

ИЮЛЬ 2014

[печатное слово]

3aRulem #11

ProSpecsyPaper

Специально
для
CS P2014

18+

30.04.2014, 00:45

#132

CHRV
Guru



Вот это правильно - захотелось выпустили.
Мое пожелание поменьше ТТХ (мы их и так
все знаем), а побольше личных
переживаний. Прочитал за один вечер.
Как говорится "спасибо что живой!"

[Газета о ретрокомпьютере
ZX-Spectrum и его клонах,
выполнена в формате A5]

[ИЗДАНИЕ НЕ КОММЕРЧЕСКОЕ]

Распространяется в формате pdf и предназначено
для чтения с монитора компьютера, а также
для ПЕЧАТИ НА БУМАЖНЫЙ НОСИТЕЛЬ.

Издание не носит новостного характера

От редакции

И снова здравствуйте, уважаемые читатели газеты ZaRulem Печатное Слово!

На этот раз вы держите в руках июльский номер, приуроченный к ежегодному событию в жизни Сибирских Спектрумистов – **Crazy Siberian Party**.

Хочется сразу поблагодарить всех авторов, принявших участие в подготовке номера: ААА, Дениса Грачева, cav1606, Алексея Кашкарова, Vitamean/NSK, Рика Дикинсона и, разумеется, всех членов группы NOT-Soft!

Отмечу, что CSP в Новосибирске проводится уже в 15 раз! Это Юбилей с большой буквы!

А в связи с этим, всем нам очень хочется провести его так, чтобы запомнилось надолго!

И вот что рекомендует постоянный участник этого события, некто Debosh: «Как я провел пати» (бы мешает).

Встретили иногородних пацанов. Причем приехали все. ВСЕ! Даже какой-то Алон). Сходу поехали в магазин и купили елочных игрушек. Так как место решили не менять, приехали на 5-ти лимузинах и, не теряя времени, развесили игрушки на деревьях. Вечерело... Полный автобус проституток-индивидуалок приехал вовремя. Не подвели и вертолетчики, метко сбрасывавшие на берег ящики с

ингредиентами на парашютах. Прекрасный речной пейзаж дополняла огромная баржа с Мексиканским оркестром. Всюду сновали разносчики из отряда походной шашлычной...

Потом подул легкий ветерок, и голые проститутки начали запускать воздушных змеев. Из змеев валились баксы и евро... Драка завязалась как-то незаметно. Через полчаса все стихло. Трезвый БластОфф встал, отряхнул песок с найденной рубашки, собрал баксы... Вызвал милицию и ушел.

Н-да! Это действительно было бы замечательно!

Ну а теперь вернемся к номеру.

Содержание

Немного обо всем	2
RetroGamesBattle 2014	4
История Heart Megademo	7
Журнал "Downgrade"	12
Обзор демо с Revision`2014	15
Ремейки наоборот. AngryBirds	17
Тестируем AVR ZX Spectrum	19
Arcade Game Designer	22
Ответы на задания	28
Проба пера: Новый Колобок 2	29
SpriteWord	31

Основные программы, использованные при подготовке номера:
Microsoft Office, Paint, Bullzip PDF printer, PDF Combines, FontCreator 6.0, Adobe Reader X и другие.

О происхождении названия «ZX Spectrum»

Наверное, каждый из нас хоть раз задавался мыслью о происхождении названия Спектрума.

Сегодня мы решили раз и навсегда закрыть этот вопрос.

Для того чтобы узнать правду, нам пришлось разыскать дизайнера ZX Spectrum – Рика Дикинсона (Rick Dickinson) и попросить рассказать о том, как придумывалось название и что обозначают загадочные буквы ZX.

Итак...

WBR: Приветствую, Рик! Разрешите задать вопрос: вы имеете какое-либо отношение к разработке компьютера ZX-Spectrum?

Rick: Hi. Yes, I was the Industrial designer for the Sinclair ZX Spectrum, and also the ZX81 and QL.

Trsl: Привет. Да, я был промышленным дизайнером Sinclair ZX Spectrum, а также ZX81 и Sinclair QL.

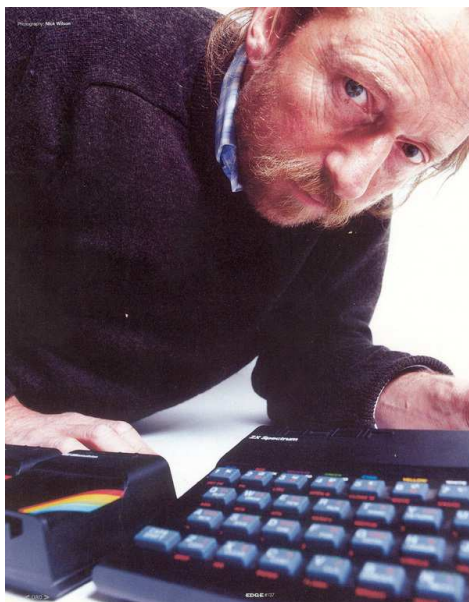
WBR: Разрешите представиться – Максим Никитин, я являюсь главным редактором газеты о ZX Spectrum под названием «ZaRulem».

Сейчас я хочу написать статью о происхождении названия ZX Spectrum и мне нужна помощь!

Расскажите, как промышленный дизайнер этого замечательного компьютера, реальную историю о происхождении его названия.

Rick: Hi M,

No problem, and my pleasure.



Rick Dickinson (взято с его разрешения на сайте <https://www.flickr.com/photos/9574086@N02>)

'ZX' is derived from the previous computers from Sinclair - 'ZX' 81, and before that the 'ZX' 80.

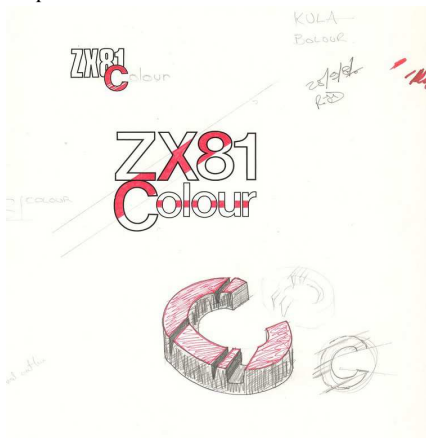
'ZX' originally chosen for the ZX80 because it used the 'Zilog Z80' processor. We just added 'X' (ingredient X) to form ZX80.

The 'Spectrum' is still part of that range of Sinclair 'ZX' computers and also uses the Zilog Z80 processor, so we kept the 'ZX' pre-fix, and then just added a new name. Because the Spectrum was the first colour computer we wanted to make a big thing of this and spent a lot of time thinking of different ideas. For a while it was called the 'ZX81 C' ('C' for colour), and then the 'ZX81 Colour', and even the 'ZX82'. Eventually someone came up with the name 'Spectrum' (I think it was Clive Sinclair but I'm not certain), which was perfect as

ZaRulem #11 some Different

3

it emphasised that this computer was primarily a development from monochrome to colour.



Набросок Рука (взято с его разрешения на сайте <https://www.flickr.com/photos/9574086@N02/>)

I added the rainbow stripe to complement the name and also to add colour to the product. Below is a link showing some development of the name and the spectrum flash.

<https://www.flickr.com/photos/9574086@N02/sets/72157600607571866/>

Trsl: Нет проблем, приятно познакомиться, Максим!

Название «ZX» унаследовано от предыдущих компьютеров Синклера – ZX80 и следующим за ним ZX 81. Первая буква названия «ZX» изначально были выбраны в связи с тем, что ZX80 сконструирован на базе процессора Z80 фирмы Zilog. Мы лишь добавили букву «X» (ингредиент «X») и получили то самое название – ZX80.

Так как «Спектрум» являлся продолжением линейки компьютеров Синклера и также был сконструирован для работы с процессором Z80, мы оставили префикс «ZX» и добавили к нему новое слово. Вам известно, что «Спектрум»

был первым цветным компьютером и поэтому мы хотели придумать какое-то новое грандиозное название и немало думали над этим. Изначально была идея назвать его «ZX81 C» (C – colour, англ. – цвет), затем «ZX81 Colour» и затем даже «ZX82». И вот однажды кто-то предложил мне имя «Spectrum» (думаю, это был Клайв Синклер, но не уверен). Мне показалось, что это название тонко подчёркивает переход возможностей компьютера от монохромного отображения к цветному.

Я внес полоску радуги в дополнение к этому названию, чтобы подчеркнуть цветность продукта. Приведенная ниже ссылка показывает некоторые разработки названия и изображения Спектрума.

<https://www.flickr.com/photos/9574086@N02/sets/72157600607571866/>

WBR: Интересно!

Но один вопрос: "We just added 'X' (ingredient X) to form ZX80" – почему «X»? Для таинственности? Или для возможности использования различных модификаций процессоров Zilog в Спектруме?

Rick: ...yes, just 'X' for mystery, and 'ZX' sounded better than just 'Z' when a name or number is added

Trsl: Действительно, мы добавили «X» для загадочности, к тому же «ZX» по моему мнению звучит гораздо лучше, чем просто «Z» как имя или с добавлением нумерации.

WBR: Огромное спасибо за беседу!

Rick: Feel free to ask any further questions.

Trsl: Не стесняйтесь в дальнейшем задавать любые вопросы.

NOT-Soft'14

RetroGamesBattle'2014

Всем привет! Сегодня я расскажу о моём участии в конкурсе **RetroGamesBattle 2014**.

Узнал я о конкурсе летом 2013 года, но не был уверен что буду участвовать. В голове давно зрел прототип **GraviBots**, который задумал сделать ещё в 2011 году, после **AlterEgo**. Были даже наброски в виде спрайтов и тайлов.

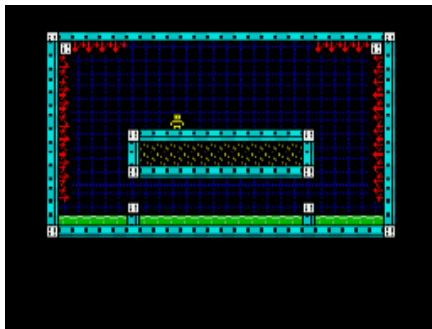
И к октябрю, как говориться, накопилось. Сразу бросился за **GraviBots** и написал монструозный движок, по-типу **AlterEgo**. С двумя буферами и страшной процедурой вывода через POP HL: LD (####),HL. Но чего-то после большого перерыва получалось не очень, без вдохновения. К тому же не было чёткого представления, что же в итоге должно получиться. Поэтому я откатился к запасному варианту в виде ремейка игрушки 1984 года под названием **Transversion**.

