

DUNE·II

The Building of A Crazy Scenarios

U1.07

Document жерсион:

1.0

дата сборки: 19 / 05 / 2014 г.

ДУНЕ·ИИ

Тхе Буилдинг оф А Цrazy Сценариос

Ж1.0

© 1998-2014 EuroYura. Санкт-Петербург.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Глава 00. Вместо стандартного предисловия.....	4
Глава 01. Как найти уровни к игре, и что такое SCENARIO.PAK.....	5
Глава 02. Извлечение *.PAK файлов и подготовка к редактированию.	6
Надстройка для Total Commander'а.	7
Извлечение с помощью программы XCC Mixer.	12
Глава 03. Редактирование структурных объектов. Файлы SCEN*.INI.	14
Неисполняемые комментарии.	17
Меню [BASIC].....	18
Меню [MAP].....	34
Меню воюющих сторон.	37
Меню [CHOAM].	39
Меню [TEAMS].....	40
Меню [UNITS].....	43
Меню [STRUCTURES].....	46
Меню [REINFORCEMENTS].....	48
Глава 04.Дополнительная информация об особенностях некоторых объектов игры.	53
Песчаный Червь: глюки, свойства и поведение.....	53
Построение невидимых объектов в масштабе «0» и их свойства.....	56
Черный налет, и влияние объектов на очистку игрового поля.	58
Ракеты и пули на игровом поле.	59
Глава 05. Файлы REGION*.INI. Редактирование регионов и областей.	60
Неисполняемые комментарии.	63
Меню [GROUP].....	64
Языковая поддержка.....	70
Русификация по принципу «ZX-Spectrum» от AnyKey Entertainment Labs.	71
Русификация с повреждением команд сценария в стиле «Ghbdtn» от CSL.....	72
Меню [PIECES].	73
Меню [INFO].	78
Глава 06. Создание SAVEGAME, или как проверить свой сценарий с любого уровня.	79
Глава 07. Примеры демонстрационных сценариев.....	83
Космопорт и меню [CHOAM].	83
Меню [UNITS] и предельное количество объектов на поле.	84

Возможности файла REGION*.INI.	87
Глава 08. Примеры сценариев с недокументированными особенностями для уровней 00-06.	90
Поднятая целина.	90
Освоение таинственного региона и бюджета.	93
Угнанный девиатор.	94
Сталкеры на заброшенной базе.	95
Космопорт – наше все!	96
Непослушная техника.	98
Охотник за харвестерами.	99
Неприятный подарок.	101
Собирай, но знай меру!	102
Под прикрытием друзей: Помоги, промолчи, или предай.	104
Лабиринт Rockfall-Packman ресурсами Dune-2.	106
Глава 09. Создание собственной цепочки уровней за основной игрой.	111
Создание файла TEXT*.INI с поглощением текста уровней №№ 00-08.	114
Расширение адресной области существующего файла TEXT*.INI.	115
Глава 0A. Таблицы команд сценария.	122
Команды файлов REGION*.INI.	122
Команды меню [BASIC], [MAP] и [REINFORCEMENTS].	122
Команды зданий и строительных конструкций для меню [STRUCTURES].	124
Команды движущихся объектов и вооружения для меню [UNITS].	127
Глава 0B. Благодарности (За все хорошее).	130

Глава 00. Вместо стандартного предисловия.

Дорогой Друг! Ты читаешь первый несерьезный самоучитель по созданию, вполне себе, серьезных уровней к игре DUNE-II версий 1.0 RUS и 1.07 US, с их многочисленными расковырянными модификациями.

ДУНЕ-2 v1.0 РУС я открыл для себя только весной 1998 года, порывшись в недрах какого-то пиратского диска, купленного на «Юноне». Прежде всего, игра, мне приглянулась за необычную русификацию, сделанную по принципу «ZX-Spectrum». Еще с начала 1990-х, меня умиляли английские команды Бейсика, русифицированные таким способом: «САЖЕ», «ЦОПЫ», «ЖЕРИФЫ», «ЦЛЕАР», «РАНДОМИЗЕ УСР», и другие.

Но окончательно влюбился в эту игру, когда еще заметил совпадение, с моей любимой серией аудио кассет «DJ Цветкофф – In The Mix». Харконнены, ассоциировались с «Красной» частью №1, Атрейдесы - с «Синей» частью №2, и Ордосы с «Зеленой» частью №3. В такой последовательности увеличивалась и сложность прохождения игры за дома. Теперь я разгадал, о чем поет немецкая группа «Dune», в песне «The Spice».

Глядя на русифицированные тексты в файле SCENARIO.PAK (REGION.INI), с грустью вспоминал ушедшую эпоху Спектрума, Ассемблер, и неповторимые игры середины 1980-х годов. Любимый ZX-Spectrum, к тому времени, приказал долго жить, а эпоха эмуляторов на IBM, еще находилась в зачаточном состоянии.

В апреле 1998 года, приходя с работы, я врубал кассеты с клубными миксами DJ Цветкофф'a, и резался в Dune-2 до глубокой ночи. Никакого описания, в папке я не увидел, зато нашел напутствие от людей из «AnyKey Entertainment Labs» русифицировавших ее:

Уважаемые господа!

AnyKey Entertainment Labs, Co.
представляет
Русифицированную версию игры "Дюна 2".

Итак, мы, наконец, довели до ума этот хак!
В данной "локализованной" ;-> версии переведены все спичи (у кого есть SB или SBPro - оценят) и практически все надписи.
Версия поставляется в виде Upgrade к стандартной английской Dune II.
Установите сначала стандартный вариант, а затем распакуйте в тот же каталог 2 архива DUNERU*.ZIP, и можете наслаждаться :->
Теперь о благодарностях. Хочется выразить благодарность Володе Мутелю за то, что он не только разобрался с растровыми шрифтами и кодированными текстами Дюны, но и написал соответствующие тулзы, а также перевел значительную часть текста. Также выражаем благодарность фирмам Westwood Studios и Virgin Games ;-> за то, что их игра сделана действительно профессионально не только с точки зрения игрока, но и с точки зрения программиста (ну например, почти все данные хранятся в файлах, отдаленно напоминающих виндовские ресурсы, причем в нешифрованном виде, благодаря чему можно изменить буквально все вплоть до сценария игры).
Полный список всех, принимавших участие в русификации, вы увидите в титрах, если пройдете всю игру до конца ;->.
Теперь о недостатках. К сожалению, некоторые надписи перевести не удалось (хотя таковых немного). Эти надписи находятся в картинках с расширением .WSA. Если кто-то знает что-либо об этом формате, просьба связаться с нами. Также просим сообщить, ежели кто знает электронные адреса фирм Westwood Studios или Virgin Games.
О ближайших планах. Возможно, сделаем драйвер ковокса для Дюны (конечно, только для Digitized Voices).
Связаться с нами можно по телефонам:

<0562> 793-578 <9:00-17:00>
<0562> 45-75-15 <19:00-23:00>

или по E-Mail: 2:464/16@fidonet
2:464/25@fidonet

Good luck!
Павел Манчий
Глеб Поляков

Особенно вдохновила фраза: «...можно изменить все, вплоть до сценария игры».

Разобраться, как играть в игру, не составило труда. Естественно, ко многим непонятным элементам игры, намертво пристали русские слова: «Ведущий», «Телевизор», «Рубли», «Ушастая Электростанция», и многие другие, которые уже позабыл. Вспомнив те времена, решил написать самоучитель в стиле счастливых девяностых годов прошлого века, когда на компьютере только появился «Windows-95», а из-за отсутствия интернета, все трудности приходилось решать своими силами, и вечно что-то изобретать, и расковыривать.

Тут все очень просто, и без подвохов. Не ищите в тексте книжных легенд, и описания фантастических параметров скорости, массы, и прочего. Не, ну а серьезно, какие километры в час, если танк ползет по экрану, как муравей по батону, на кухне коммунальной квартиры. И масса у предмета на игровом поле будет, если только в байтах.

У меня все по делу, и если уж упоминаются такие спорные параметры, то скорость будет в числовых значениях, с адресом смещения в коде исполняемого файла. Описания касаются исключительно реальной картины функционирования игры, и вопросов редактирования. Старался все подробно описывать на простом языке, и подкреплять иллюстрациями. За общедоступными высокохудожественными материалами можно сходить в Википедию.

Помимо переработки дискуссий с FED2k за 2006-2010 год, перевода любительской документации на английском языке, мной лично, было поставлено много опытов с разными командами, переменными, и критическими значениями. Открыто много недокументированных особенностей, о которых нигде не упоминалось. Всеми этими глюками и недоработками, можно придать своим сценам оригинальность и неповторимость.

Посвящаю безвозвратно ушедшей эпохе 90-х, родным, знакомым, всем-всем, кто любил, и до сих пор любит эту игру, а также тем, кто мечтал составить для нее полноценный уровень, чтобы потом его пройти. Если кому-нибудь эта информация поможет, или кто-то дополнит, и подправит, то я буду только рад. Удачи в этом нелегком творческом деле!

Глава 01.

Как найти уровни к игре, и что такое SCENARIO.PAK.

Уровни к игре Dune-II (v 1.0 и 1.07) хранятся в запакованном формате, и утрамбованы в один файл, под названием SCENARIO.PAK. Этот архив не имеет компрессии, поэтому просмотреть содержимое можно даже с помощью блокнота Notepad, или любого другого текстового редактора, без особого труда. Но только полюбоваться.

Для того чтобы редактировать и создавать сценарии, необходимо изменить, или полностью переписать содержимое файла SCENARIO.PAK. Давайте откроем SCENARIO.PAK шестнадцатиричным редактором, и посмотрим самое начало данных:

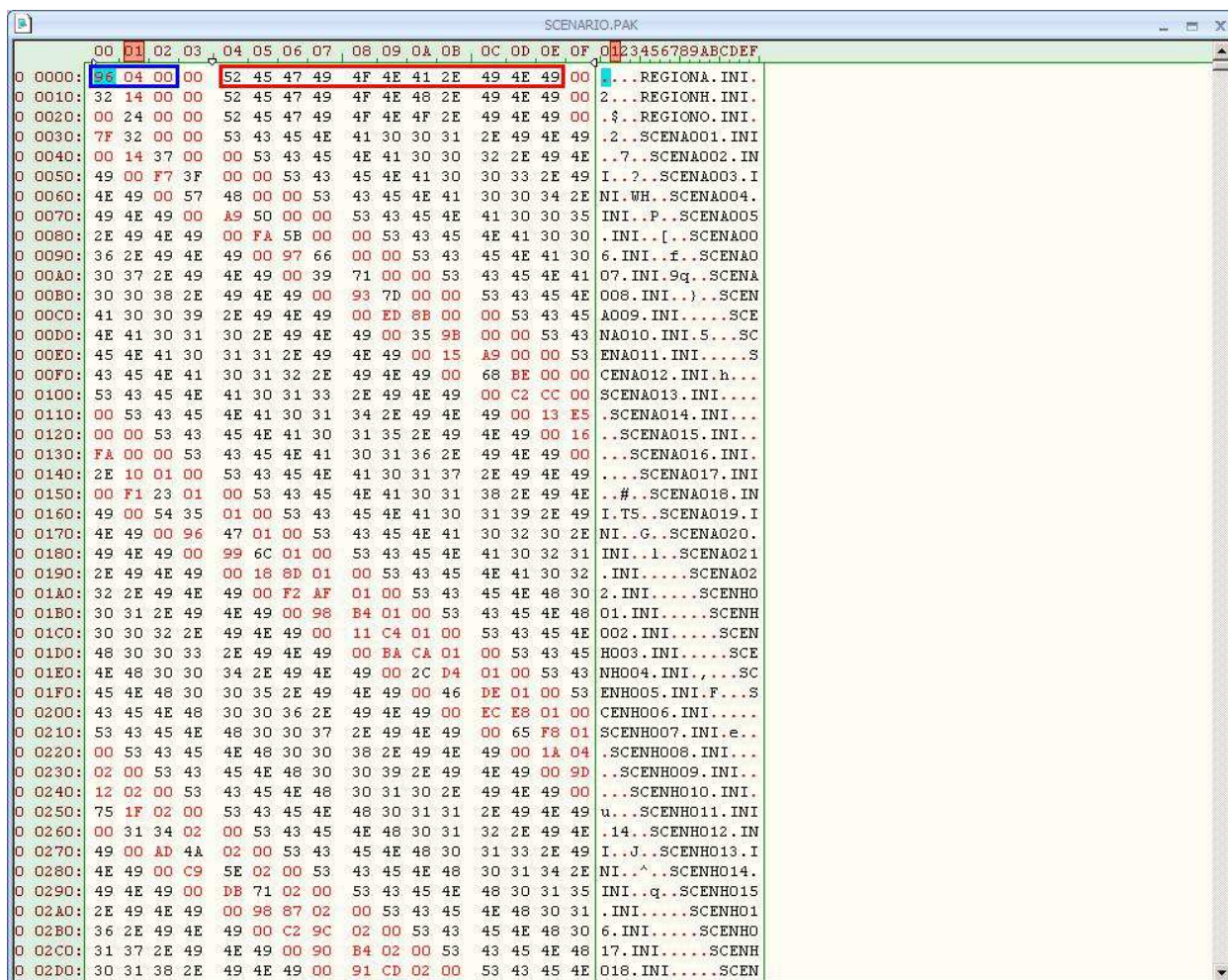


Рис. 1-1. Файл SCENARIO.PAK. Адреса смещения и заголовки запакованных файлов.

В первых строчках будут видны заголовки извлекаемых файлов с расширением .INI. Один из них, для примера, выделен красным прямоугольником. Перед каждым заголовком расположены адреса смещения, которые указывают на начало этих самых файлов. Группа байтов, формирующая такой адрес, выделена синим прямоугольником. Между заголовками и адресами стоят нулевые разделители (если я все правильно понял).

В этом то и кроется основная засада. Если вы попытаетесь отредактировать содержимое 1-го уровня файла SCENA001.INI обычным текстовым редактором, не замещая байт на байт, и сохраните, то поначалу обрадуетесь. Но радость будет недолгой. После успешного прохода 0-го уровня, вы будете сильно огорчены тем, что произойдет дальше.

Все данные сползут, и адреса смещения расположенные у заголовков, станут указывать куда-то в середину файла.

Восстанавливать и подправлять все адреса вручную, довольно сложное занятие, требующее концентрации внимания. Поэтому первым делом, нужно найти программу, распаковать этот самый архив, превратив в кучу отдельных файлов, которые смело можно редактировать блокнотом, не боясь нарушить размер.

Глава 02.

Извлечение *.PAK файлов и подготовка к редактированию.

Известно несколько программ распаковки файлов такого рода файлов. Изначально они создавались под MS-DOS, и вызывались с ключами из командной строки. Но время шло, и стали появляться более удобные программы под операционную систему

«Windows» (да, да, я уже сам к windows привык за много лет). Давайте рассмотрим два, наиболее, простых варианта.

Настройка для Total Commander'a.

Наибольший интерес будет представлять универсальная надстройка-распаковщик для менеджера файлов «Total Commander», под названием «gaup_pro.wsx». С помощью нее можно распаковать не только .PAK файлы, но и другие специфические форматы игр 1990-х годов. Но прежде чем ей воспользоваться, нужно установить и подключить данный файл. Рассмотрим порядок действий.

Для начала скопируйте файл gaup_pro.wsx в папку с установленной программой Total Commander, и запустите программу. На панели менеджера нажмите кнопку «Configuration». В выпавшем меню, нажмите «Options» с рисунком молоточка. После этого откроется окно «Configuration».

В списке слева, в самом низу, нажмите на меню «Packer». Справа откроются его дополнительные настройки:

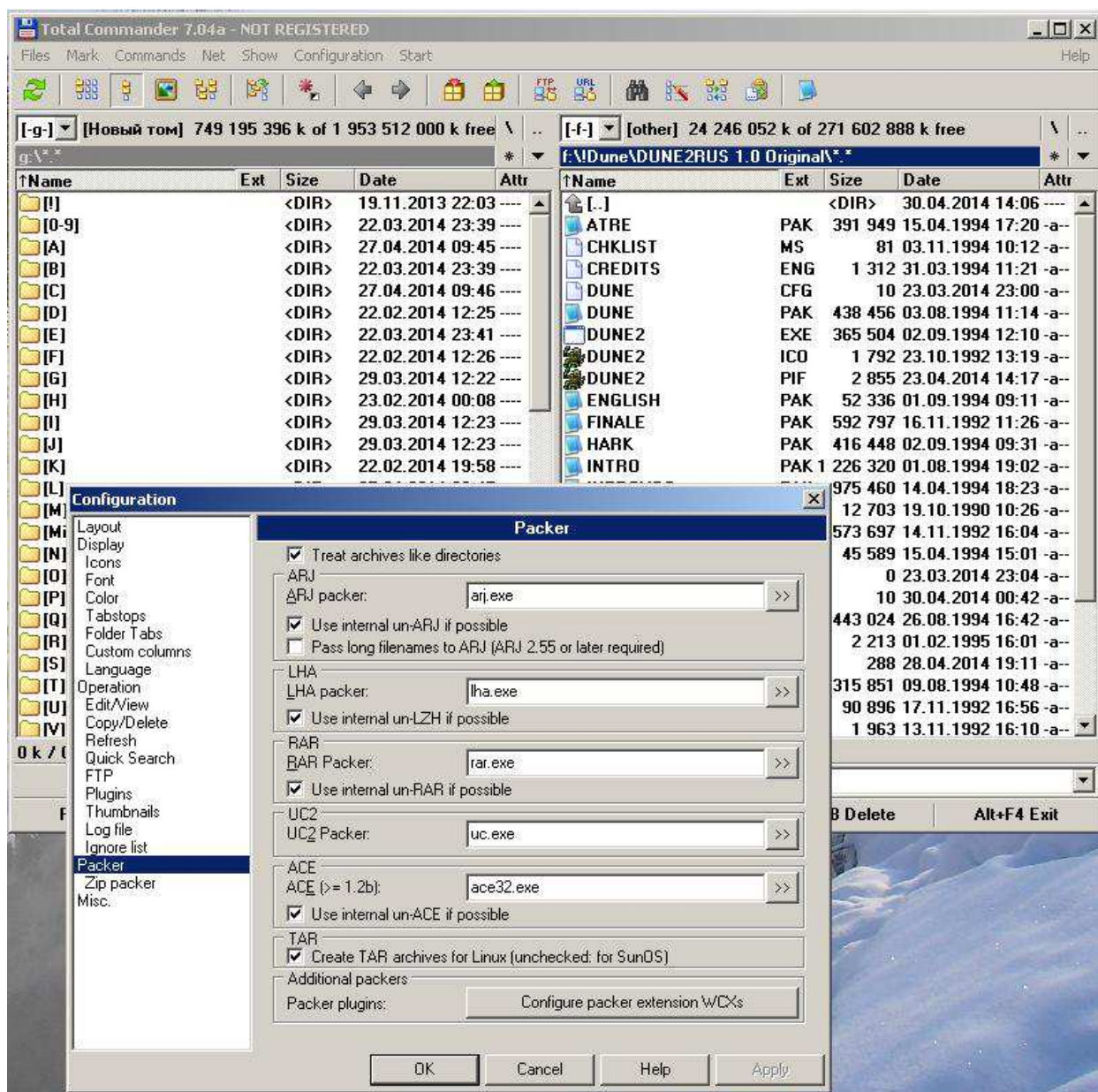


Рис. 2-1. Total Commander. Окно «Configuration» и настройки меню «Packer».

В самом низу этого серого окошка, нажмите длинную кнопочку «Configure packer extension WCXs». После этого откроется окно «Associate». Справа, в строку «All files with extension» впишите расширение «pak».

Далее, перейдите в поле «Associate with:», и нажмите кнопку «New type...». В открывшемся окне «Browse», зайдите в папку с программой Totalcmd, и выберите файл gaup_pro.wcx:

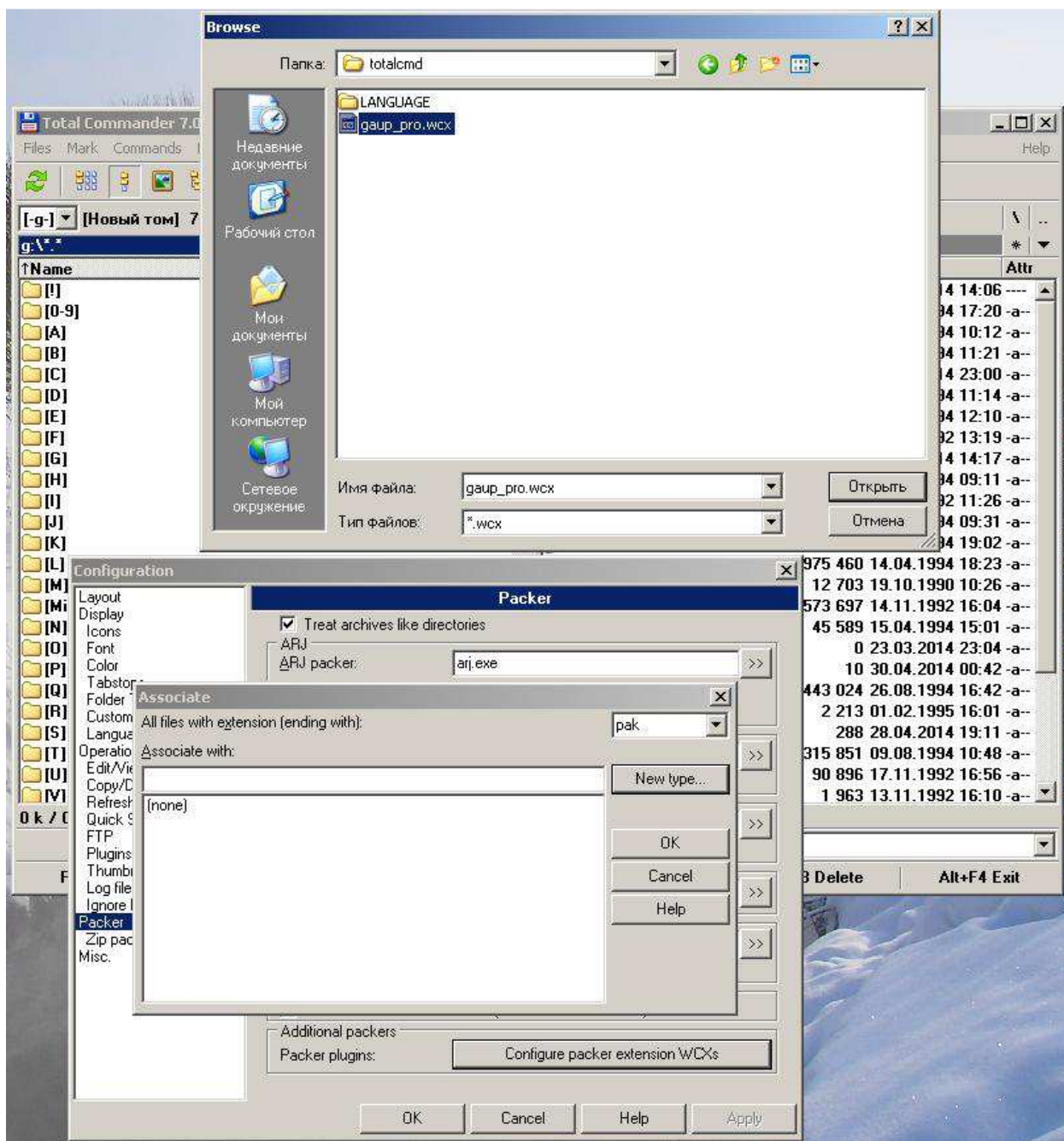


Рис. 2-2. Total Commander. Процесс подключения универсального распаковщика gaup_pro.wcx.

Теперь нажмите кнопку «Открыть», окно «Browse» исчезнет, а в строке «Associate with», появится наш файл с путем:

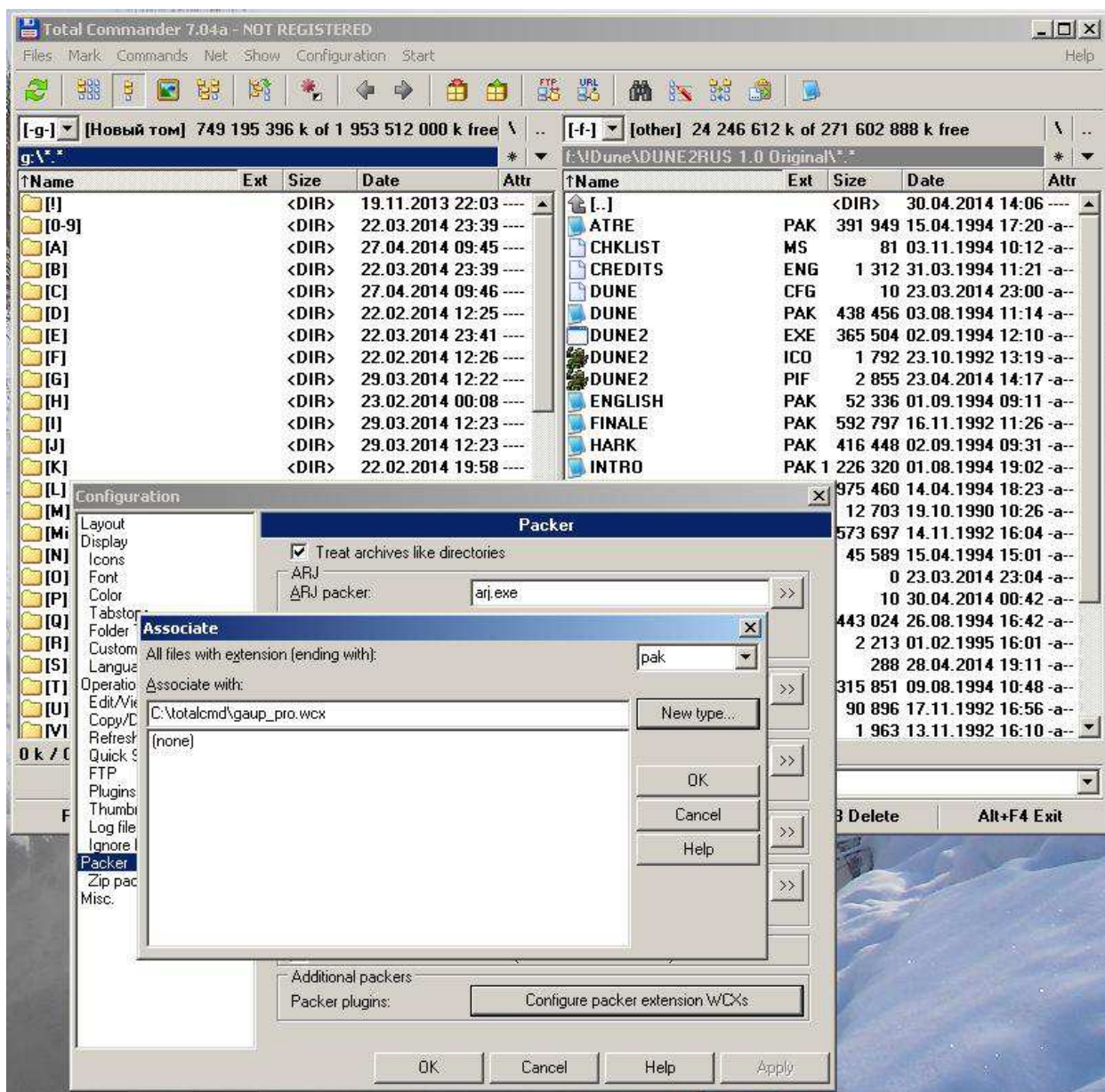


Рис. 2-3. Total Commander. Завершающая стадия подключения распаковщика «gaup_pro.wcx».

Нажмите «OK», и окно «Associate» закроется. Затем нажмите «OK» еще раз, тем самым закрыв окно «Configuration». Подключение завершено. Это будет первая, но значимая победа.

Теперь взглянем на файлы в папке игры Dune 2. Все файлы .PAK стали отображаться в виде запакованной и перевязанной коробочки. Нажмите на SCENARIO.PAK и теперь вы зайдете в него, как в обычный архив *.rar, *.zip, .arj или любой другой:

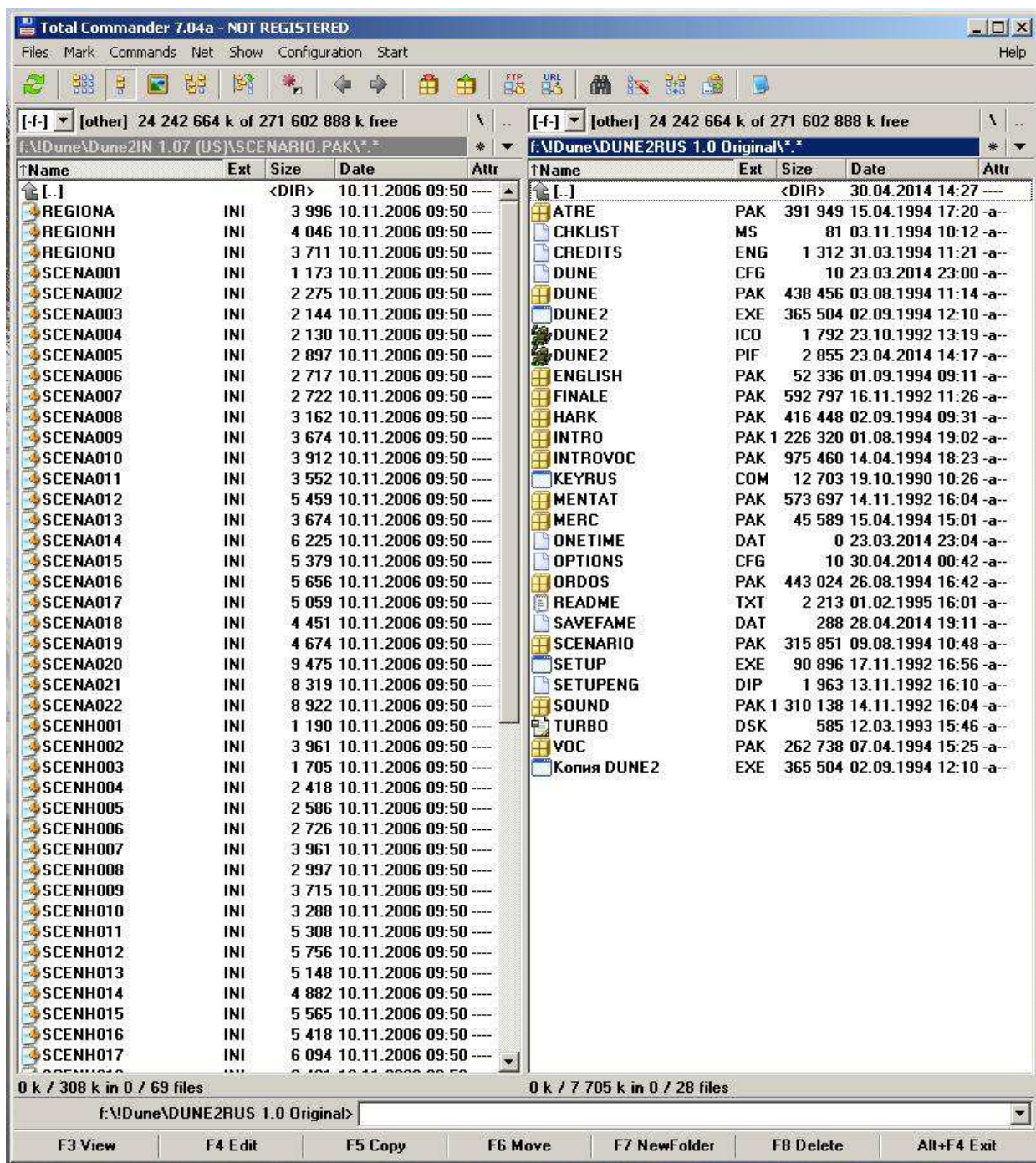


Рис. 2-4. Total Commander. Отображение содержимого файла SCENARIO.PAK после подключения модуля gaup_pro.wcx.

Теперь для Total Commander, SCENARIO.PAK стал обычным архивом. Из него без труда можно извлечь как целиком архив, так и выборочно некоторые его файлы. После установки, это стало можно сделать простым перетаскиванием мышью, в окошко любой папки Windows. Но для полноценного изучения, давайте распакуем полный архив, в отдельную папку.

Итак, после распаковки архива, вместо SCENARIO.PAK у нас появилось 69 отдельных файликов, которые можно смело редактировать обычным блокнотом Notepad, не боясь сместить данные. В папке мы увидим следующие файлы:

REGIONA.INI
REGIONH.INI
REGIONO.INI

SCENA001.INI
SCENA002.INI
SCENA003.INI
SCENA004.INI
SCENA005.INI
SCENA006.INI
SCENA007.INI
SCENA008.INI
SCENA009.INI
SCENA010.INI
SCENA011.INI
SCENA012.INI
SCENA013.INI
SCENA014.INI
SCENA015.INI
SCENA016.INI
SCENA017.INI
SCENA018.INI
SCENA019.INI
SCENA020.INI
SCENA021.INI
SCENA022.INI
SCENH001.INI
SCENH002.INI
SCENH003.INI
SCENH004.INI
SCENH005.INI
SCENH006.INI
SCENH007.INI
SCENH008.INI
SCENH009.INI
SCENH010.INI
SCENH011.INI
SCENH012.INI
SCENH013.INI
SCENH014.INI
SCENH015.INI
SCENH016.INI
SCENH017.INI
SCENH018.INI
SCENH019.INI
SCENH020.INI
SCENH021.INI
SCENH022.INI
SCENO001.INI
SCENO002.INI
SCENO003.INI
SCENO004.INI
SCENO005.INI
SCENO006.INI
SCENO007.INI
SCENO008.INI
SCENO009.INI
SCENO010.INI
SCENO011.INI
SCENO012.INI
SCENO013.INI
SCENO014.INI
SCENO015.INI
SCENO016.INI
SCENO017.INI
SCENO018.INI

SCENO019.INI
SCENO020.INI
SCENO021.INI
SCENO022.INI

Извлечение с помощью программы XCC Mixer.

Другим интересным вариантом, будет извлечение *.ПАК файлов с помощью программы XCC Mixer. Я использовал версию 1.47. Первым делом установите эту программу на компьютер, и откройте ее. Это своего рода, специализированный файловый менеджер. Зайдите в папку с игрой, и нажмите на SCENARIO.PAK:

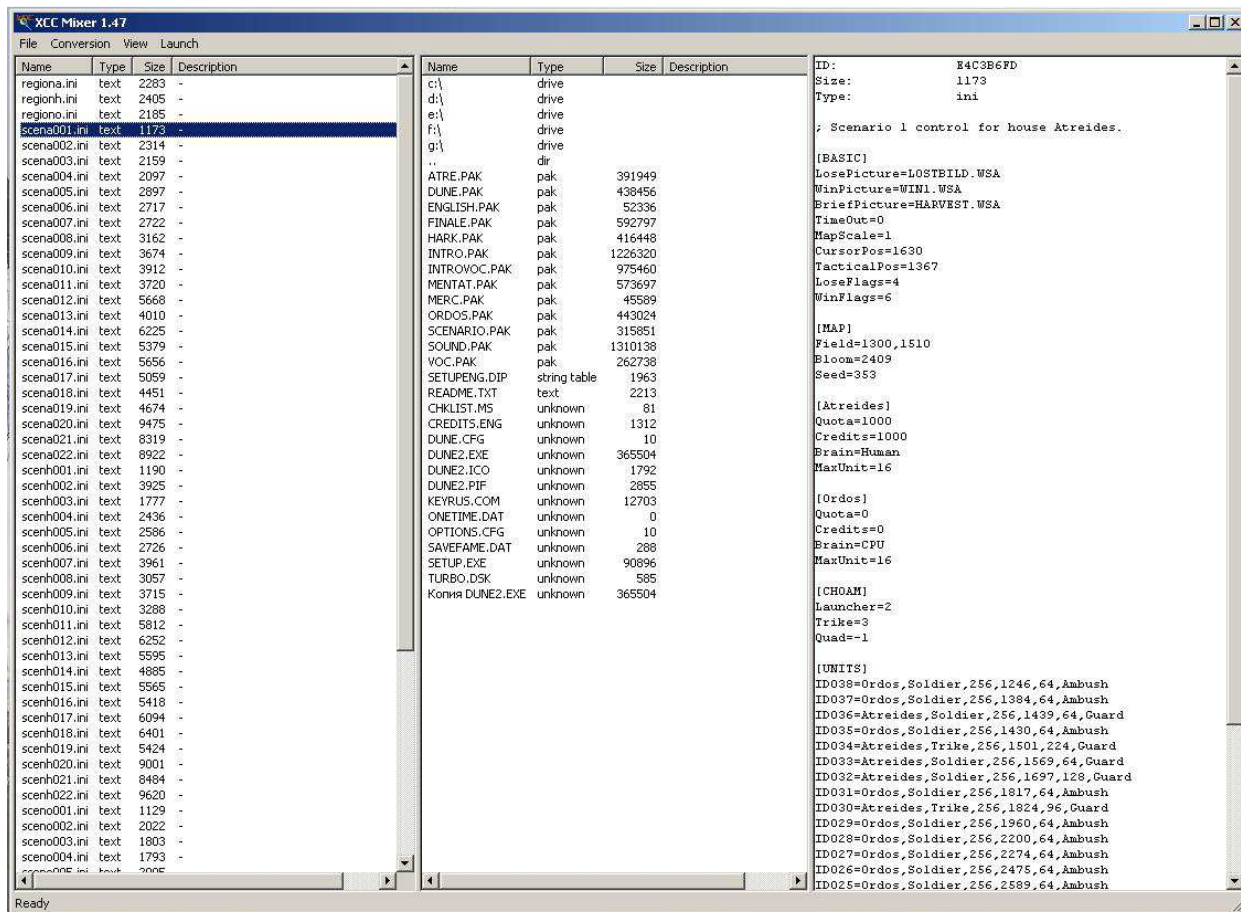


Рис. 2-5. Программа XCC Mixer. SCENARIO.PAK, и папка с игрой Dune 2.

