

Клайв Синклер: дворянин с паяльником

Николай Турунов, turunov@hi-tech.ua

Многие начали свое знакомство с миром цифровых технологий с самодельного «Спектрума». Но несмотря на его популярность, история первого массового персонального компьютера была далеко не гладкой. Как и судьба его создателя – Клайва Синклера

Э то было целых двадцать лет назад, когда слово «компьютер» встречалось исключительно на страницах фантастических романов, а об Интернете и слыхом не слыхивали. И вот буквально за год мир был полностью покорен – небольшая черная коробка с клавишами и цветной полоской подчинила себе сердца и разумы тысяч людей. Тех самых, которые впоследствии станут называть себя «айтишниками».

Если вы родились до 1980 года и с детства интересовались техникой, то слова «ZX Spectrum» – для вас явно не пустой звук. А писк модулированных байтов в динамике магнитофона, щелчки клавиш и «компьютерная музыка», сравнимая на сегодняшний день разве что с рингтоном безнадежно устаревшего телефона...

Но наш разговор пойдет не о «моем первом компьютере», а о его создателе – человеке, благодаря которому персональный компьютер стал действительно персональным. Первом в истории человечества рыцаре, удостоившемся титула за «ратные подвиги» на поле компьютерных технологий. Итак, встречайте – сэра Клайва Марльза Синклера.

Детство, отрочество, юность...

Младые годы Клайва, казалось, сошли со страниц детских книжек о маленьких изобретателях. Родился будущий компьютерный рыцарь в 1940 году в Ричмонде, предместье Лондона. Но первые годы жизни он провел с матерью в Девоне – там было безопаснее, ведь Лондон регулярно подвергался налетам нацистской авиации.

Дед Клайва – Джордж Синклер – был весьма известным морским инженером. Он приложил свою руку к совершенствованию паравана – специального траулера для «отлова» морских мин. Сын Джорджа и отец Клайва – Билл Синклер – хотел нарушить традицию и стать журналистом. Джордж сказал, что возражений не имеет, но сперва сын должен получить инженерное образование. С журналистикой у Билла так впоследствии и не «срослось», но зато появился собственный завод, выпускавший различные инструменты и приспособления.

Разумеется, подобное окружение оказало огромное влияние на характер Клайва. По собственным воспоминаниям его

детство можно было назвать идиллией – фактически он со своим братом и сестрой были предоставлены самим себе. А местечко, где они проживали, было весьма романтичным: море, белые паруса – мечта любого ребенка. Клайв был не по годам развитым ребенком, рано научился читать, воспитывался на книгах Жюль Верна и поэтому большинство времени проводил на воде – катаясь на лодках и выдумывая всякие развлечения. Находясь под впечатлением от «200 тысяч лье под водой», мальчик даже сконструировал подводную лодку из пустой цистерны, разумеется, не без помощи деда.

Масса свободного времени и отсутствие строгого родительского надзора на самом деле ни в коей мере не повредили маленькому Клайву, а даже наоборот. В школу Синклер-младший ходил с удовольствием и получал высшие отметки. Дела у его отца шли не очень хорошо – он хотел наладить выпуск мини-тракторов на импорт, но потерпел неудачу. В результате этого в семье начались небольшие финансовые трудности, и Клайву пришлось несколько раз менять школы.

Первая любовь

Любимым предметом Синклера во все времена была математика. Будучи подростком, Клайв проектирует счетную машину, работающую на перфокартах. Для удобства расчетов он применяет в ней представление чисел в виде нулей и единиц. Причем с двоичной системой счисления Синклер знакомится чуть позже, и очень удивляется (и даже расстраивается), узнав, что это было изобретено до него.

Впрочем, не стоит сразу рисовать в воображении щуплого очкарика-«ботаника» – ничто человеческое подростку Клайву чуждо не было. Синклер со товарищи часто устраивал шумные веселые вечеринки и хулиганил, как и полагается всяким уважающим себя молодым людям. Кроме того, по свидетельствам друзей, Клайв весьма неплохо пел.

