

От редакции.

Как и было обещано, в последний день февраля выходит первый номер **SRS. Reborn**. Стоит отметить, что, по моему скромному мнению, в жизни *Spessy*-сообщества отмечается повышение активности, которое выразилось во множестве зимних релизов. Правда, основная их масса приходится на наших зарубежных коллег, что заставляет немного задуматься. Не гоже спекманам *ex-USSR* просиживать штаны в этих Ваших интернетах, вываливая тонны флейма и флуда, пора бы и делом заняться. Тем более, что заняться есть чем. В ближайшее время в Словакии пройдет «ночной кошмар» под названием *Forever XIII*. Нон-стоп с 16 по 18 марта, только 8битные платформы.

В данном номере будет обзор новых игр, описание очередной игровой легенды (*Lords of Midnight*), окончание новеллы по игре *Viking Quest* и кое-что еще. В процессе сбора материалов для номера и верстки я прочувствовал весь путь от чистого листа до готового издания, в результате чего хочу снять шляпу перед Александром *Axor* Шушковым, который на протяжении долгого времени не только собирал номера газеты «Абзац», но еще и занимался ее рассылкой. Все это отнимает чертовски много времени, **время, ..ть**, как говорилось в первом номере *Burn The Lighter*.

За вот-вот окончившуюся зиму Ваш покорный слуга, помимо подготовки данного номера, успел оказать посильную помощь одному из авторов *ZXOOM* в составлении словаря для *Spessy*-версии игры «*Эрудит*» и небольшом бета-тестировании почти завершенной игры. Могу сказать, что на выходе будет очень занятная игра со словарем более чем на 13 тысяч слов!

Начал писать очередной альбом ау-музыки, в котором будут как турбо-треки, так

и старые добрые 3-канальные модули. Об итоговом количестве треков пока говорить рано, но альбом запланирован двойным и будет содержать в себе *EP Where did it all go wrong* 2009 года и треки, зачатки которых родились в 2011 под общим названием *Gathering the Peace*. Глядишь, ко второму номеру релиз будет.

Но вернемся к этому номеру. Благодаря Виталию *Vitamin* Гаврилову в нем появилась статья, посвященная программированию. Данная статья была написана по просьбе Александра *Axor* Шушкова и планировалась для использования в новом «Абзаце», который так и не увидел свет.

К сожалению, не все, что планировалось поместить в первом номере, в итоге в него попало, и причина как раз во времени. Времени мало, сроки поджимали, а статьи готовы не все. В результате, для того, чтобы выдержать заявленную периодичность, номер не досчитывается как минимум еще двух статей. Но они никуда не денутся и будут использованы во втором номере, который выйдет в конце весны. А если у Вас есть материал и Вы готовы им поделиться, то напишите об этом в редакцию.

Ну, не буду Вас больше отвлекать! Приятного чтения!

SRS-Press

contacts:
scalesmann@mail.ru
srs-press@mail.ru

Зима оказалась достаточно богатой на различные релизы. Среди них и пресса: *Burn The Lighter#2*, посвященный играм, новый номер журнала от *NedoPC*, третий *Legends of Bytes* с глубоким экскурсом в историю; множество самых разнообразных игр; музыкальные альбомы от неутомимого *Mister Beep'a*. О зимних игровых релизах мы сегодня и поговорим.

Phantomas Tales #4: Severin Sewers

© The Mojon Twins, 2012



Phantomas Tales 4: Severin Sewers, посвящена 25-летию юбилею игр Phantomas 1 и Phantomas 2.



Главным героем выступает все тот же Фантомас, которому придется пройти весь город Metro в поисках 15 монет, и даже заглянуть в канализацию. Крайне рекомендуется к просмотру!

Gloop Troops: The Lost Crown

© Little Shop of Pixels, 2012



Продолжение-ремикс забойного платформера Gloop Troops с улучшенной графикой и дополнительными экранами. Смачный геймплей, обязательно стоит посмотреть!

Willy Meets The Beatles!

© Simon Lee, 2012



Очередной мод для столпа аркадных бродилок, приуроченный ко всемирному дню самой известной в мире группе — The Beatles.

Определенно стоит Вашего внимания, а фанатов серии Jes Set Willy так вообще необходимая в игровом арсенале вещь.

Maritrini, The freelance monster slayer

© The Mojon Twins, 2012



Видимо, авторы игры задались вопросом, что получится, если скрестить Resident Evil и Gauntlet. На выходе получилась веселая kill-em-all аркада.

Завязка проста: Маритрини, писатель и главная героиня игры по совместительству, получает звонок от своего нового шефа, из которого узнаёт, что его дочь похитили. И не просто какие-нибудь шестёрки-разбойники, а крупная организация, которая занимается непотребными генетическими экспериментами.



Маритрини, имея при себе один только пистолет (зато с бесконечными боеприпасами), начинает поиски...

Ярко, быстро, весело, смачно — другого у Mojon Twins, видимо, нет. Рекомендуются!

JINJ2: Belmont's Revenge

© RetroWorks, 2012



Белмонт отомстит, это точно. Да так, что мало не покажется. Группа RetroWorks — одна из тех, чьи релизы превосходят ожидания по всем пунктам. И одна из немногих, которая выпускает действительно стоящие вещи. JINJ2 — как раз то, что понравится всем.



Рано или поздно у каждого игрока появились мысли о создании своей собственной игры, но далеко не каждый смог довести полет фантазии до финала в виде стрелялки или аркады, и во многих случаях дело упиралось в отсутствие достаточных навыков в программировании. Именно для таких случаев известный разработчик игр Дж. Кэулдуэлл разработал пакет *Arcade Game Designer*, который поможет любому желающему воплотить свои мечты, создать собственные игровые миры, и (почему бы и нет!) заработать несколько фунтов на пиво, отправив готовый продукт на реализацию в Cronosoft (Cronosoft.co.uk).

Arcade Game Designer

(© by Jonathan Cauldwell, 2008-2011)

Введение

Так же, как *PGD* и *SEUD*, *Arcade Game Designer* является инструментом для создания Ваших собственных несложных аркадных игр. Он не так прост в использовании, как две предыдущих программы, и не позволяет создавать фельдиперзовые стрелялки и платформеры, требует усидчивости и внимания. Конечно, это не означает, что *AGD* будет глючить и сбоить. Игры, созданные в данной программе, от нее не зависят и могут распространяться отдельно.

AGD уже используют различные авторы, например, при создании игр *Binary*, *Kyd Cadet* и *Trooper: point 5*. Эти игры рекомендуются к просмотру, чтобы наглядно понять, на что способен *AGD*.

К слову об особенностях, которые могут отпугнуть некоторых из тех, кто решится на создание игры в *AGD*. *AGD* использует свой язык с простыми функциями и несколькими переменными, в которых Вы должны разобраться. Словарный запас программы довольно мал, основной вопрос в том, чтобы понять значение команд и функций. Про-

верка синтаксиса команд весьма условна – программа скажет Вам, если найдет в тексте ошибку, но в каком именно месте, придется разбираться самому. В отличие от *PGD* и *SEUD*, в этом плане *AGD* недружелюбна пользователю.

Поскольку программа задумывалась как «инструмент для всех», она доступна для скачивания любому желающему с сайта автора. В пожертвованиях Джонатан не нуждается, лучше зайдите на сайт *Cronosoft* (cronosoft.co.uk) и приобретите *PGD*, *SEUD* или одну из его игр.

AGD предоставляется “as is”, возможно, в ней еще есть блохи, невыловленные автором. Автор с радостью ответит на все возникшие вопросы на форуме worldofspec-trum.org и рассмотрит все предложения по улучшению программы, которые будут внедряться в новых версиях. Ну а пока новая версия не появилась, Джонатан рекомендует сохранять проекты как можно чаще или делать снэпшоты, если вы используете эмулятор.

Создание игры

Если описать игру в первом приближении, то это совокупность нескольких элементов:

- блоки и их комбинации, на основе которых формируются игровые экраны;
- спрайты (в том числе спрайты главного персонажа), расставленные на своих стартовых позициях на каждом экране;
- логика, прописанная для каждого элемента: главный герой, враги, блоки и т. п.

Меню установок (Setup menu)

Меню установок появляется сразу после завершения загрузки и позволяет Вам настроить цвета редактора, либо выбрать палитру *ULA+* для Вашей игры. *ULA+* опциональна, но если желаете, то можете созда-

вать игры и в стандартном графическом режиме Спектрума.

Если выбрано редактирование палитры, программа переключится в режим *ULA+*. На экране появятся 64 цвета, разделенные на 4 колонки по 16 цветов. Верхние 8 в каждой колонке – цвет *Ink*, нижние – *Paper*. Выделите нужный цвет, чтобы поменять *RGB* настройки цвета, используя кнопки **R**, **G** или **B**. Для возврата в меню нажмите **Enter**.

Настроенные цвета палитры можно сохранить. Программа записывает файл «*Palette*» - небольшой кодовый блок, предназначенный для включения режима *ULA+* и выбора настроенных Вами цветов. Как и игры, созданные в *AGD*, этот файл может быть использован по своему усмотрению. Подробнее об этом будет рассказано ниже.

Когда Вы будете удовлетворены всеми настройками, нажмите **Enter** для выхода в главное меню. Будьте внимательны, возврат в меню установок не предусмотрен.

Главное меню (Main menu)

В главном меню Вы можете выбрать функции игры и отредактировать их. Количество оставшейся свободной памяти отображается в верхнем правом углу.

Оконная область (Window area)

Здесь Вы можете менять размер игрового окна и его расположение. Курсорными клавишами можно задать параметры окна как Вам захочется. Смена размера окна или направления скроллинга может увеличить количество данных, необходимых для обработки каждой колонки или строки на экране, и может затронуть уже существующие данные. В такой ситуации программа выведет запрос на уничтожение данных, перед тем как принять новые настройки игрового экрана. Поэтому желательно сначала установить параметры игрового экрана и уже от них отгалькиваться. В программе есть

несколько заготовок размеров экрана, вызываемые горячими клавишами:

- 1 – узкое окно;
- 2 – широкое окно;
- Q – короткое окно;
- A – длинное окно.

Клавиши (Keys)

Здесь можно настроить клавиши управления, используемые в игре. Используются 7 кнопок управления, 5 из которых дублируются *Kempston*-джойстиком. Эквивалент движения джойстика отображается на экране при назначении клавиш. По умолчанию, *AGD* использует клавиатуру, но при некоторых навыках можно подружить готовую игру с *Kempston*, если занести 0 в ячейку памяти по адресу 23681 (*POKE 23681,0*). Для клавиатуры – *POKE 23681*, любое другое значение.

Дизайн блоков (Character block design)

Блоки используются для построения игровых экранов. Каждый блок имеет размер 8*8 пикселей, и ему можно назначить различные атрибуты. Типов блоков несколько, для каждого – свои собственные атрибуты.

EMPTY SPACE (пустой блок) – игрок может свободно перемещаться по ним.

NORMAL PLATFORM (обычная платформа) – игрок может свободно двигаться по этому блоку влево-вправо или прыгать.

SOLID WALL (глухая стена) – блок-стена, перемещение невозможно.

LADDER (лестница) – игрок может двигаться по этому блоку в любом направлении.

FODDER (ящик или дверь) – аналогичен по свойствам *Solid wall*, но может быть убран некоторыми функциями.

DEADLY (смертельный блок) – блок, при движении по нему активируется функция *DEADLY*.

Перемещение по спрайту блока осуще-

ствляется курсорными клавишами. Нажатие **0** или **Space** устанавливает или убирает пиксель. Вы можете установить цвет чернил, бумаги или уровень яркости/мигания клавишами **I**, **P** или **B** соответственно. **Enter** – возврат в основное меню.

Клавиши, используемые в этом разделе.

Q – влево по списку свойств блока;

W – вправо по списку свойств блока;

L – перейти к последнему блоку;

N – следующий блок;

P – цвет бумаги;

I – цвет чернил;

B – установка флагов яркости и мерцания;

M – скопировать блок в буфер;

K – вставка блока из буфера;

C – очистить текущий блок;

X – создать новый блок;

D – удалить текущий блок;

ENTER – возврат в основное меню.

Разметка экрана (Screen layout)

Курсор перемещается по экрану курсорными клавишами. С помощью клавиш **1** и **2** выбирается блок для размещения, клавишами **0** или **SPACE** осуществляется установка выбранного блока в текущую позицию курсора. Блоки можно расставлять и другим способом. Для этого следует нажать **F**, и текущий блок будет автоматически вставляться в каждую позицию курсора, пока Вы гоняете его по экрану. Повторное нажатие на **F** отключает режим быстрой расстановки блоков.

1 и **2** – перелистывание по таблице блоков;

F – включение/выключение режима быстрой расстановки блоков;

N – перейти к следующему игровому экрану;

P – перейти к предыдущему игровому экрану;

X – создать новый экран;

D – удалить текущий экран;

ENTER – возврат в основное меню.

Работа со спрайтами (Sprite images)

Спрайты имеют размер 16x16 пикселей и могут быть анимированными, будь то игрок, летящая пуля, вражеский корабль или другое. Спрайт может иметь неограниченное количество фаз анимации (фреймов).

Перемещение по разметке спрайта осуществляется курсорными клавишами, расстановка/стирание пикселей – клавишами **0** или **SPACE**.

X – вставить спрайт;

D – удалить спрайт;

C – очистить спрайт;

M – скопировать спрайт в буфер;

K – вставить спрайт из буфера;

N – следующий спрайт;

P – предыдущий спрайт;

I – вставить фрейм;

R – удалить фрейм;

F – следующий фрейм.

Расстановка спрайтов (Sprite positions)

Здесь можно расставить спрайты на свои стартовые позиции на каждом уровне, используя для перемещения курсорные клавиши. Возможно расставлять до 8 типов спрайтов (игровые бонусы, спрайты врагов, стартовая позиция игрового персонажа и другое). Образ спрайта и его тип – 2 большие разницы. Образ спрайта – это результат Ваших художеств в редакторе спрайтов. Тип спрайта – описание его предназначения. Тип **0** обычно используется для стартовой позиции игрока, но программа позволяет это менять. Вам нужно определить типы для каждого движущегося объекта, будь то враги, выстрелы или бонусы, а также описать их движение, используя редактор скриптов. Об этом будет сказано в разделе «События».

N – следующий экран;

- P – предыдущий экран;
- Q – следующий спрайт;
- I – сменить образ спрайта;
- T – сменить тип спрайта;
- D – удалить текущий спрайт с экрана;
- X – добавить спрайт на экран.

Объекты (Objects)

В отличие от спрайтов, объекты – это статичные объекты, которые спрайт может взять или выбросить. Так же, как спрайты, их размер составляет 16x16 пикселей, с той лишь разницей, что фрейм всего один.

Для каждого объекта необходимо определить размещение на начало игры. В отличие от спрайтов, объекты не появляются заново каждый раз, когда игрок заходит в экран, их можно брать на одном экране и выкладывать на другом, что делает их идеальным решением для создания аркадных адвенчур. Стартовый экран выбирается клавишами Q и W. Стартовый экран №255 означает, что в начале игры этот объект будет находиться в снаряжении игрока. Объекты, невидимые в начале игры и недоступные игроку, должны быть отмечены №254. Клавиша P - установка объекта на выбранной позиции на стартовом экране.

- X – вставить объект;
- D – удалить объект;
- C – очистить объект;
- M – скопировать изображение в буфер;
- K – вставить изображение из буфера;
- N – следующий объект;
- L – последний объект;
- Q/W – сменить стартовый экран;
- P – разместить объект на стартовом экране.