Для того, чтобы извлечь необходимый файл, наведите на него мышью, и нажмите правую кнопку. Развернется длинное меню. Из него выберите пункт «Extract»:

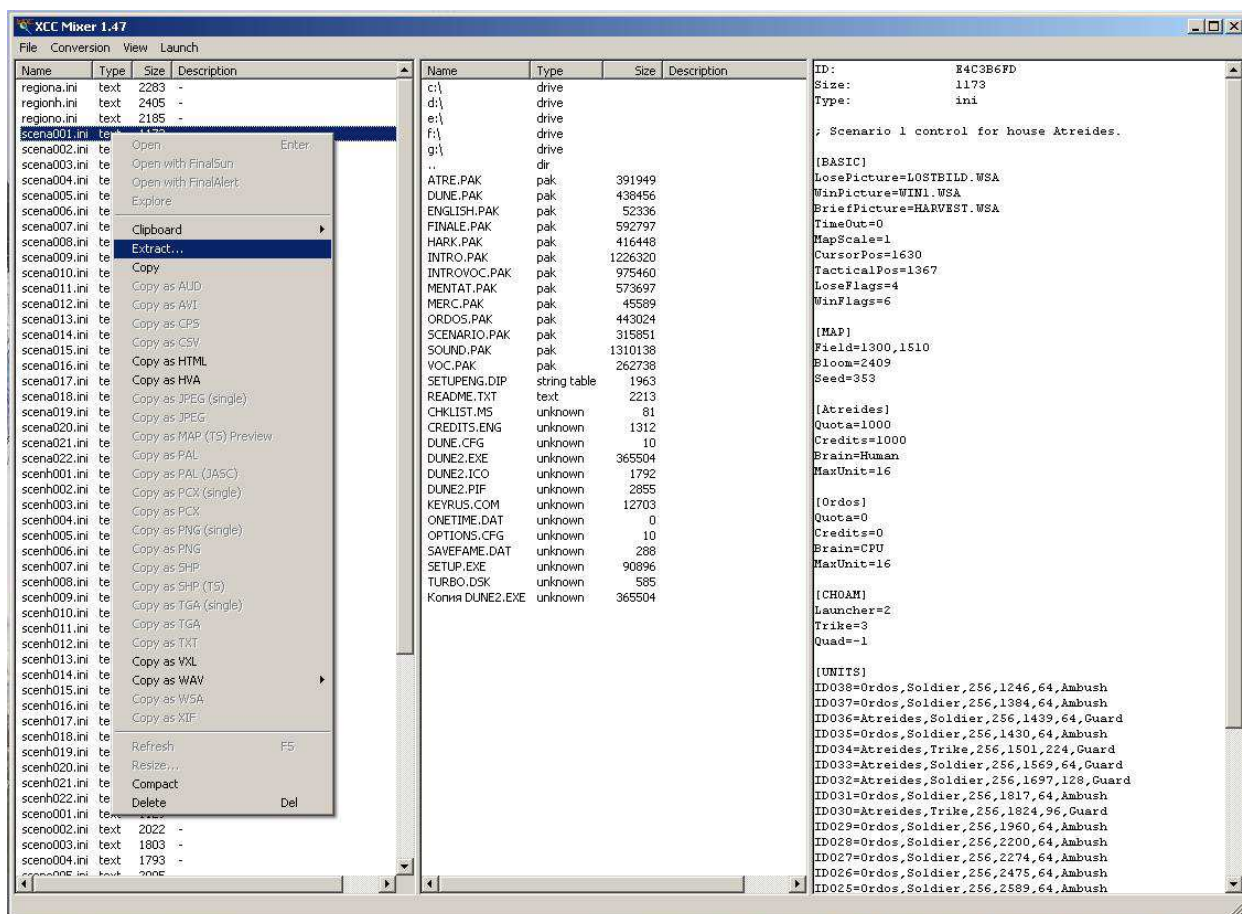


Рис. 2-6. Программа XCC Mixer. Выпадающее меню конвертации файлов.

После нажатия кнопки мыши, появится стандартное окошко windows «Сохранить как...». Выберите нужную папку для записи, и сохраните извлеченный файл. По сравнению с менеджером «Total Commander», этот вариант менее удобный.

В данной версии книги пока не планируется подробное описание редактирования сценариев всех разновидностей Dune-2. После прочтения этой книги, вы это сможете сделать и так, а вот об особенностях распаковки сценариев для них, пару слов сказать придется.

Для игры «Dune-II Extended. The Conquest of Arrakis». (v. 1.29) сценарии находятся в запакованном файле CONQUEST.PAK, который является точно таким же архивом, как и SCENARIO.PAK. Набор команд будет идентичным. Просто распакуйте в отдельную папку. Только файлы там будут называться SCENF*xxx.INI, SCENS*xxx.INI и SCENM.*xxx.INI.

В игре «Super Dune-II. The Destruction». Сценарии также располагаются в запакованном архиве, но у файла заменено расширение, и называется SCENARIO.SD2. Но, тем, не менее, он остается точно таким же файлом сценария, как в оригинальной игре версий 1.0 и 1.07. Для работы со сценариями, перед распаковкой, просто смените расширение на .PAK, и разархивируйте в отдельную папку вышеописанными методами.

Есть еще одна интересная разновидность оригинальной игры: «Прокачанная Dune-II v 1.0 RUS, разогнанная до 1.07 RUS». В ней сценарий называется, как в оригинальной игре, но в паре команд есть незначительные отличия. В некоторых словах там заменено по букве. Например, Atreides=Atrejdes. Но все эти незначительные мелочи, вы преодолеете, после изучения всего материала книги, если конечно захотите создавать сценарии для альтернативных версий игры. На мой взгляд, в альтернативных версиях и так прекрасные сценарии, потому-то писались поклонниками игры.

Игры «DuneLegacy», а также «Dune-3» и «Dune-4» альтернативные усовершенствованные, навороченные, и написанные с нуля, программы. Это отличные, в плане игры, и редактирования уровней, программы. В них есть встроенные редакторы уровней и карт, а также есть игра по сети. Графика объектов в них идентичная, но алгоритмы, дизайн и структура немного непривычная. Это уже совершенно новая история, не имеющая отношения к оригинальной игре.

Теперь, когда все что нужно, распаковали, можно смело приступать к изучению структуры уровней.

Глава 03. Редактирование структурных объектов. Файлы SCEN*.INI.

После файлов регионов REGION*.INI, которые я пока пропущу, начинается самое интересное. К регионам мы еще вернемся, и подробно рассмотрим чуть позже.

Все файлы с приставками «SCEN» являются уровнями игры, в которых создается игровое поле, расставляется техника, базовые объекты, а также программируется поведение противника и игрока. Каждый файл является отдельным уровнем игры. Это и есть сценарии игры, для каждого захватываемого куска планеты.

Имена файлов **SCEN*0xx.INI**, расшифровываются следующим образом:

* - первая буква дома, которому принадлежит сценарий (А, Н или О),
0xx – трехзначное число от 001 до 022.

Например: SCENA018.INI, SCENH004, SCENO012.INI....

Как известно, перед каждым уровнем, предстоит выбрать один из нескольких регионов, а в случае выигрыша, засчитываются все, которые предлагались. Так как уровней в оригинальной игре всего 9 штук, то сценарии в них распределяются следующим образом:

Номер уровня	Имя файла. (*=«А», «Н» или «О»)
0	SCEN*001.INI
1	SCEN*002.INI, SCEN*003.INI, SCEN*004.INI
2	SCEN*005.INI, SCEN*006.INI, SCEN*007.INI
3	SCEN*008.INI, SCEN*009.INI, SCEN*010.INI
4	SCEN*011.INI, SCEN*012.INI, SCEN*013.INI
5	SCEN*014.INI, SCEN*015.INI, SCEN*016.INI
6	SCEN*017.INI, SCEN*018.INI, SCEN*019.INI
7	SCEN*020.INI, SCEN*021.INI
8	SCEN*022.INI

Таблица 3-1. Распределение файлов сцен по уровням в оригинальной игре.

Все номера файлов жестко привязаны к номерам уровней. На самом деле, можно подсоединить до 20 файлов к каждому уровню, но об этом читайте в следующей главе.

Файл *.INI является набором обычных текстовых строк, но для игры это будет что-то типа объектно-ориентированного языка программирования, с набором команд, понятных только ей. С каждым последующим уровнем, увеличивается количество текста в файле, и возрастает сложность сценария, в который добавляются все новые, и новые элементы.

Обратимся к практическому примеру. Допустим, у нас имеется сценарий для игры за дом Narkonnen'ов. Откроем для примера файл, под названием SCENH022.INI, но для компактности, в книге, немного урежу повторяющиеся элементы:

; Scenario 22 control for house Harkonnen.

[BASIC]

LosePicture=LOSTBILD.WSA
WinPicture=WIN2.WSA
BriefPicture=SARDUKAR.WSA
TimeOut=0
MapScale=0
CursorPos=3422
TacticalPos=3160
LoseFlags=1
WinFlags=3

[MAP]

Bloom=1112,1195,3318,3409
Field=83,130,156,381,567
Special=1117
Seed=392

[Ordos]

Quota=0
Credits=1500
Brain=CPU
MaxUnit=25

[Harkonnen]

Quota=2500
Credits=1000
Brain=Human
MaxUnit=25

[Atreides]

Quota=0
Credits=1500
Brain=CPU
MaxUnit=25

[Sardaukar]

Quota=0
Credits=2500
Brain=CPU
MaxUnit=25

[CHOAM]

Trike=5
Quad=5
Tank=6
Launcher=5
Siege Tank=6
Harvester=4
MCV=2
Thopter=5
Carryall=2

[TEAMS]

1=Ordos,Kamikaze,Foot,3,5
2=Ordos,Kamikaze,Track,5,6
3=Ordos,Normal,Track,4,6
4=Ordos,Kamikaze,Wheel,3,5
5=Atreides,Normal,Foot,3,5
6=Atreides,Kamikaze,Wheel,4,6

7=Atreides,Kamikaze,Track,5,7
8=Atreides,Normal,Track,4,6
9=Sardaukar,Kamikaze,Foot,4,6
10=Sardaukar,Normal,Foot,3,5
11=Sardaukar,Kamikaze,Foot,4,6
12=Sardaukar,Kamikaze,Track,5,7
13=Sardaukar,Normal,Track,3,5

[UNITS]

ID022=Harkonnen,Devastator,256,3679,64,Guard
ID024=Harkonnen,Siege Tank,256,3553,64,Guard
ID025=Harkonnen,Launcher,256,3483,64,Guard
ID019=Fremen,Sandworm,256,2515,64,Ambush
ID031=Atreides,Siege Tank,256,1209,64,Area Guard
ID033=Ordos,Siege Tank,256,849,64,Area Guard
ID036=Sardaukar,Siege Tank,256,814,64,Area Guard
ID038=Ordos,Deviator,256,533,64,Area Guard
ID040=Sardaukar,Launcher,256,482,64,Area Guard

[STRUCTURES]

GEN1592=Atreides,Concrete
...
GEN312=Sardaukar,Wall
ID022=Sardaukar,Const Yard,256,122
ID058=Atreides,Palace,256,945
ID057=Ordos,Heavy Fctry,256,405
...
ID020=Harkonnen,Const Yard,256,3422

[REINFORCEMENTS]

1=Sardaukar,Troopers,Enemybase,12+
2=Atreides,Siege Tank,Enemybase,12+
3=Sardaukar,Troopers,Enemybase,14+
4=Ordos,Deviator,Enemybase,14+
5=Atreides,Troopers,Enemybase,21+
6=Atreides,Sonic Tank,Enemybase,21+
7=Harkonnen,Devastator,Homebase,13
8=Harkonnen,Launcher,Homebase,13
9=Harkonnen,Troopers,Homebase,22
10=Harkonnen,Siege Tank,Homebase,22
11=Harkonnen,Devastator,Homebase,22
12=Sardaukar,Troopers,Enemybase,30+
13=Sardaukar,Troopers,Enemybase,30+
14=Sardaukar,Troopers,Enemybase,30+
15=Sardaukar,Troopers,Enemybase,30+

Понятно, что если сценарий берется из текстового файла, значит в исполняемом коде программе, заложен список всех команд, которые можно приспособить для написания собственных уровней.

С появлением языков высокого уровня, и развитием компьютерных технологий, качество написания программ, стало в разы ухудшаться. Происходить это стало еще в 80-х, и со временем все только прогрессирует. В программах появляется все больше ошибок, закомментированных строк, и прочего нехорошего мусора. Если раньше, писав в машинных кодах, или на Ассемблере, под голый компьютер, люди старались рационально использовать ресурсы, экономить каждый байт, и продумывать рациональные алгоритмы. Потом об этом перестали думать, и программы стали накапливать килобайты (а теперь и мегабайты) ненужного мусора, который очень сильно затрудняет взлом, и анализ современных программ. Особенно это касается программ на языках высокого уровня, скомпилированных в машинный код, содержащийся в исполняемом файле. Сейчас, чтобы писать программы, по сути, самое главное, знать английский язык.

Игра Dune-II не является исключением. В программе достаточно как нелепых ошибок, и опечаток, так и не до конца доработанных алгоритмов, продуманных ограничений, по предельно допустимым значениям параметров. Но есть и любопытные ошибки, которые генерируют довольно интересные эффекты на игровом поле, и их свойства можно использовать в сценарии, придав оригинальность.

Если вы откроете файл Dune2.exe шестнадцатиричным редактором, и даже бегло пробежите по основным командам, сравнив их с используемыми в сценарии, то откроете для себя очень много интересного.

Помимо ошибок, в программе заложены скрытые команды, и параметры, которые не до конца использовались, или вообще не применялись в оригинальных сценариях. Все это будем последовательно рассматривать и изучать.

Я постараюсь описать все, что мне удалось выяснить опытным путем, или собрать информацию со множества сайтов в интернете. Все команды будут даны в приложении, со ссылкой на их адреса размещения в исходном файле. Информация по адресам может оказаться полезной, для унификации командного набора в разных версиях игры, и ее клонов.

Давайте подробно разберем структуру оригинальных сценариев версии 1.0 и 1.07 (RUS и IN), а также рассмотрим список всех возможных команд и параметров, которые пригодятся для написания собственных уровней. Но вначале пару общих слов, касаемо синтаксиса команд и числовых выражений.

- Все заголовки блоков команд [МЕНЮ] помещены в квадратные скобки.
- Перед первым заголовком меню, как минимум, должна быть пустая строка. В противном случае программа игнорирует меню [BASIC].
- В конце сценария также должна оставаться пустая строка, иначе последняя строчка сценария тоже будет проигнорирована.
- Названия техники, строений и команды допускается писать БОЛЬШИМИ буквами, но желательно писать строчными, с Большой Буквы.
- Пустые заголовки меню, а также дополнительные параметры, которые не задаются в конкретном сценарии, можно не включать в список.
- Координаты поля (X, Y) в сценарии представляются единым числом. Младшие 6 бит обозначают координату по горизонтали (X), а старшие – вертикальную координату (Y).

Следовательно, в десятичном виде, общая координата будет вычисляться по формуле:

$$A = Y * 64 + X$$

Для извлечения координаты X из комбинированной координаты, достаточно обнулить старшие биты числа, а Y можно вычислить, если сдвинуть число на 6 бит влево.

- Игра может работать в 5 скоростных режимах: «Slowest», «Slow», «Normal», «Fast» и «Fastest». По умолчанию, игра начинается в режиме «Normal», но все время, в сценариях будет соответствовать минутам, только в режиме «Fast».

Приступим к исследованию сценария, с самой первой строчки:

Неисполняемые комментарии.

; Scenario 22 control for house Harkonnen. – поясняющий комментарий.

После точки с запятой, в сценарии обычно располагаются неисполняемые пояснения и комментарии. Но как показала практика, компьютер не всегда может корректно обработать строку после точки с запятой. Особенно это касается меню [UNITS] и [STRUCTURE], и чуть реже в [REINFORCEMENTS].

Если в строках этих подменю поставить точку с запятой перед строкой, то программа может проигнорировать, и не воспримет строку как комментарий. Для надежности, рекомендуется, после точки с запятой, ставить знак равенства «;=» Только тогда строка будет воспринята как комментарий.

В ранних уровнях оригинальных сценариев (например, SCENA002.INI, SCENA003.INI) строки меню [REINFORCEMENTS], закомментированы только знаком «;».

Также компьютер игнорирует неопознанные команды, и беспорядочный набор символов. Например, в конце файлов SCENH002.INI и SCENH007.INI имеется длинная строка с мусором, которая при старте игры, игнорируется.

Меню [BASIC].

[BASIC] – Заголовок подменю группы команд базовых настроек.

В них настраивается основная информация, касающаяся оформления, размеров игрового поля, и условия для прохождения уровня. По умолчанию, заголовки пишутся заглавными буквами, но допускаются названия, состоящие из строчных букв.

Следующие три команды, будут указывать какую картинку, вставить в экран телевизора («Дюновизора»), расположенного справа от ведущего, который дает напутствия, перед началом каждого уровня.

У каждого дома свой ведущий. У Харконненов, это такой сельский дедок-бирюк, который раньше был партийным деятелем в сельсовете, а после развала Союза, заделался эзотериком. У Ордосов, ведущий какой-то хитрый скользкий тип, с накрашенными губами, что какбэ намекает, как любят говорить в этом вашем Луркоморье.

А вот ведущий Атрейдесов, мне приглянулся больше всего. Он добродушный и открытый. Наверное, менеджер среднего звена в офисе:



Рис. 3-1. Ведущий Атрейдесов на фоне «Дюновизора».

В общем, ведущие, на фоне телевизора, чем-то напоминает культовую передачу начала 90-х, «600 секунд», только там экран с другой стороны был, но также было три разных ведущих

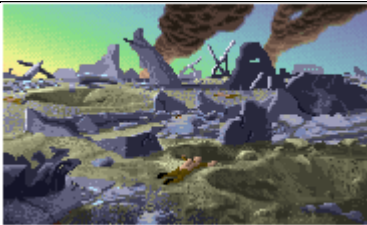


LosePicture= LOSTBILD.WSA – картинка в телевизоре разрешением 184x112, которая показывается справа от ведущего, после проигранного уровня. Извлекается из несжатого архива DUNE.PAK





WinPicture=WIN2.WSA – картинка в телевизоре, разрешением 184x112, которая показывается справа от ведущего, после успешно завершённой миссии. Извлекается из несжатого архива DUNE.PAK

BriefPicture= SARDUKAR.WSA – картинка в телевизоре, разрешением 184x112, которая показывается справа от ведущего, дающего напутствие перед стартом очередного уровня. Перед началом уровня, после того, как женщина, дающая общую информацию о доме, исчезает, в окне появляется ведущий для конкретно выбранного дома, за спиной которого будет маячить данная картинка. Извлекается из несжатого архива MENTAT.PAK.

Вы можете подключить свое изображение в формате WSA, но при считывании некорректных форматов файла, при отображении картинки, возможно зависание программы.









Ниже дана таблица, в которой указаны имена файлов формата *.WSA, которые можно использовать в качестве заставки на экран телевизора, в создаваемых уровнях игры версий 1.0 и 1.07. Картинки извлекаются программой из архивов DUNE.PAK и MENTAT.PAK, но можно размещать альтернативные в корневом каталоге, при условии совместимости формата:









Имя файла	Название архива	Имя команды сценария	Оригинальная картинка
LOSTBILD.WSA	DUNE.PAK	LosePicture	
LOSTVEHC.WSA	DUNE.PAK	LosePicture	
WIN1.WSA	DUNE.PAK	WinPicture	

WIN2.WSA	DUNE.PAK	WinPicture	
4SLAB.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	Картинка временно отсутствует
BARRAC.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
CARRYALL.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
CONSTRUC.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
FARTR.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	Картинка временно отсутствует
FHARK.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	Картинка временно отсутствует
FORDOS.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	Картинка временно отсутствует

FREMEN.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
FRIGATE.WSA (только для v. 1.0)	MENTAT.PAK	BriefPicture	Картинка временно отсутствует
GOLD-BB.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
HARKTANK.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
HARVEST.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
HEADQRTS.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
HITCFTRY.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
HTANK.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	

HVYFTRY.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
HYINFY.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
INFANTRY.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
IX.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
LITEFTRY.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
LTANK.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
MCV.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
ORDRTANK.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	

ORNI.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
OTRIKE.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
PALACE.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
QUAD.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
REFINERY.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
REPAIR.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
RTANK.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
RTURRET.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	

SABOTURE.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
SARDUKAR.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
SLAB.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
STANK.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
STARPORT.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
STORAGE.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
TRIKE.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
TURRET.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	





WALL.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
WINDTRAP.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
WOR.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	
WORM.WSA	MENTAT.PAK	BriefPicture	

Таблица 3-2. Анимированные рисунки объектов формата .WSA

TimeOut=0 – Лимит времени, в течение которого нужно пройти уровень. Во всех оригинальных уровнях сценария, этот режим не был реализован, и скорее всего, программно не доработан. По умолчанию во всех уровнях, стоит значение «0».

MapScale=0 - масштаб поля. 0 – крупный (62x62 клетки), 1 – мелкий (32x32 клетки) и 2- очень мелкий (21x21 клетку)

Игровое поле всегда 64x64 квадрата. В зависимости от масштаба, часть этого поля просто срезается, при этом система координат остается прежней. Это следует учитывать при проектировании уровней в масштабе, отличном от «0».

Значение переменной MapScale	Начальная точка левого верхнего угла (x,y)	Суммарная координата верхней левой точки	Конечная точка правого нижнего угла (x,y)	Суммарная координата нижней правой точки
0	1,1	65	62,62	4030
1	16,16	1040	47,47	3055
2	21,21	1365	41,41	2665

Таблица 3-3. Координаты краев поля в разных масштабах карты.

Как видно из таблицы, даже в полном масштабе, срезается одна клетка с левого края, и одна клетка с правого. (О свойствах и недокументированных особенностях скрытых клеток, читайте в конце главы).

При ручном написании сценария, вышеописанные 5 параметров меню «BASIC» допускается не ставить, тогда недостающие параметры будут взяты по умолчанию. Программа по умолчанию примет эти параметры с такими значениями:

LosePicture=LOSTBILD.WSA
WinPicture=WIN1.WSA
BriefPicture=HARVEST.WSA
TimeOut=0
Mapscale=0.

CursorPos=3422 – стартовая позиция курсора, выделяющая рамкой базовый объект при старте игры. Установка этого параметра будет означать выделение здания (техники) рамочкой при запуске уровня. Это дает возможность сразу начать ним какие-либо манипуляции, или отдать команду в меню, справа.

В оригинальных сценариях, обычно устанавливается по координате верхней левой клетки базового строения (Const Yard) дома, за который играет человек.

Не рекомендуется в сценарии устанавливать координаты курсора, на свою технику. Это приводит к тому, что после нажатия подтверждения играть за определенный дом, когда девушка рассказала общую информацию, проскакивает фрагмент игрового поля, а только после этого ведущий дома (мужчина) начинает объяснять, что делать в уровне.

Чтобы избежать этого досадного глюка, устанавливайте координаты курсора на базовые строения, в крайнем случае, на пустое место карты. Такая-же беда, только с выдачей информационного сообщения, произойдет, при близком расположении Песчаного Червя к объектам игрока, во время инициализации сценария.

TacticalPos=3095 - позиция левого верхнего угла видимой части карты, и рамка на дополнительном радарном экране. Нужна для того, чтобы при старте игроку сразу показывался нужный фрагмент поля, на котором изначально стоят его строения и техника.

Так как размер видимой части поля 10x15 блоков, то чтобы добиться изображения базы по центру, координаты этой переменной обычно смещены относительно «CursorPos» на 6-7 единиц по горизонтали, и 4-5 единиц по вертикали.

Выставляя в этой переменной значение невидимой клетки (в масштабе «0», это, к примеру, 63, 64, 127, 128...), при старте игры вы можете увидеть скрытые фрагменты карты, но когда вы уберете курсор, то больше туда не попадете. Доступ в невидимую часть блокируется, если у вас там уже стоит строение.

Следующая группа команд в меню, работает в паре друг с другом. Отдаленно напоминают флаговые регистры процессора, только с топорно реализованным алгоритмом. Окончание уровня анализируется в два этапа. Сначала определяется, при каких условиях заканчивается игра, и если она закончилась, то кому присудить победу в уровне.

LoseFlags=5 – байт условия присвоения победы по окончании уровня.

Флаговый байт, как и полагается, состоит из отдельных битов. Управление этой команде передается после срабатывания условия команды WinFlags, в те доли секунды, когда действия в уровне по инерции еще продолжаются, но программа уже решает вопрос об окончательной остановке игры, чтобы вынести решение. Проверяется установка битов LoseFlags. Если какое-либо условие справедливо, то человек выиграл, а компьютер проиграл. Если указанные условия не выполняются, то выигравшим признается компьютер.

WinFlags=7 - байт условия окончания уровня игры.

Состоит из отдельных битов, которые и задают условия. После 2-х минутной задержки, со старта уровня, запускается алгоритм постоянной проверки ситуации на игровом поле, на условия окончания игры. Сканирование происходит каждые 5 секунд.

Если указанные условия не выполняются, то игра заканчивается, компьютер обращается переменной LoseFlags, и считывает значения битов, чтобы определить, в чью пользу закончилась игра (компьютера или игрока, разумеется).

Биты условий для обеих команд одинаковы, кроме бита 1. Ниже, приведена их расшифровка:

Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0
Не используется или неизвестен. Был замечен в файлах сценария: SCENA008.INI, SCENA009.INI, SCENA009.INI, SCENA010.INI, SCENH002.INI, SCENH003.INI, SCENH004.INI, SCENH005.INI, SCENH006.INI, SCENH007.INI, SCENH008.INI, SCENH009.INI, SCENH010.INI, SCENO002.INI, SCENO003.INI, SCENO004.INI, SCENO005.INI, SCENO006.INI, SCENO007.INI, SCENO008.INI, SCENO009.INI, SCENO010.INI	Прошедшее время со старта игры меньше или равно, указанному в команде «TimeOut»	У Человека собрана сумма денег, меньшая или равная количеству, указанному командой «Quota»	WinFlags: У Человека на поле <u>отсутствуют</u> базовые строения. (Разрушены в процессе игры или не были поставлены изначально) LoseFlags: У человека <u>осталось</u> хотя бы одно базовое строение на поле.	У компьютера на поле отсутствуют базовые строения. (Разрушены в процессе игры или не были поставлены изначально)

Таблица 3-4. Расшифровка битов команд WinFlags и LoseFlags.

Некоторые полезные комбинации значений байтов, выявленные лабораторным путем, на техническом сценарии, даются ниже. Условия опытов: Credits < Quota, время – более 2 минут:

WinFlags		LoseFlags		Ситуация на поле	
Дес	Двоичн	Дес	Двоичн	Человек выигрывает при:	Человек проигрывает при:
0	00000	0	00000	Игра не заканчивается ни при каких условиях. Выход осуществляется вручную через меню. Очень удобно использовать для демонстрационных (видовых) уровней, или отладки созданных сценариев.	
1	00001	0	00000	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех строений противника. (Уничтожение своих строений не влияет на исход поражения). -При <u>отсутствии строений у противника изначально (Через 2 минуты после старта игры, и включения проверки на окончание)</u>

1	00001	1	00001	-При разрушении всех строений противника. -При отсутствии строений у противника изначально (Через 2 минуты после старта игры и включения проверки алгоритма окончания уровня).	Нет вариантов проигрыша.
1	00001	2	00010	-При разрушении всех строений противника.	-При последовательном разрушении всех своих строений, а затем зданий противника.
1	00001	3	00011	-При разрушении всех строений противника.	-При последовательном разрушении всех своих строений, а затем зданий противника. - При одновременном разрушении всех своих строений, а затем зданий противника. (Через 2 минуты после старта игры, и включения проверки на окончание)
1	00001	4	00100	-При последовательно сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota», а затем разрушении всех строений противника.	-При разрушении всех строений противника (и не сборе суммы денег, указанной в переменной «Quota».) -При разрушении всех своих строений, а потом строений противника.
1	00001	5	00101	-При разрушении всех строений противника. -При разрушении всех своих строений, а потом строений противника.	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».
1	00001	6	00110	-При последовательном разрушении зданий противника, а потом сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». -При последовательном разрушении всех строений противника, а потом своих зданий	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». -При разрушении всех своих строений.
1	00001	7	00111	-При разрушении всех строений противника, независимо от выполнения условия переменной Quota. (Сбор необходимой денежной суммы в переменной «Quota» не влияет на победу).	-При последовательном разрушении всех своих строений, а затем зданий противника.
2	00010	0	00000	Нет вариантов выигрыша	-При разрушении всех своих строений на поле. (Разрушение строений противника не влияет

					на исход поражения).
2	00010	1	00001	-При последовательном разрушении всех строений противника, а потом своих зданий.	-При разрушении всех своих строений.
2	00010	2	00010	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
2	00010	3	00011	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
2	00010	4	00100	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника и сбор установленной денежной суммы не влияет на исход поражения).
2	00010	5	00101	-При последовательном разрушении всех строений противника, а потом своих зданий.	-При разрушении всех своих строений.
2	00010	6	00110	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
2	00010	7	00111	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
3	00011	0	00000	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех своих строений. -При разрушении всех строений противника.
3	00011	1	00001	-При разрушении всех строений противника.	-При разрушении всех своих строений
3	00011	2	00010	-При разрушении всех строений противника.	-При разрушении всех своих строений
3	00011	3	00011	-При разрушении всех строений противника.	-При разрушении всех своих строений
3	00011	4	00100	-При последовательном сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota», а затем разрушении всех строений противника	-При разрушении всех строений противника (и не сборе суммы денег, указанной в переменной «Quota».) -При разрушении всех своих строений.
3	00011	5	00101	-При разрушении всех строений противника (сбор установленной денежной суммы в переменной «Quota» не влияет на исход победы).	-При разрушении всех своих строений
3	00011	6	00110	-При разрушении всех строений противника (сбор установленной денежной	-При разрушении всех своих строений

				суммы в переменной «Quota» не влияет на исход победы).	
3	00011	7	00111	-При разрушении всех строений противника (сбор установленной денежной суммы в переменной «Quota» не влияет на исход победы).	-При разрушении всех своих строений
4	00100	0	00000	Нет вариантов выигрыша.	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход поражения).
4	00100	1	00001	-При последовательном разрушении всех строений противника, а потом сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota», но перед этим, не уничтожив все строения противника.
4	00100	2	00010	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». (Разрушение строений противника не влияет на исход победы)	Нет вариантов проигрыша.
4	00100	3	00011	-При последовательном разрушении всех строений противника, а потом сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota», но перед этим, не уничтожив все строения противника.
4	00100	4	00100	-При сборе установленной денежной суммы в переменной Quota. (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы). -При значении переменной Credits>Quota. (Через 2 минуты после старта игры, и включения проверки на окончание)	Нет вариантов проигрыша.
4	00100	5	00101	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы).	Нет вариантов проигрыша.
4	00100	6	00110	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы).	Нет вариантов проигрыша.
4	00100	7	00111	-При сборе установленной	Нет вариантов проигрыша.

				денежной суммы в переменной «Quota». (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы).	
5	00101	0	00000	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех строений противника. (Разрушение своих строений не влияет на исход поражения). -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».
5	00101	1	00001	-При разрушении всех строений противника. (Разрушение своих строений не влияет на исход победы)	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».
5	00101	2	00010	-При разрушении всех строений противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При последовательном разрушении всех своих строений, а потом зданий противника.
5	00101	3	00011	-При разрушении всех строений противника.	-При последовательном разрушении всех своих строений, а потом зданий противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».
5	00101	4	00100	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При разрушении всех строений противника. (Разрушение своих строений не влияет на исход поражения)
5	00101	5	00101	-При разрушении всех строений противника. (Разрушение своих строений не влияет на исход победы) -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	Нет вариантов проигрыша.
5	00101	6	00110	-При разрушении всех строений противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При последовательном разрушении всех своих строений, а потом зданий противника.
5	00101	7	00111	-При разрушении всех строений противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При последовательном разрушении всех своих строений, а потом зданий противника.
6	00110	0	00000	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения). -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». (Разрушение строений

					противника перед сбором не влияет на исход поражения).
6	00110	1	00001	-При последовательном разрушении всех строений противника, а потом сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». -При последовательном разрушении всех строений противника, а потом всех своих строений.	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». -При разрушении всех своих строений.
6	00110	2	00010	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota» (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы).	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
6	00110	3	00011	-При последовательном разрушении всех строений противника, а потом сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». -При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
6	00110	4	00100	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota» (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы).	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
6	00110	5	00101	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota» (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы). -При последовательном разрушении всех строений противника, а потом всех своих строений.	-При разрушении всех своих строений.
6	00110	6	00110	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota» (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы).	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
6	00110	7	00111	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». (Разрушение строений противника перед сбором не влияет на исход победы).	-При разрушении всех своих строений. (Разрушение строений противника не влияет на исход поражения).
7	00111	0	00000	Нет вариантов выигрыша.	-При разрушении всех строений противника. -При разрушении всех своих

					строений. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».
7	00111	1	00001	-При разрушении всех строений противника.	-При разрушении всех своих строений. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».
7	00111	2	00010	-При разрушении всех строений противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При разрушении всех своих строений.
7	00111	3	00011	-При разрушении всех строений противника.	-При разрушении всех своих строений. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».
7	00111	4	00100	-При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При разрушении всех строений противника. -При разрушении всех своих строений.
7	00111	5	00101	-При разрушении всех строений противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota». <i>-При разрушении всех своих и чужих строений на поле, (Через 2 минуты после старта игры, и включения проверки на окончание)</i>	-При разрушении всех своих строений.
7	00111	6	00110	-При разрушении всех строений противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При разрушении всех своих строений.
7	00111	7	00111	-При разрушении всех строений противника. -При сборе установленной денежной суммы в переменной «Quota».	-При разрушении всех своих строений.

Таблица 3-5. Описание основных значений для команд WinFlags и LoseFlags.

Интересные факты:

-Если переменная Quota изначально была установлена в «0», или значение переменной «Credits» было больше, чем «Quota», то компьютер автоматически заканчивает уровень в зависимости от состояния флагов, даже при бездействии игрока на поле, через пару минут.

-Если база противника не существует с момента старта игры, то уровень заканчивается, в зависимости от состояния флагов. Данные результаты в таблице выделены голубым цветом.

Меню [MAP].

[MAP] – Заголовок подменю группы команд, формирующих ландшафт игрового поля.

Bloom=2156,2900 – бугорок со спайсом, и его координата на игровом поле.

Можно установить до 31 пупырышка по всей карте. 32-й по счету пупырышек будет проигнорирован, а при попытке установить свыше 32-х штук в одну строчку, при старте произойдет зависание игры с черным экраном. Координаты нескольких разных пупырышков, пишутся через запятую. Соблюдение порядка чисел не требуется.

Field=83,130,156,177,231,381,567 – Установка дополнительных полей со спайсом, с координатами центра поля. В идеальных обстоятельствах, при установке, имеет форму круглой кляксы:

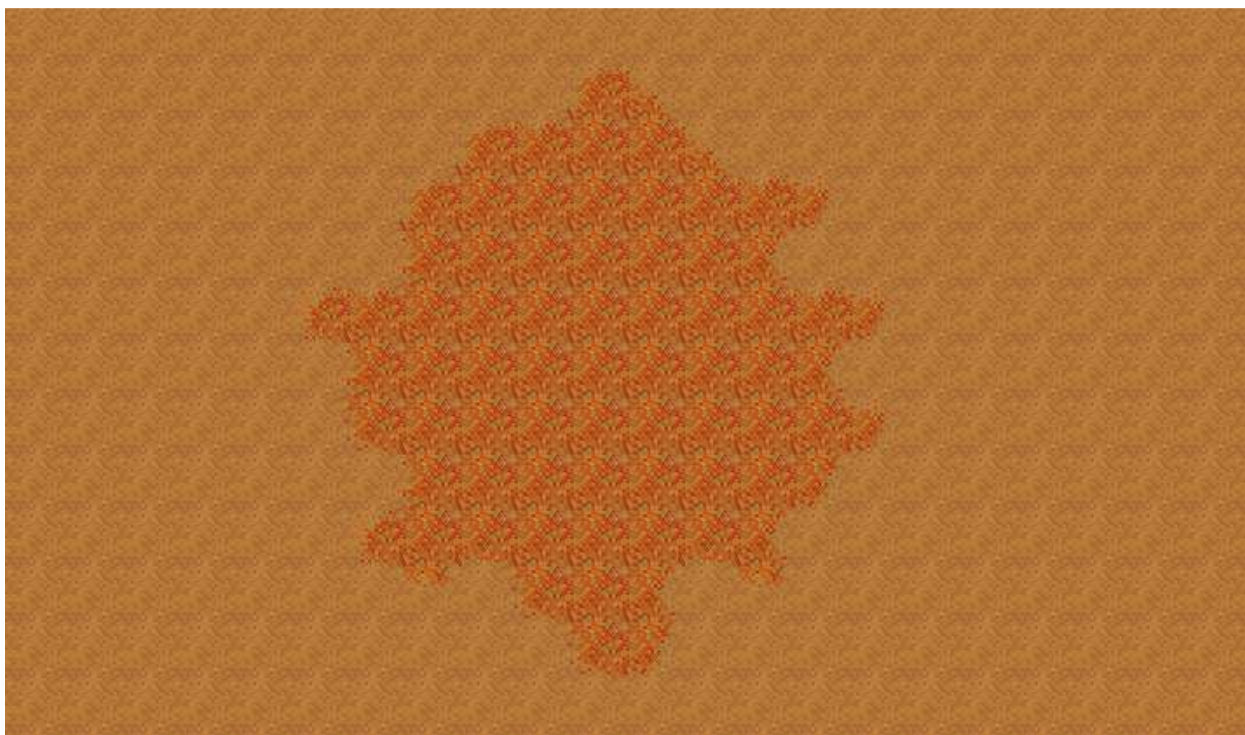


Рис. 3-2. Форма спайсового поля при идеальных обстоятельствах.

Максимальная длина и ширина 11x11 клеток. При установке у земли, гор или песчаных барханов, часть урожая, попавшая на ландшафт, отличный от песка, теряется.

