

НАМ 15 ЛЕТ!



3AL



RULEm #12

[печатное слово]

## От редакции

**З**дравствуйте уважаемые читатели газеты ZaRulem  
Печатное Слово!

На дворе ноябрь 2014 года, а значит, вы держите в руках 12-ый номер нашей газеты!

Не могу промолчать о таком событии, как юбилей группы NOT-Soft! 28 октября 2014 года нам исполнилось 15 лет!

Кроме такого знаменательного для нас события, в Новосибирске в этом году отмечалась еще одна юбилейная дата – 15-ый слет спектрумистов Сибири - **Crazy Siberian Party!** Хотя народу было и не много, зато было весело! Надеюсь, прошлый номер газеты и памятные магнитики на холодильник достались всем. А кому не хватило, прошу пожаловать в гости! Мы что-нибудь придумаем).



Еще из новостей Сибири – в г. Барнауле в конце июня прошел первый городской конкурс ретро игр "RETRO 8bit GAMER", где главной идеей было дать понять взрослым, что детям в раннем возрасте необходимы игры без насилия, явной жестокости, крови и прочей гадости, которой забивают голову с малых лет современные игры.

На декабрь текущего года планируется второй конкурс и мы, от всего сердца, желаем удачно его провести и внедрить в голову взрослым эту правильную и добрую мысль!

Ну а теперь, передаю уже ставшие традиционными приветствия соавторам номера: Алексею Волкову, Рiku Дикинсону, ZX\_NOVOSIB'y, Baxter'y, AAA, Vitamean/NSK, Алексею Кашкарову и, разумеется, всем членам группы NOT-Soft!

В заключении хочу сказать, что впервые за всю историю издания мы дарим Вам warez pack! В приложении к электронной версии, вы найдете раритетный экземпляр новосибирского печатного издания «Спектромания» в отсканированном виде. А еще мы с удовольствием представляем вашему вниманию новую игру Алексея Кашкарова (Kas29) под названием «Mystery»!

*С уважением, WBR^NOT-Soft*

## Содержание номера:

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>Спесу.info</b>                   | <b>2</b>  |
| <b>Интервью с Алексеем Волковым</b> | <b>3</b>  |
| <b>Новый дизайн QL</b>              | <b>6</b>  |
| <b>Запиливатель демо</b>            | <b>7</b>  |
| <b>Эмулятор FDD для Amiga</b>       | <b>15</b> |
| <b>Подключаем Спектрум по RGB</b>   | <b>17</b> |
| <b>Народные промыслы</b>            | <b>20</b> |
| <b>Применение сочетания «ZX»</b>    | <b>23</b> |
| <b>ZX Basic Game Compo</b>          | <b>26</b> |
| <b>Arcade Game Designer</b>         | <b>27</b> |
| <b>Рецензия на Heart Megademo</b>   | <b>28</b> |
| <b>Проба пера: Новый Колобок 3</b>  | <b>29</b> |
| <b>SpriteWord</b>                   | <b>30</b> |

## Внимание! Розыск!

Розыскивается анимированное интро от ERA CG – вращающийся череп с вылезающим ирокезом и вспыхивающими глазами. Данное интро состоит из более чем 90 кадров. Работа считается утерянной.

Огромная просьба к тем, кто случайно найдет данный врез – выслать его на адрес редакции! В благодарность за находку вышлем печатный полноценный экземпляр газеты!

Стилизация и пунктуация авторов, по возможности, сохранена.

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

# ZaRulem #12 some Different 2



**Speccy.info**

(BlastOff^NOT-Soft)

**В** 2014 году Спектруму исполнилось 32 года, за это время созданы тысячи игрушек, системных программ, демо, написано несчётное количество музыкальных треков для АУ и других музыкальных устройств, а количество графических работ в целом не поддаётся исчислению. Особого упоминания заслуживают и сами спектрумисты – талантливые творцы и нагловатые дельцы, железячники и сценеры, все те люди, кто приходил и уходил со Спектрума.

С течением времени объём информации лишь увеличивается, даже, несмотря на снижение активности в целом на платформе по сравнению с концом 90-х. Кроме того, не сохранённая надёжно информация имеет свойство бесследно пропадать. В связи с этим среди активных спектрумистов назрел вопрос о формировании единой базы знаний о событиях и людях, связанных со Спектрумом в России и в мире. Наверняка любой из вас сталкивался с Википедией, учитывая положительный опыт данной системы, было принято решение использовать подобный движок. Наполнением базы знаний, в соответствии с концепцией открытой энциклопедии, предлагалось заняться всем желающим.

Если информация о массовых мероприятиях и недавних событиях была достаточно легко доступна, т.к. массово тиражировалась, то некоторые сведения были покрыты пылью времени, а, тем не менее, представляли некоторый интерес.

Группа Not-Soft приступила к формированию регионального раздела базы знаний, куда мы стараемся включить как можно больше сведений о Новосибирске, соседних городах и о людях,

которые как-то были связаны со Спектрумом. Работа эта, в общем не сложная, аналитическая и отчасти творческая. Собираем по крупицам информацию, восстанавливаем хронологию событий, представляем всё это в систематизированном и удобном для чтения виде.

Таким образом, используя все доступные нам ресурсы, мы нашли контакты и связались с Алексеем Волковым, организатором новосибирской группы Guild of Siberian Hackers (1993 г.). GSH были одними из первых, кто начал выпускать электронную прессу (журнал – Teleshow), и даже доросли до печатного издания (SpectroMania). Также Алексей Волков известен как автор одного из первых «Руководство пользователя ZX-Spectrum» (с данным документом можно ознакомиться в нашей группе Вконтакте). Интервью с Алексеем читайте в этом номере.

Как это не прискорбно, но достойные люди уходят из жизни и в завершение я хочу привести слова Волаанда из «Мастера и Маргариты»: «Да, человек смертен, но это было бы ещё полбеды. Плохо то, что он иногда внезапно смертен, вот в чем фокус».

В связи с этим надо упомянуть, что нами была найдена информация о руководителе фирмы ТОО «Химак» (авторе разработок под данной маркой), который в начале 90-х занимался изготовлением и продажей Спектрум-совместимых персональных компьютеров. С большим сожалением сообщаем, что Дмитрий Николаевич Козлов (ТОО «Химак») после продолжительной болезни скончался 10.05.2014. Более подробно про компьютеры «HIMAC» можно прочитать по адресу <http://speccy.info/HIMAC>. До того, как мы начали заниматься подобными изысканиями, информации о данных клонах Спектрума практически не было.

Кроме того, обработан большой объём информации и пополнение Speccy.info продолжается. Часть материалов также будет публиковаться на страницах «3aRulem Печатное слово».

А поскольку курение убивает и алкоголь – это яд, редакция 3aRulem приглашает всех спектрумистов присоединиться к сохранению и наполнению базы знаний Speccy.info!

NOT-Soft'14



## Интервью

с **Алексеем Волковым.**

(BlastOff^NOT-Soft)

**С**егодня мы представляем читателям интервью с Алексеем Волковым – основателем новосибирской группы Guild of Siberian Hackers (далее – GSH). В начале девяностых, когда расцвет Спектрума стремился только вверх, GSH была одной из первых творческих групп в Сибири, которая начала выпускать электронную прессу. А также, что более значимо – даже печатное издание. Но обо всём по порядку.

**Ред.:** Приветствую, Алексей!

**А.:** Привет всем!

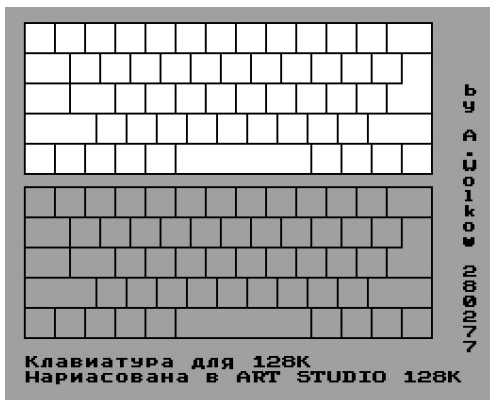
**Ред.:** Начнем непосредственно по списку вопросов. В 90-е страна была полна неопределенностей, что повлияло на твой выбор поступить в НГТУ<sup>1</sup> на программиста?

**А.:** Я на самом деле не поступал на программиста. Я поступал на факультет бизнеса, хотел получить управленческое образование. Помню, у меня был разговор с отцом и он мне посоветовал сделать именно такой выбор. Думаю, что выбор оказался верным.

**Ред.:** Получается, тогда ты уже был достаточно хорошо знаком со Спектрумом?

**А.:** Да, впервые Спектрум я увидел лет в 12. Его дал нам «погонять» одноклассник брата Виталий Михальков. Помню, что тогда засиживался постоянно за компом. Правда большая часть времени уходила не на игры, а на попытки что-нибудь загрузить с затертых кассет. Виталия, если будешь читать эти строки – большое спасибо тебе.

**Ред.:** В институте вы организовали группу GSH, можно сказать вы были у самых истоков зарождения Спектрум-сцены в Сибири, как пришла эта идея и кто состоял в ней?



Заставка к электронному журналу Teleshow 1

**А.:** Спектрум в Новосибе и до меня существовал, более того, все же наиболее важные вещи, программы, информация приходили из столицы. GSH – мое изобретение. Название придумывал, чтобы звучало посolidнее и по-заграничному. Даже расшифровка потом появилась. В группе были Виталий Калакутин и Юра Бондарев. Были и другие ребята, но их участие ограничивалось отдельными проектами.

**Ред.:** Расскажи какой основной деятельностью занималась GSH и не мешало ли это учебе?

**А.:** Мы учились программировать. Обучение выглядело либо как реверс инжиниринг кода (взлом), либо как поиск переменных в коде (вечные жизни), либо изменение готового кода (репакинг). Позже на основе накопленного опыта я уже писал свой код, свои программы. С появлением музыкального процессора участвовал в создании своих «демок», которые, к сожалению вероятнее всего утеряны навсегда.

**Ред.:** Нам известно, что на первом курсе института ты написал довольно популярное Руководство пользователя ZX Spectrum<sup>2</sup>. Руководство отличалось понятным языком и

<sup>2</sup> <http://zxpexpress.ru/>

<sup>1</sup> Новосибирский государственный технический университет.





Первая страница электронного журнала Teleshow 1



Заставка к электронному журналу Teleshow 2

лёгкостью чтения. Откуда брал источники?

**А.:** Источником были российские книги и журналы, которые, кстати, содержали большое количество ошибок. Что-то привозили в Новосибирск из-за границы. Помню, что у меня были журналы на польском языке. Но книг всё же было достаточно.

**Ред.:** В те времена Спектрум всюду набирал обороты в бывшем Союзе, с какими группами вы контактировали?

**А.:** Сейчас уже всех не вспомню. Но самые теплые воспоминания остались о вечерах в гостях у Сергея Панкратова. Время пролетало необыкновенно быстро за душевным общением со Спектрумом.

**Ред.:** Сегодня ты вполне устоявшийся и известный в определенных кругах столичный бизнесмен, какую роль сыграло увлечение Спектрумом в становлении успешного человека?

**А.:** Спектрум дал понимание алгоритмов, навыки программирования. Также научил трепетно относиться к ограниченным ресурсам компьютера. Большинство современных программистов не умеют решать поставленные задачи системно, так как в их распоряжении дешевые ресурсы. То же самое можно сказать и не только про программистов.

**Ред.:** Может быть ты не в курсе, но в настоящее время группой поклонников Спектрума даже разрабатывается новое железо. Спектрум уже не тот, что 25 лет назад, интересовался ли ты этими разработками? Или новым программным обеспечением?

**А.:** Нет, время Спектрума прошло. По крайней мере, для меня. Его место заняли другие вещи. Теперь для меня Спектрум в виде Xbox для игр, а программирование на PC. Несколько лет тому назад играл в Nether Earth, был момент ностальгии.

**Ред.:** Тем не менее, наверно сохранились какие-то наработки того времени?

**А.:** Из наработок сохранились в электронном виде электронный журнал Teleshow<sup>1</sup>, а также печатное издание SpectroMania<sup>2</sup>.