События, связанные с объектами, могут быть описаны командами GOT, GET, PUT и DETECTOBJ. Также используется переменная OBJ, в которой хранится результат последней команды DETECTOBJ, впрочем, эту переменную можно использовать и для дру-

гих целей. «IF GOT n» будет выполняться, если игрок имеет в инвентаре объект n, «GET n» поместит объект n в инвентарь игрока (вне зависимости от того, где объект находится), «PUT n» выложит объект в текущей позиции спрайта, «DETECTOBJ» проверяет, касается ли спрайт объекта, помещая результат в переменную OBJ. Если никакого объекта не обнаружено в позиции спрайта, значение переменной устанавливается равным 255.

Следующий пример кода автоматически поднимает любой объект, через который проходит спрайт.

```
DETECTOBJ
IF OBJ = 255
ELSE
    GET OBJ
ENDIF
```

Команды «GET» и «PUT» не проверяют, находится ли уже объект в инвентаре игрока. Они могут быть использованы для расстановки объектов на экране, либо для их убирания. Если хотите, можно настроить спрайт противника, чтобы из него выпадали бонусы, пропадающие через несколько секунд.

Карта (Map layout)

AGD позволяет создавать последовательные уровни, но также дает возможность сделать игру, в которой игрок исследует карту.

Игровая карта представляет собой прямоугольник размером 10 на 8 локаций, в самом начале карта полностью пуста. Пустые локации отображаются знаком «-», созданные экраны показаны соответствующим порядковым номером (например, «01» или «12»). После того, как все игровые экраны созданы, Вы можете расставить их по своим местам. Для перемещения по карте используйте команды SCREENUP, SCREENDOWN, SCREENLEFT, SCREENRIGHT. В готовой игре

игрок не сможет попасть в пустой экран. Такие команды, как *NEXTLEVEL* или *LET SCREEN=9* не повышают текущую позицию на карте, поэтому идеальны для использования в играх с последовательными экранами.

Красный курсор на сетке перемещается курсорными клавишами, для смены комнаты в текущей позиции курсора нажимайте клавиши **1** или **2**.

Игровая карта подчиняется законам Евклидовой геометрии, но Вы по своему желанию можете перенастроить параметры. Переход влево с крайнего левого экрана карты приведет к появлению игрока в крайнем правом экране на уровень выше (если он есть). По аналогии переход вправо с крайнего правого экрана приведет к появлению игрока на уровень ниже в крайнем левом экране. Если такая фишка не требуется, то расставьте стены на таких экранах. Также можно использовать один и тот же экран несколько раз, если потребуется.

Перемещение с одного экрана на другой не меняет Y-координаты спрайта игрока, но этот момент может быть установлен вручную командами типа *SCREENLEFT/SCREENRIGHT*. Спрайт игрока, расположенный на игровом экране, определяет место первого появления, либо появления после гибели. Если игрок погибает на экране, на котором не указана его позиция, персонаж заново не появится.

Клавишей **X** устанавливается место начала игры.

- 1 – предыдущая комната;
- 2 – следующая комната;
- X – выбрать стартовую позицию;
- ENTER – возврат в меню.

Таблица прыжков (Jump table)

Если в Вашей игре будет использоваться гравитация, здесь Вы сможете настроить параметры прыжков (высота) и падений (скорость).

Таблица прыжков состоит из последовательности шагов, и Вы можете изменить дистанцию между этими шагами курсорными клавишами. Красная колонка обозначает шаг, который в данный момент редактируется. После настройки таблицы прыжков нажмите **ENTER**, чтобы вернуться в главное меню.

Звук (Sound)

- H** – прослушать текущий звук;
- N** – следующий звук;
- P** – предыдущий звук;
- X** – создать новый звук;
- D** – удалить звук.

Перемещение между значениями осуществляется курсорными клавишами, увеличение или уменьшение значения – клавишами **1** и **2**. **SPACE** или **0** включает/выключает тон/шум.

Для воспроизведения звуков в игре, используйте команду **SOUND** с соответствующим значением.

Сохранение игры (Save game)

Программа выдаст запрос на имя для сохраняемого файла и сохранит кодовый блок на ленту для дальнейшей загрузки в *AGD* или отдельного использования в виде готовой игры. Для запуска игры можно использовать простейший бейсик-загрузчик, что-то типа следующего:

```
10 CLEAR 35549: LOAD ""CODE :  
RANDOMIZE USR 35550
```

Конечно, можно добавить цвет бордюра и бумаги, загрузку титульной картинки, интро (например, сделанное в *Intro Maker'e* – бесплатной утилите для создания бейсик-загрузчиков)

Если Вы использовали палитру *ULA+*, придется изменить загрузчик. В меню настройки при редактировании палитры нужно сохранить короткий кодовый блок. Ему понадобится немного дополнительной па-

мяти перед кодом игры. Бейсик-загрузчик игры в таком случае будет выглядеть так:

```
10 CLEAR 35448: LOAD ""CODE : LOAD
""CODE : RANDOMIZE USR 35449 : RAN-
DOMIZE USR 35550
```

Сохраните загрузчик

```
SAVE "MyGame" LINE 10
```

Следом сохраните блок настроек палитры и кодовый блок игры.

Загрузка игры (Load game)

Загружает игру с ленты. Если Вы используете эмулятор *Spessu*, придется пошагивать с Таре-браузером. Эмуляторы без Таре-браузера крайне не рекомендуются. AGD загрузит только тот кодовый блок, который был создан в нем.

Тест игры (Test game)

Позволяет протестировать готовый результат. Наигравшись, нажмите **ENTER** для возврата в редактор.

Сообщения (Messages)

В данном разделе можно задать сообщения, которые будут использоваться в Вашей игре.

N – следующее сообщение;

P – предыдущее сообщение;

X – создать новое сообщение;

D – удалить сообщение

Расстояния при столкновении (Collision Distance)

Здесь можно настроить условия, при которых будет учитываться касание спрайтов. Для спрайта, использующего возможный размер 16×16 в полном объеме, настройки по умолчанию подойдут идеально. Если спрайт игрока тоньше, пустые места по бокам спрайта, учитываемые при столкновении спрайтов, серьезно испортят геймплей, поэтому нужно внести соответствующие коррективы.

События (Events)

Здесь расположено «сердце» Вашей будущей игры, определяющее игровую логику и геймплей. Редактор событий имеет ряд ограничений на количество переменных и функций.

Ниже перечислены события, к которым можно прописать логику:

Player (type 0) control - движение игрока, опрос клавиш, столкновения и др.

Sprite type 1 - движения, столкновения и др. для спрайта 1

Sprite type 2 - движения, столкновения и др. для спрайта 2

Sprite type 3 - движения, столкновения и др. для спрайта 3

Sprite type 4 - движения, столкновения и др. для спрайта 4

Sprite type 5 - движения, столкновения и др. для спрайта 5

Sprite type 6 - движения, столкновения и др. для спрайта 6

Sprite type 7 - движения, столкновения и др. для спрайта 7

Game initialisation - начало игры (установка переменных, стартовый текст)

Restart screen - что произойдет, когда игрок перезапускает экран

Initialise sprite - инициализация спрайта

Main loop 1 - игровой цикл

Main loop 2 - игровой цикл

Completed game - завершение игры (сообщение о победе)

Kill player - что происходит, когда игрок теряет жизнь при применении команды **KILL**.

Для редактирования события выберите курсорными клавишами нужную запись и нажмите **0** или **Space**. Откроется окошко редактора, в котором можно изменить код того или иного события. **Symbol shift + A** – возврат к выбору событий. Если в коде есть какая-то ошибка, редактор быстренько сообщит о том, что он не понимает построен-

ной конструкции. Если все нормально – текст компилируется в машинный код.

Управление редактором:

SYM-Y - вырезать линию;

SYM-U - вставить линию;

SYM-I - отправить код на ZX Printer;

SYM-Q - в начало текста;

SYM-E - в конец текста;

CAPS-2 - режим caps lock;

CAPS-3 - удалить символ перед курсором;

CAPS-4 - вставка/замена;

SYM-CAPS - переключение в extended-режим.

Всего используется 8 событий, связанных с таким же количеством спрайтов. Самый первый спрайт зарезервирован за спрайтом игрока. Остальные – в Вашем полном распоряжении. Например, из спрайтов 1 и 2 можно сделать места, откуда появляются враги, а 3й использовать для игрового бонуса.

Функции можно использовать только поле оператора *IF*.

IF

Проверка условия. Если условие выполняется, запускается выражение, размещенное после *ENDIF*. Может использоваться вместе с функцией или для проверки значения переменных.

ENDIF

Маркер окончания для *IF*.

LET

Как и в бейсике, присваивает значение переменной или параметра спрайта. Значение может быть числом, другой переменной или параметром спрайта.

KEY

Функция. Проверяет одиночный цифро-

вой аргумент, если клавиша нажата, то выдает результат *True*.

CANGROUP, CANGODOWN, CANGOLEFT, CANGORIGHT

Функции. Устанавливает возможность перемещения вверх/вниз/влево/вправо.

LADDERABOVE, LADDERBELOW

Функции. Значение «*True*» для спрайта, который может перемещаться вверх/вниз по лестницам.

X, Y

Параметры спрайта. Определяют координаты текущего спрайта.

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L

Глобальные переменные. 8-битные, так что могут иметь значение от 0 до 255.

SCREEN, LIVES

Глобальные переменные. Определяют номер текущего экрана и количество оставшихся у игрока «жизней».

TYPE

Параметр спрайта. Меняет его тип. Отлично подходит для использования в совокупности с параметром *IMAGE*. С его помощью можно сделать логово врагов, при разрушении которого появляется бонус, анимацию при гибели подстреленного супостата или даже контроль игроком соответствующего игрового персонажа. Можно и управление игрока менять (вроде эффекта «пьяной походки»), и его внешний вид. Нет практически никаких ограничений. Если код состоит только из этого параметра без значения, то спрайт будет просто «сидеть» там, где Вы его оставите. Это нормально, если именно это Вам и нужно.

IMAGE, FRAME

Параметры спрайта. Определяют номер спрайта и фрейма из «*Редактора спрайтов*». Можно менять спрайт и анимацию в зависимости от направления движения, или, например, дать игроку возможность выбрать механизм для управления. Используйте *Frame* с предельной внимательностью, лучше выставлять значение «0» сразу после смены *Image*, дабы всяких несуразностей не вылезало.

DIRECTION, PARAMA, PARAMB

Параметры спрайта. Используется для определения направления движения спрайта.

ANIMATE

Команда. Анимировывает текущий спрайт, циклично показывая все фазы анимации.

ANIMBACK

Команда. По действию ничем не отличается от *ANIMATE*, с той лишь разницей, что фазы анимации выводятся в обратном порядке.

NEXTLEVEL, RESTART

Команды. Переводят на следующий уровень или перезапускают текущий.

SPRITEUP, SPRITEDOWN, SPRITELEFT, SPRITERIGHT

Команды. Передвигают текущий спрайт в соответствующем направлении. Проверка на возможность перемещения (на пути блок, край экрана и т.п.) не производится, так что дополнительно должны применяться команды типа *CANGOLEFT* или *LADDERABOVE*.

SPAWN

Команда. Устанавливает 2 параметра: *Sprite type* и *Image*. Появляется новый спрайт с определенным типом и внешним видом в

текущей позиции спрайта. Новый спрайт появляется с нулевыми параметрами *FRAME, DIRECTION, PARAMA* и *PARAMB*.

SPAWNED

Команда. Используется только после *Spawn*. Выбирает только-только «родившийся» спрайт. Код, помещенный после нее, будет выполняться для этого спрайта. Если это не требуется, используйте *ORIGINAL* для установки параметров спрайта как у спрайта-родителя. Можно прописать код в *Initialise sprite*, описав соответствующее событие.

REMOVE

Команда. Убирает существующий спрайт. Применяется для убитых супостатов или подбираемых объектов.

DIGUP, DIGDOWN, DIGLEFT, DIGRIGHT

Команды. Убирают блок в соответствующей позиции от спрайта. Цветовые атрибуты становятся такими же, как у блока с кодом 0. Другие блоки не затрагивает.

Эти команды хорошо применять для открывания дверей. Вы можете сделать дверь как непроходимый блок и использовать команды в коде, описывающем перемещение игрока в связке с проверкой значения переменной или подобранным объектом.

COLLISION

Функция. Требуется 1 числовое значение для определения типа спрайта. Результат работы функции положительный (True), если спрайт столкнулся со спрайтом, тип которого использован в функции.

OTHER

Команда. Используется только после удачной проверки функцией *Collision*. Команда выбирает другой спрайт, т.е. тот, с ко-

торым произошло столкновение. Код, прописанный после этой команды, справедлив для него. Используйте *Original* по окончании кода, чтобы вернуться на первый спрайт.

ORIGINAL

Команда. Используется после команд *Other* и *Spawned*, переключает на начальный спрайт.

ENDGAME

Команда. Окончание игры полной победой. Запускает событие *Completed Game*. Прохождение последнего экрана в игре с последовательными экранами делает тоже самое. Один из двух способов завершить игру. Второй (если игрок потерял все «жизни»), событие *Completed game* не запускает.

SHOWSCORE

Команда. Показывает очки в текущей позиции курсора.

SCORE

Команда. Применяется с числом. Например, *SCORE 100* добавит 100 очков к общему игровому счету игрока. Применяемые значения - от 0 до 255.

SOUND

Команда. Запускает звуковой эффект. Применяется с числовым параметром, определяющим номер воспроизводимого звука.

CLS

Команда. Очищает экран.

BORDER

Команда. Применяется с цифрами от 0 до 7. Устанавливает цвет бордюра экрана.

COLOUR

Команда. Устанавливает атрибуты экрана. Формат числа следующий: 128 * *FLASH* + 64 * *BRIGHT* + 8 * *PAPER* + *INK*. Может использоваться перед выводом текста или очисткой экрана.

DELAY

Команда. Требуется числовое значение. Выставляет задержку в событии.

MESSAGE

Команда. Применяется с номером текстового сообщения, подлежащего выводу.

KILL

Команда. Запускает событие *kill player* и уменьшает счетчик «жизней». Перед использованием неплохо бы настроить количество «жизней» в событии *initialisation event*, например, так: *LET LIVES = 3*.

LINE, COLUMN

Переменные. Определяют координаты для очков или выводимого сообщения. Они постоянно меняются, так что используйте их сразу же после команд *MESSAGE* или *SHOWSCORE*.

GETRANDOM

Функция. Выдает случайное значение между 0 и определенным числом, помещая результат работы в переменную *RND*. Например, *GETRANDOM 100* генерирует число от 0 до 99, *GETRANDOM 2* – между 0 и 1.

RND

Переменная. Последний результат работы функции *GETRANDOM*.

ADD, SUBTRACT

Команды. Добавляют или убирают от значения параметра спрайта или переменной. Например, *ADD 1 TO A* (добавить 1 к

переменной A) или *SUBTRACT 5 FROM B* (отнять 5 от B).

SCREENUP, SCREENDOWN, SCREENRIGHT, SCREENLEFT

Команды. Передвигают в соответствующем направлении на один экран, если это возможно.

DEADLY

Функция. Результат выполнения справедлив, если текущий спрайт сталкивается со блоком.

WAITKEY

Команда. Ожидает нажатия соответствующей клавиши.

JUMP

Команда. Текущий спрайт будет прыгать. Убедитесь, что он уже не в воздухе и на пути нет стен. Прыгать может любой спрайт, необязательно тот, который находится под управлением игрока.

FALL

Команда. Применяется для спрайта (только если он уже не падает или прыгает), проверяет, находится ли спрайт наверху блока пола. Если нет, начинается падение. Значения берутся из таблицы прыжков (*Jump table*). Эта команда хороша для спрайтов, на которых действует гравитация, например, для игр-платформеров.

GOT

Функция. Используется с аргументом в конструкции с *IF*. Результат функции справедлив, если определенный объект попадает в карман игроку. В качестве аргумента может быть число или переменная, например, *IF GOT 1* или *IF GOT A*. Если хотите, можете в качестве аргумента использовать даже параметр спрайта.