Команда часто используется в сценариях, потому что на некоторых картах, сгенерированных переменной «Seed», отсутствуют спайс поля, или их недостаточно для игрового процесса

Как и с бугорками, количество полей ограничено по такому же принципу. Можно установить до 31 поля по всей карте. 32-е по счету будет проигнорировано, а при попытке установить свыше 32-х штук в одну строчку, при старте, произойдет зависание игры с черным экраном.

Special =1634 – Недокументированная команда, с помощью которой на поле ставится «Волшебный бугорок», похожий на спайсовый, только более угловатый.

Через запятую можно установить до 31 действующего пупырышка по всей карте. 32-й по счету пупырышек будет проигнорирован, а при попытке установить свыше 32-х штук в одну строчку, при старте, произойдет зависание игры с черным экраном.

Координаты нескольких разных пупырышков, пишутся через запятую. Соблюдение порядка чисел не требуется.

По внешнему виду, он похож на, пупырышек со спайсом, но при внимательном осмотре немного отличается формой, а по свойствам он сильно отличается от спайсового.

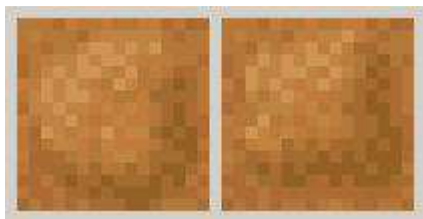


Рис. 3-3. Различие формы бугорков «Bloom» (Слева) и «Special» (Справа).

Этот бугорок внутри абсолютно пустой. При стрельбе по нему, он не взрывается. При наезде на пупырышек, техника остается целой, он просто тихо сдувается.

С исчезновением пузырька, происходит активация его «Магических» свойств. На поле, в случайной последовательности, происходит одно из нескольких действий. Набор и разнообразие «Магических» действий зависят от активации меню [Ordos] и армий, которые играют на поле, либо их объекты, описанные в сценарии. Чем меньше функций включено, тем меньше происходит разных действий на поле.

Есть два набора происходящих магических действий от бугорка: без активации меню [Ordos], и с его активацией.

Без активации этого меню (естественно, при игре за Харконненов или Атреидесов) происходят только 2 события:

- Человек получает случайную сумму, в интервале от 150 до 400 дюнорублей.
- Не происходит никаких действий по отношению к человеку.
- С соседней, от лопнувшего пупырышка клетки, вылетают ничейные летающие объекты, согласно, присутствию наземной техники определенного дома на поле (Харконнен – Носители, Атрейдес – Орнитоптеры)

При активации меню [Ordos], которое будет по умолчанию, при игре за Ордосов, или дополнительное меню, при игре за Харконненов или Атреидесов, к основному набору, будут добавляться дополнительные подарки, в виде разных объектов Ордосов.

Все зависит от наличия, или отсутствия объекта наземной техники, того или иного дома. Программа формирует набор действий, исходя из 2-х первых объектов разных домов. Все подарки будут появляться в одной из клеток, смежных с пупырышком. Дополнительно будут происходить следующие события:

Для дома Харконненов:

При отсутствии техники других домов:

- Из раздавленных бугорков вылетают носители без опознавательных знаков, или появляется машинка Ордосов (Trike).

При наличии объекта противника, добавляется одно из следующих событий:

- При наличии на поле наземной техники Ordos, из раздавленных бугорков возникает Infantry.
- При наличии на поле наземной техники Fremen, из раздавленных бугорков может возникнуть Ордосская тяжелая пехота Troopers.

-При наличии на поле наземной техники *Atreides*, из раздавленных бугорков вылетают Орнитоптеры Ордосов и без опознавательных знаков.

-При наличии на поле наземной техники *Sardaukar*, из раздавленных бугорков, появляются одиночные солдаты Ордосов (*Soldier*).

-При наличии на поле наземной техники *Mercenary* из раздавленных бугорков, появляются одиночные тяжелые солдаты (*Trooper*).

Для дома Атреидесов:

При отсутствии техники других домов:

- Из раздавленных бугорков вылетают Орнитоптеры без опознавательных знаков, или появляется машинка Ордосов (*Trike*).

При наличии объекта противника, к вышесказанному, добавляется одно из следующих событий:

-При наличии на поле наземной техники *Harkonnen*, из раздавленных бугорков, появляется Носитель Ордосов, или Носитель без опознавательных знаков.

-При наличии на поле наземной техники *Ordos*, из раздавленных бугорков может возникнуть Ордосская пехота *Infantry*.

-При наличии на поле наземной техники *Fremen*, из раздавленных бугорков может возникнуть Ордосская тяжелая пехота *Troopers*.

-При наличии на поле наземной техники *Sardaukar*, из раздавленных бугорков, появляются одиночные солдаты Ордосов (*Soldier*).

-При наличии на поле наземной техники *Mercenary* из раздавленных бугорков, появляются одиночные тяжелые одиночные солдаты Ордосов (*Trooper*).

Для дома Ордосов:

-Ничего не вылетает.

-При наличии на поле наземной техники *Ordos*, из раздавленных бугорков может возникнуть Ордосская пехота *Infantry*

-При наличии на поле наземной техники *Harkonnen*, из раздавленных бугорков, появляется Носитель Ордосов, или Носитель без опознавательных знаков.

-При наличии на поле наземной техники *Atreides*, из раздавленных бугорков вылетают Орнитоптеры Ордосов и без опознавательных знаков. (И очень редко *Ordos Trike*).

-При наличии на поле наземной техники *Fremen*, из раздавленных бугорков может возникнуть Ордосская тяжелая пехота *Troopers*.

-При наличии на поле наземной техники *Sardaukar*, из раздавленных бугорков, появляются одиночные солдаты Ордосов *Soldier*.

-При наличии на поле наземной техники *Mercenary* из раздавленных бугорков, появляются одиночные тяжелые одиночные солдаты Ордосов (*Trooper*).

А вот, что по этому поводу пишет зарубежная пресса:

...Скорее всего, разработчики, при написании программы, перепутали параметры функции для создания объектов. Движущемуся объекту, вместо идентификационного номера, задается номер принадлежности к дому, но с большим несуществующим числом «13».

Но, как правило, рождаются только летающие объекты с идентификационным номером 13, которые не относятся, ни к какому дому, и поэтому будут нейтральными, по отношению к человеку (Домов, как вы помните, всего 6, которые нумеруются от 0 до 5). Наземные объекты с индексом «13», вообще не создаются, поэтому, в таком случае не происходит ничего...

(Из перевода «Dune II Scenario Format Specification» v0.4).

Интересные факты:

-При отсутствии строений у человека, способных накапливать дюновские деньги (Refinery, Spice Silo) сдувающиеся пупырышки будут пополнять бюджет, только до того значения, которое выставлено в переменной «Credit», и не выше. При условии, что определенная сумма была уже потрачена.

-Если у человека на поле имеются строения «Refinery» или «Spice Silo», то деньги будут накапливаться до максимально возможного значения, которое в сумме, позволяют держать эти здания.

-Для определения дополнительного предмета, который нужно вносить в набор случайных событий при раздавливании бугорка, программа считывает только два первых попавшихся по ID объекта (при условии, что у человека нет ни одного), все остальные игнорируются, и их действия складываться не будут. Если у человека на поле есть наземная техника, то для генерации случайного события, будет взят только один объект противоборствующей стороны.

-При наличии на поле техники только одного из домов, появившийся от раздавливания пупырышка объект Ордосов, также будет считаться за объект на поле, после чего, к набору действий будет добавляться появление пехоты «Infantry».

-При игре за Ордосов, преимущество будет в том, что все появившиеся объекты воюют на стороне человека, и их можно использовать в деле.

Seed=2620- номер для алгоритма генерации ландшафта из псевдо-случайной последовательности чисел. Создать поле в сценарии вручную невозможно.

Меню воюющих сторон.

Далее идет общая информация о домах, структура которых планируется к установке на игровое поле. В квадратных скобках желательно описать все армии, задействованные на карте. Исключение составляют песчаные черви, и единичные объекты, появляющиеся в процессе игры. Например, внезапный десант «Troopers» войск Sardaukar'a по команде Reinforcements (в 20 и 21 сценах всех домов).

[Atreides] – Заголовок название армии/дома.

В оригинальной версии сценария, в боях было задействовано 4 стороны, и то «Фиолетовые» войска были использованы в последнем уровне SCEN*022.INI. Войска «Fremen», использовались как генерация пехоты из дворца Атрейдесов. Песчаный червь, также принадлежал к дому Fremen.

На самом деле из дома Fremen'ов можно сделать почти что полноценную базу, с действующей военной техникой. В dune2.exe существует даже задел под шестую сторону, под названием «Mercenary».

Об этом доме в оригинальном сценарии не было ни слова, и армия не использовалась. В действительности, ресурс игры позволяет создать 6 разноцветных баз и армий на поле. Синтаксис заголовков домов, для расстановки объектов, будет следующим:

[Harkonnen]
[Atreides]
[Ordos]
[Fremen]
[Sardaukar]
[Mercenary]

Quota=2700 - необходимая сумма Дюновских рублей, которое требуется собрать (добрать) армии, управляемой человеком, для победы или поражения, а также перехода в следующий уровень. Требуется установки соответствующих битов переменных «LoseFlags» и «WinFlags». Установка суммы для армий, управляемых компьютером, не дает никакого эффекта.

Компьютер все-таки разделяет заработанную сумму от данной в подарок, но это отображается лишь в итоговых результатах, и подсчете очков после окончания текущего уровня. Для выполнения требования в команде «Quota» сумма будет единой, и потребуется лишь добрать какое-то количество денег сбором урожая, либо раздавливанием пустых бугорков, генерируемых командой «Special».

Credits=1200 - Начальная сумма денег при запуске уровня. Максимально допустимое, корректное значение, отображаемое в окошке, будет «32767» рублей. Все что выше этой суммы, будет некорректно отображаться на экране, с «помоечкой», но подсчет общей суммы будет правильным. При увеличении суммы, и прохождении через порог «32767», счетчик будет скручиваться в обратную сторону, при этом реальная сумма будет увеличиваться вплоть до «65535» (16-ти битный предел). При уменьшении суммы, и преодолев порог «32767», цифры снова станут выглядеть нормально, и отсчет пойдет в нормальную сторону.

При разрушении любого последнего строения на поле, даже у противника, подарочная сумма денег, данная человеку, сгорает. Счетчик скручивается в «0».

При старте игры сумма держится при бездействии, и сгорает при попытке развертывания MCV в капитальное строение, или захвата здания, не связанного с хранением урожая. Для удержания суммы денег необходим хотя бы один свой базовый объект на игровом поле.

Помните, что в этом случае устанавливается буфер, и все деньги, зарабатываемые выше этой суммы, будут теряться. Возможно, это очередной косяк разработчиков. Например, при стартовой сумме 1200 рублей, с постройкой одного здания «Refinery», сумма удержания будет 1200 (а не проектные 1005), после которой остальное будет сгорать или блокироваться.

При отсутствии в сценарии этого параметра, как у компьютера, так и у человека, сумма по умолчанию будет 112 рублей. Это следует учитывать при проектировании уровней с захватами зданий, с лимитированным количеством солдат для захвата, потому что компьютер начнет вкладывать денежные ошметки, в восстановление обстрелянного здания.

Brain=Human - указание компьютеру кто управляет армией (Human, CPU или NONE?, но все равно компьютер).

Человек может управлять только одной из 3-х основных сторон («Harkonnen», «Atreides» или «Ordos»), а компьютер до 5 любых оставшихся одновременно.

В оригинальных версиях невозможно передать управление игроку армиями «Fremen», «Sardaukar» и «Mercenary». Попытка назначить управление человеку «Фиолетовыми», «Желтыми» или «Коричневыми», обычно приводит к зависаниям, или другим непредсказуемым последствиям.

В любом случае назначить управление двумя домами одновременно, даже из «Красных», «Синих» или «Зеленых», не получается. Выбирается какая-то одна, остальное отключается, и становится недоступным.

MaxUnit=20 - максимальное количество единиц техники у данной армии, находящееся на поле. Именно это количество объектов, в процессе игры, можно создать на заводах своей базы, без помощи магазина, под названием Starport.

На Космопорт это ограничение не распространяется. В нем, при достаточной сумме Дюновской валюты в кармане, можно заказать свыше установленного значения, указанного в этой переменной, вплоть до критического предела.

Но если у вас при этом окажется техники, сверх установленного значения в переменной «MaxUnit», то построить на своем заводе боевую единицу также невозможно, пока не будет уничтожена часть своих объектов.

Меню [СНОАМ].

[СНОАМ] – Заголовок группы команд, определяющий ассортимент товаров, которые можно приобретать в Космопорте, текущего уровня.

Отсутствие этого заголовка, или хотя бы одной команды, с попыткой обращения в Космопорт за покупками, приводит к сообщению об ошибке. В зависимости от версии игры, оно будет таким:

«ERROR: No items in construction list»

или:

«ERPOP: Но итемс ин цонструцион лист»,

Далее последует закрытие программы. Поэтому при наличии строения Starport в уровне, во избежание вылета игры, при заходе в него, помимо заголовка, в списке ассортимента обязательно указывайте хотя бы один вид товара.

Launcher=3 – Наименование объекта, а число, максимальное количество, которое может быть продано при обращении к Космическому магазину, за текущую сессию покупки, при старте уровня.

Установка специального значения «-1» приведет к тому, что при заходе в Космопорт, данный вид товара будет отсутствовать в продаже, но через какое-то время, появится в наличии для заказа.

Каждые 30 секунд игры объект выбирается случайным образом, и его количество увеличивается с 1 до 10 включительно. Если выбранная позиция не описана в меню [СНОАМ], то видимых эффектов не происходит, данный вид товара игнорируется, и на прилавок магазина не выставляется.

Разброс цен и их интервал меняется каждые 60 секунд игрового времени, и вычисляется по специальному алгоритму:

$$\text{Цена Товара} = \text{Мин}(\text{Случ}(4,15) * \text{ЗавЦена}/10, 999)$$

где,

Случ(4,15) – случайное число между 4 и 15

ЗавЦена – Заводская Цена, себестоимость изделия, изготавливаемого на заводе.

Мин – будет означать выборку минимального значения из получившегося по формуле результата, и 999. Если все же сгенерированная стоимость получилась выше 999 рублей, то компьютер выберет 999, как предел допустимой цены.

Интересные факты:

-В файле SCENA001.INI, 0-го уровня, в сценарий ошибочно было включено это меню. Очень похоже, что сценарий для Атрейдесов писали первым, и на нем ставили эксперименты.

- Из движущихся объектов в список продаваемой продукции, можно включать всю основную боевую технику и солдат (включая саботера), независимо от принадлежности к домам.

- Не имеет практического смысла указывать в списке товаров Deviator, играя за Атрейдесов и Харконненов. Купив его, он все равно будет стрелять ракетами с зеленой краской (газом), и окрашивать свою технику в зеленый цвет, отчего возникнет суматоха, и собственная техника начнет долбить друг друга.

- Добавление в список имен домов, или базовых строений, в качестве ассортимента, игнорируется.

- Во избежание зависания, и сбоя программы не допускается ставить в список технические объекты игры, описанные в программе, начиная с адреса смещения 239260 (v.1.07). Это типы вооружения (Death Hand, Rocket и т.д.) а также Sandworm, и Frigate. Одна из версий, что сбой происходит из-за того, что у данных объектов отсутствует цена.

Как показала практика, в лист заказов объекты можно внести. Войдя в Starport, при старте уровня, они даже появятся в списке. При попытке навести курсор, и выбрать, это вызовет пустое сообщение об ошибке, зависание, или принудительное закрытие программы.

Меню [TEAMS].

[TEAMS] – Заголовок подменю, предназначенный для армий, находящихся под управлением компьютера (CPU).

В нем описывается алгоритм создания групп техники для движения и нападения на базу человека, а также его технику. Это очень интересное, но сложнотестируемое меню.

Как оказалось, алгоритм можно использовать не только для войск компьютера, но и для армии, человека, в войне против компьютера. Если в этом меню задать алгоритм для формирования команд из техники человека, то все ваши создаваемые объекты, в зависимости от ситуации, будут сами переключать поведение, и формировать команды для атаки на базы компьютера. То есть компьютер будет воевать сам со своими же армиями, своим же скриптами. Причем скрипт будет переключать и ваши, только что отданные, команды к действию, начнет гонять технику взад и вперед, по делу и без такового.

Техника, попавшая под действие алгоритма меню TEAMS, станет трудноуправляемая, по аналогии с Песчаным Червем.

Командная строка, с законченным алгоритмом имеет следующий вид:

1=Ordos,Kamikaze,Foot,4,6

Условно она будет выглядеть так:

<Номер>=<ИмяДома>,<Поведение>,<ТипТехники>,<МинЕд>,<МаксЕд>

<Номер> – порядковый номер создаваемой группы. Должен быть от 1 до 15. Всегда начинается с 1 идет по порядку возрастания. Игра позволяет сформировать только 15 команд, атакующих человека. Строки с номером 16, и выше, будут проигнорированы.

<ИмяДома> – Дом, которому принадлежит движущийся объект, формирующейся команды.

<Поведение> – Указание команде, как себя вести в битве с объектами, управляемыми противником. Программой предусмотрены четыре шаблона действий, хотя в оригинальных сценариях используются только два первых:

Normal – Группа техники нападает на объекты, и строения, но во время боя, может отступать и перегруппировываться. Может внезапно отреагировать на объект противника, который по ней начал стрелять.

Kamikaze – Все участники команды будут игнорировать стрельбу по себе, и сосредоточатся на уничтожении базовых объектов, созданных человеком (или компьютером, если задать алгоритм человеку).

Самыми приоритетными объектами будут «Heavy Fctry» и «Repair», к которым они будут переть, как упертые бараны. Группа будет атаковать несмотря ни на что, пока не будет уничтожена. Все остальные типы команд, могут переключать приоритеты, если на них внезапно напали, на те объекты, которые по ним стреляют.

Staging – Компьютер при изготовлении, будет собирать, и накапливать технику вокруг своей базы, до максимального количества единиц, указанного в алгоритме. Эту технику он будет использовать для обороны базы. При переполнении командного количества, в процессе изготовления техники на заводах, все излишки компьютер будет пускать для атаки базы противника (по умолчанию, это команда «Hunt») или для формирования других групп, если их алгоритмы прописаны в сценарии.

Техника, принадлежащая команде, большую часть времени будет оставаться на своих местах. В случае нападения человека на базу компьютера, техника будет обороняться на определенной территории вокруг базы. В случае отступления, участники этой команды не погонятся за техникой человека до конца, а попинают до определенного расстояния, развернутся, и с чувством выполненного долга, возвратятся на свое место.

Применительно к технике человека, программа будет перехватывать ваши указания, и скапливать технику в определенном месте, кучкой, или распределять ее у базовых объектов. При попытке увезти определенные единицы техники за пределы базы, на половине пути объект забьет на вас, развернется, и поедет назад к своей базе, как будто примагниченный.

Guard – Алгоритм похож на Kamikaze. И очень похоже, что это просто перехлест на команду, стоящую в списке, для другого подменю. При появлении противника, идущего на базу, собирается команда, и отправляется в атаку на капитальные строения. Группа быстро формируется при возникновении боя, и выдвигается на подмогу.

Flee – Тип команды предназначен для быстрой атаки. После изготовления, объекты сразу едут на базу противника. Так писали в некоторых источниках. На деле же, испытание алгоритма, на доме под управлением человека, не приводило к видимым результатам.

Интересные факты:

-К алгоритмам меню «TEAMS» подключаются только объекты, созданные в процессе игры на заводах, принесенные по команде «REINFORCEMENTS», или купленные в магазине Starport. Программа не перехватывает управление техникой, которая поставлена на карту изначально, и не берет ее для формирования команд.

-Программа для управления группой техники, оперирует командами «Guard», «Move» и «Attack».

-Единицы техники, связанные алгоритмом в меню TEAMS, плохо подчиняются человеку, и очень часто принимают неверные решения сами, быстро забывая указания. Но в целом, можно корректировать действия объектов, находящихся под действием скрипта.

-Техника переключается в автоматический режим, после 1-го контакта с противником. Для этого достаточно просто стрельнуть по базе компьютера или обнаружить какой-нибудь вражеский объект. С этого момента начинается формирование команд, и отправление в атаку.

-Для отправки команды, достаточно задать атаку одному объекту. Следом поедут остальные участники сформированной команды, переключившись в автоматический режим.

-Часто случается так, что объект доезжает половине пути к вражеской базе, потом возвращается, останавливается, и, цепляя с собой команду, снова отправляется в атаку.

-Если случилось нападение на базу противоборствующей стороны, техника, которая находится на стадии формирования команды, может защищать базу, прогонять противника, и отступать. Некоторые объекты могут застрять на половине пути к своей базе, ожидая в режиме «Guard» докомплектации команды, чтобы отправиться в бой, к базе врага чуть позже.

-В случае неполного разгрома команды, для формирования новой, уцелевшая техника может отступить назад, на произвольное расстояние, вплоть до полного возвращения к своей базе, и «позвать» на помощь. После переключения команды «Move», на «Guard», подцепятся недостающие единицы техники (если они есть в наличии), и команда отправится в атаку снова.

Вполне возможно, что команды, незадействованные в игре, предполагалось использовать для каких-то технических целей, и они не были предназначены для использования в сценарии. А может быть являются частью какой-то незавершенной функции.

< **ТипТехники** > – Тип техники, который нужно произвести и включить в состав комплектуемого отряда. Для некоторого разнообразия состава команд, тип определяется не названием техники, а способом его передвижения по земле. Включает в себя несколько команд. В оригинальных сценариях используются лишь первые три:

Foot – Передвижение пешком, с помощью ног. Солдаты (Soldier, Trooper) и взводы солдат (Infantry и Troopers). Следовательно, поставив команду Foot, при наличии соответствующих заводов на поле, будет штамповаться рота из разных типов солдат, и отправляться в бой.

Wheeled – Военная автомобильная техника, передвигающаяся на колесах. (Raider и Quad).

Tracked – Техника на гусеничном ходу. Это танки и ракетные установки (Tank, Launcher, Siege Tank, Sonic Tank, Devastator и Deviator).

Winged – Авиатехника. В данном случае, это боевой неуправляемый крылатый самолет (Thopter).

Slither – Ползающие объекты. Песчаный Червь (Sandworm).

Harvester – скорее всего, команда предназначена для комбайнов (Harvester), но никаких видимых эффектов не дает. Может, задумывался групповой сбор урожая.

< **МинЕд** > – минимальное количество единиц техники в отряде, который считается сформированным, и готовым к ведению боевых действий или отправки в горячую точку.

<МаксЕд> – максимальное количество единиц техники в отряде, который считается сформированным и готовым к ведению боевых действий или отправки в горячую точку.

Это сделано для более реалистичного ведения боя, и создания команд, с разным количеством участников.

Интересные факты:

-В игре версий 1.0 и 1.07 была допущена грубая ошибка, появившаяся в результате несогласованности разработчиков. В файле Dune2.exe имеется расхождение синтаксиса двух команд, из-за которого не создаются атакующие отряды компьютера, формирующиеся по гусеничному, и колесному принципу передвижения.

В программе для обработки данных алгоритмов, заложены команды «Wheeled» и «Tracked» (десятичные адреса 243645 и 243627 в версии 1.07), а в файлах сценариев эти команды, по ошибке, были написаны в сокращенном виде, как «Wheel» и «Track». Из-за этого, большая часть войсковых отрядов не формируется, и уменьшается сложность игры. Поэтому при создании собственных сценариев в игре, следует писать команды, как «Wheeled» и «Tracked».

-При наличии на базе компьютера здания «IX», в связке с заводом «Heavy Factory», компьютер будет изготавливать, и направлять к базе человека разного типа объекты, изготовленные в случайном порядке, включая спецтехнику с самого начального уровня. Чем выше уровень, тем больше выбор изготавливаемой техники.

-При отсутствии каких-либо алгоритмов создания групп атаки, и засвечивании базы противника, по умолчанию, запускается процесс одиночной отправки объектов к базе противника, по мере готовности, и по кратчайшему пути.

Сценарий, демонстрирующий функции этого меню, можно найти в главе 07 с практическими примерами, под названием «Непослушная техника».

Меню [UNITS].

[UNITS] – Заголовок меню движущихся объектов игры.

В этом меню на поле устанавливаются все движущиеся объекты. Как показала практика, одновременно можно установить 102 движущихся объекта, для Dune-II версии 1.0, и 101 объект для версии 1.07. Строки с объектами сверх установленной нормы, будут проигнорированы программой.

Причем, предельное количество для разных категорий, будет разным. Установка максимального количества объектов одной категории, не заблокирует установку объектов другой категории.

Максимальное количество разнообразных объектов на игровом поле по категориям, распределится следующим образом:

- 81 штука наземных общеигровых объектов техники и солдат.
- 2 объекта «Saboteur»
- 11 летающих общеигровых объектов «Carryall» и «Thopter».
- 1 летающий технический объект «Frigate».
- 4 объекта боевого вооружения (Death Hand, Rocket, ARocket, GRocket, Minirocket, Bullet, Sonic Blast).
- 2(3) – Песчаных Червя «Sandworm». (В зависимости от версии).

Командная строка в сценарии выглядит следующим образом:

ID022=Atreides,Sonic Tank,256,3679,64,Guard

Ее условный алгоритм выглядит так:

ID<Номер>=<ИмяДома>,<ДвижОбъект>,<Здоровье>,<Координата>,<Угол>,<Действие>

ID<Номер> – индивидуальный номер объекта. Он должен быть уникальным, и не совпадать с номерами, по крайней мере, в этом подразделе. Это должно быть 3-х значное десятичное число. Например: ID001, ID022, ID103 и т. д.

Порядок номеров не имеет значения, но для удобства лучше делать нумерацию по возрастанию номеров. Идентификационные номера движущихся объектов, и строений могут быть одинаковыми.

В оригинальных сценариях номера движущихся объектов, почему-то идут по порядку убывания, начинаясь с самых больших, и заканчиваются номером 022, а номера Песчаных Червей часто бывают 019 и 020.

<ИмяДома> - Имя дома, которому принадлежит движущийся объект. (Atreides, Harkonnen, Ordos, Fremmen, Sardaukar или Mercenary)

<ДвижОбъект> - название движущегося объекта. Полный перечень установленных названий объектов, и адресов размещения команд, приведен в таблице приложения.

<Здоровье> - Числовой эквивалент здоровья или степени целостности/разрушения объекта на момент старта уровня.

В игре отображается как полоса, меняющая свой цвет, в зависимости от целостности объекта. 256 – это 100%, 128 – это 50%, 64 – 25%, и т. д. Пограничные значения цветовой индикации уровня остатка здоровья, у каждого объекта будут разные, в зависимости от типа техники, и ее брони.

<Координата> - 12-ти битная координата расположения объекта на карте в момент старта (х,у).

<Угол> - Угол поворота объекта. Состоит из числа, значения которого обозначает угол разворота «лица» в определенную сторону.

Десятичное Значение	Мифическое Направление	Реальное Направление
0	Север	Вверх
32	Северо-Восток	Верхний правый угол
64	Восток	Вправо
92	Юго-Восток	Нижний правый угол
128	Юг	Вниз
160	Юго-Запад	Нижний левый угол
192	Запад	Влево
224	Северо-запад	Верхний левый угол

Таблица 3-6. Числовые значения угла установки объекта.

<Действие> - Боевое задание объекту, как себя вести на территории, которой он находится во время старта игры. Существуют 6 основных команд, использующихся в сценарии, и несколько технических, недокументированных. Как показали исследования, некоторые команды можно использовать для создания эффектных уровней, с необычным поведением техники на поле:

Guard – Объект будет атаковать, но не будет двигаться, и преследовать вражеские объекты.

В жизни, это будет трактоваться так: «Близко подошел, получил в табло. Убежал, да и хрен с тобой. Ни на миллиметр не сдвинусь, мне влом тебя догонять».

Ambush – Объект затаится, и будет оставаться неподвижным, до тех пор, пока не заметит врага, а затем продолжит атаковать любые вражеские объекты на карте. Что-то вроде: «Увидел недруга, разозлился, начал ездить, и раздавать кундюлей всем без разбора, пока самого не отправили в мир иной».

Hunt – Со своей стартовой позиции начинает искать вражеские объекты, даже если техника человека, и компьютера еще не контактировала друг с другом. Но, обычно компьютер не будет нападать первым, пока не было контакта с техникой человека. Эта команда подходит и для объектов управляемых человеком. В этом случае, со старта уровня, объект игрока сам попросится искать вражескую технику, в надежде кому-нибудь навалить. При неравенстве сил, трактуется, как «Ищу на свою задницу приключений».

Area Guard – Объект осматривает, и охраняет довольно большую территорию, вокруг себя. Увидев врага, на вверенной ему территории, начинает его атаковать, пока не уничтожит (или уничтожат самого). Если вражеский объект начинает отступать, то он преследует его до конца охраняемой им территории. Прогнав чужака со своей условной территории, объект спокойно отойдет назад, и снова гордо встанет посреди защищаемой им территории. Самая распространенная команда в оригинальных сценариях.

Harvest – Команда, заставляющая комбайн (Harvester) со старта уровня самостоятельно отправится на поиски полей со спайсом, и начать сбор урожая. При попытке применить ее к остальной технике или солдатам, игра игнорирует эту команду.

Sabotage – команда, изначально, предназначенная для диверсанта. Он ищет наиболее приоритетный базовый объект противника на поле, и пытается уничтожить его. (Если на поле много разных строений, то целью будут заводы по изготовлению и ремонту техники (см. приоритеты искусственного интеллекта в коде программы), а если строение одно, то он направится именно к нему). Техника (кроме «Harvester» и «MCV») попытается приехать к вражескому строению упрется в него и встанет, но стрелять не будет.

Применительно к солдатам или пехоте, после первого контакта с противником в уровне, эта команда заставит их, как зомби, пойти к базовому зданию противника, и попытаться проникнуть в него, с целью захвата. При этом если индикатор целостности здания был желтый или зеленый, то солдат взорвется, нанеся урон строению. Если это здание было с красным уровнем, на грани разрушения, то солдат захватит его, все равно при этом разбившись.

Die – Заморозка движущегося объекта, и блокировка команд из игры. Объект находится на игровом поле, но не поддается командам управления из меню, не может стрелять и атаковать, хотя идет полная раскадровка рисунка.

В оригинальных сценариях не применяется. Например, «Thopter» будет висеть в воздухе и жалобно махать крылышками, песчаный червь сидеть на месте, никого не трогать, и не реагировать на команды атаки.

Deploy – разворачивание MCV в капитальное строение со старта игры. Действует только для MCV, при условии, что объект находится на зеленой почве. Для остальной техники команда бесполезна.

Move – Команда для движения объекта к заданной цели в игре. При задании из сценария не работает, так как отсутствует конечная цель.

Retreat – Команда возврата объекта на исходную точку. Из сценария не работает, так как начальная и конечная точки, при старте, совпадают.

Destruct – Команда, предназначенная для Девастатора, вызываемая из меню игры. При попытке поставить из сценария не работает должным образом на любой технике. Объект просто стоит на месте и не реагирует на окружающую обстановку, аналогично команде «Die».

(Отсутствие команды) – Если команду опустить, то объект управляемый человеком, будет бездействовать (даже не будет вертеться вокруг себя) и не реагировать на объекты противника, пока не зайти в меню, и не выставить любое действие для его активации.

Если во время игры поставить хотя бы «Guard», то техника оживет, и будет вертеться. При наличии противника, начнет стрелять в него. Техника противника также будет пассивно стоять даже у строений человека, и не производить никаких действий. Так как компьютер не может самостоятельно выставить команду, то техника так и останется бездействовать, пока не будет уничтожена.

В качестве объектов можно выставлять и оружие, используемое боевой техникой, например, «Death Hand». Они превратятся в статические картинки, висящие над землей, но сильно повлияют на ситуацию в игре. О недокументированных особенностях и глюках, при выставлении оружия, в качестве объектов, читайте в конце этого раздела.

Меню [STRUCTURES].

[STRUCTURES] – заголовок блока данных, в котором на поле устанавливаются капитальные базовые строения.

По типу установки, и максимальному количеству на поле, строения можно разделить на простые, и сложные. К простым строениям относятся стены (Wall) и ~~кафельные~~ бетонные плиты (Concrete), а к сложным все остальные постройки. Существует два типа алгоритма установки строительных конструкций на поле.

Количество простых строений не лимитировано. Оно ограничивается допустимым размером одиночного файла сценария, который сможет переварить игра. Точную границу пока не установить. В зависимости от обстоятельств, приблизительный размер не должен превышать 9600 байт. При превышении размера файла, сценарий не запустится, и игра закроется с сообщением:

Ram Free Error! Press any key to exit to DOS.

Со сложными строениями дела обстоят иначе. На поле, в зависимости от обстоятельств, одновременно можно поставить до 82-х сложных базовых объекта, которые будут корректно отображаться и работать. Это могут быть как одинаковые, так и разные капитальные строения любых домов. Максимальное количество напрямую зависит от разнообразия строений.

Рассмотрим сначала программную строку для установки стен и плит.

Типовая строка из уровня, будет выглядеть вот так:

GEN1150=Atreides,Concrete

Условный вид строки будет следующим:

GEN<Координата>=<ИмяДома>,<ТипСтроения>

GEN<Координата> – 12 битная координата на карте с приставкой «GEN».

<ИмяДома> – Имя дома, которому принадлежит данная бетонная конструкция (Atreides, Harkonnen, Ordos, Sardaukar или Mercenary).

Интересно, что стены и плиты любого дома на радарном мониторе, отображаются одинаковым цветом, вне зависимости от принадлежности к дому. Параметр целостности/повреждения для стен и плит отсутствует, но на практике, при определенных условиях, они могут внезапно разрушиться от ракет, и даже, выстрелов Troopers'ов.

<ТипСтроения> – Тип бетонной конструкции (Wall, Concrete или Concrete4)

В таком же формате, вместо плит, можно поставить сложные базовые объекты, опуская параметр целостности/разрушения. При поверхностном изучении, вроде бы корректно отображаются и работают, но детально поведение программы на ошибки и разрушения/зависания, не тестировалось.

Второй тип алгоритма, предназначен для установки сложных базовых строений. Строка из сценария имеет следующий вид:

ID046=Atreides,Const Yard,256,1204

Условный вид будет такой:

ID<Номер>=<ИмяДома>,<ТипСтроения>,<Здоровье>,<Координата>

ID<Номер> – индивидуальный номер капитального строения. Он должен быть уникальным, и не совпадать с номерами, по крайней мере, в этом подразделе. Им должно быть трехзначное десятичное число. Например: ID001, ID022, ID050 и т. д.

Порядок номеров не имеет значения, но для удобства лучше делать нумерацию по возрастанию. Идентификационные номера строений и движущихся объектов, могут совпадать.

<ИмяДома> – Имя дома, которому принадлежит строение (Atreides, Harkonnen, Ordos, Sardaukar или Mercenary).

<ТипСтроения> – Тип базового строения. Перечень установленных названий строений с картинками, и адресами размещения команд, приведен в таблице приложения.

<Здоровье> – Числовой эквивалент степени целостности/разрушения объекта на момент старта уровня. Как показала практика, при установке, этот параметр игнорируется, и при старте строение имеет целостность 100%.

В игре отображается как полоса, меняющая свой цвет, в зависимости от целостности здания. 256 – это 100%, 128 – это 50%, 64 – 25%, и т. д. Пограничные значения цветовой индикации уровня остатка здоровья, у каждого строения будут разные, в зависимости от типа объекта, и его прочности.

<Координата> – 12-ти битная координата расположения строения на карте (x,y).

Стены и плиты можно также поставить в формате сложных строений.

Интересные факты:

-76-82 штуки -максимально допустимое количество сложных строений. Все зависит от типов строений на поле. Строение, следующее за максимально допустимым, будет прорисовано только начальными кадрами, в стадии «развертывания», и здание не будет функционировать. Следующее, после застывшего строения, не отобразится на поле вообще. А при попытке в сценарии установить еще одно строение, после игнорируемого, даст сбой при старте программы. Игра принудительно закроется, или зависнет с черным экраном.

-Максимальное количество плит и стен, устанавливаемое на поле, будет разным. Так как слово «Concrete», занимает в памяти 8 байт, а слово «Wall» всего 4, то стен в сценарии можно установить почти в 2 раза больше, чем плит. Учитывая экономию байт на всех остальных командах, самое большое количество стен можно поставить армии Ордосов, так как это слово занимает всего 5 байт.

- Независимо от принадлежности плит к тому, или иному дому, на имеющиеся уже плиты можно установить свои базовые строения в процессе игры, при условии, что на соседней клетке стоит собственное здание.

- Объекты разных противоборствующих сторон, в сценарии можно описывать не по порядку номеров, но сложные строения желательно не перемешивать между собой, а располагать строки друг за другом. Особенно это касается Const Yard.

- Следует помнить, что при программной установке любого капитального строения на поле, указывается координата его левой верхней клетки. Устанавливая здание, имеющее площадь 4 и более блоков (16х16 пикселей), в нижнюю строчку карты, нужно это учитывать, иначе часть строения окажется за пределами игрового поля.

-Из сценария, капитальные строения можно поставить на любую местность, включая песок и горы. Таким образом, в демонстрационных уровнях, можно делать тропинки из плиток между островками земли.

Меню [REINFORCEMENTS].

[REINFORCEMENTS] - заголовок меню подкрепления или «Неожиданных Подарков» с воздуха, приносимых игроку и компьютеру, по прошествии, определенного количества игрового времени.

Типичная строка из оригинального сценария, будет выглядеть так:

2=Ordos,Siege Tank,Enemybase,12

Программа использует таблицу с 16 ячейками для хранения информации о подарках, считанных из сценария. Обобщенный формат строки будет следующий:

<Номер> = <ИмяДома>,<ДвижОбъект>,<МестоСброса>,<Время>

<Номер> - порядковый номер «подарка», который считывается и заносится в память, в специальную таблицу. Допустимые значения от 0 до 15, все что выше, компьютер будет игнорировать.

В оригинальных сценариях, нумерация строк начинается с «1» и, поэтому запрограммировано только 15 «подарков», с разным временем прилета носителя, и видами техники. Для создания 16-й дополнительной строки, следует начать нумерацию с «0».

