



 KARIN

Руководство пользователя

Уважаемый покупатель!

Компания КАРИН благодарит Вас за приобретение персонального компьютера нашей марки.

Персональные компьютеры, серверы и рабочие станции производятся компанией КАРИН с 2005 года. Сегодня мы предлагаем потребителям стандартные модели, разработанные на базе процессоров Intel® и AMD®. Среди них:

- **Персональные компьютеры для домашних пользователей**

Тем, кто делает первые шаги в освоении компьютера и планирует работу с обучающими программами, офисными приложениями и несложными играми, мы предлагаем компьютеры начального уровня. Для более опытных пользователей разработаны модели, позволяющие выполнять вычислительные задачи, работать с фотоизображениями и мультимедийными приложениями. Тем, кому необходима значительная скорость одновременного выполнения нескольких ресурсоемких задач, мы предлагаем ПК, отличающиеся быстродействием и производительностью.

- **Офисные модели**

Данная серия ПК разработана для клиентов корпоративного рынка. В качестве инструмента для организации эффективной работы предприятий всех уровней мы предлагаем следующие решения.

Бюджетные модели начального уровня, отличающиеся высокой степенью интеграции, простотой в обслуживании и невысокой стоимостью. Универсальные модели среднего класса, успешно выполняющие одновременно несколько поставленных задач. И компьютеры, разработанные для руководителей и топ-менеджеров, обеспечивающие максимальную производительность и высокую скорость работы бизнес-приложений.

- **Мощные графические и рабочие станции**

Мы предлагаем экономичные графические станции, обладающие дисковой подсистемой большого объема и большим количеством оперативной памяти, и идеально подходящие для дизайна и верстки. Производимые нами высокопроизводительные станции, обладают максимальной вычислительной мощностью и с легкостью справляются с такими задачами, как компьютерная анимация, 3D-моделирование, видеомонтаж, финансовый анализ, автоматизированное проектирование и конструирование, разработка программного обеспечения.

Помимо стандартных моделей компания КАРИН производит ПК по индивидуальному заказу.

Являясь Microsoft-OEM System Builder, по согласованию с клиентом, мы проводим установку лицензионного программного обеспечения на произведенные компьютерные системы.

Внимательно ознакомьтесь с РУКОВОДСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, чтобы по достоинству оценить все преимущества компьютеров KARIN.

Это руководство написано в расчете на начинающего пользователя. В настоящем документе содержится описание, технические характеристики и правила эксплуатации компьютера. Необходимо изучить его перед установкой и эксплуатацией ПК. Данное руководство избавит Вас от многих вопросов, даст несколько полезных советов, а также предостережет от неприятных ошибок. Компьютерная система - очень сложная техника, общение с которой требует определенной подготовки.

Компания КАРИН рекомендует не подпускать к вашему компьютеру маленьких детей, домашних животных, друзей, знакомых и прочих "специалистов".

***ВНИМАНИЕ!** Принесенный с мороза компьютер необходимо выдержать не менее 6 часов при комнатной температуре перед включением.*

Все коробки и упаковочные материалы следует сохранить. Они пригодятся Вам в случае возврата компьютера или монитора в течение гарантийного срока, при перевозке в ремонт или на новое место.

Компания КАРИН оставляет за собой право вносить изменения в конфигурацию компьютера, не ухудшающие технические и пользовательские характеристики.

Все торговые марки и товарные знаки являются собственностью их владельцев.

Содержание

Паспорт компьютера	4
Комплект поставки	4
Условия гарантийного обслуживания ПК и серверов	5
Предельно допустимые воздействия	8
Механическая прочность	8
Температура и влажность	8
Электромагнитные воздействия	9
Условия эксплуатации	10
Климатические условия	10
Защита от статического электричества	10
Электрические характеристики	10
Меры безопасности	11
Эксплуатационные характеристики	12
Срок службы и сохраняемости	12
Техническое обслуживание	13
Руководство пользователя	14
Подготовка к работе	14
Подключение компьютера	16
Включение и выключение компьютера	18
Загрузка операционной системы	18
Дисковые накопители	18
Настройка компьютера	19
Настройка видеоадаптера	19
Настройка звуковой карты	20
Настройка CD-ROM/DVD-ROM	20
Защита данных и самого компьютера	20
Использование программы BIOS SETUP	21
Модернизация компьютера	21
Устранение типичных неисправностей	22
Самотестирование при включении	22
Поиск и устранение неисправностей	23
Приложение 1	25
Приложение 2	27
Для заметок	28

Паспорт компьютера

Компьютеры KARIN имеют сертификат соответствия:

РОСС US.ME06.B03677, соответствуют требованиям безопасности ГОСТ Р МЭК 60950-2002, ГОСТ 26329-84, ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97) (класс Б), ГОСТ Р 51318.24-99 (СИСПР 24-97) (группа 1) и ТУ 4013-001-40337152-2005.

Компьютеры KARIN являются универсальными и предназначены для решения самых различных задач. В зависимости от конфигурации они могут использоваться в качестве офисных, домашних, игровых компьютеров, мультимедийных и графических станций. Все компьютеры имеют широкие возможности для модернизации.

Комплект поставки

В стандартный комплект поставки компьютера входит:

- системный блок;
- шнур питания системного блока;
- дискеты или CD-диски с драйверами;
- документация к составляющим системного блока;
- гарантийный талон на системный блок;
- упаковка системного блока;
- настоящий паспорт-руководство пользователя.

При комплектации монитором в комплект также входит:

- монитор с подставкой;
- шнур питания монитора;
- видеокабель монитора (если не встроен в монитор);
- аудиокабель монитора (если монитор мультимедийный);
- гарантийный талон на монитор;
- упаковка монитора;
- паспорт на монитор.

Конфигурация компьютера определяется гарантийным талоном поставщика.

