## [Вступление](#_Вступление) 1

## [Вопросы и ответы компьютерного ликбеза](#_Вопросы__и_ ответы  компьютерного  ) 2

## [Что может компьютер?](#_Что_может_компьютер?) 4

## [Программное обеспечение](#_Программное_обеспечение) 7

## [Кто есть мы?](#_Кто_есть_мы?) 10

## [Как выбрать компьютер?](#_Как_выбрать_компьютер?) 13

## [Выбираем принтер](#_Выбираем_принтер) 16

## [Азы Internet](#_Азы_Internet) 19

## [Типичные ошибки](#_Типичные_ошибки) 22

## [Для заметок](#_Для_заметок) 24

## Вступление

## Несколько лет тому назад, в нашей районной газете была неплохая рубрика – «Компьютерный ликбез», которую вел ваш покорный слуга Березуцкий В.И. Поскольку актуальность этой темы не пропала, количество компьютеров не уменьшается, так же как и количество пользователей, то и растет количество вопросов на которые многие хотели бы получить ответ. Идя навстречу пожеланиям трудящихся, предлагаем Вам выпуск этого буклета призванного ответить на многие вопросы, возникающие при приобретении компьютера.

## Вопросы и ответы компьютерного ликбеза

Этой статьей мы открываем новую рубрику «Компьютерного ликбеза», в которой будем знакомить Вас с работой компьютеров, расширять Ваш кругозор и отвечать на вопросы, касающиеся компьютерной техники.

***Зачем нужен компьютер и что он может делать?*** С помощью компьютера некоторые люди могут писать, размножать документы и печатать (довольно красиво), рисовать и заниматься дизайном (неограниченные возможности), записывать, воспроизводить и редактировать аудио- и видео- материалы, моделировать и писать программы, работать в Сети (в том числе Интернет), разговаривать как по телефону за смешную плату с любым владельцем аналогичного компьютера, а также играть в неплохие игры. Он представляет большие возможности для расширения образования и повышения культурного уровня. Стоимость нового компьютера в стандартной комплектности на сегодня от 10 до 50 тысяч рублей. Подержанного (бывшего в употреблении) - от 2 тысяч рублей. Много это или мало? Все зависит от того, чего вы от него ожидаете.

***Какой компьютер предпочесть?*** В этой статье мы не будем рассматривать компьютеры, которые использовались раньше (типа Спектрум, Корвет, Электроника). Мы не будем говорить о больших суперкомпьютерах и очень маленьких компьютерах (книжного формата), не тронем компьютеры Макинтош и прочие экзотические вещи, а поговорим о персональных компьютерах IBM, в основном «серой» сборки, которые составляют на сегодня примерно 95-99% рынка компьютерного парка России.

Почему они столь распространены? Так называемая «белая» (фирменная) сборка, когда компьютер полностью изготавливают, собирают и налаживают на одном заводе, носит название бранднэйм (именной компьютер). Стоит, как правило, он дороже аналогичного «серого», и хоть фирмы производители дают на него большую гарантию (до 3 – 5 лет), практика показывает, что и ширпотребовские компьютеры служат не меньшее количество лет, а поломки, как правило, возникают в большинстве компьютеров по вине потребителя, а не заводского брака. Кроме того, возможность улучшения (upgrade) и взаимозаменяемость (качества, очень важные для любого компьютера) у «белого» компьютера близки к нулю.

***Сколько прослужит Вам компьютер?*** Если Вы считаете что многие лета, то ошибаетесь. Какую бы современную модель Вы не выбрали и сколько бы за нее не заплатили, все равно, через год, максимум через два Вы не понравится за ним работать. Темпы развития прогресса в этой области столь велики, что компьютер, рассчитанный на работу в течение 6-8 лет (физически он прослужит не менее), станет Вам неинтересен значительно раньше. Вновь создаваемые программы (а без них немыслима работа компьютера) постоянно требуют обновления установленных у Вас операционных систем, а это в свою очередь требует замены деталей, из которых состоит компьютер. Таким образом, Вас вынуждают заменять имеющееся и прекрасно работающее программное обеспечение и аппаратную часть вашего любимца. Если этого не делать, то знания и возможности, предоставляемые Вам этим устройством (в сравнении с другими пользователями и компьютерами) будут, мягко выражаясь, ограничены.

***Какова степень постижения компьютерных премудростей?*** Многие покупают компьютер и изучают его самостоятельно. Этим путем идет более половины их владельцев. После получение нескольких «ушибов» и других огрехов, с которыми им помогают справиться друзья и приятели, чуть более подготовленные в пользовании персональной электронно-вычислительной машины (ПЭВМ), они довольно сносно решают поставленные перед собой задачи. Если говорить более серьезно, то начинающий пользовать получается примерно часов через 100-150 занятий за машиной, на подготовку опытного оператора потребуется не менее 300-500 часов. Игры за компьютером не в счет. Эти цифры более чем условны. Как иностранный язык дается не всем, так и в этом вопросе, кто-то ловит всё на лету, для кого-то нужно время, чтобы переработать получаемую информацию. Соответственно и степень постижения компьютерных премудростей будет разной. Кто-то сможет достичь высот совершенства (допустим, став программистом), а кто-то не сможет подняться выше понятий работы на уровне начального пользователя.

