Краткое название: sg

Вызывается на объекте: нет

Параметры: fValue

Описание: Устанавливает новую гамму (gamma ramp).

Zomb: Меняет яркость картинки. От "всё белым-бело" при 0,01, до "и пришла тьма" при 1000. Но пределов, кажется, нет.

Стандартное значение у меня было где-то чуть меньше 1.

### **SetHDRParam**

Краткое название: SHP

Вызывается на объекте: нет

Параметры: fEyeAdaptSpeed, fEmissiveHDRMult, fTreeDimmer, fGrassDimmer, fValue5, fValue6

Описание: Устанавливает различные значения для шейдера HDR

### **SetImageSpaceGlow**

Краткое название: SISG

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iValue1, fValue2, fValue3, fValue4

Описание: нет

Zig: Довольно ахренительный спецэффект. Наберите sisg 1 2 3 4 и Обливион станет заметно веселей

### **SetINISetting**

Краткое название: SetINI

Вызывается на объекте: нет

Параметры: sININame, sINIValue

Описание: нет

Zig: Устанавливает настройки ini файла. Почему-то не работает.

### **SetLightingPasses**

Краткое название: SLP

Вызывается на объекте: нет

Параметры: sBitFlag  
Описание: difftexlspec ex: 1010  
Zomb: Диапазон 0-6 невключительно, иначе вылет. Делает какие-то странные вещи с освещением статиков. ИМХО бесполезно.

### **SetSkyParam**

Краткое название: SSP  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: fValue1, fValue2  
Описание: Устанавливает различные значения для неба  
Zomb: Мгновенного эффекта не заметил.

### **SetSTBBCColorConstants**

Краткое название: sscC  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: fValue1, fValue2, fValue3, fValue4  
Описание: Show speedtree billboard color tweak constants.  
Zomb: Мгновенного эффекта не заметил.

### **SetTargetRefraction**

Краткое название: str  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: fValue  
Описание: Устанавливает преломляющую способность цели  
Zomb: Делает с целью то же самое, что было на моём скрине.

### **SetTargetRefractionFire**

Краткое название: strf  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: fValue1, iValue2  
Описание: Устанавливает преломляющее значение огня цели  
Zomb: При наборе "strf 1 1" получил вылет игры. Вообще применит не получилось.  
Zig: Никаких вылетов не наблюдал.

### **SetTreeMipmapBias**

Краткое название: stmb  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: fValue1, fValue2  
Описание: Set mipmap LOD bias values for tree billboards.  
Zomb: На практике творит какие-то странные вещи с дистанционной отрисовкой.

### **SexChange**

Краткое название: SexChange  
Вызывается на объекте: да  
Параметры: нет  
Описание: Выбранный прс мужчина становится женщиной и наоборот.  
Zomb: При вызове на плеере - работает. При вызове на НПС в ячейке с плеером - игра вылетает.  
Zig: Вылетало и на плеере и на нпс...

### **Show**

Краткое название: TST  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: VarName  
Описание: Показывает значения скриптовых переменных: show gamedayspassed

### **Show1stPerson**

Краткое название: S1ST  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Описание: Показывает модель от 1-го лица камерой от 3-го лица. Если игрок находится в режиме от 3-го лица, показывает оба.  
Zomb: Показывает только руки и оружие.  
Zig: Точнее, переключается на вид от первого лица

### **ShowAnim**

Краткое название: SA  
Вызывается на объекте: да  
Параметры: нет

Описание: Показывает статус анимации и актера.  
Zomb: Показывает следующие значения (частный случай):  
---Actor Variables---  
Process Level: High  
Wants Weapon Drawn 0, Weapon Drawn 0  
Life state: Alive  
Sit/Sleep State: Норм  
Knock State: Норм  
Has RagDoll: Yes  
Current Package Target: имя непися (код)  
---Animation---  
Anims Loading: 0  
LowerBody-> //Idle

### **ShowFullQuestLog**

Краткое название: SFQL  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: QuestID  
Описание: Показывает все записи журнала для одного указанного квеста

### **ShowHeadTrackTarget**

Краткое название: SHeadT  
Вызывается на объекте: да  
Параметры: нет  
Описание: Показывает цель слежения головы прс if set from look function  
Zomb: Функция мне отвечала, что цели слежения нет, несмотря на то, что слежение явно было.  
Zig: То же самое. Следжение идет, функция молчит.

### **ShowPivot**

Краткое название: SP  
Вызывается на объекте: да  
Параметры: нет  
Zomb: Временно помещает желтый плюс на центре вращения объекта.

### **ShowQuestLog**

Краткое название: SQL  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: bShowCompleted  
Описание: Показывает журнал квеста. Флаг: 0=текущие квесты, 1=завершенные квесты

### **ShowQuests**

Краткое название: SQ  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Описание: Выводит список всех квестов.

### **ShowQuestTargets**

Краткое название: SQT  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Описание: Показывает текущие цели квеста  
Zomb: Показывает имя текущего квеста в редакторе, номер стадии, код референской цели и код двери, за которой её искать.

### **ShowQuestVars**

Краткое название: SQV  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: QuestID  
Zomb: Показывает квестовые переменные, а также приоритет и статус квеста [sqv QuestID]

### **ShowRenderPasses**

Краткое название: srg  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Описание: Рендер изображения для следующего фрейма.  
(display render passes for the next frame)  
Zomb: Открывает отдельное окно, в котором выводится иерархический список узлов сцены. На время работы окна Обливион замораживается. Окно открывается в фоне - переключаться Alt+Tab  
Zig: Окно отображает все, что загружено в данном фрейме... модели и текстуры.

### **ShowScenegraph**

Краткое название: SSG

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Создать окно с полноценной игровой графической сценой.

(Create a window with the full game scene graph).

Zomb: Аналогично ShowRenderPasses, но показывает ещё и информацию по миру и интерфейсу.

### **ShowSubSpaces**

Краткое название: sss

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Временное отображение подпространства. (Temporarily displays subspaces).

Zomb: Эффекта не заметил.

### **ShowSubtitle**

Краткое название: ShowSubtitle

Вызывается на объекте: нет

Параметры: bFlag

Описание: Показ всех диалоговых субтитров. (1 – показывать всегда, 0 – всегда прятать).

### **ShowVars**

Краткое название: SV

Вызывается на объекте: да

Параметры: нет

Описание: Показать переменные на объекте.

Пример: player->sv

### **ShowWhoDetectsPlayer**

Краткое название: SWDP

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Отображает на экране имена тех, кто видит игрока. Если игрок в режиме скрытности, то показывает только тех, кто его обнаруживает.

### **SpeakSound**

Краткое название: SpeakSound

Вызывается на объекте: да

Параметры: Filename, iEmotion, iEmotionEvent

Описание: нет.

Zig: Воспроизводит звуковой файл для выделенного объекта. Сам файл плюс анимация выражения лица НПС во время воспроизведения.

### **StartAllQuests**

Краткое название: saq

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Старт всех квестов.

### **TestAllCells**

Краткое название: TAC

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iValue

Описание: Тестирование всех ячеек (0 - стоп, 1 - старт, 2 - интерьеры, 3 – текущий внешний экстерьер)

### **TestCode**

Краткое название: TestCode

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: нет

Zomb: Эффекта не заметил

### **TestLocalMap**

Краткое название: tlm

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iValue

Описание: Симуляция локальной карты (1 или 0 для FOW - включить или выключить)

Zomb: На некоторое время создаёт на полу под игроком текстуру с локальной картой. Выглядит это более ярко, чем в инвентаре. С флагом 0 показывает всю ячейку/мир, с флагом 1 показывает только открытую часть (Fog of war)

Zig: Бывают глюки в виде черного квадрата.

### **TestSeenData**

Краткое название: tsd

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Визуальное отображение текущих данных для просмотра.

Zomb: На некоторое время генерирует на земле какую-то красную сетку.