<ИмяДома> - Имя дома, которому принадлежит приносимый объект. (Atreides, Harkonnen, Ordos, Sardukar, Fremmen или Mercenary)

<ДвижОбъект> - название движущегося объекта. Перечень установленных названий объектов с адресами размещения команд, приведен в таблице приложения.

<МестоСброса> - Условное место скидывания «подарков» с носителя. В отличие, от фиксированных координат установки строений и техники, эта переменная имеет относительную величину.

Имеется 8 шаблонов условного описания мест на игровом поле:

North – сброс подарка в верхнюю часть карты. Носитель кладет объект на 2-ю строку от верха экрана, в произвольной клетке поля, в интервале, от правого до левого угла.

East – сброс подарка в правую часть карты. Носитель кладет объект, в крайний правый столбец, в произвольной клетке, от самого низа до самого верха.

South – сброс подарка в нижнюю часть карты. Носитель кладет объект на нижнюю строку экрана, в произвольном месте поля, в интервале, от правого до левого угла.

West – сброс подарка в левую часть карты. Носитель кладет объект во 2-й столбец левой границы поля, в произвольной клетке, от самого низа до самого верха.

Вышеназванные 4 команды стабильно работают только на картах с полным разрешением (Mapscale=0). По всей видимости, в алгоритме программы присутствует привязка к фиксированным координатам поля. При попытке сброса подарка на поле с масштабом «1» или «2», ничего не происходит, так как подарки сбрасываются за пределами видимого отрезка карты, и там застревают.

Air – Выгрузка подарка из носителя в случайное место на игровом поле.

Visible – Выгрузка подарка с техникой в видимый, на данный момент, прямоугольный участок карты. Это такое место, которое видно на данный момент на основном экране.

Таким образом, носитель скидывает подарок, в свободное произвольное место, размером 14x9 клеток, которое отображалось на основном экране, в момент активации алгоритма.

Homebase – сброс «подарка» с техникой, рядом с базой той стороны, которой принадлежат эти объекты. Например, для человека, подарки будут положены рядом с его строениями.

Enemybase – сброс «подарка» с техникой, рядом с базой противника. Например, по отношению к человеку, это будет внезапный сброс «нежданчиков» около своей базы, которые сразу начинают ее обстреливать.

Если компьютер играет сразу за несколько сторон, то за «Enemybase» выбирается случайная база, которая отличается от данных объектов, по принадлежности к дому. Это может быть как база человека, так и одна из баз компьютера другого цвета. А вот уже от той базы, войска компьютера отправятся к строениям человека.

Если базовых строений нет, то подарки будут принесены к любому объекту, принадлежащему к определенному дому. В случае отсутствия структуры и объектов у нужного дома, подарок выпадет в случайное место на карте.

Подарок скидывается в круг, радиусом 7 клеток, около построенной инфраструктуры игрока, или одиночного объекта, который в этом случае рассматривается как база. Формулы для определения координат будут следующими:

$$\begin{aligned}r &= \text{rand}(0,7) \\ \text{angle} &= \text{rand}(0^\circ, 360^\circ) \\ \text{Drop.x} &= \text{base.x} + r * \sin(\text{angle}) \\ \text{Drop.y} &= \text{base.y} - r * \cos(\text{angle})\end{aligned}$$

Если выбранное место занято, то пока носитель летает рядом, вычисляется другая позиция по формуле, и так далее, пока не найдутся свободные места, куда скинуть все принесенные подарки. Если свободных клеток поля в вычисляемом диапазоне не найдется, носитель бешено завертится вокруг своей оси на долгое время, и программа зависнет. Хотя были случаи, что отвисала, если вовремя подсуетиться, расчистить площадь.

<Время> - время в минутах, через которое подарок будет сброшен на игровое поле. Отсчет времени для данного действия идет с самого начала игры, без 2-х минутной задержки.

При установке время «0», подарок будет принесен через несколько секунд после старта игры.

Интересные факты:

-Если несколько подарков должны быть сброшены в одинаковое время, то все объекты будут последовательно сгружены из одного носителя, несмотря на то, что описаны в разных строках программы, и принадлежат разным домам.

-Не рекомендуется указывать одно и тоже время для предметов принадлежащих одному дому, которые должны быть разнесены в разные места (например, Homebase и Enemybase). Программа может перепутать, и принести оба предмета в какую-нибудь одну точку.

-Песчаных червей можно сбросить не более 2-х штук для версии 1.07 (3 штуки для версии 1.0), при условии, что их нет на игровом поле. Если до момента сброса, на поле имеется Червь, то все что свыше установленной нормы, будут проигнорированы.

-Одновременно на поле можно сбросить только один Фрегат. Причем создавать его нет смысла, так как управление этим вспомогательным объектом Космопорта, не предусмотрено. При появлении Фрегата («Белой Коробки») на игровом поле, он активируется, и сразу улетает по диагонали, ~~в-ебня~~ за пределы поля.

-Ракеты и пули, принесенные носителем, и повисшие в воздухе, будут стерты через 2 минуты.

Для практического подтверждения, создайте следующий сценарий за Атрейдесов (SCENA001.INI), и наблюдайте за происходящими на поле событиями:

; Демонстрация сброса подарков в разные места карты и разное время. (C) 2014 EuroYura

```
[BASIC]
MapScale=0
CursorPos=2783
TacticalPos=2458
LoseFlags=0
WinFlags=0
```

```
[MAP]
```

Seed=0

[Atreides]

Quota=0

Credits=100

Brain=Human

MaxUnit=25

[Sardaukar]

Quota=0

Credits=0

Brain=CPU

MaxUnit=25

[Harkonnen]

Quota=0

Credits=0

Brain=CPU

MaxUnit=25

[STRUCTURES]

ID000=Harkonnen,Const Yard,256,1064

ID001=Atreides,Const Yard,256,2783

ID002=Atreides,Windtrap,256,2787

ID003=Atreides,Outpost,256,2785

ID004=Sardaukar,Const Yard,256,1106

[REINFORCEMENTS]

1=Atreides,Deviator,Visible,1

2=Atreides,MCV,Homebase,2

3=Sardaukar,Harvester,Enemybase,2

4=Harkonnen,Harvester,Enemybase,2

5=Atreides,Harvester,Air,3

6=Atreides,Launcher,North,4

7=Atreides,Siege Tank,East,4

8=Atreides,Devastator,South,4

9=Atreides,Sonic Tank,West,4

10=Atreides,Sandworm,Enemybase,5

11=Atreides,Sandworm,Enemybase,5

12=Atreides,Sandworm,Enemybase,5

В начальной строке, должна выполняться команда Visible, поэтому переместите курсор в черную часть поля, подальше от всех баз, не двигайте, и наблюдайте.

Первым в этой области появится Deviator. Затем верните курсор на свою базу, и ждите дальше. Через 2 минуты к вам принесут синюю MCV, и опционально комбайны противника (фиолетовый и красный). Через 3 минуты сбросят ваш Harvester, в произвольное место поля. Потом по всем сторонам экрана появятся четыре ваших машины (Launcher, Siege Tank, Devastator и Sonic Tank).

И напоследок, на 5-й минуте, к одной из баз противника, сбросят двух или трех (в зависимости от версии) изголодавшихся песчаных червей, которые сразу пойдут искать, чем бы подкрепиться.

Перед самым сбросом, вы увидите предупреждение на экране. Вы можете попробовать поуправлять Червями, и увидите, что секунд через десять после полученной команды, они забывают про вас, и снова ползут, к намеченной цели...

<+> - бесконечный повтор сброса предмета, через установленное время. И об этом придется поговорить детально. Сейчас поймете почему.

Знак «+» после числа был задуман для того, чтобы цикл мог повторяться бесконечно, через заданный промежуток времени для усложнения 7-го и 8-го уровней

игры. Например, «10+» в оригинальном сценарии, должно обозначать повтор подарка, каждые 10 минут. К сожалению, в коде программы оригинальной dune2.exe есть ошибка, из-за которой знак плюс в конце игнорируется, и цикл не повторяется.

Данный недочет выявлен зарубежным поклонником игры, и послековыряния в машинных кодах, найден оригинальный способ его решения. Единственное отличие, это то, что теперь «+» придется ставить через запятую, а не вплотную к числу, как планировалось изначально. Но зато алгоритм станет работоспособным.

Самым простым способом исправить скомпилированный файл, оказалось обнулить две команды стека, и убрать пару инструкций машинного кода по адресу смещения 290515 (в версии 1.07 US) и 291375 (в версии 1.0 RUS). В обоих случаях там должна стоять такая последовательность данных, и она единственная на файл:

168D865EFF509AF83A000083C4088BD88EC2

Для устранения ошибки сделайте следующее:

Первым делом создайте резервные копии файлов Dune2.exe, во избежание повреждения. Затем откройте файл Dune2.exe в шестнадцатичном редакторе. Найдите по указанным адресам такие значения:

16 8D 86 5E FF 50

Аккуратно замените их следующими значениями, заместив байт на байт, ничего не сдвигая и не меняя размер файла:

6A 00 6A 00 90 90

Сохраните изменения в файле. Помните, что теперь везде, где в сценарии встретится строка с плюсом, например такая:

1=Sardaukar,Troopers,Enemybase,12+

Вы должны исправить ее таким образом:

1=Sardaukar,Troopers,Enemybase,12,+

Можете проверить работоспособность исправленной игры, создав нижеследующий тестово-демонстрационный сценарий, показывающий действие знака «+», в качестве бесконечного цикла:

; Демонстрация бесконечного цикла сбрасывания техники через промежутки времени. (C) 2014 EuroYura

[BASIC]
MapScale=0
CursorPos=1951
TacticalPos=1753
LoseFlags=0
WinFlags=0

[MAP]
Seed=584

[Harkonnen]
Quota=0
Credits=100
Brain=Human

MaxUnit=20

[STRUCTURES]

ID000=Harkonnen,Const Yard,256,2079

ID001=Harkonnen,Windtrap,256,2013

ID002=Harkonnen,Outpost,256,1951

ID003=Mercenary,Const Yard,256,2960

[REINFORCEMENTS]

1=Harkonnen,Harvester,Homebase,1,+

2=Harkonnen,MCV,Homebase,1

3=Mercenary,Harvester,Enemybase,2

4=Ordos,Harvester,Enemybase,2,+

5=Fremen,MCV,Enemybase,2

6=Harkonnen,Launcher,North,3

7=Harkonnen,Devastator,South,3

Поначалу носитель подкинет к вашей базе MCV и красный Harvester. Спустя еще минуту, к базе принесут коричневую MCV Фременов, а также желтый, и зеленый комбайны. Примерно в это-же время вам повторно принесут красный комбайн. Следом, в верхнюю и нижнюю часть экрана, единоразово принесут Launcher и Devastator, а после снова красный комбайн к вашей базе. Еще через минуту появится зеленый комбайн...

Далее раз в 2 минуты будут сбрасывать зеленый комбайн, а раз в минуту красный. Цикл будет повторяться до бесконечности, пока не завалят вашу базу красными и зелеными комбайнами, и не дойдет до предельного количества объектов на поле.

Если вы все правильно сделали, то знак «+», поставленный через запятую, теперь будет до бесконечности подносить технику в обеих версиях игры. Вероятнее всего, это и был первоначальный замысел разработчиков, который у них не получился, притом, что имелись некомпиллированные исходники на руках.

Глава 04.

Дополнительная информация об особенностях некоторых объектов игры.

Песчаный Червь: глюки, свойства и поведение.

Песчаный червь, в оригинальных сценариях, автоматический объект, управляемый компьютером. Установить его можно двумя способами. Самый простой, который и применяется в оригинальных сценариях, это установка из меню [UNITS] по стандартному алгоритму движущихся объектов. Командная строка, устанавливающая червя в сценариях, имеет следующий вид:

ID019=Fremen,Sandworm,256,2071,64,Ambush

Другим способом, является сброс червя в виде «подарка» из меню [REINFORCEMENTS], который я тоже описывал. Для данного случая пример командной строки, будет иметь следующий вид:

1=Harkonnen, Sandworm,Homebase,2

Для практического изучения поведения Червя, и реакцию техники, давайте запустим следующую программу сначала в игре версии 1.0, потом в 1.07:

; Демонстрационная программа поведения червей и реакция техники на поле.

[BASIC]

MapScale=1
CursorPos=1756
TacticalPos=1560
LoseFlags=0
WinFlags=0

[MAP]
Seed=36

[Atreides]
Quota=0
Credits=0
Brain=Human
MaxUnit=25

[UNITS]
ID000=Atreides,Siege Tank,256,1700,256,Guard
ID001=Atreides,Siege Tank,256,1690,64,Guard
ID002=Atreides,Siege Tank,256,1695,64,Guard
ID003=Harkonnen,Sandworm,256,1946,64,Area Guard
ID004=Ordos,Sandworm,256,1951,64,Area Guard
ID005=Atreides,Sandworm,256,1956,64,Area Guard

[STRUCTURES]
GEN1816=Atreides,Concrete
GEN1817=Atreides,Concrete
GEN1818=Atreides,Concrete
GEN1819=Atreides,Concrete
GEN1820=Atreides,Concrete
GEN1821=Atreides,Concrete
GEN1822=Atreides,Concrete
GEN1823=Atreides,Concrete
GEN1824=Atreides,Concrete
GEN1825=Atreides,Concrete
GEN1826=Atreides,Concrete
GEN1827=Atreides,Concrete
GEN1828=Atreides,Concrete
GEN1829=Atreides,Concrete
GEN1830=Atreides,Concrete
GEN1831=Atreides,Concrete
GEN1880=Atreides,Concrete
GEN1885=Atreides,Concrete
GEN1890=Atreides,Concrete
GEN1895=Atreides,Concrete
GEN1944=Atreides,Concrete
GEN1949=Atreides,Concrete
GEN1954=Atreides,Concrete
GEN1959=Atreides,Concrete
GEN2008=Atreides,Concrete
GEN2013=Atreides,Concrete
GEN2018=Atreides,Concrete
GEN2023=Atreides,Concrete
GEN2072=Atreides,Concrete
GEN2077=Atreides,Concrete
GEN2082=Atreides,Concrete
GEN2087=Atreides,Concrete
GEN2136=Atreides,Concrete
GEN2137=Atreides,Concrete
GEN2138=Atreides,Concrete
GEN2139=Atreides,Concrete
GEN2140=Atreides,Concrete
GEN2141=Atreides,Concrete

GEN2142=Atreides,Concrete
GEN2144=Atreides,Concrete
GEN2146=Atreides,Concrete
GEN2147=Atreides,Concrete
GEN2148=Atreides,Concrete
GEN2149=Atreides,Concrete
GEN2150=Atreides,Concrete
GEN2151=Atreides,Concrete
GEN2329=Atreides,Wall
GEN2330=Atreides,Wall
GEN2334=Atreides,Wall
GEN2335=Atreides,Wall
GEN2336=Atreides,Wall
GEN2340=Atreides,Wall
GEN2341=Atreides,Wall
GEN2342=Atreides,Wall
GEN2394=Atreides,Wall
GEN2398=Atreides,Wall
GEN2400=Atreides,Wall
GEN2406=Atreides,Wall
GEN2458=Atreides,Wall
GEN2464=Atreides,Wall
GEN2468=Atreides,Wall
GEN2469=Atreides,Wall
GEN2470=Atreides,Wall
GEN2522=Atreides,Wall
GEN2527=Atreides,Wall
GEN2534=Atreides,Wall
GEN2586=Atreides,Wall
GEN2590=Atreides,Wall
GEN2591=Atreides,Wall
GEN2592=Atreides,Wall
GEN2596=Atreides,Wall
GEN2597=Atreides,Wall
GEN2598=Atreides,Wall
ID000=Harkonnen,Turret,256,2143
ID001=Ordos,Turret,256,2145

Из данной программы хорошо видно что:

-В игре, версии 1.0, максимальное количество червей на поле, будет 3 штуки. В версии 1.07, количество одновременного нахождения червей на игровом поле сокращено до 2-х штук.

-Строки с Червями считываются последовательно. Принимаются только первые по порядку номеров, остальные будут проигнорированы программой.

-Червь может передвигаться только в песке, но если на песке установлены базовые объекты, а также плиты или стены, то он будет заперт ими и не сможет выползти, пока не пробить проход, как минимум в 1 клетку по диагонали. Тогда он вылезает, и начинает жрать все подряд.

-Песчанного червя, приписанного к определенному дому, башенки и техника не будут уничтожать без спецкоманды. Таким образом, если создать червей с принадлежностью к домам,Ordos, Harkonnen, Sardaukar или Mercenary, то Atreides'ы будут автоматически их расстреливать.

-По умолчанию, для Червя все 4 команды управления будут «Attack» («Атака»). Командный набор можно перепрограммировать, изменив соответствующие значения в файле Dune2.exe.

-Червь плохо поддается манипуляции, и ведет себя как бешеная собака на поводке. Даже когда он приписан к дому, за который играет человек, то все равно двигается, как ему вздумается, и не стоит на месте.

-Червя можно умышленно направить в атаку на какой-либо объект, который стоит поблизости. В случае атаки на дальнем расстоянии, команды хватает на 10-12 клеток, потом он забывает и начинает двигаться к объекту, который он выбрал сам. Он все равно будет без разбора съедать свою и чужую технику, реагируя на движение, и алгоритм поведения (Ambush, Area Guard и т.д.).

Построение невидимых объектов в масштабе «0» и их свойства.

Как помните из таблицы, команда «Mapscale», с числовым аргументом отсекает часть координатной сетки поля, тем самым обрезая размер карты. Давайте посмотрим на практике, как это происходит:

; Демонстрация пределов поля по боковым сторонам экрана. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

MapScale=0

CursorPos=65

TacticalPos=65

LoseFlags=0

WinFlags=0

[MAP]

Seed=300

[Harkonnen]

Quota=0

Credits=0

Brain=Human

MaxUnit=25

[STRUCTURES]

GEN65=Harkonnen,Concrete

GEN126=Harkonnen,Concrete

GEN129=Harkonnen,Concrete

GEN190=Harkonnen,Concrete

GEN193=Harkonnen,Concrete

GEN254=Harkonnen,Concrete

GEN257=Harkonnen,Concrete

GEN318=Harkonnen,Concrete

GEN321=Harkonnen,Concrete

GEN382=Harkonnen,Concrete

GEN385=Harkonnen,Concrete

GEN446=Harkonnen,Concrete

GEN449=Harkonnen,Concrete

GEN510=Harkonnen,Concrete

GEN513=Harkonnen,Concrete

GEN574=Harkonnen,Concrete

GEN577=Harkonnen,Concrete

GEN638=Harkonnen,Concrete

GEN641=Harkonnen,Concrete

GEN702=Harkonnen,Concrete

GEN3393=Harkonnen,Concrete

GEN3454=Harkonnen,Concrete

GEN3457=Harkonnen,Concrete

GEN3518=Harkonnen,Concrete

GEN3521=Harkonnen,Concrete

GEN3582=Harkonnen,Concrete
GEN3585=Harkonnen,Concrete
GEN3646=Harkonnen,Concrete
GEN3649=Harkonnen,Concrete
GEN3710=Harkonnen,Concrete
GEN3713=Harkonnen,Concrete
GEN3774=Harkonnen,Concrete
GEN3777=Harkonnen,Concrete
GEN3838=Harkonnen,Concrete
GEN3841=Harkonnen,Concrete
GEN3902=Harkonnen,Concrete
GEN3905=Harkonnen,Concrete
GEN3966=Harkonnen,Concrete
GEN3969=Harkonnen,Concrete
GEN4030=Harkonnen,Concrete

На экране отобразятся верхние и нижние 10 клеток, выложенные «кафельный плитка» с правого, и левого края. Обратим внимание на разрыв числовой последовательности правой и левой границ экрана: 126-129, 190-193, 254-257....

Даже в самом в крупном масштабе срезается 2 клетки. Как показала практика, эти неучтенные клетки поля являются вполне работоспособными. Таким образом, на скрытой части карты в масштабе «0», можно поставить строение, в ширину до 2-х клеток, которое будет работать, и давать интересные результаты.

Но если вы поставите строение, в ширину 3 клетки, то оно будет выпирать с противоположного бока. Однако этот фрагмент не очистится от черного налета, но будет отображаться на радарном экране. Техника, получившая команду проехать к выпирающему куску здания, поедет в противоположную сторону, и будет пытаться проникнуть со стороны несуществующей части карты.

Здания, полностью уместившиеся в невидимых координатах, не счищают черный налет с поля, полностью замаскированы в версии 1.07, и работоспособны. Это дает большие возможности при проектировании специфичных уровней с полным разрешением карты. Например, можно, установить радар с электростанцией в невидимых клетках, который при старте активируется, но сами объекты не будут присутствовать на карте.

А самое главное достоинство, что они способны «держат» сумму денег при отсутствии у человека базовых строений со старта уровня, во время разворачивания базы MCV или захвата зданий противника, не способных «поглотить» и сохранить вашу сумму.

Например, если вы поставите на карту только MCV с предварительно заданной суммой 1000 рублей, то начав играть, при попытке ее развернуть, у вас сгорит вся сумма, указанная в переменной «Credits», и строить строения уже будет не на что.

«Невидимые» здания, которых «типа нет, но они как-бы есть» числятся базовыми строениями человека, и не дают сгореть сумме.

Следующий пример, наглядно показывает все вышесказанное (для версии 1.07):

; Демонстрация свойств невидимых строений. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]
MapScale=0
CursorPos=1506
TacticalPos=1118
LoseFlags=0
WinFlags=0

[MAP]
Seed=256

[Ordos]
Quota=0

Credits=1000
Brain=Human
MaxUnit=4

[UNITS]
ID000=Ordos,MCV,256,1507,0,Area Guard

[STRUCTURES]
ID000=Ordos,Windtrap,256,127
ID001=Ordos,Outpost,256,255

При старте уровня у вас внезапно активируется радар, хотя базовых строений на карте нет. Докатите многоколесную каракатицу вверх до ближайшего островка, разложите и убедитесь, что подарочная сумма не скрутилась в «0».

Но есть один маленький недостаток. Если вы «запрячете» строения, которые требуется построить игроку в процессе игры, чтобы открылись следующие, то при разворачивании сборочного двора, у вас сразу всплывет список со всеми строениями, которые можно построить после запрятанного.

В версии 1.0 запрятаные строения будет немножко выдавать фрагмент очищенной территории, хотя сами они, при этом не будут видны.

Черный налет, и влияние объектов на очистку игрового поля.

«Копоть», «Нагар» или «Черный налет», закрывающий карту, стирается при постройке базовых объектов, или при передвижении техники, управляемой человеком. Основная движущаяся техника, очищает только тоненькую дорожку. Техника, которая останавливается, расчищает вокруг себя площадь, гораздо большую, чем при движении. У каждого объекта эта площадь и форма будет разная. Бывает ромбовидная и квадратная. Некоторые объекты, в зависимости от угла и местоположения, могут расчищать как ромбовидную, так и прямоугольную форму.

Следующий сценарий демонстрирует, какая площадь поля очищается от объектов и строений. Создайте файл SCENH001.INI, вставьте в него нижеследующую программу, и, не двигая объекты, погуляйте по карте:

; Площадь стирания копоти разными объектами. (C) 2014 EuroYura

[BASIC]
MapScale=0
CursorPos=1690
TacticalPos=1300
LoseFlags=0
WinFlags=0

[MAP]
Seed=840

[Harkonnen]
Quota=0
Credits=50
Brain=Human
MaxUnit=25

[UNITS]
ID021=Harkonnen,Thopter,256,3498,64,Die
ID022=Harkonnen,Infantry,256,2243,64,Guard
ID023=Harkonnen,Troopers,256,2247,64,Guard
ID024=Harkonnen,Soldier,256,2251,64,Guard
ID025=Harkonnen,Trooper,256,2255,64,Guard

ID026=Harkonnen,Saboteur,256,2259,64,Guard
ID027=Harkonnen,Launcher,256,2823,64,Guard
ID028=Harkonnen,Deviator,256,2835,64,Guard
ID029=Harkonnen,Tank,256,2845,64,Guard
ID030=Harkonnen,Siege Tank,256,2854,64,Guard
ID031=Harkonnen,Devastator,256,2864,64,Guard
ID032=Harkonnen,Sonic Tank,256,2874,64,Guard
ID033=Harkonnen,Trike,256,3395,64,Guard
ID034=Harkonnen,Raider Trike,256,3401,64,Guard
ID035=Harkonnen,Quad,256,3407,64,Guard
ID036=Harkonnen,Harvester,256,3413,64,Guard
ID037=Harkonnen,MCV,256,3419,64,Guard
ID038=Harkonnen,Sandworm,256,3425,64,Die
ID039=Harkonnen,Carryall,256,3441,64,Die
ID040=Harkonnen,Frigate,256,3445,64,Die

[STRUCTURES]

GEN130=Harkonnen,Concrete
GEN198=Harkonnen,Concrete4
GEN899=Harkonnen,Wall
ID000=Harkonnen,Palace,256,398
ID001=Harkonnen,Light Fctry,256,279
ID002=Harkonnen,Heavy Fctry,256,287
ID003=Harkonnen,Hi-Tech,256,296
ID004=Harkonnen,IX,256,304
ID005=Harkonnen,WOR,256,312
ID006=Harkonnen,Const Yard,256,581
ID007=Harkonnen,Windtrap,256,661
ID008=Harkonnen,Windtrap,256,3519
ID009=Harkonnen,Windtrap,256,3647
ID010=Harkonnen,Windtrap,256,3775
ID011=Harkonnen,Windtrap,256,3903
ID012=Harkonnen,Barracks,256,667
ID013=Harkonnen,Starport,256,933
ID014=Harkonnen,Refinery,256,880
ID015=Harkonnen,Repair,256,761
ID016=Harkonnen,Turret,256,904
ID017=Harkonnen,R-Turret,256,1238
ID018=Harkonnen,Spice Silo,256,974
ID019=Harkonnen,Outpost,256,1903

Как видно на вышеописанном примере, из строений, самую большую площадь копоти счищает «Outpost», а из техники – «Launcher», «Deviator» и «Thopter». Летаящая техника «Carryall» и «Frigate» вообще ничего не счищает, и объекты остаются скрытыми под черной пеленой.

Ракеты и пули на игровом поле.

Данные исследования, также, проведены лично мной. Натолкнуло на это исследование, случайное стечение обстоятельств, когда в одном из сценариев, я, по невнимательности, пропустил параметр.

Ракеты и вооружение, поставленное на поле из сценария, обладает интересными свойствами. При старте уровня они повисают в воздухе. Их можно ставить на поле в качестве индикаторов направления, для подсказки игроку, в какую сторону двигаться, разведывание чужой базы, или декоративного украшения. Но есть серьезные ограничения.

Одновременно на поле можно установить не более 4 висящих «выстрелов» любого плана. При установке 4 ракет, вся техника и башни не смогут стрелять, так как лимит одновременно находящихся зарядов на поле, исчерпан. Техника противника, как стоя

голодных собак, будет беспомощно ездить за вами. Башни также будут поворачиваться в вашу сторону, но ничего не произойдет.

Наиболее полезным применением этих свойств, является тестирование, и безопасный объезд баз компьютера, и его техники. Для этого достаточно включить 4 строчки в меню [UNITS] такого плана, и поместить их в скрытые клетки поля, но для бесконечного времени блокировки, не указывать последний параметр действия (Area Guard, Ambush, Hunt и т.д.):

...
ID001=Fremen,Bullet,256,64,0
ID002=Fremen,Bullet,256,128,0
ID003=Fremen,Bullet,256,192,0
ID004=Fremen,Bullet,256,256,0

...
Естественно, порядковый номер не должен совпадать с остальными номерами объектов, а в качестве вооружения можно поставить любое оружие, и указать принадлежность к любому дому.

Для режима ограниченной стрельбы, устанавливаете не более 3 ракет на поле. При установке ракет с полной строчкой команды, через 2 минуты после установки, они исчезают с игрового поля, а ведение огня в игре автоматически разблокируется.

Это можно использовать для визуальной подсказки, старта включения сканирования на окончание уровня, например:

...
ID050=Atreides,Death Hand,256,2637,64,Guard
ID051=Atreides,Rocket,256,2633,64,Guard

...
По истечении контрольного времени, ракеты исчезнут с поля, и примерно в это время включится проверка игрового поля на окончание уровня по флагам «WinFlags» и «LoseFlags».

Глава 05.

Файлы REGION*.INI. Редактирование регионов и областей.

А теперь вернемся назад, и рассмотрим то, что пропустили в самом начале. После распаковки, первыми файлами в алфавитном списке, будут REGIONA.INI, REGIONH.INI и REGIONO.INI. Теперь, узнав основную структуру сценариев, мы вернемся к ним, и детально рассмотрим.

Это файлы деления планеты на области (регионы), сценарий выбора регионов, и последовательного захвата планеты, для каждого дома. В текстовых файлах описываются кусочки земель, которые человек выбирает перед стартом очередного уровня переливающимися стрелочками, а перед выбором происходит окрашивание, ранее завоеванных кусочков планеты, нужным цветом.

Все файлы регионов «заглатываются» игрой в момент ее запуска, но перечитываются и корректируются на стыке уровней, перед каждым переделом земель, и выбором региона.

Сам экран имеет разрешение 320x200, а размер внутренней карты 304x120 клеточек. Координата верхней левой точки карты 7,23, а правой нижней - 311,143. Мультипликация процесса завоевывания регионов состоит из нескольких файлов, которые накладываются друг на друга, образуют простейшее слайд шоу.

Сценарий выбора регионов первый раз включается между нулевым и первым уровнями. Все ресурсы берутся из файла DUNE.PAK. На экране импровизированного телевизора, состоящего из рамки с эмблемами домов (mapmach.cps) появляется сначала планета (planet.cps), а следом неразмеченная карта планеты (dunemap.cps).

Дальше на нее накладывается карта, размеченная по регионам (dunergn.cps). Она состоит из 27 кусочков и выглядит следующим образом:



Рис. 5-1. Карта регионов в «Дюновизоре» с порядковыми номерами.

Давайте взглянем на многоязычный сценарий дома Атрейдесов версии 1.07 US, из файла REGIONA.INI. Вот его полный текст:

```

;[GROUPX]      where X is the scenario just played.
;               List of all regions conquered since last scenario.
;ATR   =
;ORD   =
;HAR   =
;
;               attack region, arrow#, x, y
;REG1  =
;REG2  =
;REG3  =
;max text line is [-----]
; at times, territories will be repeated that a house already has, this
; will give more time to read the text.

[GROUP1]
ATR   =      13, 7, 20, 14, 21, 22
ORD   =      19, 27, 26, 25, 24, 23
HAR   =      6, 5, 4, 10, 3, 9
REG1  =      8, 3, 80, 80
REG2  =      15, 2, 101, 118
REG3  =      23, 3, 152, 136
ENGTX13 = The Atreides claimed strategic regions.
ENGTX19 = House Ordos moved in on the east.
ENGTX6  = The Harkonnen invaded from the north.
FRETXT13 = Les Atreides ont revendiqué des régions.
FRETXT19 = Les Ordos ont avancé ... l'est.
FRETXT6  = Les Harkonnen ont envahi par le nord.
GERTXT13 = Atreides verlangen strategisch wichtige Gebiete für sich.
GERTXT19 = Ordos sind in den Osten vorger ckt.

```

GERTXT6 = Harkonnen fallen von Norden her ein.

[GROUP2]

ATR = 8, 15, 23, 15
ORD = 12, 18, 16, 17
HAR = 1, 2, 11
REG1 = 1, 1, 32, 40
REG2 = 2, 2, 83, 58
REG3 = 3, 3, 122, 56
ENGTX8 = Atreides captured more territory...
ENGTX23 = ...and drove the Ordos out.
ENGTX12 = Ordos headed for the Harkonnen.
ENGTX1 = The Harkonnen expanded their borders.
FRETXT8 = Les Atreides ont captur, d'autres territoires...
FRETXT23 = ...et ont contraint les Ordos ... fuir.
FRETXT12 = Les Ordos se dirigent vers les Harkonnen.
FRETXT1 = Les Harkonnen ,tendent leurs frontières.
GERTXT8 = Atreides haben noch mehr Land eingenommen...
GERTXT23 = ...und Ordos von dort vertrieben.
GERTXT12 = Ordos stellen Harkonnen nach.
GERTXT1 = Harkonnen haben ihre Grenzen ausgeweitet.

[GROUP3]

ATR = 1, 2, 3
ORD = 11
HAR = 16, 6
REG1 = 4, 3, 154, 32
REG2 = 9, 4, 139, 74
REG3 = 16, 3, 155, 97
ENGTX1 = The Harkonnen borders were weak...
ENGTX16 = ...except for one outpost.
FRETXT1 = Les frontières des Harkonnen ,taient faibles...
FRETXT16 = l'exception d'un avant-poste.
GERTXT1 = Grenzen der Harkonnen waren nicht gut gesichert...
GERTXT16 = ...von einem Vorposten abgesehen.

[GROUP4]

ATR = 4, 9, 16
HAR = 11, 6
REG1 = 17, 3, 194, 74
REG2 = 25, 4, 198, 98
REG3 = 24, 3, 184, 125
ENGTX4 = The Harkonnen continued to retreat...
ENGTX11 = ...into the territory of the Ordos.
FRETXT4 = Les Harkonnen ont poursuivi leur retraite...
FRETXT11 = ...en territoire Ordos.
GERTXT4 = Harkonnen schoben sich immer weiter vor...
GERTXT11 = ...in das Gebiet der Ordos.

[GROUP5]

ATR = 17, 25, 24
HAR = 18
REG1 = 10, 2, 208, 64
REG2 = 11, 4, 231, 76
REG3 = 18, 3, 247, 96
ENGTX17 = All forces were aimed at the Ordos.
FRETXT17 = Les arm,es ,taient toutes dirig,es contre les Ordos.
GERTXT17 = Alle Truppen bek,,mpfen Ordos.

[GROUP6]

ATR = 10, 11, 18
REG1 = 19, 3, 283, 81

REG2 = 27, 5, 265, 100
 REG3 = 26, 4, 223, 125
 ENGTXT10 = Atreides pushed the Ordos back further.
 FRETXT10 = Les Atreides ont repouss, les Ordos encore plus loin.
 GERTXT10 = Atreides haben Ordos weiter zurůckgedr.,ngt.

[GROUP7]

ATR = 26, 27, 19
 REG1 = 5, 2, 237, 49
 REG2 = 12, 2, 280, 64
 ENGTXT26 = The Ordos were nearly wiped out.
 FRETXT26 = Les Ordos ont ,t, presque extermin,s.
 GERTXT26 = Ordos sind fast vollst.,ndig ausgerottet.

[GROUP8]

ATR = 5, 12
 SAR = 6
 REG1 = 6, 3, 254, 27
 REG2 = 6, 2, 288, 32
 ENGTXT5 = Only the Emperor's forces remain.
 FRETXT5 = Il ne reste que l'arm,e de l'Empereur.
 GERTXT5 = Nur die Truppen des Imperators Őberleben.

[PIECES]

1	=	0,	0	
2	=	55,	0	
3	=	97,	0	
4	=	145,	0	
5	=	211,	0	
6	=	247,	0	
7	=	0,		9
8	=	71,	38	
9	=	133,	31	
10	=	173,	16	
11	=	220,	22	
12	=	264,	16	
13	=	0,		41
14	=	21,	46	
15	=	87,	70	
16	=	148,	45	
17	=	186,	45	
18	=	243,	47	
19	=	280,	47	
20	=	0,		82
21	=	23,	91	
22	=	59,	86	
23	=	133,	92	
24	=	172,	90	
25	=	195,	70	
26	=	216,	98	
27	=	249,	77	

[INFO]

TOTAL REGIONS = 27

Рассмотрим подробнее все элементы текстовой программы:

Неисполняемые комментарии.

; – неисполняемые комментарии. Как мы уже рассматривали в предыдущих главах, они всегда идут через точку с запятой. Компьютер игнорирует всю строку. Непонятно зачем,

первыми строчками описана краткая инструкция по редактированию параметров, этого же файла.

Меню [GROUP].

[GROUP<Номер>] – Заголовок подменю сгруппированных областей (регионов), относящихся к одному уровню.

<Номер> – Порядковый номер группы.

Так как нулевой ознакомительный уровень начинается, непосредственно, со старта игры, то выбор регионов осуществляется только перед включением второго по счету, уровня. Поэтому групп будет на одну штуку меньше, чем уровней. Соответственно, они будут иметь порядковые номера с 1 по 8. Например: [GROUP2], [GROUP8] и так далее. Для удобства, базовым уровням, присвоим «I категорию», и сейчас поймете почему.

Ниже дана таблица соответствия групп с уровнями оригинальной игры. Условно их можно назвать уровнями «I категории».

Номер уровня	Номер сгруппированных областей	Минимально доступный файл для REG1 в уровне	Максимально доступный файл для REG20 в уровне	Расчетное количество файлов в уровне без нахлеста «REG20»
0	–	–	–	1
1	[GROUP1]	SCEN*002.INI	SCEN*021.INI	3
2	[GROUP2]	SCEN*005.INI	SCEN*024.INI	3
3	[GROUP3]	SCEN*008.INI	SCEN*027.INI	3
4	[GROUP4]	SCEN*011.INI	SCEN*030.INI	3
5	[GROUP5]	SCEN*014.INI	SCEN*033.INI	3
6	[GROUP6]	SCEN*017.INI	SCEN*036.INI	3
7	[GROUP7]	SCEN*020.INI	SCEN*039.INI	2
8	[GROUP8]	SCEN*022.INI	SCEN*042.INI	1

Таблица 5-1. Соответствие файлов группам в уровнях «I категории».

К сожалению, количество файлов, под определенную группу, жестко распределено программой. Мало того, имена файлов сценария, вынимаемые из архива, также четко прописаны в файле Dune2.exe.

Но при детальном исследовании я обнаружил, что в программе заложен достаточно гибкий алгоритм считывания имени файла, и реальное формирование заголовка сцен, задано по адресу 234530 (v1.07 US, и 235538 для v1.0) и имеет следующий вид «SCEN%c%03d.INI». Это позволяет программе образовывать, так называемую «петлю», и с 9-го уровня циклически повторять распределение файлов сцен, с новыми номерами, по порядку возрастания. На этот раз, в группах будет четко по 3 файла.