Чуть позже вундеркинд находит новое увлечение – радиоэлектронику. В доме поселяется стойкий запах канифоли, а, по уверениям родителей, комната Клайва становится «похожей на клубок проводов». Усилители и радиоприемники раздариваются всем членам и друзьям семьи.

Дети Синклера

За двадцать с лишним лет активного производства компанией Синклера было разработано огромное количество устройств и приспособлений. Как это ни забавно, но изобретатель первого массового персонального компьютера прославился совершенно не этим, и, например, никто не знает, что именно Клайву Синклеру мы обязаны появлением карманных калькуляторов и портативных телевизоров. А самое известное (за рубежом) творение Синклера вообще никоим образом не связано с микроэлектроникой. Клайв воплотил в жизнь одну из своих детских фантазий, которая, по его задумке, должна была произвести революцию в транспортной промышленности – мини-электромобиль. Трехколесный обтекаемый самокат получил название C5, но традиционное автомобилестроение оказалось прочней – «самоходные коляски» так и не получили должного распространения и достались исключительно энтузиастам.

Электромобили Синклера куда более известны по всему миру, чем его компьютеры, хотя спросом никогда не пользовались, в отличие от последних





VL Vh U

3.8



Эволюция «Спектрумов»:

Sinclair ZX80 – первая ласточка с монохромным графическим контроллером



Sinclair ZX81 – усовершенствованная версия ZX80



Компьютер, который потряс мир, – Sinclair ZX Spectrum. Можно просто - Спессу



Вторая модификация – Spectrum 128



ZX Spectrum +2 со встроенной в корпус лентопротяжкой



ZX Spectrum +3 – в комплекте дисковод



А для игр Клайв делает большую и мощную систему связи – чтобы общаться между штабами «боевых товарищей». Синклер обожает миниатюрные устройства – все свои поделки он старается делать небольшими. Кроме того (видимо, по наследству от отца), ему передается страсть к журналистике – первые его статьи в популярном техническом журнале Practical Wireless, посвященные, конечно же, радиоэлектронике, выходят, когда Клайв еще учится в школе.

We don't need no education

Вопреки многим ожиданиям продолжать обучение после школы Клайв не собирался. Он давно уже понял, что во всем, что его интересует и что ему необходимо, вполне способен разобраться самостоятельно. Поэтому в 18 лет он приступает к самостоятельной деятельности и устраивается редактором в тот самый Practical Wireless.

В этом поступке на самом деле можно усмотреть проявление одной весьма негативной черты характера Клайва – Синклер, по свидетельствам очевидцев, был очень самоуверенным, переоценивал собственные силы и любил часто и много прихвастнуть. А иногда это хвастовство доходило до откровенной лжи. Вполне вероятно, если бы не эта пагубная привычка, сии строки набирались бы сейчас на клавиатуре какого-нибудь дальнего родственника «Спектрума». Но об этом чуть позже...

Редакция Practical Wireless состояла всего из трех человек, да и держался журнал в основном на энтузиазме, успешным назвать его никак было нельзя. Тем не менее родителям Клайв живописал свои громадные перспективы работы. В чем-то он был прав – буквально через несколько месяцев Синклер садится за стол главного редактора (поскольку последний ушел в отпуск, а его заместитель заболел). Правда, мечты о собственном бизнесе не покидают его – для того чтобы заработать немного денег, Клайв издает несколько книг для радиолюбителей и продолжает кустарно выпускать различные устройства.

В 1960 году у него появляется собственная компания – Sinclair Radionics – и первый продукт – миниатюрный усилитель MicroAmplifier, который легко умещается на монете. Бизнес неожиданно оказывается успешным – фирма растет, с каждым годом увеличивает оборот и переезжает все ближе и ближе к Лондону.

Всеобщая компьютеризация

Идея выпуска персонального компьютера пришла к Синклеру после того, как он услышал известие о том, что компания Commodore выпустила домашний компьютер стоимостью целых 700 фунтов стерлингов. «Бюджетные» компьютеры в те време-



Миниатюрные телевизоры от Синклера, по уверениям разработчика, обладали качественным изображением и вполне умещались в кармане. Но в продаже эти устройства так и не появились, несмотря на активную рекламу

на выпускали и Apple, и Tandy, но из-за высокой цены спроса у рядовых пользователей на них практически не было – такие машины стояли разве что в лабораториях. По мнению Клайва, для того чтобы ПК был популярным, его стоимость не должна превышать £100. Sinclair Radionics спешно переименовывается в Sinclair Computers, а затем в Sinclair Research Ltd.

