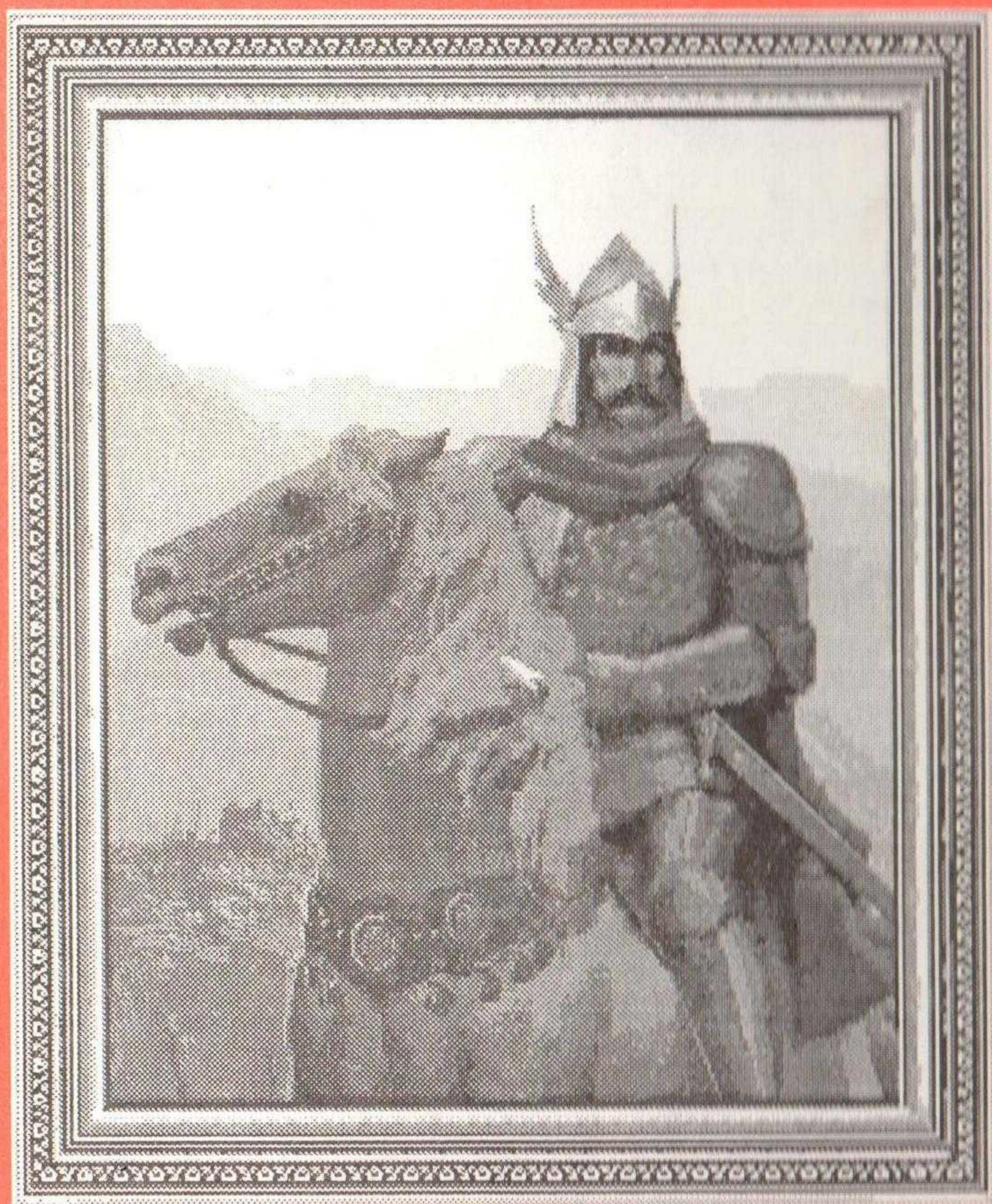


# Fantasy General



3

## Полное описание





**Издательство  
"Информком-Пресс"**

Россия, 125124,  
Москва, А-124, а/я 70  
Тел./факс (095) 956-16-31  
postmaster@ircpress.msk.su

**Административная группа:**

Николай Рыжов,  
Ирина Симонович

**Редакционно-издательская группа:**

Андрей Алексеев: *Дизайн,  
верстка*

Сергей Бобровский: *Strategy,  
Action,  
Wargames*

Дм. Браславский: *Management,  
Adventure*

Георгий Евсеев: *Adventure,  
RPG,  
Puzzles*

Сергей Пацюк: *Hardware,  
Дизайн*

Вакантно: *Simulation*

Вакантно: *Arcade*

Вакантно: *Sports*

**Координатор:**

Сергей Симонович

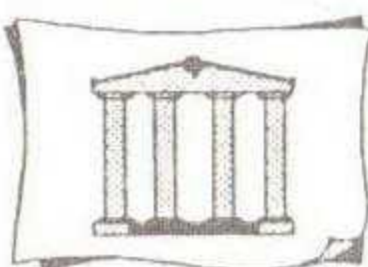
**Учредитель:**

АОЗТ "Информком-Пресс"

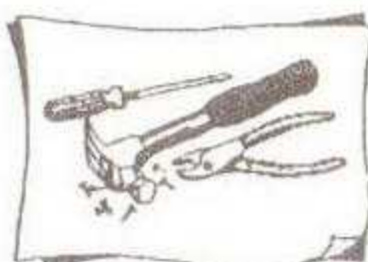
**Благодарности:**

Особую признательность выражаем нашим семьям, которые "поддерживают огонь" в домашних очагах, пока мы "горим" на работе, и друзьям, сумевшим уделить нам частицу души для дружеской поддержки и технической помощи.

ОТ РЕДАКЦИИ



СОВЕТЫ ЭКСПЕРТА



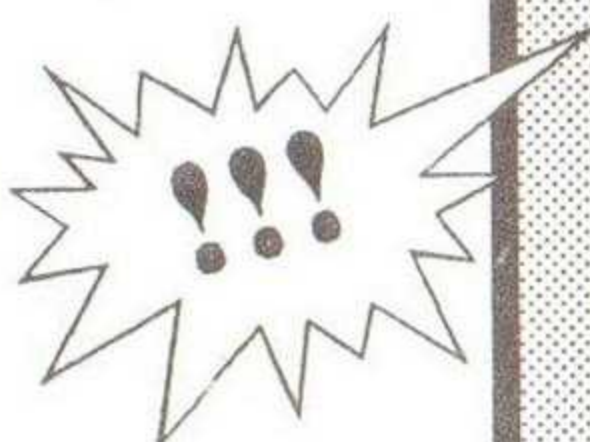
ТРОПОЙ ХАККЕРА



ХОДУЛИ



**АвтоSTART**

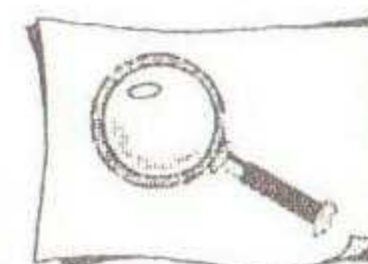


БЫСТРЫЙ СТАРТ



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ

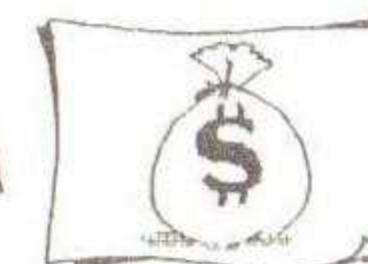
ПОДХОД



ИСКУССТВО ВЫЖИВАНИЯ



РЕКЛАМНАЯ ПАУЗА



**2 Конкурс, в котором выиграют ВСЕ!**

Предлагаем Вам принять участие в необычном конкурсе, в котором не будет проигравших...

**3 Железный вопрос**

В этом выпуске: No smoking! SOS! Конфликты. Быстрее, выше, сильнее. Как получить разгон? Порадуем Билла... Спешим медленно! Пентиум хочу... Догонялки. Трехразовое питание. Со свистом... О русификации DOS. Сказочный интерфейс. Контроль четности. Ждем-с...

**10 А все ли Вы знаете об играх...**

Несколько советов по играм: Abuse, Allied General, Caesar 2, Championship Manager 2, Civilization, Crusader: No Remorse, Duke Nukem 3D, Destruction Derby, Descent, Descent 2, FX Fighter, Grand Prix Manager, Heroes of Might and Magic, Need for Speed, The Lion King, Terminal Velocity, TekWar, Terminator: Future Shock, Theme Park, Ultimate Soccer Manager, Wing Commander IV, Warhammer: Shadow of the Horned Rat, Witch Haven, X-COM: Terror from the Deep, Command & Conquer.

**19 Objective Uikokahonia**

"Если эта игра в полной мере и не сможет заменить **Monkey Island**, то по крайней мере несет здоровый юмор".

**27 Game Wizard за 30 минут или Помогите себе сам**

С этой программой Вы сможете входить внутрь компьютерных игр и исследовать их устройство.

**39 Fantasy General: Быстрый старт**

Подробное описание интерфейса и системы правил этой увлекательной стратегической игры.

**48 Fantasy General: Стратегия и тактика на высшем уровне сложности**

"Мы предполагаем, что эта игра на несколько месяцев захватит любителей стратегического жанра".

**54 Command & Conquer: Covert Operations**

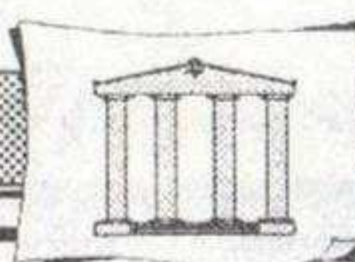
Подробное описание того, как проходят миссии в этом продолжении популярнейшей игры.

**57 Mechwarrior 2: Стратегия победы**

Обстоятельный разбор заключительных миссий при игре за каждую из противоборствующих сторон: клан Волка и клан Сокола.

**63 Реклама**

**64 Где купить наши издания**



## Внимание!

### Конкурс, в котором выигрывают все!

Дорогие читатели! Мы предлагаем Вам принять участие в необычном конкурсе, в котором не будет проигравших. Выиграют абсолютно все, а самые-самые удачливые получат приз.

Расскажем идею в двух словах. Очевидно, Вы уже знаете, что отныне во всех наших журналах **PC-Help**, **PC-Forum**, **PC-Express** и **CD-ROM-Review** присутствует раздел "**АвтоСТАРТ**". В нем мы даем "Быстрый Старт" по разным прикладным и системным программам. Конечно, программ, которые можно было бы осветить в этом разделе, великое множество. И постепенно мы до всех до них доберемся. Но, навер-

ное, лучше начинать с того, что нужно большинству наших читателей.

Разумеется, мы внимательно следим за тем, о чем Вы просите в своих письмах, и стараемся идти с Вами в ногу. Но нам всем было бы очень полезно, если бы каждый из Вас конкретно сказал бы, по какой программе (системе, пакету) информация нужнее всего.

Итак мы просим всех, кто читает эти строки, оказать нам дружескую услугу и написать (желательно на открытке), по какой программе Вы хотели бы увидеть **АвтоСТАРТ** в первую очередь, во вторую, в третью.

Подводя итоги такого голосования, мы выпустим журналы с тем, что Вам нужно. А тем, кто назвал программу, собравшую наибольшее число голосов, мы вышлем журналы с соответствующим **АвтоСТАРТ**'ом бесплатно. Только, пожалуйста, укажите на открытке свой домашний адрес.

#### АвтоСтарт

1. ....
2. ....
3. ....

125124

Индекс предприятия связи места назначения



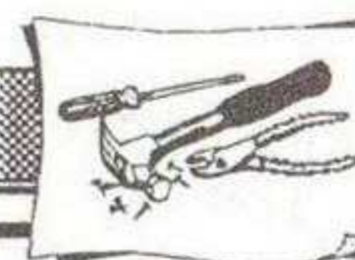
Куда Москва,  
125124,

а/я 70

Кому Цифроко.п-Пресс

Индекс предприятия связи и адрес отправителя

Большое спасибо за поддержку. Искренне Ваш, i-ПРЕСС.



## "ЖЕЛЕЗНЫЙ" ВОПРОС

© Сергей Пацук, 1996г.

### No smoking!

*Я слышал мнение, что табачный дым портит флоппи-диски и винчестеры. Выглядит это неправдоподобно, неужели это правда?*

Это факт, что многие компьютеры, являются заядлыми курильщиками. Если Вы попытаете поднести зажженную сигарету к щели дисководов, то сможете убедиться, что компьютер жадно "затягивается" табачным дымом. Если, конечно, вентилятор в блоке питания работает и "сосет" в нужном направлении.

Как отучить компьютер от этой пагубной привычки, никто толком не знает. В результате от компьютера плохо пахнет, у него желтые зубы и он тяжело дышит, когда поднимается по лестнице или прибегает на свист из другой комнаты.

А если серьезно, то несколько лет назад американская правительственная организация по охране труда и здоровья проводила исследования влияния табачного дыма на компоненты компьютеров. В результате было установлено, что срок жизни компьютера, за которым работает курильщик, сокращается на 40 процентов относительно его "некурящих" собратьев.

Дело в том, что дым — это по сути дела твердое вещество, множество мелких твердых частиц, летающих толпой и пинающих друг друга. Размер этих частиц немного больше, чем зазор между головкой чтения/записи винчестера и ферромагнитной поверхностью диска, над которой эта головка летит на воздушной подушке. Гермозона винчестера сообщается с окружающей средой через отверстие с фильтром (вроде как бы курит сигареты с фильтром), но если частица дыма все-таки проникает сквозь этот фильтр, то "процесс пошел" — начинается разрушение Вашего винчестера.

Примерно то же и с гибкими дисками. В дисковом 5,25 дюйма, на нулевой

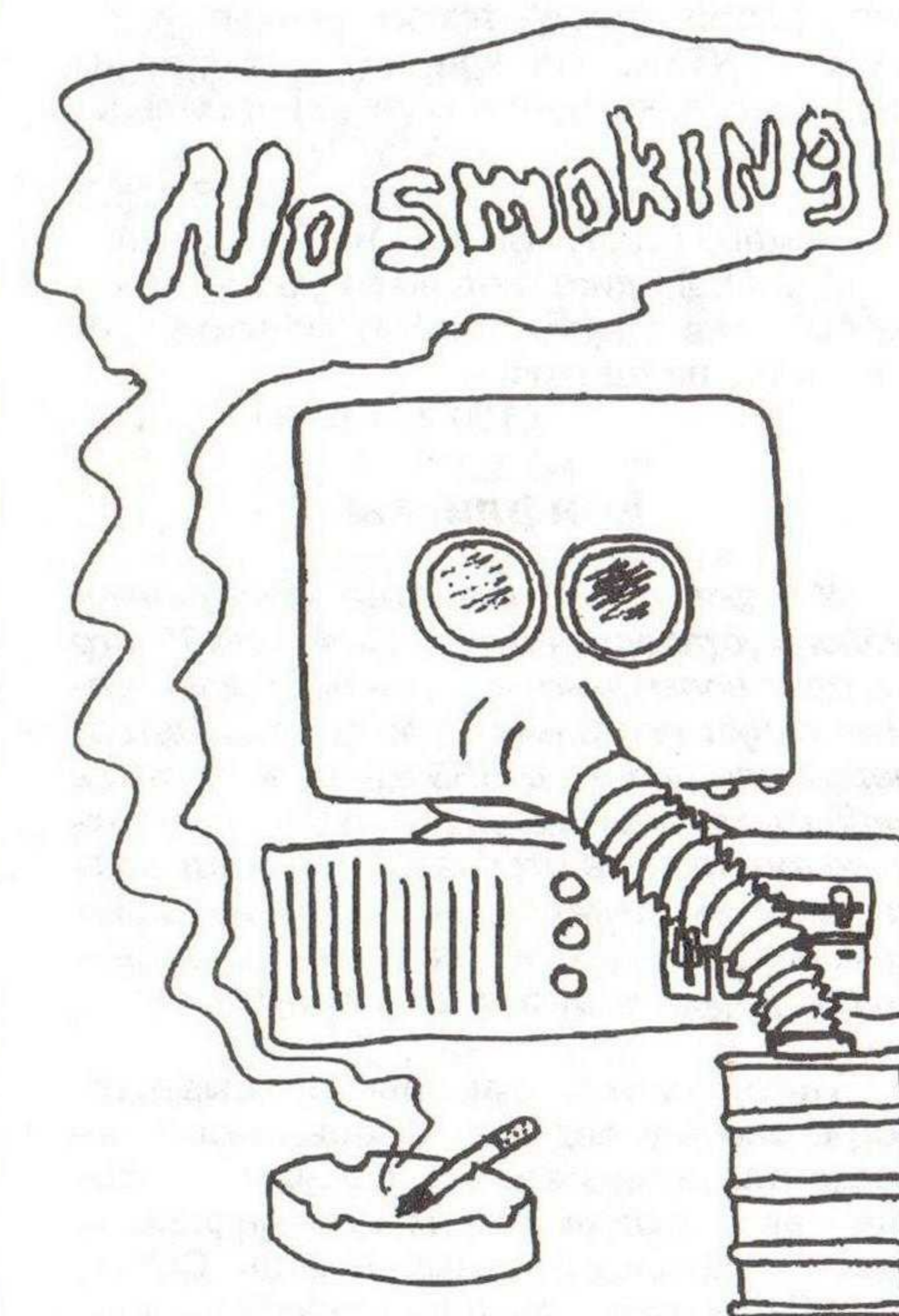
(внешней) дорожке дискеты, такая частица путешествует со скоростью около 90 километров в час и может вызвать непоправимые повреждения поверхности.

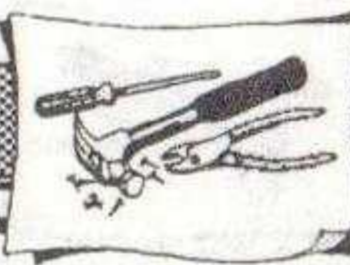
С обычной бытовой пылью есть проблемы такого же рода, но частицы пыли значительно меньше размером, чем частицы табачного дыма.

Кроме прямого ущерба, табачный дым причиняет и косвенный вред. В табачном дыму содержится много паров всяких смолистых веществ. К этим веществам, осевшим внутри компьютера, отлично прилипает пыль. А пыль это не просто грязь, это еще и плохой диэлектрик. Именно из-за пыли чаще всего происходят высоковольтные пробоя и даже пожары в мониторах, но и низковольтные высокочастотные цепи тоже не любят пыль — ухудшаются временные параметры сигналов.

Никакой пользы в курении для компьютера пока не обнаружено (возможно из-за невысокого уровня современной науки).

В общем, мораль проста: курение также вредно для компьютера, как и для его курящего хозяина.





## SOS!

У меня подпортилась дискетка с важной информацией. DOS 6.2 сообщает, что, мол, "damaged boot record" и при этом упоминает еще про неисправность в "media descriptor byte". Можно ли как-нибудь спасти информацию с этой дискеты?

Спасти Вашу информацию можно, если только дискета не имеет физических повреждений. Для этого можно скопировать "boot record" с хорошей дискеты, такого же типа, как и ваша, подпорченная.

Это можно сделать, например, с помощью Досовского отладчика.

1. Вставьте в дисковод (предположим, что он у Вас "А") нормальную дискету, того же, что и Ваша, типа и плотности;
  2. Запустите из DOS команду DEBUG;
  3. Напечатайте: L100 0 0 1, не забывая пробелы после четвертого, пятого и шестого знаков, и нажмите ENTER; эта команда загрузит копию "boot record" с хорошего флопа;
  4. Поменяйте в дисковде хорошую дискету на подпорченную;
  5. Напечатайте: W100 0 0 1, не забывая пробелы после тех же знаков, и нажмите ENTER; эта команда запишет на дискету копию "boot record" с нормального диска;
  6. Напечатайте: Q, и нажмите ENTER; эта команда выпустит Вас из отладчика;
- Если Ваш дисковод не "А", а вообще даже "В", то в пунктах 3 и 5 поменяйте третий нулик на единичку:

L100 1 0 1, W100 1 0 1.

## Конфликты

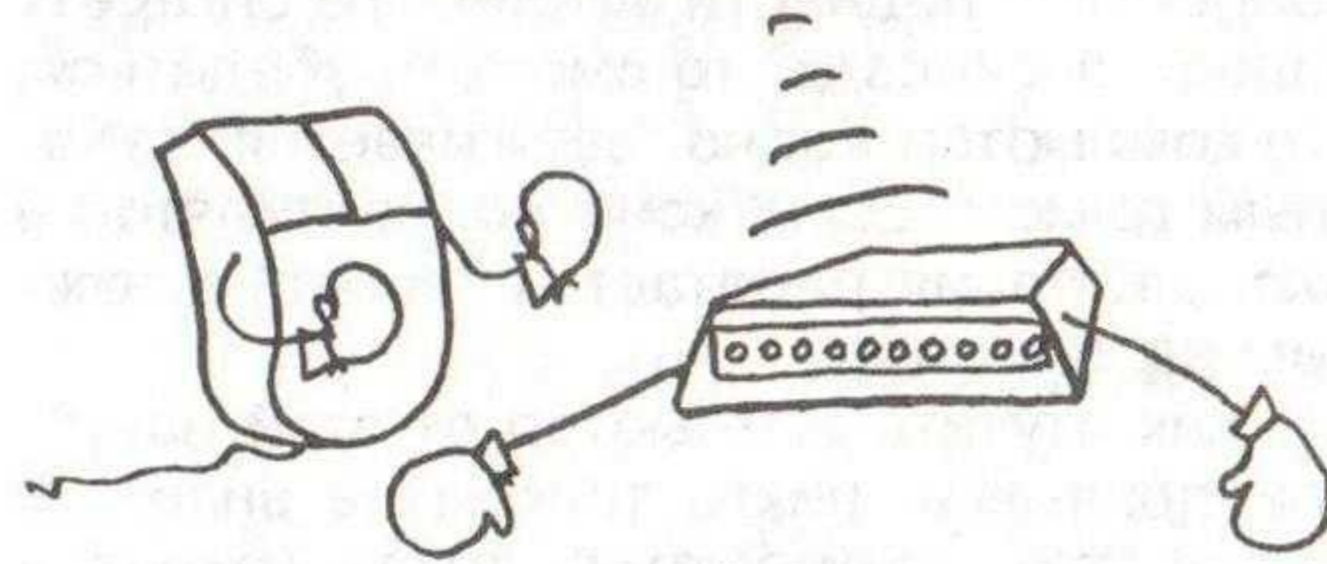
У меня такая проблема. Внутренний модем установлен как COM4. WIN95 его находит нормально. Когда я загружаю терминальную программу для связи с Интернетом или просто с BBS-ками, и пытаюсь набрать команду, например ATDP, то на экране символы не отображаются, хотя сама команда выполняется — модем набирает номер. Но все равно, даже если я позволился, работать вслепую не получается.

Такая штука, как вы описываете, встречалась у людей, у которых стоит видеокарта на чипсете S3. Каким-то образом такие видеокарты могут конфликтовать с последовательным портом COM4. Если Ваша видеокарта выполнена на чип-

сете S3, то единственное, что можно посоветовать, это переставить модем с COM4 на COM2.

Если у Вас в системе уже присутствует COM2 — на мультикарте или на материнской плате, то его нужно физически отключить — переключками или в BIOS setup-программе прежде, чем Вы переставите модем на этот же адрес и прерывание.

Кроме того, замечено, что Windows вообще не очень "любит" COM-ы, кроме COM1 и COM2, на них и желательно ориентироваться. На COM3 модем переставлять не стоит, ведь скорее всего у Вас на COM1 сидит мышка, и модем с ней не подружится. Это обусловлено тем, что COM1 и COM3 используют одно и то же прерывание IRQ4, так же, как COM2 и COM4 оба сидят на IRQ3.

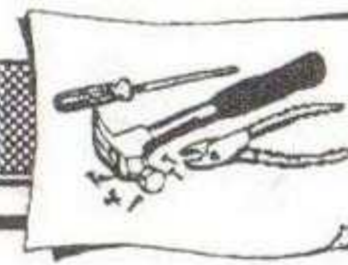


## Быстрее, выше, сильнее

У меня видеоплата PCI Cirrus Logic 5434 с одним мегабайтом памяти. На ней есть место для второго мегабайта — две панельки типа SOJ. Как вы считаете, если добавить второй мегабайт памяти, будет ли заметна разница? Ускорится ли от этого графика в играх?

И еще. Я подозреваю, что мой винчестер — 730МБ — QUANTUM Lightning слишком медленный для Windows-95. Я купил для него PCI EIDE контроллер, стало немного лучше, но совсем чуть-чуть. Диагностика SYSINFO показывает среднее время доступа 11,5 мс, а скорость передачи данных — 1606 Кб/сек. Это как, нормально или медленно? Может быть стоит приобрести VESA кэш-контроллер?

Увеличение памяти видеокарты до 2 Мб не даст Вам никакого прибавления скорости в играх. У Вас только появится возможность работать с более высоким разрешением и большим количеством цветов, но для игр разрешение 640x480 точек при 256 цветах, это пока предел, а для такого разрешения одного мегабайта более чем достаточно.



Правда, некоторые видеокарты, например TSENG LABS ET400 при втором мегабайте начинают работать с видеопамью в режиме чередования (interleaving), что дает некоторое увеличение скорости (во всяком случае так написано в инструкции), но сказать, что это как-то заметно "по жизни", мы не можем.

Почитайте инструкцию к своей видеокarte, есть ли там упоминание о Memory-Interleaving в связи со вторым мегабайтом или описаны только новые графические режимы, о необходимости которых решать Вам. Кроме того, задайтесь вопросом, а поддерживает ли Ваш монитор более высокие режимы, чем те, что доступны Вам и при 1 Мб видеопамью.

Теперь по поводу винчестера. Скорость доступа 11,5 мс и трансфер в 1606 Кб/сек это конечно не предел мечтаний, но и не так плохо. Вполне достойный винчестер. Кэш-контроллер, конечно, штука хорошая, но ведь дорогая, к тому же нельзя сказать, что его применение радикально лучше, чем использование старого доброго SMARTDrive.

Думается, что ни видеокарта, ни винчестер не являются узким местом в Вашей системе при работе под Windows. Наш совет — если решили потратиться на "любимого друга" — наращивайте ему оперативную память, ведь память это то, чего никогда не бывает много!

## Как получить разгон?

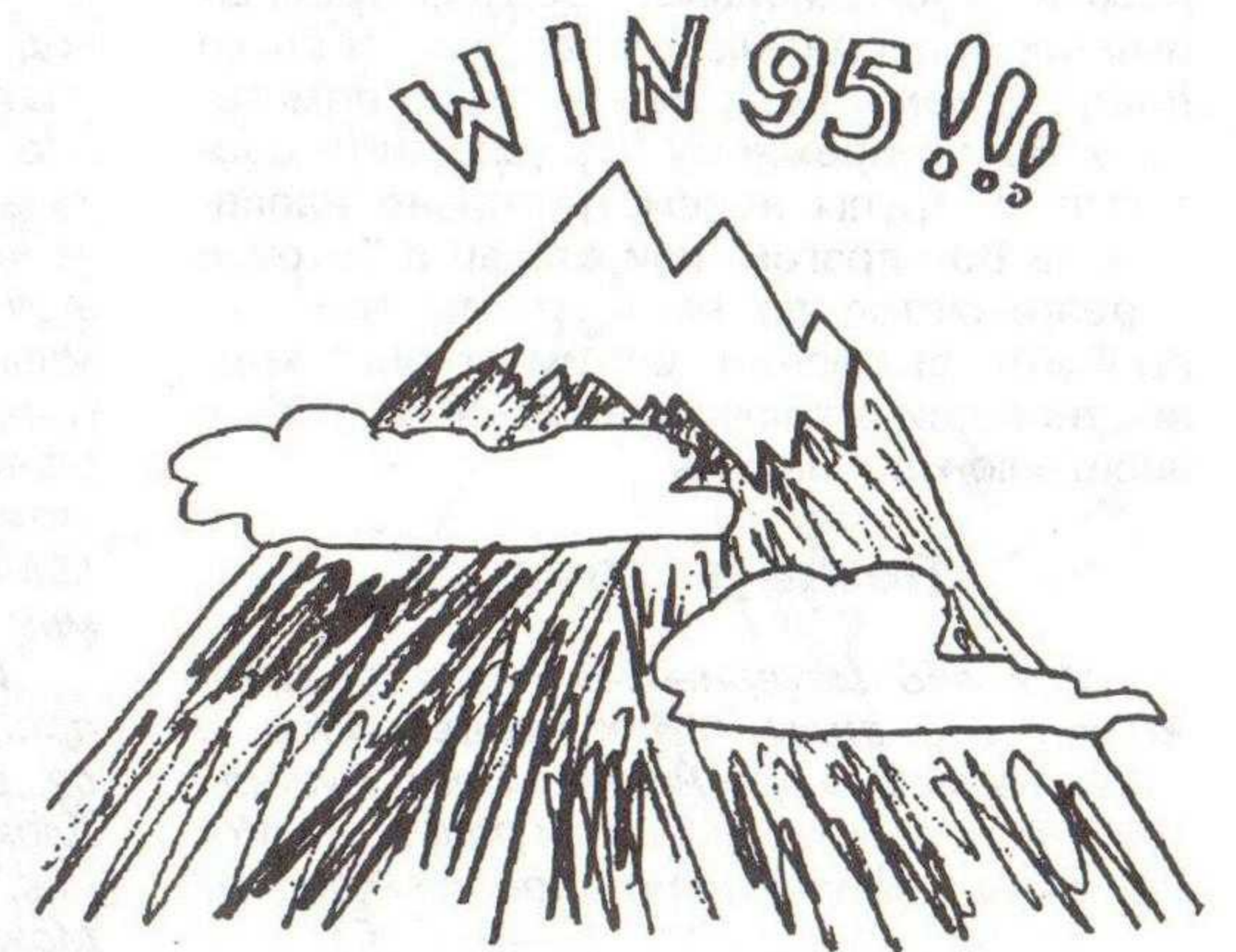
У меня процессор DX2/80Мгц. Я хочу попробовать заставить его работать на 100 Мгц. Я нашел переключку на плате для переключения ее на частоту 100 Мгц и еще переключки для выбора питания 5 вольт или 3 вольта. Нужно ли переключать питание на 3 вольта, чтобы процессор не перегрелся, или лучше поставить вентилятор?

Вряд ли Вы сможете переключить материнскую плату на частоту 100Мгц. Наверное Вы имеете ввиду переключки, переключающие тактовый генератор на 50Мгц при том, что DX2/80 удвоит эту частоту.

Если на Вашем процессоре не указано напряжение питания 3 В, то наверное он пятивольтовый. Тогда переключать его на 3 В бесполезно — он просто не будет работать.

Вентилятор вообще вещь полезная, а во всех случаях "разгона" процессора он тем более необходим. Но сначала попробуйте включиться без него. Если система не заработает сразу или повиснет через несколько секунд, то "разгон" не удался и на вентилятор можно не тратить.

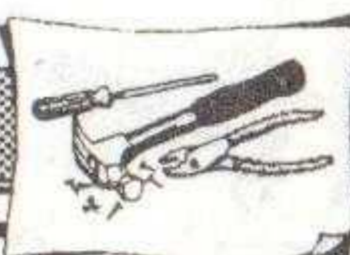
Он понадобится (но может и не помочь) только если процессор "продержится" хотя бы с полминуты или минуту, когда тепло от кристалла дойдет до поверхности "камня". Вот тогда, когда будет что охлаждать, и появится смысл испачкать процессор теплопроводной пастой и поставить на него радиатор и вентилятор. Хотя это не повредило бы и любому процессору в номинальном режиме.



## Порадуем Билла...

Как отразится на играх увеличение оперативной памяти с 4-х до 8-ми мегабайт, будут ли они работать быстрее?

Некоторые игры могут чуть-чуть ускориться, но большинство из них проигнорирует увеличение памяти. Зато у Вас появится возможность играть во многие более свежие игры, которые без 8 Мб просто не запускаются. Кто действительно за Вас порадуется, так это Билл Гейтс, со своим любимым детищем. WINDOWS заметно увеличивает производительность с ростом оперативной памяти. Правда, после 24 Мб и он испытает некоторое насыщение и дальнейший рост производительности будет уже не такой резкий.



### Спешите медленно!

*Если я вместо DX2/66Мгц, поставлю Pentium-120, не получится ли так, что игры ускорятся настолько, что в них невозможно будет играть?*

Скорости используемых сегодня процессоров настолько разные, что производители игр вынуждены встраивать в них автоматические средства адаптации к производительности конкретной системы. Как правило, игровая программа сама вставляет циклы задержки для замедления своей работы при слишком быстром процессоре.

Иногда скорость игры можно регулировать в специально предусмотренных пунктах меню детальных настроек игры на Вашу систему. Если же ничего не помогает, и Вы по-прежнему "не успеваете рассмотреть трупы неосмотрительно напавших на Вас врагов" или стакан в Тетрисе переполняется до наглости быстро, попробуйте выключить режим "турбо" компьютера или отключить в SETUP-е BIOS-а внешнюю кэш-память.

### Пентиум хочу...

*Моя 486 материнская плата поддерживает все виды 486-х процессоров, а также написано про Pentium OverDrive или P24T (я так и не понял в чем разница). Можно ли на нее установить просто Pentium?*

Нет, это невозможно. Под Pentium нужна принципиально другая материнская плата. 486-е процессоры — это тридцатидвухрядные устройства, а Pentium — шестидесятичетырехрядный. Для начала он не влезет в панельку Вашей платы, потому что у него большее количество выводов. Кроме того, ему нужна удвоенная шина данных для оперативной памяти, ведь он сможет работать только тогда, когда на плате установлено не менее двух 72-pin SIMM-ов одновременно, тогда как 486-му достаточно одного.

Все же OverDrive и P24T, которые можно установить в Вашу плату, внутри себя имеют элементы достижений Pentium-ной архитектуры, но снаружи подогнаны под 486-е стандарты, поэтому существенного прироста производительности не дают.

Если у Вас современная материнская плата, можно было бы посоветовать Вам

купить процессор 5x86-133Мгц. Это сегодня самый производительный процессор из 486-го семейства.

### Догонялки

*Мне сказали, что DX4-100Мгц работает так же быстро, как Pentium-90. Это так?*

По усредненным оценкам считается, что 486DX4-100Мгц примерно соответствует производительности Pentium-60Мгц, 486DX4-120Мгц — Pentium-66Мгц, а 5x86-133Мгц — Pentium-75Мгц.

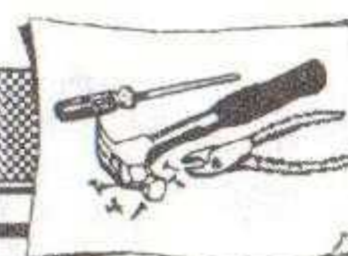
### Трехразовое питание

*Многие из современных игр требуют под себя 8Мб памяти, CD-ROM, звуковую плату, и по крайней мере DX2/66 процессор. Даже относясь критически к обязательности звуковой платы, все равно я со своим 486SX/25 и 4Мб чувствую себя довольно-таки неудобно. Хотелось бы обойтись минимальными затратами, слегка проапгрейдиться, хотя бы до DX4/100Мгц. В описании к своей материнской плате я вычитал, что она может работать только до 50Мгц. Значит под процессор на 100 Мгц мне придется менять материнскую плату?*

*И второй вопрос. Мне сказали, что процессоры на 100 Мгц и более нуждаются в трехвольтовом питании. На моем блоке питания перечислены все напряжения, но 3 вольт там нет. В чем тут дело? Может у меня устаревший блок?*



Процессоры DX работают с той тактовой частотой, которую им может предложить тактовый генератор (или синтезатор частоты), установленный на материнской плате. Это означает, что если Вы будете апгрейдиться процессором DX, то максимум, что можно будет получить, это DX/50Мгц.



Иначе дело обстоит с процессорами серий DX2 и DX4. Эти процессоры занимают внутренним умножением внешней тактовой частоты на 2, 2,5 и 3. Поэтому Вы можете установить на свою материнскую плату кристалл DX4/120Мгц, при этом тактовую частоту переключками на плате нужно будет выставить на 40Мгц, а процессор ее утроит.

Другая проблема, с которой Вы можете столкнуться, связана с тем, что подавляющее большинство процессоров DX4 рассчитано на трехвольтовое питание. Бесплезно искать это напряжение в блоке питания, его там не было и нет. Все напряжения блоков питания IBM-совместимых компьютеров стандартны от момента появления первого PC и до сегодняшнего дня, так что устаревание питателей пока не грозит.

На материнской плате, способной работать с трехвольтовыми процессорами, устанавливается микросхема стабилизатора напряжения. Это похожий на мощный транзистор элемент, обычно с тремя выводами и часто для лучшего теплоотвода снабженный радиатором. Кроме того, рядом с ним (а сам он рядом с процессором) должны быть переключки для выбора напряжения: 5 или 3 вольта.

Иногда попадают материнские платы, на которых есть места для установки трехвольтового стабилизатора и его "обвязки" — пары конденсаторов, но сами элементы отсутствуют, а переключки запаяны "на смерть" в положении пяти вольт. Люди, которым не чужд паяльник, могут сами впаять в такую плату подходящий стабилизатор, если он, конечно, есть.

При отсутствии одного, есть такой опыт — вместо переключек, запаянных в положении пятивольтового питания, впаявается в прямом направлении мощный кремниевый диод, иногда два последовательно. Напряжение, падающее на одном — двух диодах, вычитается из пяти вольт и на процессор попадает 3 — 4 вольта. Процессоры разных фирм требуют напряжения питания, которое для простоты называют "трехвольтовым", а не самом деле это может быть 3,3В, 3,45В и даже 4В, так что свобода для творчества налицо.

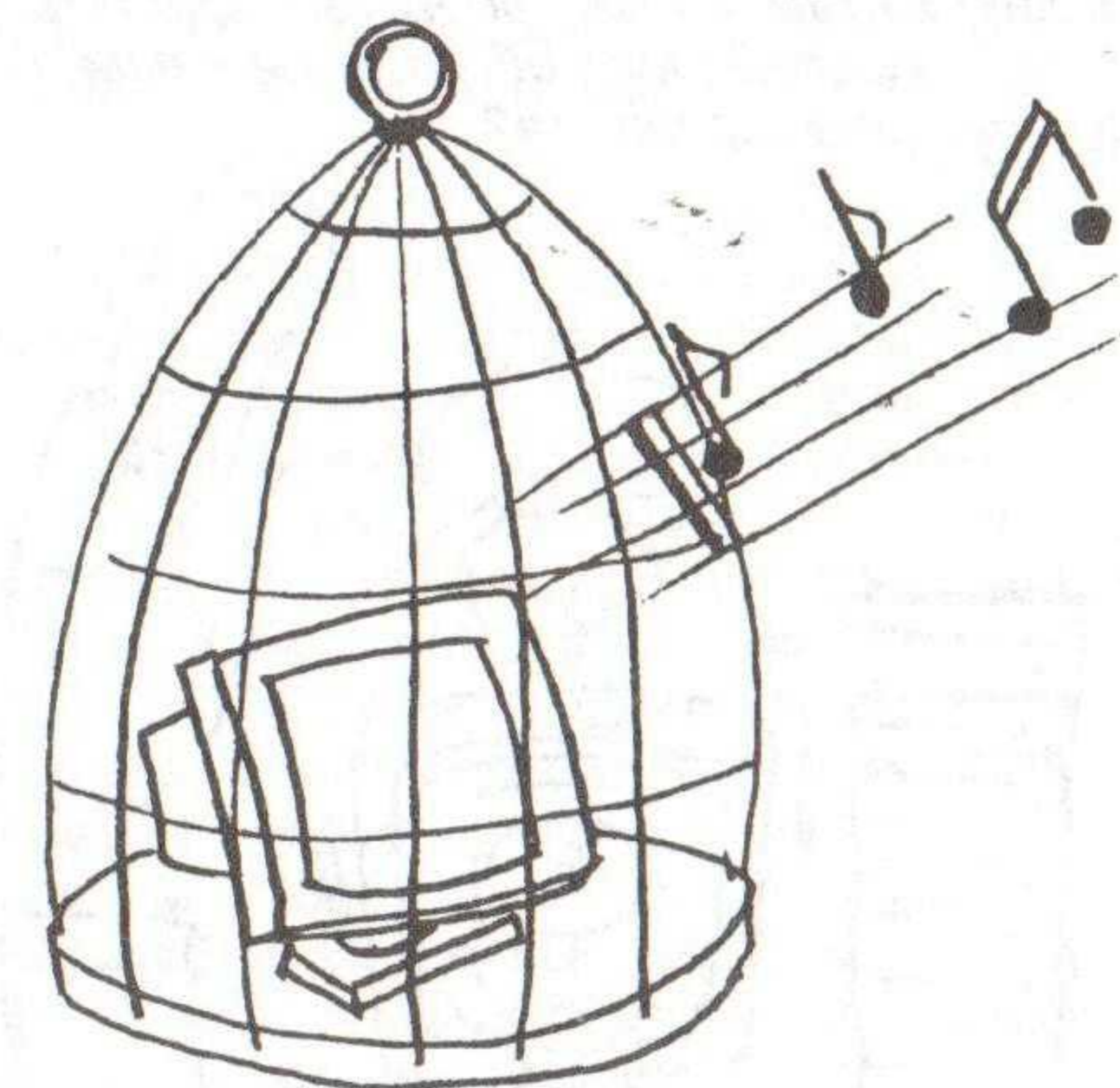
Есть еще цивилизованный метод решения проблемы. Специально для устаревших материнских плат выпускаются переходные платы, которые вставляются в

панельку под процессор, а уже в нее помещается сам "камень". На таких платах, кроме стабилизаторов питания, бывают еще и тактовые генераторы со своими кварцами, на случай, если на "мамке" нет и подходящей частоты.

Обычно, если материнская плата имеет слоты для 72-pin SIMM-модулей, то, как правило, она имеет и трехвольтовый стабилизатор. Если на Вашей плате все это отсутствует, то наверное есть смысл задуматься о приобретении новой материнской платы.

### Со свистом...

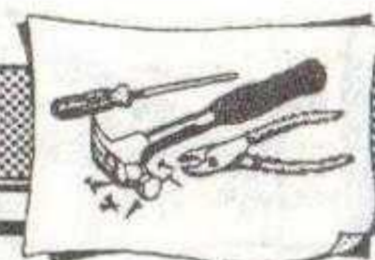
*Когда я переключаюсь из DOS в Windows и обратно, то у монитора на пару секунд портится синхронизация и монитор неприятно посвистывает. Кто в этом виноват, видеокарта или монитор, и не горит ли от этого монитор?*



Когда монитор неприятно посвистывает, это все же лучше, чем когда он неприятно пахнет, но тоже неприятно.

Вряд ли это неисправность монитора или видеокарты, просто при переключениях на другие частоты разверток монитор на короткое время теряет синхронизацию. Приличные мониторы на время своих внутренних "разборок" гасят экран (снимают высокое напряжение), чтобы не раздражать хозяина, а Ваш (мой тоже) зато, наверное, дешевле стоит.

Процессы эти неприятные, но кратковременные и несмертельные, кроме того, всякая дешевая техника — это всегда хорошая проверка и закалка нервной системы.