GET

Команда. Помещает определенный аргументом объект в инвентарь игрока, вне зависимости от того, находится ли он на текущем, соседнем экране или вообще отсутствует. Можно применять для получения игроком определенного объекта. Можете использовать *DETECTOBJECT* для того, чтобы спрайт сначала коснулся определенного блока.

PUT

Команда. Требуется наличие аргумента. В текущей позиции спрайта появляется определенный аргументом объект. Аргумент может быть выражен числом, переменной, либо параметром спрайта.

DETECTOBJ

Команда. Определяет последний объект, к которому соприкоснулся текущий спрайт, и помещает результат в переменную *OBJ*. Если спрайт коснулся нескольких объектов одновременно, определяется объект с наименьшим номером. Если никакой объект не обнаружен, значение переменной выставляется равным 255.

OBJ

Переменная. Значение определяется командой *DETECTOBJ*.

Техническая информация

Игры, созданные в *AGD*, полностью независимы от редактора и могут быть запущены отдельно. Можно вставить свою музыку, использовать прерывания, главное только не запрещайте их.

Игра расположена в памяти, начиная с адреса 35550, и именно эту область сохраняет *AGD*. До этого адреса расположен редактор. В последних 768 байтах в верхней памяти (с адреса 64768 по 65535) находится таблица с описанием столкновений между разными

ми типами блоков.

В качестве управления в играх используется клавиатура или кempcтон-джойстик. Для определения органа управления применена недействующая системная переменная по адресу 23681. Нулевое значение в этой ячейке используется для управления джойстиком, любое другое значение - для клавиатуры.

AGD меняет системную переменную по адресу 23562, отвечающую за скорость повтора нажатой клавиши. По умолчанию, при включении компьютера данная переменная имеет значение 5, а *AGD* выставляет значение 3 для ускорения редактирования кода. Но если перед запуском редактора установить значение переменной отличным от 5, оно не поменяется. Так что можно сразу «запакать» ячейку в 1 для максимальной скорости клавиатуры.

От редактора: данный материал готовился по просьбе Александра Ахор Шушкова для нового номера газеты «Абзац», который, как известно, не вышел. Я взял на себя смелость опубликовать эту статью, автором которой является Виталий Vitamin Гаврилов, в сегодняшние номере.

Распознавание и вычисление арифметических выражений.

© Vitamin/CAIG/2001

В данной статье будут затронуты темы компиляторов и трансляторов, в частности вычисление арифметического выражения по его символической записи. Например, как компьютер может вычислить выражение типа $(10 + 20) * 30 - 40$? Человек, глядя на это выражение, сразу скажет ответ. А как быть, если в выражении присутствует огромное число скобок? Тут даже самый одаренный математик задумается, хотя само выражение может решаться очень просто. А компьютер не обладает человеческим интеллектом, как это не грустно, он умеет только считать. Вот и надо его научить считать подобные вещи. Этим мы с вами сейчас и займемся.

Начнем с лексического анализа. Лексический анализ всегда предшествует синтаксическому анализу и заключается в предварительной обработке выражения и его перекодировании к виду, удобному для синтаксического анализа. Лексический анализ принято отделять от синтаксического по двум причинам:

- для сокращения времени компиляции;
- синтаксис лексем всегда проще, чем синтаксис программ.

Лексический анализ сводится к разбиению текста программы на лексические единицы (лексемы) конструкции, выступающие как терминальные символы для синтаксического анализа. Лексемы еще иногда называют символами или атомами. То есть, символы "(", "10", "+" ничего компьютеру не гово-

рят. Для него это просто данные. Причем, разной длины. А наша задача - преобразовать их в удобочитаемый для компьютера вид. Этим и занимается лексический анализ.

Синтаксический анализ (проверка на корректность выражения) обычно делают после лексического. В данной статье он подробно рассматриваться не будет, но пару слов позже скажу.

Лексему можно представить в виде пары (класс, значение). Значение может быть непосредственным или представлять собой ссылку на некоторую таблицу, в которой хранятся значения лексем. В частности, для нашей задачи необходимо использование трех типов лексем - разделители, операции и числовые константы. Пусть у нас имеются таблицы разделителей и операций. Вот они:

Разделитель	Индекс	Операция	Индекс
пробел	0	< цикл. сдвиг влево	0
# решетка	1	> цикл. сдвиг вправо	1
% процент	2	! исключающее ИЛИ	2
(скобка1	3	& логическое И	3
) скобка2	4	~ инверсия	4
		логическое ИЛИ	5
		- вычитание	6
		+ сложение	7
		= сравнение	8
		/ деление	9
		* умножение	10
		. мл. часть операнда	11
		' ст. часть операнда	12

При этом в поле значения лексемы хранится индекс операции или разделителя.

Для числовых констант также имеется таблица значений, которая создается по ходу анализа. Далее будем обозначать лексему сочетанием вида *БукваЦифра*, например, знак минус будет кодироваться как *Об (Operation 6)*, разделитель *скобка1* будет кодироваться как *D3 (Delimiter 3)*. Лексемы констант будут иметь префикс *N (Number)*.

Задача лексического анализа достаточно простая, сложность может составлять только анализ многосимвольных лексем (в нашем случае, числа). Здесь можно приме-

нить метод проб. На вход программе подаются символы и она проверяет их на предмет принадлежности к классу разделителей. Если удачно, на выход поступает соответствующая лексема. Если неудача, происходит проверка на принадлежность к классу операций. И так далее. Вычленение символьных констант происходит путем определения их левых и правых границ. Далее константы переводятся в числовой вид и заносятся в таблицу констант. При этом, если такая константа в таблице уже есть, то она не заносится заново, а возвращается индекс уже существующей константы.

Примечание1. Так как рассматриваемая задача достаточно ограничена, я не буду рассматривать другие классы лексем. Это могут быть идентификаторы (если используются переменные), ключевые слова, метки, символьные константы (это если на вход поступает текст более высокого уровня, чем ассемблер) и т.д. При этом необходимо также выделять другие многосимвольные конструкции - те же ключевые слова, метки, а также многолитерные операции и разделители.

Раз уж мы затронули тему языков более высокого уровня (рассматриваемая задача распознавания арифметических выражений является частным случаем понятий трансляции и компиляции, причем именно с языков высокого уровня), стоит вернуться к обещанной теме синтаксического анализа. Частично контроль правильности выражения выполняется уже на уровне лексического анализа. Обычно это проверка на допустимое сочетание символов при объявлении констант, идентификаторов и т.д. Но текст программы, абсолютно правильный с точки зрения лексики, может быть неправильным синтаксически. В нашем случае сюда входит контроль последовательности символов (чтобы операции находились в разрешенных сочетаниях), числа скобок в арифметических выражениях. Задача синтаксического

анализа достаточно сложна и решается путем составления грамматики входного языка и разбора набора лексем рекурсивным алгоритмом в соответствии с грамматикой. В нашем же случае можно ограничиться вышеуказанными операциями.

Следующим этапом распознавания является перевод выражения в формате лексем в обратную польскую запись. Обратная польская запись (ОПЗ) представляет собой одну из форм записи выражений и операторов, отличительной особенностью которой является то, что все аргументы (или операнды) расположены перед операцией (оператором).

Например, выражение, записанное в обычной скобочной записи,

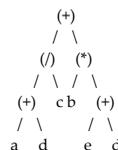
$$(a+d)/c+b*(e+d),$$

представленное в ОПЗ имеет вид:

$$ad+c/bed+*+.$$

Обратная польская запись получила широкое распространение благодаря своему основному преимуществу: выражение (оператор), записанное в виде ОПЗ, может быть выполнено за один просмотр цепочки слева направо. В системном программировании широко применяется обработка цепочек символов, поэтому необходимы алгоритмы получения ОПЗ по принципу обработки строк: преобразование входной строки в выходную, которая является обратной польской записью.

Для построения ОПЗ можно использовать дерево выражения. В вершинах дерева находятся операции (операторы), а листьями являются аргументы. Например, для приведенного примера дерево будет выглядеть так:



При этом в вершине каждого поддерева

находится операция, которая будет выполняться последней. Для преобразования дерева в линейную запись используется просмотр дерева, начиная самого нижнего левого листа слева направо. После просмотра всех листов происходит переход к корню и т.д. Связав готовую ОПЗ с этим деревом, вы без труда вычислите алгоритм преобразования.

Но формализовать этот алгоритм, чтобы он был понятен машине, очень сложно. Поэтому для этого используются другие способы. Наиболее известным из таких алгоритмов является *алгоритм Дейкстры*. В этом нем используется стек, куда помещаются операции. Каждой операции приписывается свой приоритет. Кроме этого, определяются правила работы со стеком.

1. Входная строка просматривается слева направо.

2. Если рассматриваемый символ является операндом, то он переносится в выходную строку, иначе обрабатывается стек следующим образом:

Если стек пуст, операция заносится в стек.

Если в стеке верхний элемент (операция) имеет более высокий приоритет, то рассматриваемая операция проталкивается в стек.

Если в стеке верхний элемент (операция) имеет более низкий приоритет, то из стека выталкиваются все элементы (операции) до тех пор пока не встретится операция с приоритетом выше, чем у рассматриваемой операции, после чего эта операция проталкивается в стек.

Если входной символ "(", то он проталкивается в стек.

Если входной символ ")", то он выталкивает из стека все знаки до ближайшей "("). Сами скобки взаимно уничтожаются и в выходную строку не попадают.

Таблица приоритетов операций:

Операция	Приоритет
, '~	0
*, /	1
+, -	2
=	3
&!	4
<>	5

Рассмотрим пример работы алгоритма

Вход | (a + d) / c + b * (e + d) <end>

```

C | ( + / + * ( + * +
m | (      + * ( +
e |      + *
к |      +

```

Выход | a d + c / b e d + * +

По окончании входного потока на выход передаются все символы из стека до тех пор, пока стек не освободится. В итоге получается, что на выходе присутствуют только операции и их аргументы. Данная запись называется обратной потому, что операция стоит после операндов (есть еще и прямая, где операция предшествует операндам, но нам она не нужна).

Примечание2. Таким образом, т.е. согласно алгоритму Дейкстры, можно перевести в ОПЗ не только арифметическое выражение, но и программу на ЯВУ (Язык Высокого Уровня). При этом нужно определить дополнительные классы лексем- описание и вызов функций, описание и адресация массивов, условные и без-условные переходы. В результате получится описание на языке низкоуровневых конструкций, как нельзя лучше приспособленных к дальнейшей трансляции в машинный код. Подробную информацию можно получить в литературе по данной теме.

Следующим, и последним, шагом будет непосредственно вычисление выражения. Как вы, наверно, уже успели убедиться, вычисление по ОПЗ получается легким и быстрым, выполняемым за один проход. Алгоритм вычисления вкратце таков:

1. если на вход поступает операнд (константа), то он заносится в стек.

2. если на вход поступает оператор, то из стека извлекается необходимое число операндов и выполняется операция. Результат заносится обратно в стек. Необходимо помнить, что в стеке операнды хранятся в обратном порядке.

3. после завершения на вершине стека будет лежать ответ.

Вот и все. Далее идет пример программной реализации всего вышеописанного. Программа имеет ряд особенностей:

- все числа имеют 16-битный формат;
- при построении ОПЗ не учитываются унарные + и -;
- константы могут быть в трех системах счисления;
- поддерживаются все основные арифметические операции и логические;
- приоритет операций описан в таблице, т.е. циклический сдвиг, например, выполняется после всех остальных операций;
- логические операции имеют одинаковый приоритет и выполняются слева направо;
- синтаксический анализ реализован частично (нет контроля скобок), поэтому лучше задавать корректные выражения, иначе возможно переполнение стека.

После запуска программа показывает на экране исходное выражение, ответ, запись выражения в виде лексем и ОПЗ в виде лексем.

```

;Вычисление символьных арифметических выражений с использованием
;перевода в обратную польскую запись по алгоритму Дейкстры.
;
;(C) Vitamin/CAIG/2001
    
```

```

ORG 24576
LD HL,16384
LD DE,16385
LD (HL),L
LD BC,6143
    
```

```

LDIR
CALL LEXIC ;вызов лексического анализатора
RET C ;была ошибка
LD HL,DESTIN ;вывод лексем символьной записи
LD DE,#4800
CALL WRITE_LEX
CALL BPR_CNV ;перевод в ОПЗ
RET C ;была ошибка
LD HL,BPR_BUF ;вывод лексем ОПЗ
LD DE,#5000
CALL WRITE_LEX
CALL EVALUATE ;вычисление
;результат- в BC
    
```

```

LD HL,STRIN
LD E,4
DOANSW XOR A
DUP 4
RL C
RL B
RLA
EDUP
ADD A,48
CP 58
JR C,ADOK
ADD A,7
ADOK LD (HL),A
INC HL
DEC E
JR NZ,DOANSW
LD HL,SOURCE
LD DE,#4000
CALL PRINT
LD HL,STRING
LD DE,#40C0
PRINT LD A,(HL)
AND A
RET Z
CALL WR_SYM
INC HL
JR PRINT
STRING DB "Answer is: #"
STRING DB "0000",0
    
```

```

;Классы лексем
OPERATION=1 ;операция
DELIMITER=OPERATION+1 ;разделитель
NUMBER=DELIMITER+1 ;числовая константа
SOURCE=#C000 ;строка выражения
DESTIN=#E000 ;лексический анализ
BPR_BUF=#D000 ;обратная польская запись
DIGITS=#8000 ;буфер числовых конст
;----- Лексический анализ -----
LEXIC
LD (RETSP+1),SP ;сохранение адреса возврата
LD HL,SOURCE
LD IX,DESTIN
XOR A ;настройка
LD (DIGITS),A
    
```

LD B,A		NODELM EXA	
LD C,A		CP "0	;это не число
LEXCYC LD A,(HL)	;последний символ строки	RET C	
LD (IX),A		CP "9"+1	
AND A		JR C,ISDIG	
RET Z		CCF	
CALL IS_DELM	;это разделитель?	RET	
JR C,NODELM		ISDIG LD E,0	;счетчик допустимых символов
INC HL	;заносим	DIGOK INC E	
LD (IX),DELIMITER		INC HL	
LODCONT LD (IX+1),A		LD A,(HL)	
LD B,(IX)		CP "0	
LD C,A		JR C,ENDDIG	
INC IX		CP "9"+1	
INC IX		JR C,DIGOK	
JR LEXCYC		CP "A	
NODELM CALL IS_OPER	;это операция?	JR C,ENDDIG	
JR C,NOOPER		CP "Z"+1	
INC HL	;заносим	JP C,ERROR	
LD (IX),OPERATION		CP "a	
JR LODCONT		JR C,ENDDIG	
NOOPER CALL IS_DIGIT	;это числовая константа?	CP "z"+1	
JP C,ERROR	;если нет,тогда ошибка	JP C,ERROR	
LD (IX),NUMBER		CP 128	
JR LODCONT		JP NC,ERROR	
		ENDDIG	
;Проверки на принадлежность лексем разным классам		PUSH HL	;перевод из строки в число
IS_DELM		EXX	
EXX		LD HL,0	
LD HL,DELIMITERS		EXX	
IS_TST LD C,0		DEC HL	
CONSEAR INC (HL)		LD A,(HL)	;единицы
DEC (HL)		SUB "0	
JR Z,ENDLST		JR Z,DECIMS	
CP (HL)		EXX	
JR NZ,NOEL		LD L,A	
LD A,C		EXX	
EXX		DECIMS DEC HL	
RET		DEC E	
NOEL INC L		JR Z,ENDDECOD	;закончились
INC C		LD A,(HL)	;десятки
JR CONSEAR		SUB "0	
ENDLST EXX		JR Z,HUNDS	
SCF		EXX	
RET		LD DE,10	
IS_OPER		ADD1 ADD HL,DE	
EXX		DEC A	
LD HL,OPERATIONS		JR NZ,ADD1	
JR IS_TST		EXX	
IS_DIGIT		HUNDS DEC HL	
EXA		DEC E	
LD A,B		JR Z,ENDDECOD	
CP DELIMITER		LD A,(HL)	;сотни
JR NZ,NODELM		SUB "0	
LD A,C	;если предыдущий символ-указатель	JR Z,THOUN	
DEC A	;системы счисления.	EXX	
JP Z,HEX	;шестнадцатеричной	LD DE,100	
DEC A		ADD2 ADD HL,DE	
JP Z,BIN	;двоичной	DEC A	