*С Уважением к.т.н. В.И. Березуцкий.*

## Что может компьютер?

А для чего он нам нужен? Что он может? Вот попытка ответить на эти основные вопросы:

* Печатать текст как на печатной машинке, но в отличие от нее он обладает большой памятью, позволяющей ему помнить, примерно, несколько миллионов (миллиардов) букв текста, что позволит Вам писать книги, брошюры, буклеты любого самого современного качества;
* Компьютерный текст имеет неограниченное количество шрифтов, имеет цвет (около 64 тысяч цветовых оттенков, примерно фотографического качества), может содержать всевозможные картинки (фото) и звук и видео (прямо внутри текста документа);
* Современный текст может быть гипертекстовым, то есть нажатие кнопки мыши на подчеркнутое на экране слово приведет к тому, что на экране появится новая страница документа, раскрывающая смысл того слова, который был подчеркнут. Можно создавать и хранить так называемые электронные формы (своего рода бланки документов), кроме того, удобно создавать базы документов, когда в одной форме, с заранее указанными полями, хранится большой массив разнообразной информации (такие базы очень удобно сортировать и быстро находить нужную информацию). Например, юридические справочники, энциклопедии;
* Компьютер хранит, преобразует и воспроизводит звуки, причем цифрового качества формата (к примеру, MP3), продолжительностью воспроизведения не 1 час, как на большинстве проигрывателей, а несколько часов высочайшего качества. На нем можно работать со звуком, редактировать его, перезаписывать и преобразовывать, переводить в различные форматы, накладывать и стирать отдельные элементы и делать со звуком все то, на что только способна Ваша фантазия;
* Современные приводы DVD позволяют уже воспроизводить несколько часов цифровых видеофильмов с одного DVD диска (пока только около 8 часов). На компьютере Вы можете заниматься записью и преобразованием видео, вводить различные эффекты и анимацию, писать и составлять как мультфильмы, так и полнометражные фильмы, клипы любого качества (на которое только способен Ваш компьютер);
* Приводы компакт дисков бывают СД и ДВД. Если у Вас пишущий привод, то Вы можете еще и сами записывать диски любого качества с любым содержанием (аудио- видео-, игры, клипы, текст и т.д.);
* Вы можете использовать компьютер для игр очень высокого качества. На нем можно обучаться, просматривая и изучая различные энциклопедии, писать программы для решения своих жизненных трудностей, следить и управлять за работой различных устройств (автоматики, охраны, кассовых аппаратов, теле и фотокамер, датчиков и т.д.);
* В ГИБДД компьютер автоматически проверяет вес (нагрузку на ось) и скорость проезжающей машины, определяет ее тип и модель, моментально сравнивает их с допустимыми значениями и в случае выхода их за указанные пределы тут же извещает об этом сотрудника милиции (пост ГИБДД);
* В том же ГИБДД телекамера установленная на автомобиле, следит за проезжающими автомашинами, автоматически распознает номерной знак и модель авто, мгновенно сравнивает его с базой данных разыскиваемых машин, и если он совпадает выдает сотруднику ГАИ сигнал тревоги, и все это за время пока вы проезжаете мимо стоящего на обочине автомобиля;
* С помощью компьютера и модема Вы можете получить доступ к всемирной сети Интернет (и другим сетям). Трудно сказать, какой информации там нет. С помощью Интернет Вы можете завести себе друзей в любой точке земного шара (пока), причем общение с ним (ними) может быть, сколь Вам двоим угодно частым (в день можно обменяться несколькими десятками писем, или вообще установить прямой контакт и общаться как по телефону). Оплата этого удовольствия составляет всего то около 19 рублей за час днем и примерно 10 рублей ночью, что значительно ниже, чем стоимость междугородней телефонной связи. Через Интернет Вы можете участвовать в конференциях, обсуждениях, диспутах, иметь свой электронный адрес и свою WEB-страничку, на которой можете изложить все, что Вам угодно (но не противоречит закону и морали);
* Есть много специальных программ: юридических – с нормативно-правовой базой, энциклопедии – учебники по всем отраслям знаний, конструкторские – для производства чертежей, моделей и разработки проектов, языки программирования для написания программ, программы для записи СД и ДВД, просмотра телепередач на компьютере и т.д.;
* При помощи сканера Вы сможете вводить и обрабатывать в компьютере различные изображения. Вместо того, чтобы утруждать себя вводом печатного текста (книги, газеты или журнала), его можно отсканировать (ввести в компьютер), распознать (при помощи специальной программы различить все буквы из которых состоит картинка), передать этот текст для правки в какой либо редактор или отправить его в программу переводчик, которая довольно быстро переведет его на один из языков (русский, немецкий, французский, английский, в принципе, может быть какой угодно), после этого распечатать на лазерном принтере с типографским качеством;
* Очень трудно перечислить все возможности компьютера, уже сейчас легче сказать, что он не может, чем то, что может, и учитывая, что мы сейчас стоим лишь на пороге компьютерной революции хочется призвать всех: учитесь, осваивайте и внедряйте, границы познания человеческого разума безграничны. Если у Вас проблемы (компьютерные), обращайтесь, поможем.