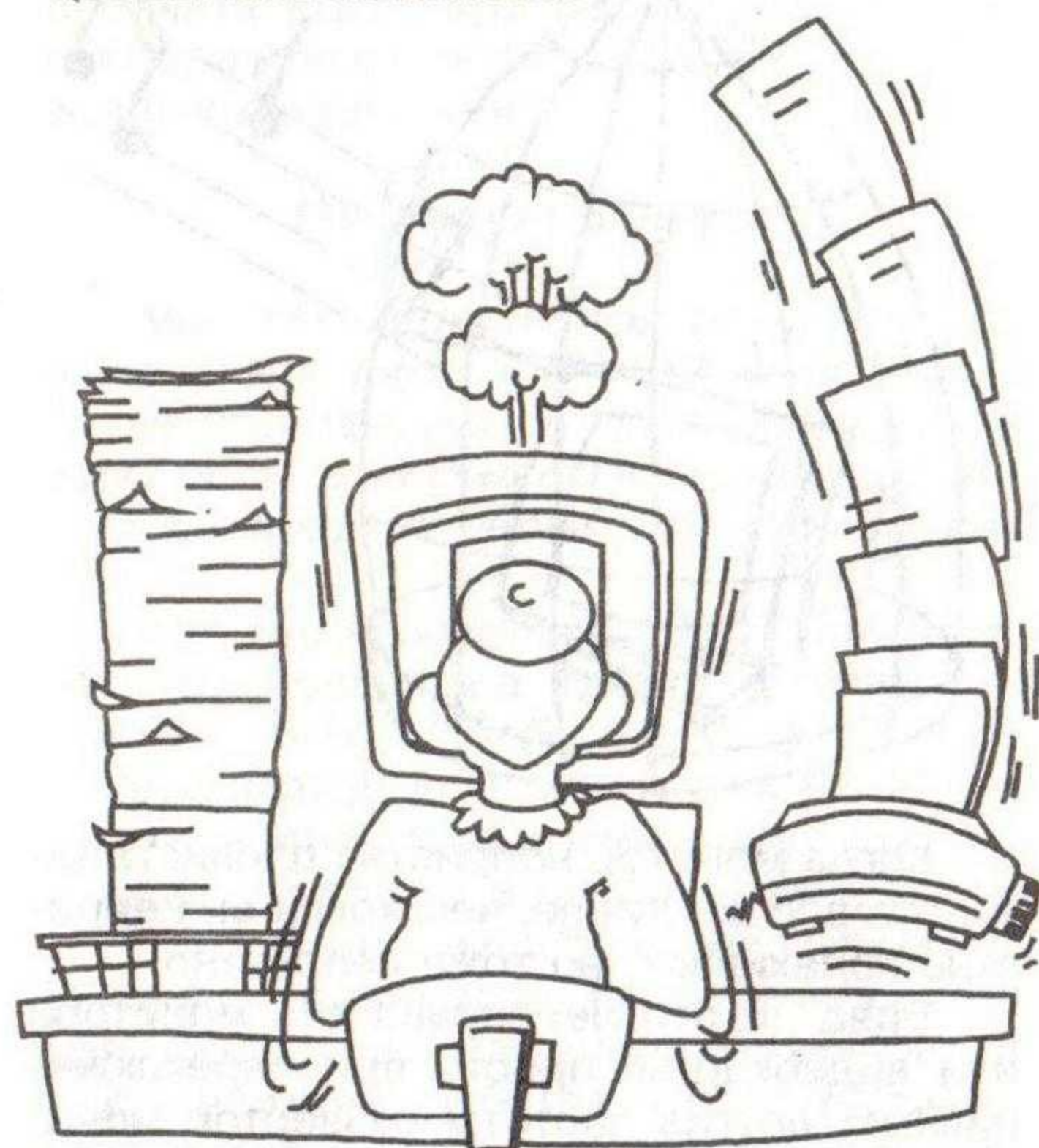


## О русификации DOS

*Я не очень разбираюсь в компьютере и пользуюсь им, в основном, как пишущей машинкой. Долго я набирала на компьютере, который стоит у нас на работе, большой текст, записала его на дискету и принесла домой. Раньше я так часто делала без каких-либо проблем.*

*На этот раз, к моему великому огорчению, наш домашний компьютер отказался читать этот текст и даже переписать его не удается. Имя файла почему-то оказалось написанным большими русскими буквами, как директорий, и ничего с ним невозможно сделать, даже стереть. А на работе этот файл тоже пропал, наверное, я его не скопировала, а перенесла (F6).*

*Печатаю я медленно, поэтому очень жаль трудов трех недель. Вся надежда на дискету, может ее удастся как-нибудь восстановить? Сын покопался с помощью каких-то там утилит, но ничего сделать не смог и посоветовал обратиться к вам, может вы мне поможете?*



Нам известна эта проблема, сами с ней когда-то сталкивались и думаем, что знаем ее решение. Здесь все дело, видимо, в том, что у Вас на работе кто-то хорошо поработал над русификацией компьютера и установил русификацию средствами DOS. То есть, использовал русский вариант национальных соглашений в файле CONFIG.SYS, а возможно и русскую кодовую страницу (ее номер — 866). А в

домашнем компьютере этого, по-видимому, нет и там русификация сделана более традиционно и не настолько глубоко.

Вариант национальных соглашений устанавливается DOS-овской командой COUNTRY и настраивает DOS на принятые в стране форматы даты, времени, денежные единицы и перечень символов, допустимых для именования файлов и директориев.

Если не задавать команду COUNTRY в файле CONFIG.SYS то по умолчанию система настраивается на американский вариант с кодом страны 001. И не было бы у Вас проблем, если бы Вы не писали названий файлов на русском языке. Русификация, конечно, вещь хорошая — но не до такой же степени! Ваше спасение теперь только в том, чтобы и дома повторить ту же настройку, какая была на работе.

Код нашей страны — 007, поэтому для того, чтобы настроить Ваш домашний компьютер так же, как тот, что на работе, добавьте в CONFIG.SYS следующую строку:

```
COUNTRY = 007, C:\DOS\COUNTRY.SYS
```

при условии, что драйвер COUNTRY.SYS находится в каталоге DOS на диске C.

Можно также указать и русскую кодовую страницу 866:

```
COUNTRY = 007,866, C:\DOS\COUNTRY.SYS
```

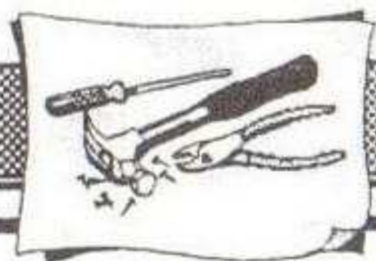
После перезагрузки компьютера с обновленным файлом CONFIG.SYS, Ваши тексты будут спасены! На всякий случай переименуйте свои файлы латинскими буквами, и в будущем из соображений совместимости рекомендуем не использовать для имен файлов символы кириллицы.

## Сказ-зочный интерфейс

*Что такое SCSI винчестер и можно ли его подключить к шине ISA?*

SCSI — это стандарт, альтернативный IDE стандарту и более производительный и универсальный. Например, к SCSI интерфейсу может быть подключено до семи совершенно разных устройств — винчестеры, CD ROM, сканеры и др.

Расшифровывается SCSI, как Small Computer System Interface, а произносится обычно, как "сказзи". Некоторые люди произносят его, как "секси", но таких людей мало, живут они, как правило, одни и у них нет друзей.



SCSI-устройства подсоединяются к системе через плату контроллера, который чаще всего как раз 16-ти разрядный и его, да, таки, можно подключить к шине ISA.

## Контроль четности

*Когда я увеличивал в своей машине память с 4Мб до 8Мб, я обменял свой старый 4Мб SIMM на два одинаковых по 4Мб с доплатой. Мне сказали, что эти SIMM'ы с контролем четности. Представляют они из себя модули, у которых микросхемы памяти с двух сторон и с одной из них стоит маленькая микросхема (значительно меньше всех остальных на плате).*

*В SETUP-е контроль четности я включил, и, как ни странно, машина это проглотила. Все 8Мб удалось получить только расположив SIMM'ы в слотах через один, то есть в Банк 0 и Банк 2. Правда, я знаю, что есть двухсторонние SIMM модули (может, это они и есть), но тогда при чем здесь контроль четности?*

Подробно о контроле четности и двухсторонних SIMM-модулях мы писали в предыдущих выпусках "Железного вопроса" в **PC-Help № 1, 2**. Судя по Вашему описанию, Вас обманули, утверждая, что эти модули с контролем четности. Скорее всего на Ваших SIMM'ах установлены так называемые "генераторы четности" — простая логическая микросхема, которая не хранит бит четности вместе с данными в памяти, как это должно быть по-честному, а попросту вырабатывает его из данных чтения из памяти, складывая все биты и дополняя их до четного.

При этом независимо от достоверности считываемых данных, такая схема всегда "подтвердит" их. Генератор четности служит исключительно для обмана и приглушения бдительности схем контроля четности материнских плат, на которых нет возможности отключить этот контроль из SETUP'а.

А сами SIMM-модули у Вас действительно двухсторонние и, как Вы наверное уже знаете, на таком модуле собрано два модуля с отдельными сигналами управления, но общими шинами адресов и данных. Поэтому, устанавливая их через один, Вы "занимаете" и сигналы от пустых слотов тоже. Вред таких модулей в том, что Вы не сможете использовать оставши-

еся слоты для дальнейшего увеличения памяти — они перекрываются уже установленными SIMM'ами.

## Ждем-с...

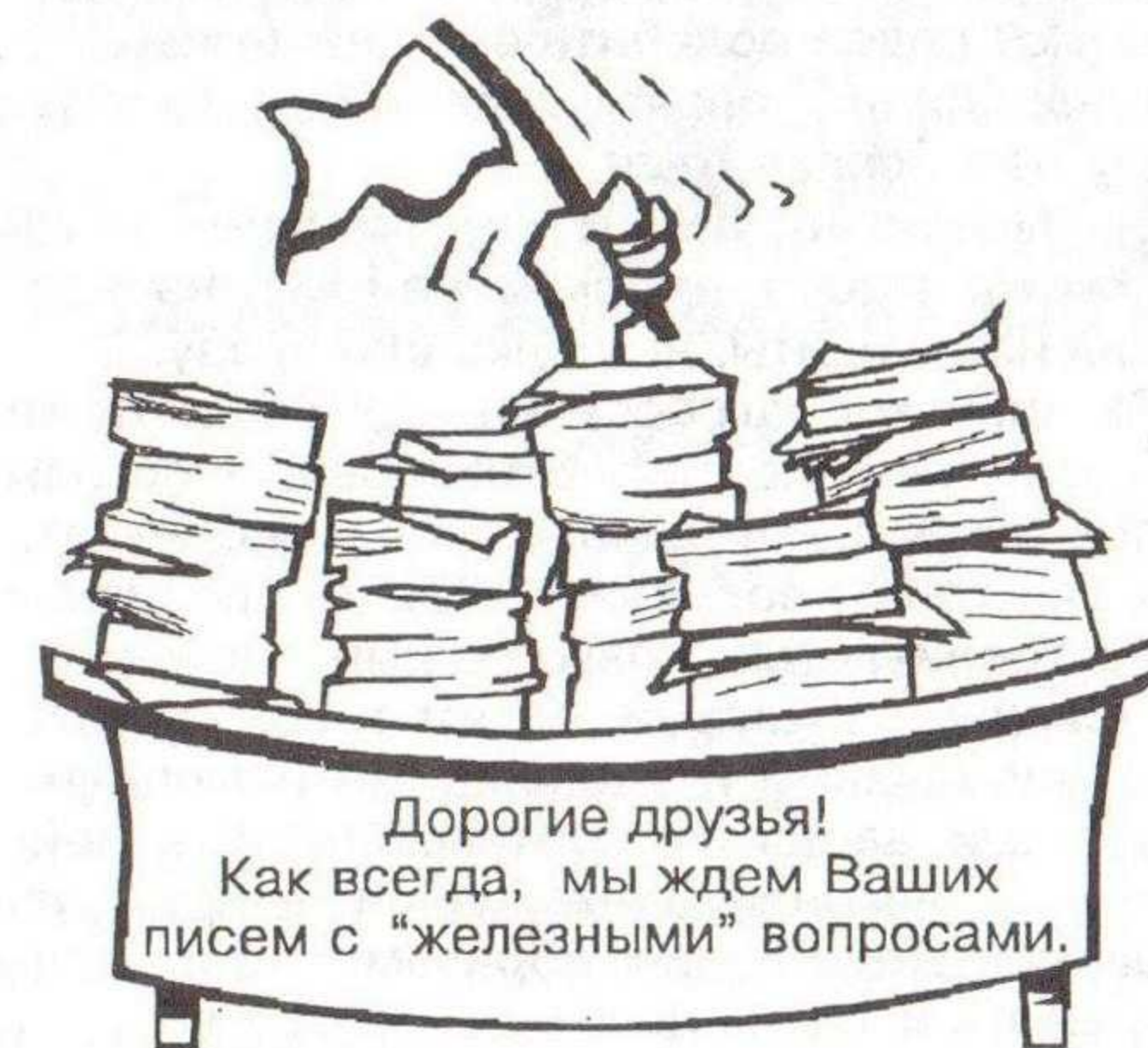
*У меня была проблема со звуковой платой. Это выразалось в том, что многие игры зависали, не выдав ни звука, в других звук был искажен (замедлен или ускорен), а в третьих — в частности в UFO, вообще сыпалась графика и машина зависала полностью.*

*Все проблемы удалось решить, увеличив количество циклов при обращении к памяти — DRAM Wait State — был 1ws, стало 2ws.*

*Компьютер у меня DX2/66, AMD, 8Mb, звуковая плата — Sound Maker 16 IE.*

А не пробовали ли Вы замедлять скорость работы компьютера другими способами — переключаясь в "не турбо" или изменяя коэффициент деления тактовой частоты для шины ISA — она ведь не "любит" больше 8 Мгц?

Еще можно попробовать перейти на более низкую тактовую частоту, но сделать 0ws. Дело в том, что с двумя циклами ожидания Вы так сильно теряете в производительности системы, что перейдя, например, с 33Мгц на 25Мгц и одновременно с 2ws на 0ws, Вы можете ничего не потерять, а даже выиграть. Хотя это зависит и от многих других факторов и проверяется только экспериментально. И все-таки 2ws для DX2/66 это многовато. Если у Вас исправные SIMM-модули 60 — 70 ns, все должно работать и с нулевым циклом ожидания памяти.

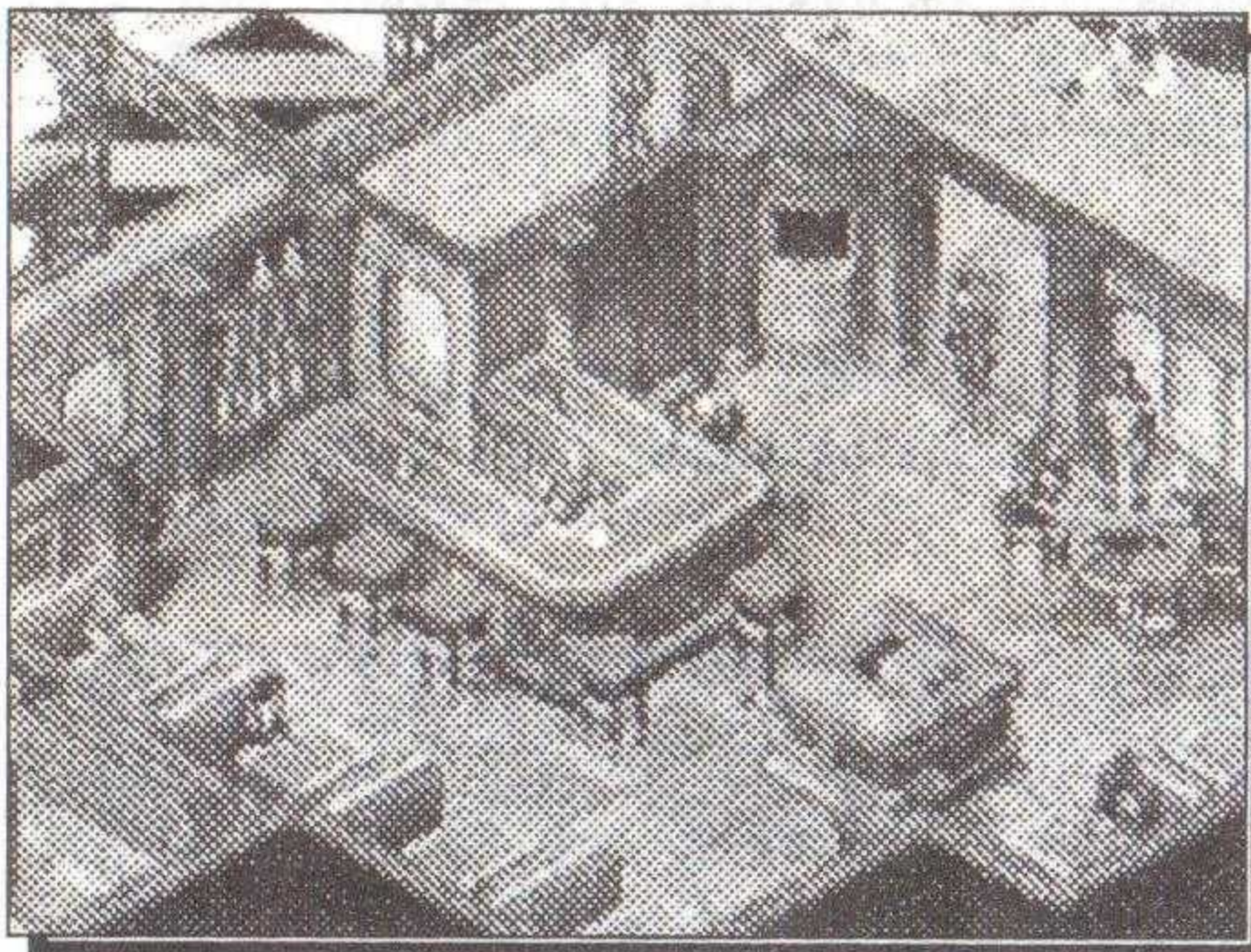


Дорогие друзья!  
Как всегда, мы ждем Ваших писем с "железными" вопросами.





комбинации **CTRL+F10**, дающей герою бессмертие. Аналогично, просто **F10** даст теперь доступ к оружию, энергии и предметам.



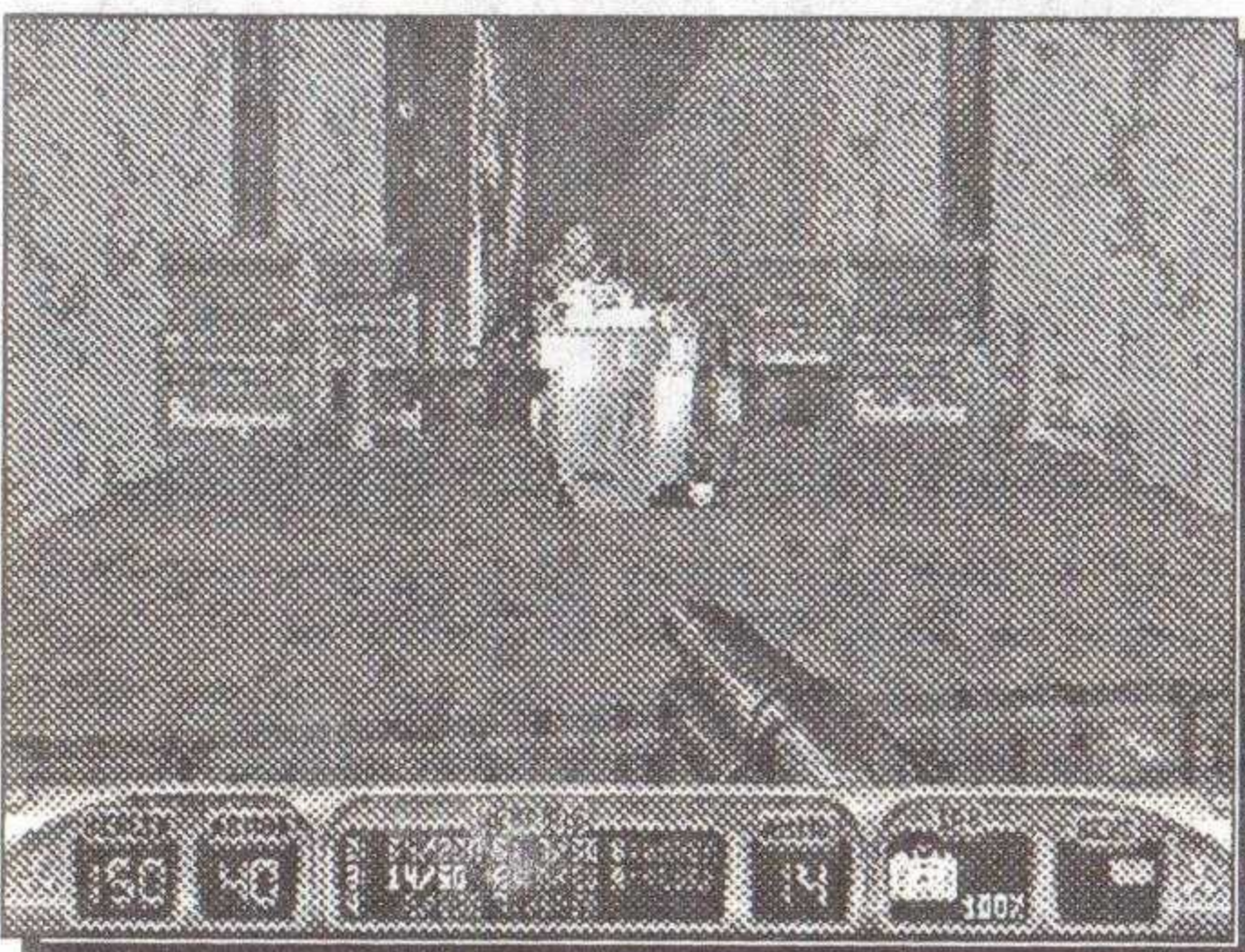
Следующие коды действуют несколько по-другому и набираются сразу при запуске игры, например:

#### "CRUSADER -WARP 6".

- WARP n** — начать игру с уровня n  
**SKILL n** — установить уровень мастерства в n  
**EGG250** — жульничество с оружейной комнатой.

## Duke Nukem 3D

Трудности этой игры развеются как дым, если Вы захотите облегчить себе жизнь. Все игры, происшедшие от "корня" **Wolfenstein 3D**, имеют встроенные коды и **Duke Nukem 3D** — не исключение.

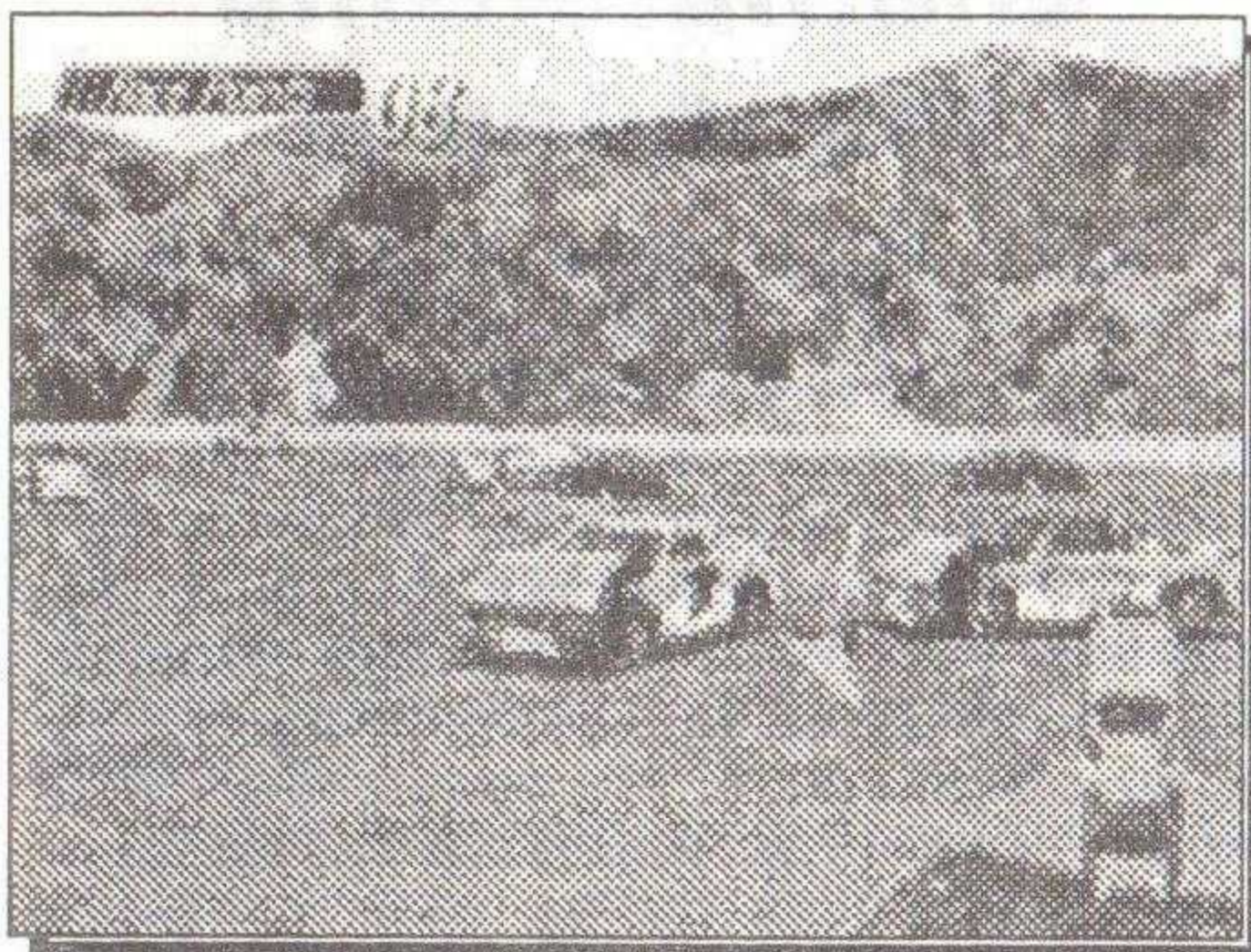


- dncornholio** переключает режим бога  
вкл/выкл;  
**dnkroz** то же самое;

- dnstuff** все оружие, максимальный запас "патронов" для всех видов оружия и все три ключа;  
**dnitems** максимальная защита и все три ключа;  
**dnhyper** Дюк накачивается стероидами без ограничения;  
**dncscottyAB** переход на эпизод A уровня B;  
**dncashman** добавление денег при нажатом пробеле;  
**dnview** смотреть назад (как при нажатой F7);  
**dnrate** показ частоты кадров в верхнем левом углу;  
**dnskillA** изменение уровня мастерства на A.

## Destruction Derby

Эта игра привлекла к себе значительное внимание нестандартным подходом к автогонкам. Чтобы наверняка справиться с игрой, используйте имя "**!DAMAGE!**", начиная новый чемпионат, и Ваша машина не будет получать повреждений во время гонки.



## Descent

Чтобы активировать доступ к финт-кодам в этой игре, надо набрать загадочное слово **GABBAGABBAHEY**. Теперь перед Вами открылись следующие возможности:

- SCOURGE** все виды оружия  
**MITZI** все ключи  
**RACERX** неуязвимость  
**GUILE** невидимость  
**TWILIGHT** восстановить защиту до максимума



- FARMERJOE** меню уровней  
**Alt+F** полная карта

В полной версии игры есть также следующие дополнительные коды:

- BIGRED** супероружие  
**BUGGIN** режим увеличенной скорости  
**BRUIN** дополнительная жизнь  
**FLASH** подсвечивается путь к выходу



## Descent 2

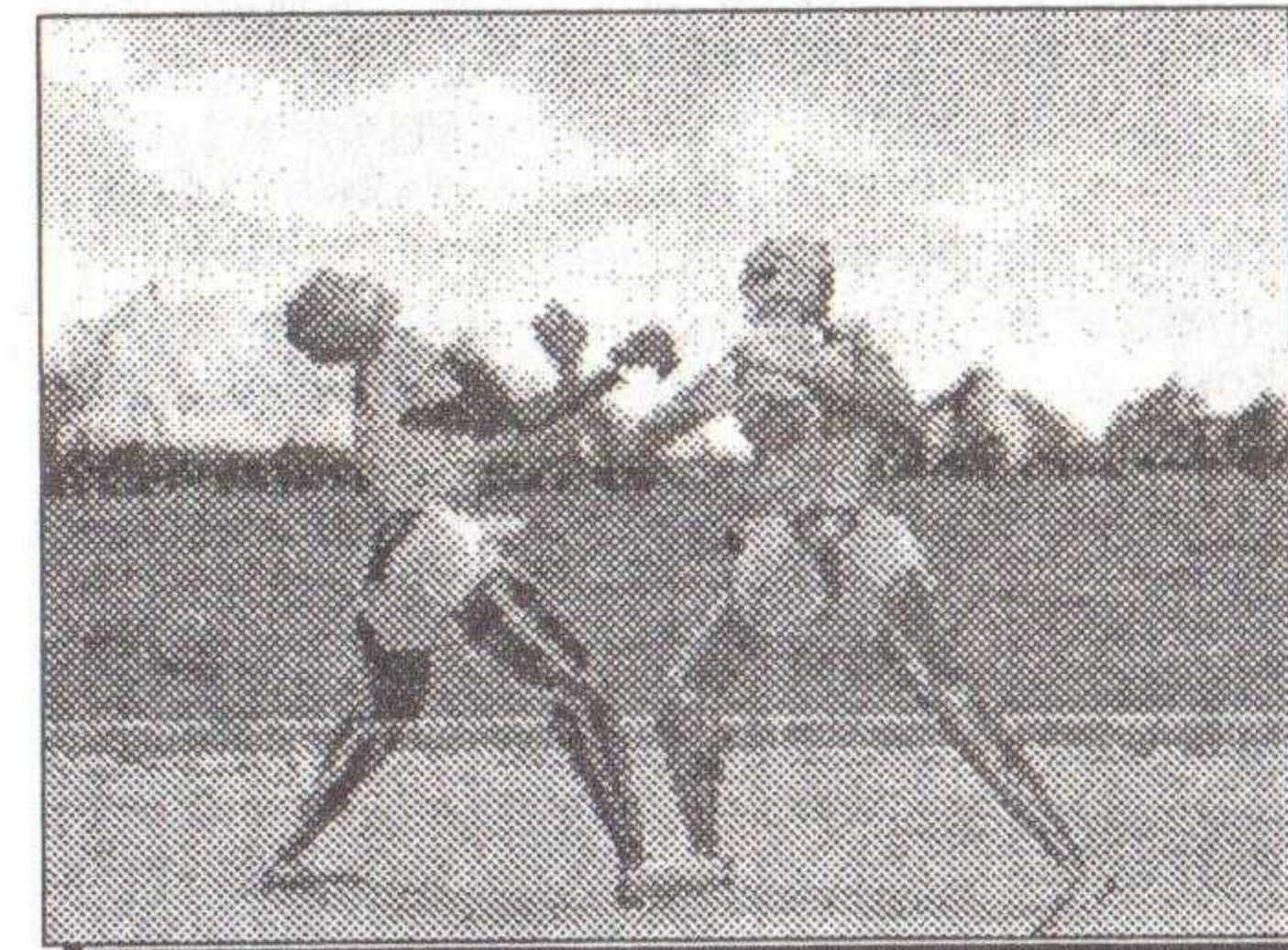
Новая игра принесет некоторое облегчение любителям пользоваться финт-кодами. В ней не требуется вводить специальную кодовую последовательность, чтобы их инициализировать, как это было необходимо в **Descent**. Однако, если Вы все же наберете это кодовое слово (**GABBAGABBAHEY**), то Вас ждет небольшой сюрприз. Нынешние коды можно набирать в любой желаемый момент.

- BITTERSWEET** изгибает изображение на экране;  
**ERICAANNE** снаряды отскакивают от стен и дверей, хотя продолжают повреждать врагов;  
**MOTHERLODE** все виды оружия и полный боезапас;  
**CURRYGOAT** все ключи;  
**JOSHUAAKIRA** полная карта уровня;  
**WHAMMAZOOM** переход на любой уровень;  
**ALIFALEVEL** все аксессуары;  
**ZINGERMANS** неуязвимость.

## FX Fighter

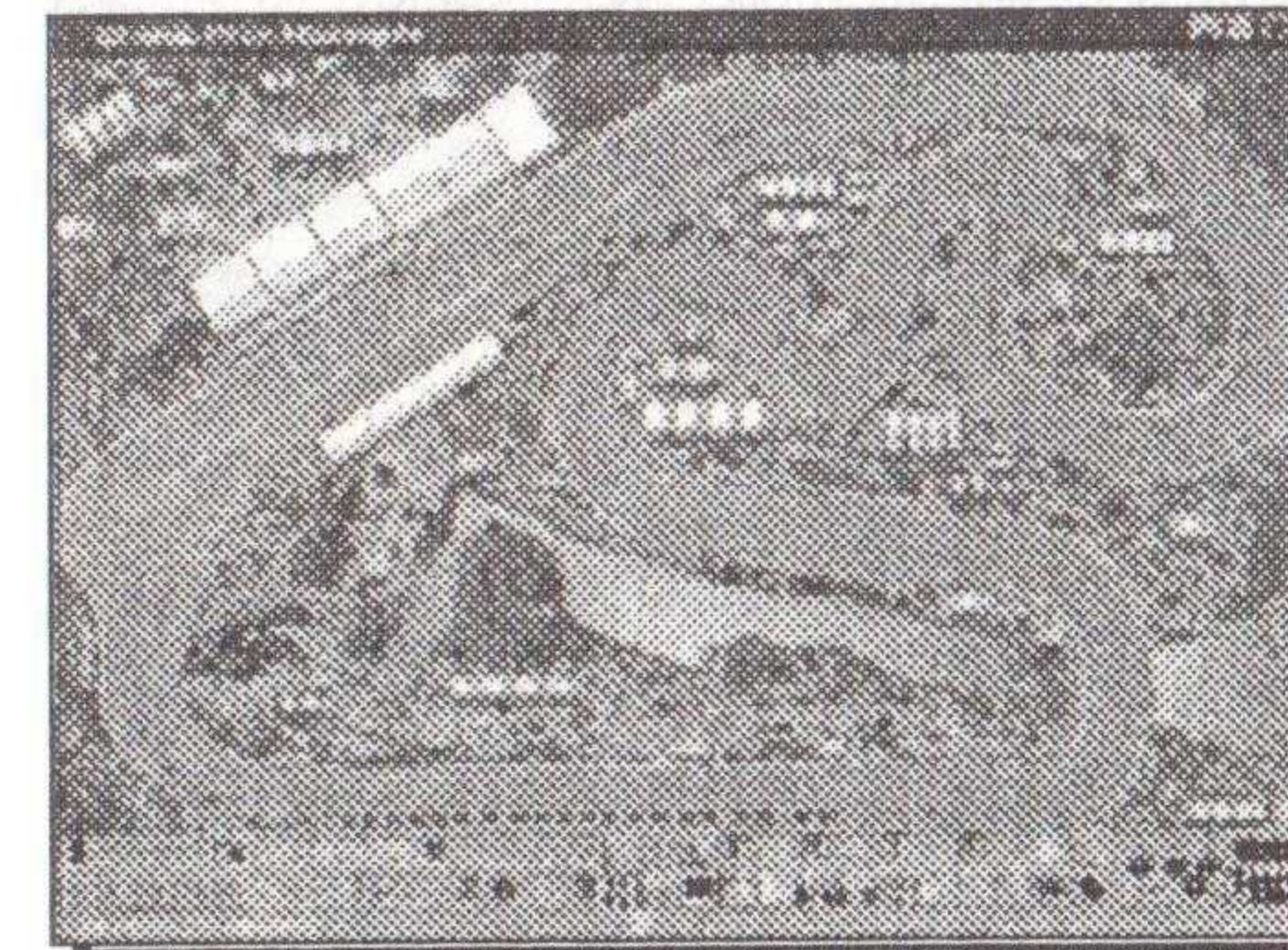
Несмотря на впечатляющее "телевизионное" изображение бойцов, Вы все же можете продолжать считать себя лучшим оператором, чем компьютер.

Если Вы недовольны тем, как выбирается угол, под которым показываются участники боя, нажмите **Home** во время поединка и затем курсорными клавишами можете двигать камеру так, чтобы изображение Вас наиболее устроило. Клавиши **PgUp** и **PgDn** в этом режиме приближают или удаляют камеру.



## Grand Prix Manager

Управление гоночной командой — дело нелегкое, возможно, финансовые проблемы на каком-то этапе покажутся Вам непреодолимыми. В этом случае возьмите файл сохраненной игры и любым шестнадцатиричным редактором измените текущие данные по адресу **2698**, чтобы новым значением стало **804A5D05**.

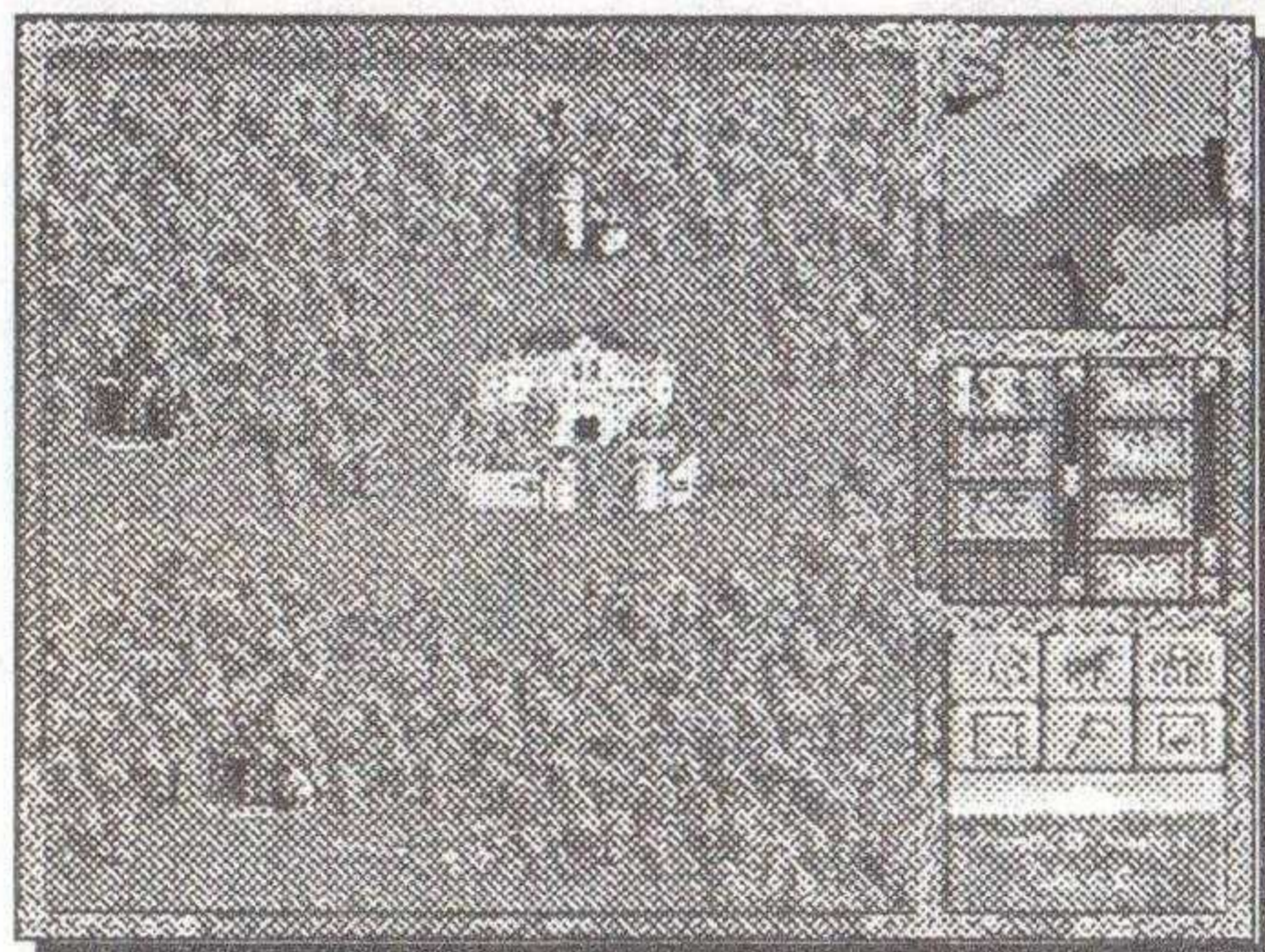




Когда Вы в очередной раз начнете игру, у Вас на счету будет 90 миллионов.

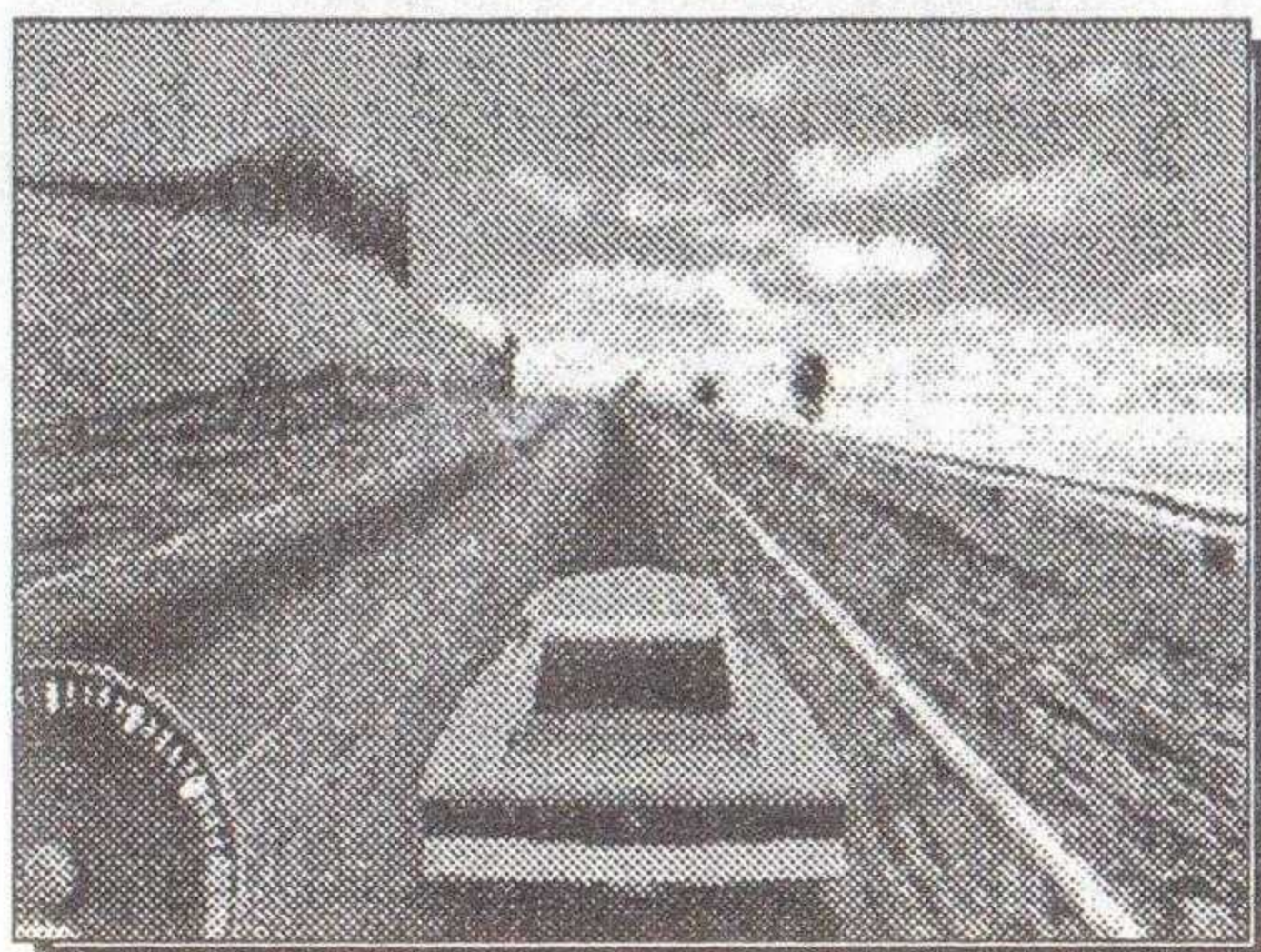
## Heroes of Might and Magic

Держать полноценные гарнизоны в трех или четырех замках может оказаться непопулярной роскошью на определенных стадиях игры. Чтобы обойти эту проблему, оставьте в своих замках слабые армии, сохраните достаточный финансовый резерв и не очень-то трогайте рекрутов. Когда возникнет угроза атаки, купите соответствующие защитные силы в том замке, которому угрожает противник. Если враг проскочил мимо такого, теперь хорошо защищенного замка, то покиньте его и встретьте врага в открытом поле.



## Need for Speed

У этого чудесного имитатора гонок есть несколько кодов, которые не столько облегчают, сколько усложняют игру. Их

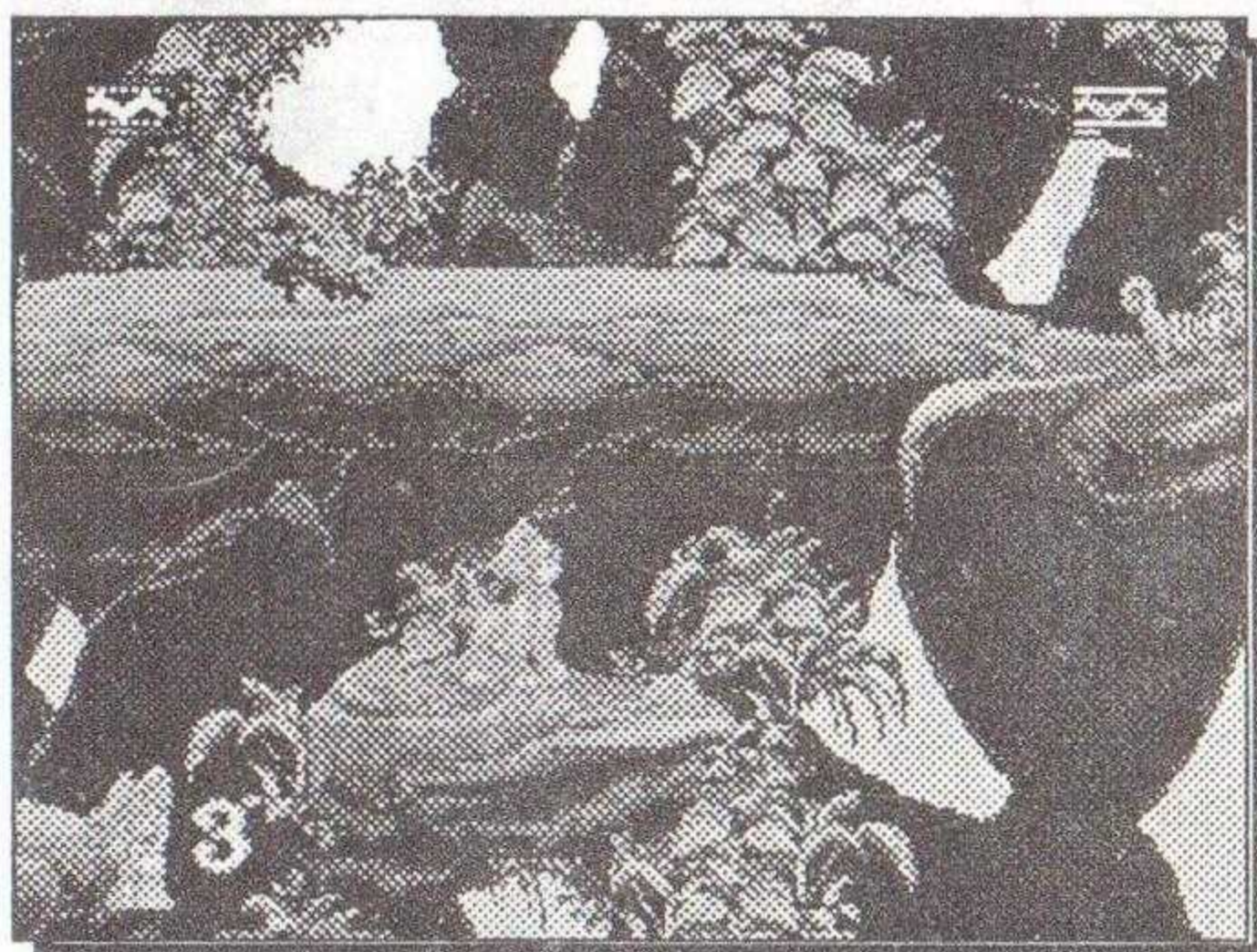


следует вводить в начале игры в качестве имени игрока.