JR NZ,ADD2		выходной	
EXX		DEC IX	;строки
THOUN DEC HL		ISHEX LD E,-1	
DEC E		DEC HL	
JR Z,ENDDECOD		HEXOK INC E	;счетчик числа символов
LD A,(HL)	;тысячи	INC HL	
SUB "0		LD A,(HL)	
JR Z,DECTHOU		CP "0	
EXX		JR C,ENDHEX	
LD DE,1000		CP "9"+1	
ADD3 ADD HL,DE		JR C,HEXOK	
DEC A		CP "A	
JR NZ,ADD3		JR C,ENDHEX	
EXX		CP "Z"+1	
DECTHOU DEC HL		JP C,HEXOK	
DEC E		CP "a	
JR Z,ENDDECOD		JR C,ENDHEX	
LD A,(HL)	;десятки тысяч	CP "z"+1	
SUB "0		JP C,HEXOK	
JR Z,ENDDECOD		CP 128	
EXX		JP NC,ERROR	
LD DE,10000		ENDHEX	
ADD4 ADD HL,DE		LD A,E	;ни одного символа нет-ошибка
DEC A		AND A	
JR NZ,ADD4		JR Z,ERROR	
EXX		PUSH HL	
ENDDECOD		EXX	
EXX	;занесение в список констант	LD HL,0	
PUSH IX		EXX	
LD IX,DIGITS		LD A,E	;возврат к первому символу
LD E,0		BAKHEX DEC HL	
LD A,(NUMBERS)		DEC A	
AND A		JR NZ,BAKHEX	
JR Z,ADDNUM	;еще ни одной нет- заносим	DOHEX LD A,(HL)	;занесение тетрад, начиная со старших.
LD B,A		SUB "0	;если в числе более 4 тетрад, лишние
DOSEAR LD A,(IX)	;поиск	CP 10	;теряются
CP L		JR C,H1	
JR NZ,NEXNUM		SUB 7	
LD A,(IX+1)		H1 EXX	
CP H		RLA	
JR Z,RETNUM	;нашли, не заносим, но возвращаем	RLA	
индекс		RLA	
NEXNUM INC E		DUP 4	
INC IX		RLA	
INC IX		RL L	
DJNZ DOSEAR		RL H	
ADDNUM LD (IX),L	;добавление новой константы	EDUP	
LD (IX+1),H		EXX	
LD A,(NUMBERS)	;увеличиваем их число	INC HL	
INC A		DEC E	
LD (NUMBERS),A		JR NZ,DOHEX	
RETNUM POP IX		JP ENDDECOD	
LD A,E	;возврат индекса константы	;Двоичная константа	
AND A		BIN	;Все аналогично разбору шестнад-
EXX		DEC IX	;цатеричных констант
POP HL		DEC IX	
RET		ISBIN LD E,-1	
;Шестнадцатеричная константа		DEC HL	
HEX DEC IX	;нужно удалить спецификатор из		


```

GET_PRIО
  LD A,B
  CP OPERATION
  JR Z,OP_PRIО
  CP DELIMITER
  JR NZ,OTHER
  LD B,'DEL_PRIО
  LD A,C
  ADD A,DEL_PRIО
  LD C,A
  LD A,(BC)
  RET
OTHER LD A,-1 ;наивысший приоритет у "лишних"
лексем (обычно это маркер конца стека)
  RET
OP_PRIО
  LD B,'OPR_PRIО
  LD A,C
  ADD A,OPR_PRIО
  LD C,A
  LD A,(BC)
  RET
;---- Вычисление выражения по ОПЗ -----
EVALUATE
  LD (RETSP+1),SP ;настройка
  LD IX,BPR_BUF
DOEVAL LD D,(IX)
  LD E,(IX+1)
  LD A,D
  AND A
  JR NZ,CONTEV
  POP BC ;конец выражения
  RET
CONTEV CP NUMBER
  JR NZ,NONUM
  LD D,0 ;число- занесение в стек
  LD HL,DIGITS ;поиск в буфере
  EX DE,HL
  ADD HL,HL
  ADD HL,DE
  LD E,(HL)
  INC HL
  LD D,(HL)
PUSSHA PUSH DE
  INC IX
  INC IX
  JR DOEVAL
NONUM CP OPERATION ;остались только опе-
раторы, разделителей в ОПЗ быть не должно!!!
  JR NZ,ERROR
;Выполнение операций над элементами с вершины стека (од-
ним или двумя, при этом на вершине стека лежит _второй_
операнд
  LD A,E
  AND A
  JR NZ,SH_R
  POP BC ;циклический сдвиг влево
  POP DE
DOSHL LD A,D
  RLA
  RL E
  RL D
  DEC BC
  LD A,B
  OR C
  JR NZ,DOSHL
  JR PUSSHA
SH_R DEC A
  JR NZ,XOR_
  POP BC ;циклический сдвиг вправо
  POP DE
DOSHR LD A,E
  RRA
  RR D
  RR E
  DEC BC
  LD A,B
  OR C
  JR NZ,DOSHR
  JR PUSSHA
XOR_ DEC A
  JR NZ,AND_
  POP BC ;битовое исключающее ИЛИ
  POP DE
  LD A,D
  XOR B
  LD D,A
  LD A,E
  XOR C
  LD E,A
  JR PUSSHA
AND_ DEC A
  JR NZ,CPL_
  POP BC ;битовое ИЛИ
  POP DE
  LD A,D
  AND B
  LD D,A
  LD A,E
  AND C
  LD E,A
  JR PUSSHA
CPL_ DEC A
  JR NZ,OR_
  POP DE ;битовая инверсия
  LD A,D
  CPL
  LD D,A
  LD A,E
  CPL
  LD E,A
  JR PUSSHA
OR_ DEC A
  JR NZ,MINUS
  POP BC ;битовое И
  POP DE
  LD A,D
  OR B

```

LD D,A		POP BC	
LD A,E		SRL B	
OR C		RR C	
LD E,A		OR A	
JR PUSSHA		SBC HL,BC	
MINUS DEC A		RET C	
JR NZ,PLUS		INC DE	
POP DE	;вычитание	JP PUSSHA	
POP HL		MULT DEC A	
AND A		JP NZ,LOPART	
SBC HL,DE		POP DE	;умножение
EX DE,HL		POP BC	
JR PUSSHA		LD HL,0 ;HL=DE*BC	
PLUS DEC A		EX DE,HL	
JR NZ,EQUAL		DUP 16	
POP DE	;сложение	RR B	
POP HL		RR C	
ADD HL,DE		JR NC,\$+5	
EX DE,HL		EX DE,HL	
JR PUSSHA		ADD HL,DE	
EQUAL DEC A		EX DE,HL	
JR NZ,DIVIDE		ADD HL,HL	
LD DE,0	;сравнение двух чисел. Результат-0	EDUP	
или 1		JP PUSSHA	
POP BC		LOPART DEC A	
POP HL		JR NZ,HIPART	
LD A,L		POP DE	;нижняя часть слова
CP C		LD D,0	
JP NZ,PUSSHA		JP PUSSHA	
LD A,H		HIPART DEC A	
CP B		JP NZ,ERROR	
JP NZ,PUSSHA		POP DE	;верхняя часть слова
INC E		LD E,0	
JP PUSSHA		JP PUSSHA	
DIVIDE DEC A		;----- Сервисная функция вывода лексем для записи -----	
JP NZ,MULT		WRITE_LEX	
POP BC	;деление с округлением	LD B,(HL)	
POP DE	;проверки делителя на 0 нет!!!!!!!	INC HL	
Div PUSH BC		LD C,(HL)	
LD A,B		INC HL	
CPL		INC B	
LD B,A		DEC B	
LD A,C		RET Z	
CPL		LD A,"O	
LD C,A		DEC B	
INC BC		JR Z,WRLEX	
LD HL,0		LD A,"D	
LD A,E		DEC B	
ADD A,A		JR Z,WRLEX	
RL D		LD A,"N	
DUP 16		DEC B	
ADC HL,HL		JP NZ,ERROR	
ADD HL,BC		WRLEX CALL WR_SYM	
JR C,\$+4		LD A,C	
SBC HL,BC		CP 10	
RLA		JR C,ONESY	
RL D		PUSH AF	
EDUP		LD A,"1	
LD E,A		CALL WR_SYM	

```

    POP AF
    SUB 10
ONESY ADD A,A,48
    CALL WR_SYM
    INC E
    JR WRITE_LEX
WR_SYM PUSH HL
    ADD A,A
    LD L,A
    LD H,15
    ADD HL,HL
    ADD HL,HL
    LD B,8
PUTS  LD A,(HL)
    LD (DE),A
    INC D
    INC L
    DJNZ PUTS
    LD A,D
    SUB 8
    LD D,A
    POP HL
    INC E
    RET

ORG '($-1)+1*256
DELIMITERS DB " #%( )",0 ;список разделителей
OPERATIONS DB "<>!@-|+&*/.",0 ;список операций
NUMBERS DB 0 ;число констант
;приоритеты разделителей и операций
DEL_Prio DB 0,0,0, 6,6
OPR_Prio DB 5,5, 4,4,0,4, 2,2, 3, 1,1, 0,0
;
;Пример выражения.
ORG SOURCE
DB "(2 < 5) * 4 + (12!#FFFF) ! %10101010101010",0
; DB "(2 < 3) = #10",0
ORG 24576

```

© Г. Кубатьян, 1996

LORDS OF MIDNIGHT

© Mike Singleton, Beyond Software



Междоусобицы в стране ещё никогда не приводили ни к чему хорошему, ведь в эти моменты страна в наибольшей степени находится под угрозой нападения внешнего врага.

Полуночное королевство, к несчастью, не являлось исключением из правил, и его обитатели - разобщённые и не доверяющие друг другу лорды - даже не подозревали, какая угроза повисла над ними. Однако рано или поздно за свои ошибки приходится расплачиваться, и в день Зимнего Солнцестояния силы Зла под предводительством **Думдарка Повелителя Ледового Ужаса** вторглись на территорию **Полуночного королевства**. Долгие годы копил свои силы **Думдарк**, и вот теперь он решил покончить

с лордами и превратить цветущее королевство в ледяную пустыню. Ужасная колдовская сила врага заключена в **Ледовой короне** (*Ice Crown*), что спрятана в **башне Судьбы** (*Tower of Doom*). До тех пор, пока существует эта корона, злобный **Думдарк** способен замораживать сердца людей **Ледовым Ужасом** (*Ice Fear*). Мало найдётся смельчаков, кто долгое время сможет продержаться против колдовских чар. И всё же нашлись в королевстве герои, которые сказали: "*Мы остановим врага и спасём королевство!*" Удастся ли им задуманное, кто знает...

Главные герои

Люксор Лунный Принц (*Luxor the Moonprince*) — ему предстоит возглавить движение Освобождения, цель которого — не дать **Думдарку** завоевать Полуночное королевство. **Люксор** владеет символом Освобождения — кольцом Луны (*Moon Ring*), которое поможет ему призвать всех лордов королевства на борьбу с захватчиком.

Моркин (*Morkin*) — сын **Люксора**. Он ещё слишком молод, чтобы возглавить один из отрядов Освобождения или поднять на войну Свободных лордов, однако природная смелость и не по годам развитый ум помогут ему в общении со всеми прочими жителями королевства. Кроме того, **Моркин** это единственный человек, который может

пробраться в башню *Судьбы* и найти там *Ледовую корону*.

Корлет Фей (*Corleth the Fey*) — предводитель лордов *Фей*, которые так и не примкнули к движению Освобождения, однако тоже считают **Думдарка** своим врагом. **Корлет** необычайно умен, что позволяет ему договориться практически со всеми жителями королевства. Может возглавить один из отрядов воинов *Фей*.

Ротрон Мудрый (*Rorthron the Wise*) — маг и волшебник, а также лучший друг **Люксора**, что само по себе является неплохой рекомендацией. Своё прозвище получил не случайно, так как может общаться со всеми обитателями страны, а в бою при помощи магии способен уничтожить до 150 врагов.

Свободные лорды

Условно их можно разделить на две группы. К первой группе относятся такие лорды, как **Гард** (*The Lord of Gard*), **Маракит** (*The Lord of Marakith*), **Ксайоркит** (*The Lord of Xajorkith*), **лорд Мрака** (*The Lord of Gloom*), **Шимерил** (*Thee Lord of Shimeril*), **Кумар** (*The Lord of Kumar*), **Итрорн** (*The Lord of Ithorn*) и **лорд Рассвета** (*The Lord of Dawn*). Это самые сильные и храбрые лорды королевства. Они живут в огромных крепостях-цитаделях, которые охраняются большим количеством воинов. Как только падёт последняя цитадель лордов, **Думдарк** станет полноправным хозяином Полуночного королевства.

Ко второй группе относятся лорды **Брит** (*Lord Brith*), **Рорат** (*Lord Rorath*), **Трон** (*Lord Trom*), **лорд Утра** (*The Lord of Morning*), **Аторил** (*Lord Athoril*), **лорд Крови** (*Lord Blood*), **Херат** (*Lord Herath*) и **Митарг** (*Lord Mitharg*). Эти лорды слабее и боязливее предыдущих. Исключение составляет разве что **лорд Крови**, который в бою заметно превосходит всех прочих лордов и в одиночку может уложить до 70 воинов врага. Лорды

второй группы предпочитают жить в небольших замках, которые не слишком хорошо защищены, а охрана в них похожа присутствует только для вида.

Лорды Фей

Это особая группа лордов. **Лорды Фей** абсолютно независимы и предпочитают не иметь дела с остальными жителями королевства. Все они, без исключения, храбры и сильны в бою. Живут **лорды Фей** в лесах и, пожалуй, нет в Полуночном королевстве такого крупного леса, в котором не обитал бы какой-нибудь из этих лордов.

Лорд Мечты (*The Lord of Dreams*) и **лорд Дрегрим** (*The Lord of Dregrim*) живут в цитаделях. **Тимрат Фей** (*Thimrath the Fey*), **лорд Шелеста** (*The Lord of Whispers*) и **лорд Лоторил** (*The Lord of Lothoril*) находятся в своих родовых замках. **Коринел Фей** (*Korinel the Fey*) и **лорд Тралл** (*The Lord of Thrall*) предпочитают жить в деревнях. А **лорд Теней** (*The Lord of Shadows*) вообще живёт прямо в лесу, причём он единственный из всех лордов не имеет лошади.

К сожалению количество **воинов Фей** ограничено, поэтому следует их беречь и не бросать на штурм крепостей врага без поддержки **армий Свободных лордов**. Более всего имеет смысл использовать бойцов **Фей** в качестве диверсионно-разведовательных отрядов, тем более, что в лесах такие отряды могут передвигаться гораздо быстрее, чем кто-либо ещё.

Другие персонажи

Утарг из *Утаргов* (*Utarg of Utarg*) — предводитель таргской конницы. Он живёт на восточной границе *Полуночного королевства* и не желает вступать в контакт ни с кем, кроме нашей четверки героев. **Утарг** — один из сильнейших и храбрейших воинов королевства и поэтому имеет прямой смысл привлечь его на свою сторону.