Сразу отказался от всевозможных мучений с отрисовкой в буфер и потом на экран. Подумал что спрайтиков немного и с выводом справлюсь до прихода луча. Уложился в две недели, набрав хорошую форму и как-то легко решив кучу неожиданных возникших проблем. Так появилась игрушка под названием **Sector**.

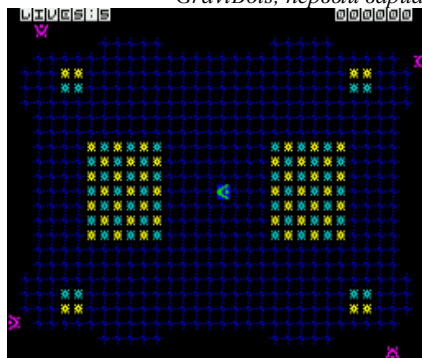
После этого я решил что для массовки в конкурсе такая игрушка вполне сойдётся, попросил **Splinter'a** подсобить с музыкой и... увлёкся **Commodore 64** :)

За три недели плотного изучения, портировал на **Commodore 64** первую часть **AlterEgo** и задумал сделать ещё чего-нибудь для этой интересной платформы. Но, видимо, античный процессор **C64** породил дикое желание сделать что-нибудь на **Z80**, потому как мозг, реально устал от этой древности. К тому же в процессе портирования **AlterEgo** я ознакомился с приятными редакторами тайлов (**CharPad**) и спрайтов (**SpritePad**) и успел набросать прикольных спрайтов.

С этих весёлых спрайтов всё и началось. В голове как-то сами собой возникли идеи для

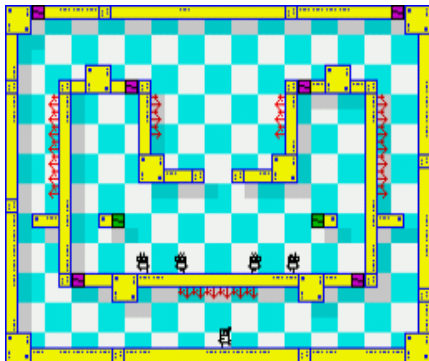


GraviBots, первый вариант



Sector

уровней и геймплея **GraviBots**. Я полностью отказался от всех предыдущих тайлов и спрайтов и за пару часов нарисовал новые. Закалённый скупостью **C64** мозг инженера, выдал на гора спрайтовую библиотеку, которая выводила 8 спрайтов до луча. Сразу появилась плавность **50 FPS** и по ходу придумалась фишка с клетчатым фоном. После того, как все спрайтики забегали, появилось ощущение, что усложнять игру лишними элементами больше не стоит. Это вылилось в проблему разнообразия, которую пришлось решать дизайном и малым количеством уровней. Однако меня хватило на 15 уровней, потом пришлось всё-таки ввести новый элемент – возможность, улав за край экрана, вылететь с другой стороны. Игра сотворилась за полторы недели, очень легко, весело и непринуждённо.



GraviBots, новый вариант

А развесёлая музыка от **Василия Костина** легла на геймлей, как родная.

После того, как стало ясно, что **GraviBots** почти готова, я решил зарелизить **Sector**. Хотелось чем-нибудь отметить в уходящем 2013 году.

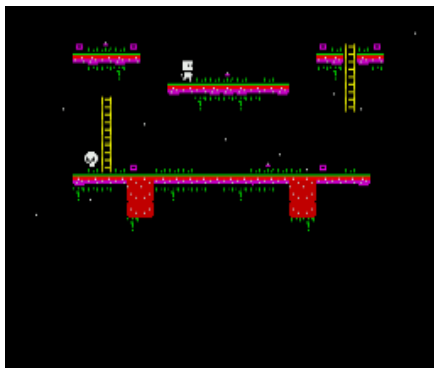
Итак, у меня была игра на конкурс, вполне себе самобытная и достаточно развесёлая. Однако, набрав хорошую спектрумовскую форму, я чувствовал в себе силы сотворить ещё что-нибудь. И тут бразильский фанат **Einar Saukas**, наконец-то, довёл до ума свой мультикolorный движок с красивым названием «**Nirvana**», который позволял делать игры в мультикolorе 8x2. И я решил вернуться ещё раз к вселенной **AlterEgo**.

Итак, продолжение **AlterEgo** в мультикolorе. Звучало красиво, но в начале пути казалось невозможным. По геймплею я решил остановиться на **PC** версии **AlterEgo** с новыми уровнями. Т.е. добавить новые виды пикселей: которые можно собрать в полёте, и, которые меняют тип фантома. Также сделал в **MS-Paint** пару набросков как оно будет выглядеть в мегацвете, получилось красиво. К тому же теперь можно было сделать нормальную травку в 2 пикселя высотой без клэшинга 8x8. И понеслось...

За основу я взял всё ту же спрайтовую либу из **GraviBots**, но скорость уже не устроила. Мультикolor, даже в 14 строк, отъедал кучу тактов. Поэтому, жёстким мозговым штурмом,

она оптимизировалась и стала быстрее и меньше. Дальше была сделана отрисовка уровня мультикolorными тайлами, и когда я увидел первый тестовый уровень, понял что на правильном пути. Потом делались частички, летящие на заднем плане, тоже мегаоптимизированные и с эффектом пролетания под тайлами. Свободные такты таяли, как на глазах. А ведь нужно ещё 6 врагов, расчёт позиции фантома, пиксели и коллизии главного героя. На этом этапе, когда главный герой начал ходить по уровню, было ощущение нереальной картинки, особенно когда он бегал по травке. Тактов оставалось совсем ничего, и я решил ещё добавить проблем, и сделать всё под **50 FPS**, т.к. во время тестов всё бегало очень плавно и не хотелось откатываться до **25 FPS**.

А дальше наступил новый год, но это как раз помогло. В новогодние каникулы, я через день дежурил на работе. И, естественно, занимался, в основном, **AlterEgo2**. За это время была дописана вся логика: собирание и отрисовка пикселей, логика врагов и т.п. По тактам всё было на грани и периодически не влезало во фрейм, особенно когда на экране было 16 пикселей и 6 врагов. Но я решил, что сначала лучше доделаю все уровни, а потом уже буду разбираться и оптимизировать. В этот момент я решил назвать игру «**DreamWalker**» и придумал историю этого мира.



DreamWalker, первый уровень

Весь январь я неспешно занимался придумыванием уровней для игры. В процессе я понял, что получается неплохая и красивая игра и решил попросить помощи у друзей спектрумистов. За музыкой я обратился к **Сергею Косову (МmcM)**, музыка которого уже звучала в моем **XBOX360, PC** - игре **8-Bit Night**, и он сделал мне музыку в меню буквально за пару дней.

Дальше я, как смог, нарисовал заставку к игре и выложил её на форум с просьбой помочь довести её до ума.

Мы тут же разговорились с **diver'**ом, он согласился помочь, и мы удалили тему с форума, чтобы не пугать других людей.



DreamWalker, заставка от diver'a

В конце января всё было готово и пришла пора оптимизаций. Всё оказалось сложнее, чем я думал. 6 врагов с логикой и отрисовкой никак не влезали по тактам и я пошёл на хитрость. Враги двигались в два раза медленнее героя и я просто разделил их на два кадра. Первые три врага обновлялись первый фрейм, следующий фрейм обновлялись другие 3 врага.

После кучи мелких оптимизаций средней степени осталась одна проблема - когда на экране присутствовали все 6 врагов, периодически вылезали лишние 8000-11000 тактов. Это было сурово. Путём долгих размышлений, причина была найдена. Враги

двигались дискретно по 8 пикселей, в конце каждого промежутка им нужно было принимать решение что делать дальше (идти, развернуться если впереди стена и.т.п.). Сама по себе процедура "принятия решения" для одного врага занимала не так много тактов, однако, когда все 6 врагов принимают такие решения одновременно, всё умножается на 6. Усталость уже накопилась, но решение пришло быстро и просто. Я сделал задержку для каждого врага на старте, плавно размазав всех врагов. Первый враг начинает движение сразу, второй с задержкой на один фрейм, третий на два фрейма и.т.д.



DreamWalker, главное меню

Всё! Игра была готова. Я придумал названия для каждого из миров, которые назвал снами. Осталось сделать загрузчик и дожидаться сдачи работ. Руки чесались зарелизить **GraviBots**, но я решил, что чем больше работ будет на конкурсе, тем будет круче.

Так закончился мой спектрум-марафон с ноября по февраль. По итогам зрительского голосования **DreamWalker** занял второе место, а по мнению жюри - первое. Но это уже совсем другая история.

Денис Грачев

История создания Heart Megademo

После смерти основного участника AAABand знаменитого Украинского мастера бордерного коднга –VNN, руки AAA совершенно опустились.

На помощь пришел **Alex Rider**, с которым мы сделали день в день памятное демо, а затем уже начали творить мегадемо. В начале у нас не было ничего, кроме драного спрайта с сайта pixeljoint.com "**Sundial by Vlad Tepes**" - автор **zsoltbartok** и моей сумасшедшей идеи сделать мегадемо. Так же, к тому моменту, была пара-тройка картинок, которые я перевел один в один с Commodore с работ замечательного Польского народного художника **Uka**.

Потом, как всегда, бросил клич на форуме помочь с кодами и на мою просьбу, на удивление, первым откликнулся «кодер с того света 90-ых годов» - **SerzhSoft**, который впоследствии прислал два готовых эффекта. Затем я попросил помощи **VBI** и самое главное **Robus**-а, который давно планировал сделать что-то совместное с бандой. Таким образом, подобралась какая-никакая банда для создания чего-то такого, что у меня в голове к тому моменту ещё не созрело, но об этом я никому из участников не говорил, чтобы не спугнуть удачу.))) Мне хотелось создать нечто, что напомнит доброе старое демо, но будет наполнено красивой графикой и музыкой.

Несмотря на то, что я начинал первую часть с **Alex Rider**, действительно первым собрал часть от начала до почти самого конца скандальный на весь мир хакер - **goblin**. Он совершенно неожиданно помог мне с моей идеей сделать часть про GameBoy культуру. Идея была на самом деле потрясающей. Я хотел сделать Glitch эффект на Спектруме в окошке GameBoy. Собирать часть с **Goblin** легко и просто. Утром говоришь что надо, закидываешь графику с музыкой, а вечером забираешь готовую от сих до сих часть. На следующий день доделываешь недостатки и всё готово! Графика этой части была сделана из картинки – обложки к музыкальному диску **Gameboyology by Dasid**.