**Ред.:** Вот мы и добрались до очень важной темы – самостоятельное периодическое печатное издание. Сейчас я даже не припомню, чтобы в Сибири был какой-то другой журнал или газета (кроме ZaRulem, конечно). Предлагаю поговорить и на эту тему. Итак, журнал SpectroMania. Как пришла идея выпускать настоящий журнал и что было в промежутке между идеей и реализацией замыслов?

**А.:** Сейчас сложно сказать что было между идеей и реализацией, я впился в уже существующую компанию, которая хотела выпускать журнал. К тому же по-настоящему периодическим этот журнал не был.

**Ред.:** Как же так? Сколько же номеров Спектрумании было выпущено?

<sup>1</sup> <http://vtrdos.ru/>

<sup>2</sup> <http://vk.com/>

**А.:** Первый и единственный номер выпускался в рекламных целях, также изучался спрос на подписку. Но издание планировалось быть регулярным периодическим, примерно по 1 номеру в месяц. В то время люди много читали, активно интересовались техникой, компьютерами и считалось, что издавать компьютерный журнал выгодно. Часть расходов должна была покрыть размещаемая в журнале реклама. Вместе с тем, экономика была весьма непредсказуема, поэтому второй номер так и не вышел.

**Ред.:** На каком оборудовании осуществлялась печать и за чей счет?

**А.:** Издателем была новосибирская фирма «ЭФА», которая в те годы занималась продажей Спектрум-совместимых компьютеров, книг, кассет с играми и программами. Они и несли издательские расходы. Насчёт оборудования не знаю, судя по всему, какая-то типография печатала. Кстати, хоть журнал и позиционировался как цветной, на самом деле цветной была только обложка. Центральный разворот был напечатан на цветной бумаге, он назывался цветной вкладкой.

**Ред.:** Ну что же, тем не менее, спустя столько лет след журнала останется в истории отечественного Спектрум-движения. А расскажи о детской книге про Спектрум «Котёнок Байтик и компьютер Спектрум или Путешествие в страну Спектрманию». Я про такую до знакомства с тобой не слышал, как и про Спектрманию. Тоже твоя идея? Остался ли хоть один выпуск?

**А.:** Книга про «Котёнка Байтика...» не моя задумка. Это пересказ и адаптация книги французских писателей Дворчика и Василенки, выполненные И.Н. Зверьяком. В оригинале книга называется «Мышка-программышка в стране Информатике». «Мышка-программышка...» в понятной и доступной форме рассказывала об устройстве компьютера и обучала основам программирования на языке Basic. Она издавалась примерно в 1990 году и наверняка её можно скачать в интернете или найти в библиотеке. А вот «Котёнка Байтика...» скорее всего уже и не найти, но можете попытаться – Спектрманию ведь нашли!



*Первый печатный журнал Сибири!*

**Ред.:** Действительно, с тобой удалось связаться достаточно несложно, учитывая, что раньше мы даже не подозревали о существовании GSH и Спектрмании. Я с большим интересом занимался сбором информации о GSH, Алексей, благодарю тебя за интересный диалог, надеюсь, время было потрачено не зря и читатели будут довольны. Надеюсь, не последний раз на связи! Тебе также полагается бесплатный номерок тебе ZaRulem, как договаривались!

**А.:** Всего хорошего, уважаемые читатели, редакция! Рад сознавать, что вы продолжаете Спектрум спустя столько лет, когда вычислительные ресурсы почти ничем не ограничены. Благодарю за журнал, буду ждать :)

*P.S Журнал «Спектрмания» в сканированном виде находится в приложении к этому номеру ZaRulem.*



## Новый дизайн QL

(WBR^NOT-Soft)

**Н**е так давно на просторах сети интернет появились картинки нового корпуса для Sinclair QL.

Мы не могли пройти мимо и попросили Рика Дикинсона рассказать об увиденном. И вот его рассказ:

"Новый QL" это мой личный проект "Концепции производственного дизайна", - рассказывает Рик, - На протяжении нескольких лет я иногда задумывался о том, как QL выглядел бы, если бы его продолжили выпускать. Какие характеристики QL остались бы, а какие развивались дальше, а какие бы исчезли вовсе. Я сделал список наилучших разработок и задумался о таких моментах, как эстетическое восприятие и доступность.

Очень сложно принять то, что Sinclair перестали производить и то, что теперь последователи и поклонники этого компьютера относятся к нему по-другому, в отличие от того, как если бы его продолжали выпускать серийно. Таким образом, я думаю, что то, что я сделал, вполне вероятно соответствует ожиданиям людей, о том как это должно быть, а не то, как он бы выглядел на самом деле.

Последним толчком, побудившим меня перенести свои наброски в 3D CAD, стала моя встреча с Урсом Кёнигом из Швейцарии в ожидании конференции "QL 30" в Эдинбурге. Я решил подготовить одну картинку для конференции, но повседневная работа отвлекала меня от этого. Тем не менее, я закончил дизайн и на следующей неделе загружу его на сайт, чтобы заинтересованные люди могли его посмотреть.

Правда, это будет здорово, если кто-нибудь, вдохновленный новым взглядом на QL, сможет наладить производство чего-то подобного. Это напомнило мне классические автомобили в ретро дизайне, такие как новый Форд Мустанг, Фольксваген Битл, Британский Леланд Мини - думаю самое большое, на что мы можем надеяться, это такой подход ретро дизайнера к существующему производству компьютеров.

Я сделал подобное со Спектрумом, но мне ещё нужно поработать и, надеюсь, смогу показать картинку уже в ноябре».

Добавлю, что рассказ Рика датируется октябрём 2014 года и в процессе подготовки номера в печать стало известно, что свое обещание о презентации нового дизайна QL, Рик сдержал.

Все изображения доступны здесь:

<http://www.theproductdesigners.com/>



04.09.2014, встреча Рика Дикинсона с Урсом Кёнигом на берегу озера Люцерн в ресторане Beau Rivage отеля Veggis, в Швейцарии.

### Справка.

**Урс Кёниг**, родился в 1968 году. Урс разработал несколько программных пакетов QL, среди которых QTor - был самым известным. Является коллекционером, исследователем компьютера и автором статей о QL. Он владеет одной из наиболее полных QL коллекций.

На протяжении многих лет Урс поддерживает тесные связи с многими бывшими сотрудниками Sinclair и очень хорошо знает историю QL.



## Crazy Demo Maker

### Запиливатель демо нуук v1.1.

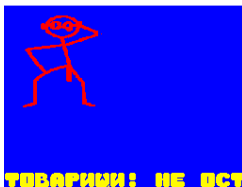
(AAA)

**В** августе 2014 года случилось то, что навсегда перевернуло мир и даже бородатая женщина победившая на Евровидении теперь отошла на второй план. Да, этот шар сдвинул с оси запиливатель демонстраций от нуук. Первоначально программа была выпущена как некий «глум» над общественностью тупая шутка. Однако AAA, смог её освоить, что редко происходит ввиду отсутствия у AAA интеллекта. На этот факт своё внимание сразу же обратила мировая общественность, ведь за пять дней товарищ AAA выпустил примерно 10 демонстраций поражающих воображение, которые незамедлительно выложил в Контакт, ютуб и Pouet. Форумные злопыхатели притихли, кодеры высокого полета мысли перестали разговаривать словами и только мат выражал их мысли и недовольство. А обычные дети, форумные и Контактные середнячки, были восхищены возможностями запиливателя, ведь теперь и они, «серая масса» могли начать творить.

У AAA вначале были простые программы: **Le Bourgoghe**, **Pisyn Demo...**



Le Bourgoghe

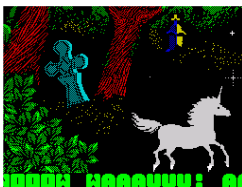


Pisyn Demo

Однако буквально на следующий день, AAA выдал порцию забойных демонстраций: **VBI**, **Loshadka Demo**.



VBI



Loshadka Demo

С этих пор мир перевернулся и все таблоиды заговорили о восходящей звезде AAA, утром он проснулся другим... Каждый спектрумист, про себя подумал, что если даже AAA сам от начала до конца делает демонстрации, чем я хуже? Меж тем AAA уже не остановить и он сделал сразу две потрясающих умы и воображение работы:



Game Boy Advance



Fantastic World Rizzy

После этого редакционный телефон был оборван, миллиарды спектрумистов просили автограф, денег, гуманитарную помощь и мольбы в которых просили господа AAA помочь разобраться с работой запиливателя. Естественно никто другой, кроме AAA не может объяснить гражданам страны о том, как работает запиливатель нуук. AAA не обладает математическими знаниями, у него нет мозга, аля Doom, как у Алоне или LVD и он так же прост, как и ты, наш читатель, то есть череп его чист от потусторонних Алониевых мыслей. Мы вызвали AAA в офис нашей редакции на Малой Бронной и он любезно согласился, за еду, стероиды и новый выпуск журнала, рассказать подробнейшим образом о работе запиливателя. Отбросим воду, ненужное вступление и начнём «учить делать демо» любого человека на планете земля.

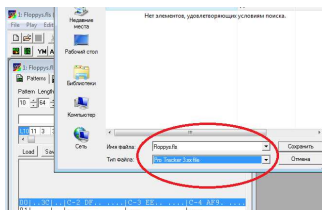
Для начала давайте включим АУ музыку, как фон и перейдем на сайт запиливателя по ссылке: [http://nyuk.retropc.ru/demo\\_maker](http://nyuk.retropc.ru/demo_maker)

Итак, что же мы видим? Непонятные слова на английском языке, язык на котором разговаривает Бетхем!

**Border** — это цвет который будет вокруг внутреннего экрана заставки и картинки внутри демо. То есть border мы можем выбрать два раза. Один раз для заставки и второй раз для внутреннего экрана в запиляторе он называется Background. Теперь по музыке...

## Подготовка музыки:

**PT2/PT3 music** – как понятно из вкладки подходит любая музыка формата pt2,pt3, на самом деле лучше всего **pt3** и обязательно прогоните мелодию через Vortex через режим «сохранить как pt3». Чтобы проиграть мелодии других треков, например ASC, SQT, ST, просто загрузите мелодию в программу **Vortex Tracker 2**, (<http://vtrdos.ru/pcutilz/VT10B19.ZIP>).



После загрузки сделайте режим **сохранить как**, укажите путь и выберите 3 режим меню сохранения в формате **pt3**.

Всё! Мелодия для записывателя готова и она будет в нём играть. Подготовка музыки, это самое простое в работе с записывателем.

**Splash delay** – задержка мелодии на картинке – заставке. Мелодия пишется куплетами, а в записывателе, можете выбрать количество куплетов на которых будет демонстрироваться ваша картинка, до перехода в дему. В **Vortex Tracker**, Вы можете как добавлять куплеты, так и убирать лишнее, а также, в случае необходимости зацикливать мелодию. Подробная инструкция имеется в архиве трекера и понятна даже AAA. Эта музыкальная пауза выбирается по вкусу, согласно задумке автора и опять же гармонии произведения, над которым Вы работаете в поте лица.

**Analyzator / Sense** – новая функция, введенная в записыватель в версию 1.1, позволяет на картинке заставке одним каналом подмигивать знакомства под музыку. Вы можете выделять название или часть картинки **FLASH** миганием в **ART Studio** и при записывании и выборе этой функции у Вас будет под музыку мерцать эквалайзер в месте подсвеченном Flash тегом, очень необычно для заставки. Таких решений ранее в демо не было. Выбор частоты мерцания целиком и полностью зависит от Вашего вкуса. Я в основном пользуюсь цифрами 13-15.

## Подготовка графики:

*Рисование на Спектруме - это баланс между очень плохо, ужасно и так сойдет, я же не художник.  
/Великий цитатник AAA/*

**Splash file** – картинка заставка. Как же её сделать? Можно нарисовать в программе Art Studio, можно самому перевести с рисунка из сети Интернет с помощью программы **BMP2SCR**, а можно украсть готовую с сайта художников: <http://zxart.ee/> Что, для новичка, предпочтительней ибо 90% графики с этого сайта кроме авторов и десяти матёрых спектрумистов поросших пиксельным мхом - никто не видел! А нарисовать самому на спектруме фактически не возможно, без долгих и изнурительных тренировок.