*С Уважением к.т.н. В.И. Березуцкий*

## Программное обеспечение

Как автомобиль не может работать без бензина, так и компьютер ничего не может делать без программного обеспечения. Без него он просто груда железа. Лишь установка определенных программ приводит к тому, что он в состоянии решать те задачи, которые ставит перед ним конкретный пользователь***. Какие бывают программы? Что они могут? Как их приобрести и установить?*** Сегодня мы вкратце попробуем ответить на эти вопросы. Итак.

Программное обеспечение можно классифицировать:

* по способу приобретения - на лицензионное и «пиратское»;
* по способу распространения –
	+ свободно распространяемое (не требует оплаты),
	+ пробные тестовые пакеты программ (выпускают фирмы для тестирования своей продукции),
	+ демонстрационные программы (это работающие лицензионные программы, в которых разработчиками ограничено использование всех их возможностей),
	+ программы для временного использования (работают нормально какой то определенный промежуток времени, по истечении которого либо перестают работать вообще, либо работают не в полной мере или не так как должны, выдавая предупреждение что необходимо купить лицензионный продукт).
* по назначению:
	+ офисные программы;
	+ операционные системы;
	+ программы переводчики;
	+ программы для распознавания текста;
	+ текстовые редакторы;
	+ издательские системы;
	+ графические пакеты;
	+ игры;
	+ правовые системы;
	+ обучающие и демонстрационные энциклопедии;
	+ служебные программы и тестирующие пакеты;
	+ утилиты;
	+ антивирусы;
	+ языки программирования;
	+ программы для работы с сетью (Интернет);
	+ для работы со звуком, видео и т.д..
* по виду использования – индивидуальное и сетевое, сетевое в свою очередь делится на однопользовательское и многопользовательское (как правило, указывается число пользователей);
* по виду используемого оборудования – программы для бытовой техники, программируемых устройств (контроллеров), средств автоматики, для настольных (персональных) компьютеров, для ноутбуков, для компьютеров типа записной книжки, для специализированных систем и т.д.
* по виду используемой операционной системы – программы под ДОС, WINDOWS (3.11, 95, МЕ, NT, 2000, ХР, 2003), OS/2, UNIX, Macintosh и др.

Лицензионное программное обеспечение продается либо в компаниях торгующих компьютерной техникой, либо в специализированных фирмах, стоит оно, как правило, довольно дорого (от 200 рублей и до нескольких тысяч долларов за одну программу). Часто пользователей вынуждают покупать лицензионный продукт делая обязательной предустановку программ, естественно с оплатой. Например, такой, как операционная система Windows. Борьба с распространением пиратского обеспечения ведется, мягко говоря, неактивно, так как в условиях современного производства и уровня жизни россиян наивно требовать приобретения всеми лицензионных программ. Даже на Западе большинство пользователей работает на пиратском программном обеспечении, не говоря уже о нас. Пиратская программа отличатся от лицензионной тем, что «некто» (хакер), взломал ее, обойдя защиту установленную производителем или разработчиком программы. Взлом заключается в подмене одного, редко двух трех файлов, другими написанными этим хакером и позволяющими программе не догадываться, что за нее деньги не уплачены. Как правило, российские взломщики довольно хорошо подготовлены и такие программы ни в чем не уступают по работоспособности и надежности лицензионным продуктам. Разработка и использование таких программ влечет уголовное и административное преследование, но очень редко дело доходит до суда и действительного наказания виновных. В последнее время ситуация несколько меняется и уже многократно, даже в нашей области предприятия выплачивали не одну тысячу долларов за использование пиратского программного обеспечения, естественно, с конфискацией всего имущества фирмы.

Компьютерный салон МЕГАБИТ также предлагает всем желающим возможность приобретения лицензионного программного обеспечения, являясь посредником между покупателем и фирмой продавцом. Большинство программ мы продаем со скидкой (до 50%), так как являемся постоянными дилерами Ростовских фирм. Покупая программы у нас, вы существенно выигрываете финансово. Сам салон, продавая программное обеспечение, зарабатывает лишь добрую репутацию и помогает вам в освоении программного обеспечения.

Лицензионные программы могут быть индивидуальными и сетевыми. Если программа сетевая однопользовательская, то с ней может работать в сети лишь один пользователь, для других она в этот момент будет недоступна. Такие программы стоят, как правило, на 20 - 40% дороже от индивидуальной. Многопользовательский вариант стоит дороже примерно на 100%. Можно купить одну программу и лицензию на несколько пользователей, иногда это более дешевый вариант.

Возможно неоднократное использование лицензионного программного обеспечения, что очень часто имеет место, это также противозаконно. То есть вы купили лицензионную программу, предназначенную только для установки на ваш компьютер, ознакомившись перед этим и ***приняв* условия лицензионного соглашения**, а потом стали ставить эту программу всем своим знакомым.