### **ToggleAI**

Краткое название: TAI

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: нет

Garin: Выключает AI у неписей.

Zomb: Выключает AI у актеров. При этом они вообще ничего не делают, но если кого-то ударить в замороженном состоянии, то после разморозки он вам ответит. Функция может выключить как одного (выделенного) актера, так и вырубить вообще всех, если никто не выделен.

### **ToggleAiSchedules**

Краткое название: TAIS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: нет

Zomb: Вырубает только часть "мозга" NPC - его расписание. Неписи идут куда шли, не меняя направления и долбясь головой в стену. Если напасть - ответят сразу же. Действует сразу на всё живое.

### **ToggleBorders**

Краткое название: TB

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Отображает линии границ для каждой ячейки.

### **ToggleCastShadows**

Краткое название: tsh

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iShadowType [0-6]

Zomb: Описание: включает/выключает тени для разных групп объектов.

### **ToggleCellNode**

Краткое название: TCN

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iValue [0-5]

Описание: Переключатель 3D для дочерней вершины ячейки: 0 - актер, 1 - маркер, 2 - земля, 3 - вода, 4 - статика, 5 - активно.

Zomb: Убирает визуальное отображение соотв. объектов. Причём, если выбрать актеров, то их модели исчезают, а тени остаются. При этом NPC продолжают действовать.

### **ToggleCharControllerShape**

Краткое название: TCCS

Вызывается на объекте: нет

Параметры:

Описание: Toggle char controller shape type.

Zomb: Эффекта не заметил.

### **ToggleCollision**

Краткое название: TCL

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Это же левитация!!! А если серьёзно, эта команда отключает столкновения со всеми объектами - можно проходить сквозь стены, ну и летать, соответственно (земли-то тоже не чувствуешь).

### **ToggleCollisionGeometry**

Краткое название: TCG

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Показывает геометрию столкновений. Проще говоря, показывает границы объектов.

### **ToggleCombatAI**

Краткое название: tcai

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл ИИ боя

### **ToggleCombatStats**

Краткое название: TCS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Команда удалена. Используйте TDT и переключитесь на страницу боевой информации.

### **ToggleConversations**

Краткое название: TCONV

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл параметры разговора.

Zomb: Говорит, что показывает/прячет статьи диалогов. Только я их нигде не заметил.

Zig: Отключает беседы между персонажами. Вроде.

### **ToggleDebugText**

Краткое название: TDT

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Показывает fps и всевозможные числовые значения для отладки, отображая их на экране в консоли.

### **Debug Text (отладочный текст)**

Перевод: Gwathlobal.

Консольная команда "Toggle Debug Text" (или TDT) может быть неоценимым инструментом для моддеров и игроков. Она может предоставить информацию, которую нельзя получить никакими другими средствами.

Чтобы выбрать, какая информация должна предоставляться в режиме отладки, существует несколько способов:

Зайдите в папку \MyDocuments\MyGames\Oblivion\ и откройте файл "Oblivion.ini". В нем найдите строку "iDebugText=", после которой следует число. Изменяя это число, вы можете изменять выводимую информацию.

Более простой способ – в игре в консоли напечатайте "sdt" плюс номер, который вы хотите использовать;

Третий способ - можно прокручивать страницы с отладочным текстом, используя клавишу Scroll Lock.

Вне зависимости от страницы, отладочный текст включает в себя счетчик FPS.

Числа, имеющие наибольшее применение для игроков и моддеров, это 0 и 10. Установив iDebugText в 10, вы узнаете, сколько повышений навыков имел игрок после последнего повышения уровня и каков будет множитель для характеристик в данный момент. Установив iDebugText в 0, модмейкеры могут узнать имя и ID ячейки, в которой находятся.

Вот перечень значений, которые могут использоваться в файле \*.ini. Иногда выводимый текст меняется в зависимости от обстоятельств. Такие случаи будут отмечены особо.

### **Отрицательные числа**

Любое отрицательное число приведет к выводу следующего текста:

Exterior Cell Buffer: [int] (буфер экстерьеров)

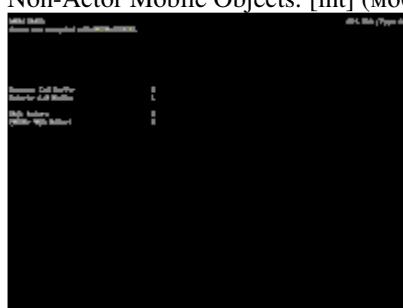
Interior Cell Buffer: [int] (буфер интерьеров)

High Actors: [int] (актеры с высоким приоритетом (?)

Middle High Actors: [int] (актеры со средне-высоким приоритетом (?)

Combat Actors: [int] (актеры в бою)

Non-Actor Mobile Objects: [int] (мобильные объекты не-актеры)



[Примечание: То же самое, что и sdt 32 (Oblivion v1.1 beta patch)]

### **0 – Время и место**

Установка iDebugText в 0 приведет к выводу следующего текста:

[ЛЕВАЯ СТОРОНА]

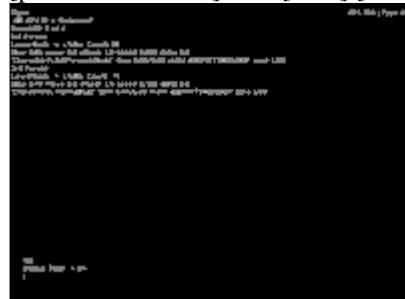
Day of the Week: [in-game day] (день недели)  
Date: [in-game date] (число календаря)  
Time: [in-game time] (время)  
Gameplay [time spent since last load] (время после последней загрузки)  
PC Cell: [ID of current cell] (ID текущей ячейки)  
Map Name: [Name of current cell] (Имя текущей ячейки)  
[ПРАВАЯ СТОРОНА]  
[player name] (имя игрока)  
Heading: [float] (направление взгляда (?))  
Pos: [x,y,z] (координаты)  
Bip01 Pos: [x,y,z] (координаты Bip01)  
WorldRoot CameraNode: [x,y,z] (координаты камеры)  
Cell [cell ID]: [x,y] (ID ячейки и ее координаты)  
Level: [int] (уровень)  
Package: [string] (пакет)  
Procedure Current Pack: [string] (процедура текущей упаковки)  
Current Editor Package: [string] (текущий пакет редактира)  
Procedure Editor Pack: [string] (процедура упаковки редактора )  
Actor Health: [double] (здоровье актера)  
Heading Target: [string] (цель по направлению взгляда)



Примечание: То же самое, что и sdt 33 (Oblivion v1.1 beta patch)

## 1 - Анимации

Установка iDebugText в 1 приведет к выводу следующего текста:  
[actor name] (имя актера)  
HK\_STATE-> [string] (???)  
BoneLOD [int] of [int] (???)  
1st Person (в режиме от первого лица)  
Lower Body -> // [Anim Type], Count: [int] (информация о нижней части тела)  
time [float] move [float] attack [float] speed [int]/[int] delta [float]  
[path to Animation] time [float]/[float] state [string] ease [float]  
3rd Person (в режиме от третьего лица)  
Lower Body -> // [Anim Type], Count: [int] (информация о нижней части тела)  
time [float] move [float] attack [float] speed [int]/[int] delta [float]  
[path to Animation] time [float]/[float] state [string] ease [float]



## 2 - установка в 2

Установка iDebugText в 2 приведет к выводу следующего текста:  
Queued Count: [int]  
Sleep Milliseconds: [int] (бездействие в миллисекундах)  
Count Mult: [float]  
FPS Mult [float] (множитель FPS)

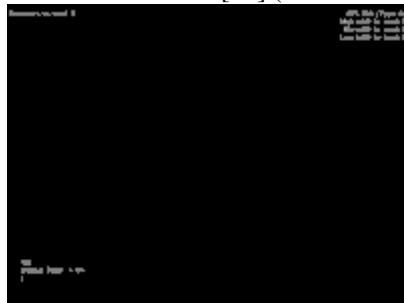
## 3 - установка в 3

Установка iDebugText в 3 приведет к выводу того же текста, что и 2.