Всё что я хотел, - это повторить то что на рисунке, но только на Спектруме и внутри сделать такую же абракадабру глитч эффекта, так любимую «геймбойщиками», - это дети примерно 1990 годов рождения.

Сделать глитч эффект **Goblin** не смог по причине не понимания чего же хочет увидеть AAA... Зато смог сделать мультицвет, что то же не плохо и скролл в котором переданы приветы лучшим музыкантам на этой приставке. **Goblin** сделал часть за один день, правда немного глючила музыка Атари, но Робус перед сборкой всё поправил и ещё сделал так, чтобы сердце внутри сломанной приставки билось, что придало части невероятный 3D эффект присутствия. После того, как **Goblin** сделал часть, Робус подтвердил, что он начал делать части мегадемо со своими идеями. Я понял, что придется всё-таки делать демонстрацию «по взрослому» и переключился на дотошного кодера **Alex Rider**, который уже ломал



ZaRulem #11 Heart Megademo 8

голову, как запустить спрайт размером 160 на 160 пикселей из 36 фаз и музыку m4m с Атари совместив со скроллом, который ранее никто никогда не писал. Скролл придумал AAA в своей инопланетной голове. Эту часть **Alex Rider** пилил очень долго и я иногда забывал что он её делает. Проблемы были со всем: графикой, изначально кривым инвертным спрайтом и музыкой с Атари, которая упорно глючила. Часть сложнейшая, ведь и скролл надо было уместить в такты. В итоге часть была собрана. Графика нарисована, скролл вылетал и бился о край, а глючную музыку сначала выправил **Robus**, а потом **Alex Rider** сам догадался и сделал, как всегда - всё по-своему. Такова особенность этого кодера, всё делает сам и в этом кайф от работы!

Затем, совершенно неожиданно, после третьего клича на форуме, свой код в **Контакт** прислал музыкант **trefi**, и не один, а целых три эффекта! Я сразу попросил музыканта **Splinter**-а написать музыку для новой части и тот за неделю создал, как всегда шедевр в TS исполнении. Потом этот винегрет из трех эффектов, двух картинок и музыки собрал **Robus**. Часть получилась необычной, т.к., три эффекта сразу не демонстрируют в одной части мегадемо подобного уровня. Но у нас же AAA мегадемо, поэтому всё получилось замечательно.

Единственная ложка дёгтя, часть была собрана в последний момент и эффекты не синхронизированы под музыку, а сама музыка не так звучит, как задумывал автор, за что я незамедлительно получил строгий и справедливый выговор от её автора.

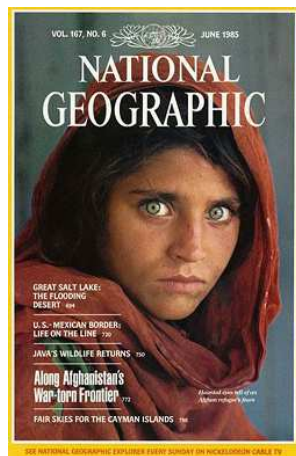
Intro

Следующая часть была **Intro** от самого метра демонстрации – **Robus**-а! К тому моменту я уже конвертировал и нарисовал столько графики, что хватило бы обогнуть весь земной шар по кругу два раза. В связи с этим Робусу было из чего выбирать и он творил в своё удовольствие, но под моим чутким Сталинским руководством. А я не мог упустить шанса, чтобы не выклянчить красивую картинку у знаменитого художника **Valeron**, в банде я его так кличу. А в народе он Самантакака.))) Валерон, последнее время тяжел на подъем. Во первых он выиграл все графические конкурсы и ему стало не интересно жить, а во вторых у него на работе упала труба и всех придавило, жуткая история, но мне он отказать не может, по причине близких, почти родственных отношений в почте. Я как всегда попросил его оценить мой труд по конвертации вот этой картинке художника **Stickman**.

«Дай мне живую бабу посмотреть!», - сказал Валерон... Я дал ему посмотреть оригинал бомжихи из многострадального Афганистана и он начал творить искусство в массы спектрумистов мира и всей галактики!

На 84 фазе Валерон понял, что он справился с заданием, на пятерку, и эта работа заняла бы первое место на любом компьютерном соревнование. А я рад, что приложил к этой бабе свою руку. Для тех, кто не в курсе, это знаменитая бомжиха из Афганистана.

Получилось красиво. Я воочию увидел, что значит потуги AAA и работа профессионального художника. Далее Робус начал движение вперед по оживлению интро. Я начал закидывать его тоннами графики.



ZaRulem #11 Heart Megademo 9



Первоначально рисовал всё что «перло»: домик в деревне, тарелку с участниками группы, бабу, мужика, ниндзю. Кстати была идея вывести тарелку в гашенных атрибутах, а потом тетрисными фигурами – знакоместами собрать сверху вниз яркий бригхт. Но **Робус** сказал, что тут много работы и времени не хватит. А жалко, потому что так никто не делал появление цвета бригхта у картинки.

Была идея сделать что-то с темой «ниндзя» и я сделал две картинки. Потом отказались от этой идеи, но одна из картинок была использована в демонстрации.

Идея интро долго не хотела рождаться, пока не появилось сердце - **Boneheart solitude** - **Victor Rojo**, спрайт сердца всего -7фаз!!!

Зеленое сердце сразу понравилось Робусу и он его лично перевел без потери качества, двумя слоями. Так 7 спрайтов и выкидывались с наложением двух слоев друг на друга. Получилось так круто, что глаз не оторвать и многим сердце понравилось. Примерно в этот момент я придумал название для мегадемо – **Heart Megademo**. Робус лично написал мелодию для этой части. Интро собиралось до последнего дня, Робус постоянно менял местами картинки и спрайты. Получилась невероятная каша, ошарашившая всех. Волка и дядю с раздавленным сердцем Робус вставлял в самом конце, это его идея и исполнение, а графика **Mellone**.

Кому-то понравилось, а кому-то не понравилось. Любители Трахмо в ужасе смотрели **Heart MD**, не понимая, к какому жанру отнести нашу работу. Ведь несколько частей были Трахмовыми, то есть действие менялось под музыку, но по нажатии **Space**, грузились обычные ольдскуловые части, что сбивало с толку и было не по плану «умов» спектрумовского мира. Естественно я понимал, что сделав такое мегадемо мы нарвемся на гнев сценеров, которые боятся сделать шаг влево, шаг вправо от традиционных рамок. Но тем и отличается **AAABand**, что мы всегда кляли на традиционные «понятия» сцены и делали, так, как мы хотели.

Часть с анализатором и луной сделал Робус. Первоначально я ему прислал векторный эквалайзер музыки во весь экран, который попросил сделать, но Робус всё переделал и сделал необычный эквалайзер, залил пол экрана и создал эффект горной Сочинской местности.

Я не знаю, что в этой части задумывал Робус. Часть собрана, в мегадемо как есть, смотрите и оценивайте. Но то, что она не собрана, так как должна выглядеть – это точно. Думаю, тут 20% идей от задуманного воплощено, остальное осталось в коде у Робуса. Музыка написана Робусом. Элементарно эту часть Робус просто не успел доделать, ведь сборкой и доработкой всех частей демонстрации занимался один Робус. Хотя изначально я ему обещал, что все кодеры свои части доделают от и до самого конца. В итоге **Alex Rider** завис с музыкой ATARI, **Гоблин** с музыкой ATARI и не воплотил все мои «брёдо» идеи. Как итог потеря четырех рабочих часов Робуса на исправления двух чужих частей. Затем часть **SerzhSoft**, заставила нервничать, потому что его код на экране отображался неправильно и исправляли не то что в последний день, а в последние минуты перед окончательной сборкой:

Мелодия, которая играет в части **SerzhSoft**, до сих пор меня убивает своей крутизной! Её написал неизвестный музыкант, а Робус её немного дописал и запустил как **2AY**, получился эффект эха, добавили картинки **Uka** в паузы мелодии, вышло просто жуть как круто. Еще одну картинку я сделал за час, была идея сделать летающее сердце, но... опять же не успели задуманное...

ZaRulem #11 heart Megademo 10

Часть эпилог.

Часть собиралась на основе иллюстрации из неизвестной мне книжки. Картинку нашел в сети Интернет, удачно перевёл, раскрасил и разбил на множество мелких спрайтов.

Идея части простая, как удивительный наполненный красками и приключениями мир AAA, - всё движется и AAA рассказывает детям мультикolorными словами, кто и что делал. Часть была нарисована за сутки на одном ночном дыхании AAA. Фактически все фазы нарисованы с первого раза без примерки! Замечательную музыку в этой части написал Робус. После сборки мы просто протащились от того, как круто получилось. Почти как в знаменитом интро к игре Sir Wood

Часть Робус «ПРИВЕТЫ»

Эту часть Робус начал делать первой и доделывал до последнего дня сборки. Я её увидел в самом начале работы с мегадемо. Она сначала выглядела просто как приветы, а потом за трехмерилась крутейшими эффектами и двойными экранами:

Сердце в перерывах между стихами и эффектом демонстрирует мультикolorный глитч эффект, который каждый раз генерируется по-разному!

Сами эффекты спрайтов генерировал на IBM лично Робус с помощью подпрограммы написанной им лично. Всего было создано около 38 эффектов. Я в течение дня смотрел и выбирал, что оставить для мегадемо, а что оставить в корзине. Первоначально была идея сделать примерно 18 эффектов, рассчитанных на память 128кб, а так же добавив эффектов использовать память в 256кб. Но из-за нехватки времени, все готовые и собранные эффекты так и остались лежать в моей почте в присланных образах. Для пати-версии оставили всего несколько эффектов. Часть каждый раз формирует случайный код эффекта до бесконечности. Каждый запуск мегадемо формирует разную последовательность вывода кода и графики. Эффект депакуется полностью за два прохода. Сама часть создает код и графику. Стихи в начале части писал AAA, употребляя шампанское – Мондора на голодный желудок для трехмерного эффекта. Музыка в этой части написал Робус. Жалко, что Робус не успел собрать эту часть в том виде, как мы задумывали, потому что это была бы настоящая бомба! Хотя и так эта часть является украшением нашей демонстрации.