Условия гарантийного обслуживания ПК и серверов

Производитель гарантирует Потребителю, что поставляемое оборудование свободно от дефектов и работоспособно. Производитель гарантирует совместимость работы указанных аппаратных и программных средств в соответствии с эксплуатационной документацией.

Все действия по гарантийным обязательствам ведутся в соответствие с законами Российской Федерации.

Гарантийное обслуживание системных блоков производится:

- при соблюдении правил эксплуатации системного блока, описанных в Руководстве;
- при возникновении недостатков в системном блоке по вине изготовителя, продавца или организации, выполняющей функции изготовителя (продавца);
- при совпадении серийного номера и модели системного блока с указанными в Гарантийном талоне номером и моделью;
- при наличии в Гарантийном талоне отметки о дате продажи, подписи и печати продавца, а также подписи клиента;
- при наличии неповрежденных гарантийных стикеров и пломб;
- при сохранении комплектности товара.

Нарушение правил эксплуатации лишает Потребителя права на бесплатное гарантийное обслуживание.

Производитель гарантирует нормальную работу персонального компьютера и обязуется устранять возникающие неисправности и ремонтировать (заменять в случае невозможности ремонта) вышедшие из строя узлы и детали в течение гарантийного срока. Замененные детали являются собственностью Производителя и возврату не подлежат. На отремонтированные и вновь установленные детали предоставляется **тот же гарантийный срок**, что и до момента замены. Оборудование, восстановленное Производителем по гарантийному обслуживанию, должно иметь характеристики нового изделия.

При выходе изделия из строя в период гарантийного срока эксплуатации, Пользователь имеет право на его бесплатный ремонт, осуществляемый Производителем при предъявлении гарантийного талона. Гарантийный ремонт производится в течение 20 рабочих дней с момента доставки изделия Производителю. Ремонт изделия по месту нахождения владельца не производится (за исключением случаев, оговоренных Договором Сервисного Обслуживания).

Доставка изделия в ремонт и его возврат осуществляется Пользователем самостоятельно.

Если **необходимые для гарантийного ремонта системного блока комплектующие изделия не выпускаются производителем и/или они недоступны для использования**, Сервисный центр производит их замену на имеющиеся в наличии комплектующие изделия другой марки или модели, имеющие аналогичные характеристики и совместимые с составными частями системного блока.

Если комплектующие изделия, используемые для ремонта системного блока, являются технически более совершенными, и их цена выше цены товара, подлежащего замене, Потребитель обязан доплатить разницу стоимости на момент замены.

Проверка работоспособности изделия производится только лицензионным тестовым программным обеспечением.

Претензии по комплектации, внешнему виду изделия принимаются только на момент приобретения ПК.

Производитель не предоставляет никаких других гарантий, выраженных как в устной, так и в письменной форме, по отношению к данному изделию. Производитель не гарантирует соответствие изделия ожиданиям Покупателя.

Ограничение гарантии

Восстановление программных продуктов на внутренних носителях производится силами Пользователя.

Производитель не несет ответственности за повреждения, приведшие к утрате информации, и не возмещает убытки, возникшие вследствие этой утраты.

Производитель не несет ответственности за повреждения, связанные с использованием нелицензионного программного обеспечения.

Производитель не несет гарантийных обязательств по программному обеспечению, а также дополнительным устройствам, приобретенным и используемым Пользователем самостоятельно.

Производитель не несет ответственности за совместимость приобретенного системного блока с другими изделиями, как на программном, так и на аппаратном уровне, и не возмещает ущерб, нанесенный Пользователю подобной несовместимостью.

Производитель оставляет за собой право при обращении по гарантии потребовать у Пользователя документы, подтверждающие легальность установленного программного обеспечения.

Пользователь может самостоятельно устанавливать совместимое дополнительное оборудование. При этом он несет полную ответственность за правильность его установки, использования и за последствия своих действий.

Нарушение гарантийных пломб, этикеток и маркировок внутри системного блока может служить основанием для отказа в гарантийном обслуживании.

Отказы, связанные с несовместимостью программного обеспечения, не являются поводом для возврата товара, и рассматриваются на договорной основе.

Гарантия не распространяется:

- при отсутствии (утере, порче и т.п.) гарантийного талона. В этих случаях гарантийный талон не восстанавливается (ксерокопии или другие копии не рассматриваются);
- при нарушении пломб, наклеек, стикеров, обнаружении следов их переклеивания и ремаркирования, потёртостей, приведших к невозможности идентифицировать серийный номер, марку, тип и т.д.;
- в случае механических повреждений изделия (трещины, сколы, вмятины, царапины, следы горения или плавления, повреждения термоленты на жестком диске, разрывы дорожек, вздутие микросхем) и иные повреждения, возникшие после передачи системного блока клиенту вследствие нарушения клиентом правил использования, хранения или транспортировки системного блока, действий третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы;
- в случае повреждения элементов, связанного с подключением неисправных или несоответствующих внешних или внутренних устройств, или устройств, с несоответствующими электротехническими параметрами;
- в случае нарушения правил эксплуатации жесткого диска;
- в случае повреждения элементов, связанного с изменением напряжения сети питания;
- в случае попадания в корпус компьютера посторонних предметов, жидких и твердых веществ, насекомых, грызунов;
- в случае возникновения неисправности, вызванной повышенной запыленностью или влажностью помещения, в котором находится системный блок;
- в случае эксплуатации или хранения в условиях, несоответствующих указанным в паспорте данного изделия;
- в случае неправильного технического обслуживания;
- в случае пожара, наводнения и прочих стихийных бедствий;
- в случае наличия следов самостоятельного ремонта системного блока клиентом или третьими лицами, не имеющими полномочий на ремонт вышеуказанного системного блока;
- на внешние по отношению к системному блоку устройства, в том числе внешние дисковые подсистемы, печатающие устройства, иное периферийное оборудование. Данные устройства рассматриваются, как самостоятельное оборудование, для которого действуют специально установленные сроки гарантии и условия гарантийного обслуживания.