Фаукрин Скуакрин (*Fawkrin the*

Skulkrin) — самое маленькое, слабое и беззащитное существо в королевстве, которое, впрочем, в случае опасности, вполне может прикончить до пяти воинов **Думдарка**. **Факрукрин** неимоверно труслив и передвигается довольно медленно. Следует, однако, отметить, что маленький **Скулкрин** далеко не так прост как кажется и при надобности способен помочь **Моркину** уничтожить *Ледовую корону*.

Лоргрим Мудрый (*Lorgrim the Wise*) — ещё один колдун *Полуночного королевства*, который, в отличие от **Ротрона**, никогда ни во что не вмешивается и живёт себе преспокойно в старой башне на северо-востоке страны, находясь в счастливом неведении относительно существования сил Зла вообще и **Думдарка** в частности. **Лоргрим** не слишком общителен, сражается при помощи магии и всегда рад помочь в уничтожении *Ледовой короны*.

Фарфлэйм Повелитель Драконов (*Farflame the Dragonlord*) — это, пожалуй, самый интересный обитатель королевства, ибо какой полководец не мечтал бы привлечь на свою сторону представителя семейства драконов, да ещё самого сильного, смелого и быстрого из них. **Фарфлэйм** — дракон-одиночка, он живёт в *руинах Корота* (*Ruins of Coroth*) и не поддерживает отношения ни с кем, даже со своими соплеменниками. Как любой дракон, **Фарфлэйм** умеет летать и за один день способен покрыть огромное расстояние, а своим огненным дыханием он может спалить до 500 врагов одновременно. Что и говорить, этот дракон — весьма полезный союзник, особенно если учесть, что он также знает как уничтожить *Ледовую корону*.

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЖАМИ

Каждый из персонажей, в зависимости от ситуации, может выполнять следующие команды:

1. — **Искать** (*Seek*). Это весьма полезная команда, при помощи которой в башнях, замках, деревнях, пещерах и пр. можно найти различные интересные вещи:

- **Руководство** (*Guidence*) можно отыскать в старых башнях. Загадочный голос подскажет Вам, где находится тот или иной персонаж, а также способы уничтожения *Ледовой короны*.

- **Убежище** (*Shelter*) несложно найти в замках, деревнях, пещерах, ледяных хижинах, руинах городов и в каменных образованиях. Отдых во всех этих местах способствует частичному восстановлению жизненных сил, которые понадобятся воинам во время битвы.

- **Живая вода** (*Water of Life*). Ее можно обнаружить на берегу любого из многочисленных озёр королевства. Также она иногда встречается и в скоплениях камней. Испить из живительного источника потребуется тем отрядам, чьи силы уже на исходе. Живая вода полностью восстановит их.

- **Чаша Сновидений** (*Cup of Dreams*) для того, кто отыщет её, вновь наступит утро, так что его день станет длиннее на несколько часов. Ее можно найти в каменных образованиях.

- **Дикие лошади** (*Wild Horses*) пасутся на холмах и равнинах. Если рыцарь остался без коня, то ему имеет смысл отыскать их. Однако, не стоит, найдя лошадей, пытаться превратить свою пехоту в конницу.

- Мечи **Волчий Убийца** (*Wolfslayer*) и **Драконий Убийца** (*Dragonslayer*) пригодятся любому одинокому путнику, ведь путешествие по волшебной стране — вещь далеко не безопасная. Эти мечи встречаются в руинах городов, ледяных хижинах, каменных образованиях, пещерах, замках и крепостях.

- **Рука Тьмы** (*Hand of Dark*) может постигнуть неосторожных странников в руинах городов, скоплениях камней, пещерах,

ледяных хижинах, и для тех, кого она коснулась, день сменится непроглядной ночью.

• **Тень Смерти** (*Shadow of Death*). Горе тем несчастным, кто увидит ее призрачный облик. Один лишь её вид может полностью лишит жизненных сил даже самого крепкого бойца.

2. — **Прятаться** (*Hide*). С помощью этой команды одинокий путник всегда может спрятаться от своих врагов. Лучше всего прятаться не посреди поля или леса, а в замках, деревнях и т.п., поскольку в этом случае персонаж сможет немного отдохнуть и набраться сил. Разумеется, спрятать целый отряд невозможно. Чтобы двинуться дальше, надо дать команду 2 — **Не прятаться** (*Do not hide*).

3. — **Сражаться с...** (*Fight with...*). По тому количеству банд, что подстерегают путешественников на дороге, сразу видно, что в королевстве не всё в порядке. Тут и отряды карликов-скулкринов, и стаи волков, и злобные ледяные тролли, и даже драконы. Хорошо ещё если у Вас за спиной войско, а если нет, то придётся сражаться самому. Не всегда исход такой схватки бывает удачным, поэтому считайте, что Вам повезло, если Вы всего-навсего лишились своего коня, но сами остались живы.

4. — **Присоединить...** (*Recruit the...*). Это самая важная команда, так как благодаря ей Вы приобретаете союзников в борьбе против **Думдарка**. Однако воспользоваться этой командой можно не всегда. Например, **Свободные лорды** не откликнутся на призыв **Моркина**, **лордам Фей** подозрительны действия самих **Свободных лордов**, а **Предводитель таргской конницы** даже не посмотрит в сторону **лордов Фей**. Всё это следует учитывать любому начинающему полководцу, чтобы создать по настоящему грозную армию.

5. — **Набрать воинов** (*Recruit men*) возможно в крепостях и замках, где находится

более сотни воинов, причём в замках могут быть, как пешие, так и конные воины. Замки и крепости **Думдарка** охраняет **Ледовая гвардия**, если же Вам удастся выбить её оттуда, то охрану там будут нести воины **Освобождення**. Это весьма на руку **Свободным лордам**, а вот **лордам Фей** будет гораздо труднее пополнять свои войска, так как для этого придётся искать замки и крепости, принадлежащие народу **Фей**.

6. — **Поставить охрану** (*Stand men on guard*). Чем больше охрана крепости или замка, тем меньше вероятность, что враг стигнет Вас врасплох. А размещая войска в крепости и забирая их оттуда, можно контролировать численность войск. Например, воинов какого-нибудь уставшего и далеко не храброго лорда можно перевести в отряд лорда смелого и хорошо отдохнувшего.

7. — **В битву!** (*To battle!*). Это последняя команда в списке, но не последняя по значимости, ибо с её помощью Ваши войска могут атаковать противника. Выполняется эта команда даже ночью, ведь когда враг рядом, уже не до сна. Особенно трусливые индивидуумы могут отказаться от выполнения этой команды. В таком случае следует направить их на оборону какого-нибудь стратегически важного объекта и ждать, пока они наберутся смелости, чтобы самим броситься в бой.

R — **Текущие сведения** (*Report*). Благодаря этой команде можно узнать:

— время, оставшееся у персонажа до конца дня;

— физическое состояние персонажа (*tired* - уставший, *invigorated* - отдохнувший);

— силу **Ледового ужаса** (*cold* - холодный, *mild* - средний);

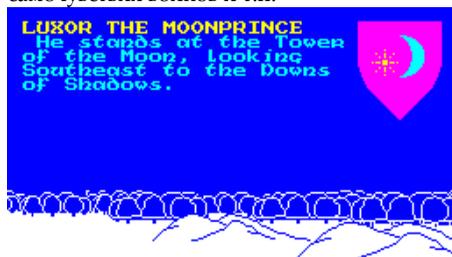
— смелость персонажа (*bold* - храбрый, *afraid* - трусливый);

— предмет, которым он владеет.

Повторное нажатие клавиши **R** выводит информацию о прошедшей битве, количе-

стве потерь с той и другой стороны и о том кто победитель.

С последующими нажатиями клавиши **R** выдаются сообщения о находящихся рядом и впереди армиях, их численности, самочувствия воинов и т.п.



ВЕДЕНИЕ ВОЙНЫ

Существует два способа покончить с **Думдарком**. Либо разбить его войска и захватить *Ушгарак (Ushgarak)* — главную цитадель врага, либо похитить и уничтожить *Ледовую корону*, находящуюся в башне *Судьбы*.

Наиболее лёгкий способ одержать победу в войне Солнцестояния — это выкрасть *Ледовую корону*. Как оказалось на практике, сделать это совсем несложно. **Моркин** на своём лихом жеребце передвигается довольно быстро и может с лёгкостью уйти от дозоров врага, охраняющих его территорию. К сожалению, **Моркин** не может спрятаться в случае опасности, поэтому должен всячески избегать скоплений вражеских сил. Единственный способ добраться до *башни Судьбы* — это идти в обход, как и поступают все настоящие герои. Было бы разумно сформировать группу поддержки из тех лордов, с которыми **Моркин** подружится по дороге. В их задачу будет входить отвлечение врага, в то время как **Моркин** совершает своё путешествие по оккупированной территории. Среди этих лордов может быть

Фарфлэйм Повелитель Драконов, который один стоит небольшой армии, **Лорд Теней**, **Лорд Рорат** и даже **Фаукрин Скуакрин**, от которого, впрочем, не слишком много толку.

Когда **Моркин** доберётся до *башни Судьбы* и найдёт *Ледовую корону*, то далее он должен отправиться на поиски тех, кто поможет ему эту самую корону уничтожить. Как оказалось, на это способны малыш **Фаукрин**, дракон **Фарфлэйм** и колдун **Лоррим**. Если же этих персонажей, как на зло, рядом не оказалось, или их, не дай бог, убили, то *Ледовую корону* можно просто утопить в озере *Мирроу (Lake of Mirrow)*. Следует помнить, что уничтожить корону можно лишь тогда, когда она и создавалась, то есть ночью.



Другой способ победить **Думдарка** более сложен и предназначен лишь для тех, кто считает недостойным прибегать к вооружению и хочет доказать, что, как полководец, не имеет себе равных.

В этом случае **Люксор**, **Корлет** и **Ротрон** отправляются собирать под свои знамёна лордов *Полночного королевства*. Как уже было сказано выше, лордам не справиться по одиночке с силами Тьмы, но все вместе они образуют мощную армию, которая способна остановить любого врага.

В начальный период войны ключевыми

являются цитадели **Шимерила** и **Мараки-та**. Как бы враг не старался выбить лордов оттуда, эти крепости следует удерживать. Расчёт очень прост: сил у **Думдарка** много, но они распределены по всей северной части королевства, и поэтому враг сам попадает в ту же ситуацию, в какой оказались лорды перед началом войны. Вражеские отряды разобщены, и их не составляет труда разбить по одиночке, тем более, что враг сам атакует любые скопления лордов, даже если число воинов Освобождения значительно превышает численность воинов самого **Думдарка**.



После двух-трех недель непрерывных атак на вышеупомянутые крепости, силы врага будут истощены, и армии Освобождения могут спокойно двигаться вперёд. Кстати, примерно в это же время **Моркин** и компания могут с лёгкостью захватить цитадель **Коркита** (*Citadel of Korkith*), поскольку основные силы врага оттуда будут брошены на борьбу с лордами.

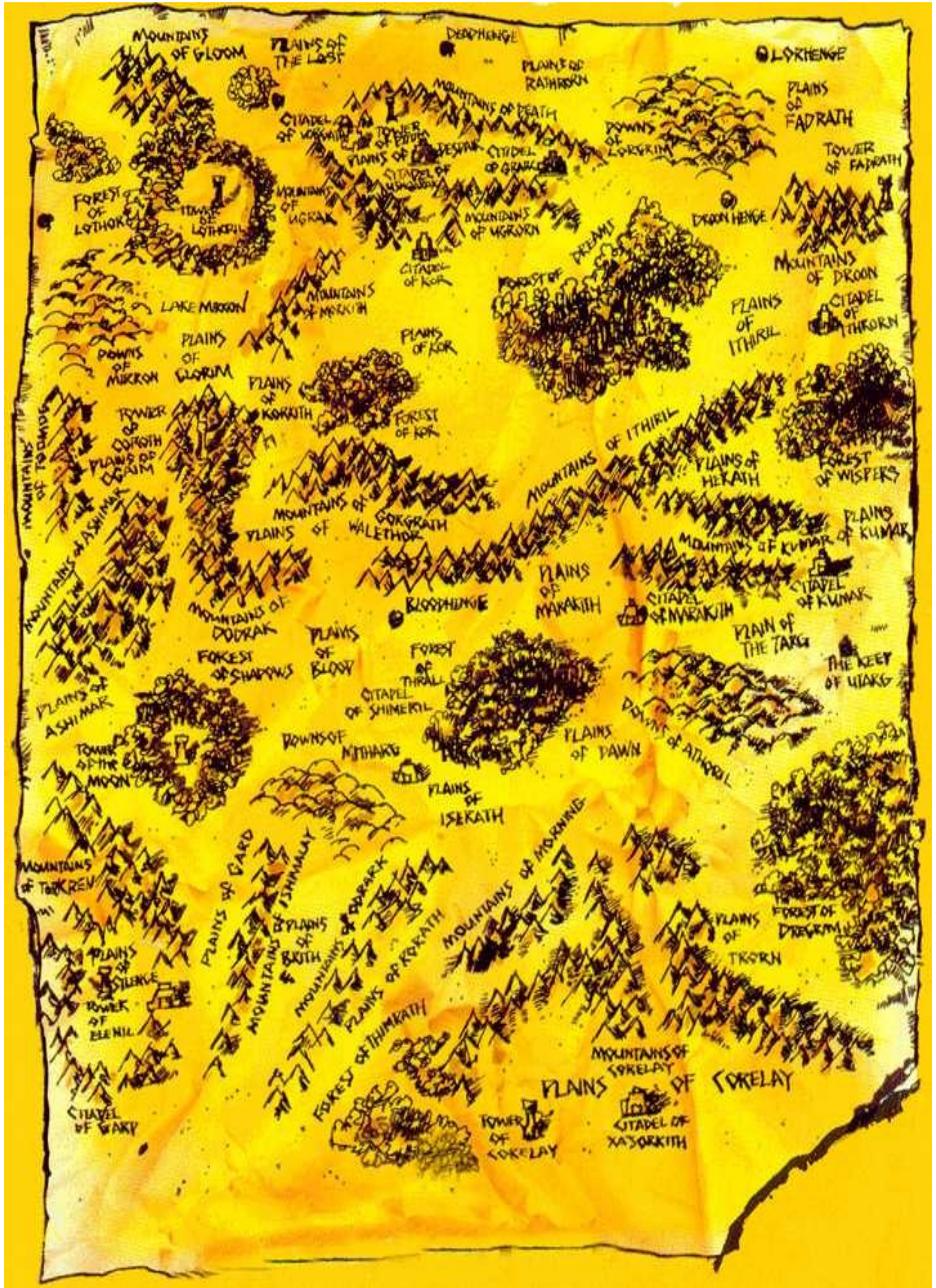
Захватывая всё новые и новые крепости и замки, не стоит забывать про свой собственный тыл, так как вполне возможно, что некоторым отрядам **Думдарка** удастся просочиться на юг королевства и начать там свою подрывную деятельность. Ни в коем случае нельзя допускать такую ситуацию, поскольку тогда враг сможет взять армии Освобождения в "клещи". Кроме того, чем

больше крепостей у **Думдарка**, тем сильнее *Ледовый ужас*, проникающий в сердца людей, что плачевно сказывается на их моральном состоянии.

КЛАВИШИ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 — Север;
- 2 — Северо-Восток;
- 3 — Восток;
- 4 — Юго-Восток;
- 5 — Юг;
- 6 — Юго-Запад;
- 7 — Запад;
- 8 — Северо-Запад;
- Q — движение вперёд;
- E — осмотр местности;
- R — текущая информация;
- T — приказ персонажу;
- U — конец хода (начало ночи);
- G — начало хода (конец ночи);
- C — Люксор Лунный принц;
- V — Моркин;
- B — Корлет Фей;
- N — Ротрон Мудрый;
- M — выбор лорда;
- S — сохранение игры;
- D — загрузка отложенной игры.