## 4 – LOD экстерьеров

Установка iDebugText в 4 приведет к выводу следующего текста:

Exteriors to load: [int] (количество экстерьеров, которые необходимо загрузить)  
[Exteriors being currently loaded] (экстерьеры, загруженные сейчас)  
High LOD to Load: [int] (LOD высокой детализации, которые необходимо загрузить)  
Mid LOD to Load: [int] (LOD средней детализации, которые необходимо загрузить)  
Low LOD to Load: [int] (LOD низкой детализации, которые необходимо загрузить)



## 5 - Скрипты

Установка iDebugText в 5 приведет к выводу следующего текста:

Script Profiler (Профайлер скриптов)

Active: [int] (Quest: [int], Magic: [int]) Seconds: [float] Percentage: [float] % (Активные: (Квесты, Магия) Секунды, Процент)  
{ для каждого активного скрипта }  
-> Seconds: [float] Percentage: [float] % (секунды, процент)



## 6 – Боевая информация

Установка iDebugText в 6 приведет к выводу следующего текста, когда в консольном режиме выделен игрок, или ничего не выделено:

COMBAT INFO: [int] actors in combat with PC, [int] in combat total (кол-во актеров, сражающихся с игроком, всего сражающихся актеров)

[player name] (имя игрока)

Current ref is the player - no combat info to display (текущий ref – игрок, нет информации)

Bow Timer: [float] Zoom timer: [float] (Таймер лука, таймер приближения)

SPEEDS: Walk: [float] Run: [float] Swim: [float] Swimfast: [float] Fly: [float] (скорость ходьбы, бега, плавания, быстрого плавания, полета)

High Process Actors targeting Player (Актеры высокого приоритета, нацеливающиеся на игрока)

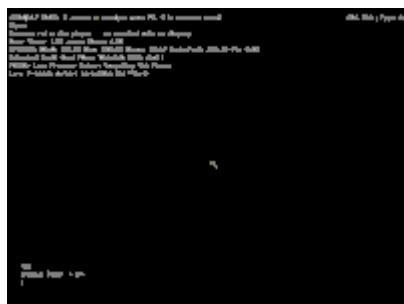
[list of actors] (список актеров)

Middle Low Process Actors targeting Player (Актеры соедне-низкого приоритета, нацеливающиеся на игрока)

[list of actors] (список актеров)

Low Process Actors targeting Player (Актеры низкого приоритета, нацеливающиеся на игрока)

[list of actors] (список актеров)



Установка iDebugText в 6 приведет к выводу следующего текста, когда в консольном режиме выделен враг:[list]  
COMBAT INFO: [int] actors in combat with PC, [int] in combat total (кол-во актеров, сражающихся с игроком, всего сражающихся актеров)

[actor name] (имя актера)

H:[float]/[int] F:[float]/[int] M:[float]/[int] (Здоровье (тек/макс), Усталость (тек/макс), Магия (тек/макс))

Disposition to Opponent: [int] (отношение к оппоненту)

Distance: [float] Position: [float]deg (расстояние, положение в градусах)

Attack Reach: [float] (дистанция атаки)

Strategy: [string] (стратегия)  
 Maneuver: [string] [float]/[float] pkg radius/tgt val: [int]/[int] (меневр)  
 Melee: [string] (ближний бой)  
 Selected Spells (выбранные заклинания)[list]  
 [ list ] (список)
 

- Available Spells (доступные заклинания)

 [ list ] (список)
 

- FORWARD Power Attack Range: [float] ( дальность силовой атаки вперед)

 [Can/Cannot] see main target (Может/не может видеть главную цель)  
 [segment] in View (сегмент в поле зрения)  
 Detection level on current target: [signed int] {if <0 then->} (UNDETECTED) (уровень заметности цели, если 0 - незаметна)  
 Current Targets (текущие цели)  
 [target name]: [int] (имя цели)  
 Bounds:(x,y,z)-(x,y,z)  
 ALLIES (союзники)  
 [ list ] (список)  
 [player name] (имя игрока)  
 H:[float]/[int] F:[float]/[int] M:[float]/[int] (Здоровье (тек/макс), Усталость (тек/макс), Магия (тек/макс))  
 Disposition to Opponent: [int] (отношение к оппоненту)  
 Target is [name]. {if PLAYER->} No AI Info (имя цели, если игрок – нет информации)



## 7 – Стиль боя

Установка iDebugText в 7 приведет к выводу следующего текста, когда в консольном режиме выделен игрок, или ничего не выделено:

COMBAT STYLE: Current Ref is the Player (текущий объект - игрок)



Установка iDebugText в 7 приведет к выводу следующего текста, когда в консольном режиме выделен враг:

COMBAT STYLE:

MELEE DECISION

Block %Chance: [int]([int]) (шанс блокирования)

Attack %Chance: [int]([int]) (шанс атаки)

Recoil/Stagger Bonus to Attack: [float]([int]) (бонус отскока/шатания к атаке)

Unconscious Bonus to Attack: [float]

Hand-To-Hand Bonus to Attack: [float] (рукопашный бонус к атаке)

POWER ATTACKS

Power Attack %Chance: [int]([int]) (шанс силовой атаки)

Recoil/Stagger Bonus to Power Attack: [float] (бонус отскока/шатания к силовой атаке)

Unconscious Bonus to Power Attack: [float]

Choose Power Attacks using %%Chance. (выбор силовой атаки, используя шанс % )

Normal: [int]([int]) (нормальная силовая атака)

Forward: [int]([int]) Back: [int]([int]) (силовая атака вперед, назад)

Left: [int]([int]) Right: [int]([int]) (силовая атака влево, вправо)

Hold Timer Min: [float]([float]) Max: [float]([float])

MANEUVER DECISION:

Dodge %Chance: [int]([int]) (шанс на уклонение)

Dodge Left/Right %Chance: [int]([int]) (шанс на уклонение влево/вправо)

Acrobatic Dodge %Chance: [int] (шанс на акробатическое уклонение)

Idle Timer Min: [float]([float]) Max: [float]([float])

Dodge L/R Timer Min: [float]([float]) Max: [float]([float])

Dodge Forward Timer Min: [float]/[float] Max: [float]  
 Dodge Back Timer Min: [float]/[float] Max: [float]/[float]  
 Optimal Range Mult: [float] (множитель оптимальной дистанции)  
 Maximum Range Mult: [float] (множитель максимальной дистанции)  
 Switch to Melee Distance: [float] (переход к дистанции ближнего боя)  
 Switch to Ranged Distance: [float] (переход к дистанции дальнего боя)  
 Buff Standoff Distance: [float]  
 Ranged Standoff Distance: [float]  
 GroupStandoff Distance: [float]  
 [ranged preference string] (строка предпочтения дальнего боя)  
**ADVANCED DESICION**  
 Yield [enabled/disabled] (поддавки вкл/выкл)  
 Block Skill Modifier Base: [float] Mult: [float] (базовый модификатор, множитель умения блокировать)  
 Attack Skill Modifier Base: [float] Mult: [float] (базовый модификатор, множитель умения атаковать)  
 Power Att. Fatigue Modifier Base: [float] Mult: [float] (базовый модификатор, множитель к усталости, затрачиваемой на силовую атаку)  
 Attack While Under Attack Mult: [float] (множитель к атаке, когда нападает враг)  
 Attack Not Under Attack Mult: [float] (множитель к атаке, когда не нападает враг)  
 Block While Under Attack Mult: [float] (множитель к блоку, когда нападает враг)  
 Block Not Under Attack Mult: [float] (множитель к блоку, когда не нападает враг)  
 Dodge Fatigue Modifier Base: [float] Mult: [float] (базовый модификатор, множитель умения уклоняться)  
 Encumbered Speed Modifier Base: [float] Mult: [float] (базовый модификатор, множитель скорости при нагрузке)  
 Dodge While Under Attack Mult: [float] (множитель к уклонению, когда нападает враг)  
 Dodge Not Under Attack Mult: [float] (множитель к уклонению, когда не нападает враг)  
 Dodge Back While Under Attack Mult: [float] (множитель к уклонению назад, когда нападает враг)  
 Dodge Back Not Under Attack Mult: [float] (множитель к уклонению назад, когда не нападает враг)  
 Dodge Forward While Under Attack Mult: [float] (множитель к уклонению вперед, когда нападает враг)  
 Dodge Forward Not Under Attack Mult: [float] (множитель к уклонению вперед, когда не нападает враг)