Подводных камней на этом участке работы на самом деле не так много, ведь это обычный формат ZX Speccy картинки, размером 6912. Многие программы приделывают к картинке заголовки и она меняется в размере, строго следите за её размером, он должен быть равен **6912 байт**. Размер имеет значение, иначе записыватель не проглотит картинку, а сделает ее сдвинутой и кривой, поэтому внимательно следите за её правильным форматом: 6912.«С». Этого можно добиться многими способами я Вам расскажу про два простых способа от AAA.

### 1 способ

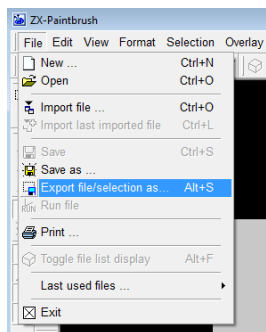
Делаем с помощью программы **BMP2SCR** (<http://vtrdos.ru/pcutilz/BMP2SCR.ZIP>).

Любое сохранение в этой программе как **Save** сразу даст нужный результат. Что касается кражи картинок, не забывайте, пожалуйста, что для цветной картинки необходимо помимо параметра цвет (**Color Solid**) в программе **BMP2SCR**, переходить в параметр регулирования цветов (**Conversion Setting**) и там отмечать в меню **Bright Method** подменю **Intellegent**, далее заработает движалка **Bright**, которой вы и налаживаете брйгхт, такой как у автора. Помните, воруя графику, не надо её портить, её можно улучшить, но не сделать хуже, иначе **«Fuck животворящий»** от автора не минуем. Обычно параметр яркости (bright) держится в цифрах от 20-40. Остальное сравнивайте визуально. Более

подробную методику работы с программой **BMP2SCR**, давать не буду, ибо это искусство и в этом суть кражи графики и написания демонстрации. Я до сих пор учусь возможностям этой программы, не смотря на то, что являюсь самым главным и узнаваемым крадуном графики в мире и работал с этой программой около 10 лет.

## 2 способ

Подготовка картинки с помощью программы <http://www.zx-modules.de>, а именно: **ZX-Paintbrush 2.4.0.1**. С этой программой разбирайтесь самостоятельно, там очень всё не понятно, ААА просто поясняет основы, то, что необходимо для работы, а именно, что для загрузки картинки из образа **TRD**, да она и такое может, необходимо в меню загрузки выбрать:



**File – Import File**, далее указать путь до образа и в нем найти нужную картинку. Для сохранения её в нужном нам для записывателя формате нажимаем: **File – Export File Selection as**, указывая путь для папки в которую сохранится готовая

для записывателя картинка.

**Background** – это фон демонстрации, подготавливается аналогично заставке. Картинка фона демонстрации должна включать в себя место под спрайт и место под скролл, который будет либо снизу, либо сверху на ваш выбор. Занимает скролл 2 знакоместа в высоту (16 точек) и 256 точек в длину. Так же на этой картинке вы можете с помощью оператора **Flash**, указать записывателю знакоместа, которые он будет понимать как эквалайзер одного канала **A,B** или **C**, на Ваш выбор, это следующая вкладка:

**Analyzator / Sense** – анализатор музыки важнейший элемент демонстрации позволяющий музыку не только слушать, но и созерцать 12 глазодвигательными нервами данными Вам инопланетянами свыше. У нас есть всего один канал

на выбор и скорость мерцания, подбирается на вкус автора демонстрации и зависит от мелодии и графики. Скажете почему так убого? Во первых, это шуточный записыватель, а во вторых создавайте шедевры на балалайке и в следующем году пуук подарит Вам гитару с 12 струнами. Вы уже будете готовы работать с серьезной программой.

По редакции внутреннего экрана хочу добавить, что место под спрайт должно быть подготовлено и проверено в процессе первой записки. Иногда приходится инвертировать цвет этого места, если Ваш спрайт вдруг стал черным с каемкой, то есть как бы по маске. Это знак, к тому, что необходимо поиграть с настройкой **paper** и **ink** в месте появления спрайта. Я не могу это пояснить словами, это надо прочувствовать. Никто не говорит, что создание демонстрации в записывателе – легкая прогулка. Даже ААА по 9 часов делал свои работы, хотя графику для демоков готовит с 1992 года и сам сделал два мегадемо, не говоря о том что в группах с ним выпущено более 200 демонстраций. Всему надо учиться и везде приходится прикладывать голову и ручной труд. **FLASH** в программе **ART Studio** можно устанавливать и на разный **paper** и **ink**, для этого нужно в меню **Flash** выбрать третью вкладку **Tranparent**, что означает пофиг на какие цвета – мигать одинаково. Это для эквалайзера музыки нужно. Опять же при первой записке будет приятно, угадали ли Вы с выбором канала музыки и правильности офлашивания знакомест.

## Подготовка анимации:

Самая сложная в простом человеческом понимании часть создания демонстрации. В данной версии записывателя существует три «банки» для хранения спрайтов. Одна занимает 40000 байт и две по 16000 байт. Итого у нас для анимации 72 килобайта. Скажите много? Мне еще 16000 не хватает ))) Перед началом рассказа я хочу немного пояснить, как организуется память в записывателе и в целом на компьютере pentagon. В этом мне поможет автор программы записыватель, **nyuk**, «В общем смотри. Банок всего восемь:  $8 \times 16\text{кб} = 128\text{кб}$ . При этом три используются на ядро + 40кб анимация + экран. Еще две на анимации по 16к.



*Еще одна зарезервирована под заставки и анализаторы.*

*Еще одна под музыку + плеер. И, последняя, под скролл, шрифт и всякие буфера. Т.е. там остаются "дыры", и если вручную дему писать, то данные можно покомпактнее расположить и высвободить банку, а то и две под анимацию.*

*Но при автозапиливании так не получится: начнутся внезапные нехватки памяти, демы ни с того ни с сего перестанут собираться. Лучшие уж пусть будут с запасом.*

*В общем, в текущей версии запилятора ничего не высвободить. Только если вручную дорабатывать.»*

Итак, мы умные и готовы запихать в каждую банку максимум анимации. Адский труд, особенно, если Вы делаете это первый раз и рядом нет взрослого. Я очень подробно всё объясню, постарайтесь прочитать этот абзац два, а лучше в туалете «по большому» три раза, прежде чем начать делать демонстрацию, чтобы не терять своё время напрасно и не тратить нервные клетки. Анимацию вы можете взять, украсть в интернете, можете нарисовать, что вряд ли, ибо отсутствие творческого начала в серой массе Вам этого не позволит сделать. Помните, что Вам необходимо уместиться в экран 256 на 192 точки. Чем больше кадры анимации, тем меньше фаз. Конечный, подготовленный gif ,файл в идеале не должен содержать графики не задействованной в анимации, её всю надо вынести на внутренний экран демонстрации Background, иначе депилятор напишет красную надпись **Long**. (это единственная и самая страшная надпись про нехватку памяти для спрайта в запиляторе) Обязательно установите себе программу **Unlead Gif Animator v5**, взломанных версий полно в Интернете. Другие аниматоры не подойдут, ибо процессы сжатия картинок в них не совершенны. Найденный gif, вы должны загрузить в **Unlead Gif Animator**, далее по тексту UGF. В UGF выбрать вкладку **ФАЙЛ-СОХРАНИТЬ КАК-КАДРЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ**, далее указать папку сохранения, желательно отдельно создать такую папку и нажать в названии цифру 1. Теперь все кадры скинуты в

папку автоматически в виде названий с 1,2,3 и так далее в зависимости от количества фаз. Далее работайте с фазами, обрабатывайте их где угодно (Art Studio, Paint PC, BGE) и приводите к надлежащему виду и размеру 256 на 192. Главное условие это то, что **gif** должен быть **256x192**, **двухцветный**, **черный INK**, **белый Paper**. Вы можете проигрывать и не один спрайт, а столько, сколько укажете на экране, например AAA сделал кадры человечка снизу слева и баба яги справа вверх. Единственное условие количество фаз спрайтов, даже разных, должно быть одинаковым и спрайты не должны пересекаться в районе знакомест на экране. Один спрайт должен содержать в себе одинаковое количество фаз для всех объектов расположенных на нем. То есть 20 человечков, а значит и 20 фаз баба яги. А если баба яги всего пять от природы, а человечка 20? Тогда в каждый кадр человечка добавляйте баба ягу, по схеме:

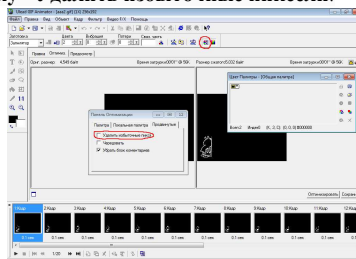
- 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,
- 13,14,15,16,17,18,19,20
- 1,6,11,16 - фаза баба яги №1
- 2,7,12,17 - фаза баба яги №2
- 3,8,13,18 - фаза баба яги №3
- 4,9,14,19 - фаза баба яги №4
- 5,10,15,20 - фаза баба яги №5



После этого у Вас будут 20 экранов с двумя спрайтами, которые одновременно будут работать.

Затем все фазы заносите в UGF, где в самом конце перед сохранением обязательно сделайте:

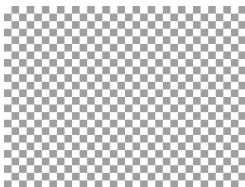
**В закладке "Оптимизация" Ulead GIF Animator'a открываем "Панель оптимизации", далее третья панель ВИД, там еще раз оптимизация, появиться меню, где закладка "Продвинутые" и снимаем галочку "Удалить избыточные пиксели."**



После этого сохраняйте как **gif спрайт**. Теперь, считайте, что демонстрацию Вы уже сделали. Ибо подготовка спрайта - самое трудное. Я не касаюсь тут описания работы самого Unreal Gif Annimator 5, и сопутствующих программ, как то работ с образами ZX Spesey, ибо это не входит в задачи данной статьи. Но если вы не умеете работать с образами zx, в частности **TRD**, программами **ESN** ([http://vtrdos.ru/peutilz/SN\\_114.ZIP](http://vtrdos.ru/peutilz/SN_114.ZIP)) или аналогичной программе **FAR**, тогда Вы не сможете сделать демонстрацию. Даже простой запуск программы **ESN** на компьютере с системой Windows 7, может повергнуть в шок многих новичков, потому что для запуска этой программы Вам потребуется установить эмулятор **DOS navigator**, который не будет работать без программы эмулятора **Windows 98** (D-Fend Reloaded). Как видите, уже тут можно сойти с ума! О работе этих программ очень много написано в разделе для новичков на форуме [zx.pk.ru](http://zx.pk.ru). AAA всегда готов объяснить людям мира - как с ними работать, но на страницах нашего форума или в Контакт на странице <http://vk.com/zxaaademo>.

Теперь что же делать с остальными банками под gif. Представьте поле zx, размером 256 на 192.

Такое поле у Вас должно быть на рабочем столе, это Ваша линейка! Теперь давайте поймем структуру создания демонстрации. Во-первых, на этом поле должна быть какая никакая графика... Плюс к этому должны быть спрайты или группы спрайтов. Их количество не ограничено ничем, только знакомствами. Мне удавалось в записи только в 1 банке памяти на 40000 байт выводить одновременно 10 различных спрайтов по 17 фаз каждый. А ведь ещё осталось две банки, в которые можете вставить ещё сколь угодно объектов. Главное условие записи - все три банки спрайтов при выводе не должны в знакомствах пересекаться или накладываться. Для этого на указанной выше сетке, перед созданием демонстрации разложите все объекты, положите туда всю графику, чтобы было понятно, что Вы выносите на Background, а что в



спрайты и чтобы ничего нигде не пересеклось. Я называю такие картинки «Концепт».

Вы очень сильно сэкономите своё время если поступите как я



сказал. Для чего же нам нужны ещё две банки, если теоретически можно все вставить в 40000 байт? Прежде всего они нужны для придания разной скорости проигрывания спрайтов или групп спрайтов. Под каждым меню спрайта у Вас есть подменю **Speed**, где Вы выбираете скорость спрайта. Таким образом три группы объектов или три разных спрайта, как Вам проще понять, можете запускать с разной скоростью. Человечек идёт, баба яга быстро летит, черепаха еле ползет. Получается задействовано три группы спрайтов лежащих в разных банках памяти.