- EAC RALY** превратить поверхность дороги в щебенку;  
**EAC WARP** увеличить скорость игры;  
**EAC POWR** супермашина.

## The Lion King

Это уже не самая последняя игра фирмы Disney, но о существовании в ней секретного кода практически неизвестно. Напечатайте **DWARF** на начальном экране, и Вы получите сообщение "Cheat Enabled". Теперь Вы можете использовать клавишу **H**, чтобы восстановить здоровье персонажа до максимума в любой момент, а клавишу **L** — для того, чтобы перепрыгивать с уровня на уровень.



- NOENEMIES** — убрать всех людей  
**NOGUARDS** — убрать часовых  
**NOCHASE** — убрать стрелков  
**NOSTROLL** — убрать прохожих

## Terminal Velocity

Приведем коды и для этой игры группы 3D Realms, авторов **Duke Nukem 3D**:

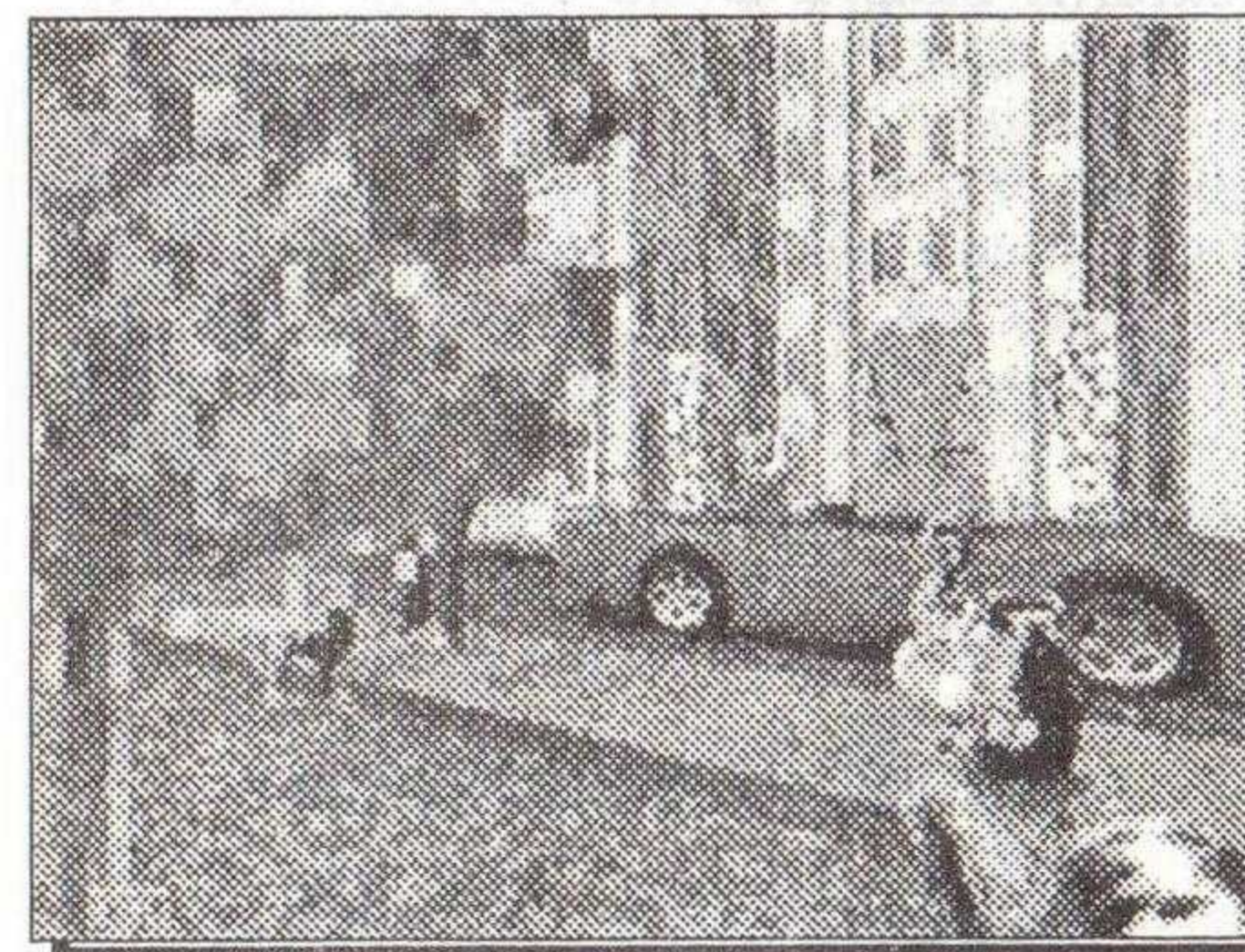
- TRIGODS** неуязвимость;  
**TRISHLD** увеличивает защиту до максимума;  
**TRINEXT** переход на следующий уровень;  
**TRSCOPE** снабжает Вас осциллоскопом;  
**TRIBURN** переводит Вас на предельную скорость;  
**TRFRAME** выдает частоту кадров;



**3DREALM** выдает на экран сообщение "Smokin'!".

## TekWar

Игра не принадлежит к числу самых выдающихся, но, может быть, эти коды позволят Вам получить от нее больше удовольствия. Чтобы получить доступ к ним, напечатайте их при запуске игры после **TEKD1**.

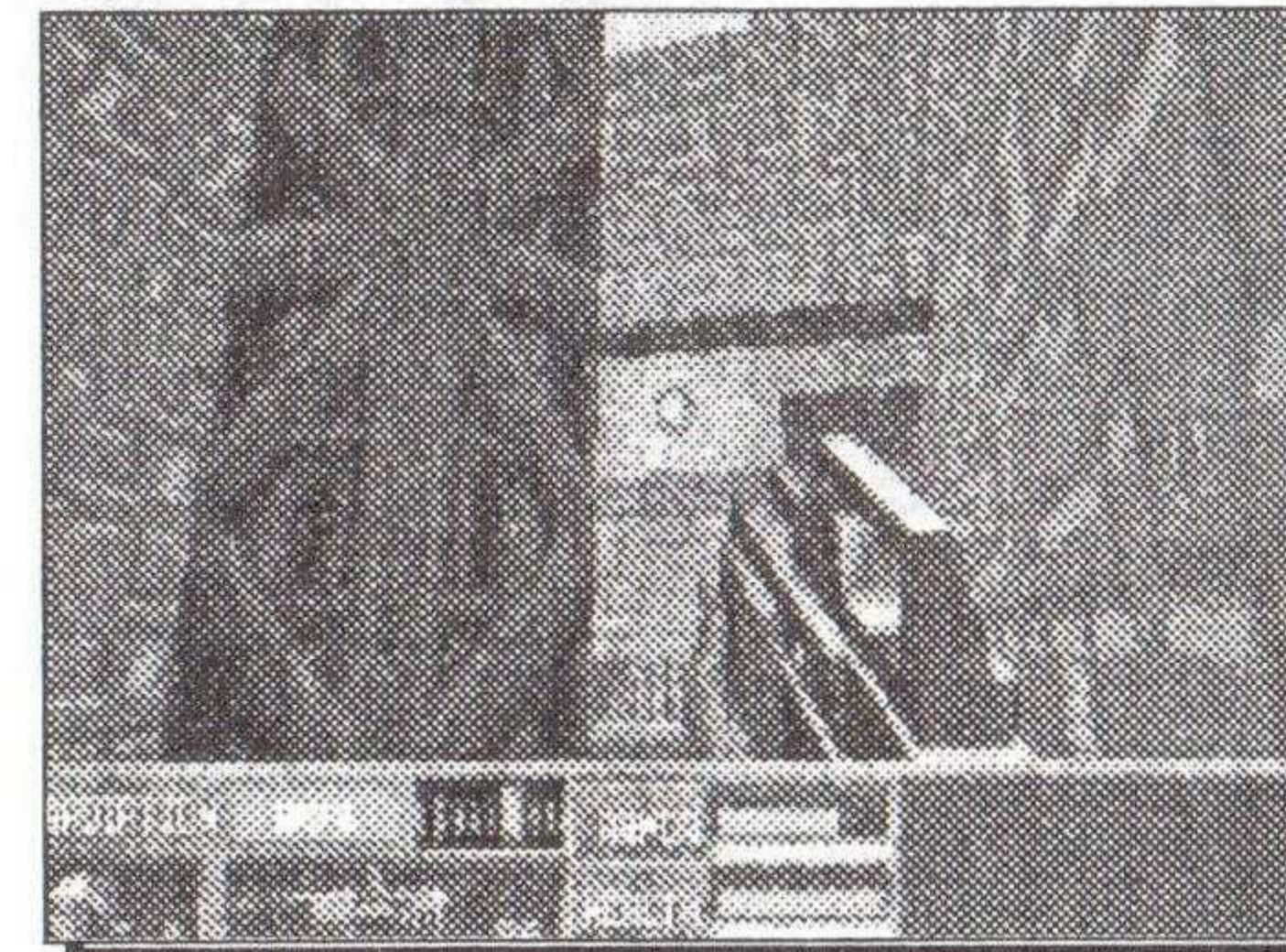


## Terminator: Future Shock

Только в кино добро с легкостью побеждает зло. Чтобы пройти эту игру на деле, Вам может понадобиться помощь в виде финт-кодов. Чтобы активизировать эти коды нажмите **Alt+\**, а затем введите код.

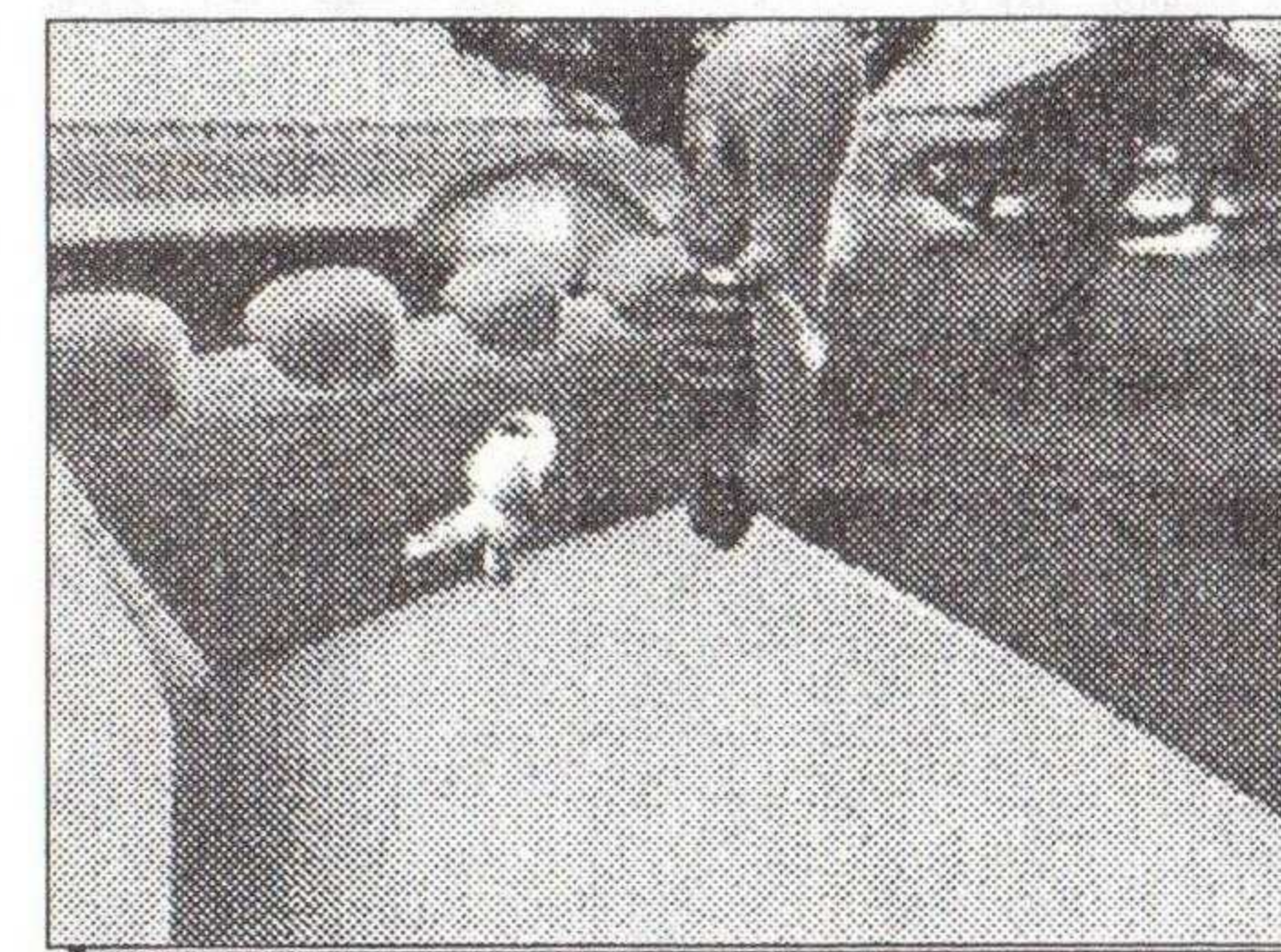
- BANDAID** восстановить до максимума здоровье и доспехи;  
**FIREPOWER** все виды оружия и максимальный боезапас;

- ICANTSEE** ночное зрение;  
**NEXTMISSION** мгновенный переход к следующей миссии;  
**SUPERUZI** использует суперзаряд для автомата Узи;  
**TURBO** ускоряет игру.



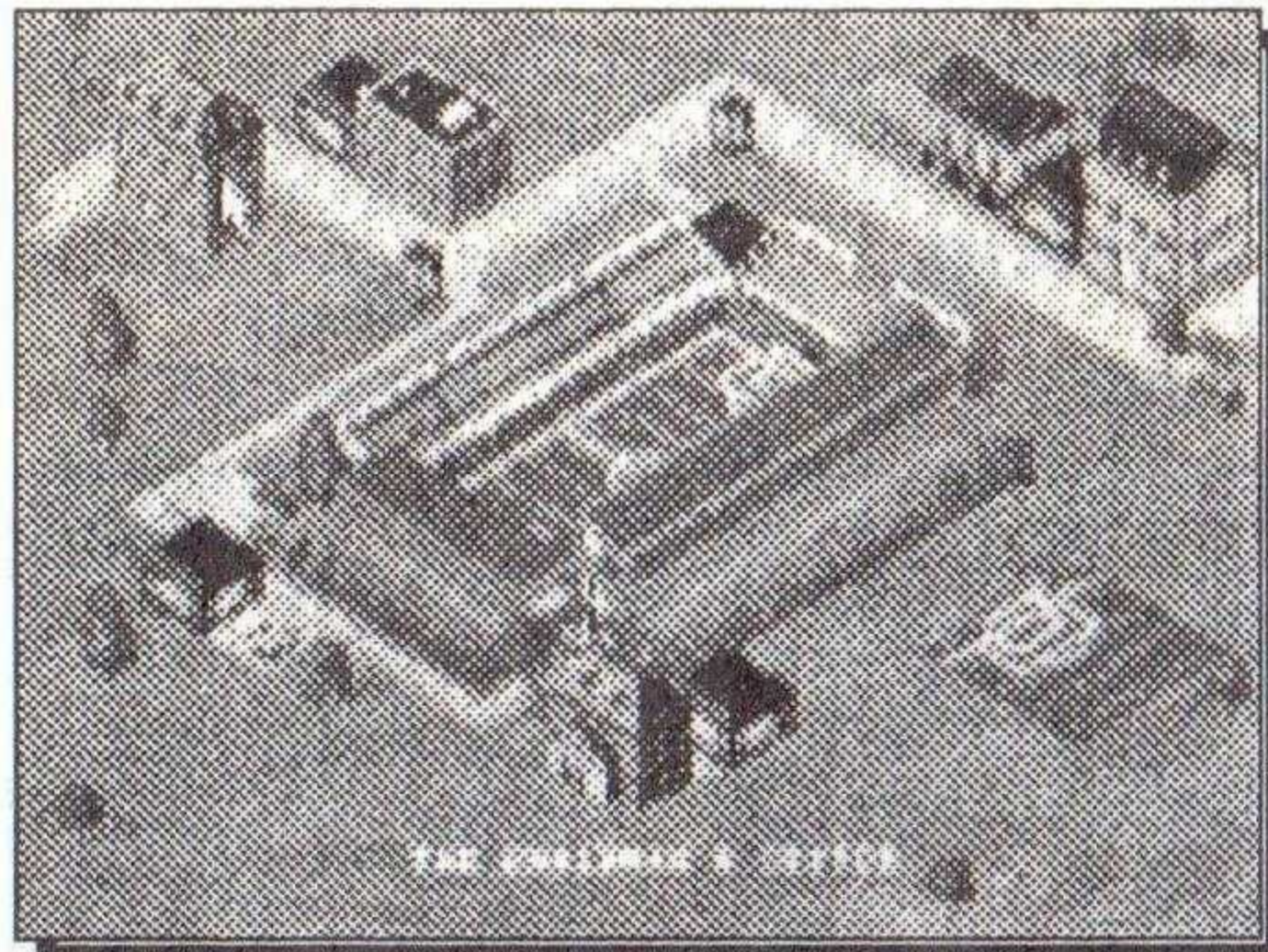
## Theme Park

Наберите свое имя в этой игре как **HORZA**, а затем последовательно нажмите **Alt+9**, **Shift+Z** и **Ctrl+Z**. Вы обнаружите, что сразу получили доступ ко всем видам аттракционов и магазинов, какие только существуют в игре. Кроме того, нажав **Ctrl+C**, Вы можете прибавить себе немножко денег. Однако, не перестарайтесь: если Вы будете слишком активно пользоваться последней возможностью, игра может повиснуть.



## Ultimate Soccer Manager

Введите свое имя в этой игре как **MAKE BELIEVE**. Теперь, в любой момент Вы можете добавить 100000 монет нажав

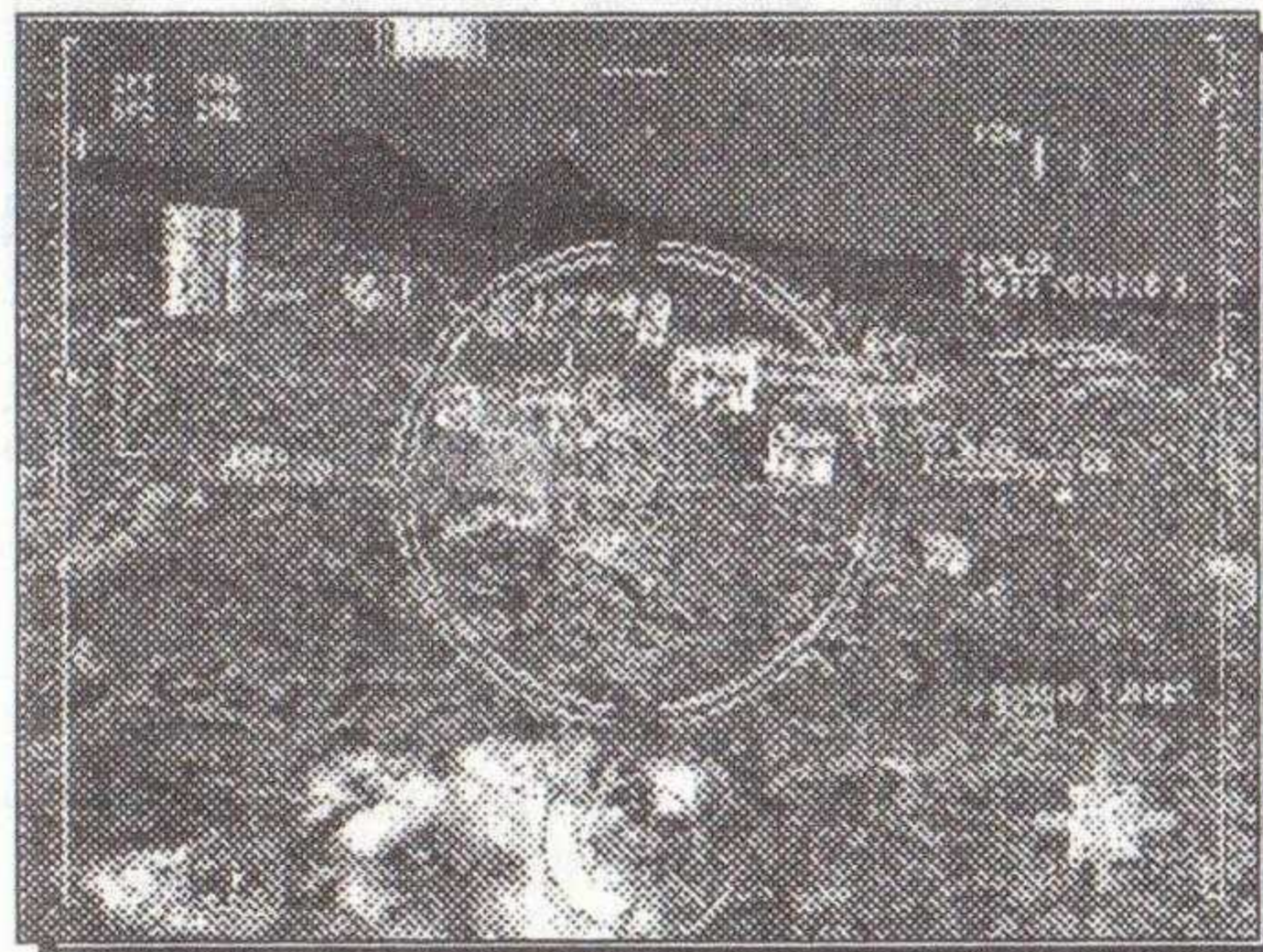


клавишу [+]. Кроме того, клавиши [1], [2], [3] позволят Вам завершить матч, соответственно со счетом 1:0, 2:0 и 3:0, [E] позволит перейти к определению победителя по пенальти, а Esc — немедленно завершит тайм.

## Wing Commander IV

Мир игры **Wing Commander IV** огромен. Легко запутаться и потерять всякое представление о том, где Вы находитесь и как далеко еще до полной победы. Впрочем, подобая информация легко доступна.

Во внутреннем представлении все миссии разбиты на 13 серий, обозначенных латинскими буквами от **A** до **O**, кроме **H** и **I**. Каждая серия включает в себя от одной до семи миссий, хотя не все они обязательны при прохождении игры. Вот таблица количества миссий в каждой серии, в том числе обязательных. Посмотреть номер текущей миссии можно, нажав **Alt+V**; двузначный код, например **F2**, означает, что Вы находитесь на второй миссии серии **F**.



Код	Всего миссий	Из них обязательных
A	1	1
B	6	4
C	3	3
D	3	3
E	2	2
F	3	3
G	3	3
J	3	2
K	7	4
L	7	4
M	4	3
N	5	4
O	1	1

Если же Вы испытываете серьезные трудности по прохождению игры, то можете запустить ее командой:

**"WC4 -chicken"**

инициализируя "режим цыпленка". Об этом просигнализирует сообщение:

**"Chicken Mode [ON] Voc Voc!"**

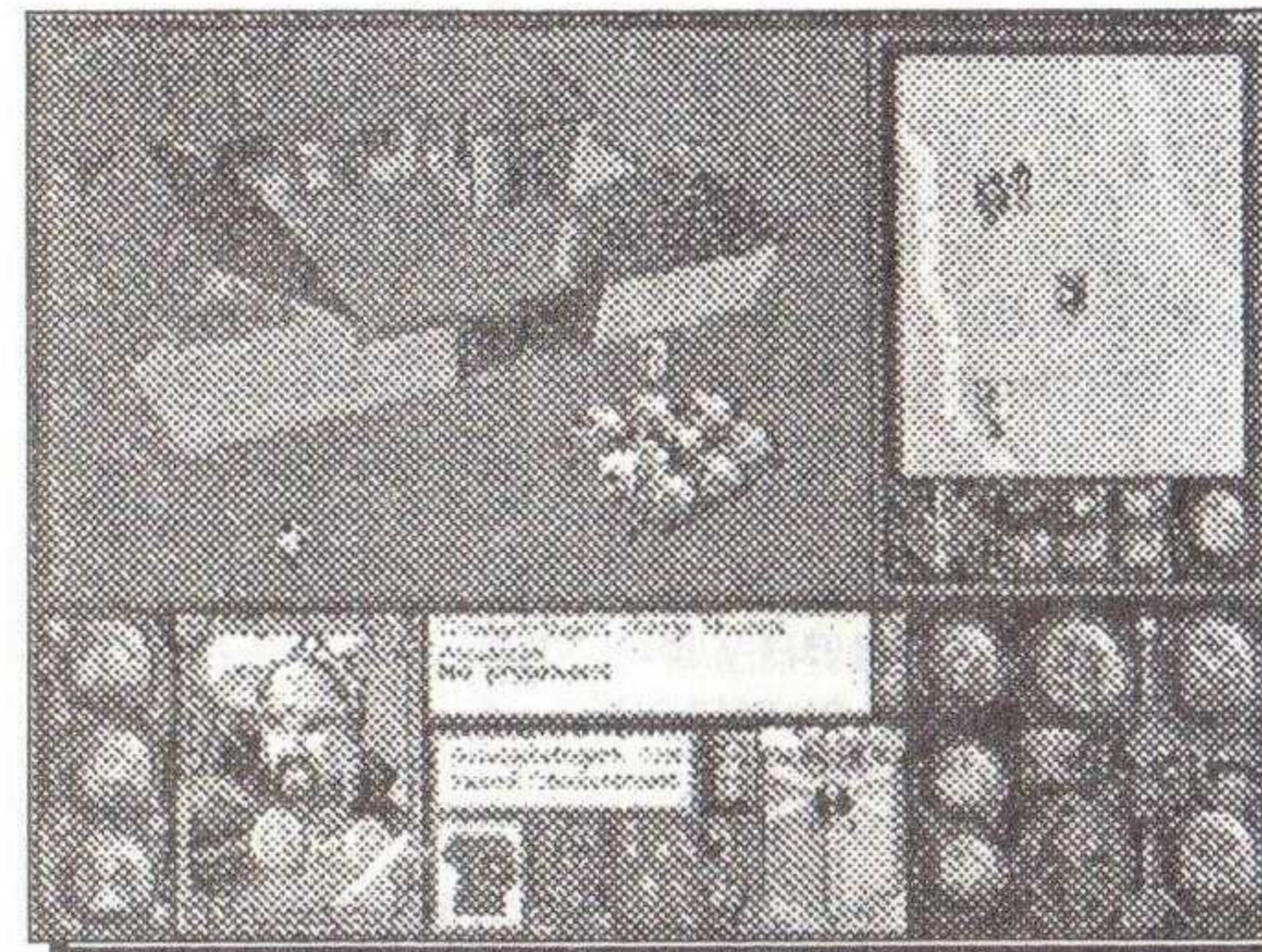
Теперь во время сражения Вы можете нажать **CTRL+W**, немедленно уничтожая текущую цель, а **CTRL+ALT+W** уничтожает всех врагов, видимых на радаре.

Это действие имеет и некоторые неприятные последствия. Во-первых, ликвидированные таким образом враги не считаются в число убитых Вами. Во-вторых, метод не является безупречным, таким образом Вы можете случайно уничтожить и сооружения, которые, по условиям задания, требуют проникновения в них или захвата.

## Warhammer: Shadow of the Horned Rat

В этой игре очень легко выигрывать отдельные битвы, но проиграть войну в целом за счет неприемлемо высоких потерь. Если Вы обнаружите, что не можете прорваться сквозь какую-то миссию, независимо от того, какие усилия Вы для этого прилагаете, то, может быть, дело в том, что Ваши части слишком ослаблены предыдущими сражениями. Сохраняйте игру почаще и будьте готовы переигрывать некоторые бои.

Магия представляет собой колоссальную ценность. Достаточно рано в в ходе



игры у Вас появится янтарный маг (Amber Wizard). Держите его в безопасном месте во время боя, изучите его заклинания и используйте их в бою. В частности, очень полезно заклинание The Curse of Anraheir, с которым он начинает игру. Оно значительно снижает боевую эффективность войск противника, а некоторые из них могут даже удариться в панику.

Не позволяйте своей элитной кавалерии (Grudgebringer Cavalry) делать всю работу. Это отличная боевая единица, и вид того, как она готовится атаковать врага, очень вдохновляет. Однако, если Вы будете использовать ее в качестве основного инструмента, она получит и большую часть боевого опыта за сражение. Старайтесь делить этот опыт между всеми частями и Ваши войска будут в итоге более сбалансированы.

Если в битве Вы обнаружите управляемых компьютером союзников, не оставляйте их одних перед лицом врага, немедленно пошлите помощь. Даже если Вы не можете управлять такой боевой единицей непосредственно, любой союзник ценен, когда дело дойдет до ближнего боя. Из этих же соображений не превращайте битву в набор стычек один на один. Комбинированный подход намного более эффективен. В частности, очень хорошо связать врага фланговым ударом, а затем напасть на него кавалерией с тыла.

## Witch Haven

Если Вы вот-вот будете играть в **Witch Haven 2**, а еще не прошли первую игру, то Вам могут помочь встроенные в нее коды. Возможность их ввода активизируется нажатием **BackSpace**.

**WANGO** герою присваивается седьмой уровень, а здоровье и доспехи доводятся до максимума;

**SCOOTER** полный набор оружия и заклинаний;

**MOMMY** полный набор (по 9 каждого вида) магических напитков и заклинаний.



## X-COM: Terror from the Deep

Вас огорчает необходимость регулярно возвращать перехватчики на базу для дозаправки? Этой беде нетрудно помочь.



Переведите полностью заправленный, отремонтированный и перевооруженный перехватчик (Interceptor) с одной базы на другую, а затем запустите его. Хотя указатель оставшегося топлива будет теперь стоять на нуле, но необходимость вернуться на базу никогда не появится.



## Command & Conquer Нечестные приемы

1

Постройте сторожевую башню, а затем продайте ее. Вы не только получите назад половину денег, но и трех стрелков (minigunners). Эта удачная возможность, на самом деле, — ошибка в программе, которая была исправлена в одной из последующих версий, так что у Вас она может и не сработать.

2

Враг замучил Вас, высаживая десант с вертолетов? Отправьте любую боевую единицу **в точности** на то место, где вертолет собирается приземлиться. Вертолет не станет садиться ей на голову, на самом деле он не станет высаживать десант вообще — искать другое место посадки для него слишком сложно. Вместо этого он целую вечность будет висеть над этим местом, так что Вы можете подогнать, например, ракетную установку и спокойно его сбить.

3

Вам хочется построить сооружение в произвольном месте карты? Сначала Вам понадобится Центр связи (Communication Centre). Постройте интересующую Вас структуру. Нажмите на иконку Ready, а затем на одну из Ваших наземных единиц. Теперь скроллируйте карту так, чтобы боковое меню (Sidebar) касалось одного из Ваших зданий. Переведите курсор на это здание (оно будет выделено красным), а затем в верхнюю правую часть экрана.

Укажите мышкой на радаре место, где Вы хотите видеть это сооружение, и оно будет там построено. Это может быть сделано как на маленькой, так и на полноэкранной карте, вызываемой кнопкой MAP на боковом меню. Это открывает перед Вами практически безграничные возможности, например, постройте Advanced Guard Tower посреди вражеского лагеря.

4

Хотелось бы иметь больше денег? В конце какой-то из миссий оставьте одно несущественное враже-

ское сооружение и сохраните игру. Затем завершите миссию как обычно. Если в начале следующей миссии Вы имеете MCV или готовую базу, то восстановите игру с этой записи.

“Отложите” окончание этой миссии и постарайтесь “накопать” как можно больше денег. Если к моменту завершения миссии у Вас будет порядка 200000, то в начале следующей у Вас будет 70000 кредитов и другой сценарий.

5

Стрелок-minigunner вполне способен уничтожить танк. Все очень просто: прикажите ему атаковать танк, а затем немедленно дайте команду убежать, пока танк не раздавил его. Повторяйте этот цикл, пока танк не будет уничтожен.

6

Обратите внимание: когда Вы строите что-то, деньги вычитаются непосредственно из запасов тиберия. Если же Вы прекратите строительство, то деньги будут Вам возвращены, но не в форме тиберия, а “наличными”. Таким образом, Вы можете иметь всего одну станцию-Refinery и массу денег, при условии что Вы “очищаете” тиберий методом строительства и его прекращения.

Когда у Вас недостаточно складов (Вы получили сообщение “insufficient storage space available”), начните строить что-нибудь дорогостоящее, например, еще одну Refinery, а затем прекратите это строительство. Таким образом, Вы не будете терять деньги зря.

•••••



## Objective Uikokahonia

Optik Software, 1995

© Сергей Симонович, 1996.

### Вместо вступления

Эта незамысловатая приключенческая игра от безызвестной фирмы на поверку оказалась весьма приятной игрой. Сегодня, когда графические приключения от Sierra on Line и от LucasArts становятся все больше и больше похожими на “кино”, очень приятно вернуться к стилю начала 90-х и вспомнить о тех временах, когда царствовали **Monkey Island** и **Space Quest**. Если эта игра в полной мере и не сможет заменить такие вещи как здоровый юмор, взвешенные и довольно сложные головоломки, хорошо обоснованный сюжет, не лишенный экзотических извивов, которые не выглядят инородными довесками.

Если у Вас есть эта игра, то смело загружайте ее и вперед! Не пожалеете! Это вполне добротная приключенческая игра. Конечно, желательно пройти ее самому, ну а если где и застрянете, то мы Вам поможем.



Осторожно!  
Сольюшен!

Желающим  
пройти  
игру  
самостоятельно,  
дальше  
читать  
не  
рекомендуется!

### Постановка проблемы

Начало лета. Студенческий городок живет сдачей экзаменов и напряженным ожиданием поездки на практику по биологии, которая пройдет на экзотическом острове Уикокахония где-то в южных морях.

Наш герой, Игорь Паркер по уши влюблен в девушку по имени Лаура, но, как говорят в таких случаях, не пользуется взаимностью. У нее неплохо складываются отношения с другим студентом, Филиппом. Игра начинается с того, что из кустов



Игорь подслушивает беседу Лауры и Филиппа, из которой узнает, что Лаура скоро уезжает с группой на этот далекий остров. Конечно, ему хочется быть с ней рядом.

### Оценка обстановки

С собой у Игоря следующие предметы: бумеранг (давний презент из Австралии), бумажник, в котором ни гроша, а также билеты на концерт группы T.P.L., за которыми он отстоял длинную очередь.

На тропинке, в том месте, где Лаура разговаривала с Филиппом, лежит записка. Ее надо взять [Take] и прочитать [Look]. В ней написано:

*“Лаура! После занятий я буду ждать тебя в лаборатории. Филипп, твой поклонник.”*

Взяв записку, Игорь выходит из этой локации и попадает в режим карты. Все перемещения между зонами игрового поля выполняются с помощью карты. Всего таких зон — шесть:

**Spring** — ручей — место, где начинается игра.

**Faculty** — факультет — учебный корпус. Здесь расположены библиотека, лаборатория и учебные аудитории.

**Administration Building** — административный корпус, здесь расположен деканат.

**Park** — парк.

**Dormitory** — корпус общежития.

**Church** — местная церковь.

Побродите по этим зонам и при этом обратите внимание на следующие немаловажные детали.



1. Как только Вы попадаете на факультет, Вы сталкиваетесь с Лаурой и происходит сцена объяснения, в которой она сообщает, что ей нужен герой совсем другого типа.

2. На втором этаже сидит студентка по имени Маргарет, жуящая бутерброды. Из разговора с ней становится ясно, что ничего кроме еды ее не волнует.

3. Правее Маргарет стоит ряд шкафчиков, в которых студенты хранят свои вещи. Самый правый шкафчик [Locker] принадлежит Филиппу.

4. Еще правее размещается завхоз [Janitor], с которым можно много о чем поговорить, хотя толку от этого немного.

5. Слева от лестницы Вы найдете женский туалет, войти в который нет возможности.

6. Далее в левом крыле Вам встретится плачущая Каролина [Caroline], провалившаяся на экзамене. Рядом на лавочке лежит ее папка с бумагами [Folder].

7. На третьем этаже на лавочке сидит Трясущийся Джонни — абсолютно бесполезный персонаж.

8. Правее стоят увлеченные беседой Шарон и Майкл.

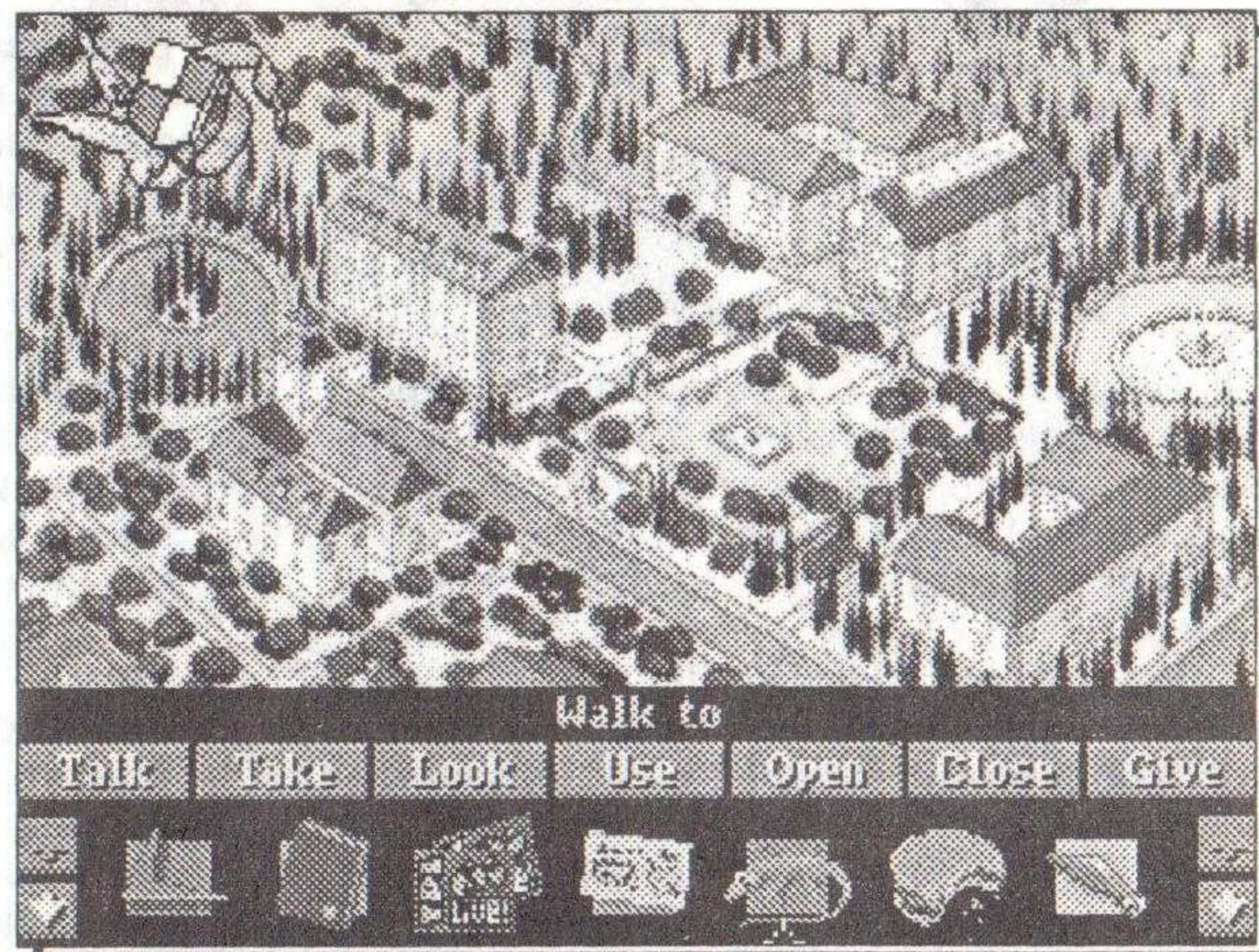
9. Еще правее вход в библиотеку, где Вы найдете библиотекаря Гаррисона. Диалог с ним имеет определенный смысл, а на полках опознаются книги по разным специальностям, хотя взять нельзя ни одну, поскольку Вы не знаете, что Вам нужно конкретно.

10. Слева от центральной лестницы находится комната, в которую нельзя войти.

11. Если пройти налево, Вам встретится мужской туалет. Обратите внимание на то, что в нем не работает сушилка для рук [Hand Dryer].

12. В самом левом конце крыла расположена химическая лаборатория.

13. Бегло ознакомившись с факультетом, можно перейти к другим зонам. При выходе на улицу Вы увидите Филиппа, рассказывающего своему приятелю о сердечных победах. Из их беседы Вы также узнаете, что в шкафчике у Филиппа припасена бутылка виски для предстоящей вечеринки.



14. В парке ценной информации немного. Во-первых, здесь есть дерево, ствол которого покрыт липкой смолой [Resin], а во-вторых здесь бродит старушка, потерявшая своего котенка.

15. В церковь Вас не пускают, сколько бы Вы ни разговаривали со священником. Но обратите внимание на ящерицу, сидящую на камне. При Вашем приближении она скрывается.

16. У ручья, где Вы подслушивали беседу Лауры и Филиппа, расположился фотограф. Он давно хочет сфотографировать какую-то редкую птичку с красно-желтым полосатым хвостом.

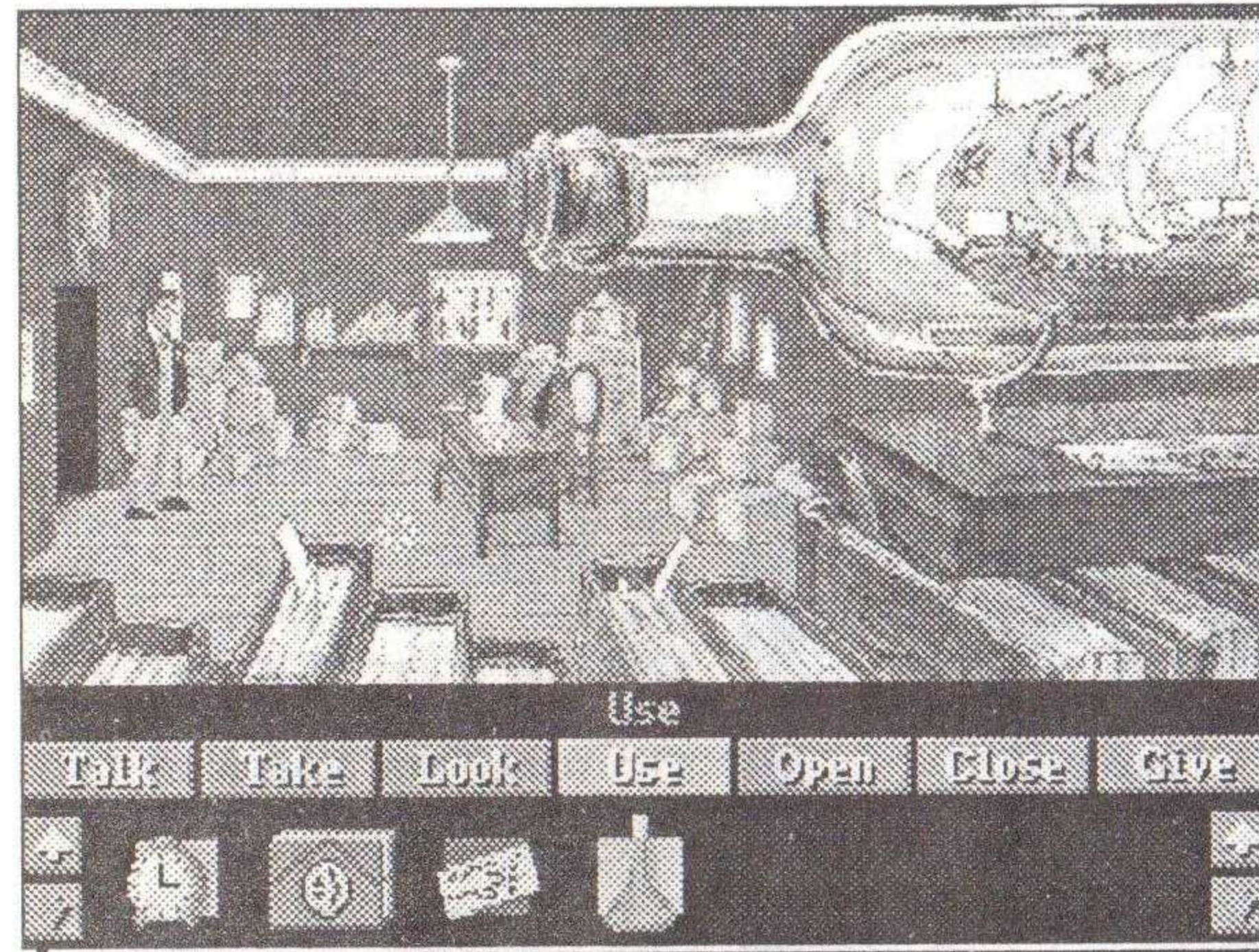
17. В корпусе общежития опознается немало самых разных предметов — шкаф, окно, ночной столик, будильник (в ночном столике), коллекция компакт-дисков у музыкального центра — альбом любимой группы T.P.L.