«Первый блин» увидел свет в январе 1980 года. Модель получила название ZX80 и стоила целых £99 в готовом виде, или £79 – в виде конструктора «собери сам». Такое удешевление конструкции стало возможным в том числе благодаря тому, что в качестве монитора ПК использовал любой домашний телевизор, а в качестве накопителя – магнитофон. Недостатков же у компьютера было просто уйма – он не умел даже производить операции с плавающей точкой, а файлы на кассете хранились как непрерывный массив информации. Кроме всего прочего, он обладал совершенно кошмарной сенсорной клавиатурой. Несмотря на это ZX80 пользовался огромнейшим спросом – конкурентов по доступности у него не было. В качестве процессора компьютер использовал микросхему Z80A от компании Nippon Electronics.

Следующая версия персонального компьютера – ZX81 – увидела свет в марте 1981 года. В сравнении с предыдущим, это был просто-таки прорыв – во-первых, он был куда мощнее и удобнее ZX80, а во-вторых – еще дешевле (£69 за собранную версию). Ах да, и еще: он имел цветной (по крайней мере это так называлось) графический интерфейс – владельцы цветных телевизоров могли наслаждаться черным шрифтом на зеленом фоне. В качестве мик-

Интересные факты о Клайве Синклере и его творениях

- Клайв – обладатель огромного коэффициента интеллекта. Его IQ равен 159!
- Покерные турниры с участием Клайва несколько раз показывали по британскому телевидению, а его выигрыши составляли до £25 000.
- Для «Спектрума» создавались не только игры. Было разработано несколько текстовых и графических редакторов, базы данных и даже табличный процессор.
- Стоит заметить, что по большому счету к разработке компьютера, как первого, так и последующих, Клайв имел очень условное отношение – в архитектуре вычислительных машин он разбирался очень плохо. Ему стоит отдать должное за проявленный энтузиазм и организацию процесса. Фактически же отцом британских ПК можно назвать разработчика Джима Вествуда.

ропроцессора здесь используется все тот же Z80. С помощью небольших доработок можно было даже превратить свой старый ZX80 в ZX81 самостоятельно.

Меньше чем за год было продано порядка 300 000 компьютеров. Во время анонса устройства Клайв объявил, что в течение кратчайшего времени будет доступен принтер для ZX81. И тут он тоже слегка приуныл – печатающее устройство было разработано аж через год после начала выпуска компьютеров. Тем не менее полный комплект стоил всего £130, и несколько тысяч британских школ создали компьютерные классы на основе ZX80. Британская оборонка задумывается об использовании «Синклеров» в военных целях. Бизнес процветал. Клайва Синклера производят в рыцари королевского ордена по ходатайству Маргарет Тэтчер. Это низший дворянский титул, не передающийся по наследству, но тем не менее звание весьма почетно.

Тяжелые роды

Дешевые персональные компьютеры несмотря на все свои недостатки просто взорвали рынок. Вокруг ZX8x возникла целая индустрия – компании, производящие и распространяющие программное обеспечение, растут как на дрожжах, причем большинство из них работает в основном на чистом энтузиазме. Возникают клубы любителей ZX8x, выпускаются специализированные издания.

Окрыленный успехом, Синклер в 1982 году решает выпустить еще один компьютер, который впоследствии станет хитом сезона, – тот самый знаменитый ZX Spectrum. Но путь к вершине славы оказался весьма тернистым. Дело в том, что Клайв в который раз переоценил свои возможности и попытался поделить одну шкуру неубитого медведя между тысячами жаждущих.