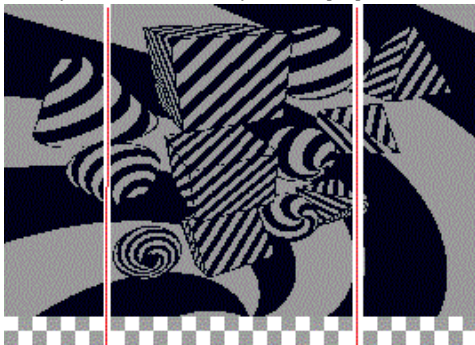
При расположении совместной анимации в одной банке памяти, следует знать, что если Вам необходимо вставить 5 фаз в 10 фазовый спрайт, просто пустите 5 фаз дважды. На каждую фазу 10 фазового спрайта 1,2,3,4,5,1,2,3,4,5 фазы пяти фазового. Если нужно вставить три фазы в 10, Вам придется дорисовать еще две фазы самостоятельно, либо удалить одну фазу из 10 фазового спрайта и расположить три фазы, три раза поочередно. Расчет, что куда вставлять, ведите от спрайта с большим количеством фаз. Все спрайты раскладываете на сетке, проверяйте с сеткой, я делаю это как (ПРОСМОТРЕТЬ КАРТИНКУ В WINDOWS), далее листаю картинки стрелочкой вниз и спрайт шевелится, видны глюки, и видно по сетке, куда что сдвинуть. Сетку потом удалите, как сделаете все фазы одинаковыми.

Что ещё? Многим нравятся красивые gif анимации с интернета, которые огромные по своему размеру:



Как же уместить в памяти все фазы? Элементарно. Мы должны разрезать каждую фазу на три равные части по ВЕРТИКАЛИ!!! Только по вертикали, при

разрезании по горизонтали записыватель испортит вывод спрайтов. Запомните это, картинки мы режем только по вертикали и только в соответствии со знакоместами. Лучше всего подсовывать в картинку линейку из знакомест, для удобства разрезания:



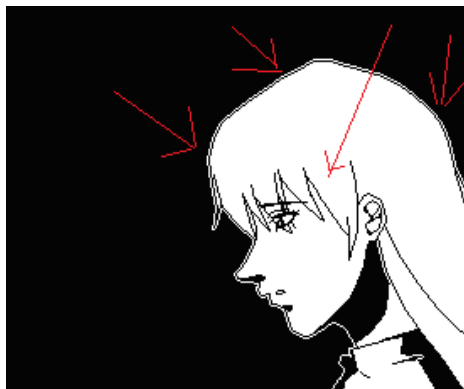
Теперь, каждую фазу спрайта мы сохраняем в отдельную банку, те фазы, которые большие по размеру, в 40000 байт. Разрезанные фазы спрайта собираем, в соответствии с инструкцией написанной выше. Две маленькие фазы, левую и правую, мы вставляем в 16000 банки. Таким образом, вся память будет занята, а одновременный вывод анимации с одной скоростью, даст полную картинку. Далее всё уже будет зависеть от того, сколько весят в размере каждая фаза спрайта. Если у Вас спрайт 30 фаз, а в память не заходит последние 4 фазы. Тогда просто удалите каждую вторую. Начиная со второй:

1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29

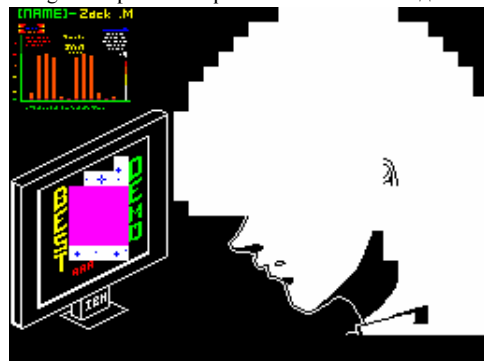
В итоге 29 замкнется на 1. Прибавьте скорость проигрывания в записывателе и вы не заметите разницы в отсутствии фаз. Сколько памяти занимает одна фаза спрайта вы можете проверять самостоятельно вставив, допустим 10 фаз из 30 фазового спрайта в записыватель. Я так всегда делаю, чтобы рассчитать, влезет ли 30 фаз и стоит ли терять время на обработку лишнего. Допустим 10 фаз у меня весят 20000 байт и я понимаю, что 30 фаз никак не влезут, ибо они будут весить 60000 килобайт, тут уже надо смотреть по ситуации. Я бы, например, разрезал спрайт на две или три части, одну побольше, вторую поменьше и записал бы фазы в две или три банки. Например, указанные мной 60000 байт не войдут в две банки, его придется

разрезать в три банки. Потому что 60000, это 40000 и 20000, а у нас вторая и третья банки по 16000. Как видите, при изготовлении демонстрации с большими спрайтами, нужно немного включать голову. Но совсем чуть-чуть.

Теперь я расскажу про огромные спрайты с большим количеством фаз, однако, которые нельзя выбросить в связи с тем, что испортится общая картина. Вот пример из моей демонстрации, спрайт на половину экрана из 17 фаз, никак не хотел входить в память записывателя. Однако я заметил, что в движении не участвует большая часть лица, уха. Фактически шевелиться только волосы:



Чтобы уместить спрайт я вручную определил все знакоместа, в которых не работает анимация и в которых она работает, после чего был создан Background файл. Который имел вот такой вид:





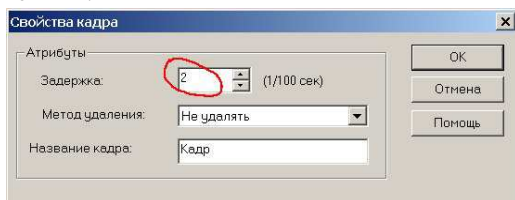
Каждая фаза самого спрайта имела после обработки такой вид:



Как видите, ничего лишнего в спрайте не осталось. Таким образом, он не только влез, но и позволил сократить растрату памяти. Мне удалось еще засунуть в эту же банку спрайт, а так же + 2 спрайта в две банки по 16 кб. И я не резал этот спрайт.

Это всего лишь два примера из моего мегадемо, которое я создавал в записывателе, однако вы можете увидеть, как интересно работать с этой программой и как много возможностей для создания красивых демонстраций. Просматривая подменю спрайта Вы наверно заметили надпись: **Take from Gif**

Эта неказистая надпись позволяет проигрывать спрайт с задержками, которые Вы делаете в GIF Annimator. Задержки должны быть 2,10,12,20,200..., четными.



Эта функция открывает перед Вами невероятные возможности. В любой из банок памяти можете ставить спрайт который будет работать как задумали на PC, то есть птичка летит, прилетела, села на ветку (задержка 600 в гиф аниматоре), птичка сидит.

Потом полетела... Улетела, ветка пустая (задержка в гиф аниматоре 1000). Прилетает птичка...

Думаю всем понятно, что эта функция открывает перед Вами невероятные возможности неподвластные даже взрослым кодерам. Фактически можете делать мультфильмы, а не только крутить «тупо» спрайты.

*А теперь идем далее....*

У нас уже есть музыка в формате **pt3**, подготовленная в **Vortex Tracker**, две картинки (заставка и внутренняя картинка) формата **.C**, подготовленные и сохраненные для демонстрации в соответствующих программах и файл **.gif**, анимации.

Можете загружать всё в записыватель, расставлять по меню. Далее остаются незаполненные меню:

**INK** – цвет спрайта (головой думайте, что назначить не забывая цвет фона картинки)

**PAPER** – цвет поля (фона) под спрайтом, тут то же надо думать головой, не надо назначать черный paper и черный ink, а затем звонить в скорую, полицию и Шойгу.

**Bright** – яркость спрайта

**Speed** – скорость проигрывания спрайта, регулируется по вкусу, в зависимости от спрайта, количества фаз, задумки автора.

## Подготовка скролла.

**Скролл** самая главная часть в демонстрации, ради него делается программа в записывателе. Можете написать любое послание миру в меню на русском и непонятном языке, называемым Английским. Буквы только заглавные. Буквы «ё» нет. Написав скролл, выберите его внешний вид, из трех возможных, цвет скролла и цвет поля под скроллом, а также яркость. Последние два параметра, как правило, должны совпадать с картинкой внутри демо, но это вы решайте сами, по своим задачам и вкусу. Позиция скролла выбирается в меню, и вы можете его вставлять в любую часть экрана по горизонтали. Это делается в меню: **Position 1-23. Внизу 23, вверху 1**. Остальные цифры двигают скролл по экрану сверху от 1 вниз до 23. Если в демонстрации не нужен скролл, просто ничего не выбирайте и не пишите в поля скролла текст. Можете создавать просто

красивые анимации без болтовни. Экрана больше достанется))

Текст скролла, на всякий случай, сохраните отдельно в программе блокнот, чтобы в случае глюка сайта, могли сразу его восстановить, потому что все остальные параметры, музыка, картинки и спрайт у Вас хранятся на винчестере, а текст на сайте пуик в браузере.

После того, как Вы сделали все необходимые приготовления, написали скролл, можете нажимать **MAKE DEMO NOT WAR**, и потом, распаковав сохранившийся код запускать своё произведение. Помните, что все антивирусы ругаются на открытый код, поэтому перед сохранением, отключайте антивирус, особенно Avast. Как правило, готовый архивированный файл сохраняется в папку МОИ ЗАГРУЗКИ, там Вы можете разархивировать и нажать на слово make. Создастся trd образ и spa файл. Смотрите и правьте недочеты. Для удобства при создании демонстрации я сохраняю к проекту файл описатель, по которому я без труда могу утром запилить заново демонстрацию, не вспоминая всех выбранных параметров:

```
border: black
PT: kenotron
Splash file: zast
2 pattern
Analizator: A13
Background: back
ink: black paper: white Bright: on
analizator: disabled
Animation1 : puzosnov Speed: 7
Animation2: devakub Speed: 6
Animation3: puzon Speed: 5
Scroll: Приветствую всех спектрумистов с этой
планеты!
```

```
ink: red paper: white Bright: ON
Position 21
MAKE
```

```
Animation 1 size: 38286 bytes (фаз 30)
Animation 2 size: 13894 bytes (фаз 20)
Animation 3 size: 3524 bytes (фаз 15)
```

В конце я сохраняю данные по памяти анимации, чтобы знать, куда можно еще добавить анимации, хорошо бы еще записывать и общее количество фаз для одной банки памяти, ведь в каждую банку мы можем поместить только определенное количество фаз спрайтов. Особенность запилятора - если Вы не выбрали какой-либо параметр (заставку, скролл или внутренний экран или 2 спрайта остались свободны), остальное работать будет! Не обязательно использовать все функции и потеть в раздумьях, что же вставить в третью банку спрайтов.

### Возможные глюки и ошибки при записывании:

Если у Вас не влезет gif файл, который Вы подготовили, тогда высветится красная надпись **long**, вместе с сообщением о количестве занятых байт. Вы уже можете, ориентируясь на эту цифру, переделывать или оптимизировать свой файл анимации. Если по какой-либо причине после запуска ничего не произошло, значит Вы ошиблись в каком-либо поле, например, в **Background** подсунули вместо картинки анимацию или наоборот или вместо музыки подсунули картинку. Просто внимательно проверьте каждый параметр. Если после запиляции загрузилась демонстрация, начался гул звука, это означает, что мелодию в формате **pt3**, вы не пережали в Vortex Tracker, в 99% случаев музыка лежащая в архивах Сергея Бульбы или Неварта в формате **pt2,3**, нуждается в загрузке в Vortex Tracker и выгрузке, как **pt3**. Просто заставьте себя это делать и проблем с музыкой не будет никогда. Не все **pt3**, одинаково полезны!

Теперь, прочитав эту инструкцию, Вы можете самостоятельно сделать красивую демонстрацию, которая будет ничуть не хуже тех, что выставляют на компьютерные конкурсы. Свой талант можете приложить в графику и спрайты, сделав такие шедевры, от которых даже члены жюри Dihalt, протрезвеют и проголосуют за Вашу демонстрацию.