Программа принимает числовые значения свыше 8. Таким образом, можно создать работоспособную группу выбора несуществующих уровней №10, 11, 12 и т. д. Назовем их уровни «II Категории».

С уровня №10 образуется стабильный цикл, с шагом в 3 файла на уровень. Таким образом, можно создать еще 18 альтернативных уровней. Если использовать 9 уровень, как игровой, то все 19.

Но и это еще не предел. Расширить ограничение можно, задав в переменной TOTAL REGIONS>27. Это уже будут уровни «III категории». С ними можно получить уже 27+1 уровень для непрерывного прохождения.

Все упрется в количество выбираемых регионов на карте, которые нельзя выбрать 2 раза за непрерывную сессию. Чтобы создать еще больше уровней (IV категория), скорее всего, потребуется переразбивка карты, и создание дополнительных регионов для выбора.

Соответствие файлов и групп на любительских уровнях II и III категорий будет таким:

Номер уровня	Номер сгруппированных областей	Минимально доступный файл для REG1 в уровне	Расчетное количество сцен в уровне без нахлеста «REG20».
9	-	-	1
10	[GROUP10]	SCEN*027.INI	3
11	[GROUP11]	SCEN*030.INI	3
12	[GROUP12]	SCEN*033.INI	3
13	[GROUP13]	SCEN*036.INI	3
14	[GROUP14]	SCEN*039.INI	3
15	[GROUP15]	SCEN*042.INI	3
16	[GROUP16]	SCEN*045.INI	3
17	[GROUP17]	SCEN*048.INI	3
18	[GROUP18]	SCEN*051.INI	3
19	[GROUP19]	SCEN*054.INI	3
20	[GROUP20]	SCEN*057.INI	3
21	[GROUP21]	SCEN*060.INI	3
22	[GROUP22]	SCEN*063.INI	3
23	[GROUP23]	SCEN*066.INI	3
24	[GROUP24]	SCEN*069.INI	3
25	[GROUP25]	SCEN*072.INI	3
26	[GROUP26]	SCEN*075.INI	3
27	[GROUP27]	SCEN*078.INI	3
28*	[GROUP28]	SCEN*081.INI	3
29*	[GROUP29]	SCEN*084.INI	3
30*	[GROUP30]	SCEN*087.INI	3
31*	[GROUP31]	SCEN*090.INI	3
32*	[GROUP32]	SCEN*093.INI	3
33*	[GROUP33]	SCEN*096.INI	3
34*	[GROUP34]	SCEN*099.INI	3
35*	[GROUP35]	SCEN*102.INI	3
36*	[GROUP36]	SCEN*105.INI	3

Таблица 5-2. Соответствие файлов группам в уровнях II и III категорий.

**Создание уровней III категории, с 28-го возможно при установке в переменную «TOTAL REGIONS» значения выше 27.*

Теоретически, мы получаем возможность создать альтернативный набор уровней, идущих непрерывной цепочкой, пределом которой будет являться значение «TOTAL REGIONS=36». И при создании, вы наткнетесь сразу на несколько трудностей:

-Самое первое, это умудриться как-то попасть на уровень №09. Ведь игра заканчивается после 8-го заставкой с титрами.

-Нужно подготовить файлы сценария с необходимыми именами. Имена файлов под уровни, выше 8-го, не зарезервированы, поэтому при попытке войти на несуществующий уровень, будет выдано сообщение об ошибке: «No More Scenarios» («Но Море Сценариос»).

-Текст для ведущего сделан только для базовых уровней, и при попытке войти на уровни выше 8-го, текст будет браться из всего, чего попадется под рукой, от жесткого

диска С, до файлов из корневого каталога игры. От этого, скорее всего, произойдет зависание, и затирание картинки пиксельным мусором. Так что придется модифицировать файлы с текстами TEXT*.ENG.

-Все уровни, будут с максимальными функциями, и возможностями постройки базовых объектов (07+). Если это не считается за недостаток, то можно оставить как есть. Иначе в файле Dune2.exe, придется выставлять новые параметры «Tech Level» для всех строений (смотри программу «Dune II Editor», от Nyerguds’a), или вручную прописывать новые значения из шестнадцатиричного редактора.

Методику простейшего создания цепочки альтернативных уровней выше 9-го, мы рассмотрим в конце книги.

ATR=13, 7, 20, 14, 21, 22 – Краткое название дома, и список регионов, которые должны будут окраситься в нужный цвет, перед выбором цветными переливающимися стрелками.

Картинки кусочков регионов извлекаются из библиотеки pieces.shp, архива DUNE.PAK, раскрашиваются требуемым цветом, и подготавливаются к установке на карту.

Алгоритм строки будет следующим:

<ИмяДома> = <НомРег1>, <НомРег2>, ...

<ИмяДома> – Сокращенное имя дома, состоящее из 3-х букв, определяющее цвет, в который окрасятся регионы. Имеется шесть условных сокращений, которые дают разные варианты окраски областей, и их можно использовать в сценарии.

В таблице они расположены, в том порядке, как перечислены файле DUNE2.EXE:

Сокращенное имя дома (команда цвета).	Цвет
HAR	Красный
ATR	Синий
ORD	Зеленый
FRE	Коричневый
SAR	Фиолетовый
MER	Грязно-Желтый

Таблица 5-3. Соответствие цветов сокращенным названиям домов.

Замена местами полных строк с перечислением регионов в сценарии, не дает никакого преимущества группам, в последовательности закрашивания. Приоритет, а также цвет переливающихся стрелок, дает принадлежность файла сценария к определенному дому. Имя файла служит отправной точкой, а дальше цвета будут перебираться по списку, пока не дойдут до конца списка, перейдут в начало, и дойдут до стартовой позиции.

Ниже дана таблица кадров прокрутки, в которой показана последовательность перебора цветов для всех трех вариантов файлов REGION*.INI:

Условная команда цвета	REGIONH.INI	REGIONA.INI	REGIONO.INI
HAR	1	6	5
ATR	2	1	6
ORD	3	2	1
FRE	4	3	2
SAR	5	4	3
MER	6	5	4

Таблица 5-4. Последовательность перебора цветов при игре за разные дома.

Учтите, что цвета «FRE» и «MER» не запоминаются компьютером при следующем показе карты, после очередного пройденного уровня. Цвета этих домов носят одноразовый эффект. Перед стартом следующего уровня, те регионы, которые были окрашены желтым или коричневым цветами, останутся непрокрашенными, и их снова нужно будет окрашивать. Если до перекраски, временным цветом, область уже имела окраску, то восстановится прошлый цвет.

<НомРег1>, <НомРег2>, ... -номера регионов, которые последовательно закрашиваются до выбора переливающимися стрелочками. Номера перечисляются через запятую, и их порядок имеет большое значение.

Программа закрашивает регионы именно в такой последовательности, в какой они перечислены в строке. Если вы перечислите их по порядку номеров, то программа будет закрашивать их именно так. Если номера указаны вразброс, то регионы будут окрашиваться вразнобой.

REG1=8, 3, 80, 80 – Описание и информация о выбираемых регионах, и выводе переливающихся стрелок на экран.

Схематично строка имеет следующий вид:

REG<Номер> = <НомерРегиона>, <НаклСтрелки>, <КоордX>, <КоордY>

REG<Номер> – Порядковый номер обработки данного региона, и закрепление его за определенным файлом сценария.

Допускаются числовые значения от 1 до 20, все что свыше, будет проигнорировано. Все строки описания должны стоять в порядке возрастания. (Сначала REG1, потом REG2, REG3, REG4. Последним будет REG20). REG1 – будет означать самый младший номер файла в группе, REG2, следующий, за ним, REG3, REG4, и так далее. Разрывов в нумерации не допускается. В случае какого-нибудь косяка, или пропуска числового значения, все нижестоящие команды выбора регионов отсекутся, и будут проигнорированы.

В оригинальных сценариях, максимальное число одновременно выбираемых регионов, было 3 штуки. К ним прикреплено такое-же количество файлов со сценами. В тех уровнях, где используются 4 региона (в файле REGIONH.INI), все стрелки указывают на один и тот же регион. Одновременно 5 регионов и более, не используются нигде.

Можно указать несколько стрелок на выбираемый регион. Если вы будете перечислять подряд более одного региона, то часть файлов из середины пакета, предназначенных для данного уровня, будет проигнорирована. Это удобно для создания разрывов нумерации, если, к примеру, у вас есть файл SCENH014.INI и SCENH016.INI, тогда для пропуска SCENH015.INI, можно поставить 2 стрелки подряд на один регион. Если вы разместите дополнительные стрелки после всех основных выбираемых регионов, то пропусков имен файлов не произойдет.

Вы сможете запрограммировать выбор 4 более регионов, но это немного бессмысленная затея. Дело в том, что REG4, будет открывать файл с 1-й сценой из следующего уровня, REG5 – 2-ю сцену, и так по возрастанию. Но после его окончания, на следующем уровне, вам все равно придется играть в пройденные уровни. Так как файлов все равно будет три (для 01-06 уровня), два (для 07) или один для последнего.

Независимо от количества выбираемых регионов в уровне, числовые окончания имен файлов, и их лимит жестко прописаны в программе. Из сценария запрограммировать большее число уровней, экономя на выбираемых регионах, невозможно (смотри таблицы 5-1 и 5-2).

Даже если вы установите выбор всего одного региона в уровне №1, то после прохождения его, игра все равно пропустит два следующих файла SCEN*003.INI и SCEN*.INI, и считает данные для уровня №2, из файла SCEN*005.INI.

<НомерРегиона> – Номер региона, который будет выбираться для прохождения следующего уровня. При наведении курсора мыши, и выборе кнопкой, регион должен замигать цветом той стороны, которая собирается его завоевывать.

Выбор регионов заключается в выборе из файлов, закрепленных за данным уровнем.

Следует помнить, что на разных уровнях, за одну сессию игры, нельзя дважды выбрать для прохождения один и тот-же регион. Даже если вы повторно установите номер пройденного региона, в следующей группе, он будет заблокирован, и недоступен для выбора. А если регион был единственным, и у вас нет альтернативного выбора, то замены ему тоже не будет, и игра просто встанет.


Полезным, в плане выбора нескольких регионов, может стать 8 уровень. Как известно, в последнем, 8-м уровне, по умолчанию, выбирается всего один регион с именем SCEN*022.INI.

Вы также можете запрограммировать несколько файлов, вместо одного, только при выборе незапланированных дополнительных регионов, вы должны создать файлы с именами SCEN*023.INI, SCEN*024.INI, SCEN*025.INI, SCEN*26.INI.... Иначе при запуске, рискуете получить сообщение об ошибке: «No More Scenarios».

<НаклСтрелки> – угол наклона, и форма переливающейся стрелки.

Оригинальный размер стрелочек 16x16 пикселей. Шаблоны форм стрелок считываются и извлекаются из файла-библиотеки arrow.shp, упакованного в архиве DUNE.PAK. Допустимый диапазон значений от 1 до 8. Остальные числа будут проигнорированы.

Имеется набор из восьми различных картинок, которые дают, возможность указать любое направление по всему кругу. Ниже приведена таблица со всеми вариантами стрелочек:

Значение	Указываемое направление	Файл с ресурсом	Картинка стрелки (x6)
1	Левый верхний угол	DUNE.PAK arrow.shp	
2	Вертикально вверх	DUNE.PAK arrow.shp	
3	Правый верхний угол	DUNE.PAK arrow.shp	

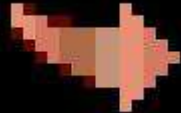




4	Вправо	DUNE.PAK arrow.shp		
5	Правый нижний угол	DUNE.PAK arrow.shp		
6	Вниз	DUNE.PAK arrow.shp		
7	Левый нижний угол	DUNE.PAK arrow.shp		
8	Влево	DUNE.PAK arrow.shp		

Таблица 5-5. Формы стрелочек и соответствие их числовым значениям.

<КоордX> - Координата центра стрелки по горизонтали в пикселях (0-319).

<КоордY> - Координата центра стрелки по вертикали в пикселях (0-199).

Интересные факты:

-Следует помнить, что координатная сетка едина для всего экрана монитора, и имеет разрешение 320x200. Изображение карты с регионами это всего лишь декоративная картинка, которая в левом верхнем углу имеет координату (7,23), а в правом нижнем (311,143). Если вы установите слишком малое число, например, 10, 10, то стрелка будет висеть на окантовке экрана карты, выйдя за пределы допустимой области.

-Если установить стрелки слишком близко, то они будут перекрывать и затирать друг друга. Хвост стрелки отсекается, если оказывается за пределами экрана монитора, при слишком больших значениях координат.

-Цвет стрелки невозможно перевыбрать, и он будет соответствовать цвету дома, редактируемого сценария. По сути, выбор цвета стрелки, выбирается именем файла.

-Стрелку с координатами можно не указывать, ограничившись номером региона, но тогда регион, доступный для выбора, будет неизвестен.

Данный пример проиллюстрирует вышесказанное о команде REG:

; Максимальное количество регионов, выбираемых в уровне с наборами стрелок.

[GROUP1]

MER=1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

REG1=1,1,20,20

REG2=2,2,40,20
 REG3=3,3,60,20
 REG4=4,4,80,20
 REG5=5,5,100,20
 REG6=6,6,120,20
 REG7=7,7,140,20
 REG8=8,8,160,20
 REG9=9,1,180,20
 REG10=10,2,200,20
 REG11=11,3,220,20
 REG12=12,4,240,20
 REG13=13,5,260,20
 REG14=14,6,280,20
 REG15=15,7,20,50
 REG16=16,8,40,50
 REG17=17,1,60,50
 REG18=18,2,80,50
 REG19=19,3,100,50
 REG20=20,4,120,50
 ENGTXT1=Maksymalne koleje w regionie
 ENGTXT11=Odnawialne zasoby w regionie.

Языковая поддержка.

А вот об этом стоит поговорить более подробно, и даже вынести под отдельный заголовок, хотя команда находится в меню GROUP.

ENGTXT5 = Only the Emperor's forces remain. – Текст на нескольких языках (кроме русского), который должен выдаваться на прямоугольном табло под картой, перед попиксельной закраской указанной области.

Такой вариант применяется в англоязычных версиях игры 1.07 (о взломанных русских вариантах чуть ниже).

Формат строки следующий:

<Язык>ТХТ<НомерРегиона>=<ТекстСообщения>

<Язык> - Язык, на котором будет выводиться текстовое сообщение. Допускаются следующие языковые приставки: ENG, FRE, GER, ITA и SPA.

<НомерРегиона> - номер региона, после закрайки которого, на табло под картой пишется сообщение. Для удобства чтения, в оригинальных сценариях, текст подсоединен к головным регионам.

Не рекомендуется подсоединять текстовую подпись к каждому, последовательно закрашиваемому региону, потому что текст в окошке будет очень быстро сменять друг друга, по мере закрайки. Это ухудшит читаемость.

<ТекстСообщения> - Текст сообщения на английском, французском, немецком или другом европейском языке, в зависимости от префикса, стоящего перед командой ТХТ. Максимальное количество символов 42

Пример использования:

ENGTXT10 = Atreides pushed the Ordos back further.
FRETXT10 = Les Atreides ont repoussé, les Ordos encore plus loin.
GERTXT10 = Atreides haben Ordos weiter zurückgedr.,ngt.

Интересные факты:

-Строчки сообщений с номерами регионов, которые не закрашиваются, будут проигнорированы.

-Тексты со строчками, не обязательно ставить в той последовательности, в которой окрашиваются регионы. Программа сама распознает, и считает строчки в нужной последовательности.

А вот о русскоязычных версиях стоит поговорить отдельно. Дело в том, что изначально эта игра не была предназначена для русского языка. Ну а действительно, зачем делать языковую поддержку, для какой-то малюсенькой, и неизвестной страны, занимающей 1/6 часть суши.

Поэтому, отечественные умельцы, чтобы добиться приемлемых результатов, капитально расковыряли языковую структуру игры и сменили шрифты. Известно два вида русифицированной игры. Первый:

Русификация по принципу «ZX-Spectrum» от AnyKey Entertainment Labs.

Таким способом была русифицирована Dune-2 версия 1.0. Текстовая строка в сценарии этой версии, еще не имела многоязычной поддержки, и поэтому выглядела так:

TXT<НомерРегиона>=<ТекстСообщения>

На практике она выглядит вот так:

TXT13 = Atreidesy zanjly strategi~eskie regiony
TXT8 = Atreidesy zahwatili e}e territorij ...
TXT1 = Rubevi Harkonnenow oslabli...

Соответствие русских букв латинским сделано в старой доброй кодировке ZX-Spectrum совместимых компьютеров. На мой взгляд, самая оптимальная, и удобная версия, когда и английские, и русские слова будут понятны, вне зависимости от того, какой алфавит включен. Именно в этой кодировке, я буду писать все русскоязычные тексты в сценариях.

По такому же принципу сделана русификация «прокачанной» игры версии 1.0, разогнанной до версии 1,07. Только в ней, перед командой, уже присутствует префикс ENG:

ENG TXT24 = Harkonneny po~ti sokru{ili Ordosow.
ENG TXT23 = Atrejdesy otwoewywa`t swoi zemli.

Обычно соответствие латинских букв, русским, в Spectrum-совместимых компьютерах (и, собственно, DUNE2 1.0) делалось по такой схеме (плюс-минус некоторые редкие буквы):

A = А	a = а	B = Б	b = б	C = Ц	c = ц
D = Д	d = д	E = Е	e = е	F = Ф	f = ф
G = Г	g = г	H = Х	h = х	I = И	i = и
J = Й	j = й	K = К	k = к	L = Л	l = л
M = М	m = м	N = Н	n = н	O = О	o = о
P = П	p = п	Q = Я	q = я	R = Р	r = р

S = С	s = с	T = Т	t = т	U = У	u = у
V = Ж	v = ж	W = В	w = в	X = Ъ	x = ъ
Y = Ъ	y = ъ	Z = З	z = з	[= Ш	{ = ш
] = Щ	} = щ	^ = Ч	~ = ч		

А в совсем редких буквах, варианты могут немного различаться:

\ = Э	= э	_ = Ъ	© = Ъ
@ = Ю	£ = Ю (вариант 1)	` = Ю (вариант 2)	

В реальности, данная тема, выглядит так:

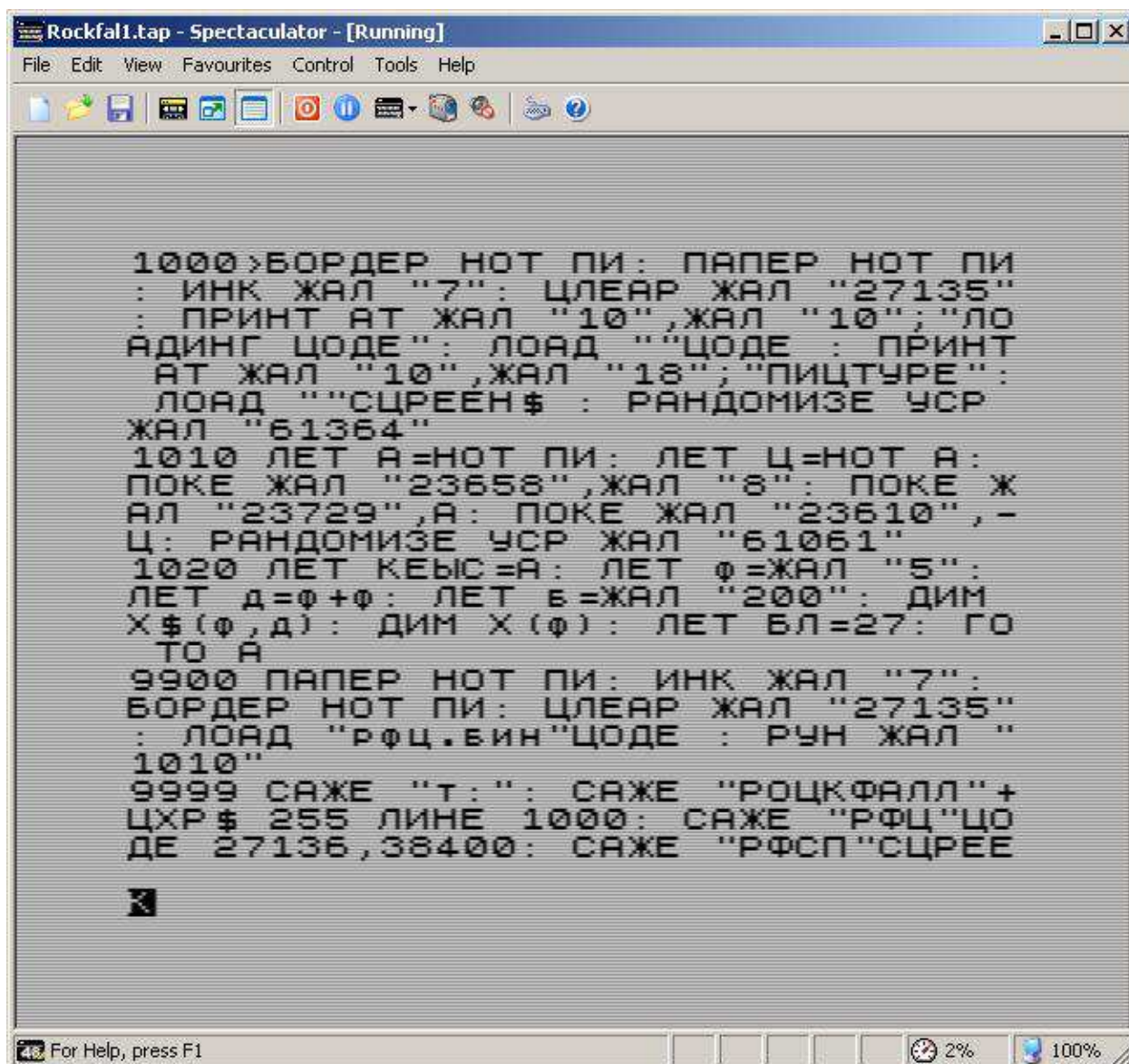


Рис 5-2. Spectaculator. Английские команды русскими буквами (из игры Rockfall-1)

А вот и способ номер два:

Русификация с повреждением команд сценария в стиле «Ghbdtn» от CSL.

Стандартная русификация со сменой раскладки, применяющаяся во всех IBM совместимых компьютерах. Очень неудачный вариант, при котором вместе с текстом, в

файле DUNE2.EXE модифицированы некоторые команды сценария в стиле «Непереключившийся Punto Switcher». Такой метод применялся в русифицированной версии 1.07 CSL. Пример строки сценария:

ENGTEXT13 = Fnhbltcs dscflbkbcm yf ctdthj-pfgflt.

ENGTEXT19 = Jhljcs ghbikb c djenjrf.

ENGTEXT6 = {fhrjyytys dnjhukbcm c ctdthf.

В отличие от 1-го варианта, ни русские, ни английские слова, при смене алфавита прочитать не удастся. Не в обиду сказано, но это неудачный вариант русификации.

Меню [PIECES].

[PIECES] – подзаголовок меню закрашивающихся областей (регионов) на карте планеты.

Меню отвечает за точную установку окрашенных регионов, в их прорисованные контуры из размеченной карты, файла dunergn.cps. Это все равно что фотографию определенного размера, нужно точно вклеить в специальную рамку, нарисованную на страничке документа.

Командные строки имеют следующий формат:



<НомерРегиона> = <КоордX>, <КоордY>

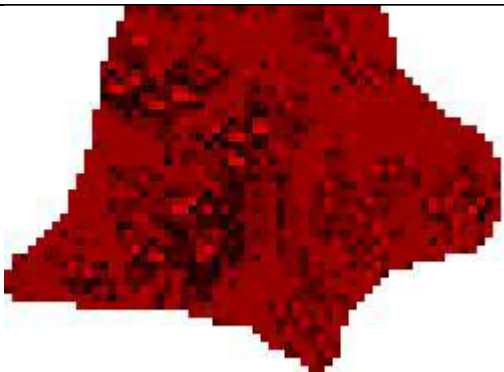

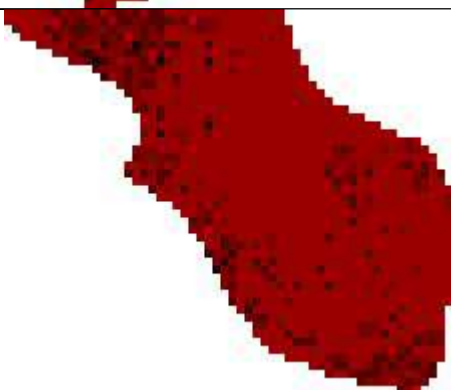

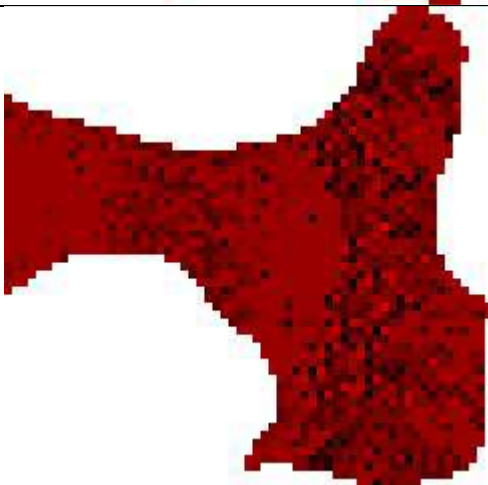
<НомерРегиона> – Номер окрашенного тела региона, который требуется аккуратно вставить в очертания на карте. Отсчет регионов, также, начинается по порядку из левого верхнего угла.

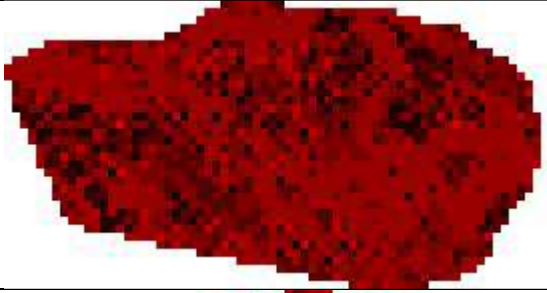
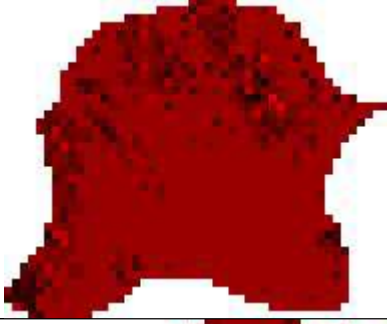



<КоордX> – Горизонтальная координата окрашенного региона.


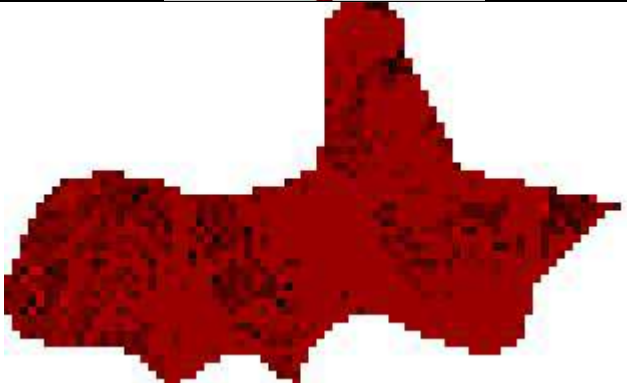
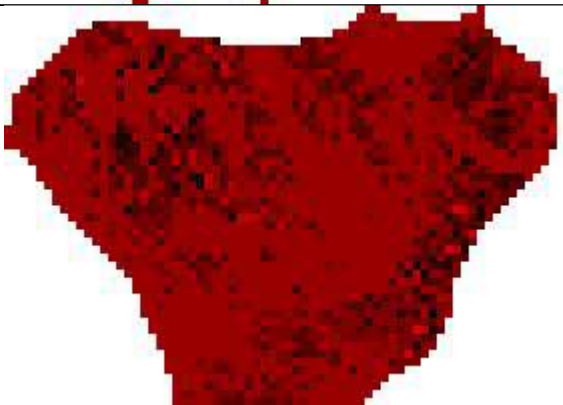


<КоордY> – Вертикальная координата окрашенного региона.

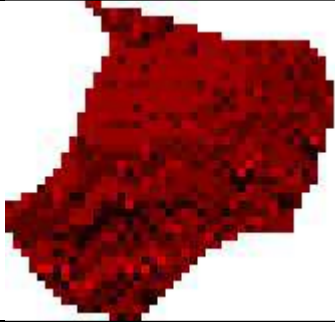

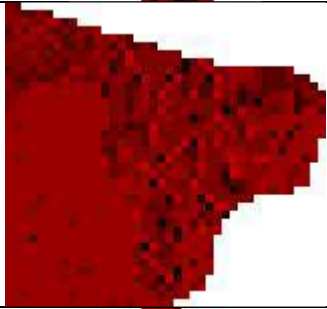



Ниже в таблице показаны все тела регионов, и их соответствие номерам:

Номер региона	Файл с ресурсом	Изображение региона (x4).
1	DUNE.PAK, pieces.shp	
2	DUNE.PAK, pieces.shp	

3	DUNE.PAK, pieces.shp	
4	DUNE.PAK, pieces.shp	
5	DUNE.PAK, pieces.shp	
6	DUNE.PAK, pieces.shp	
7	DUNE.PAK, pieces.shp	

8	DUNE.PAK, pieces.shp	
9	DUNE.PAK, pieces.shp	
10	DUNE.PAK, pieces.shp	
11	DUNE.PAK, pieces.shp	
12	DUNE.PAK, pieces.shp	

13	DUNE.PAK, pieces.shp	
14	DUNE.PAK, pieces.shp	
15	DUNE.PAK, pieces.shp	
16	DUNE.PAK, pieces.shp	
17	DUNE.PAK, pieces.shp	

18	DUNE.PAK, pieces.shp	
19	DUNE.PAK, pieces.shp	
20	DUNE.PAK, pieces.shp	
21	DUNE.PAK, pieces.shp	
22	DUNE.PAK, pieces.shp	
23	DUNE.PAK, pieces.shp	





24	DUNE.PAK, pieces.shp	
25	DUNE.PAK, pieces.shp	
26	DUNE.PAK, pieces.shp	
27	DUNE.PAK, pieces.shp	

Таблица 5-6. Тела регионов, и их соответствие числовым значениям.

Меню [INFO].

[INFO] – заголовок информационного подменю.

TOTAL REGIONS=27 – общая информация о количестве регионов, задействованных в игре. Во всех версиях оригинальной игры их 27 штук.

На практике, этот параметр несет важную функцию. Он задает предельно допустимое значение уровня, к которому программа привяжет имена файлов сценария. При достижении значения, указанного в этом параметре, во время выбора региона, произойдет принудительное закрытие программы с сообщением «No More Scenarios».

Если вы хотите установить цепочку пользовательских уровней свыше 18 штук, нужно увеличить этот параметр (см. таблицу соответствия уровней). При этом количество регионов и кусочков, можно не трогать.

Интересные факты:

- В создаваемом сценарии, перед заголовком первой команды [GROUP1], во избежание зависания программы, вы должны оставить хотя-бы одну пустую строку или неисполняемый комментарий.

- Оригинальные сценарии, в строках между командами содержат знаки табуляции, а кое где, и пробелы. Как показали тесты, сценарии корректно работают, даже если все эти ТАВ'ы и пробелы убрать. Они не влияют на корректное считывание сценария.

- Редактирование большинства параметров в этом файле весьма трудоемкое, и очень геморное занятие. Для упрощенного редактирования и создания уровней, с избытком хватит уменьшения выбираемых регионов до 1-го на уровень, и корректировки значения переменной TOTAL REGIONS на нужную величину.

-Для полноценного редактирования нужно не только нарисовать новую картинку-разметку, вместо dunergn.cps, но еще создавать заново тело каждой области, которые располагаются кадрами в библиотеке pieces.shp. Тема редактирования ресурсов игры, объемная, и в данной версии книги, не планируется к рассмотрению.

Можно, конечно, создать шуточную карту, с контурами одной из реальных стран, с последовательным захватом штатов или республик, но учитывая современный настрой в стране, могут неправильно понять.

Глава 06.

Создание SAVEGAME, или как проверить свой сценарий с любого уровня.

Запустить свой сценарий в уровне №0 достаточно легко, для этого нужно просто создать свой файл SCEN*001.INI, и положить его в папку с игрой. Он будет иметь приоритет перед запакованным архивом. Если все в порядке с синтаксисом, то при запуске игры запустится именно ваш уровень. Если он будет с недопустимыми командами или параметрами, то либо игра зависнет, либо считается неповрежденный базовый уровень из архива SCENARIO.PAK, а ваш файл будет проигнорирован. Тоже касается файлов REGION*.INI, и других файлов игры из архивов.

Но как быть, если вы создали сценарий для уровня №9? Уже достаточно ознакомившись со структурой сценариев, и недокументированными особенностями, вы согласитесь, что проходить всю игру с оригинальными уровнями будет неразумной тратой времени.

В теории, достаточно просто поставить соответствующие значения в переменные «WinFlags» и «LoseFlags», и вы выиграете уровень через 2 минуты без единого базового строения, и движения мыши.

Это уже более правдоподобный вариант. Для полнофункционального тестирования, нам потребуется сохранение каждого уровня в 2-х контрольных точках: в самом начале (для тестирования сценариев игры), и самом конце (для тестирования сценария регионов) каждого уровня. Но и тут мы сталкиваемся с проблемой. Окончание каждого уровня придется ждать по 3 минуты (при скорости «Normal»), а перед этим, панически ловить момент, когда закончится игра, и сохраняться каждые 15 секунд. Такой способ тоже не совсем оптимальный.

Как вы догадались, в запасе есть еще более простой способ.

Давайте создадим такой универсальный шаблон уровня, который просто запустим, и сохраним в виде временно записанной игры. Испытаем это на доме Harkonnen'ов. Для этого создайте файл SCENH001.INI, и скопируйте в него следующий сценарий:

; Универсальный шаблон для прохождения всех уровней игры Dune 2. (C) 2014 EuroYura.

```
[BASIC]
CursorPos=2077
TacticalPos=1813
LoseFlags=1
WinFlags=1
```

```
[Harkonnen]
Quota=0
Credits=0
Brain=Human
```

Войдите в игру, и начните играть за Харконненов. Как только включится ваш уровень, и на экране замаячит одинокий сборочный двор, подождите 2-3 секунды, и сохраните игру. Чтобы не запутаться, и для облегчения поиска, в будущем, давайте назовем его: «HAR-00-A». Это будет означать, игра за Харконненов, уровень 00, начало.

Теперь можете выходить из игры. На этом прохождение уровней, за этот дом, закончилось. В папке с игрой, у вас появился файл с именем «_SAVE000.DAT» . Имя сохраненной игры запрянуто в теле файла. (Если вы сохраните игру еще раз, то следующий файл будет называться «_SAVE001.DAT». Меняться будут только цифры в имени файла.)

Это заготовка будущих «как-бы пройденных уровней», которые «типа», сохраним в контрольных точках начала, и конца игры. В дальнейшем, для упрощения буду называть это созданием «Начала уровня» и «Конца уровня».

Теперь создадим несколько файлов начала уровня. Они будут нужны для проверки созданного сценария, на любом уровне. Мы знаем, что уровней в игре всего 8 (с нулевым), но давайте еще создадим, сохраненную игру с большим уровнем, например, №09. Он нам еще понадобится, в конце книги.

Размножьте _SAVE000.DAT, с таким запасом, чтобы для каждого уровня было по 2 файла на уровень, то есть 10x2. Всего должно получиться 20 файлов. Переименуйте их так: _SAVE001.DAT, _SAVE002.DAT, _SAVE003.DAT ... _SAVE019.DAT.

Для корректного отображения в меню записанных игр, во избежание пропадания части сохраненных позиций, соблюдайте порядок файлов, и не допускайте разрывов в нумерации.

Теперь откройте _SAVE000.DAT шестнадцатиричным редактором, и посмотрите на его структуру. В этом разделе структура сохраненных уровней не будет подробно описываться. Пройдемся вкратце только по параметрам, нужным для работы с созданными уровнями:

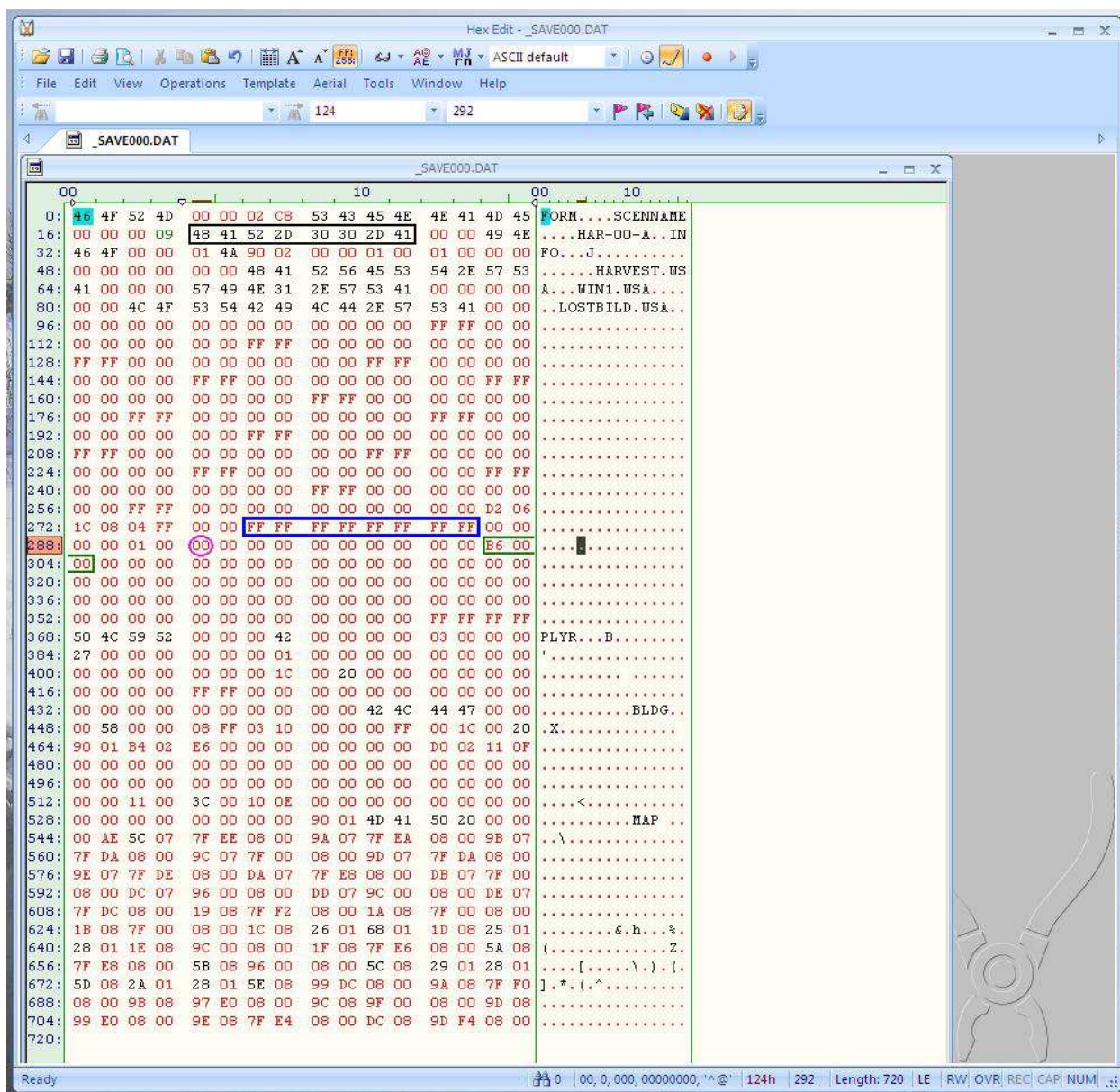


Рис. 6-1. Размещение важных параметров сохраненного уровня в Dune-II.