18. Больше всего информации можно получить в административном корпусе и около него. Так, на доске объявлений можно прочесть, что для поездки на остров Уикокахония необходимо сделать три вещи:

- Быть записанным на цикл лекций по биологии;
- Сдать курсовую работу по биологии (сдается завхозу);
- Сдать деньги на поездку (тоже завхозу).

Ничего этого у Игоря нет, и его шансы на поездку невелики. Но зато основные задачи игры теперь сформулированы.

19. Беседа с секретаршей позволяет установить, что на цикл по биологии наш



герой не записан. Из интересных объектов в ее комнате обратите внимание на картотечный шкаф [File cabinet] (где хранятся личные дела студентов), интерком на столе (для связи с деканом), запертый шкаф [Closet], в котором хранится неизвестно что.

20. Беседа с деканом может начаться только после того, как Вы закроете за собой дверь [Close door]. Беседа довольно большая, хотя и не очень результативная. Из объектов обратите внимание на интерком (для связи с секретаршей), книги на полке [Books], окно на улицу.

21. На улице обратите внимание на то, что под окном в стене есть отверстие [Hole], в водосточной трубе [Drain pipe] сидит слизняк [Slug], а в урне для мусора [Trashcan] можно подобрать недоеденный кем-то гамбургер [Hamburguer].

### В общежитии

В общежитии Вы можете открыть шкаф [Open closet], ночной столик [Open nightstand] и окно [Open window]. Взять же здесь можно всего лишь будильник [Alarm clock] и компакт-диски [CD's] с последним альбомом T.P.L.

Главной головоломкой этой комнаты является окно. Если через него пройти, то можно оказаться на карнизе. Здесь выясняется, что Игорь очень не любит голубей и не может двигаться туда, где они есть.

Войдя в соседнее окно, он оказывается в захламленной кладовке. Обратный путь по карнизу отрезан голубями, и ему приходится искать новый выход.

Тщательным обшариванием стены напротив, можно обнаружить гвоздь [Nail], о котором сообщают, что он вбит в стену лишь наполовину. Подойдите к сундуку [Trunk], откройте его [Open] и загляните в него [Look]. В результате у Вас окажется молоток [Hammer]. С помощью молотка добейте гвоздь [Use hammer with nail]. Скоро от гвоздя ничего не останется, а в стене появится небольшая трещина [Small crack].

Снова сходите к сундуку и загляните в него. Теперь вместо молотка у Вас появится кирка [Pick]. Ею мож-

но расширить трещину [Use pick with small crack] и трещина станет больше [Crack].

Опять сходите к сундуку и станете обладателем динамитной палочки. Заложите ее в трещину [Use dynamite with crack]. Теперь осталось только найти спички, чтобы запалить заряд. Они лежат в глубокой темноте на полочке [Look at shelf] в правой части экрана. Найдите их вслепую [Take matchbox]. Теперь можно поджигать [Use matchbox with dynamite]. В стене образуется солидное отверстие, через которое можно пройти [Hole in the wall].

Отверстие ведет в Вашу собственную комнату в общежитии, но не спешите туда идти, ведь не затем же мы сюда попали, чтобы с таким трудом освободиться. Пошарьте вокруг. Где-то справа от сундука Вы должны найти сачок для насекомых [Butterfly net] — вот основная цель нашего посещения этой комнаты.

### В парке

Здесь можно осмотреть дерево [Look tree] и собрать с него немного смолы [Take resin]. Больше ничего здесь сделать не удастся.

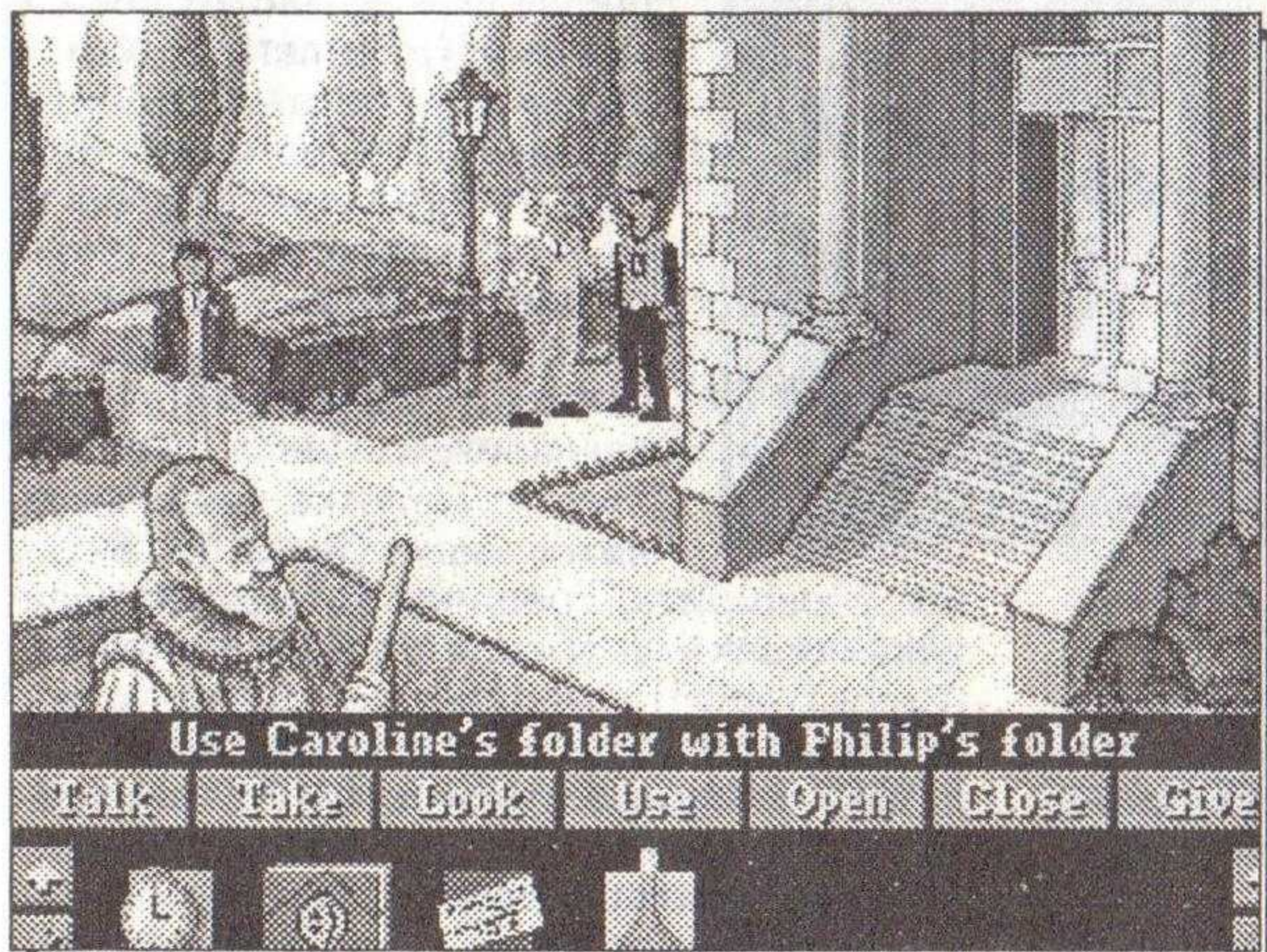
### У церкви

Здесь надо поймать ящерицу, которая вылезает греться на теплый камень. Нанесите на камень смолу [Use resin with stone] и уйдите прочь. Ящерица прилипнет, и Вы сможете ее без проблем поймать.



### На факультете-1

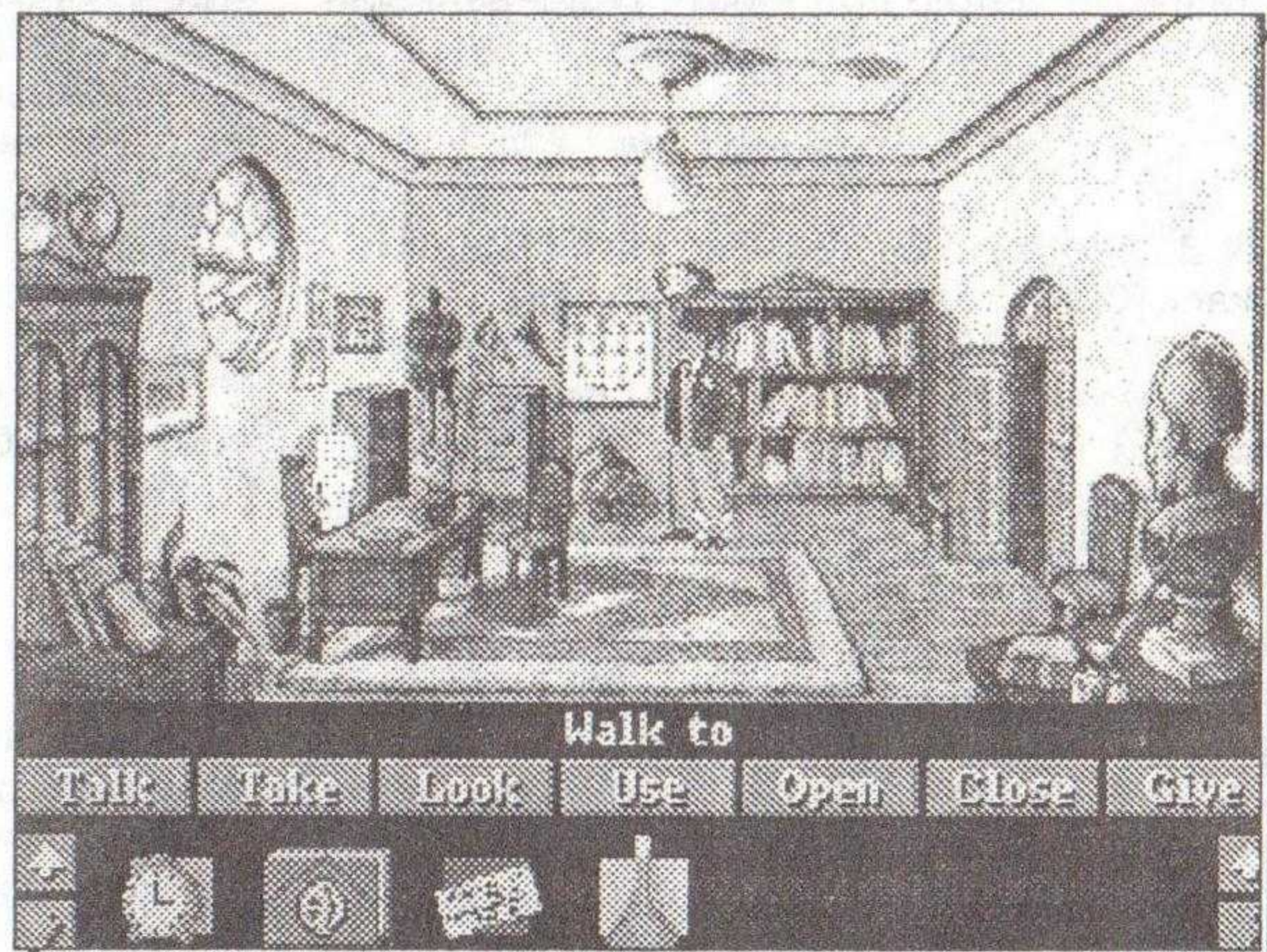
Прежде всего подойдите к плачущей Каролине и потихоньку стяните ее папку [Take folder]. Она битком набита всякими бесполезными бумагами и ни на что бы не сгодилась, но ее можно подменить на папку Филиппа.



Выйдите на улицу и дайте команду [Use Caroline's folder with Philipp's folder]. Игорь похитит папку Филиппа, а ему подсунет папку Каролины. Открыв новую папку [Open Philipp's folder], можно обнаружить в ней код шкафчика, в котором Филипп хранит свои вещи. Как Вы помните, в нем должна быть бутылка виски. Откроем шкафчик [Look at lockers], [Open locker] и возьмем бутылку [Take bottle].

### В деканате

Сначала стоит сделать все, что можно, снаружи здания. В отверстие под окном надо вставить сачок для бабочек [Use butterfly net with hole]. Затем достать слизняка из водосточной трубы [Take slug], а гамбургер из урны [Take hamburger]. Этот гамбургер можно скормить той ящерице, которую поймали у церкви — [Use hamburger with lizard]. Она станет большой и толстой [Fat lizard].



Теперь войдем в деканат и направимся к декану. Ему можно предложить бутылку виски [Give bottle to Dean]. Тот хоть и говорит, что не пьет, но от подношений не отказывается. Впрочем, как только Вы увидите, он выпьет всю бутылку и выбросит ее в окно.

На улице бутылку можно подобрать — она попала в сачок для бабочек и не разбилась. Но декан еще далеко не пьян. Виски его не берет, здесь надо кое-что посерьезнее. На верхнем этаже факультета в мужском туалете бутылку можно наполнить водой из под крана — [Use empty bottle with faucet].

С бутылкой воды повторите такое же подношение декану, как и в прошлый раз. Проглотив бутылку воды, он уже не выдержит и отключится, а Вы сможете взять в его кабинете газету [Take newspaper], книгу [Take book] и через интерком отправить домой секретаршу мисс Пикфорд [Use intercom].

Теперь в ее кабинете стоит забраться в собственное досье и сделать в нем все, что надо. Отныне дело выглядит так, как будто Вы давно были записаны [Enrolled] на занятия по биологии. Первая часть задачи уже выполнена. Осталось достать денег и сделать курсовую работу.

С теми вещами, которые мы взяли у декана, надо познакомиться поближе.



Если просмотреть газету [Look newspaper], то можно обнаружить два сообщения:

• Из Франкенхеллеровского музея похищена драгоценная статуэтка. Тому, кто поможет ее разыскать, обещана большая награда — вот где можно достать столь необходимые для поездки деньги.

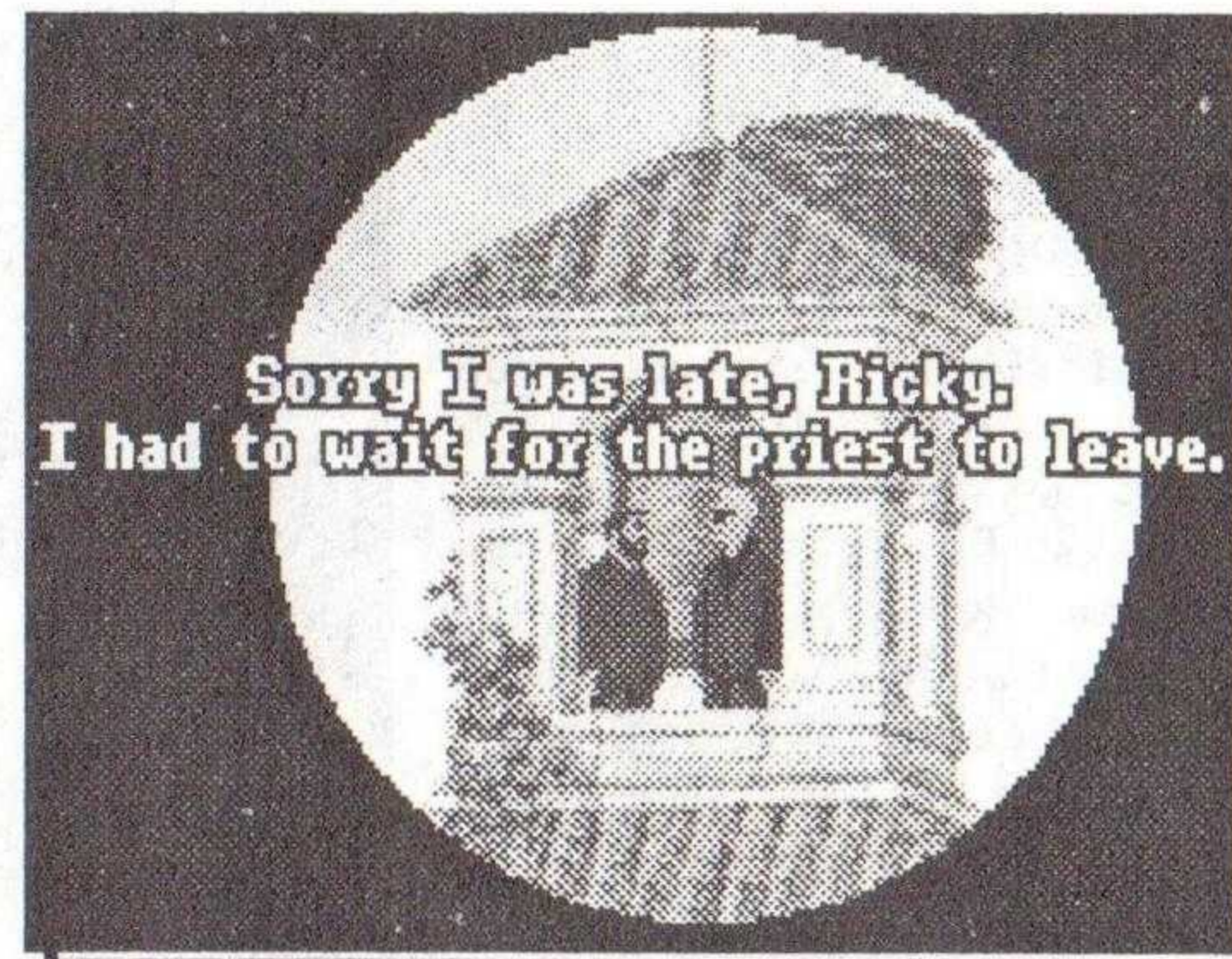
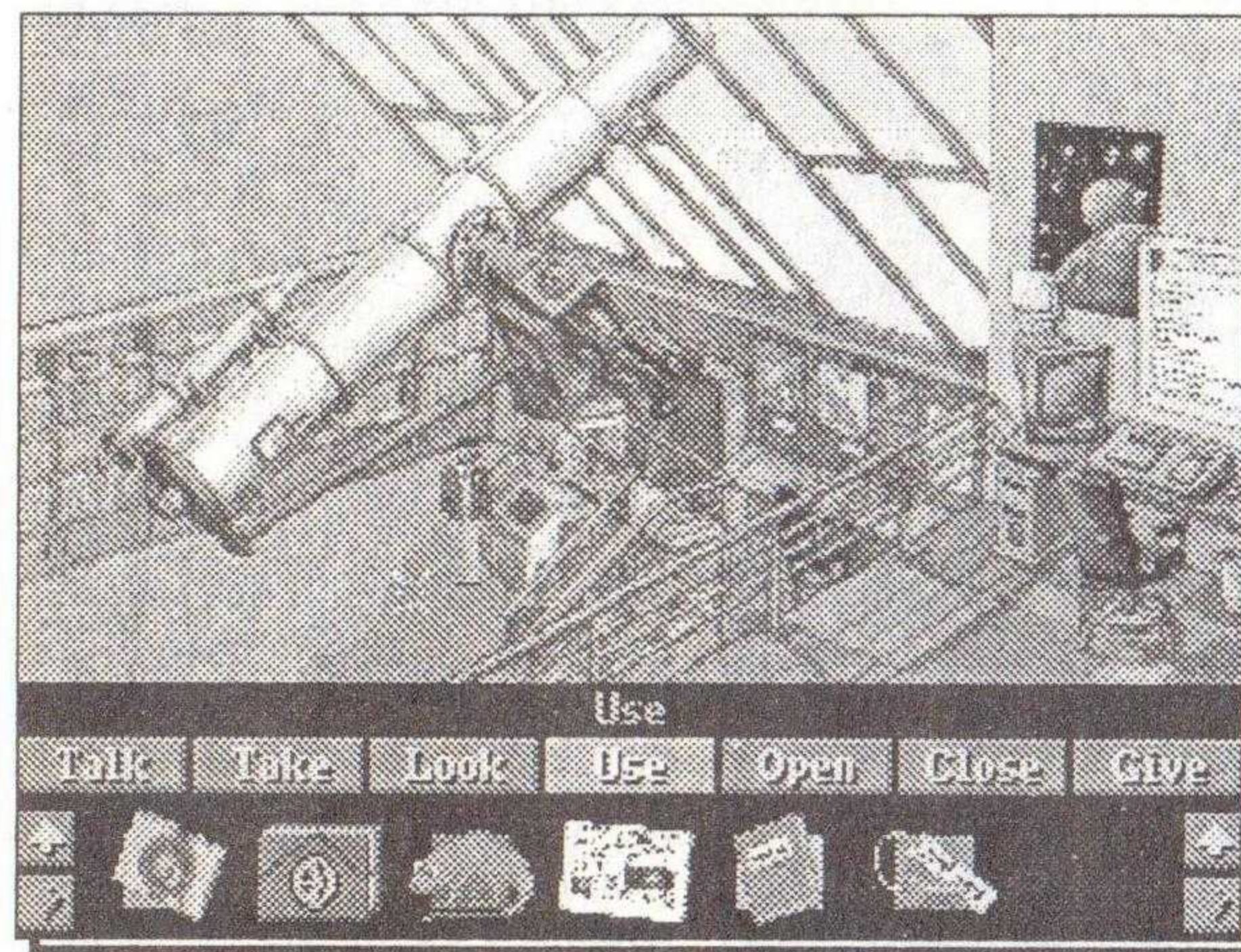
• Ученые открыли новую звезду в галактике MJ-78.

Если открыть взятую у декана книгу [Open book], то окажется, что это не книга, а муляж, внутри которого хранятся ключи [Keyring]. Нам известна только одна запертая дверь — на втором этаже факультета. Попробуем ее открыть.

### На факультете-2

Команда [Use Keyring with door] откроет запертую дверь. Это обсерватория. Осмотрев ее, Вы найдете панель управления телескопом [Control panel]. Чтобы воспользоваться телескопом, нужно дать команду [Use control panel] и ввести две координаты — Declination (склонение) и Straight Ascention (прямое восхождение). Мы же ни одной координаты не знаем. Впрочем, если внимательно осмотреть бирку, висящую на колечке с ключом, то можно найти координаты объекта, на который охотно поглядывал декан...

И все же это не то, что нам нужно. Приходится идти за дополнительной информацией в библиотеку. Здесь посмотрим на книги [Look at books] и, когда найдем полку с книгами по астрономии, выберем себе то, что надо [Take book] — нам



достанется книга про галактику MJ-78, где и будут указаны ее координаты.

Настроив телескоп на эту галактику, Вы станете свидетелем необычной встречи. В поле телескопа вместо галактики попадет церковная колокольня, а на ней два подозрительных субъекта, разговаривающих о чем-то. Игорь, умеющий понимать речь по губам, разбирает содержание беседы и узнает, что это похитители той самой статуэтки из музея. Сейчас они решили отсидеться, пока не уляжется шумиха. Главарь оставляет записку с инструкциями по дальнейшим действиям внутри церковного колокола. Теперь надо бы пройти в церковь, но нас туда не пустят.

Как Вы помните, Игорь стащил у Филиппа бутылку виски и эту пропажу следует чем-то компенсировать. В химической лаборатории есть полка с лабораторным оборудованием [Laboratory Instruments].

Если здесь посмотреть повнимательнее, то можно взять [Take laboratory Instruments] колбу [Flask] с какой-то жидкостью, по запаху очень напоминающую водку.

Эту гадость надо отнести и перелить из колбы в пустую бутылку у Филиппа в шкафу. Обратите внимание на то, что [Use flask on locker] не срабатывает, а [Use flask on bottles] — работает. Шкафчик надо закрыть — [Close Locker].

Слева от шкафчиков — кабинет математики. Проверьте в нем урну для бумаг [Papercase]. В ней найдете еще одну записку, которая гласит:



“В конце дня зайдите в лабораторию. Надо закончить эксперимент.”

Этажом выше в кабинете химии на столе лежит авторучка [Pen]. Возьмите ее [Take] — пригодится.

В мужском туалете делать особо нечего, но если присмотреться, можно увидеть решеточку в полу [grate]. Если запустить сюда слизняка [Use slug with grate], то он провалится на этаж ниже и окажется в женском туалете. Теперь доступ туда будет открыт.

В женском туалете прежде всего осмотрите раковины [Look at sinks], где найдете заколку [Bobby pin]. И еще обратите внимание на то, что здесь электросушилка для рук работает нормально — это пригодится.

### В церкви

Теперь, когда Вы выйдете на улицу, Вам покажут анимационную вставку о том, как Филипп выпивает отраву из Вашей бутылочки, и что с ним после этого происходит. Полагая, что конвульсии несчастного вызваны нечистой силой, священник бежит на помощь в надежде осуществить мечту всей своей жизни — заняться изгнанием дьявола.

Двери церкви остаются открытыми, теперь Вы можете туда войти. Попав в



церковный зал, двигайтесь направо. Там увидите свечи [Candles], лепное украшение на стене [Mosaic] и лестницу на колокольню [Stairs]. На колокольне по команде [Look at bell] Вы найдете записку, оставленную преступниками:

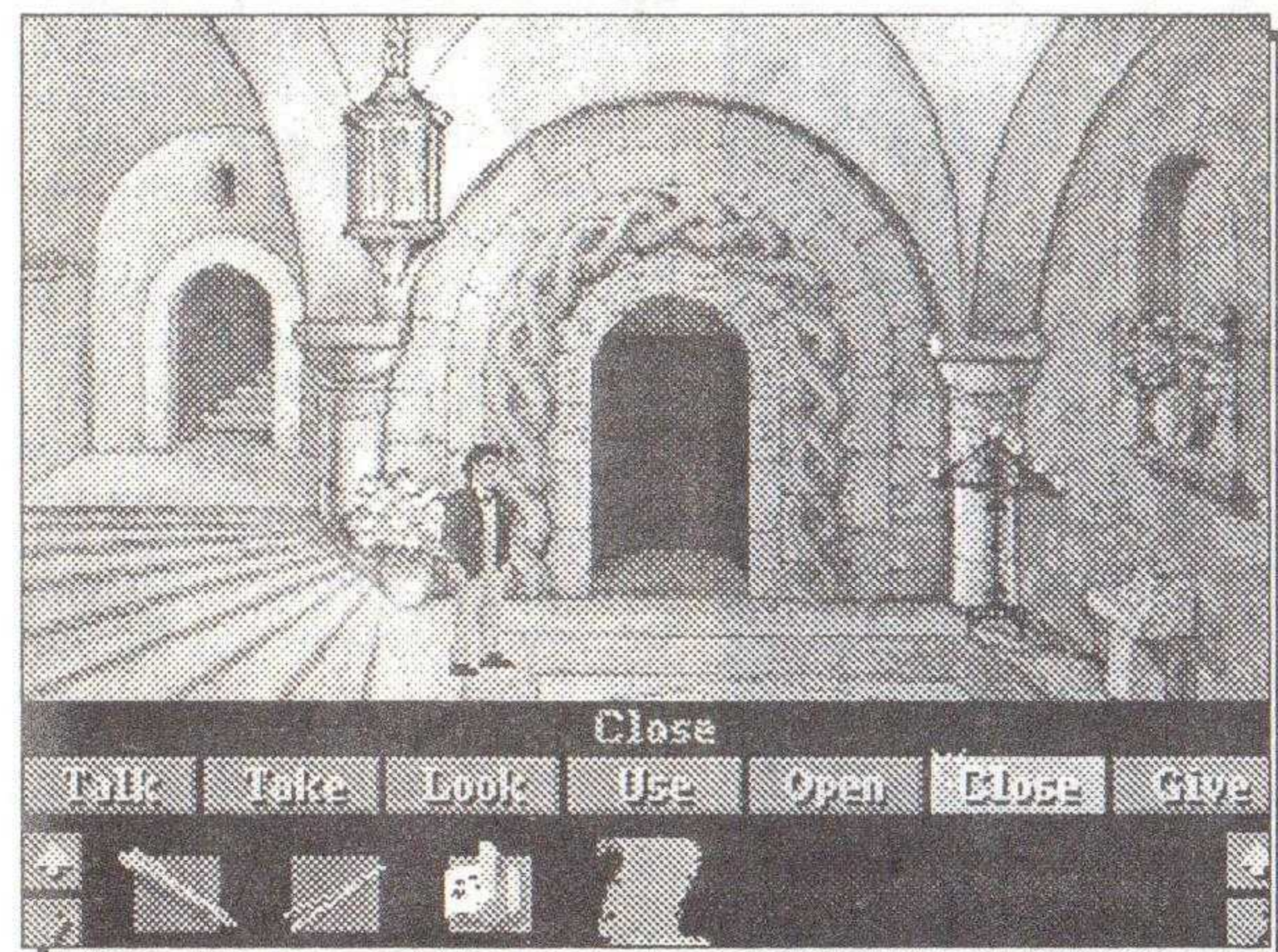
*“Не задерживайся. Мама ждет тебя”.*

Внизу, если рассмотреть мозаику поближе [Look at mosaic], нетрудно догадаться, что это какой-то потайной ход. Как его открыть, неизвестно.

Последней оставшейся в коробке спичкой можно зажечь свечу [Use matchbox with candles], — и, как оказывается, это очень удачный ход. Появившийся дух Брата Энтони Майлса сообщает Вам, что Вы миллионный поджигатель здешней свечки и за это Вам положен приз — древний пергамент [Vellum] пятнадцатого века.

К сожалению, на этом пергаменте ничего не видно, но нетрудно догадаться, что это тайнопись. Невидимая запись проявится, если пергамент нагреть. А сделать это можно в женском туалете, включив электросушилку.

Проявившийся текст окажется ключом для открывания двери, за которой начинается длинный и запутанный подземный лабиринт. Мы не будем здесь приводить план лабиринта. Поплутав немного, Вы найдете выход и сами. Скажем только, что лабиринт довольно велик (до сотни ло-



каций), но вполне рационален (без топологических хитростей), и генеральное направление ведет на восток, хотя, конечно, придется петлять во всех направлениях.

### Морское побережье

Этим подземельем недавно прошли преступники, и Вы чувствуете, как каждый шаг приближает Вас к тому тайнику, где спрятана статуэтка. Из лабиринта Вы выходите где-то в провинциальной глуши на морском побережье. Из достопримечательностей: маяк, кладбище, лес, да одинокий кораблик на горизонте (на нем и уплыли похитители).

Желая передать на корабль сообщение, добытое в колоколе, Вы должны зайти на маяк [Lighthouse], но смотритель не может Вам помочь, поскольку вот уже несколько лет, как лампа маяка не горит. Остается идти на кладбище.

Здесь сторож довольно разговорчив, но на кладбище не пустит, пока не скажешь, к какой могиле идешь. А поскольку Вы ни одной не знаете, то и делать Вам здесь нечего. Зато если в беседе коснуться вопросов, связанных с современной музыкой, то выясняется, что этот дед обожает группу T.P.L. Однако, даже и получив в подарок от Вас диск группы T.P.L., он все равно не пропускает, хотя в благодарность разрешает взять вазу [Take vase], которая оказывается сделанной из прозрачного стекла.

С ней надо сходить в лес [Forest]. Здесь в одной из локаций кружится стайка светлячков — их надо рассмотреть [Look at lightning Bugs] и тогда станет ясно, что все они гонятся за одним вожаком [Leader lightning bug], который перелетает с цветка на цветок. Ваша задача — сорвать такой же цветок, положить его в банку [Use flower with vase] и поймать вожака [Use vase with leader lightning bug]. За ним в вазу попадет вся стайка, и Вы получите в итоге светящийся сосуд.

С такой “лампой” можно идти на маяк и предложить ее смотрителю [Give vase to man]. Тот согласится принять от Вас сообщение и отправить его на корабль. Вскоре придет ответ:



*“Малыш не с нами. Мы оставили его на время у старины Джона О’Каллэхэна”.*

Если с этой информацией опять пойти на кладбище, то теперь можно посетить могилу. Сторож пропустит Вас на могилу Джона О’Каллэхэна. Там Вы и найдете спрятанную статуэтку.

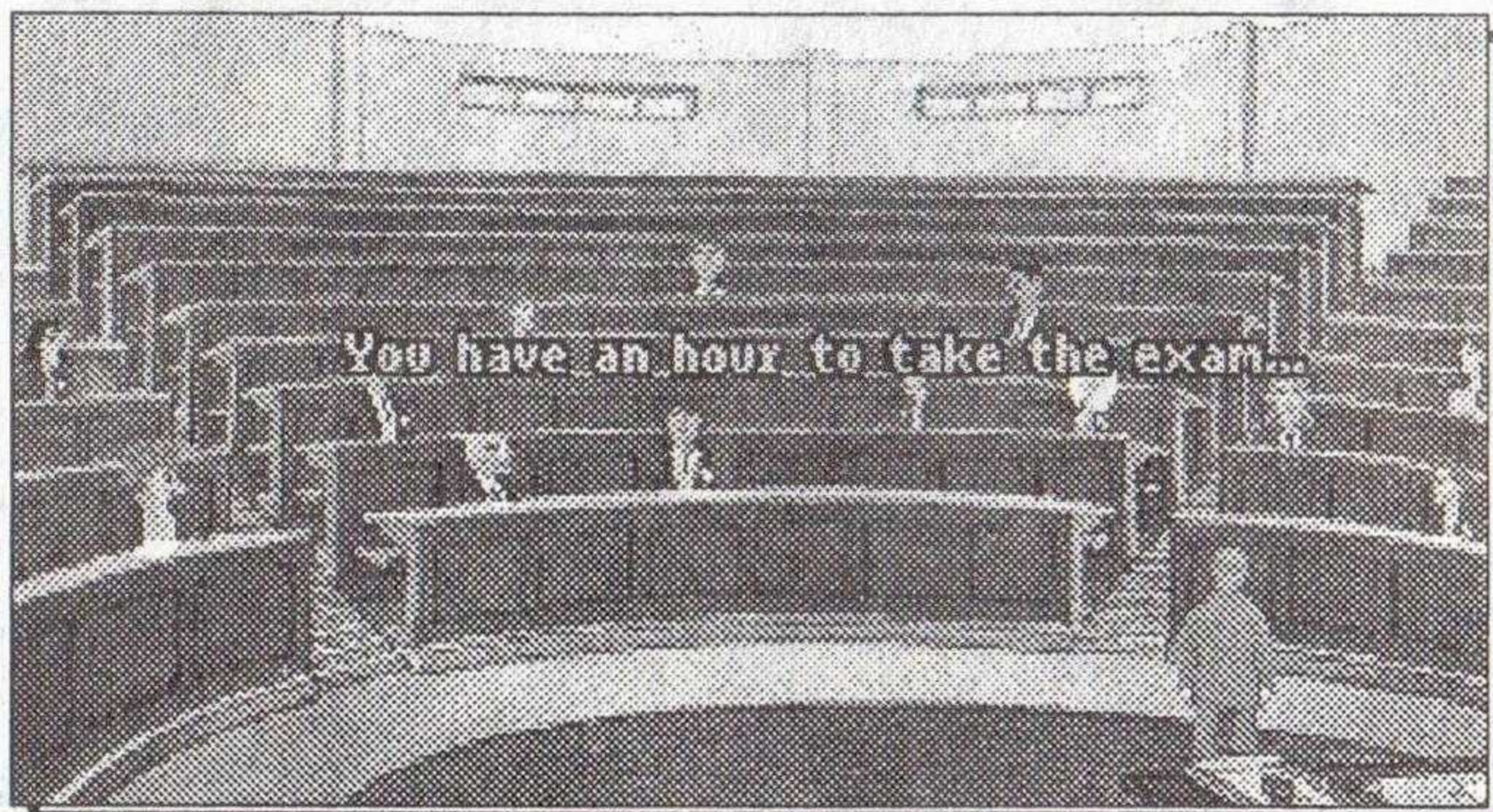
Возврат в университетский городок через подземный лабиринт не должен быть слишком сложным, если Вы по дороге сюда рисовали план. Если Вы этого не делали, то придерживайтесь генерального направления на запад. Вернувшись назад, Игорь относит статуэтку в полицию и получает за это приличное вознаграждение. С этим вознаграждением можно сходить на факультет и отнести его завхозу [Give reward to Tobias]. Поскольку Игорь уже записан на цикл по биологии, деньги у него принимают.

### Курсовой проект

С курсовой проблема. Делать его некогда — остается воспользоваться чужим. Хорошая кандидатура для этого — Гаррисон, заведующий библиотекой. Но переговоры с ним бесполезны, он ни за что не соглашается помочь. Значит, надо его заставить.

Первым делом надо его “вытащить” на свидание в лабораторию, для чего подсунуть ему записку, найденную в кабинете математики [Give note to Harrison].

Теперь туда же отправляем Маргарет. Для этого ей надо “подсунуть” записку от Филиппа. А чтобы она не разобрала, что записка адресована не ей, а Лауре, для



липпа. Поездки на тропический остров не будет и, казалось бы, все потеряно... Но...

### Финал

На следующий день курс готовится к отъезду на практику. У входа на факультет выставили большую клетку для ловли обезьян. Ею и решает воспользоваться Игорь.

С помощью заколки [Bobby pin] можно открыть шкаф в деканате у секретарши [Use bobby pin with closet]. Там берется маскарадный костюм обезьяны [Take monkey costume].

Надеть его надо стоя рядом с клеткой [Use monkey costume with cage]. Подходившие грузчики примут Игоря за обезьяну и увезут для погрузки в самолет.

Через несколько часов он уже летит в грузовом отсеке самолета и, чтобы не попасться на таможенном контроле, принимает решение прыгать с парашютом, который можно найти здесь же — [Take parachute]. Чтобы открыть дверь, надо сначала осмотреть запор [Look at latch], а затем его повернуть [Use latch]. Прыжок выполняется командой [Use parachute].

Далее все происходит автоматически, и Вас ждет веселый финал.

этого надо записку так испачкать бутербродами, чтобы текст стал неразборчивым: [Use note with sandwiches]. Маргарет обрадуется такому приглашению и убежит наряжаться.

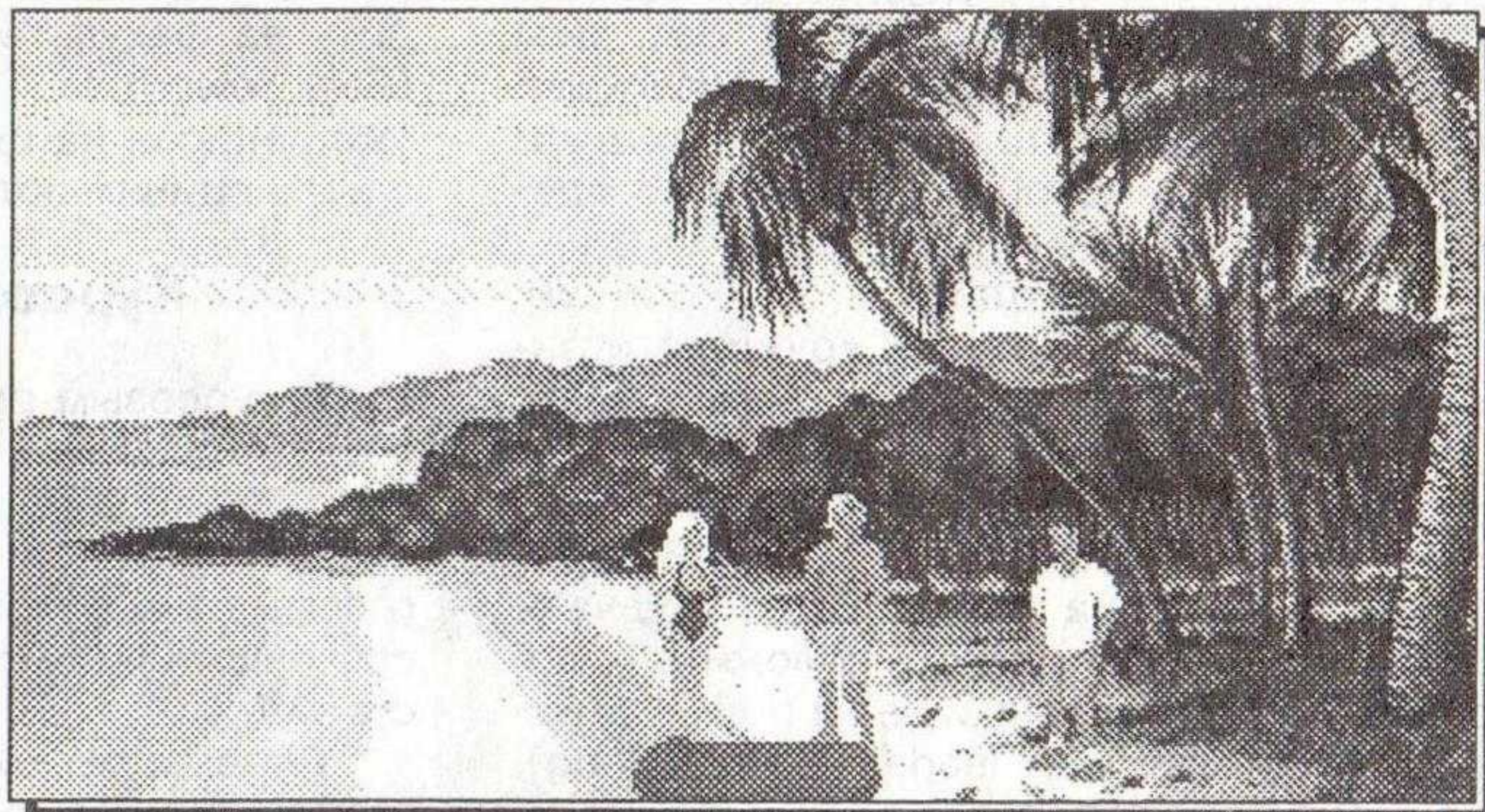
Последняя задача — достать фотокамеру, чтобы потом шантажировать Гаррисона, но фотограф отдаст ее только в обмен. Итак, идем в парк, где старушка ищет своего котенка и вместо котенка предлагаем ей перекормленную ящерицу [Give fat lizard to old woman]. Подслеповатая старушка обрадуется возвращению любимца, а Вам подарит фейерверк [Firecracker].

Он полосатый, красно-желтый и летает. Если его предложить фотографу, то неожиданно можно стать обладателем отличной фотокамеры.

С камерой можно идти устраивать засаду в лаборатории. Вскоре Игорь получит фотографию, которой собирается шантажировать Гаррисона. Но шантаж не нужен. Оказывается Гаррисон настолько счастлив после свидания с Маргарет, что готов отдать свою курсовую работу просто так, в знак благодарности.