## 8 – Информация о магии

Установка iDebugText в 8 приведет к выводу следующего текста:

### MAGIC INFO

[player name] (имя игрока)

Caster Magicka: [int]/[int] (магия заклинателя)

Caster [Inactive/Active] (заклинатель активен/неактивен)

### CURRENT EFFECTS

[effect name]: Mag=[float] [Stat]=[int]/[int] from [location] (текущий эффект: магия, хар-ка, локация)



## 9 – Информация о актере

Установка iDebugText в 9 приведет к выводу следующего текста:

### ACTOR INFO: [actor name] (имя актера)

### ATTRIBUTES

Strength: [float]/[int] (сила)

Intelligence: [float]/[int] (интеллект)

Willpower: [float]/[int] (сила воли)

Agility: [float]/[int] (ловкость)

Speed: [float]/[int] (скорость)

Endurance: [float]/[int] (выносливость)  
Personality: [float]/[int] (обаяние)  
Luck: [float]/[int] (удача)  
Health: [float]/[int] (здоровье)  
Magicka: [float]/[int] (магия)  
Fatigue: [float]/[int] (усталость)  
Encumbrance: [float]/[int] (нагрузка)  
Aggression: [float]/[int] (агрессия)  
Confidence: [float]/[int] (уверенность)  
Energy: [float]/[int] (энергия)  
Responsibility: [float]/[int] (ответственность)  
Bounty: [float]/[int] (награда)  
Fame: [float]/[int] (слава)  
Infamy: [float]/[int] (дурная слава)

## SKILLS

Armorer: [float]/[int] (оружейник)  
Athletics: [float]/[int] (атлетика)  
Blade: [float]/[int] (мечи)  
Block: [float]/[int] (блок)  
Blunt: [float]/[int] (дробящее оружие)  
Hand to Hand: [float]/[int] (рукопашная)  
Heavy Armor: [float]/[int] (тяжелая броня)  
Alchemy: [float]/[int] (алхимия)  
Alteration: [float]/[int] (изменения)  
Conjuration: [float]/[int] (призывание)  
Destruction: [float]/[int] (разрушение)  
Illusion: [float]/[int] (иллюзии)  
Mysticism: [float]/[int] (мистицизм)  
Restoration: [float]/[int] (восстановление)  
Acrobatics: [float]/[int] (акробатика)  
Light Armor: [float]/[int] (легкая броня)  
Marksman: [float]/[int] (стрельба)  
Mercantile: [float]/[int] (торговля)  
Security: [float]/[int] (взлом)  
Sneak: [float]/[int] (скрытность)  
Speechcraft: [float]/[int] (красноречие)

## INVENTORY

[equipped item name]: [damage if weapon] [float]% (имя экипированного предмета, если оружие – повреждение)

## ACTOR VALUES

Attack Bonus: [float]/[int] (бонус к атаке)  
Blindness: [float]/[int] (слепота)  
Paralysis: [float]/[int] (паралич)  
Detect Item Range: [float]/[int] ( дальность обнаружения объектов)  
Swim Speed Multiplier: [float]/[int] (множитель скорости плавания)  
Stunted Magicka: [float]/[int] (низкая магия)  
Telekinesis: [float]/[int] (телекинез)  
Resist Disease: [float]/[int] (сопротивление болезням)  
Resist Paralysis: [float]/[int] (сопротивление параличу)  
Vampirism: [float]/[int] (вампиризм)  
Magicka Multiplier: [float]/[int] (множитель магии)  
Defend Bonus: [float]/[int] (бонус к защите)  
Chameleon: [float]/[int] (хамелеон)  
Silence: [float]/[int] (тишина)  
Spell Absorb Chance: [float]/[int] (шанс на поглощение заклинаний)  
Water Breathing: [float]/[int] (дыхание под водой)  
Detect Life Range: [float]/[int] ( дальность обнаружения жизни)  
Resist Fire: [float]/[int] (сопротивление огню)  
Resist Magic: [float]/[int] (сопротивление магии)  
Resist Poision: [float]/[int] (сопротивление яду)  
Darkness: [float]/[int] (тьма)  
Night Eye Bonus: [float]/[int] (бонус ночного зрения)  
Casting Penalty: [float]/[int] (неуспех колдовства)  
Invisibility: [float]/[int] (невидимость)  
Confusion: [float]/[int] (конфузия)  
Spell Reflect Chance: [float]/[int] (шанс на отражение заклинаний)  
Water Walking: [float]/[int] (ходьба по воде)  
Reflect Damage: [float]/[int] (отражение повреждений)  
Resist Frost: [float]/[int] (сопротивление холоду)

Resist Normal Weapons: [float]/[int] (сопротивление обычному оружию)

Resist Shock: [float]/[int] (сопротивление электричеству)

Resist Water Damage: [float]/[int] (сопротивление водным повреждениям)



## 10 – Повышение умений за уровень

Установка iDebugText в 10 приведет к выводу следующего текста:

PLAYER CHARACTER

Skill Usage

Armorer ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (оружейник)

Athletics ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (атлетика)

Blade ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (мечи)

Block ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (парирование)

Blunt ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (дробящее оружие)

Hand To Hand ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (рукопашная)

Heavy Armor ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (тяжелая броня)

Alchemy ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (алхимия)

Alteration ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (изменения)

Conjuration ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (призывание)

Destruction ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (разрушение)

Illusion ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (иллюзия)

Mysticism ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (мистицизм)

Restoration ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (восстановление)

Acrobatics ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (акробатика)

Light Armor ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (легкая броня)

Marksman ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (стрельба)

Mercantile ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (торговля)

Security ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (взлом)

Sneak ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (скрытность)

Speechcraft ([int]): advances: [int], usage [float]/[float] (красноречие)

Major Skills Advanced: [int]/[int] (повышение главных навыков)

Attribute Skill Counts

Advancement # [int]

Strength: [int] (повышение силы)

Intelligence: [int] (повышение интеллекта)

Willpower: [int] (повышение силы воли)

Agility: [int] (повышение ловкости)

Speed: [int] (повышение скорости)

Endurance: [int] (повышение выносливости)

Personality: [int] (повышение обаяния)

Luck: [int] (повышение удачи)

Specialization Counts

Combat: [int] (счетчик боевой специализации)

Magic: [int] (счетчик магической специализации)

Stealth: [int] (счетчик специализации в скрытности)



## 11 – Аудио информация

Установка iDebugText в 11 приведет к выводу следующего текста:

AUDIO INFO

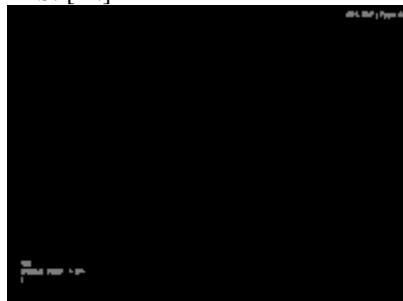
[char] Music Playing: [string]([float]) (текущая музыка)  
[int] sounds loaded. [int] moving sounds registered. (кол-во загруженных звуков, кол-во зарегистрированных движущихся звуков)  
[name of sound]: ([float]dB)([int]/[int]) ([int]) [additional info] (имя звука: громкость)



## 12 - FPS

Установка iDebugText в 12 приведет к выводу следующего текста:

