

# \*.spawn compiler/decompiler (Universal ACDC)

Материал из xrWiki

## Universal ACDC

<b>Тип</b>	Компилятор/декомпилятор
<b>Автор</b>	K.D.
<b>Последняя версия</b>	1.38 (21 мая 2014)
<b>Написан на</b>	ActivePerl 5
<b>Обратная связь</b>	АМК форум

Утилита предназначена для распаковки и запаковки **all.spawn/level.spawn**

Основные возможности:

- распаковка оригинальных спавнов ТЧ, ЧН, ЗП и билдов ТЧ, начиная с xrCore build 1265
- распаковка спавнов от модов (требуется папка конфигов от мода)
- конвертация спавна в любую другую версию
- массовая замена значений **game vertex** в распакованном спавне
- разбивка **all.spawn** на **level.spawn** и **level.game**

Что нужно для работы:

- собственно, сам спавн (**all.spawn**, **level.spawn**)
- **game.graph** (только если распаковываете **all.spawn**). Если **all.spawn** от билда 3120, ЧН или ЗП — **game.graph** не нужен (он вшит в спавн).
- папка **config** или **configs** (если распаковываете мод и acdc жалуется на *unknown section*)

Для корректной работы используйте с stkutils строго последней версии.

## Содержание

- 1 Установка
- 2 Использование
  - 2.1 Распаковка спавна
  - 2.2 Запаковка спавна
  - 2.3 Конвертирование спавна
  - 2.4 Массовая замена вертексов
  - 2.5 Разбивка all.spawn на level.spawn
  - 2.6 Сравнение файлов распакованного спавна
  - 2.7 Обновление вертексов по координатам
  - 2.8 Общие опции

- 2.9 Замечания
- 3 История версий
- 4 Разработчики

## Установка

1. Установите ActivePerl.
2. Распакуйте архив со скриптом в нужную папку.
3. Скопируйте свежую библиотеку модулей stkutils в папку с библиотеками Perl (например, C:\Perl\lib) или в папку со скриптом.

## Использование

### Распаковка спавна

Режим предназначен для распаковки файлов all.spawn и level.spawn

Команда:

```
| -d <spawn_file> [common_options]
```

- **-d <spawn\_file>**

Путь до спавна.

- **common\_options**

Общие опции. См. ниже.

При распаковке спавнов от модов может возникнуть ошибка "unknown section". Это означает, что в моде используются нестандартные секции предметов/мобов. Для распаковки такого спавна необходимо использовать ключ *-scan*, указав ему в качестве параметра путь до папки config/configs. Пример смотрите в **acdc\_decompile\_scan.bat**

### Запаковка спавна

Режим предназначен для запаковки распакованных текстовых файлов спавна в all.spawn или level.spawn

Команда:

```
| -compile <dir> [-idx <index_file>] [-f <flag1,flag2,...>] [common_options]
```

- **-compile <dir>**

Папка, в которой лежит распакованный спавн. Если работаете в текущей папке, *<dir>* не нужно.

- **common\_options**

Общие опции. См. ниже.

- **-idx <index\_file>**

С этим ключом скрипт сформирует ltx с секциями вида:

```
[13_box_wood_01_0021]           ;формат - "индекс_локации"_"имя_объекта"
id = 2907                       ;id объекта
story_id = -1                   ;story_id объекта
```

Такие записи создадутся для ВСЕХ объектов из спавна.

Если указать ключ *-idx* без пути до конфига, то он будет создан в папке с asdc (**spawn\_ids**).

Зачем это нужно? В игре вы сможете открыть этот файл из скриптов и найти нужный вам объект. Если раньше для нахождения нужного id объекта по имени требовалось перебрать все объекты в игре, теперь это можно сделать, просто считав id из нужной секции конфига.

Также есть кое-какие дополнительные опции:

- При компиляции для правильной работы необязательно проставлять всем секциям в спавне

параметры *version* и *script\_version*. Достаточно поставить их в секции актора, asdc далее будет использовать их. Полезно, когда спавн "сборный".

- При компиляции контролируется уникальность параметров *story\_id*, чтобы не мучаться потом с вылетами игры.

## Конвертирование спавна

Режим позволяет конвертировать спавны ТЧ, ЧН, ЗП между собой.