Очень часто на пиратском программном обеспечении бывают вирусы, это особенно актуально для игровых дисков. Практика показывает, что около 10% игровых дисков имеют в своем составе тот или иной вирус. Лишь работа на «чистой» лицензионной программе гарантирует вам ее исправную работу, поддержку в случае проблем, обновление при выходе новой версии и гарантию её безотказности. Использование пиратского софта ***всегда*** чревато тяжелыми последствиями и крайне желательно не прибегать к услугам малознакомых специалистов, не рискуйте зря, не подвергайте свое детище вероятности потери всех данных, всего того, что успели на нем сделать сами. Такие потери, очень часто, превышают затраты на приобретение легальных программ.

*С Уважением к.т.н. В.И. Березуцкий.*

## Кто есть мы?

В центре нашего города, по улице Карла Маркса, на втором этаже Производственно коммерческой фирмы «Маяк» с декабря 2003 года работает Компьютерный салон МЕГАБИТ.

Он занимается:

* продажей новых компьютеров, специализируясь в основном на продажах компьютеров ***IMANGO***;
* наладкой и настройкой аппаратной и программной части компьютеров;
* приобретением и модернизацией (upgrade) компьютеров и оргтехники;
* разработкой и внедрением локальных компьютерных информационных сетей (систем);
* продажей и рекламой лицензионного программного обеспечения;
* создает, настраивает и адаптирует программное обеспечение;
* ремонтом и обслуживанием оргтехники и компьютеров;
* обеспечивает набор, распечатку текстов и графики;
* продает расходные материалы – диски, дискеты, различную бумагу, тонер, чернила и т.д.;
* продает компьютерные столы, как заводского изготовления, так и местного, в том числе принимает заказы на изготовление мебели под заказ по вашим рисункам;
* производит заправку картриджей на принтеры и оргтехнику;
* записывает информацию на гибкие диски и лазерные - CD-ROM и ДВД;
* проводит обучение и консультирование всех желающих;
* предоставляет доступ к работе на компьютерах с обучающими программами, переводчиком и сканерами;
* организует работу в Интернет.

В салоне имеется высокопроизводительная компьютерная сеть, с выходом в Интернет на скорости около 2 Мегабит в секунду. Квалифицированные сотрудники салона помогут Вам выбрать именно ту технику, которая отвечает Вашим сегодняшним запросам. Они покажут Вам характеристики и внешний вид приобретаемых Вами узлов и систем, расскажут об их достоинствах и недостатках.

**Только у нас!!!**

* Вы можете поменять свой старый компьютер на новый, доплатив разницу в цене;
* Взять технику на подмену, пока Ваша покупка находится в гарантийном или послегарантийном ремонте;
* Получить компьютер «под ключ», протестированный, налаженный под максимальной быстродействие, с установленными и настроенными всеми необходимыми для работы программами;
* На весь срок службы купленной у нас техники БЕСПЛАТНО пользоваться технической поддержкой наших специалистов;
* Выставить у нас на продажу свое компьютерное сокровище, мы ставим 10% своего интереса и возвращаем Вам деньги после продажи;
* Занести в базу данных желающих купить или продать компьютер, оргтехнику, комплектующие;
* Решить любой компьютерный вопрос, связанный с эксплуатацией компьютерной техники;
* .Мы берем назад купленную у нас технику (исключение – носители информации, мыши, клавиатуры, дисководы и СД, коврики и колонки).

То есть, Вы можете купив у нас подержанную технику – попользоваться ее и поменять с доплатой на то, что Вам надо, и так постоянно!!!

Оказание консультаций бесплатно! Здесь Вы можете получить ответ по всем вопросам, связанным с приобретением, обслуживанием, наладкой и настройкой оргтехники и компьютеров. Специалисты центра бесплатно оказывают антивирусную помощь в офисе, дают рекомендации по профилактике и снижению риска заражения вирусами.

Учитывая высокую стоимость расходных материалов на принтеры и оргтехнику, Вы сэкономите немало денег, воспользовавшись услугами специалистов по заправке картриджей. Квалифицированная заправка, как минимум вдвое увеличивает ресурс службы картриджа, что позволяет избежать лишних затрат средств и времени.

Здесь Вы сможете узнать последние цены на компьютеры и оргтехнику. Вам помогут найти оптимальный вариант вложения средств в приобретение сложной техники, окажут помощь в составлении варианта конфигурации будущего компьютера, или модернизации существующего. Гибкая система скидок позволяет всем желающим наилучшим образом распорядиться столь скудными в наше время финансовыми средствами, использовать их с максимальной отдачей.

Компьютерный салон производит запись информации на лазерные диски. Делаем их копии. Можно заказать подборку материалов по своему желанию и осуществить их запись на диск, собственный или приобретенный здесь же. Гарантия считываемости информации записанной на лазерный диск – до 30 лет. Если принять во внимание, что эти диски не боятся магнитных и электрических полей, не заражаются вирусами и его емкость достигает до 900 Мегабайт, то это оптимальный путь долговременного хранения информации. Стоимость хранения информации записанной на лазерные диски является, на сегодняшний день, самой минимальной из всех возможных вариантов. Будьте аккуратны при работе с дисками. Как показывает практика, все они выходят из строя по одной причине – небрежного с ними обращения, в результате чего на их рабочей поверхности появляются царапины, которые делают невозможной работу с таким диском.