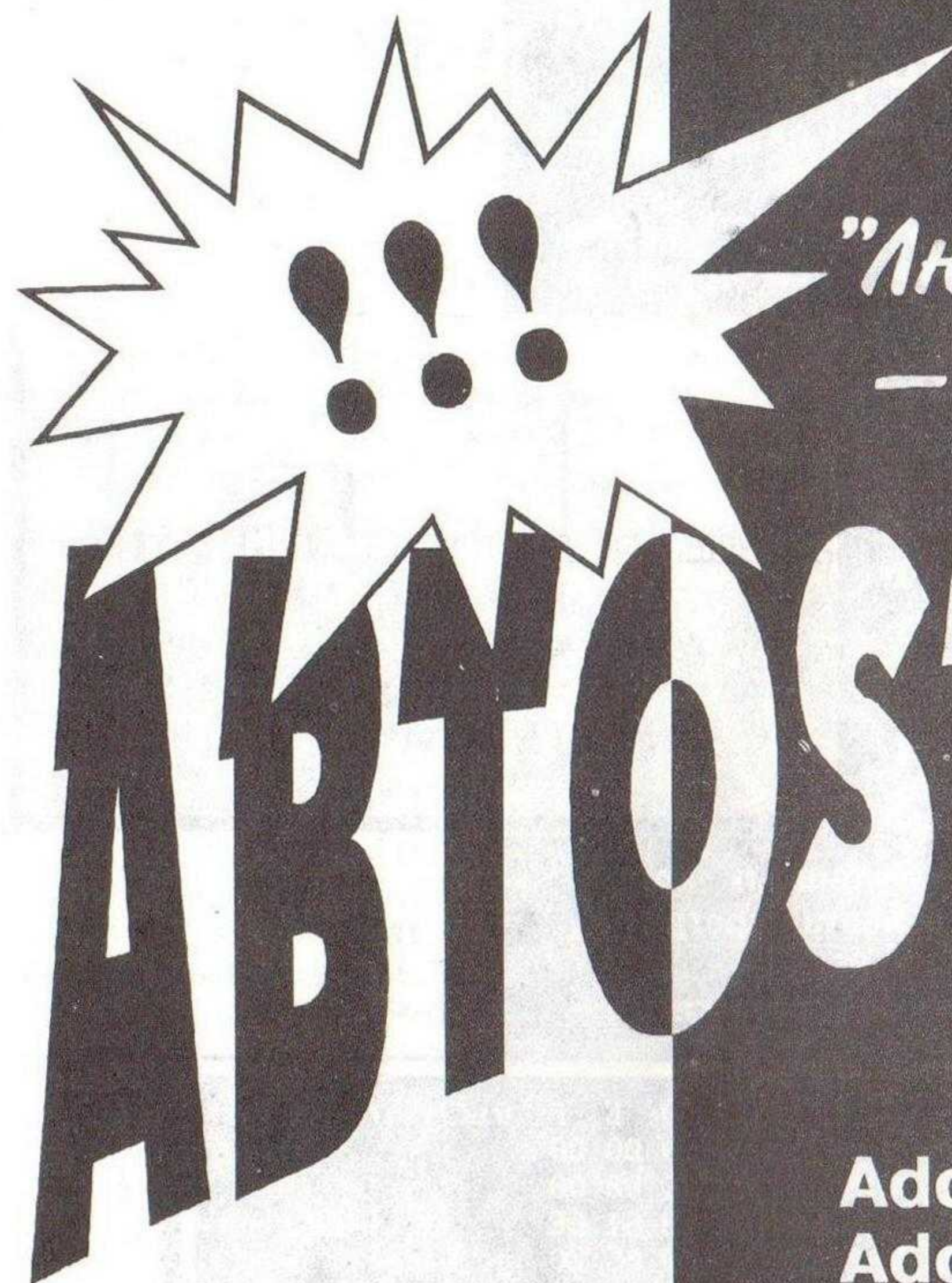
Ее надо отнести Тобиасу — [Give biology homework to Tobias]. Но здесь выясняется одна маленькая деталь. Надо еще сдать экзамен по биологии, а Игорь к нему совершенно не готов.

На экзамене он успешно проваливается, причем не без помощи со стороны Фи-



**Примечание:** игра пройдена с использованием программы **Game Wizard** (см. электронный журнал **PC-Review №18**).

•••••



"Любая программа  
— за 30 минут..."

# АВТОSTART

В этом выпуске:

\* *Game Wizard* \*

Painter  
Picture Publisher  
Print Shop de Luxe  
QuarkXPress  
3D-Studio  
Windows 3.1  
Windows 95  
Windows NT  
WinWord  
Lexicon  
и другие...

Читайте раздел

**АвтоSTART**

в наших  
журналах:

*PC-Help*

*PC-Forum*

*PC-Express*

*CD ROM-Review*



## Представляем АвтоSTART

— Любая программа за 30 минут!?? Это что, перво-апрельская шутка?

— Нет, это не шутка. Это твердая уверенность в том, что за 30 минут (а ровно столько нужно, чтобы прочитать этот раздел) мы сможем Вам рассказать, а Вы сможете понять все необходимое для того, чтобы дальше двигаться самостоятельно...

Проект родился неожиданно. Наш знакомый обратился с просьбой помочь освоить 3D Studio. Мы осваивали этот пакет по книгам и на это ушли месяцы. И были немало удивлены, когда оказалось, что через 30 минут живого рассказа он заявил, что дальше разберется сам. На следующий день он позвонил и кое-что переспросил. А когда позвонил через неделю и задал пару "глубинных" вопросов, то нам стало ясно, что в общих чертах программу он уже освоил.

Разбор и освоение профессиональных приложений —

не менее увлекательное занятие, чем компьютерные игры. Желание создать что-то свое неповторимое всегда отличало тех, кто работает с компьютером, от тех, кто лучше "Денди" и "Сегги" ничего не видел.

Но часто бывает нужен первый толчок. Мы надеемся, что АвтоSTART даст Вам этот толчок. Открывая его, мы преследуем одну благородную цель и две корыстных.

**Благородная цель:** быстро и эффективно внедрить компьютерную грамотность по всей России.

**Корыстная цель №1:** Зная по вашим откликам, что наши журналы очень интересны и читаются "от корки до корки", мы хотим их усилить и сделать полезными не только для души, но и для дела. Если Вы будете знать, что в каждом выпуске PC-Help, PC-Express, PC-Forum и CDROM-Review Вас ждет очередной АвтоSTART, Вы наверняка их не пропустите.

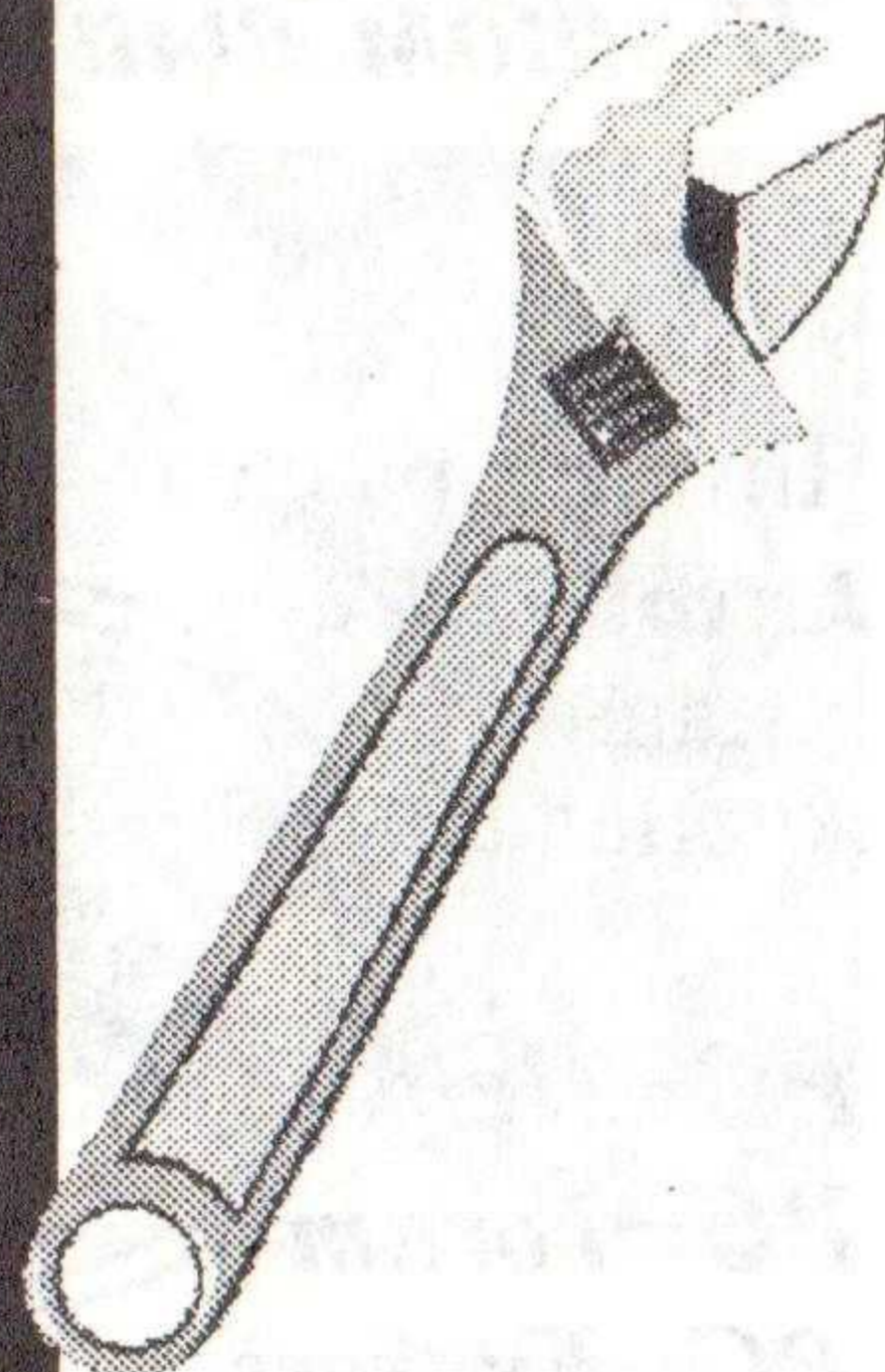
**Корыстная цель №2:** Сделать так, чтобы наши журналы после прочтения не выбрасывались, а любовно хранились. Соберите их все, и уже к концу этого года у Вас дома образуется "энциклопедия", к которой Вы еще не раз и не два сможете возвращаться.

У нас есть некоторые наброски АвтоSTART'ов на ближайшие месяцы, но если Вы хотели бы получить что-то конкретное, пишите. Вы можете задать тему сами. Адрес Вам известен. Ждем Ваших писем или звонков.

Ну, а если у Вас есть проблемы с приобретением наших изданий, то обращение к нам (со вложенным конвертом) будет самым лучшим выходом.



В	9	А	В	С	Д	Е	Г	0123456789ABCDEF
00	00	00	00	00	00	00	00	
00	00	00	00	00	00	00	00	
25	6C	6C	20	63	68	61	6E	'I'll chan
25	73	20	6E	61	6D	65	20	ge Laura's name
72	65	74	2E	2E	2E	00	00	to Margaret...
00	00	00	00	00	00	00	00	
00	00	00	00	00	00	00	00	
00	00	00	00	00	00	00	00	
00	00	00	00	20	2E	2E	2E	...



## Game Wizard за 30 минут или Помоги себе сам

© Сергей Силмонович, 1996.

Основная тема нашего журнала — конкретная помощь тем, кто любит компьютерные игры и нуждается в полезных советах, подсказках, кодах и паролях при их прохождении. Такую информацию мы даем, но объять необъятное физически невозможно. А между тем, Вы и сами могли бы находить в программах решения своих проблем. Надо только знать, как это сделать.

Основной принцип отыскания игровых параметров состоит в том, что игру надо прежде всего остановить, (заморозить). После этого надо выйти из нее, перейти в другую программу (например, в отладчик) и просмотреть память компьютера (этот процесс называется мониторингом оперативной памяти). Самое интересное, что при этом Вы получаете не только возможность внести изменения в игру и адаптировать ее по своему вкусу, но еще и более глубоко заглянуть в структуру и устройство программы. Подобная возможность ценна тем, что при этом любознательный пользователь непременно начнет лучше разбираться не только в самой игре, но и вообще в современной вычислительной технике.

Итак, основная проблема состоит в том, чтобы "заморозить" игру и перейти в режим мониторинга оперативной памяти. Для этого нужны специальные программные средства, и они есть. Очень удобную и несложную для работы программу **Game Wizard** мы сегодня и разберем. Если у Вас ее нет, Вам можно порекомендовать поискать ее в сети ИНТЕРНЕТ, войдя на любой поисковый сервер, а можете поступить еще проще. Ее Shareware-версию можно найти в приложении к нашему электронному журналу **PC-Review №18**. Напишите нам (адрес Вам известен) и Вы получите этот выпуск.

### Начнем с конца или "Уикокахония под рентгеном"

В этом выпуске **PC-Help** Вы можете прочитать "сольюшен" к довольно приятной адвентурной игре **Objective Uikokahonia**. Игра оказалась трудной для прохождения и несколько "затыков" чуть было не помешали сделать ее полное описание. Как минимум в трех местах помог **Game Wizard**.

Так, например, в кладовке в студенческом общежитии мониторингом памяти удалось обнаружить список объектов, относящихся к данной локации. В этом списке оказался сачок для ловли бабочек [butterfly net]. Это стало важной подсказкой. Тщательный поиск мышкой по экрану позволил найти и взять этот сачок, без которого игра не проходит.

Аналогично в мужском туалете была обнаружена решетка в полу [grate]. Догадаться, что в нее надо запустить слизняка [slug] уже было несложно.

Но самым трудным оказалось вложить записку для Маргарет в ее бутерброды. На эту мысль натолкнуло одно из сообщений программы, проявившееся после того, как память была "вскрыта" с помощью **Game Wizard**.

### Что может Game Wizard

**Game Wizard** ставится резидентно и занимает в памяти всего лишь 10 килобайтов. При наличии менеджеров памяти Вы можете отправить его в верхнюю память (High Memory) — тогда и эти 10К Вы не потеряете.

Вы уже поняли, что программа позволяет Вам просматривать содержимое оперативной памяти компьютера во время игры. Но это далеко не все. Гораздо интереснее другое — программа может производить поиск в памяти, причем делает это весьма интеллектуально.

В аркадных играх Вы можете найти адреса, в которых хранится количество "жизней" и "подправить" это число по своему вкусу. В стратегических играх можно найти, где хранятся те "деньги", на которые Вы покупаете свои боевые единицы, да и параметры этих боевых единиц (сила, живучесть и т.п.) тоже могут быть обнаружены и переделаны.

В более сложных играх, таких как имитаторы, нередко важные параметры обозначают не числом, а графической шкалой (чем столбик выше, тем больше запас то-

плива на борту самолета). Даже такие параметры можно обнаружить и перенастроить с помощью **Game Wizard**.

Программисты почти всегда кодируют и текстовые сообщения и игровые параметры. Поэтому при просмотре кода игры или файлов данных на диске обнаружить что-то редко когда удается. Другое дело, когда мы просматриваем память: В этот момент данные с диска уже считаны и декодированы — теперь их можно увидеть, как под рентгеном.

Кроме всего перечисленного, **Game Wizard** позволяет еще регулировать скорость игры, что может пригодиться в играх, требующих слишком быстрой реакции. Нередко бывает и так, что "старые" программы работают на современных машинах слишком быстро. Здесь также поможет эта программа.

А бывает и так, что программа по ходу игры (где-нибудь в середине сценария) вдруг начинает задавать Вам некоторые каверзные вопросы. Хорошо, если фирменная книжка с паролями к игре у Вас под рукой. А если Вы, например, оставили ее на работе? Тут тоже иногда (хотя не всегда) помогает **Game Wizard** — надо только тонко рассчитать тот момент времени, в который его следует вызвать. Чуть раньше или чуть позже... и нужный пароль в памяти уже затеряется.

## Запуск программы

**Game Wizard** — это программа для операционной системы DOS. И запускать ее можно с параметрами командной строки. Одновременно в командной строке могут быть несколько параметров, например:

GW /b=12 /sx /p=book

Вот эти параметры:

**/k=N** — Задание клавиши активации. Обычно, когда Вы находитесь в игре, Вы можете вызвать **Game Wizard** нажатием на клавишу [~] (она находится слева от клавиши с цифрой [1]). Но если Вам эта клавиша почему-то неудобна, можно назначить другую (см. таблицу 1). Например, если Вы хотите вызывать **Game Wizard** клавишей [F1], то сделайте так:

GW /k=f1

Таблица 1

**/i=#** — Изменение номера прерывания в диапазоне 1...9. Если Вы находитесь в игре, то для того, чтобы по нажатию клавиши перейти в **Game Wizard**, избранная Вами клавиша должна периодически опрашиваться. Это делается с помощью системы прерываний. Если Вы столкнулись с ситуацией, когда нажатие на клавишу [~] не может остановить игру и запустить **Game Wizard**, это может означать, что игра заблокировала установленное прерывание ("забрала его себе"). В этом случае надо попробовать изменить номер прерывания в поисках такого, которое игра не использует. Например, чтобы установить прерывание номер пять, используйте опцию:

GW /i=5

**/u** — Uninstall — удаление **Game Wizard** из памяти. Это возможно только в том случае, если никакие другие резидентные программы не загружались после GW.

**/sN** — установка режима обмена (своппинга) с диском, EMS или XMS. Здесь в качестве параметра N должна стоять буква **d** (если диск), **e** (если EMS) или **x** (если XMS). Например:

GW /sd

"Имя" клавиши	Реальная клавиша
RSHIFT	Правый Shift
GMINUS	"Серый" минус
GPLUS	"Серый" плюс
CTRL	Правый или левый Ctrl
ALT	Правый или левый Alt
TAB	Tab
F1	F1
F2	F2
F3	F3
F4	F4
F5	F5
F6	F6
F7	F7
F8	F8
F9	F9
F10	F10

При проведении сложных поисков программе приходится многое "запоминать". Чтобы не расходовать на это оперативную память, создается промежуточный буфер. Если у Вашей машины большой запас памяти, то буфер лучше делать вверху (EMS или XMS) — это значительно ускоряет работу. Если памяти маловато, то буфер стоит организовать на диске.

**/b=#** — **Game Wizard** имеет встроенный режим защиты экрана. Эта команда задает его работу. Возможный диапазон 1...60 (измеряется в минутах). Для того, чтобы экран гасился через 10 минут, надо запускать программу так:

GW /b=10

**/p=** Задание нового пароля для босс-экрана. Босс-экран — это фальш-экран, который Вы можете включить одним нажатием кнопки, если в рабочее помещение неожиданно вошел начальник, чтобы он не видел, чем Вы занимаетесь в рабочее время. В этот же экран надо войти, если Вы оставляете рабочее место на время перекура. Босс-экран защищен паролем и Ваши коллеги во время Вашего отсутствия не смогут неосторожными нажатиями на клавиши испортить результаты Ваших трудов.

Длина пароля должна быть не более восьми символов.

**/t** — эта опция предотвращает наращивание системного времени в то время, когда Вы находитесь не в игре, а в **GW**. Для правильной работы некоторых игр это может оказаться важным. Правда, при этом, естественно, начнут отставать системные часы. Впрочем, это часто происходит, когда Вы играете в DOS-овские игры и Вы к этому, конечно, привыкли.

**/delay** — эта опция позволяет установить параметр задержки для настройки на скорость игры, если при первичной установке **GW** он оказался неправильно подсчитанным. В таблице 2 приведены возможные параметры задержки для некоторых систем.

Параметр задержки для 286-ых машин больше, чем для 386-х, поскольку 286-ые используют другой расчетный метод. Для задания параметра задержки на 286-ых машинах требуется специальный подбор числа и необходимо экспериментировать.

**/recalc** — по этой опции рассчитывается новый параметр задержки. Это может быть необходимо, когда Вы запускаете программу под новым диспетчером памяти.

**/vN** — выбор режима видеосвоппинга. Он может быть двух типов — f (fast) или s (slow). Нужную букву надо подставить вместо N. Если у Вас есть какие-то неприятности с видеорежимом, попробуйте изменить этот параметр на противоположный.

**/install** — этой опцией программу можно установить резидентно в оперативной памяти, независимо от того, установлена она уже или еще нет.

**/sbirq** — этой опцией устанавливается прерывание IRQ, используемое звуковой картой, совместимой с "саундблестером", в том случае, когда **Game Wizard** не может сам сделать правильное определение. Например, чтобы установить IRQ=7, используйте команду:

GW /sbirq=7

**/sbport** — аналогично этой опцией устанавливается порт звуковой карты, если программа сама не может его определить. Этот параметр затем сохраняется в конфигурационном файле.

**/trident** — этой опцией устраняются некоторые "жучки", известные в старых VGA-картах "Trident". Эту опцию следует использовать, когда при работе **Game Wizard** портится верхняя часть экрана игры. Включение параметра производится: GW /trident=on. После этой команды изменяется конфигурационный файл так, чтобы эта команда использовалась постоянно. Если когда-то потребуется этот параметр отменить, то запустите программу с опцией:

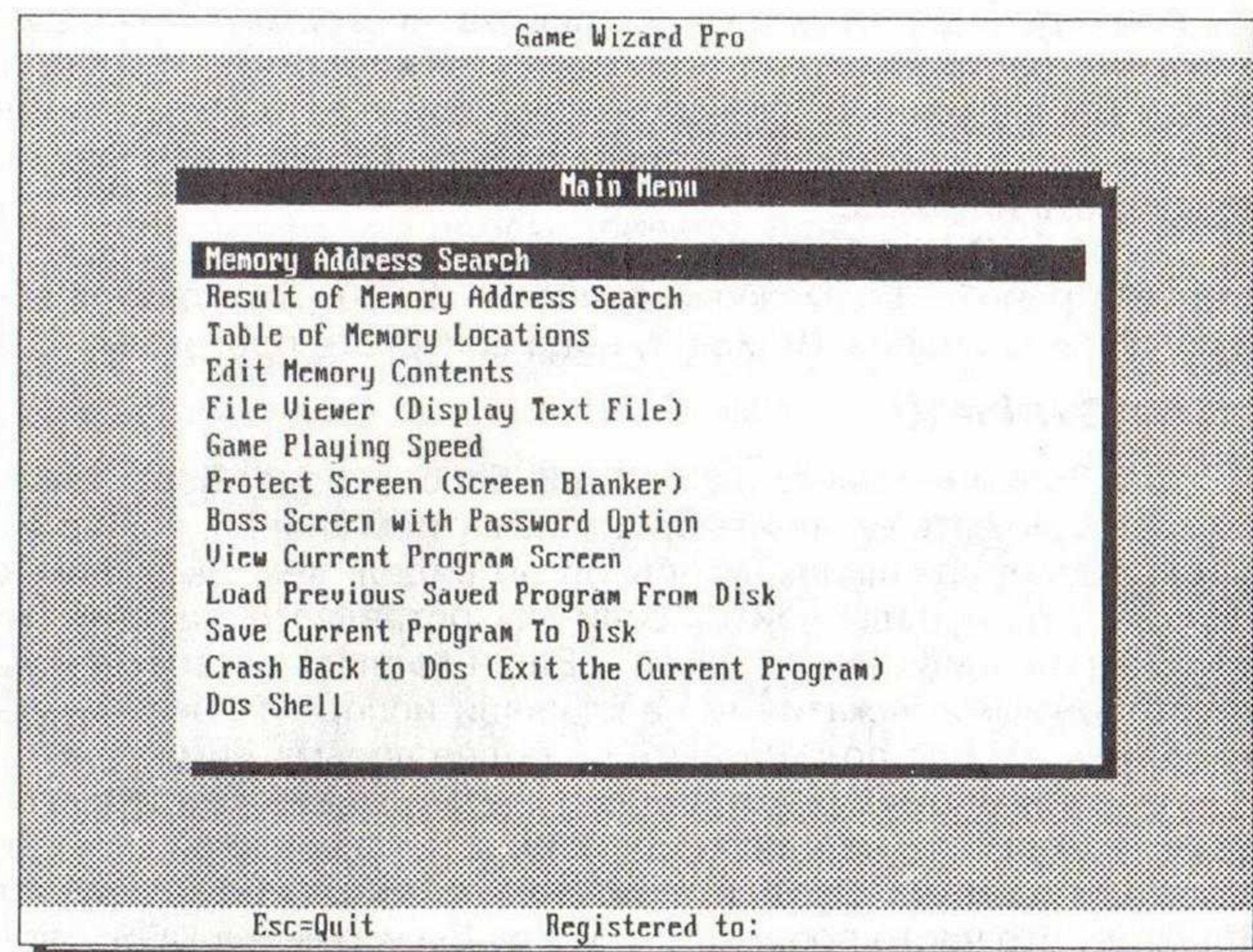
GW/trident=off

Таблица 2

Система	Параметр задержки
286-20	784 (другая шкала)
386-25	336
486-33	1344
486-66	3584

## Главный экран

Итак, предположим, что Вы установили **Game Wizard**, после чего запустили свою игру, прервали ее клавишей [~] и вошли в **GW**. Перед Вами главный экран программы. Рассмотрим его по порядку.



## Поиск данных в памяти (Memory Address Search)

Он позволяет разыскивать в игре такие параметры, как "жизни", боеприпасы, координаты, деньги, неуязвимость и пр. Есть три метода поиска основной (Basic), промежуточный (Intermediate) и усовершенствованный (Advanced).

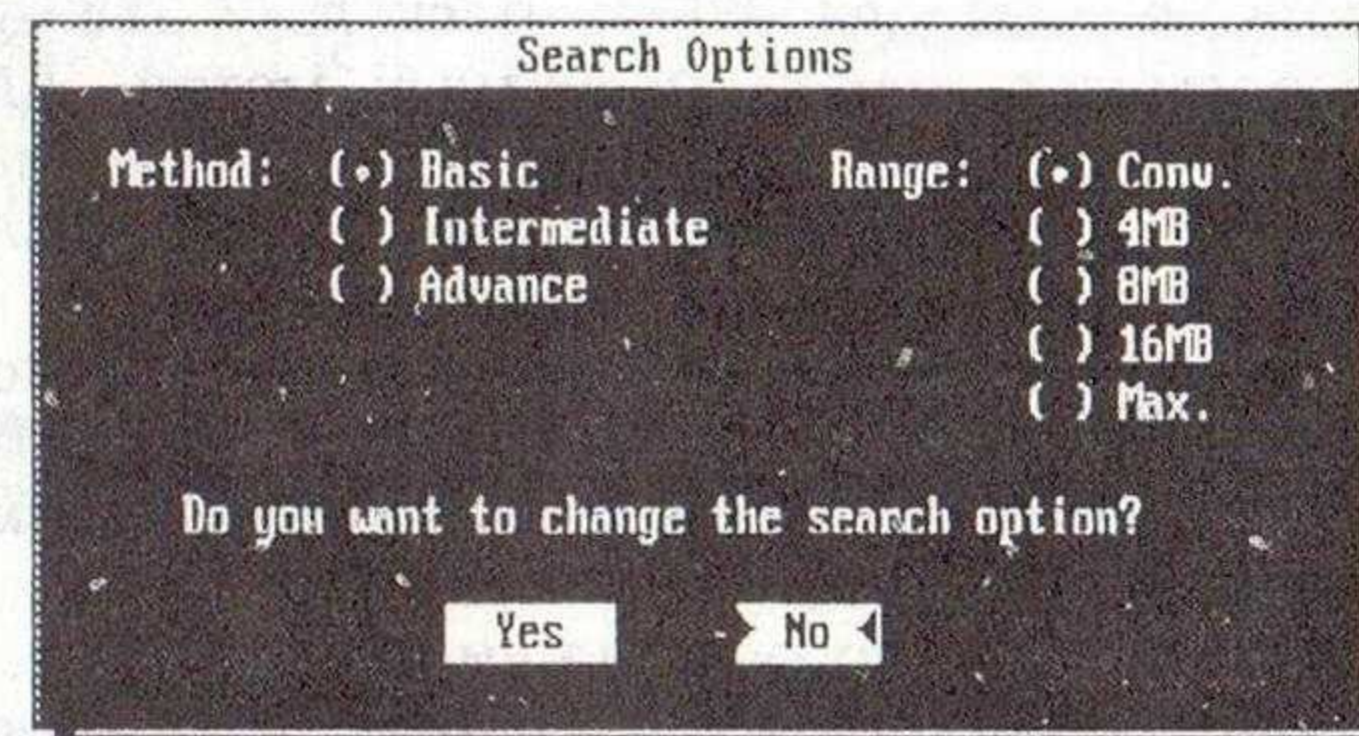
После того, как Вы выбрали нужный метод, введите число, которое желаете разыскать, и нажмите клавишу [ENTER].

Основной (Basic) метод применяется, если Вы точно знаете, что ищите (деньги, жизни, снаряды и т.п.)

Например, в начале игры Вы имеете 10 жизней. Вызовите **Game Wizard**, выберите режим поиска (Memory Address Search), выберите основной режим (Basic), введите количество жизней (10) в качестве искомого параметра и нажмите [ENTER]. Конечно, в памяти компьютера найдется огромное количество ячеек, в которых стоит число 10. Для того, чтобы выбрать из них ту, которая нам нужна, поиск придется повторить.

После окончания первого этапа поиска выйдите в главное меню и оттуда возвратитесь в игру. Поиграйте немного. Когда потеряете "жизнь", и этот параметр у Вас изменится, снова войдите в **GW**. Начните поиск еще раз, но уже по другому количеству "жизней".

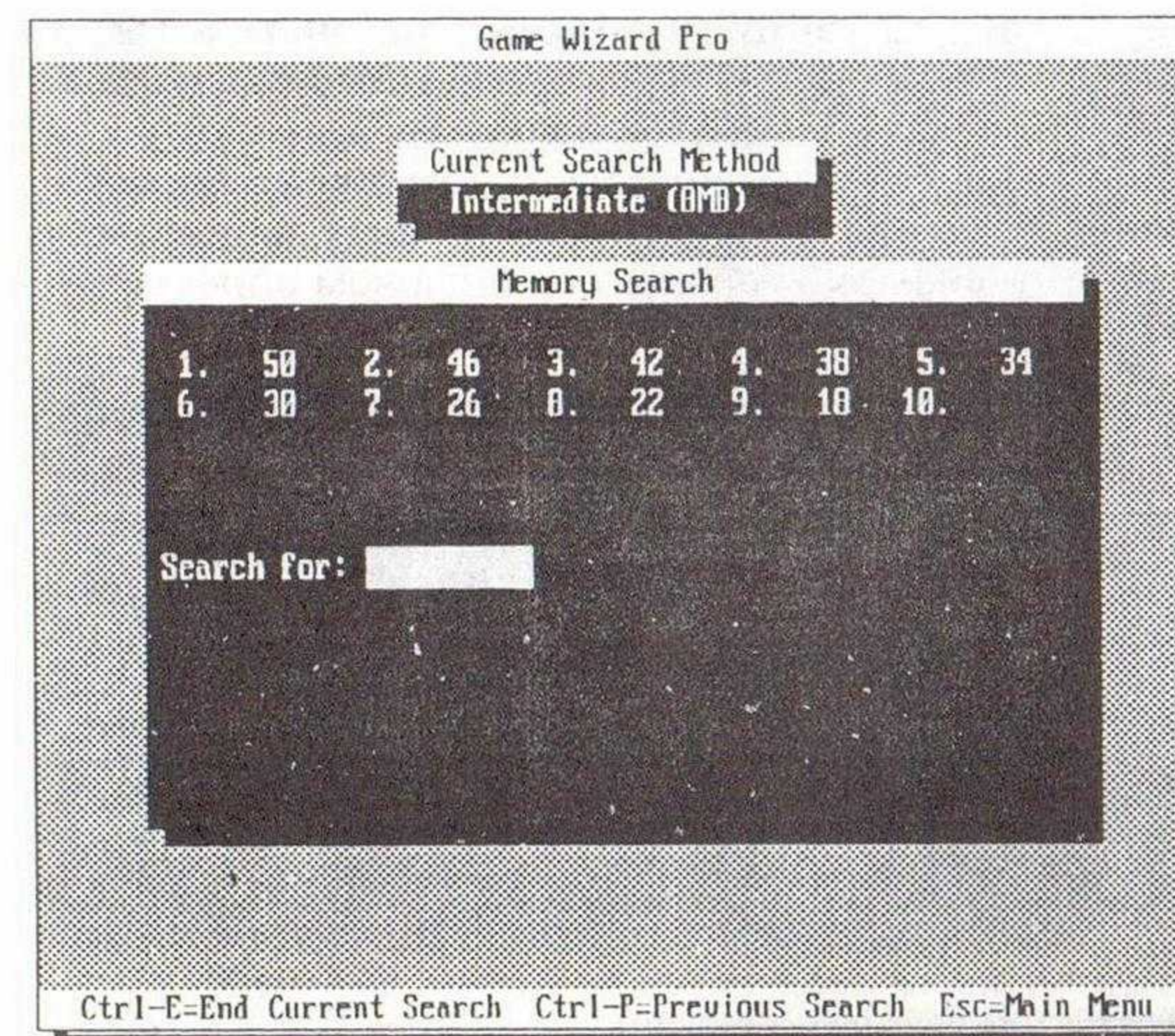
Количество адресов-кандидатов на то, что в них хранится количество "жизней" после этого поиска будет намного меньше. Если же их все-таки будет слишком много, то поиск придется повторить еще раз. Когда их станет 8 или меньше, поиск можно прекращать. Программа перейдет в экран представления результатов и будет ждать Вашего решения.



Промежуточный и усовершенствованный поиски применяются в тех случаях, когда истинное значение разыскиваемого параметра неизвестно (например, когда энергия Вашего героя задана не числом, а полоской-индикатором, когда Вам надо найти координаты, неуязвимость и т.п.).

Иногда программисты хранят даже простые числовые параметры (например жизни) в такой необычной манере, что число, которое Вы видите на экране, может совершенно не соответствовать тому, что в это время хранится в памяти.

Иногда программисты хранят даже простые числовые параметры (например жизни) в такой необычной манере, что число, которое Вы видите на экране, может совершенно не соответствовать тому, что в это время хранится в памяти.



Поиск по "промежуточному" алгоритму денег в программе *Fantasy General*. Задавались числа: 50,46,42,38,34,30,26,22,18.

Вас попросят провести дополнительные сеансы поиска: "More searches are required to determine the exact address".

Если их меньше 100, то теперь надо начать делать проверки. С помощью курсорных клавиш можно "прогнать" высвеченное окно по предлагаемым адресам и выбрать те из них, которые представляются наиболее вероятными и наиболее удовлетворяют критериям поиска. Выбранные адреса становятся "помеченными" (Selected) и будут использоваться в опции "Редактирование содержимого памяти" (Edit Memory Contents) и в таблице размещения (Table of Memory Locations).

Иногда в результате всех розысков все-таки остается не один адрес, а более. Окончательный выбор производится методом проб и ошибок.

## Таблица размещения (Table of Memory Locations)

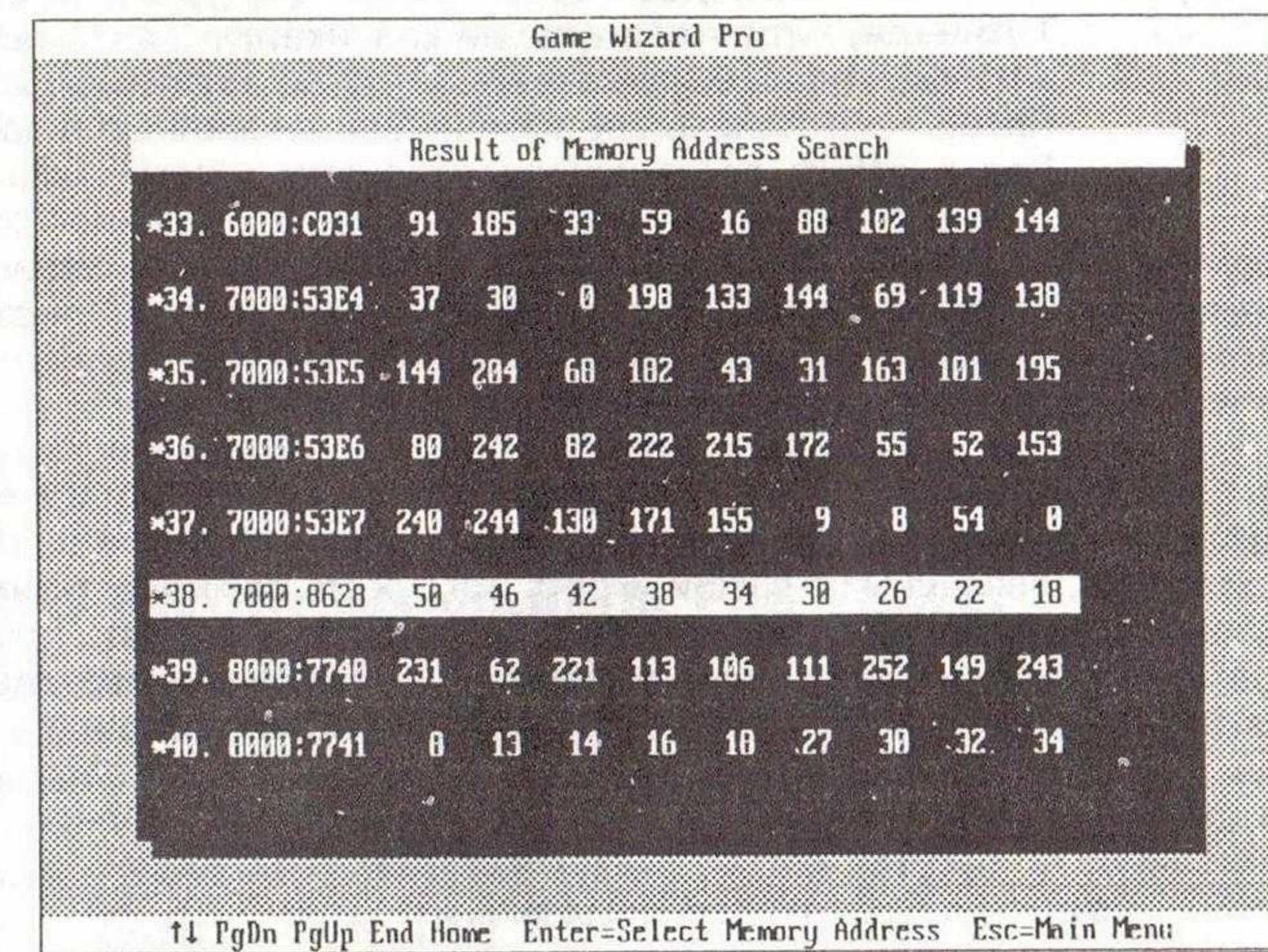
Машинные коды современных программ работают не с абсолютной, а с относительной адресацией (ведь заранее неизвестно, в какие адреса будет загружена игра). Потому возникает проблема того, как сохранить Ваши изменения, чтобы их можно было использовать при новых запусках игры. Более того, свои изменения Вы, может быть, захотите передать другу, дабы и он мог пройти игру с измененными параметрами. Проблема адресации в программе **Game Wizard** решается тем, что Вы вносите изменения не в игру, а в некую промежуточную **таблицу размещения**, которая, в свою очередь,

## Обработка результата поиска

Обнаружив некоторые адреса, в которых, возможно, хранятся нужные параметры, Вы должны вызвать функцию Result of Memory Address Search для того, чтобы установить адрес окончательно.

Если Вы применяли основной метод (Basic), то количество возможных вариантов будет небольшим, но если Вы использовали промежуточный или усовершенствованный метод поиска, то вариантов может быть довольно много.

Режим обработки результатов поиска позволит Вам просмотреть с помощью курсорных клавиш до 100 возможных адресов-претендентов. Если таких кандидатов будет больше 100, то



Правильный результат — выделен

“привязана” каким-то образом к игре. Вот эту-то **таблицу** и можно сохранять и загружать, а значит и передавать товарищам. Но сохранение и загрузка **таблицы** должны производиться ТОЛЬКО ИЗ ПОД ИГРЫ, иначе ее не к чему “привязывать”.

После того, как по результатам поиска Вы поместили несколько возможных адресов, их надо ввести в **таблицу размещения**. После введения записи в таблицу, можно производить изменение или “замораживание” значения, хранящегося в данном адресе.

Каждая запись (строка) состоит из четырех полей (колонок). Первая колонка — Freeze — она показывает, “заморожен” параметр или нет. Вторая колонка — Description — это краткое описание параметра. Третья колонка — MEMORY Location — адрес параметра в памяти. Четвертое поле — Value — значение самого параметра.

Обратите внимание на то, что адрес в третьей колонке задан числом в шестнадцатиричной форме, а значение параметра в четвертой колонке — десятиричным числом.

Freeze	Description	X Address	Value
( ) 0.	Money	*7000:0620	= 10
( ) 1.		0000:0000	= 150
( ) 2.		0000:0000	= 150
( ) 3.		0000:0000	= 150
( ) 4.		0000:0000	= 150
( ) 5.		0000:0000	= 150
( ) 6.		0000:0000	= 150
( ) 7.		0000:0000	= 150
( ) 8.		0000:0000	= 150
( ) 9.		0000:0000	= 150

При работе с таблицей используются следующие клавиши:

**O** — Редактировать запись в таблице.

**C** — Clear — удалить запись из таблицы.

**E** — Create/Edit — переход в режим редактирования — Edit. В этом режиме Вам доступны следующие команды:

**Tab** — перейти к следующей колонке.

**Ctrl-S** — ввести “помеченный” адрес в запись.

**Enter** — сохранить все изменения, внесенные в запись.

**Esc** — отбить все внесенные в запись изменения.

**F** — “Заморозить” параметр, относящийся к данной записи. “Замораживание” адреса предотвращает его изменение в процессе игры. Запись с “замороженным” параметром в таблице подсвечена белым цветом, а перед описанием параметра ставится точка в скобках. “Размораживание” выполняется этой же клавишей — она действует как переключатель.

**Ctrl-L** — Загрузить в память ранее сохраненную **таблицу размещения**. Обратите внимание на то, что загружать таблицу можно ТОЛЬКО ИЗ ПОД ИГРЫ. Когда таблица загружается, параметры в ней пересчитываются в зависимости от некоторых критериев, связанных с самой игрой. Загружать **таблицу размещения** без предварительного запуска игры бесполезно, она не будет работать правильно.

**Ctrl-S** — Сохранение всех записей **таблицы размещения** на диске. Сохранять таблицу можно ТОЛЬКО ИЗ ПОД ИГРЫ. Если сохранить таблицу, находясь вне игры, она не будет работать правильно при последующей загрузке. При сохранении таблицы программа запросит от Вас ввод имени (расширение не требуется) и краткое описание.

**Esc** — Возврат в главное меню.

## Редактирование памяти (Edit Memory Contents)

Эта опция позволяет Вам легко вносить изменения в нужные области оперативной памяти. Это особенно ценно для адвентюрных игр, в которых приходится просматривать большие области памяти. Эту опцию используют для отыскания и изменения в играх имен, названий, описаний, текстур и т.д. и т.п.

### Управляющие клавиши

**E** — Edit — редактировать область памяти, показанную на экране. Находясь в данном режиме, Вы получите доступ к следующим командам:

**Tab** — Переключение между режимами HEX/ASCII.

**Ctrl-S** — Сохранить внесенные изменения.

**Esc** — Возврат.

**G** — GO TO — прямой переход к заданному адресу вместо скроллинга экрана посредством курсорных клавиш.

**H** — HEX — переключение между шестнадцатиричной и десятиричными системами счисления. Находясь в данном конвертере, Вы имеете доступ к следующим командам:

**Tab** — Переключение HEX/DEC.

**Enter** — Конвертировать внесенную запись.

**Esc** — Возврат.

**N** — Повторить предыдущий поиск.

**S** — Поиск символьной или шестнадцатиричной строки, начиная с текущего адреса. Во время поиска Вам доступны следующие команды:

**Tab** — Переключение между режимами HEX/ASCII.

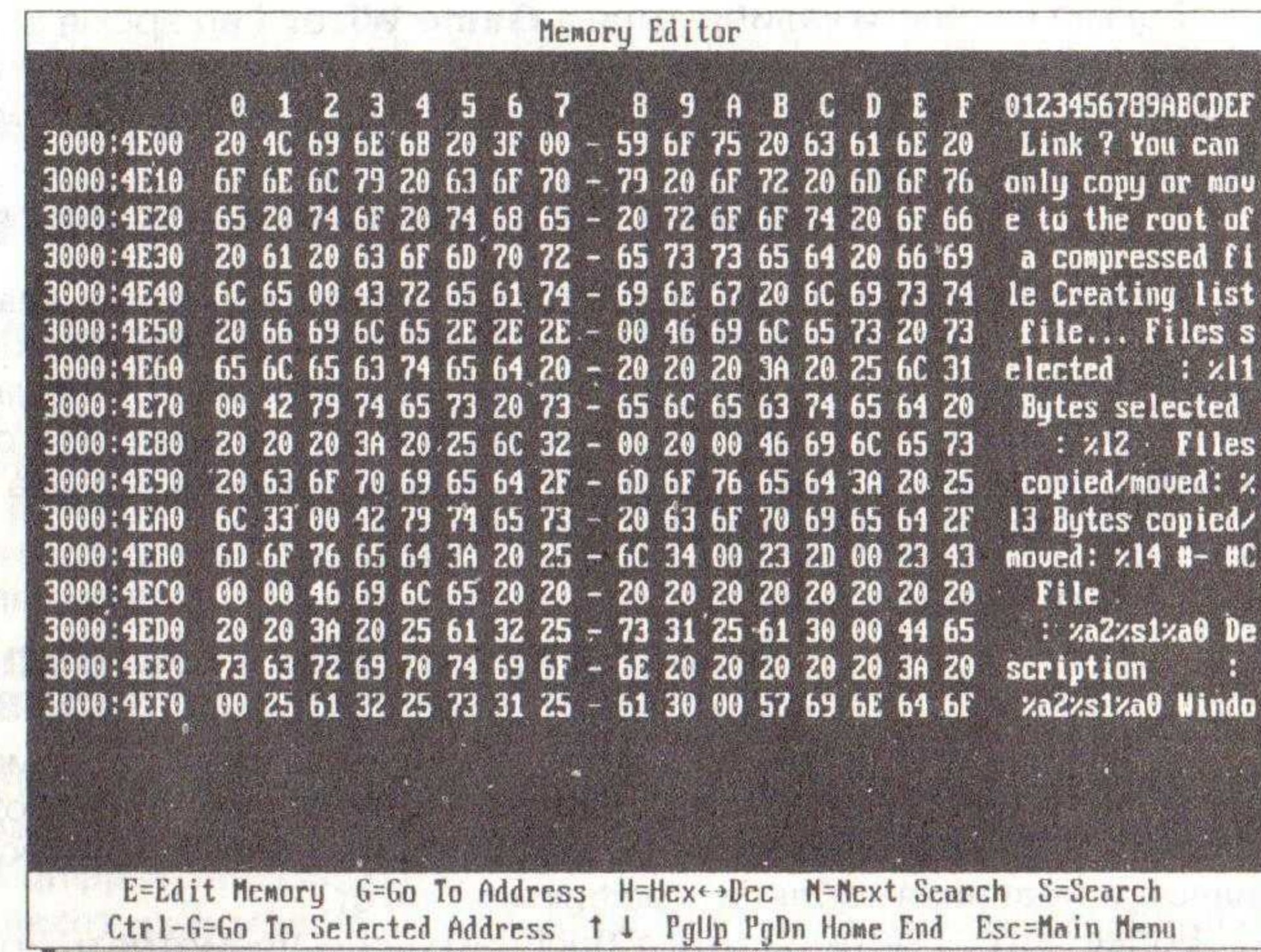
**Ctrl-C** — Переключатель чувствительности к регистру символов при поиске. Когда на экране включена точка, поиск чувствителен к регистру символов (прописные/строчные).