Команда:

```
-convert <file> -version <new_version> [-ini <file>] [common_options]
```

- **-convert <file>**

Файл, который нужно сконвертировать. Можно указывать как запакованный (**\*.spawn**) спавн, так и распакованный (**alife\_\*\*\*.ltx**). Внимание! Так как граф и кросс-таблицы в ЧН и ЗП вшиты в спавн, для конвертирования ЗАПАКОВАННЫХ спавнов ТЧ в эти форматы вам потребуется положить в папку с asdc папку *levels* из игры. Необязательно копировать все файлы, достаточно оставить в папке с каждой локацией файл **level.gct**.

- **-version <new\_version>**

Новая версия спавна. Подобрать версию вы сможете, посмотрев файл *spawn\_versions.txt*

- **-ini**

Файл тонкой настройки конвертации (**convert.ini**). Если не указан, используется *convert.ini*, лежащий в текущей папке.

- **common\_options**

Общие опции. См. ниже.

Также поддерживается тонкая настройка конвертации через файл **convert.ini**.

В файле есть две секции: **[exclude]** и **[change]**. В секции **exclude** можно прописать те секции, которые надо удалить из спава при конвертации. Пример:

```
[exclude]
sections = m_trader, m_car, flesh_weak
```

Также поддерживается маскирование. Вместо кучи однотипных секций (**stalker\_zombied**, **stalker\_sakharov** и т.д.) можно задать маску, используя символ \*. Пример: **stalker\***. Такая запись приведет к исключению всех секций, в названии которых есть слово **stalker**.

В секции **[change]** прописываются имена тех секций, в которых нужно что-то поменять или дополнить. Пример:

```
[change]
sections = inventory_box
```

Далее заполняете файл записями для тех секций, которые вы прописали в **change**. Пример:

```
[inventory_box]
;section_name нужной секции
add:custom_data = PREVED ;префикс add используется для тех параметров, в которые нужно добавить
add:game_vertex_id = 10000 ;необходимое значение (если число - складывается, если строка -
добавляется в конец)
rep:level_vertex_id = 0 ;префикс гер используется для параметров, которые необходимо заменить на
что-то
```

Общий пример. Следующий конфиг приведет к тому, что у всех сталкеров прибавится 500 к **game\_vertex**'у и **visual\_name** сменится на визуал вояки в противогазе:

```
[exclude]
|
[change]
sections = stalker
|
[stalker]
add:game_vertex_id = 500
rep:visual_name = actors/soldier/soldier_antigas.ogf
```

## Массовая замена вертексов

При подключении новых локаций без перекомпиляции графа возникает необходимость одновременного сдвига всех гейм-вертексов спавна новых локаций на какое-то определенное значение. Это можно сделать в данном режиме.

Команда:

```
laccd -parse <file> -old <old_gvid0> -new <new_gvid0> [-way] [common_options]
```

- **-parse <file>**  
Имя **ltx**, в котором находится спавн.
- **-old <old\_gvid0>**  
Старый начальный **game\_vertex\_id** локации.
- **-new <new\_gvid0>**  
Новый начальный **game\_vertex\_id** локации.
- **-way**

Обработывает также файл **way\_\*.ltx** для этой же локации.

Пример:

```
jacdc -parse alife_l01_escape.ltx -old 0 -new 934
```

## Разбивка all.spawn на level.spawn

Опция может быть полезна при одновременной правке спавна в X-Ray SDK и с помощью asdc.

Команда:

```
jacdc -split <file> [-use_graph] [-way] [common_options]
```

- **-split <file>**

Разбиваемый спавн. Для восстановления **graph point**'ов необходимы **level.spawn** для всех локаций, находящихся в графе. Их следует поместить в папку **levels** согласно их положению в геймдате сталкера — по папкам, соответствующим локациям. Папка **levels** должна быть в папке с asdc (или путь до нее можно задать ключом — читайте далее).

- **-use\_graph**

Использовать **game.graph** для восстановления граф-поинтов. Плюс — не нужны **level.spawn**, минус — не восстанавливаются имена граф-поинтов (за исключением граф-поинтов переходов).

- **-way**

Генерировать **level.game** из спавна.

## Сравнение файлов распакованного спавна

В этом режиме сравниваются два текстовых файла спавна. Итоговый файл формируется на основе первого файла. Все секции, которых нет во втором файле, но есть в первом, удаляются, а те секции, которые есть во втором, но нет в первом, переносятся в итоговый файл. Параметры секций не меняются. Режим позволяет сэкономить время в случае, если надо совместить два файла, причем секции там идут вразнобой.

Команда:

```
jacdc -compare <file1,file2> [common_options]
```

- **-compare <file1,file2>**

Файлы для сравнения.