Удобное расположение компьютерного салона, на улице Карла Маркса, рядом с молзаводом позволяет легко найти нас, а работаем мы без перерыва, праздников и выходных с 8 до 20 часов ежедневно. Надеемся, что Вы найдете у нас то, что Вы искали и впредь сможете решать свои проблемы, не выходя за пределы нашего славного города.

*С Уважением к.т.н. В.И. Березуцкий.*

## Как выбрать компьютер?

На что нужно обратить внимание при покупке компьютера?

Первое, никогда не покупайте компьютер самостоятельно, если Вы не являетесь профессионалом в этой области.

Второе, не прибегайте к услугам малознакомых Вам лиц.

В-третьих, следует учесть, что компьютер техника более сложная, чем телевизор, и чем-то сродни, по сложности, автомобилю. Маловероятно, что вы купите тот автомобиль, который Вам посоветует продавец. Скорее всего, Вы будете искать то, что хотите, и за ту цену, которую он стоит.

При покупке компьютера такими «мелочами» как тип процессора, модель материнской платы и фирма-производитель винчестера, как правило, пренебрегают. А ведь тип и экономичность двигателя, при покупке машины играют не последнюю роль, не правда ли?

Какие подводные камни Вам могут грозить? Если Вы не работаете настройщиком компьютерных программ (сетевым администратором), и смутно себе представляете его внутренности, то при разговоре с Вами уже после нескольких наводящих вопросов для специалиста становится ясен Ваш уровень профессионализма в этом вопросе. Вам, как правило, предложат самую дешевую материнскую плату и винчестер, если у Вас мало денег, или саму навороченную, если Вы готовы заплатить за это. Нельзя сказать, что они не будут работать или будут работать плохо (в этом случае они попросту не поступили бы в продажу), но вероятность отказа, сбоя или некорректной работы в таких моделях заметно выше, чем в более дорогих. Одними из самых почитаемых материнских плат считаются платы производства фирм ASUSTek и Intel. Первая давно зарекомендовала себя как наиболее безотказная модель и применяется в серверах и на компьютерах где требуется повышенная надежность и безотказность работы программ. Вторая – брендовая (именитая) модель, по своим техническим характеристикам не уступающая первой и чуть более дешевая. Тип процессора рекомендовать очень сложно, в последнее время их технические характеристики столь приблизились друг к другу, что их различия стали малозначимыми. Однако процессоры серии Intel Pentium в отличие от AMD меньше греются (выделяют тепла), более надежные, у них трехлетняя гарантия, но они более дорогие. Процессор AMD дешевле, более производителен, но гарантия на него год, режим работы более напряженный, вероятность отказа выше и проблем при их модернизации гораздо больше. Очень редкие ростовские фирмы занимаются модернизацией компьютеров на базе AMD и принимают их по очень низкой цене. Это плата за их сегодняшнюю дешевизну.

Если отвлечься от технических подробностей и перейти к финансовой стороне, то при ближайшем рассмотрении здесь можно сэкономить немалую сумму денег. Оптимальный вариант правильно подобранный – сбалансированный компьютер – для решения именно тех задач, под которые Вы его берете. Зачем платить за те возможности, которые в нем есть, но никогда не будут Вами востребованы? А эти дополнительные возможности стоят не одну тысячу рублей. Начнем с того, что цена на компьютеры и их комплектующие зависит от курса доллара, который, как известно, далеко не стабильный. Отсюда и на компьютерном рынке разброд цен, даже на однотипные детали и компьютеры очень велик и достигает ста и более процентов. Известны случаи, когда незадачливые покупатели переплачивали 2 - 2,5 цены от нормальной. А нормальной – это сколько? Если в рекламе дают объявления типа «скидки 10-20%», то там сначала сделана наценка в 40%. Довольно часто имеет место, мягко выражаясь, непорядочность при продаже компьютеров и комплектующих. Вам могут предложить подержанные детали и узлы, под видом новых, установить в компьютер не те составляющие, за которые Вы заплатили деньги, установленные комплектующие (а тем более программы) могут конфликтовать между собой или работать неустойчиво, а наиболее часто просто завышают цену.

По какому критерию лучше выбирать компьютер? Самое главное точно определить продавца, поскольку, возможно, Вам еще не раз придется с ним столкнуться в процессе жизни Вашей покупки. Желательно, чтобы Вы смогли его найти, не уходя далеко от дома. Спросите у своих знакомых, имеющих компьютер, их мнение о той фирме где они его покупали. Они довольны отношением к ним со стороны продавцов компьютеров? Как те исполняли свои обязательства, в том числе по гарантии? Гарантия на компьютер (в порядочных фирмах) составляет три года, также как и на хороший монитор. Желательно иметь уверенность, что та фирма, куда Вы отдаете свои деньги, просуществует это время. Как правило, рекомендуют делать покупку как можно ближе к своему дому. Так Вам легче и навести справки, и сделать покупку, доставить её, предъявить рекламацию и осуществить модернизацию (upgrade). Редкий компьютер проживает свою жизнь без единого сбоя и выхода из строя комплектующих.