## Эмулятор FDD для Amiga.

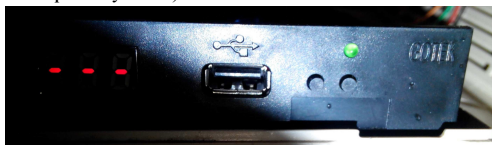
(OTO-man^NOT-Soft)

Итак. Приблуда представляет из себя эмулятор флоппи дисководов, который хаает образы дискет с USB-флешки, что существенно упрощает манипуляции по хранению дискет и их перетыканию в реальных дисководах, и самое главное - теперь не нужно записывать через специальный контроллер образы на реальные дискеты, что есть геморрно и долго. Тут все просто - выбор образа кнопками: следующий или предыдущий.

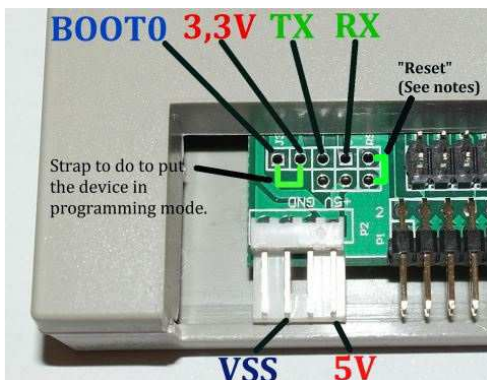
Цель повествования - сэкономить и получить флоппи эмуль для Амиги, популярность, на который за последний год резко возросла, лотов море, цены колышутся от 2к до 3к. Обычный же, не шитый эмулятор, предназначенный для работы с синтезатором, стоит около 750р...

...Я испытывал лень после того как флоппики пришли и даже не искал что с ними делать, т.к. надежда, что сразу заработает, была мизерная.

И вот, выдался отпуск, появилось настроение и пришло время гуглить)...



Фирма GOTEK не делает эмули FDD для Амиги и ее формата образов .adf, а гражданин Herve Messenger перекопал прошивку и выложил ее миру вместе с инструкцией по прошивке (<http://cortexamigafloppydrive.wordpress.com/>). Судя по его статье всё кажется элементарно - припаять пины, подключить к PC переходником com- ttl (3.3v),



и через родную софтинку для контроллеров STM зашить. Весь процесс описан подробнее со скриншотами. Переходник имеем еще со времен небезызвестной "мухи CC" в 11 серии винтов от Seagate. Разбираем, припаиваем нужные пины, ставим на них джампер для перевода контроллера в положение bootloader-а для прошивки, ставим софтинку Flash Loader Demonstrator v2.2.0 и .....она не видит ни хренась! После потери остатков дня на всевозможные бубно-пляски вокруг девайса, опутанного проводами и нескольких компов разной старости и их COM-портов, пришлось пойти спать..

Следующий день был веселее...

Был наугуглен способ шитья STM32 через USB, который и используется для флешек с образами дискет. Предлагалось припаять небольшую схему (1 транзистор и 3 резистора) для инициации определения компом контроллера, т.к. простое соединение эмуля с PC ничего не давало.

И ... это тоже ничего не дало. Ничего не определялось. Также предлагался колхозный метод без транзистора - простая подтяжка сигнала D+ к





# ZaRulem #12 Page of Amiga 16

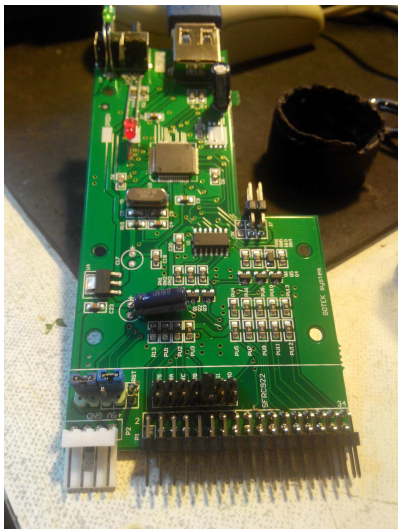
питалову для той самой инициации определения контроллера. Это работало так - комп обнаруживал неопознанное устройство, но подсовывание драйвера не помогало. Казалось, все пути проверены и не привели к результату.

...Подумалось запитать девайс от одного компа через USB и пробовать соединиться к COM-порту с другого (т.к. там он был реальный и винда XP).

Каким-то образом что-то где-то "просралось" и комп, который по USB увидел девайс, и прога тоже. Далее все было быстро - стерли защищенную прошивку, залили предложенную вышеупомянутым гражданином. Подключил к A1200, работает!....

...Но осталось неясно, что именно было нужно для удачного определения и шитья.

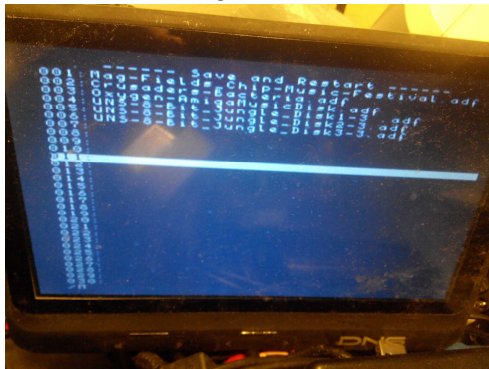
У меня оставался второй эмулятор, который думал оставить как есть, для работы с PC, но это херня, т.к. нужно было разбираться с истинно правильным способом прошивания.



*окончательный вид устройства и положения джамперов для определения и прошивки*

Итак, запаял пины, подключил как прежде, выяснилось, что он "дает" себя определить, когда на контакт Tx подан некий сигнал.. он шел с переходника Com-ttl, причем в COM-порт он не был

подключен, а только к питанию... Финальный жест.... достаточно просто закоротить джампером Rx и Tx и тогда происходит 100% определение девайса по USB... такая вот чушь, причем погуглив, ни слова об этом не нашел в подтверждение.



Краткое описание работы полученного эмулятора: товарищ Messenger прилагает специальный образ SELECTOR.ADF, который кидаем в корневик флешки, при первом включении выбран образ номер "00" это и есть селектор. Загрузившись с него предлагается некий интерфейс для распределения закинутых на ту же флешку .adf-образов по ячейкам с номерами от 01, и впоследствии, выбирать кнопками на нашем эмуляторе номер ячейки с присвоенным образом, т.е. необходимо помнить для себя что и где. Если количество образов не зашкаливает, то это не проблема, но народ просит дополнительный апгрейд к эмулятору в виде текстового дисплея для удобного поиска нужного образа, но это пока лирика.

по всем вопросам [otoman@mail.ru](mailto:otoman@mail.ru)





## Подключаем Спектрум по RGB.

(ZX\_NOVOSIB)

Иногда бывает так, что Спектрум есть, а как его подключить к монитору или телевизору непонятно. Причем разных людей удовлетворит разное качество картинки. Что на все 100 удовлетворит одного, вовсе не обязательно удовлетворит другого. В этом смысле я бы разделил всех пользователей ретро-компов на "суровых", "рядовых" и "придирчивых".

"Суровый" пользователь вполне удовлетворен даже черно-белой картинкой, или картинкой с нарушенными пропорциями (чрезмерно растянутой по горизонтали или по вертикали) Показывает - и ладно.

"Рядовому" пользователю всё-таки хочется именно цветное изображение и желательно с сохранением оригинальных пропорций, ибо вид расплюсченного, разжиревшего Диззи навивает на него тоску.

"Придирчивый" пользователь рассматривает экран с лупой и готов придаться к любому артефакту. Ему нужна 100% эталонная аутентичная картинка.

Спектрум можно подключить как к современным мониторам, так и к современным телевизорам. Конечно есть определенные нюансы, но о них ниже.

К ЭЛТ и ЖК мониторам по стандарту VGA можно подключиться только с помощью некоего промежуточного устройства - конвертера. "На прямую" - никак, так как современные мониторы поголовно не переваривают RGB-видеовыход Спектрумов и прочих ретро-компьютеров, вернее они не переваривают "телевизионную развертку". А на Спектрумах именно "телевизионная развертка". Без какого-то внешнего конвертера видеосигнала не обойтись:

- У китайцев можно купить конвертер, который

называется HD9800, причем иногда он продается под названием GBS8200. Это просто разные названия одного и того же изделия. Проще всего его найти на просторах торговой площадки eBay. Он уже собранный, обойдется в тысячу с небольшим рублей. Будет работать и с нашими клонами и с фирменными Спектрумами. Этот конвертер удовлетворил уже многих и многих еще удовлетворит. Дёшево и сердито.

- Существует конвертер RGB to VGA от zst, называется ZXkit-001. Он преимущественно распространяется в виде конструктора, но можно попытаться купить у автора и готовое изделие. На данный момент конвертер работает только со Спектрумами, у которых кварц на 14 МГц (в основном это наши отечественные клоны). Увы, фирменные модели пока идут лесом. Есть возможность подключать любые мониторы с VGA интерфейсом, причем можно заставить ЭЛТ мониторы работать в режиме 100 Гц. В целом люди хвалят, и пишут, что он лучше чем китайский конвертер HD9800.

Других доступных способов сконвертировать спектрумовский RGB-сигнал в VGA я не знаю. Однако есть ведь еще вариант конвертировать этот сигнал в S-Video, ведь такое гнездо достаточно часто встречается в мониторах и телевизорах.

- Как нельзя лучше для конвертации RGB в S-Video подойдет конвертер от CHR.V, он конвертирует не только в S-Video, но и в AV (обычный тюльпан). Просто S-Video картинка лучшего качества, чем AV. Можно купить уже собранное устройство. Самый простой, самый предсказуемый, самый универсальный, самый дешевый и сердитый вариант.

Конечно, всегда есть доля непредсказуемости, ведь не понятно как будет себя вести конкретный экземпляр монитора. Один монитор сохранит пропорции картинки, другой растянет, третий выкинет какой-нибудь неприятный сюрприз. Но большинство мониторов с конвертерами всё-таки работает нормально. У VGA-конвертера HD9800 и у S-Video конвертера от CHR.V есть небольшая ложка дегтя: если присмотреться к движущимся деталям, то можно разглядеть едва уловимое смазывание этих самых деталей, некое своеобразное дрожание.

Существует мнение, что подобного рода артефакты неизбежны для любых конвертеров, ибо конвертеру нужно время чтобы "подумать" и перестроить картинку. Однако не хотелось бы ложно обвинять конвертер от zst, ибо я сам не видел его в работе. Можно предположить, что у него таких

# ZaRulem #12 speccy VSrgb 18

артефактов не будет, ибо он использует не свой собственный кварц, а кварц на плате компьютера, это обеспечивает полную синхронизацию и как следствие более качественную картинку.

Когда я купил Спектрум (амстратовский черный "42"), то поначалу вообще подключал его к советскому CGA-монитору "Кодис-М", картинка вполне приемлемая, но диагональ этого монитора слишком уж мала, а зрение с годами не улучшается, и я для себя решил, что старому доброму Кодису надо подыскать альтернативу.

Признаюсь, что я не люблю ЖК мониторы, ибо глаза у меня сверхчувствительные, а в подавляющем большинстве ЖК мониторов мерцают подсветка (из-за ШИМ мерцают и лампы и светодиоды), и в добавок неправильно выполнена настройка Vcom (это вносит еще мерцания, к тому мерцанию, которое уже есть из-за подсветки). Тем не менее, я решил попробовать вывести картинку со Спектрума на ЖК монитор "Samsung 214T". Купил собранный конвертер от CHR.V, подключил по S-Video, заценил картинку, вроде всё хорошо, но эффект смазывания меня не очень обрадовал. Я уже раздумывал о том, чтобы купить HD9800, но на ютубе посмотрел ролик, в котором человек подключал через него Спектрум и тот человек тоже обратил внимание на данный эффект. Для полноты картины хотелось бы конечно оценить и конвертер ZXkit-001, но он не работает с фирменными Спектрумами.