Условия транспортировки

Транспортировка компьютера допустима лишь в закрытых транспортных средствах и герметизированных отсеках самолетов.

Транспортировка и хранение должны осуществляться в упаковке компании-изготовителя с соблюдением указаний по ориентации, защите, укладке и других, нанесенных на упаковку указаний, в том числе в виде условных обозначений.

В помещениях и транспортных средствах не должно быть паров или аэрозолей агрессивных или вызывающих коррозию веществ.

Упакованные блоки и устройства компьютера должны быть закреплены для предотвращения случайных неконтролируемых перемещений.

Предельно допустимые воздействия

Механическая прочность

Компьютер без нарушения работоспособности выдерживает кратковременные (3-5 с) статические вертикальные нагрузки на корпус до $0,25 \text{ кг/см}^2$ при суммарной нагрузке до 80 кг, за исключением декоративных элементов из пластмассы, загрузочных (приемных) узлов встроенных устройств со сменными элементами (CDD и др.), интерфейсных разъемов и разъемов питания.

Температура и влажность

При транспортировке в упаковке компании-изготовителя	Температура: Относительная влажность:	-20...+60°C 10...92% при +30°C без конденсата
При хранении и эксплуатации (для выключенного компьютера)	Температура: Относительная влажность:	+1 ...+40°C до 90% при +30°C без конденсата

Транспортировка, хранение и эксплуатация компьютера недопустимы в условиях концентрации влаги, без защиты от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Электромагнитные воздействия

Вид внешней помехи	Амплитуда воздействия
Наносекундные импульсные помехи в цепях электропитания, ГОСТ 29156	0,5 кВ
Микросекундные импульсные помехи в цепях электропитания, ГОСТ Р 50007	0,5 кВ
Динамические изменения напряжения сети электропитания, ГОСТ Р 50627 <ul style="list-style-type: none">- провалы по отношению к номинальному напряжению электропитания УН- прерывания- выбросы	0,3 УН, 200 мс 1,0 УН, 20 мс 0,2 УН, 200 мс

Условия эксплуатации

Климатические условия

Компьютер предназначен для работы в закрытом отапливаемом помещении со стабильными климатическими условиями согласно категории 04.1 по ГОСТу 15150.

Значение температуры: верхнее среднее нижнее	+25°C +20°C +10°C
Относительная влажность при 20°C: среднее значение верхнее значение	55 ... 75% без конденсата 65% 80% (при 25°C)
Атмосферное давление:	84...107кПа

Массовая концентрация пыли в воздухе при эксплуатации компьютера должна быть не более 0.75 мг/м³.

Содержание в атмосфере коррозионно-активных агентов не более:

- сернистый газ - 20 мг/м³ сут. (0.025 мг/м³);

- хлориды - 0,3 мг/м³ сут. (условно чистая атмосфера).

Рабочее место должно обеспечивать хорошую циркуляцию воздуха для охлаждения компьютера.

Защита от статического электричества

При техническом обслуживании и эксплуатации компьютера должны приниматься меры, предупреждающие скопление статических электрических зарядов на системном блоке и соединенных с ним устройствах, а также на персонале и сервисном оборудовании.

Электрические характеристики

Электропитание компьютера должно осуществляться от трехпроводной однофазной электросети переменного тока напряжением 220В и частотой 50 Гц с **проводом заземления**.

Рекомендуется включать компьютер через сетевой фильтр.

Нормы качества электрической энергии должны соответствовать ГОСТу 13109.

Характеристики заземления должны соответствовать требованиям ГОСТа 12.1.030.

Входное напряжение	220 В ± 10%
Частота	50 Гц ± 1 %
Потребляемая мощность системного блока	520 Вт максимально

В климатических зонах с частыми грозами электросеть следует оборудовать защитой от перенапряжения.

К цепям электропитания, предназначенным для компьютера, не должно подключаться сильноточное оборудование, устройства, создающие высокочастотные и пусковые импульсные нагрузки. Защита от импульсных помех, обычно возникающих от включения/выключения сервисного оборудования, бытовых и осветительных приборов небольшой мощности, подключаемых к тем же цепям электропитания, должна быть обеспечена сетевыми фильтрами.

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ — *Компьютер является электрическим устройством с напряжением питания 220 В. В мониторе используется напряжение в несколько десятков киловольт.*

Конструкция компьютера обеспечивает надежную защиту работающему на нем оператору и не допускает поражения электрическим током, возникновения пожара, поломки компьютера при соблюдении следующих мер безопасности:

- используйте для подключения компьютера и периферийных устройств только трехпроводные электросети и розетки однофазного переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц с подключенным проводом заземления;
- если электросеть в Вашем регионе имеет другие параметры напряжения и частоты, обратитесь к Вашему поставщику для установки соответствующего блока питания;
- запрещается включать компьютер и периферийные устройства со снятыми крышками;
- запрещается вскрывать блоки питания компьютера и периферийных устройств, корпуса монитора, принтера, сканера;
- запрещается эксплуатация компьютера с неисправным шнуром питания, использование поврежденных розеток, сетевых фильтров и адаптеров;
- запрещается эксплуатация компьютера и периферийных устройств с поврежденными сетевыми разъемами и блоками питания;
- запрещается подключать к компьютеру периферийные устройства при включенном питании;
- запрещается эксплуатация компьютера в помещении с высокой влажностью, запыленностью, при наличии в воздухе коррозионно-активных примесей, или электропроводящей пыли;
- при эксплуатации требуется принять меры, исключающие удары и падения компьютера;
- не оставляйте без присмотра работающий компьютер;
- не допускайте попадания внутрь компьютера и периферии посторонних предметов, жидкостей и сыпучих веществ;
- используйте для подключения кабеля из комплекта компьютера;
- не допускайте перегибов, передавливания и натяжения питающих кабелей;
- не устанавливайте компьютер вблизи источников тепла и на участках с прямым попаданием солнечного света;
- не закрывайте вентиляционные отверстия компьютера и периферии;
- не устанавливайте компьютер на мягкую поверхность.