FPS: [int]



## 13 - Геометрия

Установка iDebugText в 13 приведет к выводу следующего текста:

Geometry [int] ([int])  
Tri [int] : [float]  
Pass [int] : [float]  
TriPasses [int]  
QueueMem [float] kb  
TextureMem S [float] + R [float] = T [float] Mb  
Occlusion Geom: [int], [int] tri, [int] wait loops  
Sun Occlusion Wait Frames: [int]  
Sun Occlusion Pixels: [int]  
Bound Volume Occlusion Wait Loops: [int]  
Active Lights: [int]/[int]  
Grass: [int] g, [int] i  
DistantLOD: [int] g, [int] i



## 14 и выше

Установка iDebugText в 14 и выше не приведет к выводу полезной информации или выведет информацию, как iDebugText 0:  
Протестировано на Oblivion v1.1 beta patch:

sdt 14-23 включительно показывает 10 страниц данных об исходных текстурах. На тестовом компьютере данные сменялись раз в секунду, и их трудно было прочитать с экрана.

sdt 24 показывает надпись "Profiler Not Enabled" и FPS.

sdt 25 показывает надпись "Profiler(MAX) Not Enabled" и FPS.

sdt 26 показывает надпись "Heap Stats" и FPS.

sdt 27 показывает надпись "Mem Context Not Enabled" и FPS.

sdt 28 показывает надпись "SystemMem Context Not Enabled" и FPS.

sdt 29 показывает "SaveGame Info", относящиеся к сохранениям и FPS.

sdt 30 показывает "Paths to Build", FPS и данные "Paths Completed".

sdt 31 показывает информацию о локации и FPS.

sdt 32 показывает то же, что и sdt с отрицательными значениями.

sdt 33 показывает то же, что и sdt 0.

sdt больше 33 показывает то же, что и sdt 33. (протестировано до "sdt 40".)

[Примечание: Требуется подтверждение информации для Oblivion v1.1 beta patch. Требуется подтверждение, могут ли определенные страницы отладочной информации быть открыты с помощью oblivion.ini]

### **ToggleDetection**

Краткое название: TDETECT

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: нет

Zomb: Включает/выключает AI DETECTION. Неписи перестают друг друга видеть и не вступают в разговоры между собой.

### **ToggleDetectionStats**

Краткое название: tds

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Показывает характеристики обнаружения у текущей копии.

Zomb: Эффекта не заметил

### **ToggleEmotions**

Краткое название: temo

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл эмоции на лице NPC.

### **ToggleFlyCam**

Краткое название: tfc

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл свободно летающую камеру (камеру НЛО).

Zomb: Тоже классная штука! Плейер стоит на месте, а вы управляете движением камеры. Можно полетать, посмотреть, что где творится. Камера проходит сквозь стены и землю.

Zig: Называется свободная камера. Незаменимая вещь для "мувикоделов".

### **ToggleFogOfWar**

Краткое название: TFOW

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Вкл/откл туман войны на локальной карте.

### **ToggleFullHelp**

Краткое название: TFH

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл полную справку

Zomb: Если кликнуть по объекту конольной стрелкой, показывает номер скрипта, владельца, какие-то флаги и др. информацию про объект.

### **ToggleGodMode**

Краткое название: TGM

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл режим бога

### **ToggleGrass**

Краткое название: TG

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл отображение травы.

### **ToggleGrassUpdate**

Краткое название: TGU

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: отключает дорисовку травы вокруг игрока. Срабатывает в новой ячейке.

### **ToggleHDRDebug**

Краткое название: THD

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл отладочные текстуры HDR.

Zomb: Показывает в углу картинку экрана с выделенными участками, обрабатываемыми HDR (наверно)

Zig: Подтверждаю.

### **ToggleHighProcess**

Краткое название: THIGHPROCESS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: включает/выключает IA для неписей с Hi Processing

### **ToggleLeaves**

Краткое название: TLV

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Включает/выключает листву на деревьях и кустах.

### **ToggleLiteBrite**

Краткое название: tlb

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Toggles lite brite render mode.

Zomb: Создаёт на земле какую-то серо-белую поверхность. Она неоднородная по тону и не совсем плоская. Что обозначает, я не понял. Если бы это был Морровинд, то я подумал бы, что она показывает вертексы тени.

### **ToggleLODLand**

Краткое название: TLL

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Включает/выключает работу LOD. При выключенном LOD отключается отрисовка дальних земель и опускается туман.

### **ToggleLowProcess**

Краткое название: TLLOWPROCESS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Аналогично ToggleHighProcess, но отключает ИИ для LOW PROCESS.

### **ToggleMagicStats**

Краткое название: TMS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Включает/выключает статистики по магии (я не заметил работы)

### **ToggleMapMarkers**

Краткое название: tmm

Вызывается на объекте: нет

Параметры: iValue

Zomb: Описание: Вкл/откл маркеры локаций на глобальной карте (1-показывает все, 0-скрывает все).

### **ToggleMaterialGeometry**

Краткое название: TMG

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Показывает материальную геометрию. Очень похоже на TCG.

### **ToggleMenus**

Краткое название: TM

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Скрывает все меню. Используется для создания скриншотов.

### **ToggleMiddleHighProcess**

Краткое название: TMHIGHPROCESS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Аналогично ToggleHighProcess, но отключает ИИ для MiddleHigh Process.

### **ToggleMiddleLowProcess**

Краткое название: TMLOWPROCESS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Аналогично ToggleHighProcess, но отключает ИИ для MiddleLow Process.

### **ToggleOcclusion**

Краткое название: tocc

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: toggle occlusion query for geometry

Zomb: Не совсем понял смысла. Под воздействием света (у меня был факел) начинают пропадать части моделей актеров.

Zig: Команда почему сделала Обливион похожей на Морроувинд.

### **TogglePathGrid**

Краткое название: TPG

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Включает/выключает показ сети путевых точек (PathGrid)

### **TogglePathLine**

Краткое название: TPL

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: На некоторое время включает отображение пути актора из ближайших путевых точек и цели движения.

### **ToggleRefractionDebug**

Краткое название: trd

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Toggles refraction debug render texture.

Zomb: Эффекта не заметил

### **ToggleSafeZone**

Краткое название: TSZ

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Display the television 85% safe zone.

Zomb: Эффекта не заметил

### **ToggleScripts**

Краткое название: TSCR

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл исполнение скриптов.

### **ToggleShadowVolumes**

Краткое название: TSV

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: нет

Zomb: Эффекта не заметил

### **ToggleSky**

Краткое название: TS

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Zomb: Описание: Вкл/выкл отрисовку неба

### **ToggleTrees**

Краткое название: TT

Вызывается на объекте: нет

Параметры: нет

Описание: Вкл/откл деревья

### **ToggleWaterRadius**

Краткое название: TWR  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Описание: нет  
Zomb: Показывает какие-то маркеры на поверхности земли и воды. Если вода близко - показывает на неё направление.

### **ToggleWaterSystem**

Краткое название: TWS  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Zomb: Описание: Вкл/откл графическую систему воды.

### **ToggleWireframe**

Краткое название: TWF  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Описание: Отображает мир в виде проволочного каркаса.