Эта игра по своему сюжету напоминает эпопею Толкиена "Властелин колец". Действительно можно провести такие аналогии, как Моркин — Фродо, башня Судьбы — вулкан Ородруин, Люксор — Арагорн, Ротрон — Гэндальф, Думдарк — Саурон, и даже лорды Фей — эльфы. В любом случае игра понравится всем любителям жанра фэнтези, да и просто всем тем, кому надоели разнообразные "бегалки" и "стрелялки" и хочется немного подумать головой.



MOUNTAINS OF GLOOM
PLAINS OF THE LOST
DERPHENGE
PLAINS OF RATHRON
LORSHENGE
PLAINS OF FADRATH
TOWER OF FADRATH
MOUNTAINS OF DEON
CITADEL OF THEORN
FOREST OF LOTHOR
TOWER OF LOTHOR
MOUNTAINS OF UGRAK
PLAINS OF UGRAK
CITADEL OF UGRAK
MOUNTAINS OF MGRON
CITADEL OF MGRON
LAKE MIRON
MOUNTAINS OF MGRON
PLAINS OF MGRON
PLAINS OF KOR
CITADEL OF KOR
FOREST OF KOR
MOUNTAINS OF ITHIRIL
PLAINS OF ITHIRIL
CITADEL OF ITHIRIL
FOREST OF WISPER
PLAINS OF KUMAK
MOUNTAINS OF KUMAK
CITADEL OF KUMAK
PLAINS OF WALETHOR
MOUNTAINS OF GOKGRAH
PLAINS OF GOKGRAH
MOUNTAINS OF ITHIRIL
PLAINS OF ITHIRIL
MOUNTAINS OF KUMAK
CITADEL OF KUMAK
PLAIN OF THE TARGE
THE KEEP OF UIRAK
BLOSSHENGE
FOREST OF BLOOD
CITADEL OF THRALL
FOREST OF SHIMERIL
PLAINS OF PAWN
PLAINS OF ISEKATH
PLAINS OF MOWNING
MOUNTAINS OF MOWNING
PLAINS OF TROGN
FOREST OF DROGRAL
MOUNTAINS OF SHIMAR
PLAINS OF SHIMAR
TOWER OF THE MOON
MOUNTAINS OF ASHIMAR
MOUNTAINS OF TARKREV
PLAINS OF TARKREV
PLAINS OF STERKE
TOWER OF BLENIL
CITADEL OF WARY
PLAINS OF DARD
MOUNTAINS OF DARD
MOUNTAINS OF BATH
MOUNTAINS OF BATH
MOUNTAINS OF KREATH
MOUNTAINS OF KREATH
MOUNTAINS OF SORLEY
PLAINS OF SORLEY
TOWER OF SORLEY
CITADEL OF XASORKITH

Сегодня мы заканчиваем публикацию новеллы по мотивам игровой серии *Viking Quest* от Александра Sam Style Синякова. Вашему вниманию предлагается третья, финальная часть героической эпопеи.



Viking quest 3

Сердце Эгила переполняло умиротворение, ибо на его глазах Холмгард возрождался. Вернулись, выползли из укромных мест уцелевшие, выбрали нового оракула и принялись всем миром за восстановление пострадавшего города. На радостях жители хотели назначить на ответственный пост самого Эгила, но наш герой из-за природной скромности, и, помня о своем задании, вежливо отказался.

Эту ночь он провел у соседей - помогал по хозяйству оставшейся без мужа Линде и трем ее дочерям.

Эгил стоял у домика; семья, живущая в нем, привязалась к Эгилу всей душой. Хельга, приятная толстушка, сейчас вместе с другими женщинами стирала белье на ручье, хозяин дома же, низенький мускулистый Хольгер сейчас всю орудовал молотком, восстанавливая порушенную прошедшим катаклизмом крышу.

- Здорово, герой! - бросил через плечо Хольгер и с силой саданул по балке. -

Лезь, зар-раза, говорят тебе... - и еще один удар сотряс крышу.

- Добрый день, Хольгер - улыбнулся Эгил. - Как работа продвигается, помочь?

- Да нет, не надо, сам управлюсь. Ну и жарится же... Фух, слушай, принеси поесть чего-нибудь. Я уже с самого утра махаю тут руками, жрать хочу как волк. От бараньей ноги бы не отказался.

- Uno momento - промолвил Эгил, и отправился на поиски.

Эгил затопал по направлению к дому Линды, но его внимание привлекла странной формы и цвета кость - желтая, блестящая, изогнутая, с непонятной формой суставом. "Надо новому оракулу отдать, говорят, он падкий на всякие косточки и хрящики - постоянно варит их в котле вместе с магическими приправами" - подумалось викингу. Развернувшись, он пошел в ратушу.

Скрипнув петлями, тяжелые двери распахнулись, и Эгил ступил в прохладный полумрак ратуши, где стены и пол все еще дышали недавней схваткой. У постамента, на котором был кристалл Холмгарда, в окружении 4 магических рун стоял уже молодой, худощавого телосложения, человек.

- Здравствуй, бесстрашный воин. Благодарю тебя за наше спасение - произнес оракул на удивление низким голосом. Приятно видеть тебя в добром здравии. Я знаю, что миссия твоя еще не выполнена и могу сказать: мне было видение, в котором был ты и король. Знаки говорят, что король сможет помочь тебе в твоём нелегком задании.

- И тебе здравствуй, новый оракул Холмгарда. Спасибо за совет. - Рука Эгила опустилась в карман и вылезла на свет, сжимая найденную кость. - Я вот тут недалеко нашел странную косточку, может, пригодится?

Оракул бережно взял останок из рук Эгила и подверг тщательному осмотру.

- Ба, да это же кость лошади Прже-

вальского! Весьма ценный ингредиент для приготовления многих элией. - Он обернулся, достал какой-то узелок и продолжил: - Вот тебе взамен. Моя жена наготовила мне на один день столько, что и за неделю не съесть. Все пытается меня откормить. Возьми, в дорогу соберешься — пригодится.

- Благодарю.

- Удачи тебе, Эгил.

Двери с мягким стуком закрылись у викинга за спиной. “А к Линде надо все же заглянуть” - подумал наш герой. Но у дома Линды его ждало разочарование - вся семья отправилась на ручей. “Ну что ж, так легче будет. Не надо будет долго прощаться. Даст Бог - свидимся еще”.

Почесав в затылке и разлохматив бороду, Эгил пошел к Хольгеру.

- О, спасибо, дружище! - радостно возопил Хольгер, увидев протянутый ему узелок с едой. - Хотя это и не баранья нога, зато в каких количествах!

Присев у завалинки, плотник-самоучка принялся закусывать, да так, что за ушами трещало.

- Ты... Это... Пойду я, Хольгер. - сказал Эгил.

- Тебе спасибо, что город спас - парировал Хольгер. - Удачи в путешествии. Да, чуть не забыл. Тебе, наверное, для самообороны может вот это сгодиться.

Пошарив рукой под крыльцом, Хольгер вытащил на свет здоровенную толстенную палку. Мужчины в знак дружбы пожали друг другу руки, и Эгил, взяв в одну руку потрепанный в предыдущих схватках щит и перехватив другой меч, заковылял на север...

С севера город защищала высокая каменная стена, построенная задолго до того, как Холмгард из обычной деревушки превратился в великолепный город для за-

щиты от набегов северных кочевников. Ворота были опущены. Эгил протянул было руку к рычагу, но он с треском переломился сразу в трех местах и рассыпался трухой под ноги викингу. Недолго думая, наш герой вставил в отверстие полученную от Хольгера дубинку и с силой потянул вниз. Старый механизм заскрежетал несмазанными шестеренками, загрохотала цепь, наматываемая на вал, и викингу уже показалось, что дубинка не выдержит. Но раздался шелчок, и поднятые ворота зафиксировались, открывая путь на север, в лес...

Замок местного короля находился в нескольких днях пути, за большим лесом. Местные жители поговаривали, что в нем водится нечистая сила. Кто-то видел людей в непонятных одеждах, кто-то существ, на людей непохожих. Но у страха глаза велики, и Эгил в такие байки никогда не верил. Правда, события последних недель несколько остудили его пыл...

За день Эгил покрыл большую часть расстояния до королевского замка, но уже стало темнеть, а на небе зажглись звезды. Опасаясь заблудиться в огромном лесу, викинг устроил привал. Развел костерок с одной спички, достал пару лепешек, кусок сушеного мяса и фляжку с водой и немного подкрепился. Усталость, накопившаяся за день от быстрой ходьбы, сделала свое дело, викинг стал клевать носом, и через несколько минут его богатырский храп раздавался в округе, распутивая мелкую живность...

...Через сон Эгил услышал странные звуки. Сначала слева прошелестели чьи-то легкие шаги, затем раздался сдавленный кашель и почти над ухом хриплый, прокуренный голос произнес:

- Хватайте его, ребята, вяжите. Посмотрим, что у него в карманах.

Тело Эгила сработало моментально. Одним движением он перекатился вправо и наотмашь махнул рукой в сторону ближайшей тени. Булькающий звук показал, что удар достиг цели, и фигура в растрепанном балахоне и штанах завалилась на бок, нелепо дернув ногами.

- Ах ты, паскуда! - второй нападавший выхватил небольшой нож и стал размахивать им, тесня Эгила к толстому стволу древнего дуба. Третий разбойник поднял внушительного размера полено и стал заходить сбоку.

Легко, словно на обычной тренировке, Эгил нырнул под руку разбойника с ножом и с размаху вонзил свой кулак ему в бок. Раздался неприятный хруст ребер, и нападавший осел.

Державший в руках полено на секунду оторопел, а потом, бросив свое оружие, попытался убежать, но Эгил ловкой подсечкой сшиб его с ног. Раздался треск, разбойник кубарем покатился по траве и затих в кустах шиповника.

Четвертого он увидел не сразу и едва успел отпрыгнуть в сторону. Широкое лезвие топора, нацеленное в солнечное сплетение, лишь слегка оцарапало кожу на груди. Викинг кубарем прокатился рядом с почти остывшим костром и плавно вытащил меч.

Этот соперник был посерьёзнее, вероятно, предводитель шайки. На нем была легкая кожаная броня, а солидных размеров топор внушал некоторую опаску. Главарь зарычал, поднял топор, бросился на викинга и стал наносить сумасшедшие по быстроте удары. Эгил едва успевал подставлять под удары меч, об атаке он даже не помышлял. Следующий взмах топора оставил длинный разрез на плече - Эгил не смог до конца отбить удар. Рана ужасно заныла. Еще один удар со свистом рассек воздух над головой Эгила; героя спасло только то, что он успел откатиться в сторону кустов.

И тут викингу помог случай. Брошенное одним из разбойников полено заплелось у главаря в ногах, и он с размаху растянулся на земле, угодив лицом в муравейник. Воспользовавшись моментом, Эгил прочертил мечом длинную сверкающую дугу и отсек противнику голову.

"Обычные бродяги-оборванцы, никакой мистики" - подумал усталый викинг и внимательно пошарил по карманам нападавших. Добычей его стал мешочек, в котором позвякивала небольшая сумма наличности, найденный на поясе у главаря. Остальные вещи не представляли никакой ценности, и Эгил, собрав свои скромные пожитки, продолжил путь.

* * *

Внимание Эгила привлекло странное попискивание. Он наклонился и увидел маленького симпатичного пушистика, сидящего у пенька. Толстенькие мохнатые ушки, короткие лапки и большие любопытные глазки не оставляли сомнений в том, что перед Эгилем доки. Зверек как зверек, вреда от него нет, да и пользы тоже вроде мало. Викинг уже было собрался уходить, как почувствовал, что зверек дергает его за штанину и пищит пуще прежнего.

Старики в деревне Эгила говорили, что доки бывают очень приставучие. Если им понравился человек, они постоянно будут пищать и идти следом. Несмотря на короткие лапки, доки очень быстро бегают, и оторваться от них очень сложно. Ну а поскольку наш герой не был чемпионом по кроссу, то у него не оставалось другого выхода, как взять зверька с собой.

Зверек все же принес пользу Эгилу - в глаза ему бросился лошадиный череп с рогом, валяющийся неподалеку. Он слышал, что в стародавние времена лошади были с рогом и назывались единорогами. Это были

сильные благородные животные, к тому же в их жилах текла не кровь, а самая настоящая магия. Поэтому колдуны стали охотиться на них ради ценных ингредиентов, и к тому моменту, к коему относится наше повествование, живых единорогов уже давно не встречали, а кости и особенно череп стали цениться на вес золота. Именно поэтому Эгил не прошел мимо, а опустил черепушку в свой широкий карман.

Солнце уже подползло к зениту, когда перед Эгилом предстал замок короля, просто поражающий своими размерами и красотой. Ворота были закрыты, а у входа стоял отряд стражников.

- Тебе нельзя сюда. Извини, храбрец, но король приказал никого не впускать.

- Но мне очень нужно поговорить с королем! - промолвил Эгил.

- В лесу орудует шайка Шлика Бесноватого. Приказ короля никого не пускать.

- Если вы про эту четверку кретинов, что встретила мне сегодня поутру, то могу сказать, что она вас больше не побеспокоит. Они имели неосторожность прервать мой сон, а когда меня будят раньше времени, я становлюсь злым и раздражительным, что они собственно на своей шкуре и прочувствовали.

- Твой рассказ убедителен, странник, но чем ты сможешь доказать свои слова? - произнес главный стражник.

Вместо ответа Эгил достал мешочек с деньгами, снятый с пояса убитого Шлика.

- Ба, да это же кошель Шлика! Не могу поверить, что он у тебя! - вскричал один из стражников. Есть только один способ заполучить кошель - через труп Шлика.

- Вижу, ты и вправду очистил лес от разбойников - сказал второй стражник. - Подожди, я схожу к королю.

Не прошло и 10 минут, как стражник вернулся и сказал Эгилу:

- Король восхищен твоей храбростью и готов принять тебя.

Он дал отрывистую команду, и ворота распахнулись.

- Проводи его, Джулл!

Эгил очутился в зале, просто поражавшем своим изысканным убранством. Золотые канделябры на 15 свечей каждый, широкие шелковые занавеси, переливавшиеся, как бриллианты, различными оттенками, ковры, в которых утопаешь по самую щиколотку. А посередине всего этого стоял массивный трон, на котором восседал король. Черты его лица уже изрезали морщины, но глаза светились внутренней силой, что бывает только у людей мужественных, испытавших на своем веку многое.

- Приветствую тебя, путник. Что привело тебя в мой замок? Налоги? Войска беспредел творят? Или иная причина?

- Я ищу черных рыцарей. - отвечал викинг.

- Черные рыцари... знаю... - король на секунду прикрыл глаза, видимо слова Эгила пробудили в нем какие-то воспоминания. - Тебе надо найти ущелье в пустынях Ютладна. За этим ущельем и расположены покои черных рыцарей. Но ни один человек так и не возвращался оттуда, ни один, кроме меня. Мне посчастливилось возвратиться обратно, но я так и не дошел до ущелья. Тогда от жары и жажды полегло почти все мое войско... Ты можешь попробовать, но недавнее наводнение разрушило единственную переправу на Ютланд. Я уже послал людей, чтобы они восстановили мост, но мне пока не докладывали, что работа окончена. У меня к тебе тоже будет просьба. Недавно кто-то украл амулет из моей коллекции, я подозревал, что это Бесноватый Шлик со своими разбойниками проникли во дворец. Именно после этого я и усилил охрану. Если найдешь его, принеси мне.

Амулет лежал на задворках дворца, видимо здесь Шлик сотоварищи уходили из дворца - ближайшее окно было всего в двух метрах от земли. Драгоценность была втоптана в пыль, но часть рубина все же сверкала, что дало возможность викингу его найти. Бережно почистив амулет о рукав, Эгил сунул его в карман и поспешил к королю.