**Enter** — Исполнение поиска.

**Esc** — Возврат.

**Ctrl-G** — Прямой переход к адресу, “помеченному” в режиме “Результат поиска по памяти”. Если Вам надо внести изменение в ячейку памяти только один раз, то сделать это в режиме редактирования несколько проще, чем с использованием таблицы размещения. Это делается нажатием [CTRL G], а потом нажатием клавиши [E] для изменения значения.

**Esc** — Возврат в главное меню.



## Просмотр текстовых файлов File Viewer

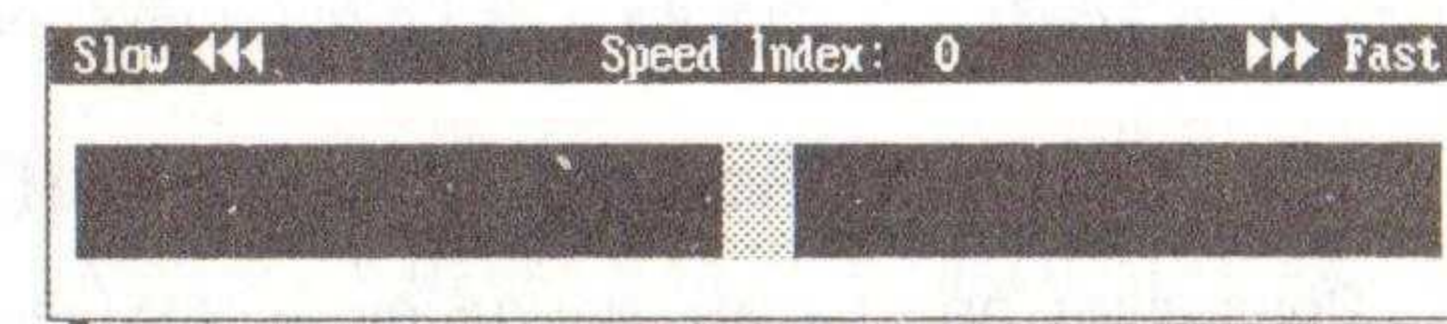
Эта опция в **Game Wizard** используется для просмотра любых текстовых файлов во время игры. Это очень ценно, если Вы хотите не прекращая игры заглянуть в сборник “хитов” или “сольюшен”.

## Установка оптимальной скорости игры Game Playing Speed

**Game Wizard** способен как замедлить, так и ускорить игру некоторых программ. Эта опция встроена для того, чтобы улучшить “играбельность” старых игр на современных компьютерах. Изменение фактора скорости производится курсорными клавишами и утверждается клавишей [ENTER].

Эта возможность, однако, может не сработать с некоторыми играми. Уменьшить скорость можно не для всех, но для большинства игр. Увеличить же скорость можно только для некоторых.

Можно ли изменить скорость игры, зависит от того, как подошли к этому вопросу создатели данной игры. Некоторые игры пишутся так, чтобы работать на определенной точно заданной скорости. Изменение ее может привести к сбрасыванию игры или к ненормальному ее поведению.



Фактор скорости калибруется в **Game Wizard** во время его первого запуска. Но его можно рекалибровать, что делается с помощью команды /recalc. Это может быть необходимо при переходе на работу с другим диспетчером памяти.

## Защита экрана (Protect Screen)

Если в течении некоторого периода времени никакие клавиши не нажимаются, то программа "гасит" экран, чтобы предотвратить выжигание люминофора. По умолчанию время установлено на 3 минуты, но его можно поменять на любое из диапазона 1...60 минут. Это делается с помощью параметра /b= в командной строке при запуске **Game Wizard**. Например, чтобы установить время гашения экрана на 10 минут, программа запускается следующей командной строкой:

```
GW /b=10
```

## Босс-экран (Boss Screen)

Если Вы занимаетесь играми в рабочее время, то Вам может быть полезна функция Boss Screen (Босс-экран). Предполагается, что при неожиданном появлении начальника в Вашем рабочем помещении Вы нажимаете нужную клавишу и на экране появляется невинная таблица, график или текст.

Более того, выйти из этого босс-экрана и посмотреть, что же за ним скрывается, не удастся никому, кто не знает Вашего пароля. Так Вы можете спокойно оставлять компьютер с незаконченной игрой и отойти в курилку на перекур. В Ваше отсутствие никто не узнает, чем Вы занимались и не сможет "испортить" Вашу игру.

В качестве босс-экрана Вы можете использовать любой заранее подготовленный текстовый экран. Чтобы создать свой собственный босс-экран, надо прежде всего удалить существующий файл CW.BOS из директория, в котором хранится **Game Wizard**. После этого Вам нужно "перехватить" любой текстовый экран — это делается активацией GW и выбором опции Boss Screen. Теперь всякий раз, когда Вы вызовете опцию Boss Screen, у Вас будет показан этот экран.

Но помните, что для выхода из босс-экрана, надо знать пароль. По умолчанию этот пароль — GW. После набора пароля надо нажать клавишу [ENTER]. Если хотите, можете задать свой собственный пароль. Он устанавливается в качестве параметра /p= в командной строке при запуске **Game Wizard**. Например, если Вам нужен пароль "book", то запуск Game Wizard следует делать так:

```
GW /p=book
```

Предельная длина пароля — 8 символов.

## Просмотр экрана игры (View Current Program Screen)

Эта опция позволяет Вам рассмотреть экран текущей игры. Это может быть полезным, поскольку в динамических играх некогда обращать внимания на многочисленные мелкие игровые детали. Их можно внимательно рассмотреть на экране "замороженной" игры. Неплохо делать это перед тем, как давать команду на поиск в памяти какого-либо параметра.

## Загрузка/выгрузка

**Game Wizard** позволяет сохранять программы и загружать их впоследствии. Эта возможность существует даже если программисты, создававшие игру, в ней этого не предусмотрели. Таким образом это не подмена существующих в игре опций Save/Load — это функция, удобная в тех случаях, когда в игре таких опций нет или когда они доступны не всегда, а только в ограниченном числе пунктов.

## Возврат в DOS (Crash to DOS)

Позволяет прекратить исполнение текущей программы и возвратиться в DOS. Эта опция была разработана для тех программ, которые не имеют своего естественного выхода в DOS. Она также поможет выйти в DOS после системного зависания, про-

изошедшего в плохо разработанной игре. При задействовании этой опции все установленные, сделанные GW, будут очищены и система возвратится в исходную конфигурацию.

Возврат в DOS не прекратит исполнение текущего пакетного (batch) файла, а только прекратит исполнение текущей программы. Система после такого возврата перейдет к исполнению очередной строки пакетного файла.

## DOS-оболочка (DOS Shell)

Эта функция создана для того, чтобы на время отойти в DOS для выполнения каких-то посторонних неотложных задач и впоследствии вернуться в игру. Осуществляется эта операция путем временной отгрузки текущей программы в расширенную или отображаемую память или на винчестер. Освобожденная таким образом стандартная память может быть использована в DOS для каких-то неотложных дел.

## Некоторые прочие команды

Есть несколько дополнительных клавиш и связанные с ними команды, которые введены для улучшения совместимости с определенными программами. Это следующие клавиши дополнительной цифровой клавиатуры:

**Серый Минус** — На некоторых медленных машинах замечено явление, когда после вызова **GW** и возврата в игру заметно, что игра заработала несколько медленнее, чем раньше. Для решения этой проблемы вновь активируйте **GW** и несколько раз нажмите клавишу "Серый Минус", чтобы вернуть игру к нормальной скорости.

**Серый Астериск** — Серая "звездочка" — знак "\*" на дополнительной цифровой панели справа. Эта клавиша эквивалентна клавише ESC в главном меню. Она была введена потому, что в некоторых плохо спроектированных играх клавиша ESC используется для выхода из игры и возможны случаи, когда применение этой клавиши в GW может привести и к преждевременному прерыванию игр.

## Технология поиска

Если надо разыскать адреса в памяти, содержащие какие-то известные значения, то это делается достаточно быстро с помощью основного (Basic) метода поиска. Основной метод работает на принципе исключения адресов, которые не соответствуют заданным критериям поиска.

Самый эффективный путь состоит в серии поисков по изменяющемуся значению. После того, как Вы нашли нужный Вам адрес и заморозили параметр, хранящийся в нем, или изменили его, не ждите сразу, что увидите изменения на экране. Надо подождать, пока игра произведет перестроение экрана.

Технологию поиска по основному методу мы проиллюстрируем на примере игр **Wolfenstein 3-D** и **Civilization**

## Wolfenstein 3-D

Предположим, Вы хотите определить, в каком адресе в оперативной памяти программа хранит "здоровье" Вашего героя.

1. Установите **Game Wizard** резидентно в памяти.
2. Загрузите и запустите **Wolfenstein 3-D**.
3. Начиная первый уровень, подождите, пока на экране не будет показан параметр "здоровье" и при нем 100%.
4. Активируйте **Game Wizard** нажатием на клавишу [~] (она находится слева от клавиши с цифрой 1). В главном меню выберите режим поиска Memory Address Search.
5. По запросу о том, что Вы хотите найти ("Search for:") введите искомое число — 100 (уровень "здоровья").
6. В главном меню нажмите клавишу [ESC] и вернитесь в игру. Поиграйте немного, пока Вас кто-нибудь не ранит.
7. Снова активируйте **GW** и выберите Memory Address Search в главном меню.
8. Введите новое число, соответствующее уровню здоровья и нажмите [ENTER].
9. Здесь **GW** уже должен быть в состоянии определить адрес в оперативной памяти, в котором хранится параметр "здоровье".

10. В этом случае **GW** автоматически перейдет к режиму обработки результатов поиска — Result of Memory Address Search. В этом режиме Вы можете “пометить” найденный адрес путем перемещения подсвеченной полоски и нажатием клавиши [ENTER].

11. Когда искомый адрес “помечен”, переходите в таблицу размещений — Table of Memory Locations. Здесь начните новую таблицу, нажав на клавишу E (Edit) для редактирования записи. В качестве описания параметра введите слово “Health”, после чего нажмите либо [ENTER], либо [TAB] для перехода к следующей колонке (адресная колонка). “Помеченный” по результатам поиска адрес должен вестись сюда автоматически. Если это не так, то нажмите [Ctrl-S], чтобы он ввелся.

Теперь переходите к следующей колонке (значение) и введите сюда число 100 (сто процентное здоровье). Клавишей [ENTER] сохраните построенную запись.

12. Если теперь Вы хотите играть с неубывающим здоровьем, надо эту запись “заморозить”. Тогда игра не сможет изменить содержимое этой ячейки памяти. “Заморозка” параметра выполняется нажатием клавиши [F].

13. Возвратитесь в игру — теперь Вы должны стать бессмертным.

## Civilization

Предположим, что Вы хотите найти, где в памяти компьютера хранятся “деньги”. Тогда действуйте так:

1. Установите резидентно **GW**.

2. Запустите программу **Civilization** и начните новую игру.

3. Активируйте **GW** нажатием на клавишу [~]. В главном меню выберите режим Memory Address Search.

4. По запросу “Search for:” введите число 0 (сумма Ваших денег в начале игры). Нажмите [ENTER].

5. В главном меню нажмите [ESC] и вернитесь в игру. Поиграйте немного, пока не получите в игре какие-то деньги.

6. Опять активируйте **GW** и выберите Memory Address Search в главном меню.

7. По запросу введите новое число, соответствующее тому, какова у Вас на счету в игре сумма денег.

*Внимание:* п. с 5-го по 7-ой, вероятно, придется повторить несколько раз. Сделайте это столько раз, сколько необходимо, чтобы как можно сильнее сузить круг поиска.

8. Теперь **GW** должен быть в состоянии определить, где же в памяти хранится параметр “деньги”.

9. В этом случае программа автоматически перейдет к режиму обработки результатов поиска — Result of Memory Address Search. Из предложенных вариантов адресов Вы можете выбрать то, что хотите, и “пометить” с помощью высвеченной полоски и клавиши [ENTER].

10. Когда искомый адрес “помечен”, переходите в таблицу размещения — Table of Memory Locations. Начните новую таблицу нажатием на клавишу “E” (EDIT). В качестве описания введите слово “money” и клавишей [ENTER] или [TAB] перейдите к следующей колонке — колонка адреса. “Помеченный” адрес должен вестись автоматически. Если это не произошло, нажмите на клавиши [CTRL-S].

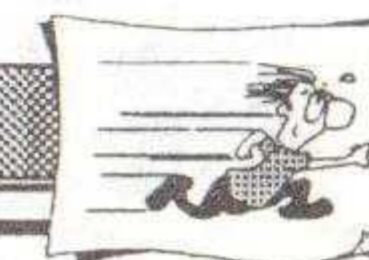
Здесь рассмотрим один нюанс. По результатам поиска Вы нашли адрес, указывающий на некую ячейку памяти. Но параметр “деньги” в игре может быть довольно большим и одной ячейки ему мало. Он хранится в двух ячейках — младший байт и старший байт. Теперь, если Вы хотите “заморозить” этот параметр, то прежде всего нужно “заморозить” старший байт. Другими словами: если Вы нашли по результатам поиска адрес #4000:135F, то обрабатывать Вам надо адрес #4000:1360 (обратите внимание на то, что адреса записаны в шестнадцатиричной системе).

После этого можете переходить к последней колонке, в которой хранится значение искомого параметра. Введите туда число 80 (старший байт, равный 80, даст Вам примерно 20000 золотых монет). Клавишей [ENTER] запишите в память то, что ввели.

11. Теперь Вы можете “заморозить” параметр “деньги” так, чтобы программа не смогла понизить сумму, имеющуюся на Вашем счету. “Заморозка” делается нажатием на клавишу [F].

12. Вернитесь в игру. У Вас практически неограниченное количество денег.

•••••



© Сергей Симонович, 1996.

*Давно уже известно, что фирменный знак SSI (Strategy Simulation Incorporated) означает для любителей стратегических игр самый лучший “знак качества”. Но с этой игрой фирма, кажется, превзошла саму себя. Ее “генеральская серия” Panzer General и Allied General сегодня пополнилась игрой, которая, кажется, на долгие месяцы станет одной из самых популярных. Используя надежный и проверенный механизм этих игр, компания на сей раз обратилась к жанру сказочной фантастики (Fantasy) и выпустила игру, которая одновременно порадует и тех, кто любит Heroes of Might and Magic и тех, кто любит Warcraft II и Command & Conquer.*



После многих десятилетий процветания мир государства Эйр был захвачен злыми силами неизвестного мага Шэдоулорда. Обосновавшись в неприступной твердыне на Огненном острове, он быстро распространил свое влияние на все пять континентов и наводнил их демоническими существами. Мир погрузился во тьму, а человечество оказалось перед порогом гибели.

Однако, смирились не все. То здесь, то там, отдельные отряды смельчаков повели отчаянную парти-

занскую борьбу. Но для того, чтобы сплотить разрозненные силы, нужен настоящий лидер, способный собрать армию, провести ее через десятки битв на пяти континентах и взять твердыню на Огненном острове.

## Выбор ампулы

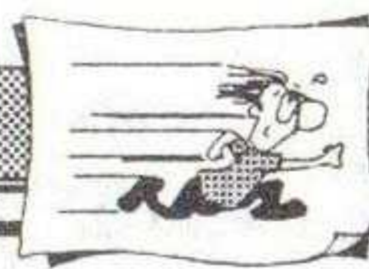
На заседание Совета Пяти прибыли четыре витязя, готовые взяться за исполнение этой задачи. Совет же должен избрать только одного, и этим героем станете Вы. За кого хотите воевать — решайте сами. Вот эти герои:

- Рыцарь Маршал Калис — (Knight Marshal Calis)
- Лорд Маркас — (Lord Marcas)
- Архимаг Крелл — (Archmage Krell)
- Волшебница Мордра — (Sorceress Mordra)

Проблема выбора героя — типичная и известная тем, кто давно знаком с ролевыми играми. От выбора ампулы зависят способности предводителя армии и для Вас этот выбор означает не что иное, как возможность сыграть в эту игру по-разному четыре раза.

**Рыцарь** обладает следующими способностями: он может в городах рекрутировать кавалерию по сниженным ценам и имеет небольшие магические способности: умеет лечить войска заклинанием **Mass Heal**. Правда, применить это заклинание можно только один раз за каждую битву. Недавно в прессе появилось и широко распространилось модное слово “харизматический”, так вот оно относится и к Маршалу Калису. Он, как и известный харизматический генерал Лебедь, способен одним своим присутствием поднять моральный дух войск, находящихся под его управлением, а это ощутимо помогает в бою.

**Варвар Лорд Маркас**, как и положено настоящему варвару, совершенно чужд всякой магии и не применяет ее ни в каком виде. Но зато все войска, которые он приобретает перед сраже-



распоряжении два заклинания — **plague** (чума) и **heal beasts** (лечение существ), только одно из которых она может применить и лишь один раз за битву. Но зато у нее есть способность вызывать на подмогу фантастических существ. Перед каждой миссией к ней присоединяются два дополнительных отряда (кстати, их можно не щадить в бою). Ее любимые войска — фантастические животные (beasts) — их она рекрутирует по сниженным ценам.

Кого выберете Вы — дело Ваше. Интересно играть

за всех. Хотя, конечно, разница есть. Первые миссии проще играть за Мордру — ее две дополнительные боевые единицы значительно усиливают Вашу небольшую (пока) армию. Позже, когда к концу игры армии станут очень большими, ценность такого "подарка" будет уже ниже.

Играть за Маршала Калиса, наоборот, проще на высших уровнях. Его заклинание **Mass Heal** дает больше преимуществ на больших армиях. Впрочем, кажется, что это самый "трудный" персонаж.

- Fireball** шаровая молния — ударное боевое заклинание (действует на наземные войска).
- Fear** заклинание страха — снижает моральный дух противников.
- Whirlwind** смерч — очень эффективен против летающих врагов.
- Weakness** заклинание слабости — ослабляет войска противника. Те, кто ему подверглись, переходят в разряд раненых.

Действие боевых заклинаний пропорционально размерам атакуемого отряда. Чем больше отряд, тем сильнее поражение.

Любимые войска Крелла — магические войска (magic). Именно их он рекрутирует в городах по пониженным ценам.

**Волшебница Мордра** имеет меньшие магические способности, чем архимаг, но большие, чем рыцарь. В ее

распоряжении два заклинания — **plague** (чума) и **heal beasts** (лечение существ), только одно из которых она может применить и лишь один раз за битву. Но зато у нее есть способность вызывать на подмогу фантастических существ. Перед каждой миссией к ней присоединяются два дополнительных отряда (кстати, их можно не щадить в бою). Ее любимые войска — фантастические животные (beasts) — их она рекрутирует по сниженным ценам.

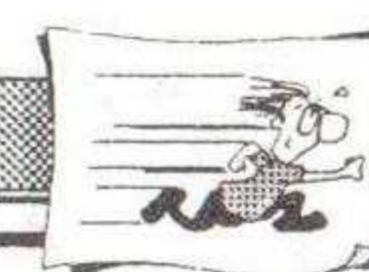
Кого выберете Вы — дело Ваше. Интересно играть

за всех. Хотя, конечно, разница есть. Первые миссии проще играть за Мордру — ее две дополнительные боевые единицы значительно усиливают Вашу небольшую (пока) армию. Позже, когда к концу игры армии станут очень большими, ценность такого "подарка" будет уже ниже.

Играть за Маршала Калиса, наоборот, проще на высших уровнях. Его заклинание **Mass Heal** дает больше преимуществ на больших армиях. Впрочем, кажется, что это самый "трудный" персонаж.

### Выбор варианта игры

После того, как Вы избрали себе героя, Вы можете избрать вариант игры. Существует три варианта: **Сценарий**, **Арена** и **Кампания**. Первые два можно разыгрывать как против компьютера, так и против "живого" соперника (например по электронной почте — E-mail). Кампания разыгрывается только против компьютера.



**Сценарии** (их пять) — представляют из себя как бы учебно-тренировочный режим. Они отражают пять крупнейших исторических сражений, произошедших в годы борьбы за освобождение Эйра. Выбирая тот или иной сценарий, Вы получаете готовую карту и готовую армию.

**Арена** дает Вам несравнимо больше возможностей. Здесь можно выбрать готовую карту (из нескольких десятков) или включить механизм выбора случайной карты. Можно произвольно задать количество денег на приобретение войск и самому задать размер армии. В пределах заданных денег и размеров Вы можете сформировать армию из любых видов боевых единиц (более 200). Но те параметры, которые Вы установите, получит и Ваш соперник. **Арена** — наиболее интересный вариант для игры против "живого" соперника. Вы можете играть с партнером по электронной почте или меняясь местами за клавиатурой.

**Кампания** рассчитана на игру только против компьютера. Здесь Вам надо пройти несколько десятков сражений и освободить от сил Зла пять континентов. За каждую выигранную битву Вы получите денежный приз. Особенно велики суммы призов за последние битвы на каждом континенте.

Кроме денег за победы Вы можете получать определенные суммы, отыскивая клады в пещерах, алтарях, храмах и т.п. Наградой могут быть и различные магические артефакты (щиты, доспехи, оружие, магические кольца, камни и т.д. и т.п.). Их можно передать своим войскам, увеличив тем самым их боевые параметры.

Здесь и далее мы будем рассматривать только режим кампании, как наиболее сложный и интересный способ игры для одного игрока.

### Выбор уровня сложности

Итак, предположим, Вы выбрали режим **Кампания**. Теперь надо задать уровень сложности. Их четыре:

- Easy — легкий
- Medium — средний
- Hard — сложный
- Custom — пользовательский

Понятно, что уровень **Hard** — очень трудный и на нем приходится думать над каждым ходом, неоднократно переигрывая миссии, кроме самых первых. Но в этой игре и уровень **Easy** не столь прост, как можно было бы думать. Поскольку миссий в кампании очень много, у Вас будет множество возможностей совершить неисправимые ошибки.

Различаются уровни двумя параметрами, относящимися к тому, как противник рекрутирует новые части по ходу битвы. Во-первых, чем сложнее уровень, тем больше пунктов опыта имеют вновь произведенные части противника. И, во-вторых, чем Выше уровень, тем больше денег получает компьютер за каждый ход на пополнение. Грубая оценка примерно такая: на уровне **Medium** компьютер получает примерно столько же денег на миссию, как и Вы, а на уровне **Hard** — в три раза больше.

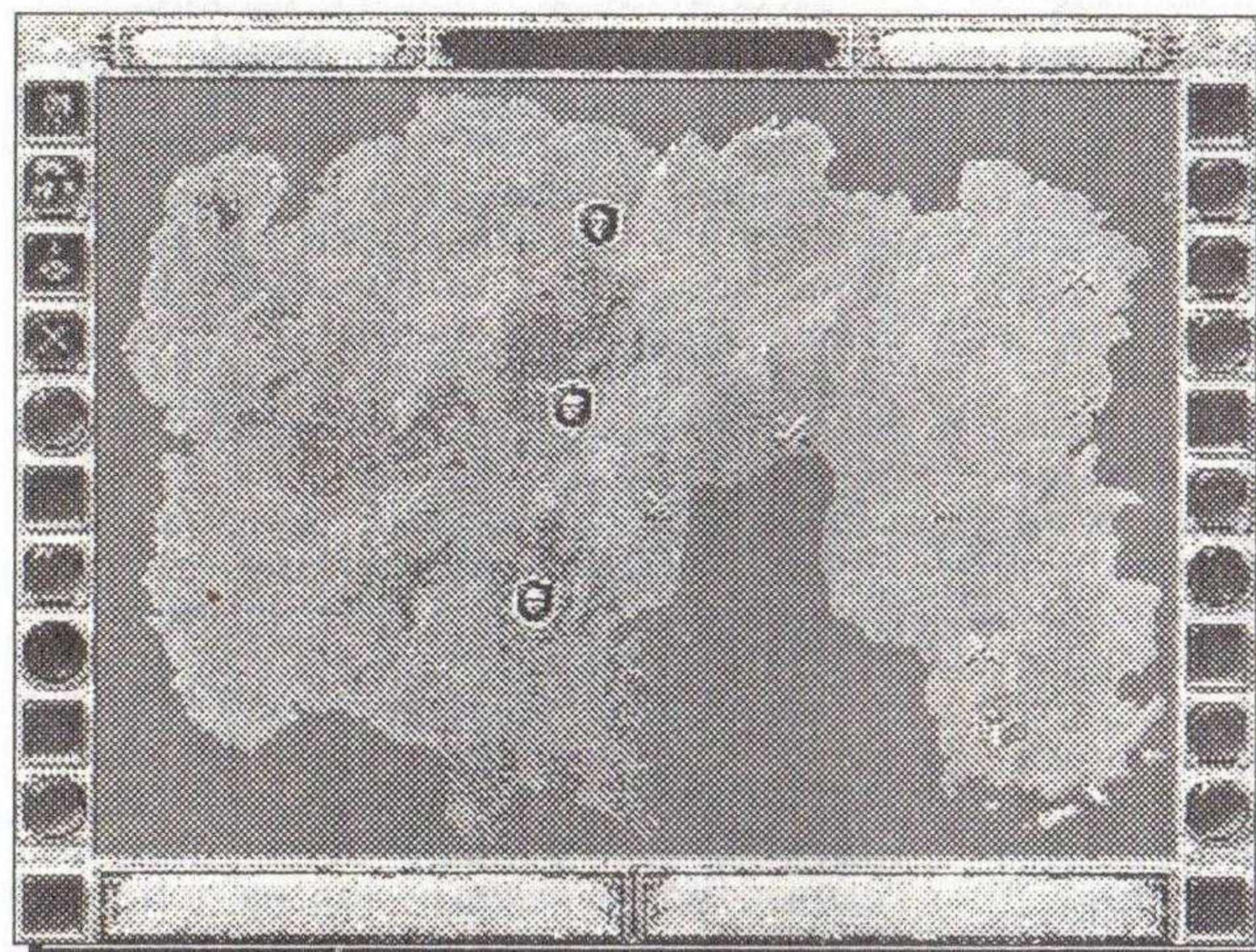
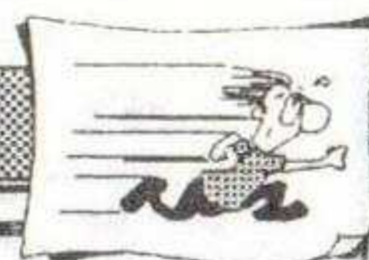
Более тонко задать параметры опыта и денег для производства компьютером новых отрядов Вы можете, если выберете режим **Custom**. В этом случае и тот и другой параметр можно задать числом от -2 до +2.



Когда выбор уровня сложности закончен, выберите опцию **Start Game**, и Вы окажетесь в режиме **Стратегической карты**.

### Стратегическая карта

Перед Вами один из континентов. Скрещенными мечами показаны те сражения, которые Вы уже выиграли, а щитами — те, в которых Вам еще предстоит участвовать. Вы можете выбрать, какое сражение из нескольких хотите разыграть. Каждая новая победа приближает Вас к цели — замку противника.



В левой части экрана — четыре кнопки. Их назначение (сверху вниз):



Формирование армии



Распределение финансов



Сохранение игры на диске



Прекращение игры

### Распределение финансов

Если Вы попали в стратегическую карты в первый раз, то прежде всего надо заняться распределением финансов. Все деньги, которые Вы получаете по ходу игры, распределяются на две части. Первая (большая) идет на разработку новых боевых единиц. Вторая (меньшая) идет на закупку и развитие войск.

Всего в игре более 200 различных видов боевых единиц, хотя Вы имеете доступ не ко всем, а примерно к половине. Остальные служат Силам Зла, и

их Вы встретите в бою только как противников. Все войска можно разделить на четыре "расы".

Это:

**Mortal** — смертные — обычные войска, с которыми Вам чаще всего придется иметь дело.

**Mechs** — механические части — доступ к ним открывается не сразу. В первое время у Вас будут проблемы с их лечением (они не лечатся). Но после нескольких побед Вам дадут способность если и не лечить их, то хотя бы ремонтировать.

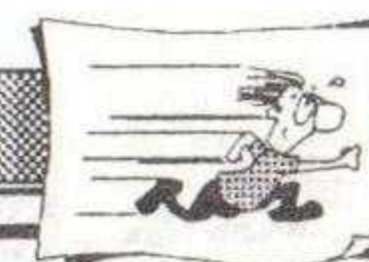
Третья раса — "зверье" — **Beasts**, а четвертая — **Magic** — фантастические существа.

В зависимости от того, за какого героя Вы играете, Вам будут доступны те или иные расы, относящиеся к Вашему герою.

С военной точки зрения все расы могут иметь 10 видов войск:

<b>Heavy Infantry</b>	тяжелая пехота.
<b>Light Infantry</b>	легкая пехота.
<b>Skirmishers</b>	засадные войска.
<b>Archers</b>	лучники (пистолетчики, мушкетеры...).
<b>Cavalry</b>	кавалерия.
<b>Light Cavalry</b>	легкая кавалерия.
<b>Sky Hunters</b>	воздушные войска (истребители, штурмовики).
<b>Bombardiers</b>	воздушные войска (бомбардировщики).
<b>Siege Engines</b>	осадные машины (катапульты, баллисты, артиллерия).
<b>Spell Casters</b>	магические отряды (заклинатели).

Против каждого из этих видов войск Вы можете проставить цифру (от 1 до 15), выражающую сколько процентов денег от военной добычи Вы ассигнуете на разработку новых боевых частей данного вида. Чем больше будет эта сумма, тем быстрее новая часть поступит на вооружение.



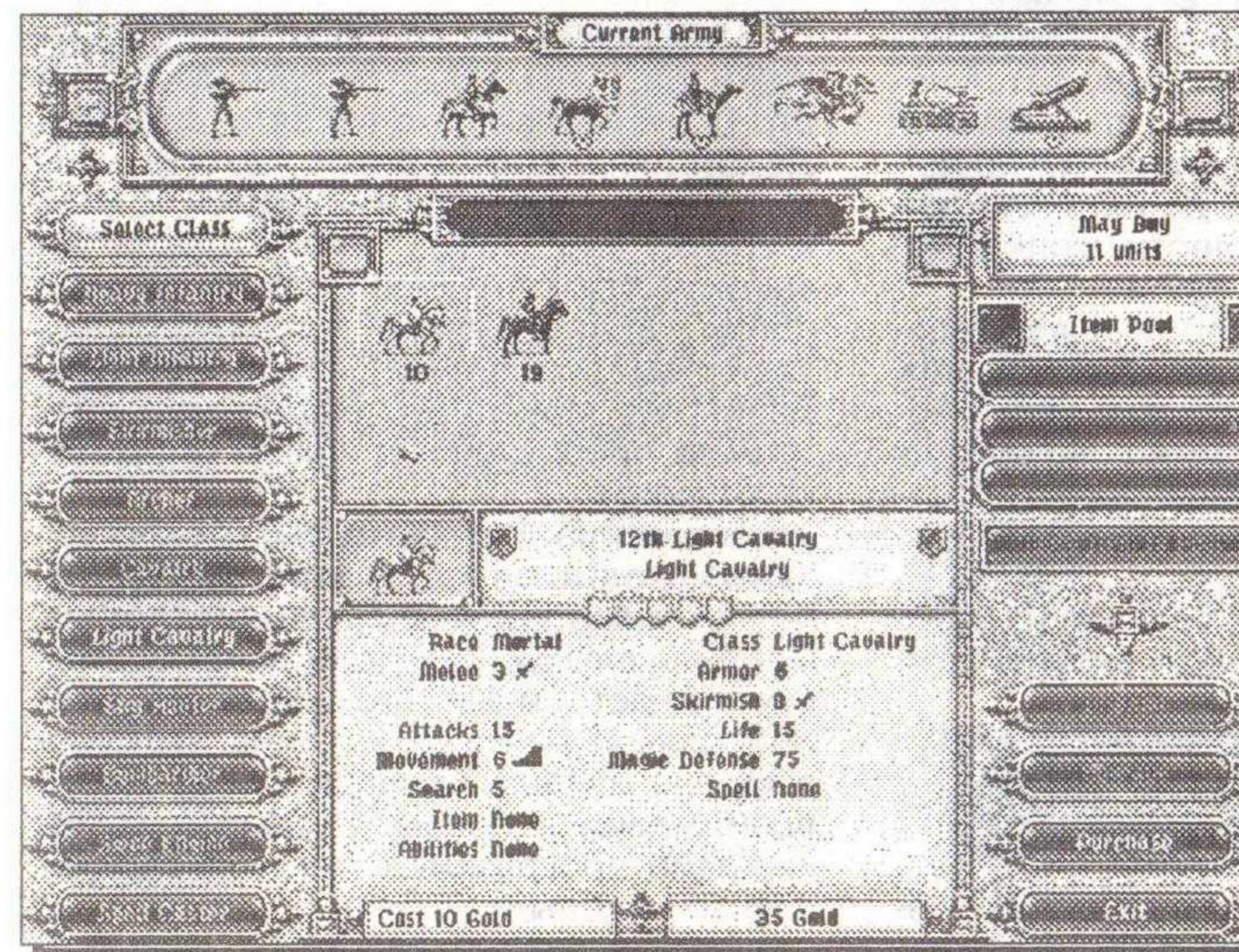
Оставшиеся после распределения средства обозначены внизу как **% to spend**. На эти деньги Вы будете покупать новые части.

О том, какими принципами руководствоваться при распределении ресурсов, читайте в наших следующих работах **Fantasy General: стратегия и тактика** и **Советы главнокомандующему**.

### Формирование армии

Ткнув "мышкой" в верхнюю иконку стратегической карты, Вы попадаете в режим формирования армии. Здесь все просто. Сверху в окне показан Ваш текущий состав. Ниже написано:

May buy .... units — столько частей Вы можете прикупить (если есть деньги), а Ваши деньги указаны в нижней части экрана: ...Gold.



Если есть деньги и есть право на покупку, выбирайте один из десяти видов войск, и какой отряд в данном виде Вы желаете купить. Под ним указана его стоимость.

Выбирая часть для покупки, обращайте внимание не только на ее стоимость, но и на ее параметры:

**Attacks** — сила в атаке.

**Defence** — сила в защите.

**Melee** — сила в рукопашной (способность наносить урон врагу во время его атаки).

**Skirmish** — "засадные" свойства (способность наносить безответный удар).

**Life** — максимальное "здоровье" (показывает, как долго данная часть может нести потери. Обычно это 15 пунктов, но может быть и 10.)

**Movement** — на сколько клеток может ходить данная единица по равнине. Горы, леса, болота уменьшают этот параметр. Дороги — увеличивают его.

**Search** — радиус обзора (на сколько клеток "видит" врага эта единица).

**Magic defence** — стойкость к магическим ударам противника.

**Spell** — доступное заклинание.

**Item** — наличие у данной части магических артефактов.

**Abilities** — дополнительные специальные свойства.

Если в графе этих параметров стоит **none**, значит данных свойств (предметов) у этой единицы нет.

Теперь посмотрим на имеющиеся у нас отряды. Под некоторыми из них стоит латинская буква "V" — это "волонтеры" — вольнонаемные войска. Они добровольно присоединились к Вам во время странствий, но также добровольно они Вас и покинут, когда Вы пройдете весь континент.

Под некоторыми отрядами стоит желтая кнопка. Это означает, что данный отряд располагает каким-то магическим артефактом. Чтобы посмотреть, что это за предмет, ткните мышкой в данный отряд и внизу, там где указаны его параметры в графе **Items** прочитайте, что это такое. За распределением магических предметов в игре надо следить. Так, например, если отряд конницы найдет в бою магический ар-



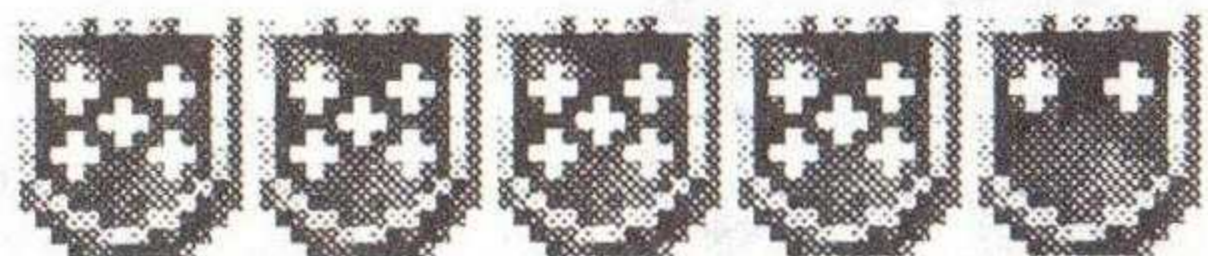
балет, то он ему совсем не нужен. Лучше его отобрать и передать лучникам — там от него больше пользы.

Чтобы забрать магический предмет в арсенал, надо ткнуть мышкой в боевую единицу, а потом, в надпись **Move Item to Pool**. Чтобы передать его из арсенала другой части, выделите ее мышкой, а потом ткните в подсвеченную запись с этим предметом в арсенале. Каждая боевая единица может иметь не более одного магического предмета. Если в ходе сражений какая-то часть найдет предмет, который ей не нужен или не может быть взят, поскольку у нее уже один есть, то он сразу поступает в арсенал (Item Pool). Тогда перед следующей битвой Вы сможете передать его другой части.

Покупаются новые части нажатием на иконку **Purchase**. Кроме покупки новых частей Вы можете развивать уже существующие **Upgrade**. Это во-первых дешевле, а во-вторых при этом опыт предыдущей части передается новой. По мере разработки новых боевых единиц у Вас есть возможность "проапгрейдить" свои войска до пяти раз (виды войск имеют до шести модификаций).

Клавиша **Disband** обозначает "распустить отряд". В некоторых случаях, когда есть деньги на закупку новых совершенных боевых единиц, но нет на это права (армия имеет полный размер), стоит распустить самые малонужные части.

Особое внимание обратите на группы из пяти щитов в центре экрана. Эти-



ми щитами обозначаются единицы боевого опыта частей. Чем больше опыта, тем больше щитов заполнено звездочками. Каждый щит прибавляет 2 балла к основным параметрам данной боевой единицы и один балл к дополнительным параметрам. Вся стратегия игры строится именно на наборе войсками опыта. Неопытные части не смогут воевать во второй половине игры, даже и при самом низком уровне сложности.

Закончив формирование отряда, нажмите кнопку **Exit**, и Вы снова вернетесь в режим стратегической карты.

## Расстановка войск

Выбрав на стратегической карте направление атаки, Вы попадете в режим расстановки войск. Игровые поля, на которые можно ставить отряды, подсвечены. Слева в нижней части экрана Вам сообщают о том, какая часть сейчас выставляется. Если Вас не устраивает расстановка, то можете снять часть с поля правой кнопкой мыши и переставить в другое место. Обычно на одной клетке может стоять только одна часть, хотя крылатым отрядам разрешается делить клетку с наземной единицей.

Заканчивается расстановка нажатием на иконку "Выход". После этого Вы переходите в тактическую карту, где разыгрывается сама битва.

## Интерфейс тактической карты

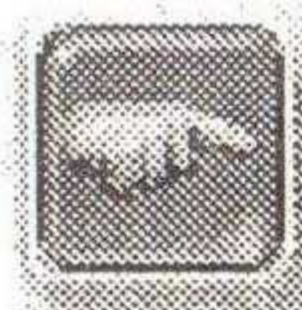
Интерфейс игры очень прост и интуитивен. К нему быстро привыкаешь, и это безусловная находка авторов игры.левой кнопкой мыши выбирается часть, при этом подсвечивается зона, в которую она может пойти.левой же кнопкой производится и указание куда пойти.правой кнопкой исполняется отказ от выбора данной боевой единицы. Если ход совершен ошибочно, программа предоставляет право отказаться от него.

В тактической карте Вы как бы можете находиться в двух разных режимах — в режиме части и в режиме армии. Первый случай — когда выбрана какая-то часть, и Вы управляете ею. Второй случай — когда ни одна часть не выбрана и Ваша команда относится ко всей армии в целом. Рассмотрим интерфейс программы в том и в другом случае отдельно.

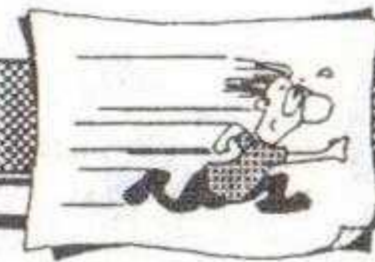
### Режим боевой части

Перед Вами два вертикальных набора кнопок. Рассмотрим их по-порядку, сверху вниз.

#### Левый ряд



Рекрутирование (Recrut). Данная иконка включается, когда Ваша часть находится в окрестностях своего города. Нажатием на нее Вы мо-



жете рекрутировать пополнение взамен павших бойцов.



Лечение (Rest). Нажатием на эту иконку происходит исцеление раненых членов отряда. Если Ваша часть не контактирует с неприятелем, то излечиваются все раненые. Если такой контакт есть (часть заблокирована), то излечение происходит только на один пункт.



Расформирование боевой единицы (Disband). Требуется подтверждения по принципу "Да/Нет".



Получение детальной информации о боевой единице. Не применяется, поскольку то же можно сделать, просто ткнув в нее мышкой.



Откат — возврат хода. Откат действует не всегда. Игра "считает" так, что откат возможен только до тех пор, пока Вы в результате хода не получили новую информацию. Потом — уже нет. Оплешность исправить откатом можно, а глупость — нельзя.



Применить заклинание. Этой клавишей применяется то заклинание, которым владеет данная боевая единица (если оно есть).

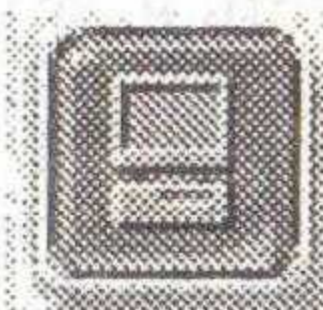


Игнорировать — временно отказаться от хода боевой частью (впоследствии к ней можно будет вернуться).

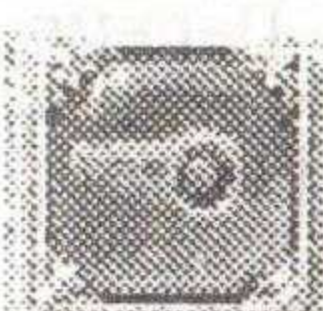


Выход.

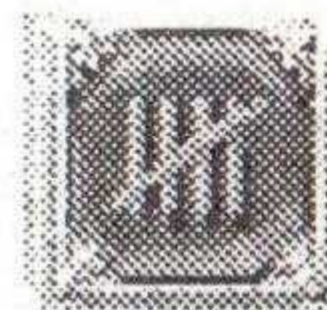
#### Правый ряд



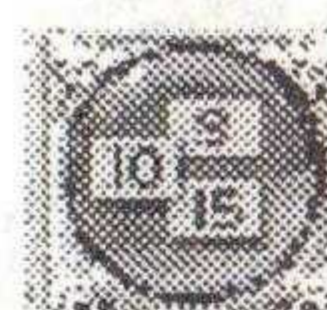
Показывать или не показывать полностью ходы противника.



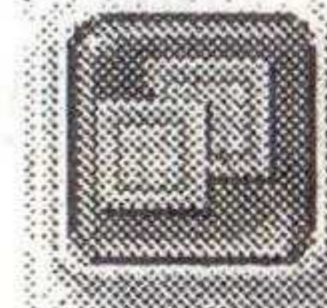
Показывать или не показывать части противника, находящиеся вне поля зрения Ваших боевых единиц.