Эксплуатационные характеристики

*Компьютер соответствует нормам, указанным в настоящем разделе.
При подключении к сети электропитания через сетевой фильтр или устройство бесперебойного электропитания типа UPS.*

По степени допустимой опасности конструкция компьютера соответствует требованиям ГОСТов 12.2.007.0 и Р50377 к передвижному электрооборудованию с защитой от поражения электрическим током класса I.

В области, доступной оператору, используется напряжение класса СНН (до 42В).

Сопротивление между заземляемыми частями и контактом заземления - не более 0.Юм.

Сопротивление изоляции (при испытательном напряжении 500 В постоянного тока) не менее:

- в нормальных условиях - 20 МОм;
- при предельных значениях влажности - 2 МОм;
- при предельных значениях температуры - 2 МОм.

Корректируемый уровень звуковой мощности, создаваемой при работе компьютера, по ГОСТу 26329 не более 60дБ, за исключением принтеров и внешних устройств, у которых допустимый уровень создаваемого звука нормируется другими документами.

Уровень создаваемых электромагнитных полей не превышает норм, установленных:

- САНПИН 2.2.2549-96;
- ГОСТ 12.1.045 по ЭСП;
- ГОСТ 12.1.002 по ЭМП промышленной частоты;
- ГОСТ 12.1.006 по ЭМП радиочастот.

Уровень электромагнитных помех, создаваемый работающим компьютером, не превышает норм, установленных ГОСТом 29216 для технических средств категории В (эксплуатируемых в жилых зданиях или подключаемых к электросетям этих зданий).

Устойчивость к воздействию электромагнитных помех соответствует группе ГОСТ Р 50628 с учетом условий эксплуатации.

Срок службы и сохраняемости

Режим работы: сменно-периодический или непрерывный, с учетом требований по техническому обслуживанию.

Срок службы (безопасной эксплуатации) компьютера составляет 6 лет.

Производитель допускает возможность ремонта и модернизации компьютера в течение срока службы.

Срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию в нормальных условиях не менее 12 месяцев в пределах общего срока службы.

Среднее время восстановления работоспособности при аппаратных повреждениях не более одного часа.

Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ — перед проведением технического обслуживания необходимо отключить компьютер от сети электропитания.

Для поддержания компьютера в рабочем состоянии рекомендуется проводить следующие виды технического обслуживания:

Вид обслуживания	Рекомендуемая периодичность
Проверка файловой структуры жесткого диска. Антивирусная проверка.	В зависимости от установленного программного обеспечения, но не реже одного раза в месяц.
Удаление пыли из системного блока.	В зависимости от условий и интенсивности эксплуатации, но не реже одного раза в 6 месяцев.
Чистка клавиатуры и системного блока. Чистка "мыши". Чистка монитора.	В зависимости от условий и интенсивности эксплуатации, но не реже одного раза в месяц.

Для проверки и восстановления файловой структуры жесткого диска используются соответствующие утилиты Вашей операционной системы. Для антивирусной проверки рекомендуются специализированные программы АО "Диалог Наука" (Aidtest, DrWeb и Adinf).

Чистка поверхностей от загрязнения производится салфеткой или влажной мягкой тканью. Для очистки "мыши" откройте крышку с нижней стороны (повернув в направлении, указанном стрелками). Извлеките шарик манипулятора. Очистите контактные ролики внутри от налипшей пыли. Протрите поверхность роликов и шарик слабым спиртовым раствором. Установите шарик на место и закройте крышку. Оптической "мыши" подобная чистка не требуется.

Удаление пыли из системного блока производится при снятой крышке с помощью пылесоса. Избегайте соприкосновения пылесоса с установленными в компьютер комплектующими.

Руководство пользователя

Перед началом работы обязательно внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством пользователя. В нем содержится информация, которую необходимо знать каждому пользователю. Эти правила и требования не зависят от конкретной модели компьютера. Они обязательны для исполнения — помните, что выход Вашего компьютера из строя в результате несоблюдения этих требований будет нарушением с Вашей стороны гарантийных обязательств, что приведет к потере Вашего права на бесплатное гарантийное обслуживание.

Подготовка к работе

ВНИМАНИЕ! *Принесенный с мороза компьютер перед включением необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 6 часов.*

Аккуратно распакуйте составные части компьютерной системы. Убедитесь, что все выключатели питания находятся в положении "Выключено". Подключите монитор, клавиатуру, "мышь" и другие устройства к системному блоку через разъемы на его задней панели (см. *Рис 2*).

Рис 1. Внешний вид системного блока компьютера спереди:



Далее приведено краткое описание перечисленного.

Кнопка включения / выключения компьютера

Кнопка находится на передней панели компьютера и позволяет включать/выключать компьютер. На ATX корпусах эта кнопка переводит компьютер в "спящий режим", а кнопка выключения электропитания может находиться на задней панели корпуса в соответствии с комплектацией.

Дисковод

Дисковод предназначен для чтения и записи 3.5 дюймовых флоппи дисков емкостью 1.44 МБ. При операциях чтения/записи на флоппи диск на передней панели дисковода загорается индикатор.

Привод CD-ROM или DVD-ROM (в соответствии с моделью компьютера)

Ваш компьютер комплектуется приводом CD-ROM 5.25", который открывает Вам доступ к огромному объему информации, записанному на компакт-дисках, позволяет использовать преимущества мультимедийных программ, просматривать видеодиски и слушать любимые аудиодиски во время работы других приложений. При операциях чтения CD-диска на передней панели CD-ROM загорается индикатор.

Кнопка "RESET" предназначена для перезапуска компьютера.