Некоторые правила, которых желательно придерживаться при покупке:

* покупать компьютер ***НАДО*** нужной именно Вам конфигурации, ***НЕ НАДО*** брать то, что просто есть в наличии, или ждать поставки;
* ***НАДО*** купить компьютер, точно сбалансированный по цене и качеству, ***НЕ НАДО*** брать самый что ни на есть дешевый компьютер – чудес не бывает;
* ***НУЖНО*** купить протестированный и безотказно работающий компьютер, а ***НЕ БРАТЬ*** компьютер как набор комплектующих в корпусе;
* ***ЖЕЛАТЕЛЬНО*** купить компьютер в удобной для переноски коробке, с листом комплектации, сертификатом качества, паспортом и руководством пользователя на русском языке, ***НЕ ПОКУПАТЬ*** компьютер без соответствующей документации, особенно если это Ваш первый компьютер;
* ***ХОРОШО*** купить компьютер с «upgrade» поддержкой, ***ПЛОХО*** без четкой перспективы его модернизации;

Перед приобретением найдите удобное место для нового «члена семьи», выясните какие требования предъявляются к условиям его работы и хранения, куда Вы его включите (скорее всего потребуется минимум три розетки), как Вы будете изучать его внутренности и программы (самостоятельно или под присмотром опытного преподавателя, друзей или знакомых). Не забываете, что, как минимум, для самого первого знакомства и начала работы Вам потребуется не меньше 10 – 30 часов занятий (консультаций) опытного пользователя. Если идти путем «научного тыка», то на современных компьютерах Вам (по крайней мере в начальном периоде) не избежать проблем и денежных затрат на восстановление программ и аппаратной части. Оптимальным считается совместить приобретение компьютера с началом обучения на курсах пользователей ЭВМ, а еще лучше с решением своих сиюминутных задач, ради которых он и приобретался.

*С Уважением к.т.н. В.И. Березуцкий.*

## Выбираем принтер

Какой? А какие есть? Всякие. Наиболее распространены три типа: матричные, струйные и лазерные. Есть экзотические, но про них мы говорить не будем. Итак.

**Матричные**. Старые добрые трудяги. Выпускаются и будут выпускаться еще долго. Используют в бухгалтерии и на производстве, в банках. Везде, где требуется дешевая печать в основном цифр и качество роли не играет. Сам принтер достаточно дорогой (новый от 4,5 тысяч А4 формата и 8 тысяч А3) зато содержание хлопот не доставит. Не новый принтер стоит от тысячи рублей. Служат новые не менее 5 лет, б/у как повезет. Ремонт не дорогой, как правило. Подключается к любому, самому старому компьютеру. Принцип печати ударный иголками через движущуюся ленту типа как на печатной машинке. Расходный материал – бумага и картриджи стоимостью 50 рублей, хватает на 1000 страниц, примерно. Можно в картридже менять ленту стоимостью 30 рублей.

 Достоинства:

* низкая себестоимость печати;
* несколько копий за один проход;
* возможность печати формата А3 до 43 см шириной;
* неприхотливость в обслуживании;
* высокая надежность;
* печать на низкосортной бумаге;
* печать из под ДОС;
* долговечность.

Недостатки:

* печатают медленно;
* не очень качественно;
* нет цветной печати;
* шум при работе.

**Струйные**. Самые дешевые принтеры. Стоят от полутора тысяч рублей, новые. Б/у от 1000 рублей. Высокое качество печати, есть цвет. Наиболее часто покупают их домой. Самая высокая себестоимость печати, требовательный к обслуживанию и уходу, ремонтировать очень дорого, как правило, не целесообразно. Не многие из них печатают из под ДОС. Подключение, как правило, через USB порт, который отсутствует на старых машинках (корпус стандарта АТ). Принцип печати – льет чернила на бумагу очень мелкими каплями через отверстия диаметром несколько микрон. Чернила должны впитываться в бумагу и быстро сохнут. Если Вы засушили головку принтера, то легче купить новый. Расходные материалы: картриджи, чернила для заправки черные и цветные (как правило, трех цветов хватает). Есть еще фотокартридж для повышения качества печати фотографий. На фотобумаге качество получается фотографическое. Картриджи бывают оригинальные (производителя) и совместимые от третьих фирм. Совместимые в 2 – 3 раза дешевле от оригинальных. Картриджа хватит на 100 – 600 страниц, или на 40 если заливать краской весь лист. Очень опасно покупать б/у принтер, особенно модели Epson или Canon. Не новые, достаточно надежны лишь НР.

Достоинства:

* Цветная печать;
* Высокая скорость, до 20 и более страниц в минуту;
* Высокое качество, фотографическое;
* Небольшой шум при работе;
* Низкая стоимость принтера.

Недостатки:

* Требовательный к уходу и содержанию;
* Высокая стоимость печати;
* Требователен к бумаге, на «промокашке» чернила расплываются;
* Дорогие картриджи и быстро заканчиваются;
* Низкая ремонтнопригодность.