Статистика. Количество потерь в текущей битве и во всей кампании в целом.



Режим показа силы частей. Можно показывать количество "здоровых" войск, количество раненых или не показывать их вообще.



Переключение на тактическую карту.



Показ "крылатых" частей. Это важно в тех случаях, когда на одной клетке стоит наземная и воздушная части одновременно.



Включение/выключение шестигуговой сетки.



Показ рельефа местности.



Включение режима просмотра своих боевых частей.



Список боевых единиц.



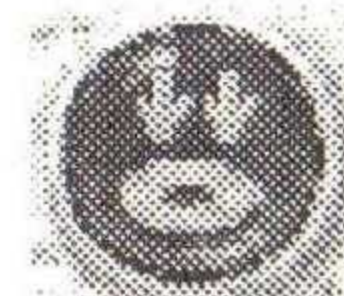
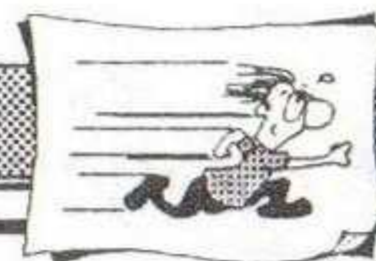
Переход к следующей не ходившей боевой части. Когда все части сделали ход, эта иконка гаснет.

### Режим армии

Правый ряд кнопок здесь не отличается от режима боевой части. Разница только в левом ряду:



Fast Load — загрузка отложенной позиции. Загружается только та позиция, которая была отложена в режиме Fast Save.



Fast Save — “быстрое” сохранение текущей позиции. Отличается от обычного сохранения тем, что не требует ввода имени. Поэтому таких “быстрых” отгрузок может быть не более одной.



Поставить заклинание. Здесь имеются в виду не те заклинания, которыми обладают магические боевые единицы, а те, которыми владеет сам главнокомандующий.



Включение/выключение анимации.



Музыка.



Звуковые эффекты.



Загрузка отложенной игры с жесткого диска.



Сохранение игры на жестком диске. Для сохранения Вам выделяются девять слотов, в которые необходимо ввести имя файла.



Прекращение игры.



Закупка новых частей. Работает только тогда, когда право на такую закупку у Вас имеется. Закупленные части выставляются только в городах или их окрестностях.



Конец хода.

### Некоторые правила

Каждая часть имеет право за один ход:

- переместиться и нанести удар;
- нанести удар и переместиться;
- переместиться и применить заклинание;
- применить заклинание и переместиться;
- отдохнуть (подлечиться).

### Условие победы

Цель каждого сражения (миссии) сообщается Вам перед ее началом. Если Вы не слишком сильны в английском языке, то можете разобраться с этим и без необходимости читать текст. Руководствуйтесь следующим приемом:

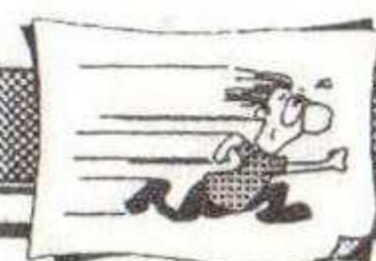
Как только начнете первичную расстановку войск, включите тактическую карту. На ней будут показаны Ваши города (красным цветом) и города противника (черным цветом). Если у некоторых городов стоят мигающие флажки, значит они и есть цель игры. Ваша задача — захватить и удержать ВСЕ флажковые города. После этого противник предложит капитуляцию (surrender). Если Вы уверены в победе и хотите еще немного потренировать свои части, откажитесь от приема капитуляции и продолжайте добивать противника.

Если в начале миссии таких городов с флажками на карте не показано, значит цель миссии в полном уничтожении всех войск противника.

Бывает и так, что на карте вообще нет городов. Обычно такие карты генерируются случайным образом. Само собой разумеется, что и в этом случае сражение идет до последней капли вражьей крови.

### Правила перемещения

Когда-то в игре **Civilization** было введено интересное правило перемещения боевых частей: если часть находится в контакте с частью противника, то она не может перемещаться до тех пор, пока такой контакт существует, и считается заблокированной. В данной игре это правило чуть изменено. Перемещаться, оставаясь в контакте можно, но только на одну клетку. Блок снимается уничтожением или отодвиганием вражеской единицы. Можно снять блок, отступив самому.



### Правила лечения

Вместо хода часть может отдыхать (rest). При этом восстанавливают силы все раненые воины и восстанавливается моральный боевой дух сломленных (broken) отрядов. Если часть заблокирована противником (все равно наземным или воздушным), лечение происходит не в полной мере, а только на один пункт.

### Правила атаки

В тех случаях, когда Ваша часть атакует отряд противника, происходит обмен ударами и обычно урон получают обе стороны. Оценить предполагаемую величину этого урона Вы можете по прогнозу, который выдается в нижней части экрана слева. Урон выражается двумя цифрами, например (1,7). Это значит, что одна единица погибает и семь ранено.

Не всегда обе стороны получают урон. Есть войска, способные наносить безответный удар — это “засадные” отряды (skirmishers), бомбардировщики, лучники, легкая кавалерия. Разумеется, без ответа наносят удар катапульты и артиллерия, если они атакуют с расстояния.

Но и эти войска, способные наносить “безответные” удары, иногда все-таки получают его. Это происходит в тех случаях, когда они атакуют части, обладающие аналогичными способностями (skirmish, missile). Оценить наличие ответного удара Вы можете по прогнозу, о котором мы сказали выше.

### Особенности осадных орудий

Они “поддерживают” части, атакующие вражеский город. Так, если Ваши осадные орудия стоят вблизи вражеского города, то при атаке города любой частью осадные орудия стреляют вне хода.

### Отступление частей при ударе

Если часть получает значительное поражение (порядка 50 процентов), она может отступить. Если решение об отступлении принято, а отступить некуда (часть со всех сторон окружена своими или вражескими войсками), она поги-

бает. Интересно попробовать применить пугающее заклинание **Summon Banshee**, которым владеет Apprentice на окруженную со всех сторон часть. Если она не противостоит заклинанию, то должна от страха отступить, а поскольку отступить ей некуда — он гибнет на месте. Быстро, эффективно и красиво! Попробуйте — убедитесь! Но старайтесь сами не создавать таких боевых порядков, когда Ваша часть оказывается окруженной.

### Производство новых частей

Новые части производятся в городах или их окрестностях только в том случае, если город не заблокирован. Если в контакте с городом находится хоть одна часть противника, производство в нем невозможно. Обратите внимание на то, что воздушные войска, “подвешенные” над городом, не препятствуют производству в нем.

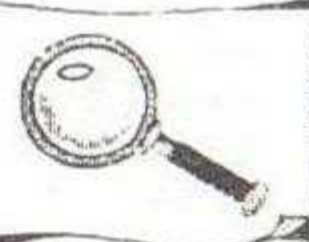
### Наказание опытом

В зависимости от избранного уровня сложности противник производит новые части с ненулевым опытом. Так, на уровне (Hard) его новобранцы поступают с двумя щитами опыта. Если же Вы придерживаетесь “однобокой” стратегии и формируете войско из менее чем трех видов отрядов (волонтеры и присоединившиеся к Вам герои при этом не учитываются), то компьютер Вас наказывает тем, что его новобранцы имеют за это еще +2 щита опыта.

По-видимому, при балансировке игры ее создатели нашли где-то “дыру”, позволяющую собрать непобедимую армию из двух-трех видов войск и “закрыли” ее таким правилом, которое явно выглядит надуманным.

### Заключение

Во всем остальном Вы быстро разберетесь с игрой сами. Ее интерфейс действительно прост и интуитивен и станет привычен через полчаса игры. А когда разберетесь с управлением войсками, почитайте следующую статью, посвященную стратегии и тактике игры.



# Fantasy General

## Стратегия и тактика на высшем уровне сложности

© Сергей Симонович, 1996.

### 1. Стратегия экономическая

Стратегия в компьютерных играх, как известно, бывает двух видов: экономическая и военная. Мы же начнем с экономической. Хоть игра и военная, но без грамотной экономики здесь на высшем уровне сложности делать нечего. Экономическая стратегия первична.

Экономика в этой игре работает по принципу "Сильный — сытый, а сытый — сильный". То есть, чем больше у Вас денег, тем сильнее будут Ваши войска и тем больше у Вас будет денег.

Источником денег являются военные походы. Вы получаете награды за каждое выигранное сражение и за каж-

дый освобожденный континент. Расходятся же деньги по двум направлениям: на разработку новых боевых единиц (на науку), а то, что после этого останется — на приобретение новых боевых частей или апгрейд (усовершенствование) старых.

Сколько денег выделить на науку и сколько оставить на войну — решать Вам. Интересно, что ошибка в этом решении скажется далеко не сразу, но скажется безусловно. Вы сможете удачно пройти десяток

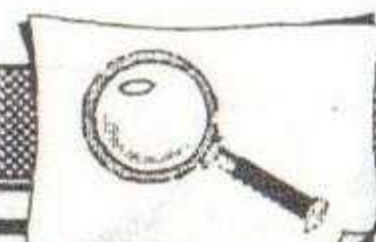
миссий, а потом, вдруг понять, что никакими средствами дальше Вам не двинуться из-за того, что в самом начале игры Вы неправильно распорядились деньгами.

Скорее всего наиболее оптимальное решение таково: тратить 55%–65% на разработку новых войск, а 35%–45% оставлять на их закупку. Скорее всего, оптимум можно еще сузить, соответственно до 58%–62% и 38%–42%.

Когда Вы определились с тем, сколько денег расходуется на науку, надо решить еще, по каким направлениям вести исследования. В Вашем распоряжении 10 разных видов войск (см. рисунок) от легкой пехоты до магов и чародеев. Здесь возможны следующие стратегии:

**1. Равномерно-параллельная.** Все виды войск разрабатываются одновременно и одинаково. За эту систему только один плюс — Вы не пропустите чего-то важного и необходимого. Минусов здесь больше, чем плюсов. Войска будут разрабатываться долго и поступать сразу большими группами, на приобретение которых денег может и не хватать. В общем, это нерациональное "замораживание" средств.

Researching Fire Archers		Mortal	Mech
% to Research	% of Income		
Heavy Infantry	1%		
Light Infantry	1%		
Skirmisher	15%		
Archer	15%		
Cavalry	1%		
Light Cavalry	1%		
Sky Hunter	1%		
Bombardier	1%		
Siege Engine	1%		
Spell Caster	1%		
% to Spend	62%		



**2. Неравномерная.** Вы ассигнуете на какие-то войска денег больше, чем на прочие. Плюс в том, что новые части начнут поступать достаточно быстро. Минус — в том, что армия может оказаться "однобокой", а за это компьютер штрафует.

**3. Неравномерная-циклическая.** Отличается от предыдущей тем, что когда новый вид военной единицы разработан, Вы снимаете с него финансирование и начинаете усиленно разрабатывать следующий вид... и т.д. по кругу. Это одна из наиболее удачных стратегий.

**4. Избирательная-циклическая.** Отличается от предыдущей тем, что Вы намеренно отказываетесь от развития 2-х — 3-х видов боевых единиц и снимаете их с финансирования навсегда, то есть не включаете в ротацию. Сложность только в выборе от кого отказаться. Мы отказались от развития легкой пехоты, засадных войск (skirmishers) и магов. Это был болезненный выбор, но стратегия оказалась победной. Поэкспериментируйте, может быть Вам удастся найти стратегию лучше.

### Балансировка финансов

Кажется, что самым разумным распределением средств должно стать такое, при котором денег на постройку новых боевых частей (лучших из возможных) останется ровно столько, сколько надо — не больше и не меньше. Но не спешите! Это не совсем так. Когда Вы пройдете десяток миссий, то увидите, что новые части, поступающие в войска, стоят так много, что текущих доходов на их рекрутирование уже не хватает. Поэтому на первых трех континентах следует создать денежный запас. Без не-

го Вы не пройдете четвертый и пятый континенты.

### Экономическая стратегия противника

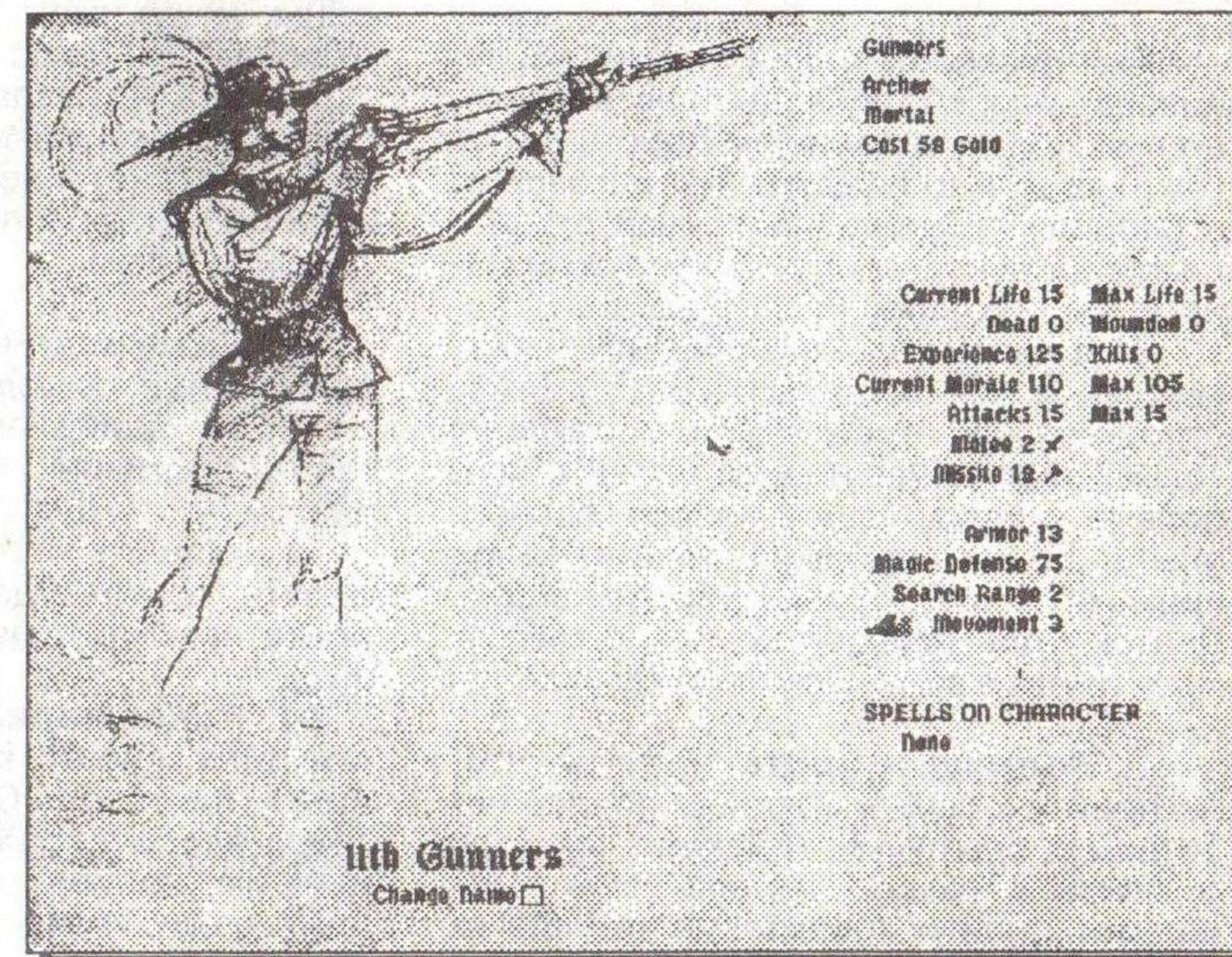
Мы провели исследование того, как компьютер распоряжается своими деньгами и выяснили, что на высшем уровне сложности (hard) он получает денег на вербовку войск примерно в три раза больше, чем Вы. Но получает он их по-другому.

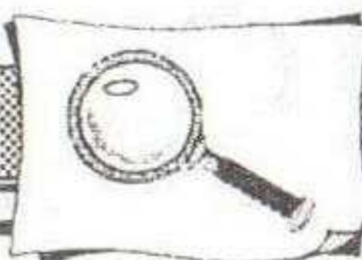
Вы получаете деньги одновременно, одной порцией в качестве награды за прохождение предыдущей миссии. И, соответственно, покупаете на них столько войск, сколько можно.

Компьютер получает деньги не все сразу, а мелкими порциями. Если миссия рассчитана на 20 ходов, то на каждом ходу он получает по одной двадцатой от общей суммы. На эти деньги он строит новые войска взамен погибших. Отсюда вывод: чем быстрее Вы пройдете миссию, тем меньше войск выставит против Вас компьютер.

### Стратегия экономического сдерживания противника

Тот факт, что компьютер получает денег втрое больше Вас, еще не означает, что он может купить войск втрое больше, чем Вы. Программа устроена так, что покупать новые войска можно





только взамен погибших. А это означает, что если Вы не будете добивать его войска до полной гибели, то и построить он ничего не сможет. Деньги будут накапливаться на его виртуальном счету, а новых войск он не произведет. Эту возможность надо иметь в виду при разработке военной стратегии.

### Стратегия экономического опережения

Если времени на миссию выделено немного, то войскам придется неукриво рваться вперед, уничтожая противника. При этом если уж вы взяли уничтожить вражьи части, то должны это делать так, чтобы на каждом ходу уничтожать больше войск, чем компьютер может построить.

Ткните правой кнопкой мышки в любую вражью часть и Вы получите полную информацию о ней, включая и ее стоимость (см. рис. на предыдущей стр.).

Посмотрите, сколько стоят войска, которые компьютер строит, и сколько стоят те, которые Вы уничтожаете. Если разница в Вашу пользу, то все в порядке. Скоро враг начнет выпускать все более и более дешевые части — значит победа не за горами.

## 2. Военная стратегия

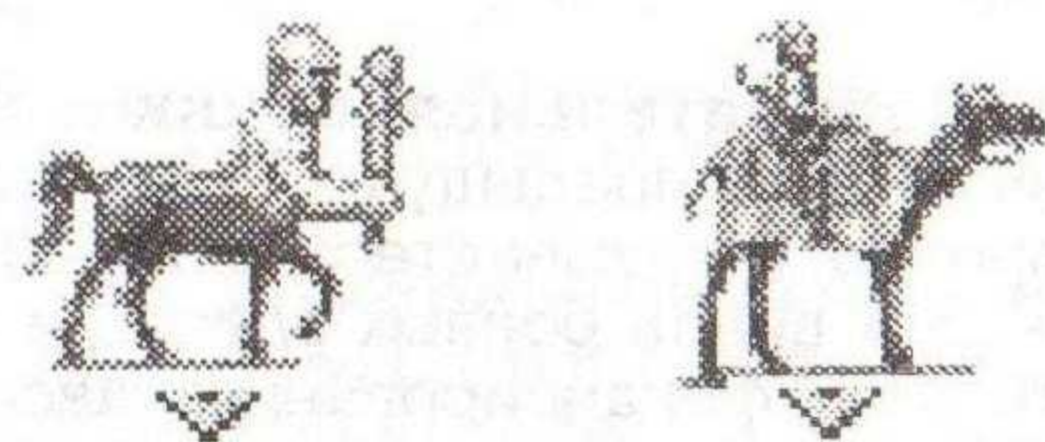
Разобравшись с финансами и организовав разработку новых частей, можно переходить к военным действиям. О том, как можно воевать, мы поговорим в разделе "Тактика", а сейчас остановимся на основном стратегическом параметре. Это боевой опыт войск.

Этот параметр — важнейший из важнейших и вся Ваша стратегия должна строиться так, чтобы войска воевали не только ради денег и ради победы, но в первую очередь ради набора боевого опыта. Его ни за какие деньги не купишь, его можно только обрести в бою. Поэтому при разработке плана миссии надо иметь в виду несколько принципов:

**1. Недопустимость потерь.** Чтобы прийти к самым трудным последним битвам с опытными войсками, их надо готовить с самого начала игры. Они должны пройти воспитание во многих битвах, а это значит, что Вы должны

проходить ВСЕ миссии практически без потерь. Если Вы выиграли миссию, но при этом потеряли две-три опытных единицы, то это все равно, как проиграть миссию. Лучше перезагрузиться и повторить ее заново.

Во время сражений к Вам иногда будут присоединяться вольнонаемники (волонтеры). Они помечены буквой "V" — их можете терять в бою сколько хотите, но не дай Бог потерять опытную единицу. Последствия проявятся не сразу. Пройдет не один день, когда Вы поймете, что игру надо начинать сначала.

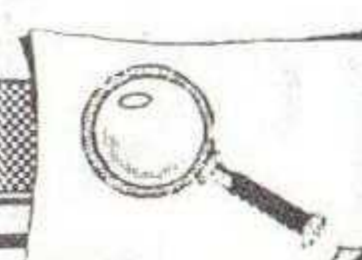


**2. Необходимость апгрейда.** Когда Вы покупаете новые части, они приходят к Вам с нулевым боевым опытом. Единственный способ получить новую часть и сохранить накопленный опыт — это не купить, а проапгрейдить боевую часть. А это приводит к следующему стратегическому выводу:

Если Вам в начале игры не нравятся какие-то войска, например катапульты (они слабые, медленные и вообще ненужные), их все равно надо включать в армию и таскать за собой. Иначе после разработки новых совершенных и незаменимых осадных машин Вы не сможете получить их путем апгрейда, а будете покупать новые, с нулевым опытом.

**3. Затягивание миссий.** Есть определенный смысл преднамеренно затягивать наиболее простые миссии. Пусть противник подстроит несколько частей — Вам будет на ком тренироваться и набирать опыт. Конечно это надо делать только тогда, когда такая "тренировка" не будет грозить потерями.

**4. Равномерная тренировка.** Не спешите своей кавалерией разбить врага наголову. Оставляйте его слабые недобитые войска для новобранцев. Не добивайте слабые части волонтерами. Их боевой опыт уйдет вместе с ними.



## 3. Тактика

### 3.1 Первичная расстановка

В отличие от шахмат такие стратегические игры являются играми с неполной информацией. То есть, в момент первичной расстановки Вы не знаете ни сил противника, ни их боевого порядка.

В математике есть раздел, который называется теорией игр. Он гласит, что в играх с неполной информацией надо руководствоваться принципом минимакса. **Минимакс** — это минимальная вероятность максимальной потери. Для Вас это означает, что если Вы не знаете где стоит враг, то надо свои войска расставить не так, чтобы нанести ему максимальный урон на первом ходу, а так, чтобы он мог нанести Вам минимальный урон на ответном ходу. Кстати, это важно и с точки зрения принципа **недопустимости потерь**.

С точки зрения минимакса в первую шеренгу ставится тяжелая пехота — лучших войск для обороны нет. За ней во втором ряду ставятся лучники (пис-

толетчики) — они поддерживают Ваши войска в момент атаки противника. Слабые в обороне, но дальнбойные осадные машины ставим в третьем ряду. Они и оттуда достанут по противнику. Кавалерию ставим в последний ряд. Когда начнется сражение и силы врага будут обнаружены, Вы найдете способ вывести кавалерию на самое эффективное направление.

*Примечание:* Если Вы разыгрываете миссию уже не в первый раз, то расстановка противника Вам известна, и это уже не игра с неполной информацией, следовательно оптимальной будет другая расстановка, более соответствующая плану игры.

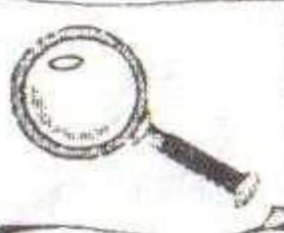
### 3.2 Тактика просачивания

В зависимости от того, какой стратегический план битвы Вы избрали (сдерживание или упреждение), у Вас получится разный тактический рисунок битвы. При стратегии сдерживания битва примет статический позиционный характер.

Разбивать вражеские части Вы не можете, чтобы противник не мог строить новые, а наступать надо. В этом случае и применяется просачивание. Смысл его состоит в том, чтобы раздвинуть войска, не уничтожая их полностью. Задача очень интересная, требующая тщательного размышления перед каждым ходом.

Оцените, какие войска блокируют Вам дорогу и наносите им боковые удары. Перед тем, как ударить, посмотрите на предполагаемую оценку исхода стычки. Если ожидается уничтожение 50-70 процентов вражеского отряда, удар можно наносить. Есть большая вероятность, что враг от-





ступит. Если таких шансов нет, надо проводить артподготовку, обстреляв противника артиллерией и штурмовой авиацией.

При таком плане игры очень важную роль играют маги. Относительно слабый Apprentice имеет заклинание **Summon Banshee**, которым можно врага "напугать". Если он не противостоит заклинанию, то должен отступить. Это удобный прием для раздвигания боевых порядков противника при просачивании.



Другой маг — Conjurer имеет заклинание **death wounds**. Оно действует не на вражескую, а на свою боевую единицу. После него в результате удара не бывает раненых. Все раны, полученные врагом, смертельны. Это особенно важно именно при стратегии сдерживания, поскольку лишает противника возможности лечить свои части.



Priest of Hendola имеет заклинание Bless, повышающее моральный дух атакующих частей. Его также стоит применять при просачивании. Позже, по ходу развития игры Вам встретятся другие маги. У каждого есть какое-то заклинание, которое можно эффективно использовать в позиционной борьбе. Здесь роль магов особенно высока.

Главная цель операции просачивания — раздвинуть боевой порядок "без потерь", создать коридор и пропустить по нему кавалерию. Если Вы никого не уничтожали, то кавалерия выйдет к тыловым вражеским городам и застанет в них только немногочисленные гарнизоны.

### 3.3 Тактика прорыва

Она соответствует плану игры на упреждение. Как Вы помните, главная задача — уничтожать за ход больше войск (по стоимости, а не по количеству), чем противник может построить. Здесь надо уничтожать войска "на смерть" и стараться всемерно экономить каждый ход.

Подготавливают атаку маги. Первый удар наносят засадные войска. (они не получают ответного удара). Если есть необходимость, можно применить и артподготовку осадными машинами. Основной удар наносит тяжелая пехота, а тяжелая кавалерия добивает противника и развивает прорыв к тыловым городам с целью заблокировать в них производство (если рядом с городом стоит Ваш отряд, то производство в нем невозможно).

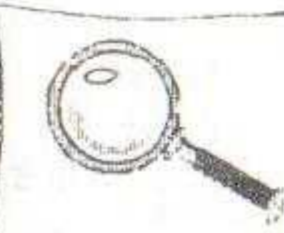
Авиация и легкая кавалерия применяются для добивания рассеянных и ослабленных вражеских частей. Если даже их добить и не удастся, по крайней мере они препятствуют лечению раненых.

При таком плане игра происходит динамично и сражение идет по всему полю, но здесь есть три опасности.

Во-первых, у Вас может не образоваться сплошная линия фронта и, если кто-то из противников пройдет через Ваш порядок и возьмет Ваш город, то немедленно построит там мощные войска. Вывод: надо преследовать каждую вражескую боевую единицу, не выпуская ее из под контроля.

Вторая неприятность состоит в том, что здесь нарушается главный прием борьбы с компьютерным противником. Результаты исследований искусственного интеллекта многих стратегических игр (неоднократно публиковавшиеся в нашем электронном журнале **PC-REVIEW**) приводят к выводу, что самая оптимальная стратегия игры против компьютера состоит в принципе "все на одного". Здесь сражение распадается на многочисленные мелкие очаги, и этот принцип нарушается. Вывод: надо максимально использовать дороги для связи разрозненных групп в единое целое. Две кавалерийские группы, отстоящие друг от друга на расстоянии 10 полей можно считать одной группой, если они связаны дорогой. Если же дороги нет, то это не единый кулак, а рыхлая масса.

Третья неприятность состоит в том, что вражеские города приходится блокировать кавалерией, которая, как известно, не слишком хороша в отражении вражеских атак. Есть серьезная угроза ее потерять. Вывод: если в своих странствиях Вы найдете магические артефакты, увеличивающие защитные



свойства войск (щиты, кольца, доспехи и т.п.), то отдайте их кавалерии — в этом больше смысла.

### 3.4 Фазы сражения

Кампания состоит из миссий (сражений), а сражение состоит из ходов. Но и каждый ход можно рассматривать как несколько разных фаз (условных). В игре они никак не выражены, но если Вы задумали играть в игру на высшем уровне сложности, то без четкого алгоритма действовать нельзя — слишком велика цена ошибки.

Порядок чередования фаз неоднородный, он зависит от того, какого стратегического плана Вы придерживаетесь. Вы можете этот алгоритм менять в зависимости от того, как складывается текущая ситуация, но какой-то алгоритм все-таки быть должен.

#### Стратегия опережения

1. Разблокирование частей.
2. Лечение
3. Магическая подготовка.
4. Артподготовка.
5. Авиаподготовка.
6. Удар засадными войсками.
7. Удар лучниками.
8. Удар тяжелой пехотой.
9. Прорыв кавалерией
10. Добивание легкой пехотой.
11. Добивание легкой кавалерией.
12. Добивание воздушными силами.

Согласно принципа недопустимости потерь здесь ход начинается с лечения раненных войск. Оцените ситуацию и излечите те войска, которые находятся в опасном положении. Если они заблокированы (когда рядом стоит боевая часть противника, лечение неэффективно), то начните с разблокирования. Вражескую часть можно уничтожить, отбить, напугать заклинанием (**Summon Banshee**).

Только когда проблемы с лечением войск решены успешно, приступайте к подготовке и исполнению прорыва.

#### Стратегия сдерживания

1. Магическая подготовка.
2. Артподготовка.
3. Авиаподготовка
4. Разблокирование направления.
4. Просачивание.

5. Блокирование раненых частей противника.
6. Лечение.

Здесь лечение раненых не является первоочередной задачей уже хотя бы потому, что в позиционной борьбе, когда войска Ваши и противника стоят друг против друга плотными рядами, лечить войска трудно. Здесь главная задача — разблокировать коридор для наступления, а сдерживать стенки этого коридора можно и ранеными войсками, лишь бы они были сильнее, чем противостоящие части противника.

Если на протяжении двух-трех ходов Вы соблюдете такой порядок действий, то компьютер начнет оттягивать свои раненные части на лечение, линия фронта будет разорвана и Ваш прорыв большими силами к слабозащищенным городам — обеспечен.



### Заключение

Мы предполагаем, что эта игра на несколько месяцев захватит любителей стратегического жанра. По всей видимости она много глубже, чем мы пока это себе представляем. По-видимому, у тех, кто читает эти строки, появятся свои интересные тактические и стратегические соображения. Если бы Вы их высказали на наших страницах, мы были бы очень рады.

**Успехов Вам, генералы!**





## Covert Operation

Westwood Studios 1996

© Сергей Бодровский, 1996 г.

Уже стало хорошей традицией выпускать дополнительные миссии к популярным играм. Причем проходит это по накапанной схеме — к Рождеству выпускается первая версия игры, затем весной дополнительные миссии (чтобы не угасал интерес к игре) и, наконец, к концу следующего года — вторая версия. Ярким примером здесь служит **Magic Carpet**.

Теперь на очереди **Command & Conquer**. Недавно вышел диск с дополнительными миссиями **Covert Operation**, а осенью мы увидим принципиально новую версию этой игры — **Red Alert**, причем, если судить по рекламным вставкам, там будут участвовать подлодки и крейсера (опять отставание на полшага от **Warcraft 2**).

Сценарий дополнительных миссий относится ко времени, предшествующему оригинальной игре. Пока еще Братство Сна контролирует большую часть планеты и вступать в полномасштабное противоборство с ним силам Глобальной Защитной Инициативы рановато. Поэтому миссии представляют из себя не набор полноценных кампаний, а скорее пакет тактических, оборонных и диверсионных операций. Кстати, вследствие такой направленности сценария в каждой из миссий Вам обязательно предлагается поддержка с воздуха

— вызов бомбардировщиков. Правда, переаправляются эти бомбардировщики очень долго, поэтому использовать их желательно лишь при крайней необходимости. С ювелирной, так сказать, точностью.

В комплекте **Covert Operation** Вам предлагаются семь миссий за GDI и восемь за NOD. Мы рассмотрим игру за GDI.

### Миссия 1

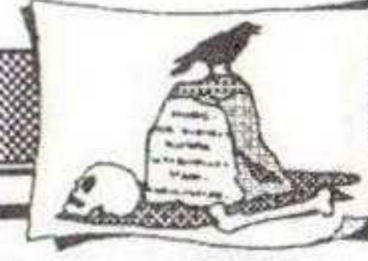
Два "крутых" подразделения командос должны разведать расположение вражеской базы, а самое главное — уничтожить Обелиск

Света. Это сторожевая лазерная установка, которая не пропускает силы ГЗИ через единственную доступную на карте дорогу. Для этого необходимо в первую очередь обнаружить небольшую плохо охраняемую базу Братства с энергетическими подстанциями, уничтожить их и продолжить разведку местности. При этом лазерные установки, потребляющие энергию в огромных количествах, лишатся существенной части подпитки и станут работать значительно медленнее. К этому времени у Вас появится возможность вызова авиации для нанесения бомбовых ударов. Разведайте местонахождение Обелисков и укажите их как мишень для бомбардировки. Остальное — дело техники.

### Миссия 2

Небольшой десантной группе надо дождаться хорошо знакомого нам агента Дельфи, который укажет самый безопасный путь сквозь боевые порядки врага в обход всех лазерных установок к особо секретной базе, на которой готовится ядерное оружие. Ее надо уничтожить обязательно! Добраться до нее непросто, так как она огорожена забором, и для проникновения внутрь обязательно надо сохранить хотя бы один танк, который будет проламывать стену.

И обязательно следуйте за агентом, иначе заблудитесь в лабиринтах хорошо охраняемых и не менее хорошо вооруженных баз Братства с массой лазерных установок.



### Миссия 3

На нашу базу в контролируемой ГЗИ-силами области напали боевики Братства. Инженеры, проникнув на территорию базы, захватывают фабрику по переработке Тибериума. Ни в коем случае не уничтожайте ее! Здесь надо аккуратно организовать оборону от нападающих сил противника и сразу же "вырастить" инженера, благо денег хватает. После этого он должен захватить "обратно" принадлежащую Вам по праву фабрику. Тибериума на карте много, поэтому надо строить как военную технику для главной атаки, так и побольше харвестеров для постоянного притока денег. Имейте в виду, что у противника имеются стелз-танки и вертолеты, которые не раз потрепят Вам нервы. Поэтому сторожевые вышки, обнаруживающие танки-невидимки, весьма пригодятся.

Сама база противника находится в правом верхнем углу карты. Будьте постоянно начеку, потому что инженеры Братства неуклонно предпринимают попытки проникновения на Вашу базу и всегда готовы захватывать различные сооружения.

### Миссия 4

Зверская заставка: огромный танк с огнеметными установками крушит дома мирных жителей, вызывает соответствующие чувства. Смерть Братству!

Задача: в первую очередь спасти деревню мирных жителей от сожжения. Она располагается в левой части карты. Практически все боевые единицы Братства имеют огнеметное оснащение, начиная от простых солдат и кончая танками. Ракетные установки также применяют очень мощные зажигательные заряды.

Но одного спасения людей, которых согласно заданию надо вернуть обратно к женам и детям в целостности и сохранности, недостаточно. Братство завладело ключевыми технологиями, способными резко увеличить производительность их фабрик по переработке Тибериума. Этого допустить, конечно, нельзя. Поэтому очередной супермен-комmando должен быть переброшен через мощное ограждение из танков Братства на десантном вертолете в правый верхний угол карты. Там

в деревне надо найти и стащить несколько ящиков с секретной аппаратурой. Для настоящего солдата удачи, такого как Вы — это раз плюнуть!

### Миссия 5

Братство замыслило очередное злодеяние. В некоем пригороде проходит Всемирный Съезд, посвященный проблемам мира и безопасности на Земле. Коварные фанатики готовятся нанести по этому пригороду ракетный удар. Ваша задача: с помощью небольшой группы солдат (сначала их всего три, потом к ним примкнут еще несколько человек с одним танком) разыскать эту деревушку и сам Центр, в котором проходит Съезд. Для этого придется пройти сквозь запутанный лабиринт каменных скал, кишаций врагами.

В составе Центра — госпиталь и секретное исследовательское учреждение. Вокруг него будут "тусоваться" люди в белых халатах: ученые-социологи, обсуждающие, видимо, общечеловеческие ценности.

После обнаружения центра людей надо отвести подальше в сторону, причем сделать это как можно быстрее. После нанесения по деревушке ракетного удара от нее останется пяток солдатиков. Их надо прихватить с собой и, обеспечив надлежащую охрану ученым, отправиться на поиски Храма Братства. Он расположен в левом нижнем углу карты.

После его обнаружения прилетает вертолет. Вы подгоняете его к ученым, захватываете одного из них внутрь, и вертолет улетает. Улетает к следующей, предпоследней миссии.





### Миссия 6

Наконец-то ГЗИ смогла отхватить кусочек территории Братства и закрепиться на нем. Главное здание базы пока, правда, не построено, но десантная группа всеми силами старается удержать этот участок, отбивая яростные атаки противника. Одновременно необходимо отправиться на поиски заблудшего в пустыне главного отряда, в состав которого входит, самое главное, и мобильная база.

Найти ее Вы сможете, если направитесь по дороге от исходного поста прямо вверх по карте.

Затем — все как обычно. Строится база, собирается Тибериум и готовится атака. Баз Братства на карте несколько, но самая главная из них — соответственно и самая мощная, так что постарайтесь предварительно собрать как можно больше “спайса” для подготовки мощной армии.

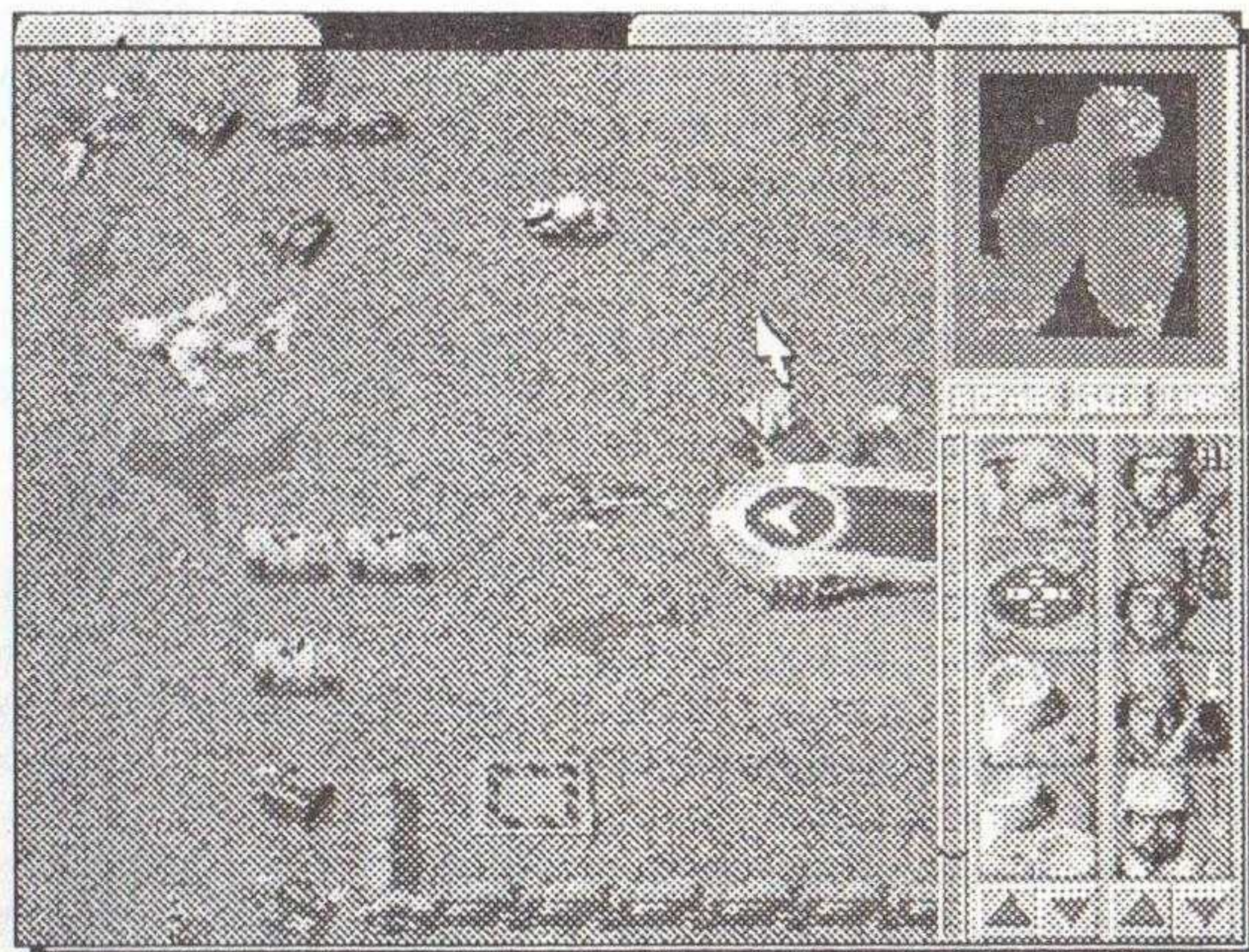
### Миссия 7

Эта миссия оказалась, на мой взгляд, самой интересной из всех, даже интереснее миссий первой игры.

Цель такова: в тыл Братства высаживается командос. В одиночку он должен очистить берег реки от врага и подготовить плацдарм для атаки главной базы противника, располагающейся на другом берегу.

Начать лучше всего с базы в левом углу. С правой стороны база слишком хорошо охраняется, чтобы ее можно было захватить в одиночку. А в левой базе все солдаты — как на ладони, и настоящему профи ликвидировать их особых проблем не представляет.

После этого прибудет десантный вертолет с пятью инженерами. Что же ими захватывать? Здесь надо быть крайне расчетливым. Для создания армии нужна фабрика по переработке Тибериума, а на данной базе ее нет, хотя если бы она даже и была бы, стоимость харвестера — 2000 кредитов, слишком высока. Единственный способ — захватить главный завод и уже на нем построить за меньшую цену свою фабрику с бесплатно прилагаемым харвестером. Обойдется это где-то в 1500 кредитов. Но где их взять? Для этого пригодятся остальные четыре инжене-



ра. Захватите ими посадочную площадку для самолетов, радарную установку и парочку энергетических подстанций. Затем все это продайте. У Вас появится достаточная сумма денег плюс десяток солдат из проданных зданий.

Следующая задача — прорваться на вторую базу и захватить там главный завод. Далее строится фабрика по переработке Тибериума и казармы для “производства” инженеров и захвата остальных вражеских зданий.

Первый этап завершен. Теперь надо переправляться через берег, а сделать это непросто, так как единственный видимый участок, куда Вы можете приземлить десантный вертолет, это край базы Братства, охраняемой несколькими танками и ракетными установками. И командос здесь уже не поможет, хотя для первого десантирования он вполне подойдет для борьбы с солдатами.

Надо вызвать бомбардировщики и постараться уничтожить большую часть боевых единиц противника (они стоят очень скученно), а затем перебрасывать гранатометчиков и добивать ими уцелевшие танки. Затем сразу же привозить пятерку инженеров. Они захватывают базу (имейте в виду, что все виды вооружения в этой игре только Братские, так как свою базу Вы не строите), и можно начинать развиваться. Здесь уже идет состязание — кто быстрее соберет больше Тибериума, да при этом Братство будет непрерывно атаковать, в том числе и с воздуха. Однако создать мощную армию и добить противника теперь уже не очень сложно.



# WESN WARRIOR 2

## Стратегия победы

© Сергей Симонович, 1996 г.