Запрещается нажимать эту кнопку во время обращения к жесткому диску.

Индикаторы на передней панели компьютера

POWER - Показывает, что включено питание.

HDD - Показывает, что происходит обращение к жесткому диску.

Клавиатура

К Вашему компьютеру может прилагаться Windows клавиатура. Для пользователей ОС Windows предусмотрены специальные дополнительные клавиши.

Клавиатурная индикаторная панель

Num Lock - Показывает, что клавиатура находится в режиме Num Lock (работа с цифровой клавиатурой).

Caps Lock - Показывает, что клавиатура находится в режиме Caps Lock. В этом режиме набираемый текст печатается заглавными буквами. При повторном нажатии клавиши Caps Lock режим выключается и значок исчезает.

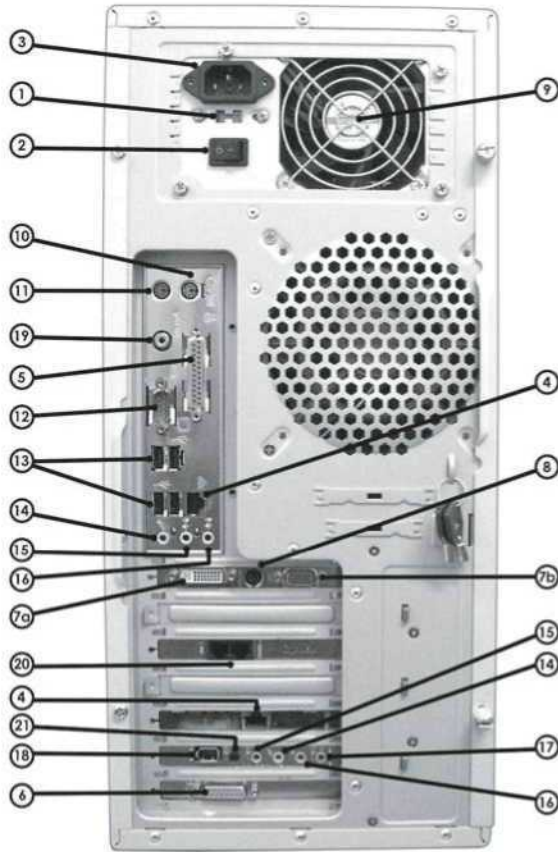
Scroll Lock - Показывает, что клавиатура находится в режиме Scroll Lock. В этом режиме некоторые приложения производят перемещение информации по дисплею особым образом.

Манипулятор "мышь"

К Вашему компьютеру может прилагаться Microsoft-совместимая мышь и коврик для нее.

Подключение компьютера

Рис 2. Вид задней панели:



1. Переключатель напряжения (должен быть установлен 230V)
2. Кнопка включения/выключения блока питания
3. Разъём силового кабеля
4. Сетевой разъём (черный)
5. Параллельный порт (LPT) (малиновый)
6. Игровой GAME/MIDI порт (желтый)
7. Порт для ЭЛТ/ЖК монитора (a - VGA синий, b - DVI белый)
8. TV вход/выход (в соответствии с моделью компьютера)
9. Блок питания
10. Порт PS/2 для "мыши" (зеленый)
11. Порт PS/2 для клавиатуры (фиолетовый)
12. Последовательный COM-порт (зеленый)
13. USB-порт (черный/белый)
14. Разъём для микрофона (розовый)
15. Аудио / линейный выход (зеленый)
16. Аудио / линейный вход (голубой)
17. Цифровой выход (оранжевый)
18. Разъём IEEE 1394 FireWire
19. Выход SPDIF
20. Вход/Выход модема

21. Тыловой выход - Rear Out

(черный)

Последовательные порты (RS-232)

Через высокоскоростные 9 и 25-контактный последовательные порты Вы можете подключать модем и другие устройства, имеющие последовательный порт.

Параллельный порт (LPT)

Этот разъем позволяет подсоединить принтер, сканер или плоттер, работающий через параллельный порт, к Вашему компьютеру через 25-контактный двунаправленный порт с разъемом "мама".

Видеовыход

Этот разъем предназначен для подключения VGA/SVGA монитора к вашему компьютеру через 15-контактный разъем "мама".

Разъем для подключения к локальной сети

Этот разъем позволяет подключить Ваш компьютер к локальной вычислительной сети.

MIDI/GAME ПОРТ

Этот порт позволяет подключать к компьютеру MIDI синтезатор или игровой манипулятор (joystick). Для подключения MIDI синтезатора может потребоваться дополнительный переходник.

USB порт

Предназначен для подключения самых разнообразных внешних устройств, не критичных к скорости передачи данных: клавиатур, мышей, джойстиков, различного рода накопителей, MP3-плееров, фотоаппаратов, принтеров, сканеров, модемов.

Гнезда для подключения внешних аудиосистем

Предназначены для подключения микрофона, колонок и другой аудиотехники.

Подключение разъемов должно происходить без усилий и дополнительных инструментов. Правильность соединения обеспечивается применением разных типов разъемов для каждого устройства. Закрепите все разъемы фиксаторами (при их наличии).

Подключите шнуры питания. Если монитор подключается с сети питания через системный блок, подключите его до подключения самого блока.

В некоторых блоках питания предусмотрен переключатель напряжения питающей сети 110/230В. Перед первым включением убедитесь в том, что переключатель установлен в **положение 230 В**.

Включение и выключение компьютера

Включать системный блок рекомендуется после включения монитора, принтера и другой периферии. Выключение - в обратном порядке.

Повторное включение допускается не менее чем через 30с.

ВНИМАНИЕ! *Запрещается подключение к системному блоку внешних устройств (монитор, принтер, клавиатура, "мышь" и др.) при включенном питании. В противном случае возможен выход из строя любого из устройств и его платный ремонт.*

При включении происходит начальное тестирование основных ресурсов компьютера. Далее на экран выводится таблица с результатами проверки.