**Лазерные**. Лучший выбор. Сам принтер стоит дорого, зато содержание дешевое. стоимость нового от 5,5 тысяч. Б/у от 3 тысяч. Неприхотлив. Работает быстро и качественно. Надежен. В последний год подешевели цветные лазерные принтеры, с 80 тысяч до 20. Самые дешевые «не дружат» с ДОС, так как подключаются через USB. Принцип печати как на ксероксе. Порошок через статический заряд намагничивается на бумагу и при проходе через печку запекается при температуре около 200 градусов. Высокое качество и скорость печати, малый шум. Расходный материал – картридж. Сам картридж стоит дорого от 1500 рублей и более. Но в России, привыкшей во всем экономить, эти картриджи заправляют тонером. самостоятельно или в центрах. Стоимость тонера от 60 рублей, хватает на 2 – 3 тысячи страниц, как и картриджа. Картридж может заправляться до 10 раз. Потом можно купить новый или восстановить старый. Восстановить – заменить то что вытерлось – фотобарабан и ракель. Восстановление стоит от 800 рублей.

Достоинства:

* Высокое качество;
* Низкий шум;
* Долговечность;
* Надежность;
* Большая скорость, черная печать от 4 стр/мин и более;
* Низкая себестоимость печати;
* Хорошая ремонтнопригодность.

Недостатки:

* Высокая стоимость самого принтера.

*С Уважением к.т.н. В.И. Березуцкий.*

## Азы Internet

В наши дни Вы можете с помощью телефонного звонка обозревать информационное пространство всего мира. Имея модем и компьютер, вы можете связаться с *Internet* - самой большой компьютерной сетью в мире (а если вам повезет, то и модем не нужен: например АЧГАА предоставляют своим служащим прямой доступ к Internet). В качестве телефонной линии можно использовать ту, по которой вы разговариваете - только помните, что если у вас есть дополнительные аппараты, то вы (а также все остальные в доме или в офисе) не смогут ими воспользоваться, пока вы находитесь на связи с Сетью.

*Модем* - это нечто вроде переводчика между компьютером и телефонной сетью. Он нужен потому, что телефонные линии и компьютеры передают и обрабатывают информацию двумя различными и несовместимыми способами. Компьютеры "разговаривают" на языке цифр - они пересылают и хранят информацию в виде последовательностей чисел. Телефонные линии работают с аналоговыми сигналами. Когда ваш компьютер готов передавать данные в другой компьютер по телефонной линии, модем преобразует числа из компьютера в волны(это звучит как какофония скрипов), то есть "модулирует" их. Если же к вашему модему приходит информация в виде волн, он их преобразует в числа, доступные компьютеру - "демодулирует".

Если у Вас еще нет модема, вам придется решить, какую скорость передачи должен иметь модем, который вы себе купите. Скорость модема измеряется в битах в секунду (бод). Количество бод - это количество бит, которые может в течение одной секунды передавать или принимать модем. Буква или символ состоят из восьми бит. Сейчас можно купить модем 56кБ/с за сумму меньше 30 долларов - и большинство из них также способны передавать факсы. Если у вас есть основания полагать, что вы будете использовать Сеть для пересылки большого количества файлов, то более быстрый модем окупит свою цену. Он многократно снизит время пересылки, и если вы платите за доступ к Сети почасово, резко уменьшит ваши платежи за время связи.

Как и компьютер, к которому он присоединен, модем бесполезен без программного обеспечения, которое объясняет ему, как ему работать. Для полноценной работы в Internet необходимы программа просмотра вебстраниц - веббраузер и программа - почтовый клиент. В большинстве компьютеров продающихся с предустановленным Windows 95/98, в который встроен браузер - Internet Explorer 4.х. и почтовый клиент - Outlook Express. Если вас эти средства не устраивают, Вы можете подыскать для себя альтернативный вариант, например Netscape Communicator. Но каким бы программным обеспечением Вы не воспользовались его необходимо предварительно настроить. Итак, рассмотрим шаги по установке и настройке модема, Internet Explorer 4.х. и Outlook Express в Windows 95 для работы в Internet.

1. Устанавливаем драйвер модема, для этого выполните следующую последовательность действий:
* Присоедините модем к компьютеру, включите питание модема (в случае если модем внешний);
* При следующем запуске Windows 95 будет обнаружено новое устройство и затребованы драйверы устройства. Укажите диск и путь где находятся драйверы вашего модема (например, X:\PATH, где Х - буква диска, PATH - имя папки). И следуйте далее инструкциям мастера установки.
1. Устанавливаем компонент Windows - Удаленный доступ к сети: [Пуск] - [Настройка] - [Панель управления] - [Установка удаление программ] - [Установка Windows] - [Связь] - [Удаленный доступ к сети].
2. Устанавливаем протокол TCP/IP: [Пуск] - [Настройка] - [Панель управления] - [Сеть] - [Добавить] - [Протокол] - [Microsoft] - [TCP/IP].
3. Создаем Новое соединение: [Мой компьютер] - [Удаленный доступ к сети] - [Новое соединение], в котором, следуя инструкциям мастера настроек, укажите используемый модем, код города и телефон провайдера Интернет. Вызываем свойства вновь созданного соединения и во вкладке [Макросы] указываем макросы, которые будут использоваться при подключении. Если макросы не используются во вкладке [Общие] выбираем [Параметры соединения], вкладку [Параметры] и устанавливаем флажок напротив параметра [Выводить окно терминала после набора номера].
4. Настраиваем Internet Explorer: [Пуск] - [Панель управления] - [Интернет], в открывшемся диалоговом окне [Свойства Интернет] необходимо указать во вкладке [Общие] - [Страницу, с которой начинать обзор], во кладке подключение - [Способ подключения] (через модем или через локальную сеть, используя прокси-сервер или нет, если да, то указать адрес и порт прокси-сервера). Данные сведения Вы получаете у вашего провайдера Интернет.
5. Настраиваем Outlook Express. При первом запуске Outlook Express запускается мастер [Подключения к Интернет]; следуя инструкциям мастера укажите вашу фамилию и имя, адрес электронной почты типа user@domen.ru, сервер входящей и исходящей почты, учетную запись и пароль, имя учетной записи. Данные сведения Вы также должны получить у вашего провайдера Интернет.