Взгляните на рисунок. Первое, что бросается в глаза, это внутреннее имя файла, под которым, уровень отображается в меню сохраненных игр. Он начинается с десятичного адреса 20, и выделен черной рамкой.

Отыскать номер текущего уровня очень просто. Найдём такую последовательность чисел: «FF FF FF FF FF FF FF FF». В нашем случае, этот маркер начинается по адресу 278. Я его выделил, синим прямоугольником. От последнего байта «FF», длинной цепочки, отсчитываем шесть байт, и останавливаемся на седьмом. Он расположен по адресу 292 (выделен фиолетовым кружочком). Это и будет номер текущего уровня. В стартовом уровне он будет «00», во 2-м «01», и так далее.

С 17-го байта от конца маркера, сохранено значение счетчика времени уровня. В этом файле он расположен по адресу 302. Отсчет идет от младших байт, к старшим. При достижении в младшем байте «255», он сбрасывается в «0», а старший приращивается на единицу. Эти байты выделены зеленой рамкой. По рисунку видно, что, со старта прошло всего несколько секунд, и 2-й байт даже не задействован. Для мгновенной остановки уровня по флагам игры, значение 2-го байта должно быть не менее «1B», но для надежности можно ставить «20».

Теперь приступим к редактированию размноженных файлов. Следует определиться, в какой последовательности выставлять в меню сохраненные игры. На мой взгляд, удобнее сначала создать уровни с «Началом игры», по порядку возрастания, а потом «Концы игр». Еще следует учесть, что в меню игры, уровни встанут задом наперед. Файл с именем «000», будет в самом конце списка.

Модифицировать данные, в режиме замещения, начнем с файла «_SAVE018.DAT», продвигаясь вверх списка. Откройте этот файл. Исправьте имя заголовка на «HAR-01-A», затем, отсчитав 7 байт от маркера «FF FF FF FF FF FF FF FF» переправьте номер текущего уровня с «00» на «01» и сохраните файл. Далее, откройте файл «_SAVE017.DAT», переправьте заголовок и номер текущего уровня на «02».

Таким же образом, отредактируйте все остальные файлы, пока не дойдете до файла _SAVE010.DAT, в котором выставите «09», что будет означать начало сохраненного несуществующего уровня №09.

Теперь создадим якобы «пройденный» уровень, записанный в самом конце игры, перед тем как должна выскочить табличка, с успешно пройденной миссией.

Откроем файл «_SAVE009.DAT». Изменим внутреннее имя с «HAR-00-A», на «HAR-00-B». Отсчитайте от конечного байта маркера 17 байт (в моем случае это будет адрес 302). Можете его обнулить, а в следующем за ним, поставьте значение «20» в шестнадцатиричном формате. Это будет соответствовать трем с лишним минутам игры, что вполне хватит для срабатывания флагов окончания уровней.

Следующим, из файла, «_SAVE008.DAT», создадим концовку игры с уровнем №1. Для этого сменим внутренний заголовок, с «HAR-00-A», на «HAR-01-B». По адресу 292 выставим номер уровня «01», а по адресам 302-303, запишем новые значения счетчика времени игры «00» и «20» в шестнадцатиричном формате.

Тоже самое проделайте с остальными файлами, и создайте окончания уровней со 20-го по мифический 9-й.

Возможно, есть какой-то более простой способ доступа к любому уровню, путем модификации файла Dune2.exe, но на данный момент, я такой метод не подобрал.

Если вы все правильно сделали, то запустив игру, и открыв меню с сохраненными играми, у вас будет полный набор сохраненных уровней за Харконненов, плюс дополнительный, в который не попасть из обычной игры. Все они будут удобно стоять в порядке возрастания. Протестируйте концовки уровней, и убедитесь, что программа заканчивает сохраненный уровень, как, будто вы его усердно проходили.

Теперь, когда у вас готовы «пройденные» уровни, можете проверять собственные сценарии с любого уровня, даже те, которые подписаны «SCENH001.INI».

Для того, чтобы протестировать свой уровень с именем SCENH001.INI, как будто с 8-го, просто загрузите шаблон игры с именем «HAR-08-A», а затем из меню перезагрузите сценарий («Restart Scenario» в версии 1.07). После рестарта запустится ваш уровень, но со всеми функциями 8-го. На сборочном дворе сразу появится табличка «Upgrade», демонстрируя вышесказанное.

Чтобы запустить уровень под своим именем, например, 8-й уровень запустить, из файла SCENH022.INI, загрузите шаблон концовки 7 уровня «HAR-07-B», и следующим, после заставок, загрузится ваш тестируемый уровень под правильным именем.

Чтобы тестировать сценарии с выборами регионов, вы можете также пользоваться концовками предыдущих уровней, проверяя правильность выбора, и окраски регионов.

Аналогичным образом, создайте шаблоны начала и конца уровней, за Атрейдесов и Ордосов. Можете продолжить список сохраненных игр, а можете хранить наборы шаблонов каждого дома отдельно, и извлекать из папок, по мере надобности. На вкус и цвет..., в общем, как удобно, так и делайте.

Глава 07.

Примеры демонстрационных сценариев.

В этой главе приводятся несколько сценариев, которые демонстрируют описанные возможности, но не предназначены для полного прохождения, и ведения боевых действий.

Космопорт и меню [CHOAM].

Демонстрационный уровень, который наглядно показывает максимально возможный ассортимент товара, который можно заказать в Starport. Создайте файл SCENO001.INI, скопируйте нижеследующий текст, запустите игру, и начните играть за Ордосов:

; Демонстрация возможностей строения Starport. (C) 2014 EuroYura.

```
[BASIC]
BriefPicture=STARPORT.WSA
MapScale=0
CursorPos=2911
TacticalPos=2649
LoseFlags=0
WinFlags=0
```

```
[MAP]
Seed=990
```

```
[Ordos]
Quota=0
Credits=32767
Brain=Human
MaxUnit=99
```

```
[CHOAM]
Carryall=5
Thopter=5
Infantry=5
Troopers=5
Soldier=5
Trooper=5
Saboteur=5
Launcher=5
Deviator=5
Tank=5
Siege Tank=5
Devastator=5
Sonic Tank=5
Trike=5
Raider Trike=5
Quad=5
Harvester=5
MCV=5
```

```
[STRUCTURES]
ID000=Ordos,Starport,256,2911
```


Меню [UNITS] и предельное количество объектов на поле.

Данный сценарий продемонстрирует на практике вывод на поле максимального количества движущихся объектов, как по категориям, так и по их количеству в определенной категории. Для наглядного примера создайте файл SCENA001.INI, вставьте следующий сценарий, и запустите игру за Атрейдесов:

; Тестовый вывод на поле предельного количества движущихся объектов игры по категориям.

[BASIC]
MapScale=0
CursorPos=2650
TacticalPos=1102
LoseFlags=0
WinFlags=0

[MAP]
Seed=95

[Harkonnen]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=25

[Atreides]
Quota=0
Credits=0
Brain=Human
MaxUnit=25

[Ordos]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=25

[Fremen]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=25

[Sardaukar]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=25

[Mercenary]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=25

[UNITS]
ID000=Harkonnen,Infantry,256,976,64
ID001=Atreides,Infantry,256,978,64
ID002=Ordos,Infantry,256,980,64
ID003=Fremen,Infantry,256,982,64
ID004=Sardaukar,Infantry,256,984,64

ID005=Mercenary,Infantry,256,986,64

 ID006=Harkonnen,Troopers,256,1104,64
 ID007=Atreides,Troopers,256,1106,64
 ID008=Ordos,Troopers,256,1108,64
 ID009=Fremen,Troopers,256,1110,64
 ID010=Sardaukar,Troopers,256,1112,64
 ID011=Mercenary,Troopers,256,1114,64

 ID012=Harkonnen,Soldier,256,1232,64
 ID013=Atreides,Soldier,256,1234,64
 ID014=Ordos,Soldier,256,1236,64
 ID015=Fremen,Soldier,256,1238,64
 ID016=Sardaukar,Soldier,256,1240,64
 ID018=Mercenary,Soldier,256,1242,64

 ID019=Harkonnen,Trooper,256,1360,64
 ID020=Atreides,Trooper,256,1362,64
 ID021=Ordos,Trooper,256,1364,64
 ID022=Fremen,Trooper,256,1366,64
 ID023=Sardaukar,Trooper,256,1368,64
 ID024=Mercenary,Trooper,256,1370,64

 ID025=Harkonnen,Launcher,256,1488,64
 ID026=Atreides,Launcher,256,1490,64
 ID027=Ordos,Launcher,256,1492,64
 ID028=Fremen,Launcher,256,1494,64
 ID029=Sardaukar,Launcher,256,1496,64
 ID030=Mercenary,Launcher,256,1498,64

 ID031=Harkonnen,Tank,256,1616,64
 ID032=Atreides,Tank,256,1618,64
 ID033=Ordos,Tank,256,1620,64
 ID034=Fremen,Tank,256,1622,64
 ID035=Sardaukar,Tank,256,1624,64
 ID036=Mercenary,Tank,256,1626,64

 ID037=Harkonnen,Siege Tank,256,1744,64
 ID038=Atreides,Siege Tank,256,1746,64
 ID039=Ordos,Siege Tank,256,1748,64
 ID040=Fremen,Siege Tank,256,1750,64
 ID041=Sardaukar,Siege Tank,256,1752,64
 ID042=Mercenary,Siege Tank,256,1754,64

 ID043=Harkonnen,Devastator,256,1872,64
 ID044=Atreides,Devastator,256,1874,64
 ID045=Ordos,Devastator,256,1876,64
 ID046=Fremen,Devastator,256,1878,64
 ID047=Sardaukar,Devastator,256,1880,64
 ID048=Mercenary,Devastator,256,1882,64

 ID049=Harkonnen,Sonic Tank,256,2000
 ID050=Atreides,Sonic Tank,256,2002
 ID051=Ordos,Sonic Tank,256,2004
 ID052=Fremen,Sonic Tank,256,2006
 ID053=Sardaukar,Sonic Tank,256,2008
 ID054=Mercenary,Sonic Tank,256,2010

 ID055=Harkonnen,Trike,256,2128,64
 ID056=Atreides,Trike,256,2130,64
 ID057=Ordos,Trike,256,2132,64
 ID058=Fremen,Trike,256,2134,64

ID059=Sardaukar,Trike,256,2136,64
 ID060=Mercenary,Trike,256,2138,64

 ID061=Harkonnen,Quad,256,2256,64
 ID062=Atreides,Quad,256,2258,64
 ID063=Ordos,Quad,256,2260,64
 ID064=Fremen,Quad,256,2262,64
 ID065=Sardaukar,Quad,256,2264,64
 ID066=Mercenary,Quad,256,2266,64

 ID067=Harkonnen,Harvester,256,2384,64
 ID068=Atreides,Harvester,256,2386,64
 ID069=Ordos,Harvester,256,2388,64
 ID070=Fremen,Harvester,256,2390,64
 ID071=Sardaukar,Harvester,256,2392,64
 ID072=Mercenary,Harvester,256,2394,64

 ID073=Harkonnen,MCV,256,2512,64
 ID074=Atreides,MCV,256,2514,64
 ID075=Ordos,MCV,256,2516,64
 ID076=Fremen,MCV,256,2518,64,Die
 ID077=Sardaukar,MCV,256,2520,64
 ID078=Mercenary,MCV,256,2522,64

 ID079=Harkonnen,Deviator,256,2640,64
 ID080=Atreides,Deviator,256,2642,64
 ID081=Ordos,Deviator,256,2644,64
 ID082=Fremen,Deviator,256,2646,64
 ID083=Sardaukar,Deviator,256,2648,64
 ID084=Mercenary,Deviator,256,2650,64

 ID085=Harkonnen,Carryall,256,2768,64,Die
 ID086=Atreides,Carryall,256,2770,64,Die
 ID087=Ordos,Carryall,256,2772,64,Die
 ID088=Fremen,Carryall,256,2774,64,Die
 ID089=Sardaukar,Carryall,256,2776,64,Die
 ID090=Mercenary,Carryall,256,2778,64,Die

 ID091=Harkonnen,Thopter,256,2896,64,Die
 ID092=Atreides,Thopter,256,2898,64,Die
 ID093=Ordos,Thopter,256,2900,64,Die
 ID094=Fremen,Thopter,256,2902,64,Die
 ID095=Sardaukar,Thopter,256,2904,64,Die
 ID096=Mercenary,Thopter,256,2906,64,Die

 ID097=Harkonnen,Saboteur,256,3024,64
 ID098=Atreides,Saboteur,256,3026,64
 ID099=Ordos,Saboteur,256,3028,64
 ID100=Fremen,Saboteur,256,3030,64
 ID101=Sardaukar,Saboteur,256,3032,64
 ID102=Mercenary,Saboteur,256,3034,64

 ID103=Harkonnen,Frigate,256,3152,64,Die
 ID104=Atreides,Frigate,256,3154,64,Die
 ID105=Ordos,Frigate,256,3156,64,Die
 ID106=Fremen,Frigate,256,3158,64,Die
 ID107=Sardaukar,Frigate,256,3160,64,Die
 ID108=Mercenary,Frigate,256,3162,64,Die

 ID109=Harkonnen,Death Hand,256,3280,0,Guard
 ID110=Atreides,ARocket,256,3282,0,Guard
 ID111=Ordos,Grocket,256,3284,0,Guard

ID112=Fremen,Death Hand,256,3286,0,Guard
ID113=Sardaukar,ARocket,256,3288,0,Guard
ID114=Mercenary,Grocket,256,3290,0,Guard

ID115=Harkonnen,Sandworm,256,3408,64
ID116=Atreides,Sandworm,256,3410,64
ID117=Ordos,Sandworm,256,3412,64
ID118=Fremen,Sandworm,256,3414,64
ID119=Sardaukar,Sandworm,256,3416,64
ID120=Mercenary,Sandworm,256,3418,64

[STRUCTURES]

ID001=Atreides,Windtrap,256,2125
ID002=Atreides,Windtrap,256,2141
ID003=Atreides,Outpost,256,788
ID004=Atreides,Outpost,256,1677
ID005=Atreides,Outpost,256,1693
ID006=Atreides,Outpost,256,2573
ID007=Atreides,Outpost,256,2589
ID008=Atreides,Outpost,256,3540

Возможности файла REGION*.INI.

Лабораторно-видовой уровень, демонстрирующий возможности файла REGIONH.INI, вывод поясняющего текста, а также окрашивание, и выбор регионов, для последующего прохождения. Для эксперимента в папке с игрой должны лежать любые индикаторные файлы с дополнительными уровнями SCENH023.INI, SCENH024.INI, SCENH025 и SCENH026.INI. Также необходим пакет «пройденных» уровней за Харконненов, с 00 по 08 включительно.

; Тестово-демонстрационный сценарий выбора и закраски регионов уровней 0-8.

[GROUP1]

HAR=1
ATR=2
ORD=3
FRE=4
SAR=5
MER=6
REG1=1,7,150,75
REG2=2,4,296,72
REG3=3,8,8,72
REG4=4,6,144,128
REG5=5,2,144,24
ENGTX1=Region nomer 1 budet krasnyj.
ENGTX2=Region nomer 2 budet sinij.
ENGTX3=Region nomer 3 budet zelenyj.
ENGTX4=Region nomer 4 budet koricnewyj.
ENGTX5=Region nomer 5 budet fioletowyj.
ENGTX6=Region nomer 6 budet veltyj.

[GROUP2]

HAR=1,2,3,4
ATR=5,6,7,8,9
ORD=10,11,12,13
FRE=14,15,16,17,18
SAR=19,20,21,22
MER=23,24,25,26,27
REG1=2
REG2=3
REG3=4

REG4=5
REG5=6
ENGTX1=Regiony 1-4 pokrasim krasnym cwetom.
ENGTX5=Regiony 5-9 pokrasim sinim cwetom.
ENGTX10=Regiony 10-13 pokrasim zelenym cwetom.
ENGTX14=Regiony 14-18 pokrasim koricnewym cwetom.
ENGTX19=Regiony 19-22 pokrasim fioletowym cwetom.
ENGTX23=Regiony 23-27 pokrasim velтым cwetom.

[GROUP3]

ATR=14,15,16,17,18
ORD=23,24,25,26,27
REG1=27,1,290,138
REG2=26,2,245,138
REG3=25,7,245,88
REG4=24,4,180,127
ENGTX14=Regiony 14-18 poterqli koricnewyj cwet,
ENGTX16=...i stanowqtsq sinimi.
ENGTX23=Regiony 23-27 poterqli veltyj cwet,
ENGTX25=...i stanowqtsq zelenymi.

[GROUP4]

REG1=18,7,284,77
ENGTX18=Wybiraem tolxko odin region.

[GROUP5]

HAR=27,26,25,24,23,22,21,20,19,18,17,16,15,14,13,12,11,10,9,8,7,6,5,4,3,2,1
MER=27,1,2,26,3,25,4,24,5,23,6,22,7,21,8,20,9,19,10,18,11,17,12,16,13,15,14
REG1=7,3,30,67
REG2=8,6,114,57
REG3=7,1,58,83
REG4=8,8,141,79
ENGTX27=Perekrasim regiony w krasnyj cwet.
ENGTX1=A zatem w veltyj cwet,
ENGTX21=ctoby w urowne 06 oni wosstanowili okrasku.

[GROUP6]

REG1=17,5,208,62
REG2=21,1,56,136
REG3=19,3,286,98

[GROUP7]

ATR=16
ORD=13,14,15
SAR=1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27
REG1=13,4,0,72
REG2=14,7,80,80
REG3=15,6,120,88
REG4=16,8,186,105
ENGTX13=Zelenymi budut osnownye urowni 07 i 08.
ENGTX16=Sinim dopolnitelxnyi urowenx SCENH023.
ENGTX1=Ostalxnoe zakrasim fioletowym cwetom.

[GROUP8]

ATR=10,11,12
ORD=9
SAR=16,15,14,13
REG1=9,6,164,49
REG2=10,5,194,40
REG3=11,7,251,59
REG4=12,1,286,65
ENGTX9=Poslednij urowenx SCENH022.INI.

ENGTX10=Dopolnenie SCENH023,SCENH024,SCENH025.

[PIECES]

1=0,0
2=55,0
3=97,0
4=145,0
5=211,0
6=247,0
7=0,9
8=71,38
9=133,31
10=173,16
11=220,22
12=264,16
13=0,41
14=21,46
15=87,70
16=148,45
17=186,45
18=243,47
19=280,47
20=0,82
21=23,91
22=59,86
23=133,92
24=172,90
25=195,70
26=216,98
27=249,77

[INFO]

TOTAL REGIONS=27

После окончания 0-го уровня, мы видим, как первые 6 регионов последовательно окрашиваются в разные цвета, при этом перед окраской, выплывает текст на табло, о предстоящей операции. После окраски, 4 стрелочки будут указывать в рамку телевизора, и одна по центру экрана. При этом выбираемыми регионами, будут 1,2,3,4 и 5.

Выбрав регион №5, на уровне 01, откроется файл SCENH006.INI, который должен быть средним в уровне 02. (Если вы выбрали №2, то откроется файл SCEN002.INI).

Перед уровнем 02 регионы будут последовательно закрашены всеми возможными цветами, и перекрашены существующие. Стрелок не будет вообще, но выбираемыми регионами будут 2,3,4,5 и 6. Попробуйте снова выбрать №5 (при условии непрерывного прохождения уровней), и вы увидите, что повторно этот регион уже не выбрать. Выбрав регион №6, вы увидите, что вместо ожидаемого файла SCENH010.INI, у вас открылся уровень из файла SCENH009.INI. (Если вы выбрали №2, то откроется файл SCEN005.INI).

После уровня №2, мы видим, что пропали коричневый и желтый цвета. Теперь они закрасятся постоянными, синим и зеленым цветами. Стрелочки будут указывать на выбираемые регионы. Только регионы к файлам будут закреплены в обратной последовательности. Самый старший №27, будет соответствовать файлу SCENH008.INI, а самый младший №24 – SCENH011.INI.

По окончанию 3-го уровня, вообще ничего не будет закрашено, а на выбор будет единственный регион №18.

Перед 5 уровнем, сначала все регионы закрасятся в красный цвет, а потом в желтый. Вам дадут на выбор всего 2 региона, на каждый будет указывать по паре стрелок. Причем, выбрав младший регион, вы попадете на файл SCENH014.INI, а старший регион

SCENH015.INI. Как видите, не получилось экономии, и выбор единственного региона в прошлом уровне, не спас он пропуска файлов SCENH 012 и SCENH 013.

На 6 уровне, вся карта оказалась красной, хотя до этого она перекрашивалась в желтый. Последний цвет бесследно пропал.

А вот дальше начинается интересное. Перед 7-м уровнем будут выделены 4 региона, а остальные закрасятся фиолетовым. В оригинальной игре, на этом уровне выбор производится только из 2-х, а тут сделано все 4 региона.

Если вы выберете дополнительный синий регион, то игра потребует несуществующий файл SCENH023.INI, который вам нужно положить в папку с игрой.

И наконец, карта перед последним официальным уровнем игры. На этот раз опять выбор из 4-х регионов, вместо одного. Дополнительные, по традиции, выделены, синим, а основной уровень (SCENH022.INI) – зеленым цветом.

Выбрав дополнительные регионы, вы получите возможность сыграть в уровни, записанные в файлах с именами SCENH023.INI, SCENH024.INI и SCENH025.INI. Если вы добавите 5-й регион, то понадобится еще и файл SCENH026.INI.

Глава 08.

Примеры сценариев с недокументированными особенностями для уровней 00-06.

В этой главе приведены примеры полностью действующих сценариев, использующих необычные и недокументированные особенности, которые не применялись в оригинальной игре. Их мы разобрали в книге, а теперь посмотрим, как все это реализуется в игре, и какие при этом, открываются, возможности. Все сценарии рассчитаны под начальные уровни, с подменой оригинальных.

Имя дома – Имя дома, за который нужно играть в созданном сценарии.

Рекомендуемый уровень сложности – Уровень сложности, в котором следует, играть в данный сценарий, для создания оптимального уровня сложности.

Тестовое имя файла – Имя файла, со сценарием, для единоразового прохождения игры. Так можно называть файл, если вы его тестируете, или просто проходите одиночный любительский уровень, не собираясь продолжать игру дальше.

Рабочее имя файла – Имя файла со сценарием, при создании полноценной игры в 9 уровней, с последовательным прохождением.

Просто создайте нужный файл со сценарием, скопируйте и запустите игру на рекомендуемом уровне сложности.

Поднятая целина.

Имя дома: *Atreides*

Рекомендуемый уровень сложности: 0

Тестовое имя файла: *SCENA001.INI*

Рабочее имя файла: *SCENA001.INI*

Антилегенда: После непризнанного референдума о присоединении нескольких спорных регионов на Дюне, Император Галактики наложил на планету экономические санкции, и изолировал ее от остального мира. Все дома примирились, и объединились. Пришлось создавать колхозы, чтобы восстанавливать сельское хозяйство, и поднимать экономику страны, запущенную за долгие годы.

Цель: Собирайте урожай вместе со всеми, и принесите колхозу прибыль в 1000 рублей, чтобы перейти в следующий уровень.

Подсказка: В нижней части карты, располагаются боксы с дополнительными комбайнами. Вы можете вывести свой из гаража и воспользоваться им, для ускорения процесса сбора. Передвигайтесь по дорожкам, проложенным между полями.

; Поднятая целина. Колхоз-2014. (C) EuroYura

[BASIC]

WinPicture=WIN1.WSA
BriefPicture=HARVEST.WSA
MapScale=0
CursorPos=2529
TacticalPos=2260
LoseFlags=4
WinFlags=4

[MAP]

Field=2662,3108
Seed=474

[Harkonnen]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[Atreides]

Quota=1000
Credits=0
Brain=Human
MaxUnit=4

[Ordos]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[Fremen]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[Sardaukar]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[Mercenary]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[STRUCTURES]

GEN1511=Atreides,Concrete
GEN1512=Atreides,Concrete
GEN1702=Atreides,Concrete
GEN1766=Atreides,Concrete
GEN1829=Atreides,Concrete
GEN1830=Atreides,Concrete
GEN1893=Atreides,Concrete
GEN1950=Atreides,Concrete
GEN1951=Atreides,Concrete

GEN1952=Atreides,Concrete
GEN1953=Atreides,Concrete
GEN1954=Atreides,Concrete
GEN1955=Atreides,Concrete
GEN1956=Atreides,Concrete
GEN1957=Atreides,Concrete
GEN2015=Atreides,Concrete
GEN2079=Atreides,Concrete
GEN2143=Atreides,Concrete
GEN2207=Atreides,Concrete
GEN2783=Atreides,Concrete
GEN2784=Atreides,Concrete
GEN2785=Atreides,Concrete
GEN2847=Atreides,Concrete
GEN2848=Atreides,Concrete
GEN2849=Atreides,Concrete
GEN2911=Atreides,Concrete
GEN2912=Atreides,Concrete
GEN2913=Atreides,Concrete
GEN2975=Atreides,Concrete
GEN2976=Atreides,Concrete
GEN2977=Atreides,Concrete
GEN3039=Atreides,Concrete
GEN3040=Atreides,Concrete
GEN3041=Atreides,Concrete
GEN3103=Atreides,Concrete
GEN3104=Atreides,Concrete
GEN3105=Atreides,Concrete
GEN3168=Atreides,Concrete
GEN3232=Atreides,Concrete
GEN3296=Atreides,Concrete
GEN3360=Atreides,Concrete
GEN3424=Atreides,Concrete
GEN3488=Atreides,Concrete
GEN3552=Atreides,Concrete
GEN3616=Atreides,Concrete
GEN3680=Atreides,Concrete
GEN3739=Atreides,Concrete
GEN3740=Atreides,Concrete
GEN3741=Atreides,Concrete
GEN3742=Atreides,Concrete
GEN3743=Atreides,Concrete
GEN3744=Atreides,Concrete
GEN3803=Atreides,Concrete
GEN3804=Atreides,Concrete
GEN3805=Atreides,Concrete
GEN3806=Atreides,Concrete
GEN3807=Atreides,Concrete
GEN3808=Atreides,Concrete
GEN3802=Atreides,Wall
GEN3809=Atreides,Wall
GEN3866=Atreides,Wall
GEN3867=Atreides,Wall
GEN3868=Atreides,Wall
GEN3869=Atreides,Wall
GEN3870=Atreides,Wall
GEN3871=Atreides,Wall
GEN3872=Atreides,Wall
GEN3873=Atreides,Wall
ID000=Harkonnen,Refinery,256,2399
ID001=Atreides,Refinery,256,2527
ID002=Ordos,Refinery,256,2655

ID003=Fremen,Refinery,256,2783
ID004=Sardaukar,Refinery,256,2911
ID005=Mercenary,Refinery,256,3039

[UNITS]

ID000=Harkonnen,Harvester,256,3808,0,Guard
ID001=Atreides,Harvester,256,3807,0,Guard
ID002=Ordos,Harvester,256,3806,0,Guard
ID003=Fremen,Harvester,256,3805,0,Guard
ID004=Sardaukar,Harvester,256,3804,0,Guard
ID005=Mercenary,Harvester,256,3803,0,Guard
ID006=Harkonnen,Harvester,256,2403,64,Harvest
ID007=Atreides,Harvester,256,2531,64,Stop
ID008=Ordos,Harvester,256,2659,64,Harvest
ID009=Fremen,Harvester,256,2787,64,Harvest
ID010=Sardaukar,Harvester,256,2915,64,Harvest
ID011=Mercenary,Harvester,256,3043,64,Harvest

Освоение таинственного региона и бюджета.

Имя дома: *Harkonnen*

Рекомендуемый уровень сложности: 0

Тестовое имя файла: *SCENH001.INI*

Рабочее имя файла: *SCENH001.INI*

Антилегенда: На освоение суровых малоизученных регионов из бюджета страны, правительством Дюны были выделены деньги. Нужно было построить базу, и собирать урожай. Конкурс на строительство выиграло ЗАО «Харконнен»

В процессе строительства базы, часть бюджета была попилена. Забыли построить электростанцию, а вместо 2-го комбайна для сбора урожая, генеральный директор купил у Ордосов новенький и дорогуший джип «Raider Trike». Ради этой очень быстрой машины ручной сборки, технология которой в тайне держится Ордосами, пришлось пожертвовать крупной суммой бюджетных денег.

После строительства базы, повторная геологическая разведка провела детальный анализ территории, и внезапно выяснилось, что спайса в этой области нет вообще. Пупырышки, похожие на спайсовые, на проверку, оказались пустыми. Они не взрывались и вели себя очень странно. Но деньги на строительство уже давно освоены, и разворованы.

Нагрянули всевозможные правительственные комиссии и инспекции, потянулись проверки. И когда стало понятно, что Директору ЗАО «Харконнен» анальной кары не миновать, а за содеянное у него в ужасе сжалось очко, уфологи открыли интересную вещь. Ложные бугорки притягивают неизвестные летающие объекты, и обладают мистическими свойствами, которые могут внезапно принести прибыль, и тем самым загладить вину перед правительством...

Цель: Обследуйте территорию на эксклюзивном джипе «Harkonnen Raider Trike», ищите, и давите пупырышки, заработав необходимую сумму денег в 990 рублей.

; Освоение бюджета и суровых регионов. (C) 2014 Euroyura.

[BASIC]

WinPicture=WIN2.WSA
BriefPicture=OTRIKE.WSA
MapScale=1
CursorPos=1896
TacticalPos=1698
LoseFlags=4
WinFlags=4

[MAP]

Special=1701,1892,2086,1768,1512,1579,1507,1697,1886,2081,2154,2029,1581,1192,1312,1564,2076,2411,1817,2666,2797,1197,2331,1304,1685,2133

Seed=3

[Harkonnen]

Quota=990

Credits=0

Brain=Human

MaxUnit=4

[UNITS]

ID002=Harkonnen,Raider Trike,256,1894,64,Area Guard

[STRUCTURES]

ID000=Harkonnen,Const Yard,256,1896

ID001=Harkonnen,Refinery,256,1834

Угнанный девиатор.

Имя дома: *Ordos*

Рекомендуемый уровень сложности: 0

Тестовое имя файла: *SCENO001.INI*

Рабочее имя файла: *SCENO001.INI*

Антилегенда: Начальник вещевого склада, прапорщик из ВЧ №99999 вооруженных сил Дюны, поутру просыпается в кабине непонятного автомобиля. Поначалу он не понимает, кто он, и где находится. Потом постепенно начинает припоминать, как праздновал с коллегами, и смутно проскакивает, что хватался, что умеет водить трактор...

Как он оказался в неизвестном регионе, к тому-же с автобазы каким-то образом угнав Девиатор. Поняв, что нужно что-то предпринимать, он окончательно продрал глаза, и посмотрел вперед. Стрелка из ракет, висящих в воздухе, определенно указывала на север.

«Вот туда и поеду» – обрадовался он.

«Стоп, какая стрелка и ракеты???? Пить надо меньше» - подумал он, но все-же направился по указанной стрелке.

Тут он начинает понимать, что пульт управления у него заклинило, и танк не может стрелять. «Ладно, хоть поезжу, пока соляра не кончилась» - подумал он, и поехал разведывать дикий и пустынный регион.

Внезапно он наткнулся на заброшенную, полудохлую авиатехнику. А вот рядом, в поле, стояла вполне себе работоспособная установка MCV. Пока он ехал, то полностью разобрался, как снять блокировку, чтобы можно было стрелять. Захватив установку, он развернул базу на острове, и стал заниматься сельскохозяйственной деятельностью.

Цель: Постройте базу и соберите 1000 дюновских рублей.

Подсказка: Идите вверх по импровизированной стрелке, указываемой ракетами, и ищите вражеский передвижной сборочный двор (MCV). Когда ракеты с карты исчезнут, вы сможете стрелять. Захватите MCV, перекатите ее на ближайший остров, и разверните. Теперь она ваша. Рядом, в качестве украшения, будет валяться заброшенная авиатехника противника.

; Угнанный девиатор. (C) 2014 EuroYura

[BASIC]

LosePicture=LOSTBILD.WSA

WinPicture=WIN1.WSA

BriefPicture=MCV.WSA
TimeOut=0
MapScale=0
CursorPos=3306
TacticalPos=3172
LoseFlags=4
WinFlags=6

[MAP]
Seed=911

[Ordos]
Quota=1000
Credits=777
Brain=Human
MaxUnit=10

[STRUCTURES]
ID000=Ordos,Const Yard,256,127

[UNITS]
ID000=Harkonnen,"Thopter,256,2029,64,Die
ID001=Atreides,Carryall,256,1766,64,Die
ID002=Ordos,Deviator,256,3497,0,Area Guard
ID003=Sardaukar,MCV,256,1957,64,Area Guard
ID004=Mercenary,Frigate,256,2150,64,Die
ID005=Fremen,Death Hand,256,3241,0,Area Guard
ID006=Fremen,GRocket,256,3304,0,Area Guard
ID007=Fremen,Death Hand,256,3305,0,Area Guard
ID008=Fremen,GRocket,256,3306,0,Area Guard

Сталкеры на заброшенной базе.

Имя дома: *Harkonnen*
Рекомендуемый уровень сложности: *1*
Тестовое имя файла: *SCENH001.INI*
Рабочее имя файла: *SCENH002.INI* -:- *SCENH004.INI*

Антилегенда: Группа людей бродила по пустыне и заблудилась. В какой-то момент они набрали на большой горный хребет. Забравшись на него, они увидели заброшенную военную базу Фременов, на которой происходят чудеса. Техника преследует, но не стреляет. Некоторые машины пытаются задавить вас, а какие-то танки вообще стоят на месте.

Цель: Ценой жизни солдат (направляя их прямо в строения), захватить все здания, восстановить, и не обращая внимания на вражескую технику, собрать нужную сумму денег в 2000 рублей.

; Сталкеры на заброшенной базе. (C) 2014 EuroYura

[BASIC]
LosePicture=LOSTBILD.WSA
WinPicture=WIN2.WSA
BriefPicture=FREMEN.WSA
TimeOut=0
MapScale=0
CursorPos=1296
TacticalPos=1100
LoseFlags=1
WinFlags=4

[MAP]
Seed=465

[Harkonnen]
Quota=2000
Credits=0
Brain=Human
MaxUnit=16

[Fremen]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=16

[UNITS]
ID003=Harkonnen,Troopers,256,1297,64,Guard
ID004=Harkonnen,Troopers,256,1298,64,Guard
ID005=Harkonnen,Troopers,256,1299,64,Guard
ID006=Harkonnen,Troopers,256,1426,64,Guard
ID007=Harkonnen,Troopers,256,1427,64,Guard
ID008=Harkonnen,Troopers,256,1428,64,Guard
ID009=Harkonnen,Trooper,256,1365,64,Guard
ID010=Harkonnen,Trooper,256,1430,64,Guard
ID011=Harkonnen,Trooper,256,1495,64,Guard
ID012=Harkonnen,Trooper,256,1560,64,Guard
ID013=Harkonnen,Trooper,256,1366,64,Guard
ID014=Harkonnen,Trooper,256,1431,64,Guard
ID015=Harkonnen,Trooper,256,1300,64,Guard
ID016=Fremen,Harvester,256,926,64
ID017=Fremen,Launcher,256,796,64
ID018=Fremen,Siege Tank,256,1241,64,Area Guard
ID019=Fremen,Devastator,256,1047,64,Area Guard
ID020=Fremen,Sonic Tank,256,1182,64
ID021=Fremen,Raider Trike,256,1244,64,Area Guard
ID022=Fremen,Quad,256,1175,64,Area Guard
ID023=Fremen,Bullet,256,1,64
ID024=Fremen,Bullet,256,2,64
ID025=Fremen,Bullet,256,3,64
ID026=Fremen,Bullet,256,4,64

[STRUCTURES]
ID000=Fremen,Windtrap,256,1051
ID001=Fremen,Refinery,256,922
ID002=Fremen,Spice Silo,256,1049

Космопорт – наше все!

Имя дома: *Ordos*
Рекомендуемый уровень сложности: *I*
Тестовое имя файла: *SCENO001.INI*
Рабочее имя файла: *SCENO002.INI* :- *SCENO004.INI*

Предыстория: Вы бродили по пустынному региону, где практически нет земли, и на единственном островке земли, нашли заброшенное строение Starport, принадлежащее Ордосам.

Внезапно оказывается, что этот космопорт необычный. Через него можно приобретать всю технику, которая была секретной, и принадлежала только определенным домам. Вы бы и хотели ее приобрести, но деньги кончаются. Да и к тому-же Космопорт,

без электростанции, постоянно разрушается. Придется искать пути для создания базовых объектов, но все стоит больших денег...