Поиск диска для загрузки операционной системы происходит в порядке, установленном в BIOS SETUP.

Перед выключением питания компьютера необходимо сохранить нужные данные и выйти из всех работающих программ. В ОС Windows необходимо щелкнуть по кнопке "Выключение питания" в меню "Пуск".

В системных блоках формата ATX выключение питания производится программно (в ОС Windows) или кнопкой Power.

ВНИМАНИЕ! *Запрещается выключать питание или нажимать кнопку RESET в момент обращения к дисковым накопителям.*

Перезагрузить систему можно также одновременным нажатием клавиш <Ctrl>, <Alt>, .

Загрузка операционной системы

Загрузка операционной системы (ОС) производится либо с дискеты или CD-ROM, либо с жесткого диска. В любом случае на носителе должны присутствовать системные файлы, а раздел жесткого диска должен быть помечен как активный в таблице разделов.

При загрузке первыми запускаются файлы низкоуровневой подсистемы ввода-вывода ОС, затем происходит загрузка драйверов в соответствии с файлом конфигурации CONFIG.SYS, а затем запуск командного интерпретатора COMMAND.COM и обработка им файла начальной загрузки AUTOEXEC.BAT. Файлы CONFIG.SYS и AUTOEXEC.BAT - текстовые, и их содержание определяется пользователем и изменяется при установке драйверов дополнительных устройств. Их исполнение можно отменить (для DOS версии 6.0 и выше и для Windows 95) нажатием клавиш "F5" или "F8" в первый момент загрузки ОС.

Дисковые накопители

Размер диска вычисляется путем перемножения нескольких величин: Size = Cyls (количество цилиндров) x Head (количество магнитных головок) x Sector (количество секторов) x 512 (в байтах).

ВНИМАНИЕ! *При установке нового жесткого диска в компьютер необходимо правильно определить в BIOS тип диска. В противном случае возможна некорректная работа HDD, повреждение информации и даже самого жесткого диска. Для корректного определения типа диска рекомендуется воспользоваться утилитой самоопределения диска или установить тип Auto.*

Первый сектор жесткого диска содержит информацию о разделах (Partition Table) - на сколько частей "разбит" жесткий диск, адрес начала и размер каждого раздела, а так же какой из них является "активным" (т.е. с какого производится загрузка операционной системы). Всего на одном диске может находиться один или два раздела: первый (Primary) и расширенный (Extended). Расширенный раздел может быть дополнительно разбит на несколько логических устройств (Logical Drive). Максимальный размер раздела составляет около 8 Терабайт, что значительно превышает емкость современных жестких дисков. Объем жесткого диска по правилам, установленным производителями винчестеров, вычисляется исходя из того, что 1ГБ принимается равным 1000000000 байт.

Настройка компьютера

При покупке компьютера с установленной операционной системой MS Windows XP Вы получаете полностью настроенный и готовый к работе компьютер с установленными драйверами всех имеющихся устройств.

Однако, как правило, каждый Пользователь предпочитает делать свои настройки. При переустановке операционной системы также заново приходится переинсталлировать все устройства компьютера с помощью комплекта драйверов, входящих в комплект поставки.

Настройка видеоадаптера

Настройка видеоадаптера необходима для более полного использования ресурсов монитора и видеоподсистемы (разрешения изображения на экране монитора, частоты смены кадров, скорости работы в 3D приложениях и др.). Для этого необходима установка комплекта драйверов, поставляемых к данному видеоадаптеру, либо программа (операционная система), автоматически определяющая видеоадаптер и устанавливающая необходимые драйвера.

Разрешение монитора - параметр, характеризующий количество точек изображения, выводимых одновременно на экран (по горизонтали и вертикали). Типичными являются разрешения 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024 и 1600x1200.

От частоты смены кадров зависит качество изображения. Чем она выше, тем менее заметно "мерцание" изображения. Рекомендуется устанавливать частоту смены кадров не менее 75 Гц для того, чтобы свести к минимуму утомляемость при работе с компьютером.

В зависимости от установленного разрешения и количества видеопамяти видеоадаптер позволяет выводить различное количество цветов. Для работы с текстовыми приложениями достаточно 256 цветов, при работе с изображениями может потребоваться 65 тысяч - High Color или 16,7 миллионов цветов - True Color. Установка большего количества цветов замедляет работу системы.

Настройка звуковой карты

Звуковая плата предназначена для синтеза и воспроизведения звуковых эффектов, а так же коммутации и регулировки громкости различных аудио-источников в компьютере (микрофонный вход, линейный вход, audio-CD и др.)

Все современные платы поддерживают ввод/вывод 16-бит стереозвука, звуковые эффекты (FM-синтез), а некоторые и волновой табличный синтез (Wave Table) - до 32...256-х каналов (голосов).

Настройка звуковой карты производится с помощью комплекта драйверов, поставляемых к данной карте.

На панели крепления звуковой платы находится игровой разъем, микрофонный вход, линейный вход, линейный выход и выход со встроенного усилителя. В некоторых моделях последние два разъема могут быть совмещены, и коммутироваться специальными переключками на плате. Также звуковая карта может иметь цифровой выход и интерфейс IEEE 1394.

Подключение активной аудиосистемы производится к линейному выходу. Расположение разъемов описано на *Рис 2*.

Настройка CD-ROM/DVD-ROM

Привод CD-ROM предназначен для чтения компакт-дисков различных форматов: с файловой структурой, аудио-, видео- и других дисков.

Большинство операционных систем автоматически идентифицируют устройство и устанавливают его в систему, однако для некоторых требуется установка драйверов, поставляемых к данному устройству.

Для записи дисков в приводах CD-RW и DVD±RW требуется наличие специальной программы, способной реализовывать эти функции. При установке таких программ убедитесь, что используемая версия поддерживает Вашу модель привода.