Заказы на «Спекки» (как ласково впоследствии назовут компьютер) начали валиться на компанию задолго до официальной даты продажи. После того как пер-

вая партия (порядка тысячи штук) была готова, обнаружилась одна весьма критическая ошибка, исправлять которую пришлось вручную. Во всей партии пришлось допаивать дополнительную микросхему (на профессиональном жаргоне – «дохлого таракана»). Это задержало выход компьютера на несколько месяцев – потенциальные пользователи негодовали, а Клайв с широкой улыбкой уверял, что все идет по плану, ну подумаешь, совсем чуть-чуть подождать надо... И даже после того как производство было налажено, ожидать заказа приходилось по несколько недель, а то и месяцев. Зато те, кому посчастливилось, чувствовали себя на седьмом небе – по тем меркам машина была просто потрясающей, особенно за такие деньги.

До наших краев «Спектрум» добрался позже – к концу восьмидесятых, причем не в виде готовых устройств, которые с трудом пробивались бы через «железный занавес», а в виде схем. Которые народные умельцы «материализовывали» из подручных деталей. Если слово «IBM» надлежало произносить с благоговейным уважением, обладатель компьютера на базе x86 приравнивался к владельцу персонального самолета, то «Спекки» приобретался на любом радиорынке или собирался за пару вечеров.

После феноменального успеха ZX Spectrum 48 была выпущена еще одна модификация с увеличенным объемом памяти – Spectrum +, а затем и Spectrum 128. На смену магнитофону пришло новое устройство – дисковод ZX Microdrive. Испанская компания Investronica купила права на выпуск компьютеров и начала производство локализованных испанских «Спектрумов».

Закат «Спектрума»


Вдоволь наигравшись с выпуском «Спектрумов», Синклер решает немного изменить компьютерному направлению и переключается на выпуск электромобилей C5. К сожалению, его планы терпят полное фиаско – в отличие от ПК, на электромашин-

ны спроса практически нет. Компания перестает приносить прибыль, и Клайв продает ее. Выпуск компьютеров подхватывает Amstrad, запускающая ZX Spectrum +2 и +3. В них присутствует встроенный дисковод и даже имеется интерфейс RS-232.

Торжество ZX Spectrum длилось вплоть до декабря 1990 года, а потерял популярность компьютер так же стремительно, как и приобрел. Дело в том, что Клайв в самом начале допустил одну концептуальную ошибку в стратегии – архитектура «Спектрумов», несмотря на свою простоту, являлась закрытой и не была рассчитана на дополнения от сторонних производителей. Поэтому прогресс пошел дальше, а семейство ZX осталось на месте. Мир обратил внимание на стремительно дешевеющие компьютеры IBM и Apple, а «Спекки» остались достоянием энтузиастов.

Гений на покое

За продажу Sinclair Research Ltd Клайв получил около 5 млн фунтов стерлингов и немного отошел от дел, полностью переключившись на выпуск электровелосипедов Zeta и Zike (по-прежнему безуспешный) и миниатюрных радиоприемников X1 Button Radio и Z1 Micro AM Radio. Кроме того, после продажи Синклер пустился в разгул – его неоднократно замечали в компании молодых актрис и стриптизерш. Любимое занятие он, впрочем, не забросил: последнее изобретение сэра Клайва вышло в 2002 году – инвалидное кресло с электромотором Wheelchair Drive Unit. Периодически сэр учит уму-разуму юных изобретателей.

Ныне же Синклер живет и здравствует, предаваясь своей старой страсти – покеру. На профессиональном поприще азартных игр он показал себя не хуже, чем в изобретательско-рационализаторской деятельности. Что поделаешь – нельзя запретить человеку, который внес огромный вклад в развитие компьютерных технологий, жить в свое удовольствие. Единственное, что мы можем пожелать, – блефуйте разумно, сэр Клайв! 

«Спектрум» жив!