Hidden Part (скрытая часть 48к)

Скрытую часть в последний момент я еле-еле уговорил собрать VBI. Он к тому моменту был занят работой над своей игрой Drexx, и не мог отвлекаться. Я ему сварганил заставку для игры, а он не смог отказать вечно просящему «отцу Федору» - AAA)))



ZaRulem #11 Heart Megademo 11

Выбив из рабочей колеи кодера VBI я добился того, что за два дня была собрана неказистая и очень веселая часть под музыку группы ТАТУ – «нас хрен догонишь», музыкант nik-o.



В принципе ничего трудного, но сетка реал тайм выдает кучу разных эффектов. Со спрайтом тоже было очень много возни, пришлось его разобрать по кусочкам и выводить отдельно, чтобы цветовые знакоместа на спектре совпали. Спрайт дьявола шел вместе с молодоженами: **An unlimited Blue Quest** - автор **Metaru**, взято с pixeljoint.com. Мы их разделили, чуток отодвинув от дьявола. Картинка фона - так же адски трудная в плане перевода, первоначально была нарисована художником **Varock Shade** - **The Pure Evil of Love**.

Простая, с первого взгляда, картинка гранаты оказалась тяжелой для перевода. Пришлось работать в несколько заходов, с перерывами на чай и переводить

её несколько дней. Эта часть, как и половина частей нашего мегадемо, осталась недоделанной. Скролл поверх сетки так и не был сделан, по причине нехватки времени и занятости VBI.

Часть: Совсем конец или Part 9 'who did what?'

Её неожиданно для меня сделал **tiboh**, без принуждения и запугивания. **tiboh** ничего не обещал сделать, но тем не менее за сутки сварганил великолепную часть по тематике **Heart MD**, просто потому что **мы банда!**

Черта мы конвертировали из спрайтов Величайшего Интернет художника – аниматора **bahijd**, 26 крупных фаз, это не шутка!

В этой части звучит музыка ещё одного Величайшего музыканта - **X-Agon**, снова раздвоенная по технологии **Robus 2AY**, звучит так, что выключать не хочется. Справа двигаются сердца в тему демонстрации и появление надписей слева вверху, «кто-что сделал», всё это придумал и воплотил в часть - **tiboh**. Он всё сделал сам от и до!

На этом мой рассказ подошел к концу. Демонстрация заняла второе место на **Winter Olympic DiHalt Party 2014**, после чего все расстроились из-за неадекватного судейства. Однако мировое сообщество и даже участники демо проекта rouet, оценили наше мегадемо выше **NedoDemo2**. А оценка мирового сообщества и простых граждан, гораздо важнее голосования нетрезвых дихальтовцев.

Моей задачей стояло создание сбалансированной демонстрации с привлечением большого количества кодеров разного уровня, художников и музыкантов. AAA, это лишь организация совместной работы и немного графики. Мы должны были сделать то, на что способен каждый по максимуму в отведенное до пати время. Робус - один из лучших кодеров выполнил полностью сборку всего мегадемо, переделав и исправив все части. Разобрался с кодом каждого участника. И воплотил 30% моих идей и немного своих, естественно что успел в перерывах от мыслей AAA))) Завершить мегадемо в том виде, в котором мы хотели, у нас не получилось из-за работы и неудачного для проведения пати времени – зимние каникулы. Робус уехал на зимний отпуск... Мы обещали после пати доделать демонстрацию, однако на следующий день на земле Робуса и VBI началась война...

Ребята сейчас выживают и ни о какой доделке мегадемо и исправлению глюков речи быть не может.

Я благодарен всем создателям Heart Megademo:

Художники: Lee, Вика Пискова, Valeron, Skurwy87, Raven, jeremy, Data, Mellone, Victor Rojo, Gameboyology by Dasid, k_e_t_t_e_l, Stratus-Stereo, Uka, Varock Shade, Metaru

Музыканты: Robus, Splinter, Atari Music, nik-o, X-Agon

Кодеры: Robus, goblin, trefi, SerzhSoft, Alex Rider, tiboh, VBI

AAA 20.04.2014

NOT-Soft'14

Журнал "Downgrade"

Что же такое Downgrade?

В своё время этот термин возник как антоним слову "upgrade", т.е. как противовес модернизации и усовершенствованию компьютерной техники. Не стоит, конечно, понимать downgrade буквально - как отказ от всего нового в пользу старого. Я под этим термином понимаю просто всё, что связано со старыми компьютерами, программами, историей вычислительной техники.

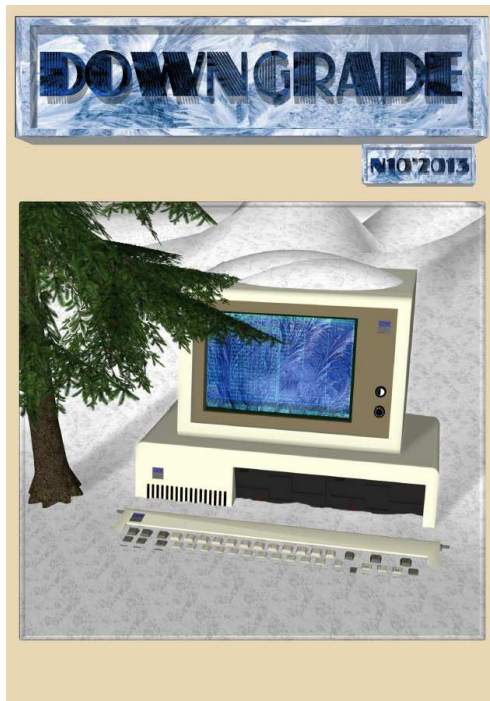
Но иногда значение термина "downgrade" расширяют, относя к нему любую старую электронику (мобильники, теле-, радиотехнику и т.п.), а иногда и не только старую, а вообще всё, что соответствует девизу: "Имея малое, добейся многого". К такому downgrade можно отнести и вполне современные программы (если они надёжны, удобны и имеют низкие системные требования) или, скажем, быстрые, дешёвые и экономичные современные компьютеры.

Некоторые даже воспринимают Downgrade как некую философскую систему со своими принципами восприятия мира.

Но я всё-таки предпочитаю "историческое" понимание этого термина - соответственно, журнал "Downgrade" посвящён, в первую очередь, истории компьютерной техники, а также месту старых компьютеров в современном мире. Но иногда в журнале публикуются и статьи, соответствующие "расширенному" пониманию downgrade'a - думаю, для разнообразия это вполне допустимо.

Немного истории.

Началось всё в 2006 году. Именно тогда на форуме FDD5-25.net от **empty** поступило предложение создать некий журнал для любителей DOS, старых компьютеров и т.п. Многие форумчане идею поддержали, постепенно набралось нужное количество статей, и вот в конце 2006-го года вышел



нулевой пилотный номер журнала. Сразу хочу заметить, что я тогда во всём этом не участвовал, поэтому мало что могу рассказать, создатели нулевого номера - **Professor** (Иван Агалаков) и **MEA** - тоже в последнее время в сети не появляются, поэтому про тот период мало достоверной информации.

Можно только сказать, что многим журнал понравился, хотя особой популярности и не завоевал. Когда я создавал сайт журнала, мне с большим трудом удалось найти тот нулевой номер.

Но всё-таки энтузиазм создателей журнала не утих, поэтому в 2008-м году начался набор статей в номер 1. Происходило это всё на латвийском сайте DG-Tech. Примерно за год собрали необходимое количество материалов, но номер по разным причинам всё не выходил. Один из посетителей DG-Tech - **Progr** - предложил мне стать редактором этого журнала, **Professor** (тогдашний редактор) не возражал, поэтому я взялся всё это собрать в

одной целое. До сих пор не знаю, зачем я на это согласился. Вечно я ввязываюсь в какие-то авантюры... :-)

В общем, первый номер журнала увидел свет весной 2010 года. Большинство "фишек" журнала были придуманы до меня - это формат PDF, обложка, две колонки, шрифт Calibri, большинство рубрик ("Теория Downgrade", "Downgrade-железо", "Downgrade-софт", "Старые игры") и т.п.

Я в этом плане в первый номер мало что добавил - жёлтый фон ("под старую бумагу"), рубрику "Интернет и сети", некоторые мелочи по оформлению. Собственно, исключительно самостоятельно я делал уже только второй номер.

Первый номер делался в MS Word с печатью на PDF-принтере, второй - в OpenOffice, позже я перешёл на Scribus, сейчас в нём и верстаю.

Казалось бы, PDF - чётко стандартизированный формат, он везде должен отображаться одинаково, но не тут-то было. С этим постоянно возникают проблемы. Я тестирую журнал в разных просмотрщиках (Foxit, Acrobat и др.) при разном разрешении, при этом постоянно возникают различные сложности. Ещё больше усложняет дело отсутствие нормального редактора PDF - даже Acrobat Pro в этом отношении не идеален.

Выглядит это примерно так: при просмотре, скажем, в Foxit некая буква "К" на одной из страниц отображается в виде закорючки. Ладно, думаю я, сейчас исправим - открываю в редакторе - там всё нормально. Пересохраняю - буква отображается нормально. Чудесно! Но рамка в заголовке статьи почему-то стала розовой вместо синей. :-) Хорошо, снова исправляем в редакторе - всё нормально, но вдруг замечаю, что перестали работать все гиперссылки. Исправил гиперссылки - пропали закладки. Ну и так далее. Порой это всё просто приводит меня в бешенство. Тут главное остановится вовремя - иначе номер из-за всех этих исправлений так никогда и не выйдет. Я вынужден мириться с

некоторыми ошибками в журнале, просто потому что я никак не могу их все исправить в разумные сроки...

В общем, после выхода первого номера отзывы в целом были положительные, поэтому было решено продолжать выпускать журнал ежеквартально. Правда, иногда по моей вине бывают задержки, но в целом я стараюсь придерживаться такого графика. Вот уже 10 номеров вышло (не считая нулевого) - надеюсь, на этом дело не закончится.

Журнал "Downgrade" - наши дни.

Изначально в "команде" журнала был только я. Позже ко мне присоединился второй редактор - Вячеслав Рытиков (eu6pс). Сейчас на нём раздел "Новости", поиск людей для интервью, "Юмор", "связи с общественностью" - распространение информации о журнале по разным сайтам и соц. сетям - да и ещё многое другое, за что я ему очень благодарен.

Т.е. сейчас основная команда журнала - два человека: я и Вячеслав. Конечно, ещё есть авторы - их почти 30 человек, думаю, не стоит их тут всех перечислять? :-)

Иногда журналу помогают и другие люди - seomilk (iforum.pro) предоставил хостинг, wormsbiysk сделал оболочку для просмотра журнала под DOS и т.п., за что им (и всем авторам) тоже большое спасибо.