Прослушивание звуковых компакт-дисков производится с помощью специальной программы, как правило, входящей в комплект операционной системы, а в некоторых моделях CD-проигрывателей имеется специальная кнопка Play, при нажатии на которую происходит проигрывание 1-й звуковой дорожки или переход на следующую. Просмотр фильмов, записанных на компакт-дисках, также требует наличия специальной программы.

Рекомендуемая установка привода CD-ROM в системе с одним накопителем на жестких дисках - оба устройства подключены к разным каналам IDE с помощью двух шлейфов, при этом жесткий диск установлен как Primary IDE MASTER, а CD-ROM - Secondary IDE MASTER.

Защита данных и самого компьютера

Электропитание компьютера должно осуществляться от трехпроводной электросети **с проводом заземления**.

Для защиты компьютера от импульсных помех рекомендуется использовать сетевые фильтры типа "Пилот" и "Пилот-Про".

Для защиты компьютера от скачков напряжения и кратковременных отключений в сети электропитания рекомендуется использовать устройство бесперебойного питания типа UPS.

Особо важные данные рекомендуется сохранять каждый раз после окончания работы на дискетах. Если необходимые для сохранения данные занимают большой объем, следует использовать магнитооптические накопители, ZIP - дисководы, записываемые CD или DVD диски.

Использование программы BIOS SETUP

ВНИМАНИЕ! Самостоятельное изменение параметров настройки может привести к некорректной работе компьютера.

BIOS SETUP - вспомогательная программа, записанная в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ), хранящая информацию о текущей конфигурации компьютера и предоставляющая Пользователю средства для настройки параметров системы. Эти параметры хранятся в энергонезависимой памяти CMOS и сохраняются при отключении компьютера. При включении компьютера система конфигурируется в соответствии с параметрами, записанными в CMOS памяти. Через простое меню

Пользователь может сделать настройки следующих устройств и функций:

- жесткие диски, приводы и периферийные устройства;
- последовательность загрузки операционной системы;
- защита системы от несанкционированного доступа;
- режим энергосбережения и др.

Не стоит следовать советам "доброжелателей" - ускорить компьютер изменением настройки BIOS SETUP. Ускорить компьютер Вы, скорее всего, не сможете, при этом, весьма вероятно, что Вы доведете компьютер до нерабочего состояния. При покупке ПК Вы получаете полностью настроенный системный блок с профессионально настроенным BIOS SETUP.

ВНИМАНИЕ! Неграмотные настройки могут привести к некорректной работе компьютера.

Модернизация компьютера

Рекомендуется выполнять модернизацию компьютеров KARIN только в специализированных сервисных центрах.

Ваш компьютер допускает значительные изменения конфигурации путем установки дополнительного оборудования или замены существующих узлов.

ВНИМАНИЕ! Перед снятием крышки и любых внутренних устройств, убедитесь, что на Вас и Вашей одежде не скопилось статическое электричество. Разряд электростатики может вывести из строя компьютер. Для снятия электростатики прикоснитесь к массивному металлическому предмету.

ВНИМАНИЕ! Запрещается подключение системного блока к электросети при снятой крышке. Все операции по модернизации проводятся **только при отключенном питании.**

Устранение типичных неисправностей

Настала пора поговорить о неисправностях, точнее даже не о них, а о неприятностях, поджидающих Вас во время эксплуатации компьютера. Если при пользовании телевизором или магнитофоном вероятность их порчи от рук пользователя достаточно мала, то довести компьютер до нерабочего состояния очень просто. И это вовсе не по причине приобретения некачественного компьютера, а потому, что он открыт перед Пользователем - программно открыт. Стоит удалить какой-либо нужный файл - и нужно будет переустанавливать программное обеспечение (или его часть).

Поэтому в первую очередь несколько полезных советов.

- Никогда ничего не удаляйте, если не знаете, что Вы удаляете. Многие люди, пытаясь привести свой компьютер в «божеский вид», удаляют что-нибудь из корневого каталога. Результат таких действий почти всегда один и тот же - компьютер перестает загружаться. И как следствие этого - обвинение Производителя в изготовлении некачественного товара. Не поленитесь, возьмите книгу, почитайте информацию об устройстве компьютера, его программном обеспечении, чтобы иметь хотя бы малейшее представление о том, как работает данная техника.
- Такого понятия, как "научиться работать на компьютере" - нет. Существует понятие "научиться работать с операционной системой" или с каким-либо программным продуктом. Точно так же нельзя ставить вопрос: "на какую кнопку нажать, чтобы получить тот или иной результат". Компьютер - универсальное устройство и управляется только программами. Он применим практически в любых видах деятельности, но, чтобы он стал Вашим помощником, нужно приобрести необходимую программу и научиться с ней работать.
- Чтобы сделать первые шаги, прочитайте книги по MS Windows, MS Office и т. д. Это сильно облегчит Вам путь к освоению компьютера. Более того, получив необходимые базовые знания, Вы сами поймете, что можно удалять, а что нельзя, какие действия безобидны, а какие - нет. И тут же резко снизится вероятность повредить компьютер своими руками.
- Если Вам вдруг захотелось как-то усовершенствовать компьютер, но Вы имеете слабое представление о том, что же у него внутри, лучше обратитесь в Сервис-центр. Квалифицированные специалисты не только быстро произведут модернизацию, но и дадут Вам необходимые разъяснения. Сделать апгрейд, в принципе, несложно, но если Вы в этом деле новичок, то первый раз не мешает посмотреть, как это делает специалист.
- Если у Вас действительно возникла проблема, и без помощи специалиста никак не обойтись, то, прежде чем нести компьютер в сервис-центр, правильно сформулируйте свой вопрос. Постарайтесь определить, что Вы хотите от компьютера, и чего он не делает.