Подсказка: Прежде чем покупать технику, купите MCV, разверните, и достройте базу.

Цель: Купить в Космопорте единственную MCV, достроить базу, зарабатывать деньги, отремонтировать космопорт, и загасить базу противника, а после этого собрать необходимую сумму денег. Учтите, вы безоружны, а противник не дремлет. Увлечшись атакой, не забудьте поставить технику на охрану своей базы.

; Космопорт - наше все. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

LosePicture=LOSTBILD.WSA
WinPicture=WIN1.WSA
BriefPicture=STARPORT.WSA
TimeOut=0
MapScale=0
CursorPos=1546
TacticalPos=1102
LoseFlags=1
WinFlags=3

[MAP]

Seed=607

[Ordos]

Quota=0
Credits=1900
Brain=Human
MaxUnit=25

[Harkonnen]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[Mercenary]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[CHOAM]

Thopter=9
Deviator=5
Devastator=5
Sonic Tank=5
MCV=1
Harvester=1
Raider Trike=-1

[UNITS]

ID007=Harkonnen,Launcher,256,2861,64,Area Guard
ID008=Harkonnen,Siege Tank,256,3309,64,Ambush
ID009=Harkonnen,Devastator,256,3050,64,Area Guard
ID010=Harkonnen,Devastator,256,3057,64,Area Guard
ID011=Mercenary,Launcher,256,2612,64,Area Guard
ID012=Mercenary,Siege Tank,256,2416,64,Area Guard
ID013=Mercenary,Sonic Tank,256,2732,64,Ambush
ID014=Mercenary,Sonic Tank,256,2540,0,Area Guard

[STRUCTURES]

ID000=Harkonnen,Const Yard,256,3116

ID001=Harkonnen,Windtrap,256,3118

ID002=Harkonnen,Refinery,256,2988

ID003=Ordos,Starport,256,1364

ID004=Mercenary,Const Yard,256,2672

ID005=Mercenary,Windtrap,256,2670

ID006=Mercenary,Refinery,256,2543

Непослушная техника.

Имя дома: *Atreides*

Рекомендуемый уровень сложности: 2

Тестовое имя файла: *SCENA001.INI*

Рабочее имя файла: *SCENA005.INI* :- *SCENA007.INI*

Все начиналось банально, как в обычном уровне. Вам дается Const Yard, но только без техники. Вы начинаете собирать плиты для постройки базы, строите «Ушастую» электростанцию (Windtrap). В процессе игры вам подкидывают подарки, да какие!!! Роскошь не по уровню!

В какой-то момент подкидывают «подарки» противника, и ваша охрана быстро с ними справляется, и тут начинается какое-то подозрительное шевеление. Вы все сделали, начинается бой, и понимаете, что база у компьютера небольшая. Но вот беда. Вы хотите натравить на нее мощную «подарочную» технику, но она отказывается вам подчиняться. Доезжая половину пути, ваши тяжелые танки забивают на команды, и упрямо возвращаются назад. Все они, как магнитом притягиваются назад, держатся кучкой, и катаются вокруг, как хотят. Но, базу защищают исправно.

Вы попытаетесь создать машинки, и замечаете, что с ними тоже что-то неладное. Они, наоборот рвутся к базе противника, лезут на рожон бомбить здания, и не обращают внимания, на атаку противника. К счастью вы можете подкорректировать их действия, и приносившие, это принесет вам успех...

Цель: Разрушить базу противника.

; Непослушная техника. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

LosePicture=LOSTVEHC.WSA

WinPicture=WIN2.WSA

BriefPicture=QUAD.WSA

TimeOut=0

MapScale=0

CursorPos=1068

TacticalPos=805

LoseFlags=1

WinFlags=3

[MAP]

Field=882,489

Seed=199

[Atreides]

Quota=0

Credits=800

Brain=Human

MaxUnit=16

[Harkonnen]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=8

[Sardaukar]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=8

[TEAMS]
1=Atreides,Staging,Tracked,5,5
2=Atreides,Kamikaze,Wheeled,2,4
3=Sardaukar,Normal,Foot,2,4
4=Harkonnen,Kamikaze,Foot,2,4

[UNITS]
ID009=Harkonnen,Troopers,256,2319,64,Area Guard
ID010=Harkonnen,Troopers,256,2450,64,Area Guard
ID011=Harkonnen,Trike,256,2579,64,Area Guard
ID012=Sardaukar,Troopers,256,2119,64,Area Guard
ID013=Sardaukar,Trike,256,2122,64,Area Guard
ID014=Sardaukar,Trike,256,2189,64,Area Guard

[STRUCTURES]
ID000=Harkonnen,Const Yard,256,2508
ID001=Harkonnen,Windtrap,256,2510
ID002=Harkonnen,Barracks,256,2380
ID003=Harkonnen,Refinery,256,2639
ID004=Atreides,Const Yard,256,1068
ID005=Sardaukar,Const Yard,256,2247
ID006=Sardaukar,Windtrap,256,2245
ID007=Sardaukar,Barracks,256,2249
ID008=Sardaukar,Refinery,256,2377

[REINFORCEMENTS]
1=Atreides,Sonic Tank,Homebase,1
2=Atreides,Siege Tank,Homebase,1
3=Atreides,Launcher,Homebase,1
4=Atreides,Devastator,Homebase,1
5=Atreides,Siege Tank,Homebase,1
6=Harkonnen,Troopers,Enemybase,2
7=Ordos,Troopers,Enemybase,2
8=Mercenary,Trike,Enemybase,2

Охотник за харвестерами.

Имя дома: *Ordos*
Рекомендуемый уровень сложности: 02-03
Тестовое имя файла: *SCENO001.INI*
Рабочее имя файла: *SCENO005.INI* :- *SCENO010.INI*

Антилегенда: У всех все по человечески, и комбайны есть, и сборочный двор, только вам построили базу через ж..., простите, через задницу. У вас есть Refinery и Windtrap, но забыли построить Const Yard, и почему-то не пригнали комбайн. Вместо него даются Deviator'ы. А денег то нима! Придется воровать, а что еще остается делать? Ордосам к хитростям не привыкать.

Подсказка: Как только на поле появятся комбайны противника, дайте им немного наполниться, и стреляете газом, а потом быстро отгружаетесь себе, пока он не перекрасился обратно в свой цвет. Не медлите, иначе приехав в ваше строение, во время пропадания цвета, и не начав разгружаться, он взорвется и повредит здание.

Соберите немного денег, и лучше постройте еще один «Refinery», со своим комбайном, который будет именно ваш, а затем начинайте строить машинки для атаки.

Цель: Искать Харвестеры врага, воровать их, и быстро прогонять через свой «Refinery», добыть деньги для достройки завода, уничтожить базу противника, а затем уничтожить свою для успешного завершения уровня.

; Охотник за комбайнами. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

LosePicture=LOSTBILD.WSA
WinPicture=WIN1.WSA
BriefPicture=ORDRTANK.WSA
TimeOut=0
MapScale=0
CursorPos=3398
TacticalPos=2881
LoseFlags=1
WinFlags=2

[MAP]

Field=3139
Bloom=3842,2315,3227,3599,2468,1743
Seed=1102

[Ordos]

Quota=0
Credits=0
Brain=Human
MaxUnit=20

[Atreides]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=1

[Mercenary]

Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=1

[UNITS]

ID008=Ordos,Deviator,256,3141,64,Area Guard
ID009=Ordos,Deviator,256,3146,64,Area Guard
ID010=Ordos,Harvester,256,127,64,Guard

[STRUCTURES]

ID000=Atreides,Const Yard,256,3156
ID001=Atreides,Windtrap,256,3030
ID002=Atreides,Refinery,256,3027
ID003=Ordos,Const Yard,256,3268
ID004=Ordos,Windtrap,256,3273
ID005=Ordos,Refinery,256,3270
ID006=Mercenary,Windtrap,256,2769
ID007=Mercenary,Refinery,256,2766

Неприятный подарок.

Имя дома: *Harkonnen*

Рекомендуемый уровень сложности: 2

Тестовое имя файла: *SCENH001.INI*

Рабочее имя файла: *SCENH005.INI* :- *SCENH007.INI*

Ничего не предвещало плохого. У вас есть готовая база на островке, но нет денег, и есть Комбайн. Вы хотите начать собирать урожай, но тут внезапно приносят «подарок» песчаного червя, которые сразу испортил все настроение. Ваши орудийные башни отказываются стрелять по Червю. В чем дело?

Вы наводите курсор на червя, нажимаете на него, и видите, что можно как-то повлиять на его поведение. Сразу возникает идея, разведать базу противника, и попробовать что-нибудь там сожрать. Глядишь, и червяк пользу принесет.

После нескольких попыток полакомится комбайном (Harvester), с вашей помощью, Песчаный Червь дополз до вражеской базы, и вы видите, что она очень маленькая. Танки Атрейдесов лупят по вашему Червяку, вопреки всем официальным описаниям. Натравите Червя на Siege Tank, и у него будет очень вкусный, и сытный обед, а вам меньше мороки...

Вскоре появляется еще один Червь, на этот раз вы уже знаете что делать. К этому времени у вас уже появились деньги, и вы можете строить технику для уничтожения, или захвата вражеской базы.

Цель: Отгоните Червей подальше от базы, чтобы дать собрать комбайну урожай. Натравите их на объекты противника, удалив копоть с карты, и разведав базу. Создав простенькую армию, уничтожьте базу, а потом взорвите свою.

; Неприятный подарок. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

LosePicture=LOSTVEHC.WSA

WinPicture=WIN1.WSA

BriefPicture=WORM.WSA

TimeOut=0

MapScale=1

CursorPos=1573

TacticalPos=1310

LoseFlags=1

WinFlags=3

[MAP]

Bloom=1253,1501

Seed=607

[Harkonnen]

Quota=0

Credits=0

Brain=Human

MaxUnit=16

[Atreides]

Quota=0

Credits=0

Brain=CPU

MaxUnit=2

[UNITS]

ID014=Atreides,Siege Tank,256,2323,64,Area Guard

ID015=Atreides,Siege Tank,256,2518,64,Area Guard

[STRUCTURES]

GEN1570=Harkonnen,Concrete
GEN1577=Harkonnen,Concrete
GEN1634=Harkonnen,Concrete
GEN1641=Harkonnen,Concrete
GEN1700=Harkonnen,Concrete
GEN1701=Harkonnen,Concrete
GEN1765=Harkonnen,Concrete
GEN1769=Harkonnen,Concrete
GEN1832=Harkonnen,Concrete
GEN2577=Atreides,Concrete
GEN2513=Atreides,Concrete
GEN2450=Atreides,Concrete
GEN2451=Atreides,Concrete
GEN2644=Atreides,Concrete
GEN2708=Atreides,Concrete
GEN2772=Atreides,Concrete
GEN2771=Atreides,Concrete
GEN2770=Atreides,Concrete
GEN2769=Atreides,Concrete
GEN2768=Atreides,Concrete
GEN2452=Atreides,Concrete
ID000=Harkonnen,WOR,256,1575
ID001=Harkonnen,Const Yard,256,127
ID002=Harkonnen,Windtrap,256,1445
ID003=Harkonnen,Windtrap,256,1447
ID004=Harkonnen,Light Fctry,256,1571
ID005=Harkonnen,Refinery,256,1702
ID006=Harkonnen,Turret,256,1442
ID007=Harkonnen,Turret,256,1764
ID008=Harkonnen,Turret,256,1833
ID009=Harkonnen,Spice Silo,256,1443
ID010=Harkonnen,Outpost,256,1573
ID011=Atreides,Const Yard,256,2640
ID012=Atreides,Windtrap,256,2642
ID013=Atreides,Refinery,256,2514

[REINFORCEMENTS]

1=Harkonnen,Sandworm,Homebase,1
2=Harkonnen,Sandworm, Homebase,2

Собирай, но знай меру!

Имя дома: *Atreides*

Рекомендуемый уровень сложности: 3

Тестовое имя файла: *SCENA001.INI*

Рабочее имя файла: *SCENA008.INI* :- *SCENA010.INI*

У вас есть приличная база, но нет боевой техники. Вместо нее у вас целых 5 комбайнов. Собирай на здоровье. И все бы хорошо, но вдруг на вас начинают надвигаться странные люди. Они молчат, и обступают вас со всех сторон, но не стреляют. Они просто врываются на ваш сборочный двор и разбиваются, принося ущерб зданию, и пытаются его захватить.

Чуть позже становится все понятно. Комбайнами можно хоть как-то подавить пехоту врага, и также хранить необходимый запас урожая. Все предельно просто. Быстро набрав нужную сумму, вы внезапно проиграете.

Цель: Отбить натиск зомби, уничтожить базу врага, и только после этого собрать необходимую сумму денег (2000 рублей). Придется собирать, и хранить урожай в комбайнах, а также ими давить врагов.

; Собирай но знай меру! (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

LosePicture=LOSTBILD.WSA

WinPicture=WIN1.WSA

BriefPicture=HARVEST.WSA

TimeOut=0

MapScale=0

CursorPos=1035

TacticalPos=772

LoseFlags=1

WinFlags=4

[MAP]

Field=1109,1350

Seed=681

[Atreides]

Quota=2000

Credits=0

Brain=Human

MaxUnit=25

[Ordos]

Quota=0

Credits=0

Brain=CPU

MaxUnit=12

[TEAMS]

1=Ordos,Normal,Foot,3,5

[UNITS]

ID000=Harkonnen,Soldier,256,2428,64,Sabotage

ID008=Atreides,Harvester,256,967,64,Area Guard

ID009=Atreides,Harvester,256,783,64,Area Guard

ID010=Atreides,Harvester,256,975,64,Area Guard

ID011=Atreides,Harvester,256,1229,64,Area Guard

ID012=Atreides,Harvester,256,1225,64,Area Guard

ID020=Ordos,Infantry,256,2445,64,Sabotage

ID021=Ordos,Infantry,256,3402,64,Sabotage

ID022=Ordos,Tank,256,3674,64,Area Guard

ID023=Ordos,Tank,256,3619,64,Area Guard

ID024=Ordos,Raider Trike,256,3418,64,Area Guard

ID025=Ordos,Raider Trike,256,3296,64,Area Guard

ID026=Sardaukar,Infantry,256,2147,64,Sabotage

ID027=Sardaukar,Soldier,256,2716,64,Sabotage

ID028=Sardaukar,Sandworm,256,780,64,Area Guard

ID029=Mercenary,Infantry,256,634,64,Sabotage

ID030=Mercenary,Soldier,256,2860,64,Sabotage

ID031=Mercenary,Soldier,256,3570,64,Sabotage

[STRUCTURES]

ID001=Atreides,Heavy Fctry,256,650

ID002=Atreides,Const Yard,256,1035

ID003=Atreides,Windtrap,256,1033

ID004=Atreides,Windtrap,256,1037

ID005=Atreides,Refinery,256,905

ID006=Atreides,Spice Silo,256,908
ID007=Atreides,Outpost,256,777
ID013=Ordos,Const Yard,256,3358
ID014=Ordos,Windtrap,256,3614
ID015=Ordos,Windtrap,256,3612
ID016=Ordos,Barracks,256,3485
ID017=Ordos,Refinery,256,3487
ID018=Ordos,Turret,256,3421
ID019=Ordos,Turret,256,3424

Под прикрытием друзей: Помогите, промолчите, или предайте.

Имя дома: *Atreides*

Рекомендуемый уровень сложности: 03

Тестовое имя файла: *SCENA001.INI*

Рабочее имя файла: *SCENA008.INI* :- *SCENA010.INI*

Антилегенда: у Вас есть Const Yard, который окружен со всех сторон вражеской техникой. Да, именно вражеской, в наводите курсор, и понимаете, что не можете ею управлять. Но эта техника не стреляет, они ваши друзья.

Вы попали в зону боевых действий, где Fremmen'ы воюют с Харконненами и Сардукарами, но силы явно не равны. Ваши друзья не могут производить технику, и если ваших союзников победят, займутся и вами.

Цель: Под прикрытием, друзей, под шумок заработать 5000 рублей, не атакуя, либо помочь друзьям разгромить базы врагов. Но тогда придется поступить еще более подло, чтобы закончить уровень – разгромить базу своих друзей...

Выбор за вами, но помните, у вас максимум, только простые танки, а ваши враги могут изготавливать самую мощную технику.

; Под прикрытием друзей. Помогите, промолчите, или предайте. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

LosePicture=LOSTBILD.WSA

WinPicture=WIN2.WSA

BriefPicture=FREMEN.WSA

TimeOut=0

MapScale=0

CursorPos=2928

TacticalPos=2665

LoseFlags=5

WinFlags=7

[MAP]

Field=2851,2095,1304,1514,2123,3249,3666,2887,405,372,1167,3613

Bloom=3064,1850,3099,3174,969

Seed=400

[Harkonnen]

Quota=0

Credits=1500

Brain=CPU

MaxUnit=16

[Atreides]

Quota=5000

Credits=1100

Brain=Human

MaxUnit=25

[Fremen]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=20

[Sardaukar]
Quota=0
Credits=1500
Brain=CPU
MaxUnit=16

[TEAMS]
1=Harkonnen,Kamikaze,Wheeled,2,4
2=Sardaukar,Normal,Wheeled,3,5

[UNITS]
ID006=Harkonnen,Launcher,256,474,64,Area Guard
ID007=Harkonnen,Launcher,256,736,64,Area Guard
ID008=Harkonnen,Launcher,256,420,64,Area Guard
ID009=Harkonnen,Siege Tank,256,733,64,Area Guard
ID010=Harkonnen,Siege Tank,256,611,64,Area Guard
ID011=Harkonnen,Siege Tank,256,666,64,Area Guard
ID019=Fremen,Launcher,256,2026,64,Area Guard
ID020=Fremen,Launcher,256,2671,64,Area Guard
ID021=Fremen,Launcher,256,2220,64,Area Guard
ID022=Fremen,Launcher,256,2922,64,Area Guard
ID023=Fremen,Launcher,256,2679,64,Area Guard
ID024=Fremen,Launcher,256,2470,64,Area Guard
ID025=Fremen,Siege Tank,256,1891,64,Area Guard
ID026=Fremen,Siege Tank,256,3121,64,Ambush
ID027=Fremen,Siege Tank,256,2732,64,Ambush
ID028=Fremen,Siege Tank,256,2339,64,Area Guard
ID029=Fremen,Siege Tank,256,2476,64,Area Guard
ID030=Fremen,Devastator,256,1894,64,Area Guard
ID031=Fremen,Devastator,256,2609,64,Area Guard
ID032=Fremen,Devastator,256,2209,64,Area Guard
ID033=Fremen,Devastator,256,2729,64,Area Guard
ID034=Fremen,Devastator,256,2486,64,Area Guard
ID035=Fremen,Sonic Tank,256,1960,64,Area Guard
ID036=Fremen,Sonic Tank,256,2547,64,Area Guard
ID037=Fremen,Sonic Tank,256,2017,64,Area Guard
ID044=Sardaukar,Launcher,256,1003,64,Area Guard
ID045=Sardaukar,Launcher,256,1013,64,Area Guard
ID046=Sardaukar,Launcher,256,747,64,Area Guard
ID047=Sardaukar,Siege Tank,256,1136,64,Area Guard
ID048=Sardaukar,Siege Tank,256,1139,64,Area Guard
ID049=Sardaukar,Siege Tank,256,1133,64,Area Guard

[STRUCTURES]
ID000=Harkonnen,Heavy Fctry,256,540
ID001=Harkonnen,IX,256,543
ID002=Harkonnen,Const Yard,256,412
ID003=Harkonnen,Windtrap,256,414
ID004=Harkonnen,Windtrap,256,286
ID005=Harkonnen,Refinery,256,416
ID012=Atreides,Const Yard,256,2928
ID013=Fremen,Heavy Fctry,256,2280
ID014=Fremen,IX,256,2214
ID015=Fremen,Const Yard,256,2148
ID016=Fremen,Windtrap,256,2152
ID017=Fremen,Windtrap,256,2086

ID018=Fremen,Refinery,256,2019
ID038=Sardaukar,Heavy Fctry,256,813
ID039=Sardaukar,IX,256,688
ID040=Sardaukar,Const Yard,256,816
ID041=Sardaukar,Windtrap,256,690
ID042=Sardaukar,Windtrap,256,686
ID043=Sardaukar,Refinery,256,944

Лабиринт Rockfall-Packman ресурсами Dune-2.

Имя дома: *Harkonnen*

Рекомендуемый уровень сложности игры: *любой*

Тестовое имя файла: *SCENH001.INI*

Рабочее имя файла: *любое*

Это настоящий лабиринт в стиле Rockfall, Boulder Dash и Pacman, одновременно. Сделан ресурсами Dune-2. Человек на Sonic Tank'е едет по лабиринту, собирает «витаминки», «алмазы» (в роли них угловатые пупырышки), и получает за это импровизированные очки (деньги на счет).

Ему предстоит преодолеть много трудностей на пути к победе. Внезапно перед ним оказывается преграда, в виде бездействующих таких-же танков противника. Стрелять бесполезно - звуковые танки друг друга не уничтожают, а обхода нигде нет. Тут оказывается, что один из Червей, бродящих по лабиринту, на вашей стороне. Скормите ему непреодолимую преграду, и идите дальше. Но будьте осторожны с ним. Ваш танк своих не трогает, а вот Червяк может полакомиться внезапной добычей на своей территории...

Снова тупик, на этот раз глухая стена. Но рядом стоят два «фиолетовых Девастатора», на последнем издыхании. Стрельните по ним и отбегайте. Взорвавшиеся танки, словно бомба, в игре «Rockfall», сдетонируют, и пробьют проход в стене.

Собирая бугорки, будьте осторожны в парных коридорах. Среди угловатых бугорков есть круглые. Они со спайсом. Наехав на них, вы немедленно взорветесь и потеряете танк. На пути попадают солдаты, мешающие вам. Давите их или уничтожайте. Страшнее всего, когда попадают Саботеры. Не подпускайте их близко к себе, иначе они вас взорвут.

В конце, когда выход почти найден, на пути встает преграда из здания, которое нужно уничтожить, чтобы пройти уровень. Но будьте внимательны, перед тем как разрушить «Мазутохранилище» квартальной котельной (Spice Silo), сначала насобирайте нужное количество денег.

Цель: Выбраться из лабиринта, набрать свыше 900 рублей, а затем уничтожить здание Spice Silo.

; Лабиринт в стиле Rockfall-Pacman. (C) 2014 EuroYura.

[BASIC]

WinPicture=WIN1.WSA

BriefPicture=STORAGE.WSA

TimeOut=0

MapScale=2

CursorPos=2339

TacticalPos=2011

LoseFlags=4

WinFlags=1

[MAP]

Bloom=2331,1750

Special=2333,2008,1639,1376,1688,1892,2025,1887,2390,2341,1761,1818,2134,2650,2660,2397,2395,1686,1752,2
457,1630,1641,1949,1372,2209,2201
Seed=1138

[Harkonnen]
Quota=900
Credits=0
Brain=Human
MaxUnit=8

[Mercenary]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=10

[Sardaukar]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=10

[UNITS]
ID003=Harkonnen,Sonic Tank,256,2403,0,Guard
ID004=Fremen,Sonic Tank,256,1884,0
ID005=Fremen,Sonic Tank,256,2329,64
ID006=Sardaukar,Devastator,1,2647,32
ID007=Sardaukar,Devastator,1,1379,0
ID008=Sardaukar,Sonic Tank,256,1374,0
ID009=Harkonnen,Sandworm,256,2271,64
ID010=Sardaukar,Sandworm,256,1622,64,Area Guard
ID011=Mercenary,Trooper,256,2263,64
ID012=Mercenary,Trooper,256,2217,64
ID013=Mercenary,Trooper,256,2074,64
ID014=Mercenary,Trooper,256,1691,64
ID015=Mercenary,Trooper,256,1632,64
ID016=Sardaukar,Saboteur,256,2019,64,Ambush
ID017=Sardaukar,Saboteur,256,1446,64,Ambush
ID018=Mercenary,Sonic Tank,256,2655,0
ID019=Mercenary,Sonic Tank,256,2591,0
ID020=Sardaukar,Devastator,1,2519,0
ID021=Sardaukar,Devastator,1,1443,64

[STRUCTURES]
ID000=Harkonnen,Const Yard,256,252
ID001=Mercenary,Spice Silo,256,1384
ID002=Harkonnen,Spice Silo,256,380
ID003=Harkonnen,Outpost,256,508
GEN1383=Harkonnen,Wall
GEN2653=Ordos,Concrete
GEN2654=Ordos,Concrete
GEN2656=Ordos,Concrete
GEN2657=Ordos,Concrete
GEN2403=Ordos,Concrete
GEN2588=Ordos,Concrete
GEN2652=Ordos,Concrete
GEN1942=Ordos,Concrete
GEN1432=Ordos,Concrete
GEN1509=Ordos,Concrete
GEN1951=Ordos,Concrete
GEN1380=Ordos,Concrete4
GEN1886=Ordos,Wall

GEN1888=Ordos, Wall
GEN1950=Ordos, Wall
GEN1952=Ordos, Wall
GEN2016=Ordos, Wall
GEN2080=Ordos, Wall
GEN2144=Ordos, Wall
GEN2208=Ordos, Wall
GEN2272=Ordos, Wall
GEN2336=Ordos, Wall
GEN2400=Ordos, Wall
GEN2464=Ordos, Wall
GEN2528=Ordos, Wall
GEN2592=Ordos, Wall
GEN2590=Ordos, Wall
GEN2014=Ordos, Wall
GEN2078=Ordos, Wall
GEN2142=Ordos, Wall
GEN2206=Ordos, Wall
GEN2270=Ordos, Wall
GEN2334=Ordos, Wall
GEN2398=Ordos, Wall
GEN2462=Ordos, Wall
GEN2526=Ordos, Wall
GEN2589=Ordos, Wall
GEN2460=Ordos, Wall
GEN2396=Ordos, Wall
GEN2332=Ordos, Wall
GEN2268=Ordos, Wall
GEN2593=Ordos, Wall
GEN2594=Ordos, Wall
GEN2595=Ordos, Wall
GEN2596=Ordos, Wall
GEN2597=Ordos, Wall
GEN2598=Ordos, Wall
GEN2472=Ordos, Wall
GEN2408=Ordos, Wall
GEN2344=Ordos, Wall
GEN2534=Ordos, Wall
GEN2470=Ordos, Wall
GEN2280=Ordos, Wall
GEN2216=Ordos, Wall
GEN2152=Ordos, Wall
GEN2088=Ordos, Wall
GEN2024=Ordos, Wall
GEN1960=Ordos, Wall
GEN1896=Ordos, Wall
GEN1513=Harkonnen, Wall
GEN1512=Harkonnen, Wall
GEN1511=Ordos, Wall
GEN1832=Ordos, Wall
GEN2468=Ordos, Wall
GEN2466=Ordos, Wall
GEN2406=Ordos, Wall
GEN2342=Ordos, Wall
GEN2278=Ordos, Wall
GEN2214=Ordos, Wall
GEN2150=Ordos, Wall
GEN2086=Ordos, Wall
GEN2022=Ordos, Wall
GEN1958=Ordos, Wall
GEN1831=Ordos, Wall
GEN1830=Ordos, Wall

GEN1828=Ordos, Wall
GEN1829=Ordos, Wall
GEN1957=Ordos, Wall
GEN1956=Ordos, Wall
GEN1955=Ordos, Wall
GEN1954=Ordos, Wall
GEN2082=Ordos, Wall
GEN2018=Ordos, Wall
GEN2146=Ordos, Wall
GEN2210=Ordos, Wall
GEN2274=Ordos, Wall
GEN2338=Ordos, Wall
GEN2402=Ordos, Wall
GEN2467=Ordos, Wall
GEN2404=Ordos, Wall
GEN2340=Ordos, Wall
GEN2276=Ordos, Wall
GEN2212=Ordos, Wall
GEN2148=Ordos, Wall
GEN2084=Ordos, Wall
GEN1827=Ordos, Wall
GEN1826=Ordos, Wall
GEN1825=Ordos, Wall
GEN1824=Ordos, Wall
GEN1510=Ordos, Wall
GEN2586=Ordos, Wall
GEN2458=Ordos, Wall
GEN2394=Ordos, Wall
GEN2330=Ordos, Wall
GEN2266=Ordos, Wall
GEN2202=Ordos, Wall
GEN2138=Ordos, Wall
GEN2587=Ordos, Wall
GEN2522=Ordos, Wall
GEN2584=Ordos, Wall
GEN2517=Ordos, Wall
GEN2453=Ordos, Wall
GEN2389=Ordos, Wall
GEN2518=Ordos, Wall
GEN2520=Ordos, Wall
GEN2456=Ordos, Wall
GEN2392=Ordos, Wall
GEN2328=Ordos, Wall
GEN2325=Ordos, Wall
GEN2261=Ordos, Wall
GEN2391=Ordos, Wall
GEN2264=Ordos, Wall
GEN2262=Ordos, Wall
GEN2197=Ordos, Wall
GEN2133=Ordos, Wall
GEN2069=Ordos, Wall
GEN2005=Ordos, Wall
GEN2200=Ordos, Wall
GEN2136=Ordos, Wall
GEN2135=Ordos, Wall
GEN1506=Ordos, Wall
GEN1634=Ordos, Wall
GEN1941=Ordos, Wall
GEN1877=Ordos, Wall
GEN1813=Ordos, Wall
GEN1749=Ordos, Wall
GEN1685=Ordos, Wall

GEN1751=Ordos, Wall
GEN1879=Ordos, Wall
GEN1753=Ordos, Wall
GEN1689=Ordos, Wall
GEN1623=Ordos, Wall
GEN1621=Ordos, Wall
GEN1557=Ordos, Wall
GEN1493=Ordos, Wall
GEN1625=Ordos, Wall
GEN1561=Ordos, Wall
GEN2071=Ordos, Wall
GEN1943=Ordos, Wall
GEN1880=Ordos, Wall
GEN1881=Ordos, Wall
GEN1687=Ordos, Wall
GEN1817=Ordos, Wall
GEN1429=Ordos, Wall
GEN1365=Ordos, Wall
GEN1366=Ordos, Wall
GEN1367=Ordos, Wall
GEN1496=Ordos, Wall
GEN1495=Ordos, Wall
GEN1497=Ordos, Wall
GEN1368=Ordos, Wall
GEN1369=Ordos, Wall
GEN2580=Ordos, Wall
GEN2581=Ordos, Wall
GEN1370=Ordos, Wall
GEN1371=Ordos, Wall
GEN1435=Ordos, Wall
GEN1499=Ordos, Wall
GEN1563=Ordos, Wall
GEN1627=Ordos, Wall
GEN2139=Ordos, Wall
GEN2141=Ordos, Wall
GEN1755=Ordos, Wall
GEN2007=Ordos, Wall
GEN1882=Ordos, Wall
GEN1883=Ordos, Wall
GEN1885=Ordos, Wall
GEN2009=Ordos, Wall
GEN1756=Ordos, Wall
GEN1757=Ordos, Wall
GEN1577=Ordos, Wall
GEN1576=Ordos, Wall
GEN1575=Ordos, Wall
GEN1696=Ordos, Wall
GEN1437=Ordos, Wall
GEN1565=Ordos, Wall
GEN1629=Ordos, Wall
GEN1754=Ordos, Wall
GEN1693=Ordos, Wall
GEN1438=Ordos, Wall
GEN1439=Ordos, Wall
GEN1440=Ordos, Wall
GEN1504=Ordos, Wall
GEN1568=Ordos, Wall
GEN1567=Ordos, Wall
GEN1697=Ordos, Wall
GEN1698=Ordos, Wall
GEN1442=Ordos, Wall
GEN1947=Ordos, Wall

GEN1701=Ordos,Wall
GEN1700=Ordos,Wall
GEN1764=Ordos,Wall
GEN1508=Ordos,Wall
GEN1507=Ordos,Wall
GEN1574=Ordos,Wall
GEN1636=Ordos,Wall
GEN1640=Ordos,Wall
GEN1704=Ordos,Wall
GEN1703=Ordos,Wall
GEN2011=Ordos,Wall
GEN2012=Ordos,Wall
GEN1447=Ordos,Wall
GEN1897=Ordos,Wall
GEN2536=Ordos,Wall
GEN2600=Ordos,Wall
GEN2645=Ordos,Wall
GEN2646=Ordos,Wall
GEN2583=Ordos,Wall
GEN2582=Ordos,Wall
GEN1378=Ordos,Wall
GEN1572=Ordos,Wall
GEN1760=Ordos,Wall
GEN1758=Ordos,Wall
GEN1759=Ordos,Wall

Глава 09.

Создание собственной цепочки уровней за основной игрой.

Мы с Вами рассматривали, как создавать и играть в любом уровне сложности, подменяя оригинальные сцены. Вы знаете, что оригинальных уровней всего 9 штук. После 08-го уровня, появляется победная анимация, титры, и игра заканчивается.

А теперь представьте такую ситуацию, вы хотите создать 15 уровней подряд, вам не нужен выбор из нескольких сцен, и тем более, не впились анимация, с прямыми включениями из Императорского Дворца. При этом расковыривать игру жалко, или нет времени.

В предыдущем разделе учились делать сохраненный несуществующий уровень №9, да и, разбирая команду «GROUP», я упоминал о мифических уровнях с двухзначными числами.

Пришло время заняться этим делом. Попробуем создать набор любительских сценариев, который мало того, что будет начинаться с уровня №10, так еще и иметь цепочку, длиной более 9 уровней подряд. А самое главное, он не повредит оригинальную игру, а станет всего лишь приятным дополнением. Точкой входа будут служить начала (или окончания) уровней №09, для каждого дома.

Теоретически предложив, давайте попробуем все это реализовать. По факту, это будет заготовка для альтернативного продолжения уровней, встроенная в оригинальную игру. Попробуем запустить концовку уровня №09, (мы создавали HAR-09-B) из меню сохраненных игр, и посмотрим, что произойдет.

Есть 2 варианта развития событий: плохой, и очень плохой. В первом случае, ведущий, проговорив галиматью из набора символов, с пиксельным мусором, возможно, позволит вам выйти из уровня. Но далее вы упретесь в выбор регионов, для прохода в следующий уровень, которых у вас и нет. Вы увидите 26 красных регионов, и один фиолетовый. В текстовом окошке горит «Select next region», но игра предательски повисла.

В очень плохом случае, ведущий будет бесконечно продолжать «говорить», пока не забудет весь экран мусором, а потом может и повиснуть, не дойдя даже до выбора регионов.

Если вы создадите концовки 10, 11 или 12 уровней, и попытаетесь их запустить, то в конце-концов, вы нарветесь на проблему, когда ведущий начнет считывать имена файлов с жесткого диска, случайный текст, и не сможет остановиться. Пойдут искажения на экране...

Очевидно, что текст, который ведущий должен брать для каждого уровня, кончился. Следовательно, нужно найти, где он размещен, и дописать. Сокращу ваше время, и сразу скажу ответ. Заветный текст ведущих, в полузакодированном виде, размещен файлах TEXTH.ENG, TEXTO.ENG, и TEXTA.ENG архива, ENGLISH.PAK.

Давайте извлечем файл текста для дома Харконненов, и откроем его шестнадцатиричным редактором:

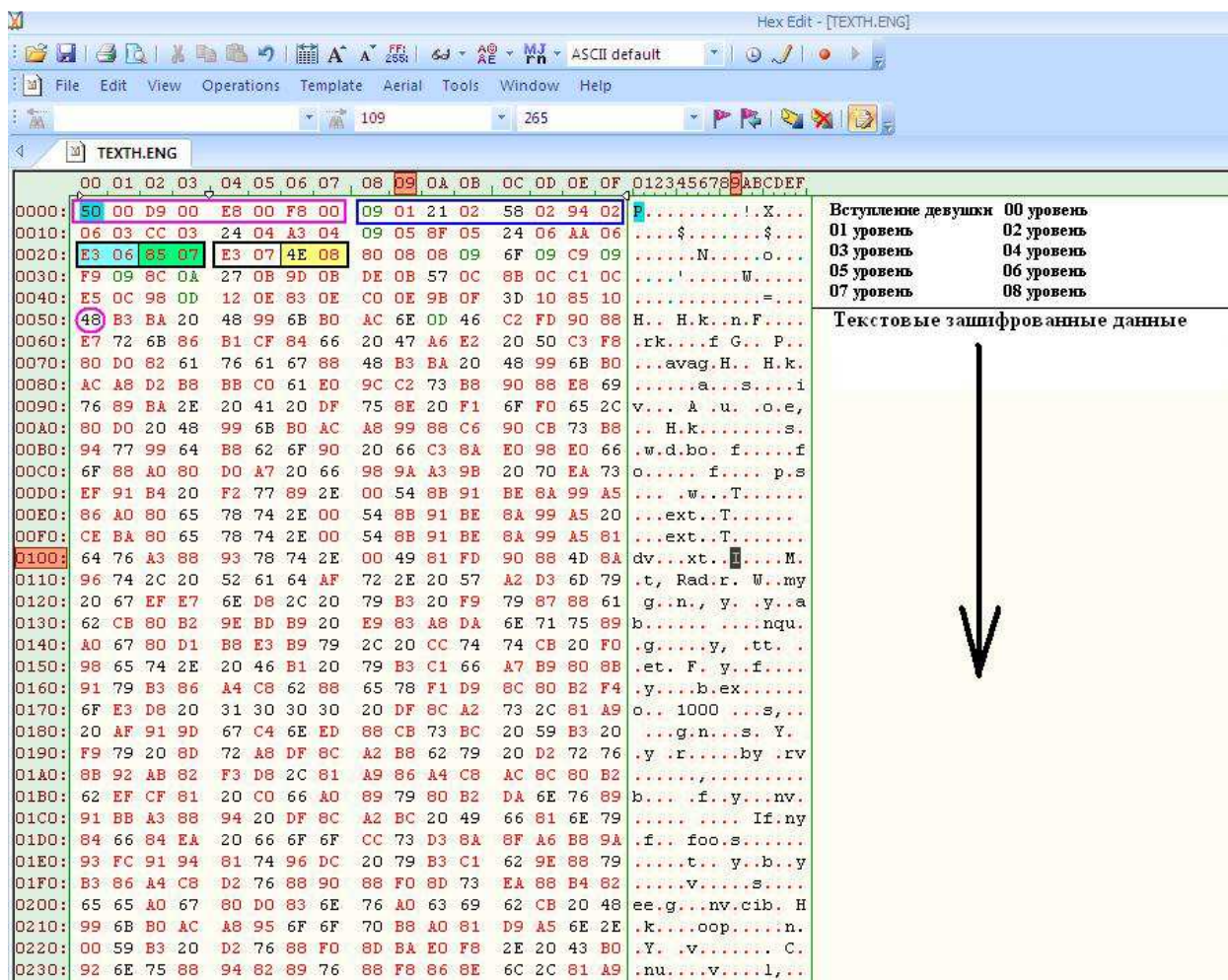


Рис. 9-1. Структура файла подсказок ведущего TEXTH.ENG.