### **Verbose**

Краткое название: VERBOSE  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: нет  
Описание: Вкл/откл многословные сообщения ИИ/боя

### **WaterDeepColor**

Краткое название: deep  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: iValue1, iValue2, iValue3  
Описание: Изменяет глубину цвета воды

### **WaterReflectionColor**

Краткое название: refl  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: iValue1, iValue2, iValue3  
Описание: Изменяет цвета преломления воды

### **WaterShallowColor**

Краткое название: shallow  
Вызывается на объекте: нет  
Параметры: iValue1, iValue2, iValue3  
Описание: Изменяет цвет воды на мелководье

## **9.1 Приложение 1: Возвращаемые типы величин (OBSEValueTypes)**

### **CODE**

Диапазон - тип величины  
Range - Value Types

---

#### **000-099 - Общие значения (Common Values)**

**100-149 - Оружие и стрелы (Weapon and Ammo)**  
**150-199 - Броня (Armor)**  
**200-209 - Камни душ (Soul Gem)**  
**210-219 - Ингредиенты (Ingredient)**  
**220-229 - Алхимические предметы (Alchemy Item)**

---

### **CODE**

Num GetOV GetCV Value

---

0	f	weight	- вес
1	i	gold value	- количество золота (не считая зачарованных значений)
2	i	f	health (здоровье)
3	i		equipment SlotID (слот экипировки SlotID)
4	i	f	enchantment charge - (стоимость зачарования)
5	bis		quest item (квестовый предмет)
6	ref		enchantment (зачарование)
100	i		attack damage (ущерб от атаки)
101	f		reach (достижения)

102	f	speed (скорость)
103	i	weapon type (тип оружия)
104	b	ignores weapon resistance (игнорирование сопротивления оружия)
105	ref	poison applied to weapon (ядовитое оружие)
150	i	armor rating (рейтинг брони)
151	i	armor type (тип брони)
200	i	soul (душа)
201	i	capacity (вместимость)
210	bis	food (пища))
220	bis	poison (яд)

Типы кодов (type codes):

#### CODE

Тип оружия (weapon type) (103)

**0: Blade1H - одноручные мечи**

**1: Blade2H - двуручные мечи**

**2: Blunt1H - одноручное дробящее оружие**

**3: Blunt2H - двуручное дробящее оружие**

**4: Staff - персональное**

**5: Bow - лук**

#### CODE

Типы брони (Armor Type) (151)

**0: Light Armor - легкая броня**

**1: Heavy Armor - тяжелая броня**

#### CODE

Уровень души (Soul Level) (200-201)

**0: None - нет**

**1: Petty - крохотная**

**2: Lesser - небольшая (маленькая)**

**3: Common - обычная**

**4: Greater - большая**

**5: Grand - огромная**

## 9.2 Приложение 2: Слоты ID для экипировки (Slot IDs)

#### CODE

Броня/одежда (armor/clothing)

**0 Голова (head)**

**1 Волосы (hair)**

**2 Верхняя часть тела (upper body)**

**3 Нижняя часть тела (lower body)**

**4 Руки (hand)**

**5 Ноги (foot)**

**6 Правое кольцо (right ring)**

**7 Левое кольцо (left ring)**

**8 Амулет (amulet)**

**13 Щит (shield)**

**15 Хвост (tail)**

Оружие/стрелы (weapon/ammo)

**16 Оружие (weapon)**

**17 Стрелы (боеприпасы (ammo), в Обливионе – стрелы)**

Специальные возвращаемые значения, используемые для получения типа экипированных предметов (Value Type 3) при использовании функций GetOV, GetCV, GetEOV и GetECV

#### CODE

Специальное возвращаемое значение (Special return values):

**18 Как верхняя, так и нижняя часть тела (плащи, мантии)**

Зарезервированные значения, которые в данный момент не используются и/или устарели

#### CODE

**9 Оружие (weapon)**

**10 Заплечное оружие (back weapon)**

**11 Оружие на боку (side weapon)**

**12 Колчан (quiver)**

**14 Факел (torch)**

### **9.3 Приложение 3: Сканкоды DX**

Функции OBSE работают с аппаратно независимыми кодами DirectX, в частности, модуля DirectInput. В приведенном перечне приведен полный список DX-сканкодов.

#### **CODE**

**0x01 1 ESCAPE**

**0x02 2 1**

**0x03 3 2**

**0x04 4 3**

**0x05 5 4**

**0x06 6 5**

**0x07 7 6**

**0x08 8 7**

**0x09 9 8**

**0x0A 10 9**

**0x0B 11 0**

**0x0C 12 - (“-” минус на главной клавиатуре)**

**0x0D 13 = (“=” равно)**

**0x0E 14 backspace**

**0x0F 15 TAB**

**0x10 16 Q**

**0x11 17 W**

**0x12 18 E**

**0x13 19 R**

**0x14 20 T**

**0x15 21 Y**

**0x16 22 U**

**0x17 23 I**

**0x18 24 O**

**0x19 25 P**

**0x1A 26 Left Bracket (левая скобка)**

**0x1B 27 Right Bracket (правая скобка)**

**0x1C 28 Enter (Enter на главной клавиатуре)**

**0x1D 29 Left Control (левый Ctrl)**

**0x1E 30 A**

**0x1F 31 S**

**0x20 32 D**

**0x21 33 F**

**0x22 34 G**

**0x23 35 H**

**0x24 36 J**

**0x25 37 K**

**0x26 38 L**

**0x27 39 Semicolon (точка с запятой)**

**0x28 40 Apostrophe (апостроф)**

**0x29 41 ~ (Console) (“~” тильда, консоль)**

**0x2A 42 Left Shift (левый Shift)**

**0x2B 43 Back Slash (обратная косая черта)**

**0x2C 44 Z**

**0x2D 45 X**

**0x2E 46 C**

**0x2F 47 V**

**0x30 48 B**

**0x31 49 N**

**0x32 50 M**

**0x33 51 Comma (”,” запятая)**

**0x34 52 Period (”.” точка на главной клавиатуре)**

**0x35 53 Slash (“/” косая черта на главной клавиатуре)**

**0x36 54 Right Shift (правый Shift)**

**0x37 55 Num\* (“\*” умножение на цифровой клавиатуре)**

**0x38 56 Left Alt (левый Alt)**

**0x39 57 Space (пробел)**

**0x3A 58 Caps Lock**

**0x3B 59 F1**

**0x3C 60 F2**

**0x3D 61 F3**

**0x3E 62 F4**

**0x3F 63 F5**  
**0x40 64 F6**  
**0x41 65 F7**  
**0x42 66 F8**  
**0x43 67 F9**  
**0x44 68 F10**  
0x45 69 Num Lock  
0x46 70 Scroll Lock  
0x47 71 Num7 (7 на цифровой клавиатуре)  
0x48 72 Num8 (8 на цифровой клавиатуре)  
0x49 73 Num9 (9 на цифровой клавиатуре)  
0x4A 74 Num- (“-“ вычитание на цифровой клавиатуре)  
0x4B 75 Num4 (4 на цифровой клавиатуре)  
0x4C 76 Num5 (5 на цифровой клавиатуре)  
0x4D 77 Num6 (6 на цифровой клавиатуре)  
0x4E 78 Num+ (“+” сложение на цифровой клавиатуре)  
0x4F 79 Num1 (1 на цифровой клавиатуре)  
0x50 80 Num2 (2 на цифровой клавиатуре)  
0x51 81 Num3 (3 на цифровой клавиатуре)  
0x52 82 Num0 (0 на цифровой клавиатуре)  
0x53 83 Decimal (“.” децимальная точка на цифровой клавиатуре)  
0x54 84  
0x55 85  
0x56 86  
0x57 87 F11  
0x58 88 F12  
0x59 89  
0x5A 90  
0x5B 91  
0x5C 92  
0x5D 93  
0x5E 94  
0x5F 95  
0x60 96  
0x61 97  
0x62 98  
0x63 99  
0x64 100 F13 (NEC PC98)  
0x65 101 F14 (NEC PC98)  
0x66 102 F15 (NEC PC98)  
0x67 103  
0x68 104  
0x69 105  
0x6A 106  
0x6B 107  
0x6C 108  
0x6D 109  
0x6E 110  
0x6F 111  
0x70 112 Kana (Japanese keyboard)  
0x71 113  
0x72 114  
0x73 115  
0x74 116  
0x75 117  
0x76 118  
0x77 119  
0x78 120  
0x79 121 Convert (Japanese keyboard)  
0x7A 122  
0x7B 123 NoConvert (Japanese keyboard)  
0x7C 124  
0x7D 125 Yen (Japanese keyboard)  
0x7E 126  
0x7F 127  
0x80 128 Kana (Japanese keyboard)  
0x81 129  
0x82 130