Тогда я твердо решил, что обойдусь без конвертеров и буду добиваться честной RGB-картинки. Как известно, некоторые телевизоры (ЭЛТ и ЖК) имеют гнездо SCART. Подключить Спектрум к такому телевизору очень просто - нужно всего лишь правильно спаять соединительный кабель, то есть соединить проводами пины RGB-видеовыхода Спектрума с пинами гнезда SCART:

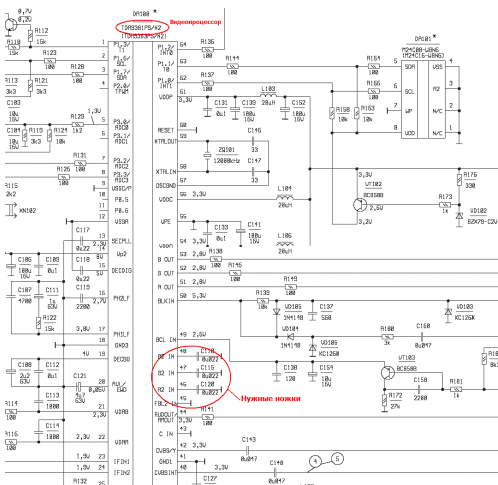


Для фирменных Спектрумов можно даже купить готовый кабель. Картинка будет эталонно-идеальной (в случае с ЭЛТ телевизором) или почти идеальной

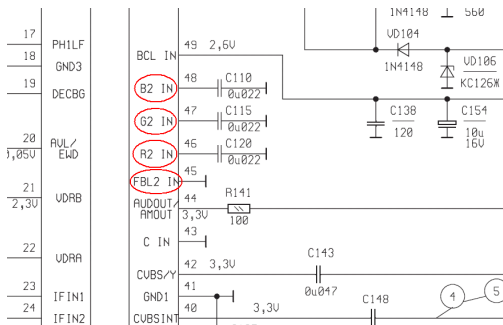
(в случае с ЖК). Однако часто бывает так, что производитель сэкономил на деталях и те пины, которые в гнезде SCART отвечают за сигналы RGB, никуда не подключены. Увы, мой телевизор оказался именно таким. Однако я не отчаялся, а попросил помощи на форуме zx-pk.ru. Мол, есть такой вот монитор и такой вот телевизор, можно ли научить их отображать спектрумовский RGB сигнал? Про монитор мне сразу посоветовали забыть, ибо он не понимает телевизионную развертку. А вот подключить мой ЭЛТ телевизор (HORIZONT 54CTV-732-1-9) мне очень даже помогли, и без помощи форумчан я бы не справился.

Краткая инструкция для чайников, основанная на личном опыте:

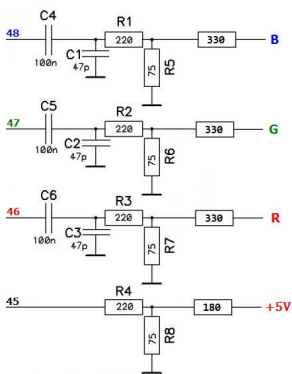
Для начала неплохо разгилься схемой на телевизор и посмотреть какой там стоит видеопроцессор. Если схемы нет, то нужно разобрать телевизор и найти там видеопроцессор (чаще всего это самая большая микросхема). Наша задача найти на нём ножки, на которые мы будем заводить сигналы со Спектрума. Ведь нам со Спектрума нужно куда-то подать R, G, B, и синхросигнал (Sync). А еще куда-то нужно подать управляющее напряжение, без него процессор не переключится в нужный режим. Найти нужные ножки поможет либо схема на телевизор, либо datasheet на микросхему. Вот что изображено на схеме моего телека:



# ZaRulem #12\_speccyVSrgb 19



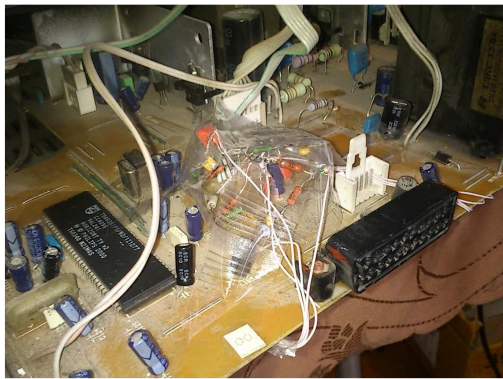
На 45-ую ножку будем подавать управляющее напряжение, а на 46, 47 и 48 цвета. Естественно подавать будем через резисторы и конденсаторы, согласно схеме:



вообще не ставить их. Но на черных амстрадовских Спектрумах они нужны для согласования уровней сигнала, без них почти не видны градации яркости. Синхросигнал мы будем подавать на 20 пин гнезда SCART. А если такого гнезда на телевизоре нет, то будем подавать на центральный пин желтого гнезда "тюльпан". Уж если нет SCARTа, то "тюльпан" точно есть.

Нужные нам ножки видеопроцессора (и/или пины гнезда SCART) могут быть посажены на землю, придется их резать (например канцелярским ножом). А потом можно смело подпаиваться проводом мгтф к ножкам. Как осуществлять монтаж деталей каждый решает сам, нужно ориентироваться по обстановке. Я выбрал предельно простой метод монтажа - "лишь бы работало". Детали обернуты скотчем со всех сторон, получился "колобок", этот

колобок всё тем же скотчем прикреплен к плате. Предварительно всё это было проверено на КЗ и обрывы тестером. Так делать ни в коем случае нельзя, но если очень хочется, то можно:



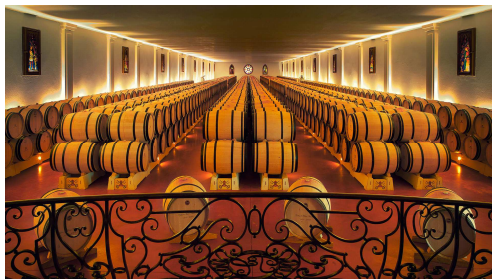
На рисунке виден и видеопроцессор. Работает всё это идеально, не смотря на "неправильный" монтаж.

Кнопкой AV на пульте можно выбирать, что в данный момент будет на экране телевизора, Спектрум или любимая телепередача.

**Звук**, кстати, можно завести на 2 и 6 пины гнезда SCART, или на центральный пин красного гнезда "тюльпан". Однако для звука нужен экранированный кабель. Если и звук и видео запахать в один кабель, то высока вероятность нехилых помех на звуковой тракт. Я лично решил проблемы помех радикально - вывел звук на портативные колоночки *Defender SPK-530*. Они питаются от +5V, следовательно, их можно запитать от БП Спектрума или от любой телефонной зарядки имеющей гнездо USB. Свою цену отыгрывают на 300%. Эту модель можно увидеть в магазинах и под другими брендами, например *Sven-315* или *T&D TD 030*.

Итак, даже если на телевизоре нет гнезда SCART, то научить такой телевизор отображать идеальную RGB картинку со Спектрума можно. А гнездо можно присобачить любое, какое подвернется под руку, это дело вкуса. Неудача постигнет лишь в том случае, если видеопроцессор телевизора не поддерживает режим RGB, или этот режим заблокирован на уровне прошивки.





## Народные промыслы.

### Часть третья.

### Созревание спирта.

(BlastOff™ NOT-Soft)

Итак, продолжим наш разговор об изготовлении, приготовлении и получении спиртных напитков в домашних условиях. Сегодня я предлагаю обсудить доступные в домашних условиях способы созревание водно-спиртового раствора. Как известно, выдержанные, созревшие спиртные напитки обладают более благородным вкусом, иногда цветом (коньяки, виски и др.), да и в целом более приятны для употребления, нежели только слитый с бидона дистиллят. Считается, что нет ничего лучше многолетней выдержки дистиллята в дубовых бочках, при которой под воздействием кислорода непрерывно протекают окислительно-восстановительные процессы, обуславливающие созревание спиртов и развитие в них вкусо-ароматических качеств. Но накладные расходы существенно поднимают конечную стоимость напитка. Поэтому сразу предлагаю отбросить сложные и долговременные способы созревания, такие как выдержка по 20 лет в бочках. Тем не менее, если кто желает, может купить себе дубовую бочку и залить чирмергесом: на свадьбу детям или на собственные поминки.

Существуют следующие основные способы ускоренного созревания спирта:

- выдержка на деревянной щепе или чипсах (применяется дуб, садовая яблоня, груша, абрикос, вишня различной степени обжарки);

- аэрация;
- нагрев до постоянной температуры 40°-50°С;
- облучение ультразвуком, СВЧ, УФ и ИК лучами;
- комбинации вышеперечисленных методов.

Более опытные бутлегеры, конечно, меня сразу поправят и предложат сотню-другую других, проверенных и «дедовских» способов. Ну а что ж вы сами тогда статью не написали?

Ну что же, перед нами стоит цель получить достойный любого праздника напиток, которым не стыдно угощать друзей, коллег и прочих гостей. Скажу сразу, что при употреблении 97% людей не оценит ваши труды, поэтому к выбору методов созревания спирта необходимо подходить взвешенно, хорошо учитывая материальные и трудовые затраты. Выше я постарался разместить способы созревания в порядке возрастания от более простого к более сложному. Каждый способ делает свой вклад во вкус и аромат будущего напитка, к тому же на вкус и цвет все фломастеры разные, поэтому идеального рецепта просто не существует. Начнём рассматривать по порядку.

Выдержка на щепе или чипсах широко применяется как в заводских, промышленных масштабах, так и в домашних условиях. Считается, что выдержка коньячного спирта в течение одного месяца на дубовой щепе соответствует одному году выдержки в дубовой бочке. Часто применяется следующий способ: в дубовую бочку добавляют купаж из дубовой щепы, чипсов разной степени обжарки. На выходе получают напиток, который потом нальют в бутылки с количеством звёздочек от трёх до пяти. В домашних условиях подойдёт выдержка и в стеклянных бутылках, результат получается вполне достойный, что бы там не говорили алкаши, считающие себя эстетами. Готовые для выдержки дубовые чипсы и стружка продаются готовые как в интернете, так и в обычных оффлайновых магазинах для самогонщиков и стоят Р300-1000 за килограмм. Например, существует готовая щепы Jack Daniel's, якобы на которой можно получить практически тот самый виски. На 5 литров вполне достаточно жменьки щепы.



Обычная, не готовая для выдержки щепы различных древесных пород продаётся в продуктовых гипермаркетах, это обычная щепы для копчения. Также, подобие щепы можно сделать самому при наличии исходного материала: деревяшки распиливать поперек волокон на брусочки по 10 см, затем поколоть вдоль волокон на более мелкие лучинки размером 4х4мм.

Затем начинается самое интересное – подготовка щепы. Правильный способ таков: щепу или брусочки с вечера кладем в кастрюлю или другую емкость, заливаем холодной водой, добавляем 1 столовую ложку соды на 5 литров воды. Утром воду сливаем и ставим щепу на паровую баню (пропариваем) в течение 8 часов, периодически сливая коричневую воду и промывая



щепу. После этого выкладываем на противень или решётку и оставляем до следующего утра. Утром включаем духовку на 150°-170°С и жарим щепу 2-4 часа до появления аромата ванили, выключаем – щепы готова! Данный способ хоть и кажется на первый взгляд трудоёмким, но при наличии жёны трудов оказывается совсем ничего! А именно терпко-ванильный аромат напитка будет ещё долго согревать вас весёлыми вечерами.

Также, кроме самой щепы, можно использовать чурбачки из веток яблони и других садовых пород деревьев. Для приготовления чурбачков нам потребуется ветка с диаметром веток примерно с большой палец взрослого человека, т.е. 2-3 см, которую мы попилим на десятисантиметровые кусочки. Снимаем кору с веток (если ветка сухая, предварительно замочить в воде 2-4 часа), бросаем в

кастрюлю, заливаем водой (опять же сода – 1 столовая ложка на 5 литров воды), после того как закипит варим час на слабом огне. Когда час варки почти истечёт, необходимо заранее включить духовку, чтобы прогрелась до 150°-170°С. Промываем чурбачки тёплой водой и выкладываем на решётку или противень. Таким же образом держим в духовке час-другой до появления фруктового, ванильного или другого аромата (зависит от дерева). Дерево становится твёрдым, звонким и после остывания его можно добавлять в напиток для выдержки. Крепость напитка должна быть от 45% и выше, но не стоит класть их в слишком крепкий спирт, т.к. при этом процесс замедлится, а после разбавления вкус не будет насыщенным.

При помещении чурбачков в водно-спиртовой раствор наблюдается сценерский эффект выделения пузырьков воздуха из деревяшек, за которым можно наблюдать бесконечно. Через пару часов деревяшки начнут отдавать цвет, жидкость вокруг них окрасится в приятный коньячный цвет. Спустя неделю все чурбачки должны опуститься на дно бутылки, их можно аккуратно размешать для того, чтобы цвет и аромат равномерно распределились, после этого чурбачки можно вытаскивать и самое время снимать пробу – напиток готов!