Окончание

Начало см. в PC-Help № 2

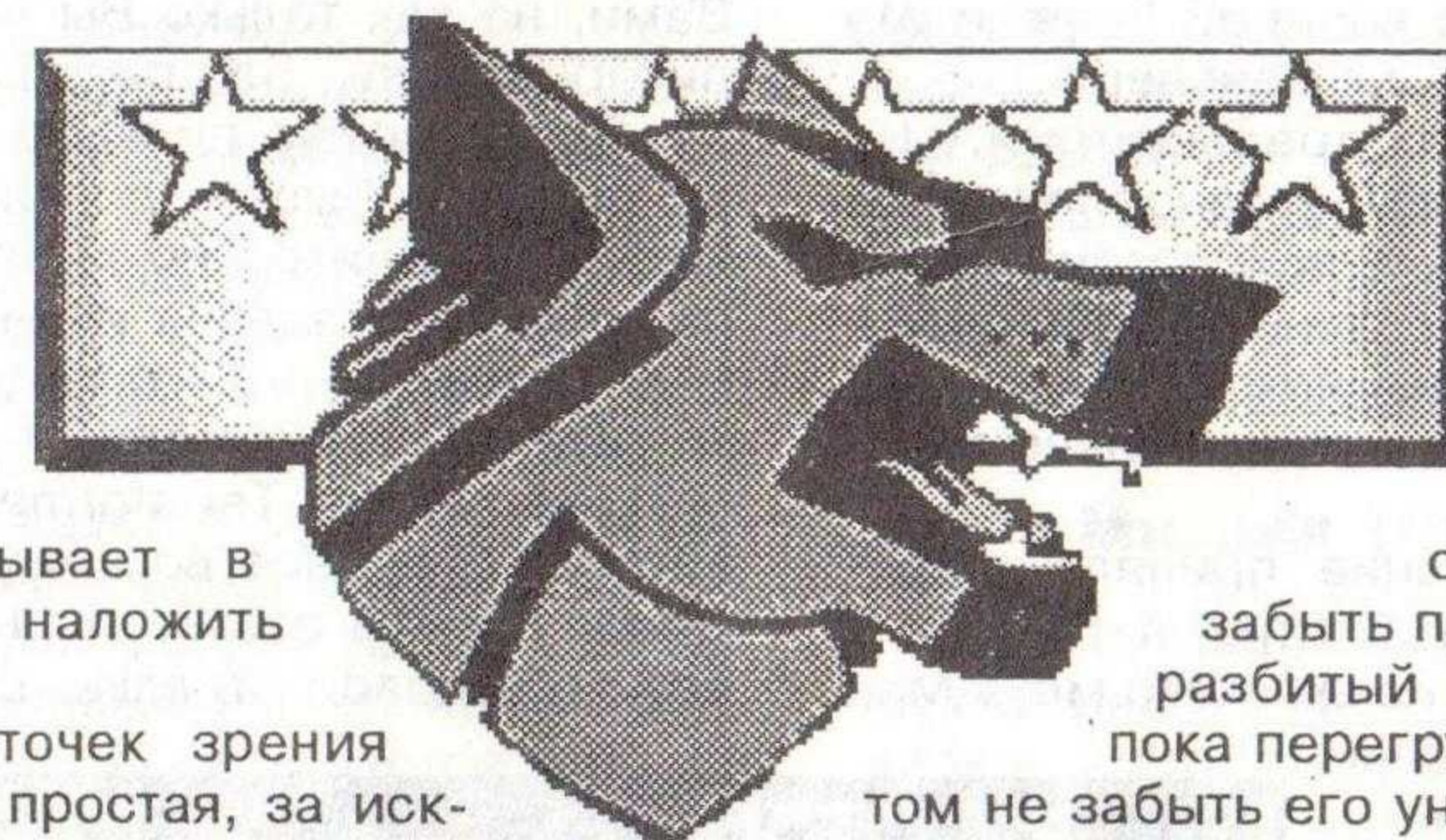
## Клан Волка

### Миссия 10: Silver Staff

Это разведывательно-диверсионная миссия. В быстром рейде по тылам противника Вам надо уничтожить химический завод, авиабазу и HPG-процессор. Разведывательная часть ее состоит в том, чтобы проинспектировать (I) склады и сооружения и определить те, в которых находится военное снаряжение (Munitions). Ваше командование рассчитывает в дальнейшем наложить на него руку.

Со всех точек зрения миссия очень простая, за исключением того, что на нее дается всего лишь 15 минут. Поскольку активных целей немного, а времени впритык, самым удобным оружием в этой миссии оказываются автоматические пушки. С ними Вы быстро расправитесь с вражескими мехами. Для стационарных целей (сооружения и т.п.) прихватите один лазер, чтобы не тратить драгоценные снаряды.

Ваша звезда в этой миссии состоит из двух мехов. Если взять Warhammer'ов и поставить на них не самые плохие двигатели, все должно пройти без проблем. Возможное узкое место — розыск нескольких самолетов на авиабазе, скрывающихся в тени ангара. Ну и, конечно, НЕ ЗАБЫТЬ проинспектировать сооружения в поисках снаряжения.



### Миссия 11: Aqualine Fire

Спасательная миссия. Ваш космический корабль “Гермиона” потерпел крушение во время аварийной посадки. Ваша задача — разыскать место крушения корабля, снять с него уцелевшие носители с секретной информацией, после чего остатки корабля уничтожить.

Поскольку противник ставит перед собой те же задачи, Вам нельзя терять драгоценное время. Разрешенная масса — 80 тонн. Хорошо подходит Warhammer. Звезда состоит из двух роботов.

Как и всегда, когда активных целей немного, а времени мало, стоит взять автоматические пушки самой большой мощности, какую позволит разрешенный вес.

Главная задача первой половины миссии — разыскать место крушения “Гермионы”. Для этого следуйте в пункт “theta”, а оттуда держите курс на юг-юг-запад. В пути Вам встретится одна волна мехов противника — отдайте их ведомому. Вторая волна поджидает уже у места катастрофы, с ней справиться будет чуть труднее.

Но в целом миссия очень простая, надо только не забыть проинспектировать (I) разбитый корабль, подождать пока перегрузятся данные, а потом не забыть его уничтожить.

Возврат в пункт эвакуации уже не столь жестко лимитирован по времени.

### Миссия 12: Third Trial

Это третье испытание на арене. Правила проведения турнирных боев мы уже описали в прошлых выпусках и сейчас не будем на них останавливаться.

В первой волне Вас ждут StormCrow и Mad Dog. Для Вашего Summoner'a это не бог весть какие соперники, и Вы, наверное, с первого же раза разделаетесь с ними. Но если Вы хотите набрать как можно больше очков, то для этого надо бы разбить и вторую волну.

Во второй волне противниками два “Гаргойла”. Это слишком серьезные соперники, чтобы встречаться с ними в от-



крытом бою. Чтобы их осилить, нужно применить военную хитрость.

Когда будете сражаться с первой волной, не убивайте последнего меха, а только покалечьте его, оторвав ногу. При этом с точки зрения компьютера волна как бы еще не закончилась, и Вы не получаете приглашения пальнуть в "сферу вызова".

Но ведь вызвать вторую волну можно и без "сферы вызова". По правилам проведения боев на арене вызовом может быть и прямая атака. Поэтому покалечив последнего участника первой волны спокойно отправляйтесь к "Гаргойлам". Заходите сзади, спокойно прицеливайтесь и открывайте огонь. Сила и внезапность первого удара должны обеспечить Вам победу.

### Миссия 13: Cold Crescent

Еще одна диверсионная миссия. На этот раз Ваш легкий и быстрый Mad Dog противостоит целой военной базе, и эту миссию уже простой не назовешь.

Несколько слов предыстории. На этой планете Соколы установили свое последнее достижение технологии: установку для преобразования ландшафта — Terraformer. Установка находится на территории военной базы и тщательно охраняется.

Ваше командование приняло решение уничтожить Terraformer с помощью захваченного в бою вражеского меха Mad Dog. Так что это одна из тех немногих миссий, где Вы не можете выбрать себе машину. Ваша задача: подойти незамеченным к базе, проникнуть внутрь и уничтожить Terraformer.

Навесное оборудование для меха Вы можете выбрать, и здесь можно порекомендовать установить на нем jump-двигатели — они помогут при отступлении.

Незамеченным Вы можете оставаться только на больших дистанциях. При близком контакте враги Вас ра-

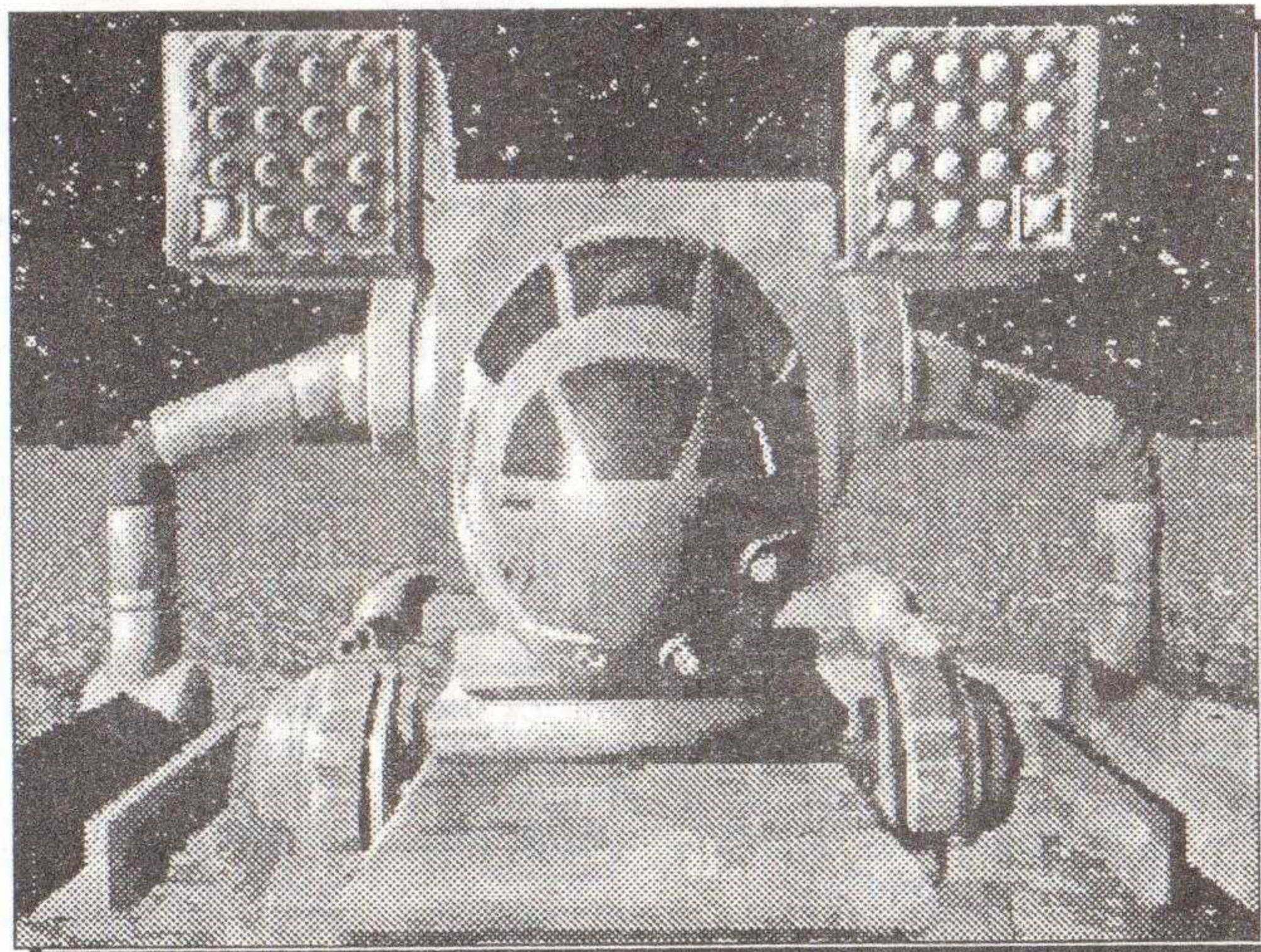
зоблачат, поэтому в этой миссии бои будут происходить на очень близкой дистанции. Для такой миссии лучше всего запастись пушками, причем поскольку Mad Dog не очень мощная машина, стоит порекомендовать батарею нетяжелых пушек Ultra AC/20 с полным боекомплектом. На всякий случай, если снарядов не хватит, надо прихватить один мощный лазер ER Large.

Сразу после высадки держите курс по навигационным пунктам. Они приведут Вас к базе Соколов. Но на пути к этой базе Вам встретится вражеский Mad Dog. Он должен быть уничтожен быстро и решительно — вот где пригодится батарея пушек. Если ликвидацию этого часового затянуть, он оповестит своих, и Вам не удастся обмануть охрану.

Сняв часового, Вы вскоре подойдете к базе. Как только увидите сооружения, сворачивайте налево и, держа курс параллельно забору, ищите ворота (Door). Они гостеприимно распахнутся перед Вами, но как только Вы войдете на территорию базы, Вас разоблачат.

Здесь можно порекомендовать быстро бегать и быстро стрелять. Силы противника значительно превосходят Ваши, но у Вас нет задачи их уничтожить. Вам надо уничтожить Terraformer.

Здесь Вам поможет вид со спутника [F3]. На плане Terraformer представляет из себя огромное восьмиугольное сооружение. Лучше всего прорываться, обходя его по часовой стрелке. В юго-западной



стене Вы найдете вентиляционную штольню [Vent]. Выбив ее дверь ударом лазера, Вы получите доступ к центральному ядру реактора [Core]. Его надо расстрелять и очень быстро бежать на выход.

Чтобы успеть выскочить из зоны поражения, Ваш мех должен развивать скорость не ниже 100 км/час. Здесь Вам могут помочь Jump-двигатели, с помощью которых можно перепрыгнуть через забор вместо того, чтобы бежать обратно к воротам. Это особенно важно, если при входе на базу Вы "зачистили" не всех охранников.

### Миссия 14: Velvet Hammer

Это очень красивая и довольно простая миссия. Она проходит в кварталах плотной городской застройки. Ваша задача сопроводить лимузин (HoverLimo) "большой шишки", пожелавшей посетить местный театр. Враги, по-видимому, пронюхали об этом событии и бросили на город группу своих мехов.

Итак, Ваша задача все время оставаться рядом с охраняемым объектом и при этом успевать отстреливать нападающих. Как всегда, когда мало времени и не очень много целей, стоит взять батарею автоматических пушек. Если хватит снарядов (а их хватает, если стрелять метко), то миссия превращается в увлекательную охоту на голубей. Вражеские мехи разваливаются на части после хорошей очереди из автоматических пушек. Кроме того, Ваша задача сильно упрощается тем, что противники поступают на расправу по одному, в порядке живой очереди.

Поскольку не Вы сами являетесь объектом атаки противника, то беспокоиться о своем здоровье не приходится. Можно ослабить броню, усилив вооружение. Как только Ваш подопечный доберется до места, Вам скажут, что миссия успешно завершена, и предложат пройти в пункт эвакуации. Если снаряды еще остались, то можно побродить по городу, добывая остатки вражеских машин.

### Миссия 15: Golden Spade

Это также совсем нетрудная, но довольно затянутая миссия. Ваша задача проинспектировать дворцовый комплекс и, если противник начал использовать его в качестве центрального узла связи, то уничтожить. Вражеские силы обороня-

ют комплекс, но они не настолько велики, чтобы доставить Вам хлопоты. Основной проблемой является то, что весь комплекс окружен защитным силовым полем и уничтожить его можно только после отключения поля.

В Вашем распоряжении звезда из трех Warhawk'ов. Вооружайте их чем хотите, в этой миссии выбор оружия не очень критичен. С тремя такими машинами Вы легко сможете разбить оборону врага.

Имеет смысл самому держаться чуть сзади, поручив боевые действия ведомым, а самому подключаться только в случае крайней необходимости.

Когда доберетесь до комплекса, обойдите его и встаньте на северной окраине. Отсюда держите курс по компасу на север-запад-запад и где-то в пустыне Вы должны разыскать котлован, в котором расположен генератор силового поля. Увидеть этот генератор очень сложно. Вам необходимо включить инфракрасное зрение (W), и тогда Вы сможете засечь в пустыне этот тщательно скрытый объект.

Сняв силовое поле, вернитесь к комплексу, проведите его идентификацию и уничтожайте дальним огнем, не входя на территорию самого комплекса.

### Миссия 16: Final Trial

Это последнее испытание на арене. На сей раз с самого начала Вас ждут тяжелые противники, но у Вас уже есть опыт. Постарайтесь выиграть за счет скорости. Сближаясь на встречных курсах, маневрируйте. Миновав соперника, быстро разворачивайтесь и бейте его в спину. Большинство машин имеют более слабую броню сзади. Как только противник тоже развернется, начинайте опять маневрировать на встречных курсах.

Успех в бою с тяжелыми и неповоротливыми машинами достигается умелым управлением клавишами "+/-". Вы практически никогда не должны двигаться с постоянной скоростью. Циклы "разгон/торможение" должны следовать один за другим. Держите правую руку на клавишах "+/-", а левой рукой маневрируйте или стреляйте.

Одержав победу в этом последнем испытании, Вы получите в награду заключительный видеоролик, который по качеству не уступит вступительному.



## Клан Сокола

Надо сказать, что группа миссий с 10 по 16 для клана Сокола гораздо интереснее, чем та же группа для клана Волка. И дело не в том, труднее они или проще. Они просто не решаются с "наскока" и требуют изобретательности. Возможно, Вам придется запускать отдельные миссии по нескольку раз, прежде чем Вы одержите победу.

Создается впечатление, что сценарий к этим миссиям писал не тот человек, что готовил сценарий за Волков. Возможно, это и так, а может быть это был один сценарист, который на Волках набирал опыт, а к Соколам подошел на более высоком уровне.

### Миссия 10: Plum Wine

Разбитые бригады Волков отступают с планеты Вотан. Организованными колоннами они движутся к транспортным кораблям, чтобы покинуть планету. Вашей звезде из двух мехов поставлена задача перехватить отступающие колонны, выявить в них боевые машины, в которых находится высшее командование (High Command) и уничтожить их. Если машины прорвутся к своим кораблям, миссия будет проиграна.

Главная проблема в этой миссии — время. Надо разбить охрану колонн, проинспектировать каждую машину и уничтожить. Но самое главное — что колонн не одна, а две. Пока Вы разбираетесь с одной, вторая неудержимо приближается к финишу.

Разрешенная масса экспедиции — 2 меча по 85 тонн. Наилучший вариант — 2 "Мародера" с хорошими двигательными установками. Из оружия хорошо подходят плазменные пушки и лазеры среднего действия.

Если Вы хотите успеть проинспектировать машины обеих колонн, значит бой с

прикрывающими мехами противника надо отдать ведомому. Все надежды только на него, а от Вас требуется скорость.

Не ввязывайтесь в бой с первыми двумя машинами Волков. Стрельните по ним пару раз и спешите на перехват первой колонны. Ее прикрывает Timberwolf. И с ним постарайтесь не завязывать бой, а расправившись с первой колонной, идите на перехват второй. Ее прикрывает Sumpter — не обращайтесь на него внимание и маневрируйте. И только когда уничтожите все эвакуирующиеся машины, можете вернуться к тем недобитым мехам, которые оставил Вам напарник. На пути в эвакузону Вас будет ожидать еще один (пятый) враг — Hellbringer. Но он не доставит особых хлопот, поскольку миссия уже выполнена, и спешить теперь некуда.

### Миссия 11: Rust Heart

Прямая противоположность предыдущей миссии. Здесь Вам надо встретить колонну грузовиков на воздушной подушке с вооружением и сопроводить их до базы. В Вашем распоряжении два меча по 85 тонн. Как и в прошлой миссии, годятся "Мародеры".

Основная задача — отвести атаки противника от Вашего конвоя. Но не стоит отводить их слишком далеко, а то не успеете вернуться и новая волна нападающих уничтожит Вашу колонну.

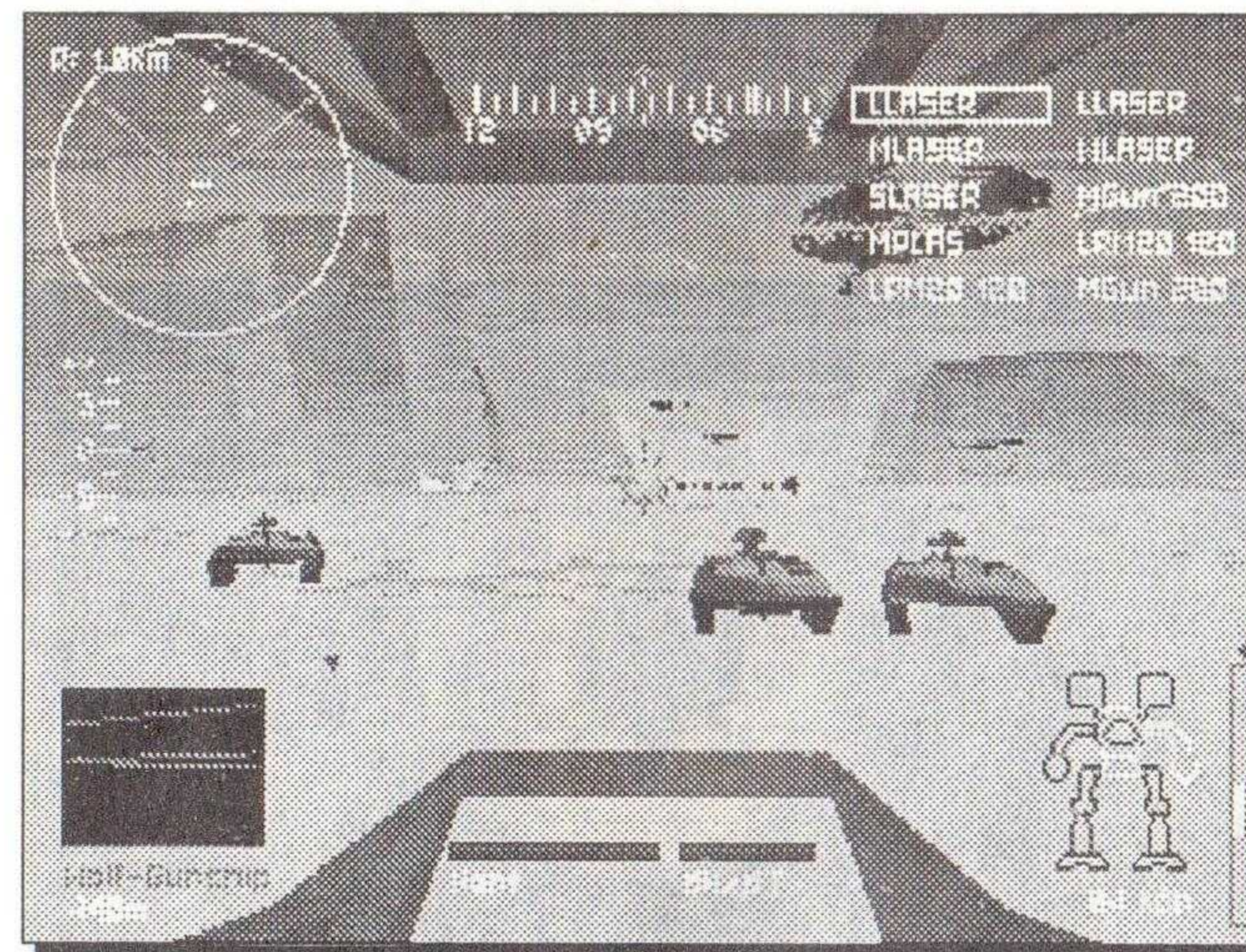
Как и в предыдущей миссии, основной труд ложится на плечи ведомого. Ваша же задача — правильно выбрать позицию и "подчищать" то, что останется после его работы.

### Миссия 12: Trial 3

Это Ваше третье испытание на арене. Правила Вам уже известны и мы на них не будем особенно останавливаться. У Вас быстрый, но слабый мех. О том, как побеждать используя преимущества в скорости, мы писали в 16-ой миссии клана Волка. Но здесь эта тактика, к сожалению, не очень подходит.



Дело в том, что Ваша машина оснащена хоть и многочисленным, но очень слабым оружием. Чтобы победить соперника с таким вооружением, придется сильно рисковать, подолгу оставаясь в зоне прямого обстрела. Но выход есть. Наилучшее решение — группировка оружия. Фактически это первая миссия в игре, в которой группировка оружия является необходимым условием победы. Группировка оружия осуществляется клавишами [Shift 1], [Shift 2] и т.д.



Сгруппировав оружие в одну мощную батарею (а лучше в две: лазеры отдельно, ракеты отдельно), Вы сможете достойно обменяться выстрелами при сближении с противником и надеяться, что нескольких попаданий будет достаточно для победы.

### Миссия 13: Armor Veil

Очень трудная оборонительная миссия. Здесь Вам также придется группировать оружие, но принципиально новым является то, что эта миссия — первая, где никак нельзя обойтись без Jump-двигателей. Из вооружения себе возьмите только самые дальнбойные лазеры ER Large и сгруппируйте их в одну батарею. Ведомым дайте разнообразное вооружение, пригодное как для дальнего, так и для ближнего боя.

Ваша задача — защитить авиабазу от повреждения. Сил у Вас много — три сто-

тонных DireWolf'a. Но и база немаленькая — чуть ли не километр в поперечнике. Любое попадание вражеской ракеты в башню, в ангар, во взлетно-посадочную полосу — и Вы проиграли.

Враг атакует часто и разнообразно. Первая волна идет с севера. Она сравнительно миролюбива, и с помощниками Вы легко отобьетесь.

Вторая волна идет с юга. Погибать она не собирается и, встретив, Ваше сопротивление, начинает отступать, уводя Вас от базы. Лучше на эту провокацию не поддаваться.

Третья волна идет с северо-запада. Она настроена решительно. Имея ракеты, она готова обстрелять Вашу базу с дальней дистанции. Эта волна будет Вашим первым испытанием. Врагов надо встретить и связать боем на самых-самых дальних подступах. Без Jump-двигателей Вам это сделать не удастся. Воспользуйтесь клавишей [Home] для горизонтального ускорения.

Когда до противника останется около 800 метров, надо открывать огонь. Сгруппированной батареей дальнбойных ER-лазеров можно нанести противнику существенный урон даже на такой дальней дистанции. Хотя бы одного из двух мехов надо обездвигить на дальних подступах и передать на добивание ведомым, а самому взяться за второго.

Если эта волна будет отражена успешно, Вам предстоит еще отразить четвертую и пятую, настроенные не менее решительно. В общем, это, по-видимому, самая трудная миссия в игре.

### Миссия 14: Iron Piston

А это, по-видимому, самая красивая миссия в игре. Дело происходит в плотной городской застройке, точно так же, как это было в 14-ой миссии клана Волков. Но здесь другая задача — уничтожить прорвавшихся в город вражеских мехов. А их немало — десять штук.



К счастью, нет ограничений по времени и можно спокойно заниматься тактикой. С другой стороны, такое большое количество целей не позволяет использовать пушки и ракеты (может не хватить боекомплекта). В общем, берем лазеры среднего радиуса действия. Берем их столько, сколько влезет, а оставшийся вес отдаем теплопоглотителям. Сгруппировав лазеры вместе, получим батарею, способную в ключья разорвать любую машину с трех-четырёх попаданий.

Миссия решается красиво и элегантно. Враги лопаются как консервные банки, а Вы пройдёте весь город почти без царапины.

### Миссия 15: Bronze Anvil

А это, наверное, самая интересная миссия, требующая и скорости реакции и тактического мышления.

Ваши войска преследуют отступающую колонну Волков. Их отступление прикрывает арьергард из нескольких танков и десятка штурмовых вертолетов. Плюс по ходу движения колонны заняли посты несколько мехов и несколько артиллерийских установок противника.

Ваша задача не только в том, чтобы прорваться к колонне и успеть ее разгромить

до подхода к эвакуационному кораблю, но еще и в том, чтобы проинспектировать каждую машину, прежде чем ее расстреливать. Более того, Вам предстоит разыскать какого-то вражеского полковника, для чего придется проинспектировать и тех робомехов, с которыми будете сражаться.

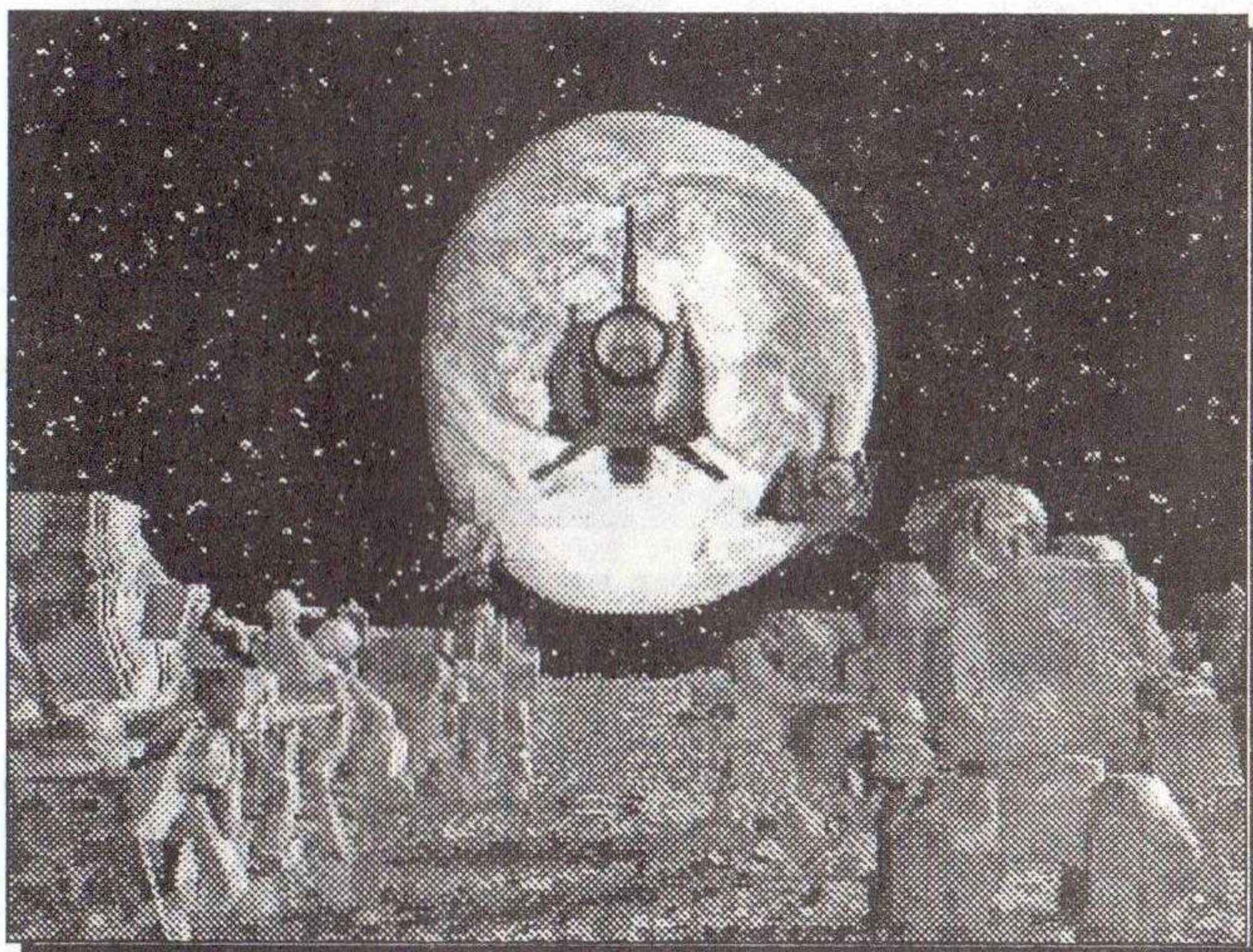
Необходимость идентифицировать все цели прежде чем уничтожать, не позволяет применять своих ведомых в авангардных боях. Им придется держаться у Вас в тылу и зачищать то, что останется. Лучше им дать команду действовать по своему усмотрению [At Will].

Выбор оружия определяется задачей. Оружие должно быть ближнего радиуса

действия (из-за необходимости инспектирования целей), оно не должно иметь боеприпасов (целей так много, что никаких боеприпасов не хватит) и оно должно быть очень мощным (на миссию отводится слишком мало времени). В итоге наилучшей комбинацией оказывается батарея из десяти средних ER-лазеров — группируются клавишей [Shift 1], а огонь ведется клавишей [;].

Вторым необходимым компонентом вооружения являются Jump-двигатели для горизонтального [Home] ускорения. Без них Вам вряд ли удастся успеть добежать до головы колонны, пока не началась эвакуация.

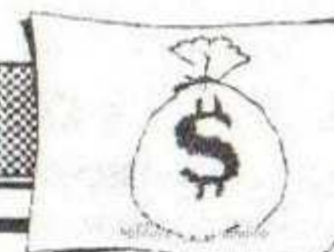
В общем, это трудная, но очень интересная миссия.



### Миссия 16: Final Trial

Последнее испытание на арене. Мы не будем останавливаться на нем подробно, поскольку со всеми тактическими приемами и уловками Вы уже знакомы. Осталось только применить их на практике. Если Вы набирали максимум возможного на всех испытаниях, то может быть дослужитесь даже до полковника. А мы расстанемся с Вами до тех пор, пока к нам не подойдут новые миссии этой увлекательной игры.

*До скорой встречи, полковник!*



## Ваша Реклама

АО "ИНФОРКОМ-ПРЕСС"  
Редакция журналов

PC-Review, PC-Help, PC-Express,  
PC-Forum, CD-ROM-Review

125124, Москва, А-124, а/я 70

тел/факс: (095) 956-16-31

тел: (095) 945-28-67

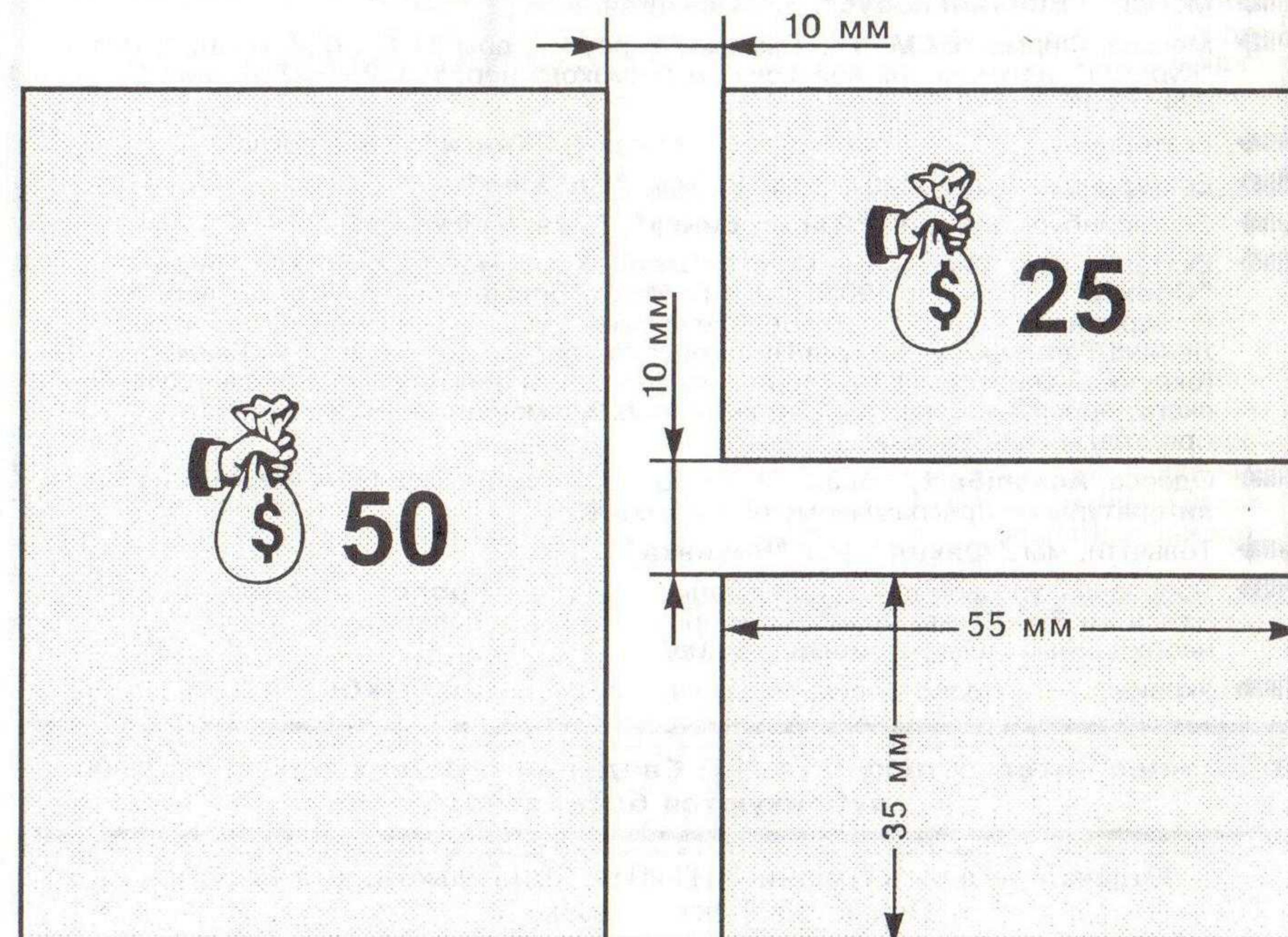
E-Mail: postmaster@ircpress.msk.su

### Условия размещения рекламы в полиграфических изданиях ИНФОРКОМ-ПРЕСС

Стоимость рекламной площади определяется ценой одного модуля, равного 1/8 части страницы. При использовании более, чем одного модуля, рекламодатель получает в свое распоряжение площадь, занимаемую промежутками между модулями, без дополнительной оплаты. Размеры рекламных модулей и их стоимость приведены ниже.

Рекламные материалы принимаются в любом удобном для Вас виде.

По всем вопросам, в том числе о льготах и скидках, просьба обращаться в АО ИНФОРКОМ-ПРЕСС по вышеуказанным координатам.



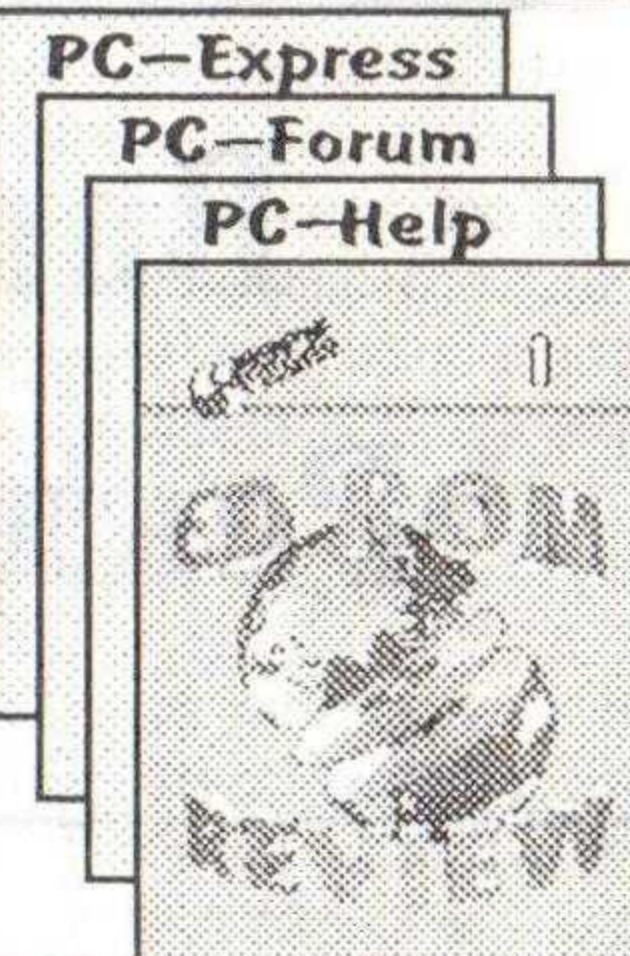
✓ **Ролевые книги-игры**  
из серии "Путь Героя".

✓ **Полиграфические издания:**

PC-Forum, PC-Help,  
PC-Express, CD-ROM-Review

✓ **Электронные журналы:**

PC-Review-94 (выпуски 1...10)  
PC-Review-95 (выпуски 11...22)  
PC-Review-96 (текущие выпуски)



➤ Фирма **"Boston PC"**.  
Москва, 1-ый Хорошевский пр.12,  
корп.1, подъезд 3.  
Ст. Метро "Беговая". Тел. 946-01-11,  
946-07-06, факс 945-78-74.

Здесь же Вы можете приобрести основные узлы и комплектующие для Вашей машины. Всегда в наличии обширный список CD-ROM-изданий производства США и Канады.

➤ Фирма **"Азия"**.  
Москва, Маросейка 6/8,  
стр.1, офис 33. Ст. Метро  
"Китай-Город". Тел/факс:  
925-13-04, 925-16-74

Прямые поставки игрового и программного обеспечения на CD-ROM ведущих мировых производителей.

➤ Москва, радиорынок в Митино (суб., воскр. с 9 до 15). Метро "Тушинская", далее автобусом; или электропоездом до пл.Трикоотажная Рижского напр.

➤ Москва, **"Московский Дом Книги"**, ул.Новый Арбат, д.26.

➤ Москва, **"БиблиоГлобус"**, ул.Мясницкая, д.6.

➤ Москва, Фирма **"ВАМ-1"**. Токмаков переулок, дом 21/2, стр.3, комн. 1, метро "Курская", далее по ул. Казакова до Токмакова пер. тел. 267-37-68 или 924-73-86.

➤ Екатеринбург, ул. Челюскинцев, 23. Магазин **"Книги"** (у ж/д вокзала).

➤ Екатеринбург, ул. К.Либкнехта, 16, маг. **"On-Line"**

➤ Екатеринбург, магазин **"Электроника"**, Первомайская, 16.

➤ Екатеринбург, Фирменные киоски газеты "Комсомольская Правда" фирмы **"Спектр"**: Площадь 1905г.; ул.8-го Марта/Большакова; ул.Азина/Свердлова; ул.Бардина, 21; универсам "Белореченский"; универсам "Заречный"; проспект Ленина/Гагарина; ул.Крауля/Пирогова; ул.Заводская/Фролова; ул.Блюхера (окружной универсам); ул.Тверишина (пл.Обороны); ул. Малышева/Луначарского; просп.Космонавтов, 3-й км; просп. Космонавтов, 52; 40 лет Октября/Уральский рабочий.

➤ Одесса, **AcashiSoft**, тел.33-71-71. Широкий выбор CD-ROM изданий и литературы по программному обеспечению.

➤ Тольятти, маг. **"Факел"**; маг. **"Новинка"**

➤ Ярославль, ул.Свободы, д.36 (казармы). Фирма **"Пролог"**. Тел. 32-00-66. Здесь же Вы можете приобрести программное обеспечение на CD ROM и необходимые узлы и комплектующие.

➤ Украина, г.Днепропетровск, ул. Шевченко, 34, фирма **"ЭКОС"**

**Вниманию оптовых покупателей! Сведения о Ваших торговых точках публикуются бесплатно.**

Отпечатано в типографии ЦНТИПР Минсельхозпрода России  
Тираж 5000 экз. Зак.

**PC-Review** — электронное издание. Первый в России электронный журнал по компьютерным играм. Издаётся с 1994 года. В январе 1996 года вышел в свет 23-й выпуск. Журнал выпускается и распространяется на дискетах 1.44 (HD) в запакованном виде. В удобной оболочке Вы можете не только читать статьи о компьютерных играх, но и просматривать кадры из обсуждаемых программ.

Содержание журнала отличается объемом и универсальностью. Здесь Вы найдете обзоры новых игр, описание победных стратегий, помощь и подсказки, консультации по аппаратным вопросам, интервью с авторами и издателями компьютерных игр, переписку с читателями. В помощь тем, кто сам работает над программированием компьютерных игр в каждый выпуск включается какое-либо приложение, предназначенное для развития самостоятельного творчества.

**PC-Review — наша гордость! В октябре 1995-го года по объему содержания журнал вышел на первое место в мире среди электронных изданий.**

Журнал не защищен от копирования. Его распространители есть во всех крупных городах России.

**С 1996 года у наших читателей появляются новые возможности — теперь они имеют доступ не только к электронной, но и традиционной, печатной форме. Дополнительно к PC-Review подготовлены четыре самостоятельных издания, по совокупности в сумме даже превосходящие своего "прародителя".**

Все издания мы рассылаем по почте в любые адреса на территории России. Их можно приобретать как по подписке, так и отдельными выпусками. Все зарегистрированные у нас читатели регулярно (раз в два месяца) и бесплатно получают каталог. Одновременно по нему можно заказать самые необходимые книги российских издательств по вычислительной технике и программированию, а также программное обеспечение на лазерных дисках CD-ROM зарубежных фирм (только лицензионное).

Если у Вас есть трудности с комплектованием своих личных библиотек и игротек, обращайтесь! Будем особо признательны за вложение заполненного конверта с Вашим адресом.

**125124, Москва, а/я 70**  
Тел./факс: (095) 956-16-31  
[postmaster@ircpress.msk.su](mailto:postmaster@ircpress.msk.su)

Оптовые покупки наших изданий сопровождаются ценовыми скидками!

**PC-Forum** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — обсуждение вопросов, связанных с компьютерными играми, переписка с читателями, обзор мнений. Журнал открыт для публикации Ваших отзывов, обмена опытом и достижениями.

**PC-Help** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — помощь читателям в аппаратных и программных вопросах — формируется по Вашим письмам. Здесь Вы найдете ответы на свои вопросы, связанные с усовершенствованием и модернизацией компьютера, помощь в прохождении сложных игр, полезные советы и подсказки.

**PC-Express** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — обзоры и рекомендации по выбору новых компьютерных игр, рассказы о работе ведущих программистских коллективов мира, интервью с интересными людьми. Журнал ориентирован на информацию о том, кто, где, как и над чем работает и что Вас ждет в самое ближайшее время на фронте компьютерных игр, аппаратных средств и книг по компьютерной тематике.

**CD-ROM-Review** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — обзоры новых компьютерных игр, справочных, информационных и прикладных систем, выходящих на лазерных дисках CD-ROM. Обзор отечественного рынка CD-ROM-изданий. Разбор новинок и рекомендации пользователям.