0x83 131  
0x84 132  
0x85 133  
0x86 134  
0x87 135  
0x88 136  
0x89 137  
0x8A 138  
0x8B 139  
0x8C 140  
0x8D 141 NumPadEquals (“=” на цифровой клавиатуре (NEC PC98))  
0x8E 142  
0x8F 143  
0x90 144 CircumFlex (Japanese keyboard)  
0x91 145 AT (NEC PC98)  
0x92 146 Colon (NEC PC98)  
0x93 147 UnderLine (NEC PC98)  
0x94 148 Kanji (Japanese keyboard)  
0x95 149 Stop (NEC PC98)  
0x96 150 AX (Japan AX)  
0x97 151 UnLabeled (J3100)  
0x98 152 NumPadEnter (Enter на цифровой клавиатуре)  
0x99 153  
0x9A 154  
0x9B 155  
0x9C 156 Num Enter  
0x9D 157 Right Control (правый Ctrl)  
0x9E 158  
0x9F 159  
0xA0 160  
0xA1 161  
0xA2 162  
0xA3 163  
0xA4 164  
0xA5 165  
0xA6 166  
0xA7 167  
0xA8 168  
0xA9 169  
0xAA 170  
0xAB 171  
0xAC 172  
0xAD 173  
0xAE 174  
0xAF 175  
0xB0 176  
0xB1 177  
0xB2 178  
0xB3 179 Num, (”,” запятая на цифровой клавиатуре (NEC PC98))  
0xB4 180  
0xB5 181 Num/ (“/” косая черта (деление) на цифровой клавиатуре)  
0xB6 182  
0xB7 183 SysRQ  
0xB8 184 Right Alt (правый Alt)  
0xB9 185  
0xBA 186  
0xBB 187  
0xBC 188  
0xBD 189  
0xBE 190  
0xBF 191  
0xC0 192  
0xC1 193  
0xC2 194  
0xC3 195  
0xC4 196  
0xC5 197  
0xC6 198

0xC7 199 Home (Home on arrow keypad)  
 0xC8 200 Up Arrow (стрелка вверх)  
 0xC9 201 PageUp (PgUp on arrow keypad)  
 0xCA 202  
 0xCB 203 Left Arrow (стрелка влево)  
 0xCC 204  
 0xCD 205 Right Arrow (стрелка вправо)  
 0xCE 206  
 0xCF 207 End (End on arrow keypad)  
 0xD0 208 Down Arrow (стрелка вниз)  
 0xD1 209 Page Down (PgDn on arrow keypad)  
 0xD2 210 Insert (Insert on arrow keypad)  
 0xD3 211 Delete  
 0xD4 212  
 0xD5 213  
 0xD6 214  
 0xD7 215  
 0xD8 216  
 0xD9 217  
 0xDA 218  
 0xDB 219 LWin (левая Windows клавиша)  
 0xDC 220 RWin (правая Windows клавиша)  
 0xDD 221 AppS (клавиша AppMenu)  
 0xDE 222  
 0xDF 223

Альтернативные названия клавиш, облегчающие переход от DOS.  
 BACKSPACE BACK backspace  
 NUMPADSTAR MULTIPLY "\*" on numeric keypad  
 LALT LMENU left Alt  
 CAPSLOCK CAPITAL CapsLock  
 NUMPADMINUS SUBTRACT "-" on numeric keypad  
 NUMPADPLUS ADD "+" on numeric keypad  
 NUMPADPERIOD DECIMAL "." on numeric keypad  
 NUMPADSLASH DIVIDE "/" on numeric keypad  
 RALT RMENU right Alt  
 UPARROW UP UpArrow on arrow keypad  
 PGUP PRIOR PgUp on arrow keypad  
 LEFTARROW LEFT LeftArrow on arrow keypad  
 RIGHTARROW RIGHT RightArrow on arrow keypad  
 DOWNARROW DOWN DownArrow on arrow keypad  
 PGDN NEXT PgDn on arrow keypad

#### 9.4 Приложение 4: Игровые ID управления (Control IDs)

Ниже приведена таблица соответствия.

##### CODE

Cod	Control	Управление
0	Forward	Вперед
1	Back	Назад
2	Slide Left	Шаг влево
3	Slide Right	Шаг вправо
4	Attack	Атака
5	Activate	Активировать
6	Block	Блок
7	Cast	Кастовать
8	Ready Weapon	Вынуть оружие
9	Crouch/Sneak	Красться
10	Run	Бежать
11	Always Run	Всегда бежать
12	Auto Move	Автопередвижение
13	Jump	Прыжок
14	Toggle POV	
15	Menu Mode	Режим меню
16	Rest	Отдых
17	Quick Menu	Быстрое меню
18	Quick1	Быстрый выбор1

19	Quick2	Быстрый выбор2
20	Quick3	Быстрый выбор3
21	Quick4	Быстрый выбор4
22	Quick5	Быстрый выбор5
23	Quick6	Быстрый выборб
24	Quick7	Быстрый выбор7
25	Quick8	Быстрый выбор8
26	QuickSave	Быстрое сохранение
27	QuickLoad	Быстрая загрузка
28	Grab	Захват

## 9.5 Приложение 5: Виртуальные сканкоды клавиш, определенные в Windows (Virtual-Key Codes)

Ниже приведены символьные имена констант виртуальных клавиатурных кодов, их значения в десятичном исчислении и их эквиваленты для мыши и клавиатуры, используемые системой.

Коды отсортированы по десятичным кодам в порядке возрастания.

### CODE

Symbolic constant name - Value (decimal) - Mouse or keyboard equivalent

**VK\_LBUTTON** 1 Left mouse button

**VK\_RBUTTON** 2 Right mouse button

**VK\_CANCEL** 3 Control-break processing

**VK\_MBUTTON** 4 Middle mouse button (three-button mouse)

**VK\_XBUTTON1** 5 Windows 2000: X1 mouse button

**VK\_XBUTTON2** 6 Windows 2000: X2 mouse button

— 7 Undefined

**VK\_BACK** 8 BACKSPACE key

**VK\_TAB** 9 TAB key

— 10–11 Reserved

**VK\_CLEAR** 12 CLEAR key

**VK\_RETURN** 13 ENTER key

— 14–15 Undefined

**VK\_SHIFT** 16 SHIFT key

**VK\_CONTROL** 17 CTRL key

**VK\_MENU** 18 ALT key

**VK\_PAUSE** 19 PAUSE key

**VK\_CAPITAL** 20 CAPS LOCK key

**VK\_KANA** 21 IME Kana mode

**VK\_HANGUEL** 21 IME Hanguel mode (maintained for compatibility; use **VK\_HANGUL**)

**VK\_HANGUL** 21 IME Hangul mode

— 22 Undefined

**VK\_JUNJA** 23 IME Junja mode

**VK\_FINAL** 24 IME final mode

**VK\_HANJA** 25 IME Hanja mode

**VK\_KANJI** 25 IME Kanji mode

— 26 Undefined

**VK\_ESCAPE** 27 ESC key

**VK\_CONVERT** 28 IME convert

**VK\_NONCONVERT** 29 IME nonconvert

**VK\_ACCEPT** 30 IME accept

**VK\_MODECHANGE** 31 IME mode change request

**VK\_SPACE** 32 SPACEBAR

**VK\_PRIOR** 33 PAGE UP key

**VK\_NEXT** 34 PAGE DOWN key

**VK\_END** 35 END key

**VK\_HOME** 36 HOME key

**VK\_LEFT** 37 LEFT ARROW key

**VK\_UP** 38 UP ARROW key

**VK\_RIGHT** 39 RIGHT ARROW key

**VK\_DOWN** 40 DOWN ARROW key

**VK\_SELECT** 41 SELECT key

**VK\_PRINT** 42 PRINT key

**VK\_EXECUTE** 43 EXECUTE key

**VK\_SNAPSHOT** 44 PRINT SCREEN key

**VK\_INSERT** 45 INS key

**VK\_DELETE** 46 DEL key

**VK\_HELP** 47 HELP key

**48 0** key

**49** 1 key  
**50** 2 key  
**51** 3 key  
**52** 4 key  
**53** 5 key  
**54** 6 key  
**55** 7 key  
**56** 8 key  
**57** 9 key  
— **58–64** Undefined