**Аэрация.** Для аэрации подходит обычная аквариумная помпа, которая подаёт воздух рыбам. Прежде чем покупать аэратор, необходимо его понюхать. Да-да, попросите продавца дать вам его понюхать. Дело в том, что патрубок, который делают из силикона, может оказаться обыкновенным пластиком, а кроме того, сама помпа может вонять дешёвым китайским сырьём. Не ведитесь на



дешевизну! Аэрация в целом благотворно сказывается на вкусе напитка и часто применяется для зерновых и фруктовых дистиллятов. Здесь надо учитывать, что при аэрации в течение суток испаряется примерно 3% от общего объёма жидкости, а также уменьшается абсолютная концентрация спирта на 3-4%. Поэтому при использовании аэрации также учитывайте начальную крепость дистиллята. Аэрация извлекает напиток от лёгких спиртовых фракций (так называемые головы), которые могли придавать напитку тухловатый запах. Есть варианты использовать озон и кислород для аэрации, но они сопряжены с некоторым риском, поэтому отдельно их рассматривать не будем.



Точно также и нагрев спиртов приводит к общему улучшению органолептических свойств напитка, существует даже ряд патентов на эту тему. Например, для небольших объёмов целесообразно использовать термопот, который может регулировать температуру. Опытным путём обнаружено, что выдержка напитка в течение 5 дней при температуре 70°C соответствует 2-3 месяцам обычного хранения в стеклянной банке, напиток пьётся легко, а закусывать его совсем не хочется. При больших объёмах рекомендуется изготовить термопот из ТЭНа, старой кеги или бидона.

Лично я не знаю ни одного человека, который замораживался бы облучением дистиллята различными видами волн, но в интернете на специализированных форумах находятся и такие люди с кучей свободного времени. Конечно, УФ-лампа найдётся у любого спектрумиста, РФ-ки стирать всё же иногда приходится. Здесь надо

учесть, что стекло поглощает около 90% УФ-излучения, следовательно лампу надо помещать у горловины ёмкости. Доказательства улучшения качества спирта от облучения я скорее отношу к случайностям, чем к закономерностям. Но если кто-то из наших читателей имеет положительный опыт улучшения качества спирта от облучения, пишите в редакцию, присылайте образцы для дегустации!!!

Используя различные методы ускоренного созревания спирта можно добиться впечатляющих результатов в самогонварении. Вы сразу станете популярны, известны, знамениты, к вам потянутся люди, вас ждёт только успех! Спросите причём здесь Спектрум? Очень просто. Для приготовления своих напитков я использую комбинированный способ: щепы/чурбачки плюс облучение звуком. Догадались? Уже давно известно, что вода под воздействием слов, музыки меняет свою структуру – вид молекулы. Для воздействия на дистиллят я использую музыку для АУ, наушники просто одеваю на банку и включаю негромко плейлист Woxon, MMCM, Macros, Ironman и других на сутки. В результате напиток приобретает не только достойные вкус, цвет и аромат, но и становится практически лекарством. Лекарством для души, от которого повышается настроение, уходит тоска, боль и прочие грустные вещи.

Напиток, презентованный мною участникам CSP'2014 представлял собой обычный сахарный продукт, подвергшийся влиянию музыки Woxon'a (75%), Slacky (15%) и MCF'a (10%) в течение 24 часов. Участники симпозиума высоко и по достоинству оценили вкусовые качества напитка, а как вы знаете, искренние слова благодарности друзей – как бальзам на сердце!

Редакции также интересно узнать методы ускоренного созревания спирта, которые применяют наши читатели. Присылайте рецепты напитков, дегустационные образцы, статьи на интересные темы!





## Практические аспекты применения сочетания ZX

(BlastOff®NOT-Soft)

**В** прошлом номере мы опубликовали интервью с Риком Дикинсоном, промышленным дизайнером ZX-Spectrum, который и придумал название компьютеру, объединившему нас. Последняя буква английского алфавита Z и «секретный ингредиент» — буква X, вместе создали устойчивую ассоциацию у многих людей именно с этим домашним компьютером. В то же время, как оказалось, аббревиатура ZX среди товаров и услуг встречается не так уж и редко, что может означать некоторую успешность букв ZX именно в таком сочетании на рынке. Отмечу, что такое словосочетание относится преимущественно к автомобильной промышленности.

Так, известный автопроизводитель Toyota обозначал аббревиатурой ZX более роскошную комплектацию машины, а именно наличие электронного управления климат-контролем, более качественную внутреннюю отделку, отличия в лучшую сторону были и в подвеске, ходовой части и т.д, например Toyota Camry 2.0 ZX.

В 1984 году, спустя два года с момента появления Спекки, известный производитель товаров для спорта и отдыха Adidas выпускает на рынок новый продукт — первые беговые кроссовки серии ZX. Тем не менее, настоящее



массовое производство кроссовок этой серии началось после Олимпийских игр 1988 года в Сеуле, Республика Корея. Линейка обуви ZX с течением времени переросла в культ и стала объектом массового вождения, а сейчас это живая легенда в мире обуви, пользующаяся огромной популярностью. В 2014 году на рынке появляется продолжение линейки — ZX Flux, которые отличаются оригинальным принтом, а также новой особой пружинящей подошвой.



Вернёмся к теме транспортных средств. Французская автомобилестроительная компания Citroën в период с 1991 по 1996 годы выпускала легковой автомобиль Citroën ZX, пользующийся большим успехом на протяжении всего времени производства. В 1992 году данный автомобиль занял третье место в конкурсе Европейский автомобиль года. О происхождении названия ZX нет



# ZaRulem #12 some Different 24

никакой достоверной информации, так что остаётся только догадываться о том, как и почему кому-то пришла в голову идея назвать автомобиль ZX. Citroën ZX и по сей день можно встретить на дорогах в Европе и европейской части России, что говорит о высокой надёжности и неприхотливости данной модели, которая пришлась по душе автолюбителям.



Не отстают от французов и их китайские коллеги. Китайский автопром, который с каждым годом всё прочнее захватывает рынок, похоже, без зазрений совести использует все лучшие мировые достижения автомобилестроения, не говоря уже о стопроцентном копировании различных популярных моделей. В Китае есть небольшой,

но очень гордый производитель автомобилей – ZX Auto. Основанное в 1999 году предприятие в настоящее время выпускает до 110 тыс. автомобилей в год, а рынок сбыта не ограничивается юго-восточной Азией (для сравнения – АвтоВАЗ выпускает до 1 миллиона автомобилей в год). В линейке ZX Auto представлены автомобили класса SUV и пикап, а названия вполне достойны спектрумиста – ZX Admiral, ZX Grand Tiger и т.д. Так и представляю AAA, рассекающего по Москве на полноразмерном джипе ZX Admiral, построенного на базе Toyota Hilux! А почему ZX? Здесь всё просто, полное название фирмы - Hebei Zhongxing Automobile Co Ltd., отсюда и название бренда ZX Auto.

Добавляет загадочности сравнительно молодой производитель электронной техники из Гонконга iconBIT в 2013 году выпустил планшет THOR ZX. Вообще говоря, на момент выпуска, данное устройство несколько выделялось на фоне своих конкурентов: 9-дюймовая PLS матрица от Samsung с разрешением FullHD 1920x1280, 4-ядерный ЦП с частотой 1.8ГГц, наличие 3G модуля и корпус из алюминиевого сплава. И при этом цена чуть менее 10 000р. Точного ответа почему именно ZX добиться не удалось. Здесь



# ZaRulem #12 some Different 25

прослеживается некоторая закономерность в серийной продукции iconBit, например, в названиях присутствуют аббревиатуры RX, MX, IZ, LX и другие. Вот, и всё что известно.



Добавим драйва! Kawasaki!!! Вряд ли найдется такой мужчина, который не мечтал бы о скоростном мотоцикле. Японская фирма Kawasaki (полное название Kawasaki Heavy Industries) знаменита целой серией спортивных байков ZX, известных также как Ninja. Начало производства серии Ninja положено (опять совпадение!?) в 1984 году. Агрессивный дизайн, мощные моторы, свобода и исключительная скорость — отличительные черты серии ZX. Так, Kawasaki ZX-12R Ninja вплоть до 2006 года являлся самым мощным серийным мотоциклом, который также отличался жёсткой работой КПП



и подвесками с широким диапазоном настроек. Моё мнение, что буквы ZX были выбраны именно из-за острых углов, отражающих спортивную сущность данных спортбайков.

Как вы поняли, сочетание букв ZX в названии различных товаров достаточно популярно на рынке. Но информации, почему именно ZX, а не, например, ZB или ZQ, категорически мало. Я это могу объяснить действительно только «загадочностью», а значит и «привлекательностью» такого сочетания для конечного потребителя, других вариантов у нас нет. Интересно также узнать мнения читателей ZaRulem, в связи с чем, прошу активно высказываться на эту тему в адрес редакции, как по электронной почте, так и на форуме ZX-PK.RU



Кстати. В линейке широко известных на постсоветском пространстве автобусов Икарус есть модель под номером 280. Этот автобус долгие годы был «лицом» автобусного парка больших городов. Сочлененные «Икарусы» модели 280 поставляли из Венгрии в СССР и Россию без малого 30 лет, а это целая эпоха в истории транспорта. Модель написана на решетке радиатора, при этом цифра «2» стилизована под букву «Z» таким образом, что надпись читается как «Z80».



## ZX Basic Game Compo

(Baxter)

Привет друзья! Здравствуйте дорогие участники и просто сочувствующие моему маленькому конкурсу! Собственно из-за конкурса "ZX Basic Game Compo" я и сел за клавиатуру своего ZX Evo набирать этот текст.

Наверное, каждый спектрумист, наигравшись в игрушки, пробовал написать свою игровую программу. И, конечно же, использовался для этого зашитый в ПЗУ своего маленького Спекки ZX-Basic. Некоторые пошли дальше и, забив на бейсик и его недостатки, освоили ассемблер, написав великолепные игры.

Сегодня гейммейкеров мотивируют различными конкурсами. Посмотрите на великолепные игры сделанные для "Retro Game Battle 2014". Но вот не каждый может поучаствовать в подобном конкурсе, т к как незнание ассемблера не даёт возможности на участие. Так вот, в моём компо принять участие и получить ценный приз может любой спектрумист (бейсик то все знают, надеюсь), приложив немного старания и фантазии.

Кстати, "RGB2014" меня подтолкнул на организацию "ZXBGC". Сама идея сделать конкурс игр на бейсике давно витала в воздухе. Ещё когда я только начинал пытаться что-то делать для Спектрума на бейсике, мне было интересно посмотреть на чужие исходники и что-нибудь в них изменить. Вот только софта, написанного на чистом бейсике, на моих кассетах практически не было. Даже с появлением интернета хороших игрушек на бейсике я нашёл преступно мало. Но они есть - серия хардкорных аркад от Дениса Грачёва "Join", например, или не законченный Диззиподобный квест "Микроша" от Александра "wl[jillusion]".



Кадр из игры «Mikrosha»



Кадр из игры «Join2»

Конечно, ZX-Basic очень ограниченный язык, и многое на нём не реализовать. Но вот в этом, как мне кажется, и есть изюминка конкурса - попытаться сделать то, что раньше считалось не возможным. Так что всё в ваших руках. Дерзайте, тем более времени осталось совсем немного. Жду ваши игры до Нового Года на [darth\\_baxter@mail.ru](mailto:darth_baxter@mail.ru). Заглядывайте на страничку вКонтакте [vk.com/zxbgc](http://vk.com/zxbgc).

Правила конкурса: игра должна быть написана на встроенном ZX бейсике 48 (1982) / 128 (1986); не разрешается использование вызовов ассемблерного кода, за исключением подпрограмм ПЗУ; использование памяти ограничено стандартными 128к.

И самое вкусное - призы: 1е место - ZX Spectrum +3, 2е - ZX Spectrum +2, 3е - ZX Spectrum 48+.

Пока и удачи.

## Arcade Game Designer(AGD)

### Arcade Game Designer

#### в примерах.

(WBR^NOT-Soft)

В прошлом номере мы рассмотрели несколько примеров написания скрипта (кода) для введения в азы этого замечательного конструктора игр.