## Обновление вертексов по координатам

При изменении ИИ-сетки у объектов изменяются **game\_vertex\_id** и **level\_vertex\_id**. Это влечет за собой необходимость повторного снятия данных параметров в игре. Данный режим позволяет автоматически обновить вертексы у всех секций спавна.

Команда:

```
universal_acdc -update <spawn_name> [common_options]
```

### ▪ **-update <spawn\_name>**

all.spawn, для которого надо обновить вертексы.

Режим update требует дополнительной настройки. В папке с acdc есть файл **fs\_vertex.ltx**. В этот файл необходимо вписать путь до локаций с ОБНОВЛЕННОЙ ai-сеткой. Обязательно должны присутствовать файлы level.ai, level.gct для всех локаций из спавна.

### Внимание!

Для нормальной отработки режима геймграф должен быть СТАРЫЙ, использовавшийся до перекомпиляции. После нормальной отработки режима спавн можно распаковывать уже с НОВЫМ геймграфом.

## Общие опции

### ▪ **-out <file>** Путь до файла/папки с результатом. Имеет разный смысл для разных опций:

- для **-decompile**, **-parse** — папка с результатом
- для **-compile**, **-convert** — результирующий файл.
- для **-split** — папка levels, куда сохранять **level.spawn**.

### ▪ **-scan <scan\_dir>**

Путь до папки с конфигами. Используется в случае спавнов от модов.

### ▪ **-g <graph\_dir>**

Путь до папки с **game.graph**. Бесполезен для *-compile* и *-parse*, а также если в случае работы со спавном ЧН, ЗП, build 3120.

### ▪ **-level**

Обрабатывать спавн как **level.spawn**.

### ▪ **-af**

Также распаковываются\запаковываются места спавна артефактов в аномалиях (**section2.bin**).

### ▪ **-nofatal**

Отключает вылет при фатальной ошибке, заменяя ее предупреждением.

### ▪ **-sort <type>**

Включает сортировку alive-объектов. Имеет два состояния: **simple** — сортировка по name в алфавитном порядке, **complex** — сортировка сначала по **section\_name**, потом по **name** в алфавитном порядке.

## Замечания

Если acdc генерирует ошибку *'unknown clsid ... for section...'*, это означает, что в данном моде добавлены новые пары клиентский/серверный класс в **class\_registrator.script**. Дабы не усложнять работу с acdc, такие пары не определяются автоматически. Лучше всего сообщить об этом автору, однако, если вы понимаете, что находится внутри class\_registrator.script, можете добавить новые сеты в **clsids.ini** сами. Сеты добавляются в таком формате:

```
clsid = соответствующий_серверный_класс
```

Пример:

```
LS_SELECT = se_zone_anom
```

Любые имена опций можно сокращать. К примеру, необязательно использовать именно `-use_graph`, скрипт поймет также и `-use`, и `-u`. Однако ряд опций при сокращении их имени могут конфликтовать друг с другом. `-compile` нельзя сократить до `-c`, поскольку в таком случае скрипту неясно, что имеется ввиду: `-compile` или `-convert`. В таком случае наиболее короткое имя для `compile` будет таким: `-com`

### Внимание!

При работе со спавнами билдов 25xx перед каждой новой распаковкой ОБЯЗАТЕЛЬНО следует удалять `sections.ini` и сканировать конфиги заново.

## История версий

### 1.38

- [!] добавлена поддержка релизного спавна Lost Alpha
- [!] исправлена конвертация и запаковка

### 1.37

- [+] добавлена распаковка и запаковка спавна билда Lost Alpha
- [!] все нераспознанные пути при сплите теперь сваливаются в `unrecognized_ways.game`

### 1.36

- [!] исправлена разбивка спавна на `level.spawn` и `level.game`
- [!] исправлено сканирование конфигов

### 1.35

- [!] исправлено автоназначение версии при отсутствии этого параметра в секции
- [!] убрано чтение `game.graph` при компиляции

### 1.34

- [!] исправлено обновление вертексов
- [+] добавлено обновление параметра `distance` при обновлении вертексов
- [+] добавлен контроль уникальности `story_id` при компиляции

### 1.33

- [!] исправлена распаковка спавнов некоторых билдов
- [+] добавлен режим обновления вертексов
- [+] добавлен "умный" разбор `way`-объектов по локациям для режима `split`

### 1.322

- [+] добавлено сравнение распакованных файлов

### 1.321

- [!] исправлена распаковка спавнов ЗП

### 1.32

- [!] guids.ltx больше не нужен без ключа -idx
- [+] реализована сортировка way-объектов по алфавиту
- [+] реализовано определение принадлежности way-секции по gvid и префиксу
- [+] реализована сортировка alife-объектов