- Ты нашел его! Спасибо! - улыбка озарила лицо короля. - Возьми в благодарность вот этот ключ. - И король протянул Эгилу серебряный ключ на золотой цепочке.

Солнце уже почти село, после долгого пути викинг решил остановиться в гостинице, благо теперь деньги у него водились. За 50 золотых он получил довольно сносный номер, к тому же и питание входило в эту сумму.

Гостиница находилась в портовом городе Йосеити. Встав утром пораньше, Эгил решил продолжить путь, но по пути надо было заглянуть к оракулу этого города, глядишь, посоветует что-нибудь.

Ратуша представляла собой небольшое, побитое дождями и ветрами каменное здание, но внутри оказалось довольно уютно. В главной комнате, среди сосудов с зельями сидел очень бледный человек.

- Здравствуй, викинг. Я Сторсен, глава этого города. Я много слышал о тебе; знай, что в нашем городе ты всегда желанный гость.

- Не подскажете, как добраться до Ютланда? - поинтересовался Эгил.

- Иди на север и запад, дорога сама приведет тебя. А сейчас извини, мне надо работать.

- Спасибо, Сторсен. Я запомню твои слова. - и наш герой не спеша вышел на улицу.

В глаза ему бросилась небольшая, но яркая вывеска, висевшая на доме напротив:

“Алхимия для всех”. Кашлянув, Эгил толкнул дверь и вошел в дом.

Внутри было темно, свет создавали только несколько свечек, стоящих на столе. А за столом сидел взлохмаченный человек неопределенного возраста.

- Эйнар, алхимик - человек сразу вскочил на ноги, как только увидел посетителя. - Не путай меня с магами, я готовлю разные снадобья и заклинания, в том числе и для магов. У тебя есть для меня что-нибудь интересное?

- Э... ну... может быть это? - и Эгил вытаскил на свет рогатый череп.

- Ох ты, череп единорога! Где ты его взял, это же такая редкость, ведь единороги уже давно вымерли! - лицо Эйнара загорелось румянцем. - Если тебе понадобятся заклинания, приходи ко мне. Но попозже, сейчас я займусь этой черепашкой.

И Эйнар, пуская от радости слюни, склонился над черепом, достал какие-то бутылочки, скляночки и порошки, и приступил к таким зловонным экспериментам, что Эгил пулей вылетел на свежий воздух.

Следуя совету Сторсена, Эгил направился в западную сторону и через несколько часов добрался до небольшой деревеньки. У самого края дороги стояла избушка с надписью “Потомственный боевой маг зарядит вас за ваши денежки”. Надпись чуть ниже гласила: “Всегда покупаем редких и ценных птиц и зверей”.

Пока Эгил читал эту надпись, доки, дремавший у викинга за пазухой, выполз на свет и стал с любопытством осматривать окрестности. “Продать тебя, что ли?” - подумал Эгил. - “Не нужен ты мне, мешаешь только”.

Придя к такому умозаключению, он толкнул дверь и очутился в комнатухе, доверху заваленной всевозможным хламом. Посреди всего этого великолепия стояла небольшая стойка, за которой стоял молодой

человек, нервно барабанивший пальцами по столу.

– О, клиент! Все, что пожелаете, любые заклинания на ваш вкус за ваши денежки -хозяин магазинчика даже подпрыгнул от нетерпения. - Не обращайтесь внимания на этот беспорядок, минут двадцать назад мне привезли большую партию товара, рассортировать еще не успел.

Эгил уже было хотел открыть рот, чтобы попросить прайс-лист на заклинания, как доки взобрался ему на шлем и начал попискивать какую-то непонятную мелодию.

– Да это же доки! Редкий и очень дорогой зверек. Их надо сохранить - от нетерпения продавец стал потирать руки. - Давай так: я буду покупать их у тебя по 1000 золотых. Найдешь еще — приноси.

– Что ж, хорошая сделка. - И доки перешел в руки колдуна, а в руки Эгила опустился тугой мешочек, набитый золотыми монетами.

– А можно посмотреть, что у вас за заклинания имеются? - спросил Эгил.

– Да ради Бога, вот, смотрите. - с этими словами маг передал викингу список, а сам принялся тереть доки то за ушки, то за лапки. Удивительно, но зверек даже не помышлял о том, чтобы снова перепрыгнуть к Эгилу. “Отвязался, наконец-то” - подумал Эгил и уткнулся носом в прайс-лист.

Среди большого количества названий и внушительных сумм Эгил увидел только несколько, на которые он в состоянии был накрасить денег.

– Ну и цены у вас, уважаемый - буркнул Эгил. – Я, пожалуй, попозже найду.

– Заходите, всегда ждем. И не забудьте - 1000 за каждого доки! - маг улыбнулся, подхватил доки на руки и юркнул в подсобку.

Идя по дороге, Эгил добрал до того самого разрушенного наводнением моста, о

котором говорил король. Бригада рабочих неустанно работала молотками, рубанками и пилами, но было видно, что работы еще много.

– Бог в помощь. - поприветствовал работяг Эгил.

– Спасибо. Ты в Ютланд? - спросил бригадир.

– Ну, в общем, да.

– Работы, как видишь, еще много, подожди пару дней.

Эгил уныло почесал затылок и призадумался. Мост будет готов не раньше, чем через день-два. Надо как-то убить это время. Или поискать способ перебраться на тот берег побыстрее. Викинг вспомнил о мага-спекулянте и решил заняться поисками доки.

Вернувшись в Йосети, наш герой решил прогуляться по пляжам, как вдруг его внимание привлекла лодка, одиноко качающаяся на почтительном расстоянии от берега. “Вдруг там человек и ему нужна помощь?” - мелькнула у Эгила мысль. Рядом на берегу стоял гарпунный аппарат, и у викинга родился план: стрельнуть гарпуном и вытащить лодку на берег. Но сколько он не рассматривал ни сам аппарат, ни песок вокруг - ничего, хоть отдаленно напоминавшего гарпун, не нашел.

Лодку тем временем стало понемногу уносить в открытое море, и Эгил решил поторопиться. Выбрасывая из-под ног массы песка, он побежал в город. Забежав в лавку старьевщика, он увидел старый гарпун и веревку, висевшие на стене за прилавком.

– Сколько? - крикнул Эгил, тыкая пальцем на гарпун.

– 50 зо-оло-отых - медленно протянул старьевщик. - Веревка в подарок.

– Беру! - швырнув деньги на прилавок, викинг схватил гарпун и веревку и пулей побежал на пляж.

Лодку отнесло уже на порядочное расстояние, и Эгил даже засомневался, хватит

ли длины веревки и долетит ли гарпун. Накрепко привязав веревку к гарпуну, он с трудом взвел пружину, прицелился и нажал на спуск.

Гарпун со свистом рассек воздух, в две секунды покрыл расстояние до лодки и со звоном вонзился в ее нос. Сбросив рубаху, Эгил заработал руками, вытягивая пойманную лодку к берегу. Через несколько минут дно лодки зашаркало о песчаное дно, викинг отшвырнул веревку в сторону и бросился к лодке. Каково же было его разочарование, когда он увидел, что кроме обломанного весла в лодке ничего больше не было.

Досадливо плюнув, Эгил уселся на песок, облокотившись спиной на спасенную лодку. “Вот незадача” - подумал он. “Хоть весло возьму, пригодится”. Взяв весло, Эгил накинул рубашку и нащупал в кармане данный королем ключ. “А вдруг он от подвала замка? Надо проверить”. И Эгил зашагал во дворец.

Ключ подошел к массивной двери, находящейся в дальнем конце замка. Замок щелкнул, и тяжелая дубовая дверь на удивление бесшумно раскрылась. Эгил с опаской заглянул за нее и увидел довольно широкий проход, прорубленный в скале и уводящий куда-то вглубь. Откуда-то издали доносился плеск, и тянуло сыростью. Осторожно ступая по ступенькам, Эгил спустился вниз и очутился у подземного озера с невероятно чистой водой. На берегу озера была небольшая площадка, на которой, видимо, когда-то проводил время король, глядя на ровное зеркало водной глади и отдыхая от проблем управления королевством.

Полобовавшись прекрасным видом, Эгил поднялся обратно, закрыл за собой дверь и вышел на улицу. Уже смеркалось, и он побрел в сторону ближайшей таверны, чтобы перекусить и скоротать ночь...

...Он снова стоял в подземелье замка.

Вода, бывшая такой прозрачной, теперь потемнела и то поднималась, то опускалась, как грудь какого-то фантастического чудовища...

Эгил резко вскочил с кровати. “Такие сны что-то, да значат” - решил он и вышел из комнаты, даже не застелив за собой постель (не делайте так, мальчики и девочки: кровать утром надо убирать самому, не дожидаясь, когда это за вас сделают мама или папа). У входа какой-то ханурик продавал отличные садовые ножницы.

– Возьми, милоч, всего 20 золотых... ик... – икая, выдал он.

Эгил ничего не ответил, молча отсыпал 20 монет, взял ножницы и, не обращая на рассыпавшегося в благодарностях горе-продавца, быстрым шагом направился в замок.

Вода в подземном озере ничуть не изменилась, но Эгил решил все выяснить до конца. Тщательно осмотрев стены, он увидел странной формы отверстие. Решив, что отверстия в стенах не просто так, а со смыслом, викинг достал обломок весла и воткнул его в стену.

Под ногами Эгила слегка завибрировало, раздалось громкое бульканье, а когда все затихло, подземное озеро сильно обмелело, и из-под воды выступили плиты моста, дающие возможность пройти на тот берег. Приглядевшись, Эгил заметил, что на том берегу открылась потайная дверь. “Наверное, это потайной ход на случай опасности” - решил викинг, надо бы его обследовать”.

На другой стороне озера было довольно темно, факелы попадались довольно редко, и Эгил боялся, как бы не заблудиться в подземном лабиринте.

Невероятно, но здесь он нашел второго доки. Видимо, он как-то случайно забрел сюда, и теперь сидел в углу, изредка жалобно попискивая. Если бы не этот писк, Эгил

просто бы прошел мимо и не заметил зверька. Посадив бедное животное себе за пазуху, викинг шагнул глубже в темноту...

...Но вот блеснул солнечный свет, и он подошел к выходу из пещеры, который, к сожалению, загоразживало какое-то растение. “Как удачно получилось” - подумал Эгил, доставая ножницы и срезая растение под корень. “Что-то мне эти веточки и листочки кажутся знакомыми...” И вместо того, чтобы отшвырнуть растение дальше, викинг аккуратно положил его в карман.

Эгил очутился еще в одном городе, рядом с местной ратушей. Осторожно толкнув дверь, он вошел внутрь и при свете свечей увидел изможденного болезнью старика.

- Здравствуй... Я... Гендальф... оракул этого города... Рад бы тебе помочь, да неведомая болезнь... свалила меня. - старик в измождении опустился на подушки. - Я буду жить, пока... горят эти свечи... Мне трудно говорить, странник...

Понурий, Эгил вышел из ратуши, как вдруг до его слуха донесся техноремикс хавы нагилы. Музыка звучала из окон магазина, над которым висела надпись: “Добро пожаловать к дяде Абраму - лучшему поставщику оружия”. Посмотрев на свой износившийся щит, Эгил решил прикупить себе новый.

Дядя Абрам оказался низеньким, толстеньким, но весьма милым человеком среднего возраста с абсолютным отсутствием какой бы то ни было растительности на лице.

- Проходите, подходите. Посмотрите на товар, дядя Абрам плохого не держит.

Глаза у Эгила разбежались. Тут были и боевые топоры, и мечи, по сравнению с которыми меч Эгила казался зубочисткой, и булавы, одним ударом которых можно было запросто вогнать в землю пару-тройку викингов, и цепи... А щиты-то какие! Круг-

лые, квадратные, овальные, да еще и разных цветов...

- Э... мне бы... меч, да щит...

- У меня самые лучшие мечи. Вот, попробуйте - Абрам снял со стены превосходной работы клинок и протянул Эгилу. - Прекрасно сбалансирован, острый и смертоносный, как раз то, что надо такому герою, как вы.

Эгил пару раз взмахнул мечом. В руке он сидел как влитой, а бревно, поставленное Абрамом для проверки, разлетелось в труху от одного удара.

- Вы видели? Великолепный меч! - Абрам потирал руки. - А в комплекте с ним щит работы того же мастера. Вот, прошу - и у Эгила на руке очутился щит, сделанный из непонятого материала, но достаточно легкого и прочного.

- Давайте испытаем его! - Абрам поставил Эгила посредине комнаты, сам отошел к стене и толкнул на викинга огромный камень, висевший на блоках. Эгил закрылся щитом, и здоровенная глыба разлетелась на мелкие осколки.

- Вы видели? Нет, вы видели? - хохотнул Абрам.

- Беру! - единственное слово, которое смог выдать Эгил, полный восторга от оружия, предложенного ему Абрамом.

Он вышел из магазина, любуясь бликами солнца на отполированном щите. “Ваше старое оружие я могу забрать в счет стоимости моего товара” - сказал Абрам. Цена была довольно приличной, но Эгил не пожалел потраченных денег. Хорошее оружие всегда пригодится.

Помня о больном оракуле, Эгил поспешил обратно в Йосеити, где можно было найти лекарство, а по пути в небольшой роще отловил еще одного доки. Этот был несколько поменьше, и, судя по тому, как они стали тихо попискивать друг с другом,

был самкой. Покупатель редких животных чуть не свалился в припадке радости, когда увидел еще двух доки, один из которых на самом деле оказался самкой.

– Теперь можно будет заняться их разведением. Надеюсь, все получится - и он отсчитал Эгилу 2000 звонких монет за принесенную пару доки.

На эту сумму Эгил решил прикупить немного боевых заклинаний. Самое действенное и довольно дешевое оказалось заклинание “кувалда” - от применения этого заклинания у противников ломались руки и ноги, вылетали зубы, а иногда и глаза, и сила удара была такова, что сбивала с ног мраморного буйвола - зверя, которого не сдвинешь с места и вдесятером.

Алхимик сразу набросился на Эгила с вопросами, когда тот показал ему стебель недавно срезанного растения.

– Откуда ты достал его?! Это редчайшее растение, небесная роза, согласно легендам, кто найдет его, сможет обрести вечную жизнь и получить ответы на любые вопросы.

– Не верю я в это. Но старики в нашей деревне говорили, что небесная роза защищает от темных сил. - ответил Эгил. - Мне это не нужно, так что могу отдать.

– Вот тебе пузырек с живой водой. Это единственно равноценная вещь, которую я могу предложить тебе, ничего другого у меня нет.

Бережно взяв пузырек, Эгил поспешил к большому оракулу. “Лишь бы свечи еще горели...” - только эта мысль беспокоила викинга.

От свечей уже остались маленькие огрызки, но огоньки еще освещали ложе, на котором лежал оракул. Одежда и подушки были насквозь мокрыми от пота, седые волосы налипли на лоб, руки беспокойно теребили простыню. Глаза оракула были закрыты, а изо рта вырывались бессмыслен-

ные фразы, перекрываемые стонами.

– Пи..ть... - с трудом разобрал Эгил. Откупорив склянку, он осторожно влил живую воду в рот оракула.

Перемена произошла моментально. Сначала раскрылись глаза, в них засверкали желтые искры. Затем с лица пропала бледность. А потом оракул улыбнулся и с легкостью сел в постели.

– Спасибо, викинг! Я чувствую прилив сил, не иначе, это живая вода!

Эгил улыбнулся в ответ.

– Я думаю, что теперь я поправлюсь. - В голосе оракула снова почувствовалась сила. - Даже не знаю, как отблагодарить тебя... Вот, возьми. - И он протянул Эгилу небольшой сверток. - Здесь немного денег и амулет. Я нашел его в лесу, где три камня стерегут парящее кольцо!

Эгила заинтересовала информация о парящем кольце. До этого, когда он ходил по лесу, ничего подобного не видел, и решил поискать получше.