Самотестирование при включении

При включении компьютера или после нажатия кнопки сброса (RESET на передней панели ПК) программа BIOS осуществляет проверку основных ресурсов системы:

- системной платы;
- центрального процессора;
- оперативной памяти;
- приводов жестких и гибких дисков;
- клавиатуры;
- **и др.**

При отсутствии или некорректной работе какого-либо из устройств на экране монитора выводится соответствующее сообщение. В этом случае возможен вход в программу редактирования установок BIOS SETUP нажатием клавиши (и если это возможно, устранение причины сообщения об ошибке), либо можно продолжить загрузку с помощью клавиши <F1>.

Поиск и устранение неисправностей

Тип неисправности и ее проявление	Причина и методы устранения
Отсутствует изображение на экране монитора при включении компьютера	<p>Проверить подачу напряжения питания на монитор и системный блок - индикаторы на передних панелях должны светиться.</p> <p>Нет контакта видеокабеля с разъемом видеокарты - закрепить разъем крепежными винтами.</p> <p>Неправильно установлены значения регуляторов яркости и контрастности монитора - установить регуляторы в среднее положение.</p>
Изображение на экране монитора после загрузки операционной системы отсутствует или дрожит.	<p>Проверить правильность установки частоты развертки изображения. Неверно указан тип видеокарты - настройте операционную систему.</p> <p>Ваша операционная система "рассыпалась" - переустановите ее заново.</p>
Не работает или неправильно работает манипулятор "мышь".	<p>Проверьте правильность соединения манипулятора.</p> <p>Проверьте корректность установки драйверов "мыши", при необходимости переустановите драйвера.</p> <p>Проверьте режим работы порта в BIOS SETUP-выставьте значение "по умолчанию".</p> <p>Засорился механизм датчиков вращения мыши - произведите ее чистку в соответствии с указаниями по техническому обслуживанию.</p>
Принтер не печатает или печатает некорректно.	<p>Проверьте правильность соединения принтерного интерфейса.</p> <p>Проверьте корректность установки драйверов принтера.</p> <p>Проверьте режим работы порта в BIOS SETUP-выставьте значение "по умолчанию".</p>
При загрузке после вывода сводной таблицы компьютер "виснет".	<p>Проверьте правильность установок BIOS SETUP-параметров жесткого диска, режима работы с памятью, последовательность загрузки операционной системы.</p> <p>Повреждены или некорректно изменены служебные файлы на жестком диске Вашего компьютера - восстановите систему, производя загрузку с дискеты или CD-ROM.</p>

Тип неисправности и ее проявление	Причина и методы устранения
При загрузке компьютер выводит сообщение: Non - system disk or disk: error.	<p>В дисковом диске находится дискета, не содержащая файлов операционной системы - выньте дискету и перезагрузите компьютер.</p> <p>Повреждена служебная информация на жестком диске Вашего компьютера - восстановите систему, произведя загрузку с дискеты или CD-ROM.</p>

Если Вы не смогли правильно определить неисправность, или Ваш компьютер вообще не включается - не пытайтесь самостоятельно произвести ремонт. Обратитесь в Сервисный центр по телефону, указанному в гарантийном талоне на компьютер.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 77.99.98.401 Д.003547.06.05

от 23.06.2005 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
Системный блок т.м. KARIN.

изготовленная в соответствии
серийное производство, ТУ 4013-002-40337152-2005

СООТВЕТСТВУЕТ (~~используя~~ санитарным правилам
(неужелюбо заключить, указать полное наименование государственных санитарно-эпидемиологических
правил и нормативов):

СанПин 2.2.2./2.4. 1340-03 "Гигиенические требования к персональным электронно-
вычислительным машинам и организации работы", ГН 2.1.6. 1338-03, ГН 2.1.6. 1339-03,
МСанПиН 001-96 "Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при
применении товаров народного потребления в бытовых условиях".

Организация-изготовитель
ООО "Карин", Российская Федерация

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ООО "Карин", 117246, г. Москва, ул. Херсонская, д.20, стр.1, Российская Федерация

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей)
санитарным правилам, являются (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование
учреждения, проводившего исследования, другие рассмотренные документы):

Протокол № 506-01081 ДА от 09.06.2005 г. Испытательного лабораторного центра материалов
производства и товаров для детей при ГУ НЦЗД РАМН; аттестат аккредитации ИЛЦ № ГСЭН.
РУ.ЦОА.140 от 30.06.2003 г. МУК 4.1.994-00 "Санитарно - химическая оценка полимерных
материалов, предназначенных для применения в видео - дисплейных терминалах,
персональных электронно - вычислительных машинах и элементах систем на их основе".

№ 007472

127994, Москва, Вадковский дер., 18/20

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Вещества,
показатели (факторы)

Гигиенический
норматив
(СанПиН, МДУ, ПДК и др.)

Формальдегид (мг/м ³)	0.01
Стирол (мг/м ³)	0.002
Бензол (мг/м ³)	0.1
Толуол (мг/м ³)	0.6
Этилбензол (мг/м ³)	0.02
Акрилонитрил (мг/м ³)	0.03
Напряженность электрической составляющей	
5 Гц - 2 кГц (В/м)	25
2 кГц - 400 кГц (В/м)	2.5
Плотность магнитного потока	
5 Гц - 2 кГц (нТл)	250
2 кГц - 400 кГц (нТл)	25
Напряженность электростатического поля (кВ/м)	15
Уровень звука (дБА)	50

Область применения:
Системный блок

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности:

В соответствии с рекомендациями изготовителя

Информация, наносимая на этикетку:

Заключение действительно до 23.06.2010 г.




Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия
человека

(Ф. И. О. Должность)

Л. П. Гульченко
М. П.


Бланк N 007472



ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ:
компьютерной техники
программного обеспечения
периферии



ДОСТАВКА ПО РОССИИ



АДРЕС:
Россия 127427 Москва
ул. Академика Королева 21
www.karin.ru
(495)956-11-58