### 1.31

- [!] изменен алгоритм сканирования конфигов
- [!] изменен приоритет запросов из clsids.ini, теперь данные из него перекрывают внутренние таблицы
- [!] скрипт адаптирован под новую систему отладочных сообщений
- [i] поправлена логика работы с пакетом актора в ЧН
- [+] добавлена возможность вынесения лога в файл
- [+] добавлена возможность вынесения сетов в отдельный конфиг-файл

### 1.30

- [i] теперь новая версия обработчика ошибок по-прежнему обрабатывает спавн Народной солянки
- [i] исправлены проблемы распаковки level.spawn некоторых билдов

### 1.29

- [i] исправлена ошибка распаковки level.spawn билдов
- [i] исправлена ошибка распаковки спавна ЧН
- [i] мелкие правки

### 1.28

- [i] исправлено игнорирование парсером ключа -way в режиме split.
- [i] исправлена ошибка сканирования конфигов при компиляции.
- [i] исправлена ошибка чтения секций некоторых se-классов.
- [i] исправлена ошибка разбивки спавна, из-за которой генерировались level.spawn неправильного формата.
- [+] добавлен контроль дубликатов актора при компиляции.

### 1.27

- [i] исправлена ошибка парсера, в некоторых случаях приводившая к порче логики.
- [i] исправлено создание папок при сохранении результата.
- [+] добавлена переинициализация параметров секции после смены класса при конвертации. Это расширяет диапазон версий, доступных для конвертирования.
- [+] добавлена поддержка маск при конвертации.
- [+] добавлен ключ -ini в режиме конвертации

### 1.26

- [i] поправлена распаковка спавнов ЧН.



- [+] добавлено автоматическое заполнение версии спавна из первой секции (если актора в спавне нет).
- [+] что-то еще по мелочи, не помню.

## 1.25

- [i] отключен вывод пустого параметра spawned\_obj при распаковке.
- [+] реализовано автоматическое заполнение параметров version и script\_version при запаковке спавнов с секциями из разных версий игры. Версия берется из конфига актора.

## 1.24

- [i] исправлена распаковка/запаковка спавна билда 2571.
- [i] исправлена запись guides.ltx
- [i] мелкие правки

## 1.23b

- [+] убрано предупреждение "state data left" при распаковке спавнов ЗП, запакованных ранее с помощью ascdssor.pl
- [i] исправлены ошибки split, из-за которых могли получаться кривые level.spawn
- [i] переделана логика чтения/записи пакетов se\_stalker/se\_monster
- [i] мелкие изменения

## 1.22b

- [+] добавлен ключ -nofatal

## 1.21b

- [i] исправлены небольшие опечатки в коде.
- [i] парсер теперь корректно читает значения с комментариями.

## 1.2b

- [+] небольшие правки по конвертации.
- [+] добавленные в модах соответствия *clsid* -> *серверный класс* теперь редактируются в отдельном конфиге (clsids.ini).
- [+] ошибка при встрече незнакомого clsid теперь выдается при распаковке секции спавна с таким clsid, а не при сканировании конфигов, как раньше.

## 1.1b

- [+] проверена распаковка билд-спавнов, решена проблема декомпиляции спавнов билдов 25xx.
- [+] добавлен контроль наличия параметра version в секциях распакованного спавна.
- [i] исправлено исключение файла со spawn\_id объектов при сканировании конфигов.

## 1.0b

- [+] основательно переработан код, часть скрипта вынесена в отдельные модули.
- [i] исправлены все неработавшие функции.
- [+] увеличена скорость выполнения кода, уменьшены требования по памяти.

# Разработчики

ACDC для ТЧ — bardak, для ЗП — bardak, Kolmogor. Все остальное — K.D.  
Используйте/выкладывайте где и как хотите, с указанием авторов.

Источник — «[https://xray-engine.org/index.php?title=\\*.spawn\\_compiler/decompiler\\_\(Universal\\_ACDC\)&oldid=1209](https://xray-engine.org/index.php?title=*.spawn_compiler/decompiler_(Universal_ACDC)&oldid=1209)»

Категория:

Perl

- 
- Страница изменена 9 февраля 2024 в 01:38.
  - К этой странице обращались 20 427 раз.
  - Содержимое доступно по лицензии GNU Free Documentation License 1.3 или более поздняя (если не указано иное).