Хотите поностальгировать по старенькому «Спекки»? Не вопрос: удобный эмулятор и масса программ (образов, снятых с магнитофонной пленки) позволят вам вспомнить старые деньки.

www.worldofspectrum.org/emulators.html – эмуляторы ZX Spectrum

www.worldofspectrum.org – самое большое собрание материалов для «Спектрума»

solutionarchive.com – прохождения для игр-квестов

www.nvg.ntnu.no/sinclair/contents.htm – история компании Синклера

iec.host.sk/index.php?section=4 – некоторые полезные утилиты для эмуляторов

zx.pk.ru – форум поклонников ZX Spectrum



Игры для «Спектрума» отлично чувствуют себя и под Windows

С 5 марта 2007 года!
 Выбор лучших **hi-tech** продуктов
 недели и месяца в акции



hi-Tech SMS-рейтинг



Журналы **hi-Tech** (www.hi-Tech.ua)
 и **HitOn™** (www.hiton.com.ua) приглашают
 читателей



проголосовать SMS-кой за лучшие hi-tech-продукты.
Более полутора сотен призов ежемесячно,
и главный приз — домашний кинотеатр —
 ожидают самых проникательных и активных
 читателей журналов **hi-Tech**.

Подробные правила участия ищите на сайтах
www.hi-Tech.ua/rating, wap.hi-tech.ua
 и на дисках в журналах
hi-Tech PRO, «**hi-Tech** Мир Связи»

Чтобы стать участником акции,

нужно зарегистрировать свое имя (ник), отправив SMS
 с текстом **NICK=<name>** (<name> — произвольная
 последовательность латинских букв, цифр и символа "_",
 начинающаяся с буквы) на номер **7101**.

Чтобы проголосовать за продукт,

необходимо прислать приведенные ниже SMS с
 текстом (текст сообщения обязательно должен
 быть написан латиницей):

в номинации **"Лучший продукт"**:

bt <##...#>, где <##...#> — идентификатор
 выбранного продукта в журналах **hi-Tech**;

в номинации **"Лучший дизайн"**: **dn <##...#>**,
 где <##...#> — идентификатор выбранного
 продукта в журналах **hi-Tech**;

в номинации **"Лучшее соотношение
 цена/качество"**: **pc <##...#>**,

где <##...#> — идентификатор выбранного
 продукта в журналах **hi-Tech**.

За одно устройство можно подать более чем один
 голос и/или в любой номинации. Количество
 голосов определяется количеством SMS и номером,
 на который отправлено сообщение:

7101 — 1 голос	7500 — 3 голоса
5900 — 5 голосов	7900 — 9 голосов

Принимать участие в голосовании могут только зарегистрированные участники.

Участвуя в акции, вы **НЕ** платите за голосование или регистрацию, но отправ-
 ка SMS на указанные номера — платная (7101 — 1 грн, 7500 — 2,5 грн, 5900 —
 5 грн, 7900 — 9 грн). Вся сумма, перечисленная с вашего счета за отправку SMS,
 зачисляется на ваш уникальный счет. На данную сумму вы можете гарантиро-
 ванно получить контент-услуги внутри системы HitOn™ (www.hiton.mobi).

Увага! Для користування послугами у вас повинен бути активований та настроєний WAP.
 Вартість SMS-повідомлення на номер 7900 складає 9 грн з ПДВ, на номер 5900 складає 5
 грн з ПДВ, на номер 7500 складає 2,5 грн з ПДВ, на номер 7101 складає 1 грн з ПДВ.
 Дочекайтесь SMS у відповідь та перейдіть за вказаною інтернет-адресою, використовуючи
 WAP-з'єднання. Послуга підтримується операторами Beeline, WellCOM, life!), UMC, SIM-
 SIM, JEANS, ACE&BASE, Київстар, DJUICE. Тільки для повнолітніх.

Контент-провайдер: ТОВ "Полігон Інтерґрейшн Україна" www.polygon-ukraine.com
 Виникли питання? Телефонуй негайно!
 Технічна підтримка з 10:00 до 18:00 у будні дні: 8044-502-01-13.
 Ліцензія ДКЗУ № 009503 від 12.04.2001 р. ЗАТ "Київстар Дж. Ес.Ем."
 Ліцензія АА № 720189 від 29.12.2004 р. ЗАТ "Український Мобільний Зв'язок"
 Ліцензія АВ № 120093 від 16.05.2006 р. ЗАТ "Українські радіосистеми"
 Ліцензія НКРЗ АБ № 222733 від 17.11.2005 р. ТОВ «АСТЕЛІТ»