Основной формат журнала по-прежнему PDF, хотя периодически я выкладываю версии в DJVU, HTML и т.п.

Главный сайт журнала - <http://dgmag.in>, на нём выкладываются все номера, публикуются анонсы, обсуждается на имеющемся там форуме сам журнал. Также у журнала есть группа ВКонтакте (<http://vk.com/dgmag>) и раздел на "Железных призраках прошлого" (<http://www.phantom.sannata.ru/articles/dgmag/>).

По сравнению с первым номером добавились новые рубрики ("Программирование", "Демосцена", "Кроссворд", "Новости"), несколько увеличился средний объём номера, появились тематические



выпуски - надеюсь, что журнал всё-таки со временем улучшается, а не наоборот. :-)

Что же будет дальше?

Изначально планировалось сделать журнал и в бумажном варианте. Но на этом пути возникло множество трудностей - финансовых и организационных. Минимальный тираж в 50 экземпляров в местной типографии будет стоить порядка 500\$ - для меня это слишком много. Тем более что ещё надо будет организовать доставку - я живу на Украине, многие читатели - в России или Беларуси, а это ещё дополнительные расходы... Т.к. журнал некоммерческий (рекламы нет ни в журнале, ни на сайте), взять эти деньги мне просто неоткуда. Вторая причина - я плохой организатор, поэтому вся эта беготня с поиском подходящей типографии, согласования доставки и прочего - не для меня.

Тут бы мне как раз не помешал помощник.

Несмотря на всё вышеперечисленное, я всё-таки надеюсь когда-нибудь выпустить журнал в бумажном виде.

Ещё у меня была идея распространять вместе с журналом CD с описываемыми в данном номере программами, документацией, дополнительными материалами...

Что касается электронной версии - тут тоже много разных идей. Новые форматы (например, FB2), новые рубрики, конкурсы (сейчас вот один проходит как раз) и т.п. Ещё мне хотелось бы, например, периодически выпускать приложения к журналу на какую-то одну определённую тему - скажем, только про игры или, например, справочник по всем разёмам и интерфейсам старых компьютеров. Пока, к сожалению, на это не хватает времени. Была идея выпускать журнал и на английском языке. Но моих знаний английского для этого явно недостаточно - нужен хороший переводчик. Может, кто-то отзовётся?

Ещё очень хотелось бы немного расширить тематику журнала, например, в сторону приставок, приставочных игр, эмуляторов и т.д. К сожалению, пока статей на эти темы почти не присылают - все больше про PC. Про ZX-Spectrum тоже материалов маловато, но тут ситуация постепенно улучшается - в своё время посвящённый Спектруму 7-й номер журнала привлёк внимание посетителей zx.pk.ru, как следствие - в журнал стали присылать больше статей про Спекки.

Но всё-таки интересных статей всегда не хватает, материалы в каждый номер набираются, что называется, "с боем", поэтому, если хотите поддержать журнал, можете присылать ваши статьи на мой e-mail uav1606@sobaka.ru (требования к статьям можете прочитать здесь: <http://dgmag.in/4authors.htm>).

В заключение хотел бы пожелать NOT-Soft успехов в возрождении газеты ZaRulem - побольше вам читателей и интересных статей.

uav1606.

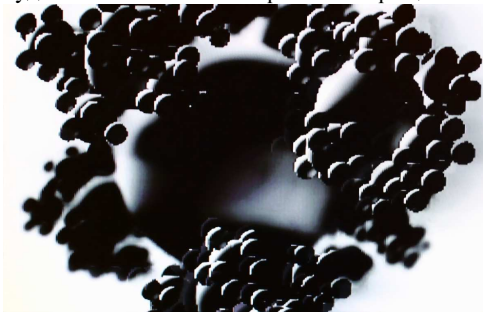
Revision`2014

(review by OTO-man^NOT-Soft)

Ожидаемое

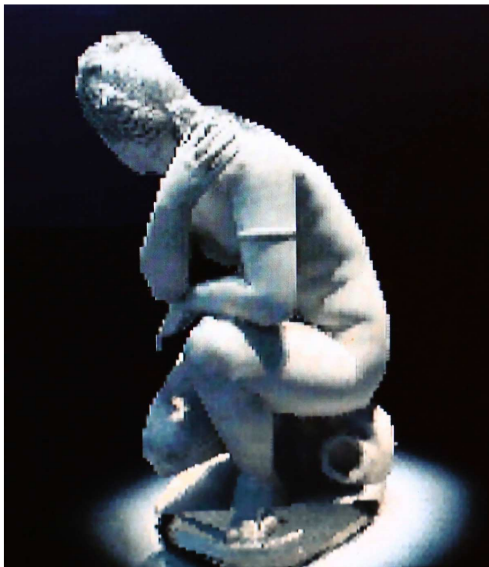
демпати

Revision 2014 в Германии прошло и помогло доставить до публики различные работы. Лично я ждал исключительно новых демок для Амиги. По опыту прошлых Revision знаю, что народ серьезно готовится и всегда есть чему удивиться. Амижные демы показали только вечером 21-го апреля, в последний день из 3х. Поначалу на pouet.net внесли 3 демки, но как выяснилось позже, с 3-го места более серьезное Aomi by artway вытеснило классическое демо Vertigo by Y-Crew. Первое и второе соответственно заняли moRift by The Black Lotus и Serenity by Elude. Как всегда демки последних лет удивляют меня всё больше и больше, заставляют верить в мощь процессора 68060 и бесконечную пряморукость и фантазию кодеров, художников и композеров. Возвращаясь к



Revision ... нравятся по своему обе конкурирующие работы, во - первых это TBL - можно сказать лидер амижной демосцены 10 лет назад... эффекты разнообразные, статуя так вообще шикарна, в общем проследить некую суть демы мне не удастся, но главное возвращение или последняя работа этой группы - неизвестно пока. Serenety от Elude с довольно приятными эффектами и прекрасным треком тоже сильно понравилась, но конечно

по количеству и разнообразию Hi-tech сцен проигрывает Rift-y.



Надо упомянуть, что Elude последние годы отсутствия TBL на сцене, очень продвинулись и так же стали одной из немногих лучших групп на платформе Amiga.



Вот, что говорят о дэмках прошедшего фестиваля известные сценовые критики:

Ламер 2> Заслуженное четвертое место!
Из четырех работ. Нужно было сделать

Layer 1> На этой вообразительной ноте завершаем свой обзор, всем кто читал рекомендовать пощанить титку на свой вкус, всем пока!

Ремейки наоборот. AngryBirds.

Сегодня я расскажу о том, как полный андеграунд Спектрума позволяет без особых умственных и творческих усилий, наплевав на законы об авторских и смежных правах, творить весьма неплохие игрушки. Итак, речь о ремейке игры AngryBirds для Спектрума!

Компания Rovio выпускает в 2009 году игру AngryBirds, даже не рассчитывая на такой потрясающий успех, казалось бы ничем не примечательной игры, суть которой сводится к разбиванию хрюшек птичками. По замыслу - у этой живности давний конфликт на фоне киднеппинга, т.е. свиньи стащили яйца у птиц, и месть не заставила себя долго ждать. Задача усложняется тем, что хрюшки прячутся за разного вида и прочности укрытиями, а птички летят по параболической траектории и тщательно прицелиться получается далеко не с первого раза.

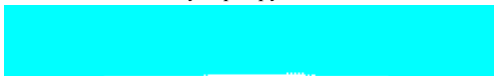
С момента выхода первой игры AngryBirds (а сейчас их порядка более десяти для различных платформ, в том числе и для смартфонов) компания Rovio также заработала нехилый куш на продаже мягких игрушек точь-в-точь как в игре, разных блокнотиков, маек и прочих фишечек. Только хитрые китайцы, которые про авторские права отродясь не слыхивали, клепают сопутствующие товары, при этом ни юаня не выплачивая Rovio. Каково же будет их удивление, ~~когда~~ если они узнают, что находчивые болгарские программисты сделали ремейк AngryBirds для ретро-компьютера!



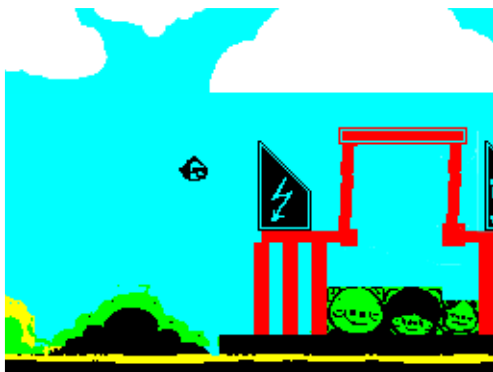
Глядя на данный ремейк становится понятно, что удачная идея успешна во всём и на разных платформах. Кратко об основных составляющих игры. Графика весьма неплохо прорисовывается в стандартном экране Спектрума, но на сегодняшний момент вполне реально было бы предусмотреть поддержку расширенного видеорежима, но 2D на Спектруме это уже давно не проблема. При этом никаких тормозов не замечено, вот тут возникает вопрос зачем нужен один и более гигагерц, когда всё и 3.5МГц прекрасно работает – спрайты-птички летают, спрайты-свиньи лопаются. При этом в фоне играет ряд треков через АУ, в том числе и оригинальная тема из AngryBirds, но будьте осторожны – частое прослушивание этой музыки вызывает разжижение мозгов! Управлять рогаткой для запуска птичек удобнее всего, конечно же, мышкой, но можно и через кемпстонджойстик.

А теперь непосредственно об игровом процессе, который надо сказать затягивает. Управляя мышкой можно менять степень натяжения и угол рогатки, от этого будет зависеть куда в итоге врежется птичка, и какие потери при этом понесёт противник. В ремейке существует несколько видов птичек: некоторые

просто врезаются, другие могут взорваться по желанию игрока, тем самым причинив больший ущерб, третьи могут также ускориться в нужный момент и пробить сразу несколько перекрытий. Перекрытия различаются по уровням прочности, есть деревянные балки, доски и ящики, каменные кубы и ледяные шары. Кроме того иногда попадаются ящики с взрывчаткой, разбив который можно немало потрясти укрывшихся свиней. За причинённые разрушения начисляются баллы, уровень считается пройденным, когда подбиты все хрюшки. Здесь авторами весьма удачно используются ограничения графики Спектрума, т.е. не более двух цветов на знакоместо 8x8, таким образом, что всё выглядит как будто так и задумано. После прохождения уровня в зависимости от количества набранных баллов присваивается от одной до трёх звёзд, которые пригодятся, чтобы попасть в суперигру.