На первый взгляд, картина не радует, но если посмотреть повнимательнее, то не все так страшно. Этот файл похож на .PAK файлы, только в миниатюре, и без заголовков.

Данный файл можно разбить на две части. Первая состоит из 16-ти битных адресов смещения стандартного вида, указывающих на данные. Вторая часть - сами данные.

Самая важная будет первая часть, состоящая из адресов. Каждый адрес состоит из 2-х байтного (16 битного) пакета, в порядке «младший-старший». Блоки, отвечающие за уровень, состоят из 8 байтов, в которых последовательно расположены 4 адреса-указателя данных. Для примера, первые блоки выделены фиолетовым, и синим прямоугольником. В строке размещается по два таких блока. Справа от данных, подписаны все адреса блоков.

Адреса в блоках распределены следующим образом:

- 0-1 – байт – текст ведущего перед началом уровня (выделен прямоугольником с голубой заливкой)
- 2-3 – байт – текст ведущего после успешного окончания уровня (выделен прямоугольником с зеленой заливкой)
- 4-5 – байты – текст ведущего после проигрыша уровня (выделен прямоугольником с белой заливкой).
- 6-7 – байты – расширенный информационный текст. Он отображается в игре, при выходе в меню «MENTAT», пункт «ADVICE» (в версии 1.07) (выделен прямоугольником с желтой заливкой).

Так как алгоритм считывания одинаковый для всех, то для девушки-ведущей, также зарезервировано 4 разных адреса, хотя на практике используется лишь первый. Вот, кстати, та самая девушка, которой принадлежат первые 8 байт адресных данных:



Рис.9-2. Девушка-ведущая с глобусом Атрейдесов на экране телевизора.

Область текста начинается с адреса 0050H. Первый байт данных выделен фиолетовым кружочком. Это начало данных основного текста девушки. Для сжатия текста применен шифр, где в одном байте, в некоторых случаях закодированы сразу 2 буквы, стоящие подряд. А кое-где стоят, по одной в незашифрованном виде.

Если вам не принципиальна, экономия места, то на шифр можно положить, и писать обычным текстом. Он будет корректно отображаться и так, но в ущерб свободному месту.

В текстовой части, помимо зашифрованных и незашифрованных букв, есть три важных маркера:

0D – код «ENTER». Текст меняется по нажатию клавиши, или по прошествии определенного количества времени.

2E – код точки в английской раскладке. При установке дает тот-же эффект, что и маркер «0D», а также рисует точку на экране.

00 – окончание текста ведущего, и переход к меню, перед началом уровня. Текст, расположенный далее маркера «00», будет отсечен. После этого, программа переходит к считыванию следующего адреса в первой части файла.

Можно придумать множество вариантов модификации этого файла. Давайте рассмотрим два наиболее быстрых, как «подготовить ведущего» для того, чтобы он понял дополнительные уровни. Начнем с более простого. Создание нового файла с текстом для ведущего.

Создание файла TEXT*.INI с поглощением текста уровней №№ 00-08.

Если вы не собираетесь сохранять текст начальных уровней. Просто создадим пустой файл с именем TEXTH.ENG. Первые 80 байт адресной области уровней №№ 00-08, забьем чередующимися числами «20 00». Это живодерский, но самый простой вариант с заглушкой, который приходит в голову. Ведь число 20H это безобидный код пробела, и одновременно он будет командой перехода на адрес 0020H (00032 десятичное). Таким образом, короткая текстовая область будет не только одновременно восприниматься как адрес перехода, но и располагаться в центре адресной области, которая полностью поглотит первую. А пространство, ниже 0050H будет свободным для размещения адресов перехода к тексту в любительских уровнях, и самих текстов. При этом, снизу вас ничего не будет подпирать, и ограничивать:

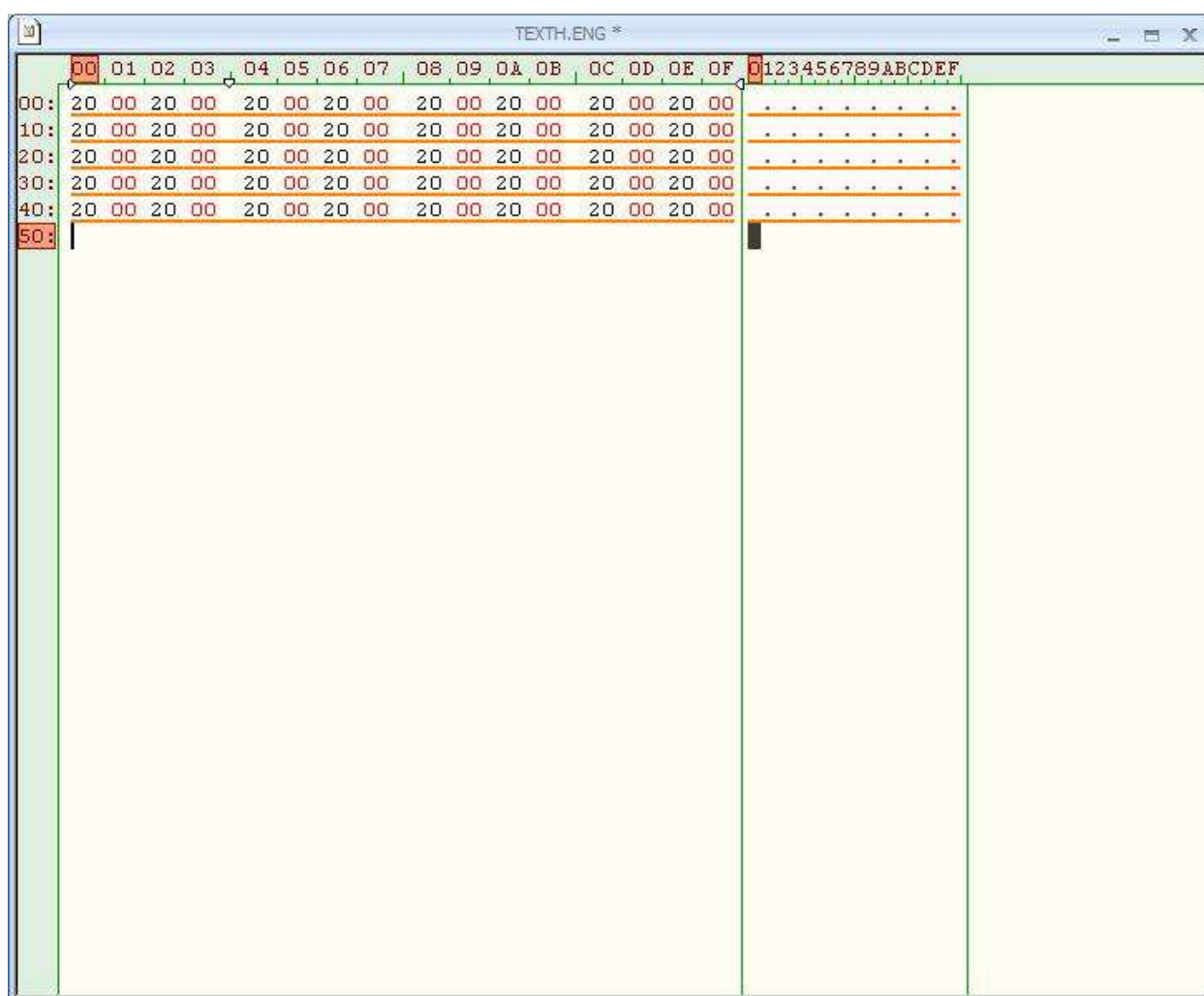


Рис. 9-3. Поглощение текстовой области адресами смещения.

Все нижнее пространство будет вашим, и можете заполнять его по своему вкусу. Если вас интересует только игра на новых уровнях, и хотите, чтобы ведущий молчал, забейте значениями «00 20», нужное количество байт, начиная с адреса 0050H. Если же хотите красивые тексты, то зарезервируйте часть области под адреса, а снизу заготовьте текстовые данные.

Просто допишите текст, который вы хотите «услышать» от ведущих. Это целиком зависит от вашей фантазии. От банального слова «Тест», до фразы, типа: «Привет друг, сейчас ты будешь играть в свои уровни. Как их проходить – хрен знает, тут я тебе не помощник.».

Я предлагаю сделать контрольно-информационный текст, чтобы видеть, что созданные уровни действительно переключаются, и Вы играете в разные сценарии. Чтобы не мучиться с вычислением адресов, давайте сделаем сообщения с целым количеством байт, например 16-ти байтную строку.

Текстовые строки будут следующими: «Start urownq xx», «Конес urownq xx», «Prowal igry xx», «Instr 2 igry xx». Где, xx – номера создаваемых уровней.

Поскольку это контрольно-видовая цепочка, то изобретать что-то высокохудожественное, я не буду. Этим займется Вы, при оформлении своих уровней.

Пусть пробная игра будет состоять из 11 дополнительных уровней. Тогда файл TEXTH.ENG будет выглядеть следующим образом:

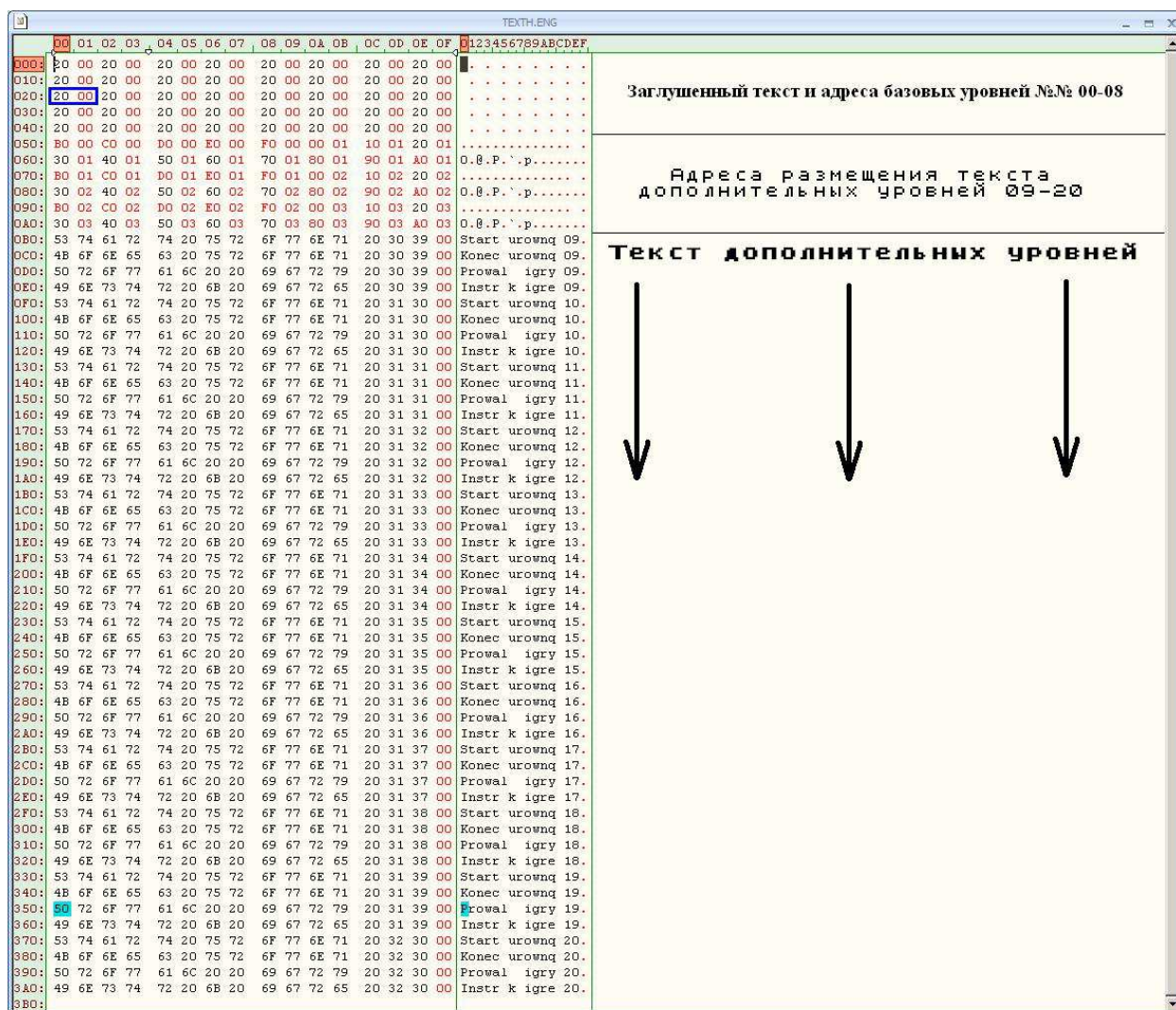


Рис. 9-4. Простой вариант контроля и индикации пройденных уровней 09+.

Файл готов, осталось положить его в папку с игрой.

Расширение адресной области существующего файла TEXT*.INI.

Другой вариант, будет щадящим. В идеале, чтобы вставить текст дополнительных уровней, не повредив оригинальные, нужно сместить текстовые данные, и добавить немного байт в адресную область, после блока с адресами уровня 08 (адрес 0050H). Это будет немного сложнее, чем создание файла, но принцип тот-же.

Для удобства, лучше увеличить адресную область на ровное шестнадцатиричное число 100H (256 байт), и прирастить старший байт каждого адреса оригинальных уровней на единицу:

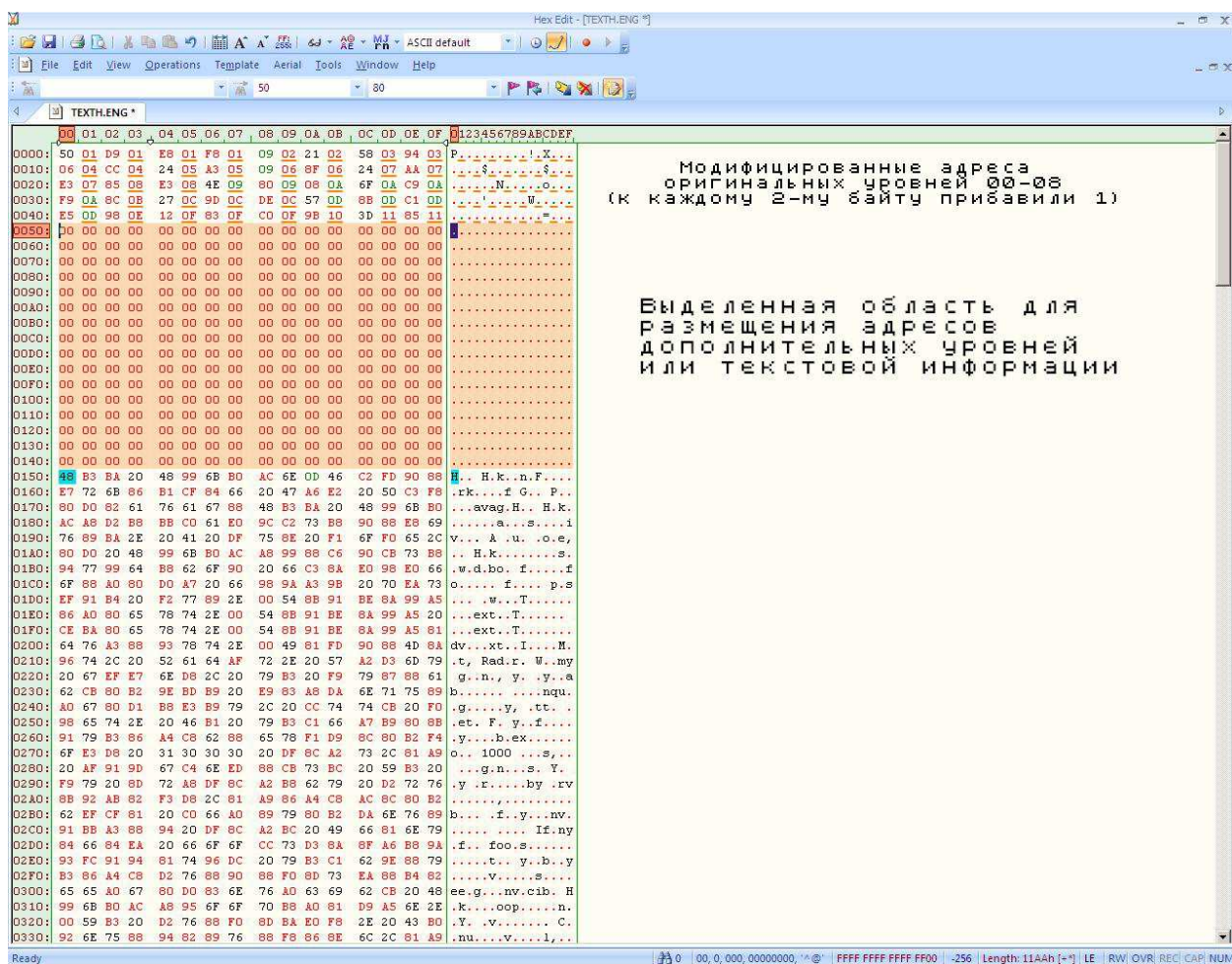


Рис. 9-5. Выделение места в адресной области существующего файла TEXT*.INI.

Это несложное дело займет пару минут, и вас появится огромный задел для 31-го любительского уровня (по 40-й уровень включительно), при этом будут корректно работать начальные оригинальные уровни, даже с вашим файлом. В этой же области можно разместить и сам текст. Тогда уровней будет несколько меньше, но даже для III категории, этого будет достаточно.

Для разнообразия, разместим текст «Wsem priwet.Dopolnitelxnye urowni k igre Dune-2» на дне зарезервированной области. Файл с исправленными адресами, и выделенной областью, будет выглядеть так:

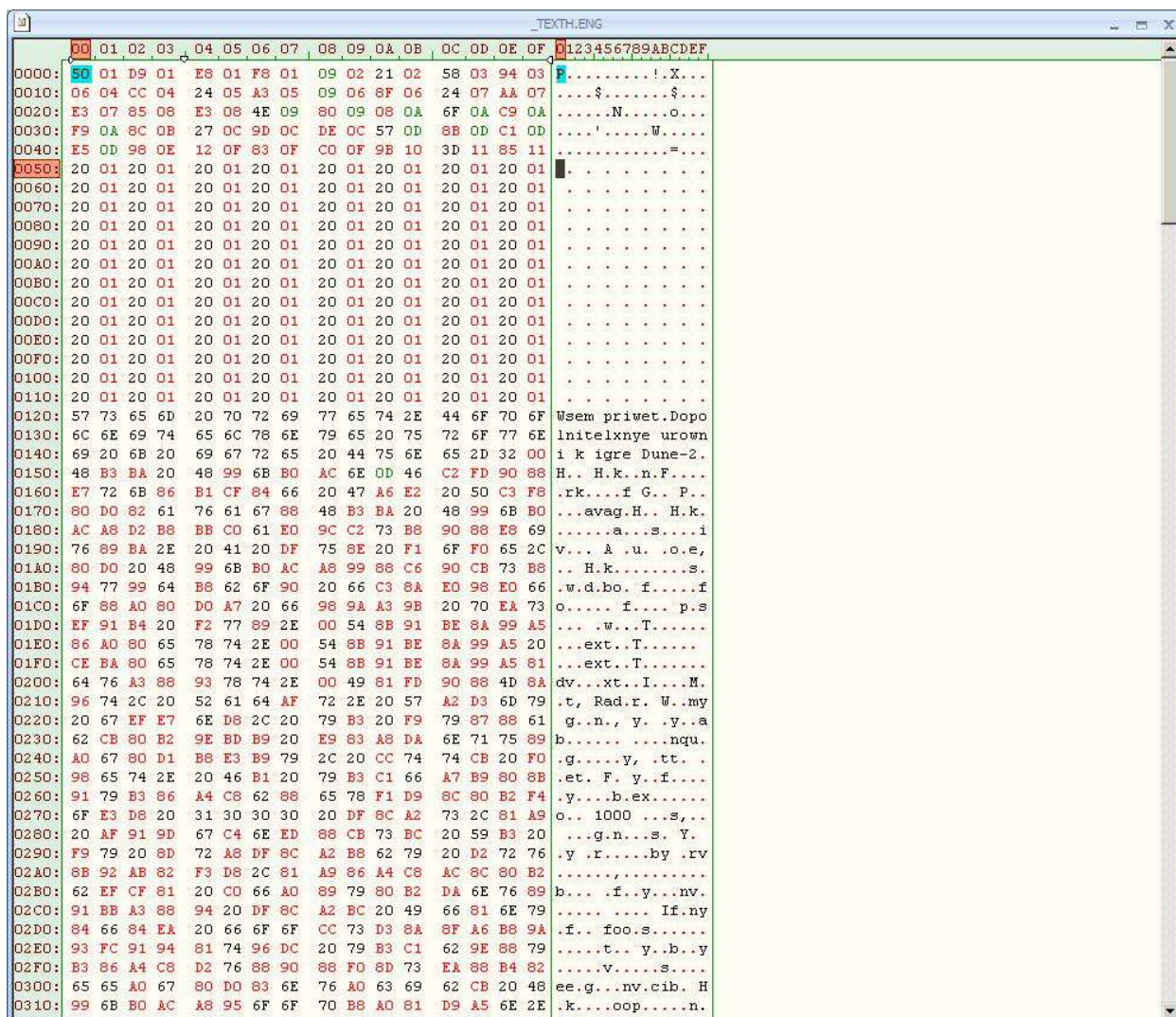


Рис 9-6. Размещение текстовой информации на дне адресной области файла TEXT*.INI.

С текстом разобрались. Теперь нужно добавить выбор регионов перед прохождением этих самых уровней, чтобы игра не висла, выдав покрасневшую карту, с единственным фиолетовым пятном снизу.

Тут все гораздо проще. И, какой раз, рассмотрим 2 варианта: создание нового файла разметки, начинающегося с [GROUP10], и дополнение новых групп в существующий файл REGIONH.INI.

Первый намного предпочтительнее, потому что регионы, будут бесцветными, и нет надобности, их перекрашивать в какой-либо цвет, перед стартом дополнительных уровней. Но есть недостаток. Выбор регионов в начальных уровнях не будет работать, и о них можно забыть, пока не переименуете этот файл.

Для создания сценария по 1-му варианту создайте файл REGIONH.INI в папке и игрой, и вставьте следующую программу:

; Сценарий для цепочки любительских скрытых уровней 09+. (C) 2014 EuroYura.
; Точка входа - 09 уровень.

```
[GROUP10]
MER=1
REG1=1,1,35,40
ENGTX1=Wybor urownq nomer 10
```

```
[GROUP11]
HAR=1
```

MER=2
REG1=2,2,81,58
ENGTX2=Wybor urownq nomer 11

[GROUP12]
HAR=2
MER=3
REG1=3,3,120,55
ENGTX3=Wybor urownq nomer 12

[GROUP13]
HAR=3
MER=4
REG1=4,4,156,32
ENGTX4=Wybor urownq nomer 13

[GROUP14]
HAR=4
MER=5
REG1=5,5,233,15
ENGTX5=Wybor urownq nomer 14

[GROUP15]
HAR=5
MER=6
REG1=6,6,275,15
ENGTX6=Wybor urownq nomer 15

[GROUP16]
HAR=6
MER=7
REG1=7,7,58,55
ENGTX7=Wybor urownq nomer 16

[GROUP17]
HAR=7
MER=8
REG1=8,8,137,70
ENGTX8=Wybor urownq nomer 17

[GROUP18]
HAR=8
MER=9
REG1=9,1,162,82
ENGTX9=Wybor urownq nomer 18

[GROUP19]
HAR=9
MER=10
REG1=10,2,201,61
ENGTX10=Wybor urownq nomer 19

[GROUP20]
HAR=10
MER=11
REG1=11,3,232,73
ENGTX11=Wybor urownq nomer 20

[PIECES]
1=0,0
2=55,0
3=97,0

4=145,0
5=211,0
6=247,0
7=0,9
8=71,38
9=133,31
10=173,16
11=220,22
12=264,16
13=0,41
14=21,46
15=87,70
16=148,45
17=186,45
18=243,47
19=280,47
20=0,82
21=23,91
22=59,86
23=133,92
24=172,90
25=195,70
26=216,98
27=249,77

[INFO]
TOTAL REGIONS=27

Теперь, попробуете зайти в сохраненный уровень №09 (HAR-09-B), и ведущий вам напишет о том, что это конец уровня 09. Далее, после таблицы рекордов, появится карта с бесцветными регионами, а на самый первый окрасится в грязно-желтый цвет. На него укажет переливающаяся красная стрелка.

Нажав на него, он замигает, появится ведущий, который объявит «Старт уровня 10». Нажав на любую клавишу для старта, программа выдаст сообщение «No more scenarios» и закроется.

Теперь дело за малым. Нужно создать файлы со сценариями, к этим уровням и задать им правильные имена.

Так как у нас в процессе игры будет выбираться всего один регион за уровень, то нумерация файлов будет с шагом 3, без смещений и перехлестов. По таблице 4-2 смотрим стартовое имя файла. Для REG1 [GROUP10] начальный файл будет называться SCENH027.INI.

Теперь для проверки функциональных возможностей создадим тестовые сценарии, в которых попробуем построить базовые объекты, собрать необходимую сумму, или уничтожить строение противника, чтобы убедиться, что в дополнительных уровнях все работает, и переключается.

Теперь создайте 10 текстовых файлов будущих уровней, с именами: SCENH027.INI, SCENH030.INI, SCENH033.INI, SCENH036.INI, SCENH039.INI, SCENH042.INI, SCENH045.INI, SCENH048.INI, SCENH051.INI и SCENH054.INI. Затем вставьте в них два контрольно-тестовых сценария, которые чередуйте между собой:

; Тестовый сценарий 1 для дополнительных уровней. (C) 2014 EuroYura

[BASIC]
LosePicture=LOSTBILD.WSA
WinPicture=WIN1.WSA
BriefPicture=SARDUKAR.WSA
TimeOut=0
MapScale=0

CursorPos=1012
TacticalPos=749
LoseFlags=5
WinFlags=7

[MAP]
Seed=1245

[Harkonnen]
Quota=1000
Credits=999
Brain=Human
MaxUnit=25

[Atreides]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=2

[Sardaukar]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=2

[Mercenary]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=2

[CHOAM]
Harvester=1
Siege Tank=3
Launcher=3
Carryall=2
Thopter=3
Saboteur=1
Sonic Tank=-1

[UNITS]
ID004=Atreides,Siege Tank,256,2727,64,Area Guard
ID005=Sardaukar,Devastator,256,3113,64,Area Guard
ID006=Mercenary,Sonic Tank,256,3245,64,Area Guard

[STRUCTURES]
ID000=Harkonnen,Const Yard,256,1012
ID001=Atreides,Const Yard,256,2854
ID002=Sardaukar,Const Yard,256,3239
ID003=Mercenary,Const Yard,256,3372

И вот такой вот, сценарий на разрушение базы:

; Тестовый сценарий 2 для дополнительных уровней. (C) 2014 EuroYura

[BASIC]
LosePicture=LOSTVEHC.WSA
WinPicture=WIN2.WSA
BriefPicture=4SLAB.WSA
TimeOut=0
MapScale=0

CursorPos=1808
TacticalPos=1808
LoseFlags=1
WinFlags=3

[MAP]
Field=2789
Seed=256

[Harkonnen]
Quota=0
Credits=32767
Brain=Human
MaxUnit=25

[Ordos]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[Fremen]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[Sardaukar]
Quota=0
Credits=0
Brain=CPU
MaxUnit=4

[CHOAM]
Harvester=1
Siege Tank=3
Launcher=3
Carryall=2
Thopter=3
Saboteur=1
Sonic Tank=-1

[UNITS]
ID009=Harkonnen,Launcher,256,1999,64,Area Guard
ID010=Harkonnen,MCV,256,2124,64,Area Guard
ID011=Ordos,Launcher,256,363,64,Area Guard
ID012=Ordos,Siege Tank,256,357,64,Area Guard
ID013=Fremen,Devastator,256,411,64,Area Guard
ID014=Fremen,Sonic Tank,256,470,64,Area Guard
ID015=Sardaukar,Sonic Tank,256,434,64,Area Guard
ID016=Sardaukar,Sonic Tank,256,439,64,Area Guard

[STRUCTURES]
ID000=Harkonnen,Const Yard,256,1744
ID001=Ordos,Const Yard,256,166
ID002=Ordos,Windtrap,256,296
ID003=Ordos,Refinery,256,168
ID004=Fremen,Const Yard,256,344
ID005=Fremen,Windtrap,256,216
ID006=Sardaukar,Const Yard,256,244
ID007=Sardaukar,Windtrap,256,246
ID008=Sardaukar,Refinery,256,117

Если очень захочется, можете подмешать в цепочку еще и оригинальных сценариев. В любом случае, после успешного прохождения уровня, будет выдаваться сообщение ведущего о конце уровня, а в случае проигрыша, о провале. В случае выигрыша, включится карта, и, выбрав очередной регион, включится следующий, по счету уровень, потом следующий, пока не закончатся сценарии, и игра выключится с соответствующим сообщением.

Глава 0А. Таблицы команд сценария.

В этом приложении представлено максимально возможное количество команд, которое мне удалось найти, бегло осмотрев программу. В таблицах даны адреса размещения команд в разных версиях игры.

Команды файлов REGION*.INI.

Синтаксис команды	Адрес размещения текста команды в исполняемом файле dune2.exe версий:	
	Dune-2 v.1.07 (US-IN)	Dune-2 v.1.0 (RUS-ZX)
ENG	237660	-
FRE	237664	-
GER	237668	-
ITA	237672	-
SPA	237676	-
GROUP	237733	239053
REG	237741	239061
PIECES	237759	239079
TXT*	237768	239086
INFO	237820	239138
TOTAL REGIONS	237825	239143

*В версии 1.0 данная команда описывается без языковой приставки. («TXT%d», в тоже время, в версии 1.07 она идет как «%sTXT%d»).

Команды меню [BASIC], [MAP] и [REINFORCEMENTS].


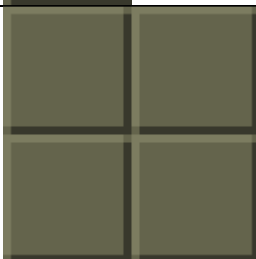



Синтаксис команды	Адрес размещения текста команды в исполняемом файле dune2.exe версий:	
	Dune-2 v.1.07 (US-IN)	Dune-2 v.1.0 (RUS-ZX)
BASIC	234545	235553
WinFlags	234551	235559
LoseFlags	234560	235568
MAP	234570	235578
Seed	234574	235582
TimeOut	234579	235587
TacticalPos	234587	235595
CursorPos	234599	235607
MapScale	234609	235617
BriefPicture	234618	235626
WinPicture	234643	235651
LosePicture	234663	235671
Brain	234688	235696
NONE	234694	235702
HUMAN	234699	235707
CPU	234705	235713

Credits	234709	235717
Quota	234717	235725
MaxUnit	234723	235731
UNITS	234731	235739
STRUCTURES	234743	235751
GEN	234754	235762
Bloom	234758	235766
Field	234767	235775
Special	234773	235781
REINFORCEMENTS	234781	235789
NORTH	234797	235805
EAST	234804	235812
SOUTH	234810	235818
WEST	234817	235825
AIR	234823	235831
VISIBLE	234828	235836
ENEMYBASE	234837	235845
HOMEBASE	234848	235856
TEAMS	234857	235865
CHOAM	234863	235871

Синтаксис команды	Адрес размещения текста команды в исполняемом файле dune2.exe версий:	
	Dune-2 v.1.07 (US-IN)	Dune-2 v.1.0 (RUS-ZX)
Harkonnen	243508	244824
Atreides	243528	244844
Ordos	243547	244863
Fremen	243563	244879
Sardaukar	243582	244898
Mercenary	243602	244918
Foot	243622	244938
Tracked	243627	244943
Harvester	243635	244951
Wheeled	243645	244961
Winged	243653	244969
Slither	243660	244976
Normal	243668	244984
Staging	243675	244991
Flee	243683	244999
Kamikaze	243688	245004
Guard	243697	245013
Attack	243703	245019
Move	243710	245026
Retreat	243715	245031
Area Guard	243723	245039
Harvest	243734	245050
Return	243742	245058
Stop	243749	245065
Ambush	243754	245070
Sabotage	243761	245077
Die	243770	245086
Hunt	243774	245090
Deploy	243779	245095
Destruct	243786	245102

Команды зданий и строительных конструкций для меню [STRUCTURES].

В таблице приведены команды для меню, с их адресами размещения в программах разных версий. Все рисунки строений состоят из фрагментов 16x16 клеток, которые склеиваются на поле. При надобности, вы можете отредактировать рисунки строений с помощью редактора Tile Editor..

Синтаксис команды строения	Адрес размещения текста команды в исполняемом файле dune2.exe версий:		Кадр рисунка строения, увеличенный в 4 раза (на примере Харконненов).	Файл рисунка	Размер в блоках (16x16) на поле
	Dune-2 v.1.07 (US-IN)	Dune-2 v. 1.00 (RUS-ZX)			
Concrete	238556	240554		ICON.ICN, ICON.MAP	1x1
Concrete4	238574	240172		ICON.ICN, ICON.MAP	
Palace	238594	240192		ICON.ICN, ICON.MAP	3x3
Light Fctry	238612	240210		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2
Heavy Fctry	238637	240235		ICON.ICN, ICON.MAP	3x2







Hi-Tech	238661	240259		ICON.ICN, ICON.MAP	3x2
IX	238682	240280		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2
WOR	238692	240290		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2
Const Yard	238704	240302		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2
Windtrap	238728	240326		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2
Barracks	238750	240348		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2






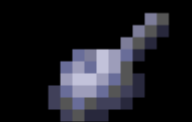




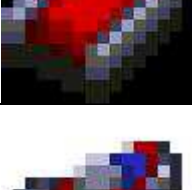




Starport	238770	240368		ICON.ICN, ICON.MAP	3x3
Refinery	238792	240390		ICON.ICN, ICON.MAP	3x2
Repair	238814	240412		ICON.ICN, ICON.MAP	3x2
Wall	238832	240430		ICON.ICN, ICON.MAP	1x1
Turret	238846	240444		ICON.ICN, ICON.MAP	1x1
R-Turret	238864	240462		ICON.ICN, ICON.MAP	1x1
Spice Silo	238885	240483		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2
Outpost	238908	240506		ICON.ICN, ICON.MAP	2x2





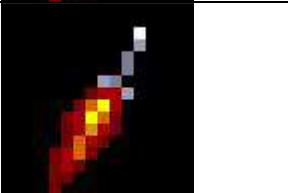

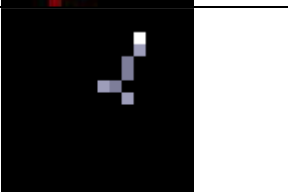

В зависимости от разрешения монитора, рисунки могут быть растянуты по вертикали.

Команды движущихся объектов и вооружения для меню [UNITS].

Рисунки располагаются в библиотеках, покадрово в формате *.shp. Рисунки танков, для экономии сделаны составными: Башня насаживается на корпус, и находится в отдельном кадре, чтобы башня, могла разворачиваться независимо от корпуса.

Синтаксис команды объекта	Адрес размещения текста команды в исполняемом файле dune2.exe версий:		Кадр рисунка объекта, на примере Харконненов, увеличенный в 6 раз.	Файл рисунка в архиве DUNE.PAK
	Dune-2 v.1.07 (US-IN)	Dune-2 v.1.00 (RUS-ZX)		
Carryall	238930	241232		units.shp
'Thopter	238952	241254		units.shp
Infantry	238970	241272		units.shp
Troopers	238992	241294		units.shp
Soldier	239012	241314		units.shp
Trooper	239020	241322		units.shp
Saboteur	239028	241330		units.shp

Launcher	239050	241352			units2.shp
Deviator	239069	241371			units2.shp
Tank	239091	241393			units2.shp
Siege Tank	239106	241408			units2.shp
Devastator	239127	241429			units2.shp
Sonic Tank	239151	241453			units2.shp
Trike	239172	241474			units.shp
Raider Trike	239188	241490			units.shp
Quad	239212	241514			units.shp

Harvester	239226	241528		units.shp
MCV	239248	241550		units.shp
Death Hand	239260	241562		units.shp
Rocket	239283	241585		units.shp
ARocket	239290	241592		units.shp
GRocket	239298	241600		units.shp
MiniRocket	239306	241608		units.shp
Bullet	239317	241619		units1.shp
Sonic Blast	239324	241626	-	-

Sandworm	239336	241638		units1.shp
Frigate	239245	241647		units.shp

Глава 0В. Благодарности (За все хорошее).

Пусть я даже не знаю никого из этих людей, и возможно, они никогда это не прочитают, но я все равно хочу поблагодарить всех, кто до меня пробил дорожку, и положил начало изучению ресурсов игры Dune-II. Многие люди, наверное, давно отошли от дел, а кто-то до сих пор этим занимается, и создает много интересного.

Отдельное спасибо:

- AnyKey Entertainment Labs – за русифицированную версию, с которой все началось. (Подозреваю, что эти люди и положили начало изучению ресурсов игры).
- ArrakisResearchCo - за обалденный редактор «Dune II Tile Editor».
- Nyerguds за редактор «Dune II Editor» (много интересного подчерпнул для себя).
- Per Oyvind Karlsen за редактор «Dune Maps» (правда он сыроват еще, и немного глючит, но задумка потрясающая).