И не беспокойтесь, помните: вы ничего не можете сломать! Ничто не узнается без старания, ошибок и усилий. Вот это - главные основы.

**Черевко Эдуард**

## Типичные ошибки

Ура, наконец-то, он у Вас дома. Сегодня Вы не спите. А чем занимаетесь? Загружаете в него все, что у вас дома есть из программного обеспечения, а заодно и есть дома у ваших друзей. Имейте в виду, что встречаются диски, на которых бывает до нескольких сот программ (игр) на одном диске. С высокой степенью вероятности можно утверждать, что уже к утру Ваш компьютер не включится, то есть операционная система не сможет потянуть весь тот воз программ, что Вы на нее бросили.

А теперь серьезно. Никогда не удаляйте с компьютера то, что Вы сами не создали, не переименовывайте и не перемещайте все то, что там находится. Это все необходимо для работы системы. Удалить, переименовать или переместить Вы можете только все то, что Вы сами создали (это не касается программ, установленных Вами). Старайтесь никогда не устанавливать более одной программы (игры) в неделю. Тогда легче будет понять, где и почему у Вас возникли проблемы, а без них никогда не обходится.

Со временем работа компьютера замедляется, на нем появляются сбои, некорректная работа программ, зависания и т.д. Это говорит о том, что подходит время переустановить операционную систему и все имеющиеся на компьютеры программы. Это решает сразу все проблемы. После переустановки системы, необходимо правильно поставить все драйвера – это специальные программы, объясняющие операционной системе как работают те компоненты из которых состоит компьютер. Перестановку системы можно сравнить с полной разборкой двигателя автомобиля. После его сборки, наверняка потребуется наладка его узлов, иначе он не заведется. Аналогично, не настроив систему на ней нельзя работать.

Искусство работы, мастерство компьютерных специалистов сводится главным образом к пониманию и умению правильно настроить все компоненты компьютера и работающих на нем программ. Наверняка, Вы не доверите случайным людям сборку и наладку двигателя автомобиля, а вот за настройку компьютера почему то берется каждый второй пользователь, и кто хоть как то научился нажимать клавиши, уже считает себя компьютерным Богом. Да, с таким специалистом можно советоваться, он может ответить на большинство Ваших вопросов, но все таки, работы по наладке и настройке программ, и особенно операционной системы оставьте специалистам.

При включении компьютера он проходит самоконтроль, загружает операционную систему и выходит на рабочий стол. Если он не вышел на рабочий стол, это уже повод для обращения к специалистам. Сами Вы можете нажать клавишу F8 на клавиатуре, сразу после загрузки операционной системы, на это Вам отводится 2 секунды. Если Вы успеете, то появится стартовое меню, в котором можно попробовать различные варианты загрузки операционной системы. Если это не поможет, лучше всего самим не пытаться чего либо делать. Очень часто проблема может быть решена в виде консультации по телефону, но когда это не поможет, тогда надо организовывать свидание его со знающим человеком. Кого то к кому то доставить.

Все аппаратные (железные) поломки решаются за счет продавца в течении гарантийного срока, все программные сбои, когда железо не виновато – за Ваш счет. Полная переустановка всего, что есть на компьютере, стоит от 100 до 400 рублей.

Компьютерные вирусы Вы можете получить на свой компьютер либо через игры, либо из Интернет. При работе в Интернет, обязательно на компьютере должен быть регулярно обновляемый антивирус. Если Вы не будете посещать «клубничку» и места где показывают обнаженную натуру, то заражение Вам не особо угрожает. А через игры, можно доверять лишь лицензионным дискам с играми, да и то это не дает 100% гарантии.

При работе в Интернет, не верьте никому и никогда. Если Вам обещают золотые горы, и немедленно, скорее всего тут что-то нечисто. Не обольщайтесь. Бесплатный сыр бывает только в мышеловке. Не ходите, куда Вас зовут, не открываете незнакомую вам почту неизвестно откуда и от кого пришедшую, якобы Вам. Все это должно сразу уничтожаться не читая. Будьте бдительны.

*С Уважением к.т.н. В.И. Березуцкий.*

## Для заметок

 24

 1

 23

 2

 22

 3

 21

 4

 20

 5

 19

 6

 18

 7

 17

 8

 16

 9

 15

 10

 14

 11

 13

 12