Как и в оригинале, уровни здесь не генерируются, а заранее прорисованы, поэтому после прохождения всех трех десятков уровней, ничего нового игрок не увидит. Разве что можно устроить соревнование с другими спектрумистами за наибольшее количество набранных баллов в каждом уровне. Все



результаты прохождения записываются на дискету (или другой носитель), откуда была запущена игра, так что прохождение всегда можно отложить на другое время.

Некоторые мелкие отличия ремейка от оригинала, например отсутствие возможности масштабирования экрана и некоторых бонусов не способны омрачить удовольствие от игры. Конечно, ограничения платформы здесь никто не снимал.

Практика показывает, что возможностей Спектрума хватает для реализации даже современных игрушек и не столь важно, что оригинальная игра вышла на других платформах, на Спектруме хватает своих интересных плюшек, которые многих до сих пор удивляют. Ремейк в целом можно оценить на твердые 9 баллов по 10-бальной шкале.

Вы спросите, где же скачать этот чудесный ремейк? Пока нигде, т.к. всё вышесказанное не более чем выдумка авторов, и, по сути, является фантазией на тему возможностей Спектрума.

BlastOff^NOT-Soft

Тестируем ASPECT 128 AVR ZX Spectrum

После публикации в 10-ом номере ZaRulem статьи Василия Лисицына о компьютере-радиоконструкторе ASPECT 128 AVR ZX Spectrum, мне мучительно захотелось получить его в свое распоряжение.

Итак, заказал я авторский экземпляр со всеми, что называется, наворотами 7-го апреля 2014 года. Комплектация следующая: плата в сборе, прошитая и настроенная с AY-девайсом и всё это засунуто в клавиатуру Genius KB-110. На следующий день аппарат был готов к отправке!

Надо отдать должное Василию, предоплату с меня не взял.

Глава 1. Почта.

Долго ли, коротко ли, но почта России таки доставила посылку. И здесь я остановлюсь поподробнее.

Посылка шла ко мне «всего» 13 дней. Из Рязани в Новосибирск, разумеется через Москву. И вот я, получив весточку с сайта почты, радостный прибегаю за товаром, а мне вручают это:



Как-то сразу настроение упало... Ну да ладно, произвели комиссионное вскрытие и выяснили, что коробка в коробке не украдена и даже на первый взгляд не повреждена.

Прибегаю домой, разрываю остатки обёртки, достаю компьютер и произвожу визуальный осмотр.

Результат следующий: на клавиатуре обнаружена запавшая кнопка «М» и погнутые ножки штырькового двухрядного разъёма:



Ну если с разъемом все понятно — отогнул обратно и вздохнул облегченно, что ничего не сломалось, то клавиатуру пришлось ковырять.

Оказалось, что контактная резинка внутри клавиши была перевернута вверх ногами. В общем, сложности в ремонте не было. Просто не понятно как так получилось...

Глава 2. Приступим к делу.

После устранения мелких внешних недостатков, захотелось мне компьютер включить и порадовать себя какой-нибудь спектрумовской программкой! Для подключения мне понадобилось: телевизор (у меня прибитый к стене жк - LG, диагональю 80 см), проводулька типа «тюльпан-тюльпан» (коротковатый оказался, придётся телевизор перевешивать ниже), наушники или как они там называются – вушники (?) и блок питания на 12 В (разработчик рекомендует 7-9В, но я пробежал все окрестности и не нашел подходящего магазина), пришлось использовать блок питания от колонок, тем более я уверен, что чем больше напруга, тем быстрее работает проц!)))

Итак, воткнув все прилады на место, компьютер ожил! Сразу появилась знакомая менюшка ZX-Spectrum 128!

Раздел TR-DOS сразу сбрасывает систему в связи с его там отсутствием. Однако имеется кнопка F12, которая выкидывает нас в авторский SD-DOS! Попользовать я его в тот момент не смог, т.к. для подключения SD-карты надо кое-чего допаять, но это не критично!

разъём для внешнего программирования:

Вид спереди:

12	10	8	6	4	2
11	9	7	5	3	1

Reset

Потыкав все клавиши, как велит нам великий и могучий метод Коши (он же метод научного тыка), я не обнаружил кнопки reset!

Позже выяснилось, что ее там реально нету и надо использовать контакты 3 (Reset) и 11 (GND) штырькового разъёма на замыкание или выполнить кратковременное обесточивание микрорайона. Сказано – сделано! Выдрал на

работе из системника коллеги кнопку, пока тот не видел, и присобачил в Aspect! Комфорт пользования возрос!

Вдоволь полазив в разных спектрумовских режимах, пришла потребность чего-нибудь запустить. Как ранее было сказано, что SD карту я подключить не имел возможности, то оставался самый любимый с детства способ – загрузка через команду LOAD “”!

Тут возникла необходимость в материализации кабеля с двумя аудиоразъёмами – на вход и на выход. Пришлось, пока, теперь уже жена, не видит, порезать две пары её наушников. Скрутить два оголенных конца дело не сложное и через несколько минут у меня появился черновой вариант кабеля, который вполне себе работоспособен.

Магнитофона у меня давно нету, да и кассет для него тоже... Что же использовать в качестве аудионосителя..? MP3-плеер или писк? Для первого пуска второй вариант наиболее удобен, т.к. проги надо еще накачать с инета. Дабы не огорчаться раньше времени, я попросил Василия прислать программы, которые гарантированно работают на Aspect'e.

Честное слово, включив воспроизведение на проигрывателе windows media и увидев полосы на бордюре, я радовался как ребёнок – тыщу лет не грузил проги по-нормальному!

Одной из первых запустил демку Vibrate. AY – качает! Даже через низкоомные наушники. Однако заметил, что некоторые видео эффекты "подрагивают" - видимо все-таки не 3,5 МГц (частота там 3,333 МГц примерно).

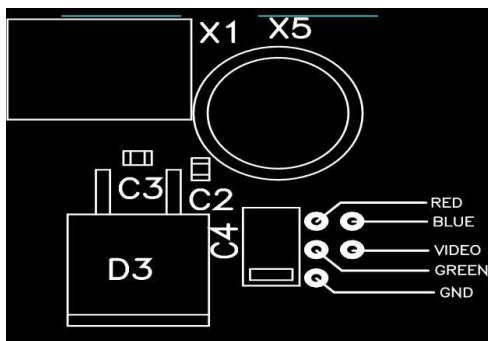
Забыл сказать, что изначально ASPECT 128 AVR ZX Spectrum идет с разъемом типа «тюльпан» и, следовательно, цветное изображение на телевизоре отсутствует. Но,

если бы этот компьютер не имел бы цветного изображения вообще, тогда он не назывался бы «Spectrum»!

В общем, данный недостаток ликвидируется очень просто. Для этого нам понадобится: телевизор с полным скартом, разъем с 6-ю контактами, соответствующий жгут проводов, резистор с сопротивлением примерно 120 Ом и паяльник.

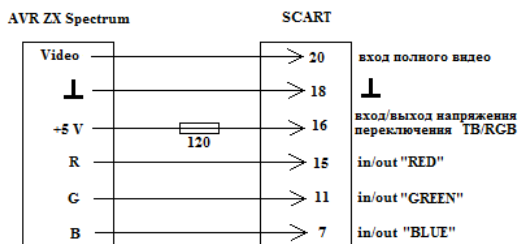
Схема подключения до безобразия проста:

1. Берем на плате все цвета, рабочий ноль и видеосигнал здесь:



2. Берем +5 В через резистор с ножки 1 или 2 штырькового двухрядного разъёма, ну или еще где-нить....

3. Паяем разъем скарта так:



4. Вставляем в телевизор — и наслаждаемся великолепной цветопередачей!



Единственное, что может случиться — это отсутствие градаций яркости. Для ликвидации этого недоразумения необходимо цветковые сигналы пускать на скарт через сопротивления (1,8 кОм). Сам не пробовал, но говорят помогает).

На этом первый этап тестирования ASPECT 128 AVR ZX Spectrum будем считать окончанным. В следующий раз рассмотрим способ подключения SD-Card и немного поговорим о программировании микросхемы ATmega 128.

В конце повествования, хочется выразить огромную благодарность Лисицыну Василию за его титанический труд и за молниеносную техническую поддержку пользователя!

WBR^NOT-Soft



Рабочий экземпляр второй ревизии ASPECT 128 AVR ZX Spectrum с SD-reader

Arcade Game Designer

в примерах

*В мире ничего не стоит на месте.
Вот и на любимой платформе,
это тому доказательство.*

*Благодаря программисту из
Англи Джонатану Каулдвеллу
появился на свет конструктор
для написания игр на Speccy –
Arcade Game Designer.*

*На мой взгляд, он является
лидирующим среди своих прочих
собратьев.*

Здравствуйте

уважаемые

любители замечательного компьютера ZX Spectrum!

Возьму на себя смелость, по мере свободного времени, публикацию небольших статей “AGD в примерах”, в газете для спектрумистов – “ZaRulem”

Статьи будут наполнены практическими примерами скрипта (код), при помощи которых вы сможете самостоятельно разобраться в конструкторе.

Примеры не претендуют за основу, так как возможных вариантов хитросплетений кода может быть много.

Обязательно ознакомьтесь с инструкцией к Arcade Game Designer!

Надеюсь, материал станет полезен широкому кругу читателей, желающим освоить редактор.

Если у вас нет AGD, тогда качайте редактор (версия 4.5) отсюда –

<http://arcadegamedesigner.proboards.com/>

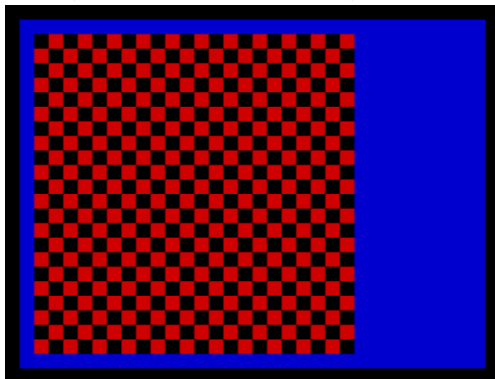
или отсюда –

<http://newgamezx.jimdo.com/arcade-game-designer-agd/agd/>

Там же можно скачать вариант руководства по AGD.