Для понимания основ программирования в AGD и создания своей первой простейшей игры достаточно посмотреть видеоуроки, размещенные на сайте Алексея Кашкарова ([newgamezx.jimdo.com](http://newgamezx.jimdo.com)). Знание буржуйского языка, на котором ведется повествование, приветствуется, но не является обязательным – все свои действия автор видеоуроков визуализирует довольно подробно.

Сегодня предлагаю Вам немного углубиться и рассмотреть практический пример применения функции «laser».

Итак, «немного» помучавшись с управлением в программе, Вы так написали первую свою наипростейшую игру. Главный герой бежит, прыгает, чего-то собирает и ловко уворачивается от злобных врагов. Но! Врагов становится все больше и больше и идти к главной цели становится труднее! Уворачиваться главный герой устал, да и не преслало героям бегать от врага! И вот тут у Вас возникает мысль – врагов надо уничтожать, а не стелиться под ними. Arcade Game Designer предоставляет такую возможность! Название ей – LASER.

Теперь давайте рассмотрим собственно алгоритм действий - заходим в меню «Event» и выбираем «Player control (type 0)». В любом удобном месте скрипта (после какого-нибудь endif) вписываем следующие строки:

```
ENDIF
SPRITELEFT
ENDIF
ENDIF
IF KEY 3
JUMP
ENDIF
IF KEY 4
IF F = 0
LASER DIRECTION
LET F = 1
ENDIF
ELSE
LET F = 0
ENDIF
IF CANGODOWN
FOOT
```

После этого мы уже любимся увеличившимся функционалом героя – стреляет лазером и влево и вправо. Однако враги не испытывают никаких эмоций((( Действуем следующим образом - заходим в меню «Event» и выбираем «Sprite type 1». Ну или не 1, а 2, короче тип того врага, которого мы будем убивать лазером и вписываем такой вот код:

```
LET DIRECTION = 1
ENDIF
ELSE
IF CANGODOWN
SPRITEDOWN
ELSE
LET DIRECTION = 0
ENDIF
ENDIF
ANIMATE
IF COLLISION 0
KILL
ENDIF
IF COLLISION 10
BEEP 10
REMOVE
ENDIF
```

Запускаем и играемся! А если еще добавить пару строк, то за шкуру убитого врага будем получать призовые очки:

```
LET DIRECTION = 1
ENDIF
ELSE
IF CANGODOWN
IF SPRITEDOWN
LET DIRECTION = 0
ENDIF
ENDIF
ANIMATE
IF COLLISION 0
KILL
ENDIF
IF COLLISION 10
BEEP 10
REMOVE
SCORE 10
LET LINE 23
LET COLUMN 26
SHOWSCORE
ENDIF
```

Вот примерно как это все может выглядеть:







## Рецензия на Heart Megademo

(unknown)

**У**важаемые читатели, как вы уже успели понять из содержания данного номера, а также из ZR#11, знаменитый AAA не отличается лаконичным изложением по заданной тематике, в итоге его статьи занимают практически четверть номера. А опубликованная в ZR#11 история создания Heart Megademo вызвала живой интерес у наших читателей и даже некоторый резонанс. Один известный спектрумист из г.Новосибирска, по совместительству — критик, даже написал краткую рецензию на историю создания Heart Megademo, которую мы и предлагаем вашему вниманию.

Сразу скажу, что мнение критиков и авторов статей не всегда совпадает с мнением редакции. «Считаю, что статья написана троллем и ради того, чтобы поиграть с нами и нашими чувствами. Тупо возвысится, ничего не делая «я, я, я». Начало похоже на: «у меня брата убили», а концовка — «ну я вааще кру-у-у-т». Куда это годится? Чистый троллинг. К концу статьи автор забывает, что кого-то убили и ради кого он все «делал»? Перечитайте еще раз сокращение, но как будто вы не видели статьи вообще. Разницы не почувствуете совершенно никакой.

*Руки опустились. Пришел на помощь Alex Rider. Я перевел картинку.*

*SerzhSoft. Я попросил помощи. VBI. Robus. У меня в голове не созрело. Я начинал. Я хотел. Все, что*

*я хотел. Переданы приветы. Робус все поправил. Я понял.*

*Я иногда забывал. Alex Rider. Сделал все по-своему. Я сразу попросил Splinter'a.*

*Винегрет собрал Robus. А сама музыка не так звучит. Я незамедлительно.*

*Я уже конвертировал. Я не мог упустить шанса. Valeron — я так его кличу.*

*Я как всегда. Я дал ему. Я рад. Я воочию увидел. Я начал закидывать. Я сделал.*

*А жалко, потому что так никто не делал. Долго не хотела рождаться. Я придумал.*

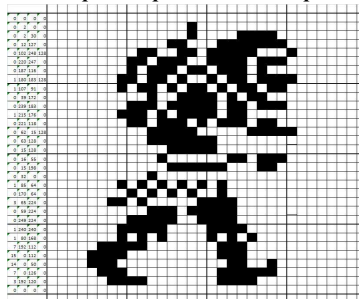
*Любители Трахмо в ужасе смотрели. Я понимал. Я не знаю. Я ему обещал.*

*Я сделал за час. Я её увидел. Я в течение дня смотрел. Я ему сварганил. Я добился.*

*Совсем конец или. Мы обещали. Я благодарен.*

Как вы поняли, вместо 6-8 страниц всё прекрасно уместается в 10-15 строчек, а итоговый смысл от этого не меняется. Я эту рецензию направил специально, чтобы в 12 номере ЗаРулёма осталось поменьше места для AAA, чем больше статей будет направлено от, тем меньше статей будет от AAA!». Ну что же. Как мы поняли из обсуждений в сети, мнение данного критика, пожелавшего не раскрывать своего имени (тем не менее, контакты есть в редакции), отражает мнение немалой части активных спектрумистов. Уверен, что следующая его рецензия будет несколько БОльшего объёма, лишь бы «осталось поменьше места для AAA!» :)

### Ответ на спрайтворд из 11-го номера ZaRulem







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

## Окончание боевика про приключения new Koloboka.

«Нет, ну че за хрень такая, что за дебилы вокруг меня. Неужели я один нормальный, я, который живет на этом долбанном свете не так уж и долго, и единственный умный и сообразительный. Япон-понос, пискья в нос, а каким макаром эта нахреннуть существовала до меня? Не с кем выпить, не с кем поговорить, а, хотя-ка постой, может чмо серое еще не совсем свихнулось, может с ним побухать?»

Как многие уже поняли «серым чмом» Колобок называл типка, с погонялом за свои серые волосы – волк. Волк был простым пареньком (если это существо можно так назвать). Его отцом стала простая дворняжка, испинанная до проплешен, с простым именем Квазипоуродиномутыр, которая совершенно случайно наткнулась в поисках хавчика на спящую красавицу (так что к слову скажу, принц то не шалил, поцеловал ее и нахрен исчез). И вот эта краса отродила непонятно что, чему впоследствии было дано имя Квазипоуродиномутыра-второго. Учился Квазя, как иполагается нигде (за 80 баксов в месяц). Одевался, как полагается, ну в общем это не важно стал он модным преднигепочечемунезнаюнепринимателем (нонче и такая работенка в обороте), короче по-нормальному халывщик. Чем никого уже не удивишь. Да, тяжелые были времена... Вот если б этот самый тогда того самое, то, может и не этого, как его... Ой, извините, я отвлекся. Ага, значит пахал наш Волк безудержно. И вот однажды отправился он в командировку в ту самую колобовскую деревню аккурат во время тамошнего переворота, когда «круглые» рвались ко власти. И помог он Колобку там немного, да стали они жить долго и счастливо, ой, нет, это не отсюда, а ну да, блин, значит помог и скорешился с арбузом нашим.

И вот решил херой проведать дружбана. Подваливает, значит, Колобок в хату к Волку, глядь (именно глядь), а внутри бутылки пустых до жопы. «Вот засранец», - оценил круглый. «Да херней не страдает.»

Не найдя в куче стекольных сосудов ничего напоминающего Квазю, Колобок вышел во двор. «Должно быть в сортире», - пророчил он. И действительно

раскорячившись цифрой пять, Волк с кайфом мочился в отверстие.

- Ну здравствуй, работяга.

- А, что? О Колобок! Дарова! Ха-ха Колобок, ты ли это? Колобок! Дарова, дарова! Во, блин, нифига се.

- Э, ты че, дурак, убери свой гидрант от меня, поросенок.

- Ой, извини, блин, ё-моё Колобок. Бывает же. А че приперил-то случилось шо, али просто?

- Да так, мимо шел, решил зайти. А то знаешь бабка с дедом запарили, свалил я от них. Кролик, тот еще олень. И от него ушел, да и у тебя не долго зависну, побазарим, да дальше потопаю.

- А-а ты куда, ваще, херачишь?

- Да так в город, наверно. А кстати не подкинешь как туда шарить, а то везде дебилы сплошные, ни от кого толком не добьешься, скажешь?

- Да влет. Короче, слухай сюда. Если взять в расчет силу трения воздуха, но надо в тоже время учитывать такой немаловажный факт, как разность состава воздуха в лесостепной зоне и в зоне городского местоположения, что вызвано разностью содержания загрязняющих добавлений, то надо брать направление полностью удовлетворяющее точному географического расположению на карте точек нахождения тебя и пункта назначения, и тогда, в соответствии с законами Ньютона и, обязательно, сохранения энергии, ты сможешь приблизительно оценить курс, но затем для точности нам будет необходимо учесть всевозможные препятствия, исследовать состав почвы и проинтегрировать полученную кривую, формулы которой надо выводить из, ну впрочем это потом, так вот, взяв интеграл, ты узнаешь площадь под графиком, что позволит найти энергию, которую ты затратишь, тем самым становишься возможным оценить минимальную работу...

- ЭЭЭ! Профессор тихо, ты че глючишь, какая нахрен работа?!

- Никак нет. Галлюциноз или Галлюцинаторный синдром это состояние, определяется...

Да парниша, ты перепил, развел мне тут непонятно что.

- География – наука, которая занимается описанием Земли. От Geo – Земля, grapho – писать; физика – наука...

- А ты не изучал науку о долбанутом волке?

- А у тебя есть литература? Слышь, дай почитать.

- Внутре олень.

- Олени – семейство млекопитающих отряда парнокопытных.

- Да, тяжелый случай. Ты мне скажи как дойти до города.

- Ну я же и сказал, надо взять в расчет...

«Короче сам найду», - подумал Колобок, - Ну что, будем прощаться.

- Пока, до свидания, увидимся, good bye, bye, see you.

- Ариведерчи, клоун.

- Клоун, клоун, а-а, клон, наверно. Клон это абсолютно идентичное...

«Шо такое, шо случилось, может геомагнитная буря оказывает большое влияние на клетки головного мозга, тыфу ты прицепилась зараза».

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   | 248 | 0   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 7   | 254 | 0   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 31  | 227 | 128 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 127 | 24  | 64  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 126 | 255 | 224 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 119 | 4   | 16  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 226 | 113 | 208 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 194 | 251 | 224 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 193 | 251 | 224 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 13  | 203 | 44  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 13  | 203 | 44  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 13  | 0   | 12  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 5   | 255 | 232 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 0   | 255 | 224 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 0   | 253 | 224 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 0   | 113 | 192 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 0   | 127 | 128 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 1   | 31  | 0   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 6   | 128 | 64  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 6   | 127 | 224 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 15  | 127 | 240 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 15  | 255 | 224 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 13  | 255 | 232 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 1   | 254 | 96  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 12  | 255 | 144 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 8   | 255 | 248 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 3   | 255 | 248 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 12  | 28  | 28  |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 29  | 197 | 198 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 57  | 241 | 247 |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |   |   |   |
| 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 |

## Над номером работали:

Главный редактор: **WBR**. Помощник редактора: **BlastOff**.

Техническая поддержка: **OTO-man**.

Здесь мог бы быть: **MAXXIMUM**.

Благодарим авторов статей за предоставленные материалы!!!

## Контакты редакции:



[not\\_soft@mail.ru](mailto:not_soft@mail.ru)



[blastoff@tut.by](mailto:blastoff@tut.by)



[vk.com/prospeccy](https://vk.com/prospeccy)



206570796

© NOT Soft Новосибирск ноябрь 2014 г.