Наткнулся на эти камни он совершенно случайно, когда уже в четвертый раз обходил лес. В воздухе висело кольцо из какого-то темного камня, и от него исходило легкое гудение. Вынув амулет, Эгил разглядел на нем символы в виде трех камней, соединенных кольцом. “Наверное, ничего плохого не случится, если я надену его”. Но только викинг нацепил его на шею, как...

...Воздух вокруг Эгила со свистом раздался в стороны, послышался негромкий хлопок, и через секунду Эгил оказался в совершенно ином месте...

Он был на маленьком островке где-то в океане. Здесь было такое же кольцо, как и в том лесу, из которого он перенесся сюда, но камней рядом не наблюдалось. Вдалеке виднелся сруб небольшой избушки, но когда

Эгил подошел ближе, сомнения в ее обитаемости отпали сами собой: половина крыши обвалилась, засыпав вход. Викинг заглянул в окно, но, кроме остатков крыши, ничего не увидел. Впрочем, кое-что он здесь нашел: рядом с крыльцом лежал хрустальный шар, один из тех, которыми обычно пользовались ведьмы. “Значит, это остров ведьмы. А раз так, слиняю-ка я отсюда поскорее” - решил Эгил, и побежал обратно к парящему кольцу, не забыв, впрочем, прихватить магический шар.

Очутившись в знакомом лесу, Эгил смог вздохнуть с облегчением. “Надо бы поспрашивать колдунов с торговцами, что это за шарик такой” - подумал Эгил и зашагал в город.

Алхимик с ходу узнал в принесенном Эгилом шаре сферу гаданий.

- Я дам тебе взамен одно заклинание, оно откроет тебе путь в секретную пещеру под замком.

Эгил помнил, что, когда проходил подземным ходом, видел ответвление, путь в который преграждало непонятное свечение. Схватив свиток с заклинанием, он со всех ног бросился в подземелье.

Эгилу пришлось долго разминать губы и язык перед тем, как произнести заклинание.

- Vox clamantis... in deserto... perpetuum... cianidos... calciumitis torress! - едва последняя буква затихла под потолком пещеры, как красноватое сияние, не пускавшее Эгила в потайной грот, сначала начало бледнеть, а потом с каким-то рвущимся звуком разошлось в стороны. Выхватив меч, и зорко глядя по сторонам, викинг шагнул в проход.

Посреди грота парил огромный глаз.

- Как посмел ты, простой смертный, потревожить покой Демона Тьмы - раздался громоподобный голос. - Да зна... Постой, что-то твоя борода мне знакома. Да ты тот

самый викинг, которому в обмен на тело Гьондела я открыл путь в Холмгард. Мерзкий колдунишка обманул меня. Ты будешь расплачиваться! - с этими словами Демон Тьмы сорвался с места и ринулся на Эгила.

Викинг перехватил меч поудобнее, закрылся щитом и отразил удар щупальца. Второй, третий... Внезапно по телу викинга разлилась слабость, руки безвольно опустились, хор демонических голосов затянул свою бесноватую песню. То было заклинание демонического ступора. Лицо перекошилось от неимоверной боли - щупальце резануло левый бок Эгила, содрвав часть кожи.

Пока Демон Тьмы разворачивался, залетая на второй заход, Эгил успел прийти в себя, достать заклинание “Кувалда” и произнести его. Воздух вокруг Эгила задрожал, вбирая мощь заклинания, и вдруг выстрелил плотным сгустком энергии. Демон Тьмы не успел увернуться, и мощный удар сбил его, отбросив в угол. Одно щупальце оторвало.

- Ты не одолеешь меня! - казалось, голос Демона состоял из тысяч голосов: мужских, женских, детских. Он снова бросился на Эгила, но проданный дядей Абрамом щит не подвел - монстр со всего размаху врезался в него и отлетел в сторону. Но и викинг не удержался на ногах - таким сильным был удар. Эгил увидел щупальце, целящее ему прямо в глаз, и с криком махнул мечом. Раздался душераздирающий вопль, когда отсеченное щупальце шмякнулось на песок. Секунда - и на его месте осталась только зловонная лужица.

Эгил пошарил рукой в кармане и обнаружил, что у него остался только один свиток “Кувалды”. Собравшись с силами, он прочел древние письмена, и Демон Тьмы, уже подлетевший было к викингу, закрылся волчком от мощного удара. Это был единственный шанс победить, и Эгил, развернувшись, направил лезвие в самый центр

глаза, откуда выходили все щупальца. Но в этот момент Эгил снова попал под действие заклинания, на этот раз его тело скрутило судорогой. Пальцы выпустили меч, и викинг зашелся в яростном кашле, который бросил его на землю...

* * *

Эгил никак не мог понять, что произошло. Кашель, мучивший его только что, куда-то исчез, он перевернулся на другой бок, и глазам его открылось зрелище, от которого вздох облегчения самопроизвольно вырвался из его груди. Меч, вылетевший из рук викинга, вонзился по самую рукоять в глаз демона и сейчас светился ровным зеленым светом. Эгил поднялся на ноги, подошел к туше угасающего Демона Тьмы и с легкостью вынул торчавший из него меч. Он вышел с громким чавкающим звуком, роняя капли синей слизи на песок. Минуту спустя тело Демона истлело и растаяло. На песке остался только темно-синий налет, напоминающий, что здесь что-то лежало...

Голубой отблеск ударил по глазам, и викинг увидел прекрасный цветок, растущий в нише. Аккуратно, чтобы не помять лепестки, он сорвал его. Яркая вспышка на миг озарила пещеру, а когда Эгил открыл глаза, никаких следов пребывания Демона Тьмы здесь уже не осталось.

Эгил с трудом вывалился из пещеры и побрел к оракулу. Сейчас только сон и еда могли бы восстановить его подорванные силы. И еще целебная мазь, помогающая заживлять раны. У оракула они наверняка были...

– О, синий цветок! - воскликнул оракул, когда уже оклемавшийся Эгил достал цветок, чтобы еще раз полюбоваться его прекрасными лепестками.

– Он рос в той пещере, где был Демон Тьмы - ответил викинг.

– Ты победил Демона Тьмы! Я вижу, ты и вправду великий воин. Вот, возьми! - с этими словами оракул достал из мешочка пузатую бутылку. - Это - магический хмель. С его помощью можно стать очень быстрым. Оставь взамен этот синий цветок. Мы сохраним его как память о том, что великий воин Эгил уничтожил пещерное зло.

Растение перешло из рук в руки; оракул взял цветок и положил его на постаменте в центре главного зала. Викинг благодарно сжал пузырь с хмелем и распрощался с оракулом...

Как и следовало ожидать, обещанные строителями два дня особо работы по восстановлению моста не продвинули - мост едва-едва доходил до середины. "Ну я вас!" - подумал Эгил, вылил содержимое пузыря в бочку с квасом и стал ждать.

Вот бригадир дал команду на перекур, и строители как сонные мухи побрели под навес. Вот первый приложился к ковшу с квасом. Вот второй зачерпнул добрый литр бодрящего напитка. Когда третий чуть не с ногами залез в бочку, произошла странная вещь: силуэты строителей стали размытыми, как мираж в пустыне, движения стали резкими и быстрыми, как порывы ветра. Вот рабочие молниеносно схватили свои инструменты, и буквально на глазах мост стал дотягиваться до противоположного берега. Не прошло и 10 минут, как мост был достроен до конца, и рабочие молниеносно убрались восвояси. "Интересно, как долго действует этот хмель?" - язвительно подумал Эгил.

Ютланд оказался крошечным городком, зажатым среди песков. Казалось, что все покинули его много лет назад: на улицах и в домах картина полнейшего запустения, мусор и пыль - вот и все, что встречалось Эгилу по пути. Впрочем, один человек все же на-

шелся.

Эгил подошел к зданию, которое запросто могло быть и ратушей, и обычным домом, и даже свинарником, настолько ветра и песок изуродовали его стены. Дверь отсутствовала начисто, так что перед входом стучаться не пришлось.

Внутри было не лучше, чем снаружи, за исключением маленькой площадки, отполированной до блеска. Посередине ее рядом с небольшой тумбой стоял древний старец.

– Приветствую тебя, путник. Я оракул Ютланда, города, забытого всеми богами - прошамкал он.

– Где все жители? - спросил Эгил.

– Люди давно покинули этот город. Все. Все, кроме меня. - старик хихикнул. - Я остался здесь для того, чтобы указать Избранному путь к ущелью темных рыцарей. Без карты туда никто не доберется, а ключ от врат ущелья заточен в этом алмазе. - старческая рука указала и небольших размеров кристалл, внутри которого угадывались очертания ключа весьма причудливой формы.

– Я Избранный! - сказал Эгил. - Мне необходимо увидеть темных рыцарей.

– Не так быстро, мой рогатый друг. - старик снова хихикнул. - Алмаз этот можно разбить только магическим мечом, находящимся в северной пещере. А сторожит его монстр силы невиданной. Коли добудешь меч - действительно Избранным признаю и укажу путь через пустыню.

Не веря словам старика, Эгил махнул своим мечом, но тот не оставил на алмазе даже следа. Видно, такова была судьба, чтобы наш герой сразился с еще одним монстром. Памятуя о том, с каким трудом он одолел Демона Тьмы, викинг решил на все свои сбережения закупить свитков с кувадой, чем немало обрадовал мага-торговца. На радостях он даже достал из закровов магический шар и древнюю карту пустынь

Ютланда. Правда, на карте ущелье не было нарисовано, но Эгил решил, что дряхлый старикан сможет нарисовать на ней нужный маршрут...

* * *

Вход в пещеру, где находился меч, охраняемый монстром, оказался заколдованным. Наш герой решил спросить совета у алхимика, и тот сказал, что необходимо несколько магических предметов, чтобы открыть проход. Магический шар оказался одним из них, теперь были нужны еще два. Как сказал алхимик, для снятия заклятия еще необходима земля Атлантиды и магическая буква X, вытесанная из зуба дракона.

Оракул Ютланда согласился отметить путь через пустыню на той карте, которую приобрел Эгил.

– Дай-ка ее мне пока, а то, неровен час, помнешь еще, когда с монстром биться будешь. - глупая ухмылка, казалось, никогда не сходит с лица оракула. - Да, вот тут на медни штурвал вынесло на берег. Возьми, мне-то он без надобности.

Эгил пошел в портовый городок, дабы поспрашивать, чей это штурвал. Зайдя к старьевщику, он хотел было поинтересоваться у него, но тот викинга опередил.

– Слушай, возьми вот это - сказал старьевщик, доставая из-под прилавка здоровенную рыбину. - Это рыба пила, очень вкусная, а ее нос-пилу можно использовать... ну... в любых целях. Недорого прошу, всего 200 золотых.

Эта покупка пробила ошутимую брешь в бюджете Эгила, но она того стоила. Во-первых, ее мясо восстановило силы, а нос-пила очень эффектно украсил ратушу, за что Сторсен пожертвовал ему небольшой скипетр, вырезанный из красного гриба с крупным камнем в вершине. "Ты не смотри, что он так сияет, торговцы сказали мне, что

это не рубин, и отказались давать мне за него больше, чем 100 золотых. Вот он у меня и остался" - говорил Сторсен, меняя его на нос рыбы-пилы. "Спасибо за нос, будет хорошо смотреться на входе в ратушу".

Хозяином штурвала оказался пират (местная достопримечательность) Джо Кровавое Яйцо. Поговаривают, несколько лет назад он держал в страхе все южные морские пути, но теперь он был всего лишь обычным пьянчужкой. Его шхуна, название которой на грязном борту уже не читалось, выглядела так же, как и хозяин: обшарпанная, обросшая водорослями и тиной, местами в бортах зияли отверстия. Неудивительно, что штурвал снесло в море и прибило к берегам Ютладна, эта посуда могла затонуть от малейшей волны и поэтому стояла на приколе.

Пират-то хоть и был экс-грозой морей, все же имел в своих запасах много ценных вещей и предложил в качестве награды мешочек с землей. Алхимик подтвердил, что это земля Атлантиды, и высыпал содержимое мешочка в котел и добавил пару горстей какого-то порошка.

Рассматривая оставшийся в карманах скипетр, Эгил вспомнил о коллекционере редких вещей - короле, и со всех ног побежал в замок.

- Какая великолепная вещь! - воскликнул король. - Он как раз впишется в мою коллекцию.

- Говорят, камень-то ненастоящий... - начал было Эгил.

- Врут, я-то в этих вещах разбираюсь. Вот, держи взамен магический символ, все равно не знаю как им пользоваться...

Магический символ сделал свое дело. Алхимик помешал зелье, полил им на символ и, сжав в руках магический шар, произнес:

- Я буду держать вход открытым, но торопись, мои силы тоже не безграничны.

- Я скоро! - и викинг, взмахнув мечом, побежал к Ютландской пещере.

На входе его свалила с ног какая-то туша, замотанная в бинты, как египетская мумия. Меч отлетел далеко в сторону, и Эгил почти остался без средств к нападению. Почти, но у него оставалось в запасе несколько кувалд, и он использовал их все сразу. От первого удара кувалды монстр ловко увернулся, но потерял равновесие, а второй удар отломил здоровый кусок от тела мумии. Третья же кувалда отлетела в сторону, когда монстр укрылся за магическим щитом. Однако мумия задержалась на несколько секунд, что дало Эгилу возможность подобрать упавший меч и приготовиться к нападению.

Это была жаркая битва. Казалось, время от времени мумия пыталась высасывать жизнь из Эгила, но мощные взмахи меча отбрасывали ее на такое расстояние, с которого магия вампиров уже не работала. Меч горел ярким желтым огнем, и каждый нанесенный Эгилу удар оставлял глубокие раны на теле мумии.

Но и викинг серьезно пострадал. Огромная ссадина покрывала левое бедро и бок, левая рука двигалась с трудом, и щит стал казаться таким тяжелым, что его пришлось откинуть в сторону. Правое веко распухло так, что глаз уже различал что-либо с трудом.

Трудно сказать, что получилось дальше. То ли мумия сама напоролась на меч, то ли Эгилу удалось коварный удар Велеса, когда меч резко идет снизу вверх и, вгрызаясь в плоть врага, поворачивается на пол-оборота, наматывая внутренности на клинок. У мумии не было внутренностей, но этот удар оказался фатальным для нее. Бинты, облепляющие ее тело, со скрипом стали откалываться, сама мумия забилась в припадке, и Эгил едва успел прыгнуть за сталактит, когда раздался взрыв, беспумный, но очень

разрушительный.

Когда пыль осела, Эгил разглядел на земле огромный двуручный меч с широким лезвием. "То, что надо", подумал викинг и пополз из пещеры. И вовремя! Не успел он отойти от пещеры и на десять шагов, как раздался треск молнии, и вход снова затянула магическая пленка. Алхимик сдержал свое слово, но сердце Эгила похолодело от мысли, что, задержись он еще хоть на минуту, и быть бы ему навеки заточенным в этой пещере.

Меч времен с легкостью расколол алмаз на две половинки. Оракул Ютладна с гордостью поднял ключ от ущелья темных рыцарей, затем достал из-за пазухи карту и все это передал Эгилу.

- Вот, держи! Ты действительно Избранный! - теперь от глупого хихиканья не

осталось и следа. - Аккуратно следуй отмеченному маршруту. Свернешь с него - моментом сгинешь. Пустыня глупцов не отпускает.

Эгил с любопытством уставился на пунктирную линию, пересекающую карту по диагонали; местами путь петлял и разворачивался.

- Запомни, не сворачивай с пути! - напомнил оракул.

Эгил поднял голову, но голос раздавался уже в пустой комнате - оракул растворился в воздухе.

Перевязав рану на ноге, слегка перекусив и собрав кое-какие припасы для перехода через пустыню, Эгил направился в путь...