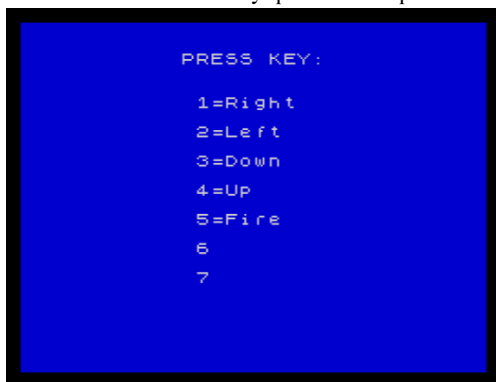
Используя реальный Спектрум или его эмулятор, запустите редактор и сделайте некоторые начальные манипуляции.

Если необходимо, установите для себя нужный размер игрового окна (В примерах, окно будет выставлено всегда по умолчанию).



Здесь в дальнейшем, будем размещать спрайты, блоки и прочую информацию...

Назначьте клавиши управления спрайтом



Зайдите в редактор событий.

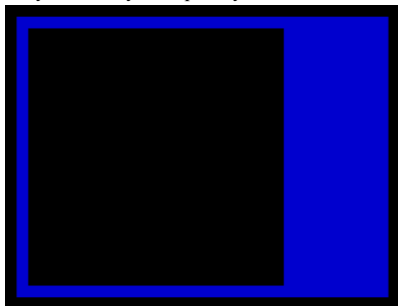
Внимательно просмотрите каждый элемент и удалите все события, которые найдете (на начальном этапе, базовые события в примерах не понадобятся).



Таким образом мы подготовили редактор для собственного использования.

Теперь, если хотим посмотреть что получилось, ждем — Test game.

Получим такую картину.



Чистый вид рабочего окна.

При желании, можно всё окрасить в один цвет.

Заходим в редактор событий,



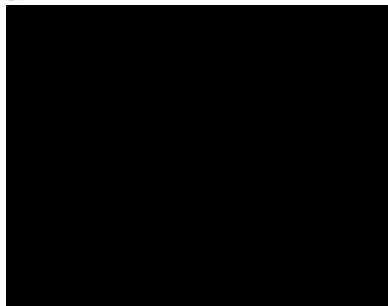
В Game initialisation пишем:

COLOUR 0

BORDER 0

CLS

Затем возвращаемся в главное меню и тестируем



Любуемся Малевичем...

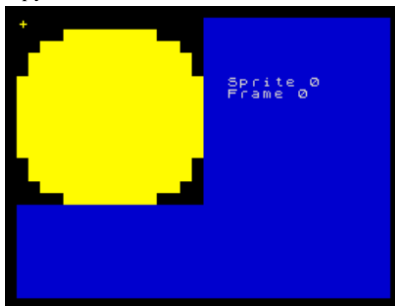
Всё готово.

Начнем с простого.

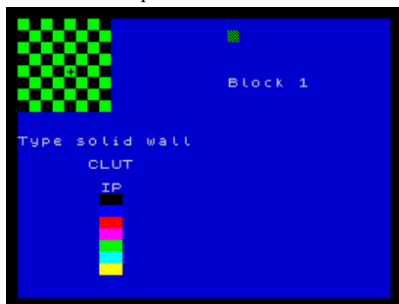
Пример 1.

Движение спрайта влево, вправо, прыжок.

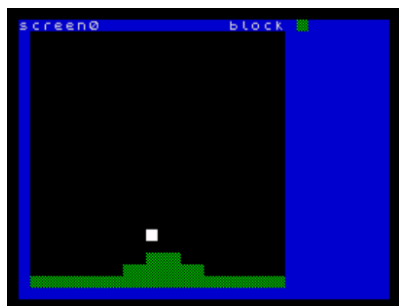
Рисуем спрайт (шар). Если необходимо, анимируем его.



Создаем блок, (поверхность) где шар будет перемещаться и прыгать.



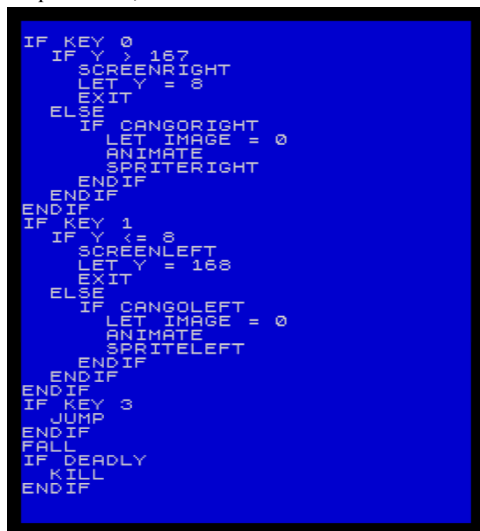
Размещаем этот блок на рабочем экране, в нужном вам месте.



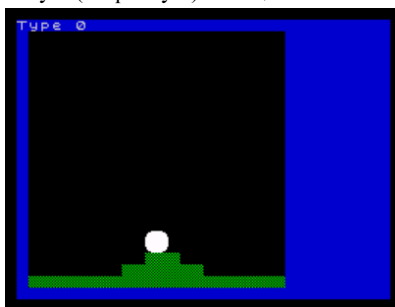
В редакторе событий в **Player control (type 0)**, выбираем базовый шаблон (**Manic Miner style controls**).



Выбрав шаблон, и, не вдаваясь в подробности, оставляем его как есть.



Устанавливаем спрайт в любом месте, на начальную (стартовую) позицию.



Затем тестируем.

Теперь вы можете перемещать шар влево, вправо, а так же прыгать, нажав на предварительно установленные клавиши.

[В AGD 4.x, можно окрасить спрайт шара, допустим в синий цвет, поставив в начале события шара команду `SPRITEINK 7`, а в конце `SPRITEINK 1`]

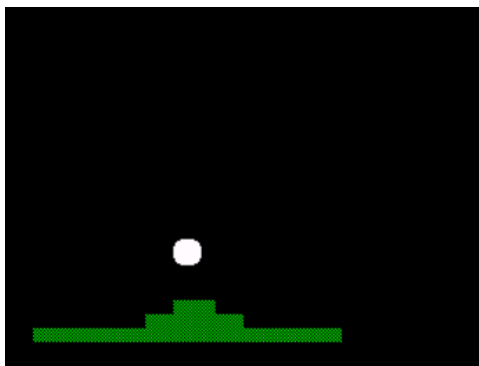
Пример 2. Прыгающий шар.

Немного изменив код, можно заставить спрайт постоянно прыгать.

```

IF KEY 0
  IF Y > 167
    SCREENRIGHT
    LET Y = 8
    EXIT
  ELSE
    IF CANGORIGHT
      LET IMAGE = 0
      ANIMATE
      SPRITERIGHT
    ENDIF
  ENDIF
ENDIF
IF KEY 1
  IF Y <= 8
    SCREENLEFT
    LET Y = 168
    EXIT
  ELSE
    IF CANGOLEFT
      LET IMAGE = 0
      ANIMATE
      SPRITELEFT
    ENDIF
  ENDIF
ENDIF
ENDIF
JUMP
FALL
ANIMATE
IF DEADLY
  KILL
ENDIF
  
```

Тестируем.



Пример 3. Разноцветный шар.

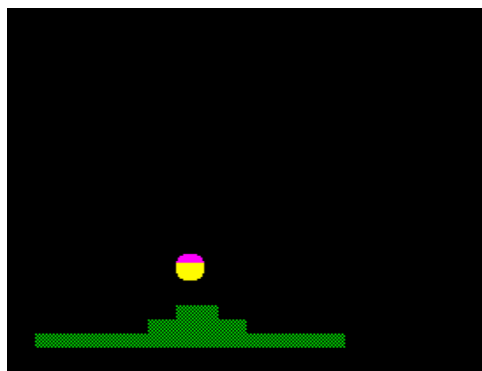
В AGD 4.x, спрайт шара можно заставить переливаться разными цветами.

Дописываем в событие шара следующий код.

```

IF PARAMA = 0
  IF PARAMB = 66
    LET PARAMA = 1
  ELSE
    SUBTRACT 1 FROM PARAMB
  ENDIF
ELSE
  IF PARAMB = 70
    LET PARAMA = 0
  ELSE
    ADD 1 TO PARAMB
  ENDIF
ENDIF
SPRITEINK PARAMB
IF KEY 0
  IF Y > 167
    SCREENRIGHT
    LET Y = 8
    EXIT
  ELSE
    IF CANGORIGHT
      LET IMAGE = 0
    
```

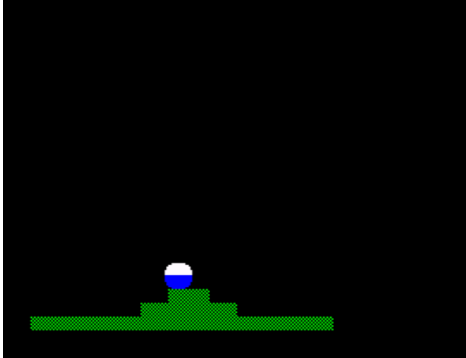
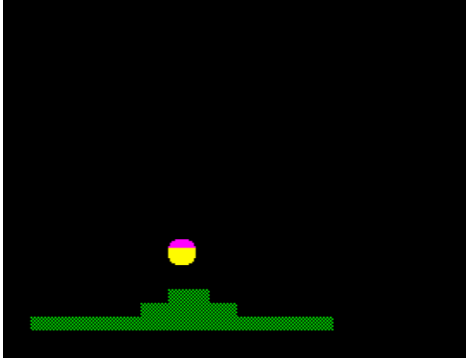
Тестируем:



Следует отметить, что не имеет значения, где вы будете в событии шара размещать (вначале или в конце) последующий код.

Главное, чтобы вам было удобно и понятно в дальнейшем.

Тестируем.



Результат тот же, при этом экономим память и не громоздим всё в одну кучу.

Пример 4. Переливающийся текст

Аналогично как и спрайт, так же и текст можно заставить переливаться.

Для этого в **Game initialisation** пишем:

```
LET L = 64
COLOUR 0
BORDER 0
CLS
[EOF]
```

затем в **Main loop 1** или в **Main loop2** прописываем:

```
IF M = 0
  ADD 1 TO L
ENDIF
IF M = 1
  SUBTRACT 1 FROM L
ENDIF
IF L > 70
  LET M = 1
ENDIF
IF L <= 65
  LET M = 0
ENDIF
[EOF]
```

далее в **Player control (type 0)** пишем:

```
LET LINE 10
LET COLUMN 8
MESSAGE 0
COLOUR L
[EOF]
```

и тестируем...