**65** A key  
**66** B key  
**67** C key  
**68** D key  
**69** E key  
**70** F key  
**71** G key  
**72** H key  
**73** I key  
**74** J key  
**75** K key  
**76** L key  
**77** M key  
**78** N key  
**79** O key  
**80** P key  
**81** Q key  
**82** R key  
**83** S key  
**84** T key  
**85** U key  
**86** V key  
**87** W key  
**88** X key  
**89** Y key  
**90** Z key

**VK\_LWIN** 91 Left Windows key (Microsoft® Natural® keyboard)

**VK\_RWIN** 92 Right Windows key (Natural keyboard)

**VK\_APPS** 93 Applications key (Natural keyboard)

— **94** Reserved

**VK\_SLEEP** 95 Computer Sleep key  
**VK\_NUMPAD0** 96 Numeric keypad 0 key  
**VK\_NUMPAD1** 97 Numeric keypad 1 key  
**VK\_NUMPAD2** 98 Numeric keypad 2 key  
**VK\_NUMPAD3** 99 Numeric keypad 3 key  
**VK\_NUMPAD4** 100 Numeric keypad 4 key  
**VK\_NUMPAD5** 101 Numeric keypad 5 key  
**VK\_NUMPAD6** 102 Numeric keypad 6 key  
**VK\_NUMPAD7** 103 Numeric keypad 7 key  
**VK\_NUMPAD8** 104 Numeric keypad 8 key  
**VK\_NUMPAD9** 105 Numeric keypad 9 key  
**VK\_MULTIPLY** 106 Multiply key

**VK\_ADD** 107 Add key

**VK\_SEPARATOR** 108 Separator key

**VK\_SUBTRACT** 109 Subtract key

**VK\_DECIMAL** 110 Decimal key

**VK\_DIVIDE** 111 Divide key

**VK\_F1** 112 F1 key

**VK\_F2** 113 F2 key

**VK\_F3** 114 F3 key

**VK\_F4** 115 F4 key

**VK\_F5** 116 F5 key

**VK\_F6** 117 F6 key

**VK\_F7** 118 F7 key

**VK\_F8** 119 F8 key

**VK\_F9** 120 F9 key

**VK\_F10** 121 F10 key

**VK\_F11** 122 F11 key

**VK\_F12** 123 F12 key  
**VK\_F13** 124 F13 key  
**VK\_F14** 125 F14 key  
**VK\_F15** 126 F15 key  
**VK\_F16** 127 F16 key  
**VK\_F17** 128H F17 key  
**VK\_F18** 129H F18 key  
**VK\_F19** 130H F19 key  
**VK\_F20** 131H F20 key  
**VK\_F21** 132H F21 key  
**VK\_F22** 133H F22 key  
**VK\_F23** 134H F23 key  
**VK\_F24** 135H F24 key  
— 136–143 Unassigned  
**VK\_NUMLOCK** 144 NUM LOCK key  
**VK\_SCROLL** 145 SCROLL LOCK key  
**146–150 OEM specific**  
— 151–159 Unassigned  
**VK\_LSHIFT** 160 Left SHIFT key  
**VK\_RSHIFT** 161 Right SHIFT key  
**VK\_LCONTROL** 162 Left CONTROL key  
**VK\_RCONTROL** 163 Right CONTROL key  
**VK\_LMENU** 164 Left MENU key  
**VK\_RMENU** 165 Right MENU key  
**VK\_BROWSER\_BACK** 166 Windows 2000: Browser Back key  
**VK\_BROWSER\_FORWARD** 167 Windows 2000: Browser Forward key  
**VK\_BROWSER\_REFRESH** 168 Windows 2000: Browser Refresh key  
**VK\_BROWSER\_STOP** 169 Windows 2000: Browser Stop key  
**VK\_BROWSER\_SEARCH** 170 Windows 2000: Browser Search key  
**VK\_BROWSER\_FAVORITES** 171 Windows 2000: Browser Favorites key  
**VK\_BROWSER\_HOME** 172 Windows 2000: Browser Start and Home key  
**VK\_VOLUME\_MUTE** 173 Windows 2000: Volume Mute key  
**VK\_VOLUME\_DOWN** 174 Windows 2000: Volume Down key  
**VK\_VOLUME\_UP** 175 Windows 2000: Volume Up key  
**VK\_MEDIA\_NEXT\_TRACK** 176 Windows 2000: Next Track key  
**VK\_MEDIA\_PREV\_TRACK** 177 Windows 2000: Previous Track key  
**VK\_MEDIA\_STOP** 178 Windows 2000: Stop Media key  
**VK\_MEDIA\_PLAY\_PAUSE** 179 Windows 2000: Play/Pause Media key  
**VK\_LAUNCH\_MAIL** 180 Windows 2000: Start Mail key  
**VK\_LAUNCH\_MEDIA\_SELECT** 181 Windows 2000: Select Media key  
**VK\_LAUNCH\_APP1** 182 Windows 2000: Start Application 1 key  
**VK\_LAUNCH\_APP2** 183 Windows 2000: Start Application 2 key  
— 184–185 Reserved  
**VK\_OEM\_1** 186 Windows 2000: For the US standard keyboard, the ';' key  
**VK\_OEM\_PLUS** 187 Windows 2000: For any country/region, the '+' key  
**VK\_OEM\_COMMAS** 188 Windows 2000: For any country/region, the ',' key  
**VK\_OEM\_MINUS** 189 Windows 2000: For any country/region, the '-' key  
**VK\_OEM\_PERIOD** 190 Windows 2000: For any country/region, the '.' key  
**VK\_OEM\_2** 191 Windows 2000: For the US standard keyboard, the '/?' key  
**VK\_OEM\_3** 192 Windows 2000: For the US standard keyboard, the '~' key  
— 193–215 Reserved  
— 216–218 Unassigned  
**VK\_OEM\_4** 219 Windows 2000: For the US standard keyboard, the '[' key  
**VK\_OEM\_5** 220 Windows 2000: For the US standard keyboard, the '\' key  
**VK\_OEM\_6** 221 Windows 2000: For the US standard keyboard, the ']' key  
**VK\_OEM\_7** 222 Windows 2000: For the US standard keyboard, the 'single-quote/double-quote' key  
**VK\_OEM\_8** 223  
— 224 Reserved  
**225 OEM specific**  
**VK\_OEM\_102** 226 Windows 2000: Either the angle bracket key or the backslash key on the RT 102-key keyboard  
**227–228 OEM specific**  
**VK\_PROCESSKEY** 229 Windows 95/98, Windows NT 4.0, Windows 2000: IME PROCESS key  
**230 OEM specific**  
**VK\_PACKET** 231 Windows 2000: Used to pass Unicode characters as if they were keystrokes. The VK\_PACKET key is the low word of a 32-bit Virtual Key value used for non-keyboard input methods. For more information, see Remark in KEYBDINPUT, SendInput, WM\_KEYDOWN, and WM\_KEYUP  
— 232 Unassigned  
**233–245 OEM specific**

**VK\_ATTN** 246 Attn key  
**VK\_CRSEL** 247 CrSel key  
**VK\_EXSEL** 248 ExSel key  
**VK\_EREOF** 249 Erase EOF key  
**VK\_PLAY** 250 Play key  
**VK\_ZOOM** 251 Zoom key  
**VK\_NONAME** 252 Reserved for future use  
**VK\_PA1** 253 PA1 key  
**VK\_OEM\_CLEAR** 254 Clear key