ВАЖНО!

Нажав клавишу N в главном меню видим, что спрайт по умолчанию всегда **type 0**, поэтому пишем код в событии **Player control (type 0)**.



Если писать код в другом событии спрайта, тогда необходимо указать тот же тип спрайта где написан код.

Одно из текстовых сообщений по умолчанию **GAME OVER**.

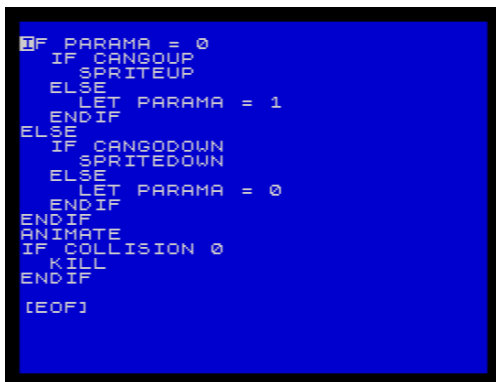
Конечно же, можно написать своё сообщение под своим номером, а затем указать этот номер для вывода на экран.

Пример 5.

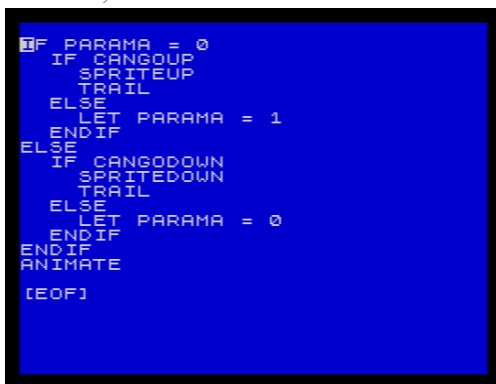
Движение пыли (вверх вниз)

В AGD 4.x можно заставить перемещаться “волшебную пыль”.

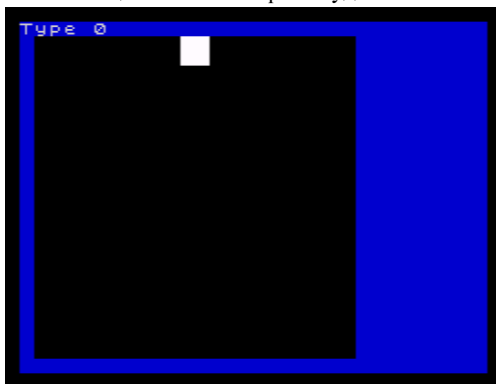
Для этого в **Player control (type 0)** выбираем готовый шаблон:



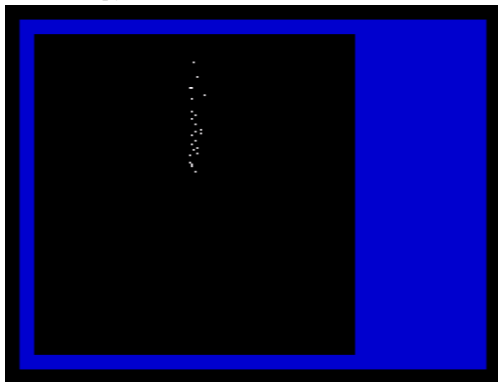
Затем, немного его изменим:



Размещаем чистый спрайт куда хотим:



Тестируем:



На этом пока всё.
Всем удачи!
Продолжение следует...

С уважением,
Алексей Кашкаров (kas29).

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Заметка из 10-го номера «А был ли мальчик?» про Билла Гилберта от STATiC была прокомментирована ААА:

«По поводу заметки Билл Гилберта и "много релизов"... Возражу! Дупанов Алексей тем же самым занимался, не меньше испохабил))) Слайдер, помимо релизов еще и интро клекает, картинки выбивает! А уж что он сделал их больше Гилберта раз в 10, это точно.

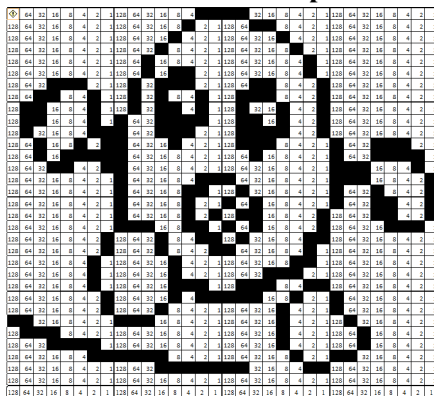
Билл Гилберт торговал дискетами на рынке в Варшаве. Забыл, как этот рынок у них назывался, но он очень знаменит был как наш Черкизон. У него, скорее всего, были знакомые вследствие его "работы", но скорее всего сам лепил. Может - иногда заставки менял на аналоги. На форуме они все Гоодбоем выложены. Проще найти художника этого и у него все узнать про Гилберта»

ОТВЕТЫ на кроссворд из 9-го номера:

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 3. Инфорком.
6. Игра. 8. Сортировка. 9. Аласм.
12. Вапринт. 13. Амнга. 17. Электроника.
19. Вагт. 20. Кафе. 21. Атм. 22. Роботрон.
25. Мурзилка. 28. Регистр. 29. Ниббл.
30. Бейсик. 31. Дорожка.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Ворон.
2. Дискковод. 4. Формат. 5. Пентагон. 7. Баг.
10. Алу. 11. Магнитофон. 13. Абзац.
14. Элита. 15. Указатель. 16. Ересь.
18. Скорпион. 19. Восемь. 23. Орёл.
24. Трдос. 26. Алко. 27. Имхо.

ОТВЕТ на спрайтворд из 10-го номера:





Screen from alex-ulianoff.ya.ru, adapted - Image to ZX Spec by Visit Silent Software

Продолжение боевика про приключения new Kolobka.

Итак, Колобок стал полновластным властелином дома Деда и Бабки. Но его амбиции не были удовлетворены, и, вследствие чего он начал осуществлять свой план о прихватазации власти в сей деревне.

Очень сильно на пути к заветной цели ему помогал всемогущий дар убеждения, который обычно выражался фразами типа «Ты че, внатуре, ох..., что ли?!» или «Какого ху, вы здесь вые, а?!». Так что после недолгих бесед слушающий уверенно кивал башкой, обычно означая, что он согласен со всем и верит Колобку больше, чем тот сам о себе думает.

На ближайших выборах он был абсолютным большинством [11,5%; \$4000] выбран на пост губернатора сего захолустья. И вот началась эпоха правления «круглых».

Колобок довольно активно начал свою политическую нихренанедеятельность. Впервые был создан круглый стадиондля мерседесов, круглый сотовик и шарообразный телек. Любимым делом пьянствующих круглопузых от пива мужиков стали такие важные дела, как зверское избиение баклуш, запинывание до потери пульса балды и задушевные беседы с соседями:

- О привет, ты откуда?

- Да пошел ты нахрен, козёл вонючий.

В общем, к всеобщему удивлению жизнь пошла совершенно другой. Единственным напоминанием

былых годов являлся, пожалуй, памятник Гражданскому Обществу Высших Народных Управлений (это расшифровка).

И всё бы так продолжалось, если бы не захотел Колобок новых ощущений, непередаваемых эмоций (ну, типа, свободного сортира). И вот наш херой стал собираться в дальнюю дорогу, на новые подвиги и достижения.

Итак, после двухлетнего правления в деревне, Колобок собрал свои манатки и свалил нафиг из ентой задницы.

И вот Колобок покинул родные места, направляясь неизвестно куда, неизвестно зачем. Долго ли, быстро ли шёл Колобок никто нихрена не знает, да и кому это нафиг надо, я б даже сказал «да пошёл этот бубликна три Российские буквы!».

И он попёрся, ведь. В лес. Дебил. Шёл, шёл наш херой, и, вдруг, ему захотелось эмоций свежих и приятных. С этой целью решил навестить он местного сутенёра, ушастого балбеса, по кличке «Кролик». Кролик был владельцем единственного во всем округе борделя. И вот, значит, подваливает наш арбузик к сутенёру и ведёт базар:

- Слышь, че скажу, подкинь мне телочку грамотную, а то месяц шарился по лесу, подсохло достоинство.

- Ты круглый, совсем рехнулся, шо ли? Ну на кой тебе корова? Слухай, у меня тут белочки есть, закачаешься.

- Да засунь ты себе этих белочек поглубже в сральню, педофил грёбанный. Мне чувихи нужны, баклан.

- Какие чувихи, сам посуди. А может, знаешь шо, а может я тебе нашу секс-бомбу СОРОКУ подкину, а? Полный атас!

- Да иди ты нахрен, петух мокрый, я...

- А петух у нас для всех подходит, только он сухой, но шо для тебя не сделаешь, можно и намочить.

- ...Я тебя щас сам замочу, дебил. Последний раз спрашиваю, чувихи есть?

- Нет, но...

- Если нет, значит, нет.

«Ну и придурок, ха-ха, первый раз такого пельменя вижу»,-подумал Колобок, выходя от Кролика. —«Блин, че за лажа-то?»

«Полностью» удовлетворённым Колобок попёр дальше неведомо куда, неведомо на кой...

КОНЕЦ ВТОРОЙ ЧАСТИ

Vitamean/NSK

SpriteWord

Основано на принципе японского кроссворда и адаптировано под спектрумиста!

Спрайтворд - головоломка, в которой с помощью цифр зашифровано некоторое изображение (спрайт). Целью головоломки является полное восстановление этого изображения. Данная задача предполагает решение в уме! Удачи!

		128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
0	0	0																							
0	16	0																							
0	16	240																							
0	99	251																							
3	55	199																							
6	231	191																							
5	219	163																							
13	165	189																							
11	90	218																							
1	61	101																							
7	125	189																							
14	189	133																							
6	235	179																							
1	240	120																							
1	252	4																							
0	124	4																							
0	129	185																							
0	126	54																							
1	0	0																							
10	170	2																							
5	82	2																							
26	15	7																							
1	223	7																							
7	207	7																							
15	135	135																							
10	133	69																							
62	3	131																							
120	3	131																							
112	1	145																							
56	3	243																							
30	3	195																							
0	0	0																							
		128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1

Редакция:



WBR

Главный редактор
Оформление номера



BlastOff

Помощник главного редактора
Дизайн обложки



ОТО-man

Техподдержка



wINDOWS 8

ещё больше новых возможностей!

Контакты редакции:

e-mail: not_soft@mail.ru, blastoff@tut.by
<http://vk.com/prospeccy> ICQ: 206570796

© NOT Soft

Новосибирск 2014