

## Примечания

---

Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена, помещена в поисковой системе или передана в любой форме и любыми средствами, путем механического фотокопирования, записи или иным образом, без предварительного разрешения изготовителя.

Информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления.

Изготовитель не несет ответственности за содержащиеся здесь технические и редакторские ошибки или пропуски, а также за побочные или косвенные убытки, возникшие в результате поставки, эксплуатации или использования данного материала.

Microsoft Windows является зарегистрированной торговой маркой корпорации Microsoft.

Приведенные здесь наименования изделий служат только в целях идентификации; они могут быть торговыми марками и/или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

### Примечание Macrovision

**Если ваш компьютер оборудован дисководом DVD и выходным портом аналогового видеосигнала, к нему относится следующий параграф:**

В данном изделии применяется технология защиты авторских прав, которая защищена формулами изобретения конкретных патентов США и других прав интеллектуальной собственности, имеющих у корпорации Macrovision и других владельцев прав. Использование данной технологии защиты авторских прав должно быть разрешено корпорацией Macrovision; данная технология предназначена для использования в домашних условиях, а также для других случаев ограниченного использования, если корпорацией Macrovision не предоставлено иных полномочий. Инженерный анализ или демонтаж запрещены.

Copyright 2003 All rights are reserved

# Важная информация по технике безопасности

---

## Инструкции по технике безопасности

---

Ваша система разработана и прошла испытания в соответствии с последними стандартами безопасности для оборудования, использующего информационные технологии. Однако, в целях обеспечения безопасного использования данного изделия, необходимо следовать инструкциям, указанным на самом изделии и в сопроводительной документации.



Всегда следуйте данным инструкциям для предотвращения травм и защиты от повреждения системы.

### Установка системы

- Перед началом работы с системой следует прочесть все инструкции, указанные на самом изделии и в сопроводительной документации, и обеспечить их выполнение. Сохраните все инструкции по технике безопасности и эксплуатации для дальнейшего использования.
- Не используйте данное изделие вблизи воды или источника тепла, такого как радиатор.
- Установите систему на ровную горизонтальную поверхность.
- Система должна работать только от источника питания, тип которого указан на метке оценки.
- Необходимо обеспечить свободный доступ к электрической розетке, используемой для подачи питания на оборудование, на случай возгорания или короткого замыкания.
- Если ваш компьютер оборудован переключателем напряжения, убедитесь в правильности установленного положения для вашего региона.
- Отверстия в корпусе компьютера служат для вентиляции. Эти отверстия нельзя блокировать или чем-либо закрывать. При установке системы следует оставить соответствующее пространство вокруг системы для вентиляции, как минимум 15 см.  
Ни в коем случае не вставляйте в вентиляционные отверстия компьютера никаких предметов.

- Следует обеспечивать постоянную проходимость и отсутствие загрязненности вентиляционных отверстий в днище корпуса. Не помещайте компьютер на мягкой поверхности – это закроет вентиляционные отверстия в днище.
- При использовании с данной системой удлинителя убедитесь, что общая сила тока (в амперах) для устройств, подключенных к удлинителю, не превышает силы тока, обеспечиваемой удлинителем.

## **Меры предосторожности при использовании**

- Не наступайте на шнур питания и не допускайте его придавливания каким-либо предметом.
- Ничего не проливайте и не просыпайте на систему. Наилучший способ избежать попадания в систему мусора или жидкости – это не принимать пищу и не пить рядом с системой.
- У некоторых изделий на системной плате имеется заменяемая батарея CMOS. В случае неправильной замены батареи CMOS существует опасность взрыва. Производите замену на батарею такого же типа или аналогичного, рекомендуемого изготовителем. Производите утилизацию батарей согласно инструкциям изготовителя. При необходимости замены батареи CMOS следует доверять данную работу только квалифицированному технику.
- Когда компьютер выключен, через него продолжает проходить слабый электрический ток. Перед началом чистки системы, во избежание поражения электрическим током, отсоедините все кабели питания, а также батарейные и модемные кабели от стенных розеток.
- Отсоедините шнур питания системы от розетки и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам в следующих случаях:
  - Поврежден шнур питания или его вилка.
  - В систему попала жидкость.
  - Несмотря на выполнение инструкций по эксплуатации система работает со сбоями.
  - Систему уронили или поврежден ее корпус.
  - Изменились характеристики работы системы.

## Замена компонентов и принадлежностей

Для замены используйте только компоненты и принадлежности, рекомендуемые изготовителем.



В целях снижения риска возгорания используйте для линии связи только шнур AWG № 26 или толще.



Не пользуйтесь устройством в местах, считающихся опасными. В их числе места для оказания помощи пациентам в медицинских учреждениях, места, насыщенные кислородом, или промышленные объекты.

## Утилизация батарей

---



Не выбрасывайте в мусорные отходы аккумуляторные батареи или устройства, питание которых осуществляется от несъемных аккумуляторных батарей.

Для получения информации по утилизации батарей, которые больше нельзя использовать или перезарядить, обратитесь в справочную службу компании Samsung.

При утилизации батарей соблюдайте все местные правовые нормы.

## Лазерная безопасность

---

Все системы, оборудованные дисковыми CD или DVD, соответствуют применимым стандартам безопасности, включая IEC 825. Лазерные устройства в данных компонентах относятся к “Лазерным устройствам Класса 1” согласно стандарту Radiation Performance Standard американского департамента Health and Human Services (DHHS). При необходимости выполнения работ по техобслуживанию аппарата обратитесь в уполномоченный сервисный центр.



### **Примечание относительно лазерной безопасности:**

Использование инструментов управления или регулировки, а также выполнение действий, не предусмотренных в данном руководстве, может привести к опасному облучению. Во избежание облучения лазерными лучами не пытайтесь вскрыть корпус дисководов CD или DVD.

## Требования к шнуру питания

---

Набор шнура питания (вилка для настенной розетки, кабель и вилка для адаптера переменного тока), прилагаемый к компьютеру, соответствует требованиям для использования в той стране, в которой вы приобрели оборудование.

Наборы шнура питания для использования в других странах должны соответствовать требованиям страны, где используется компьютер. За дополнительными сведениями о требованиях к набору шнура питания обращайтесь к уполномоченному дилеру, продавцу или поставщику услуг.

### Общие требования

**Перечисленные ниже требования применимы во всех странах:**

- Длина шнура питания с вилками должна составлять не менее 1,8 м и не более 3,0 м.
- Все наборы шнуров питания должны быть одобрены соответствующей уполномоченной организацией, выполняющей экспертную оценку в стране, в которой будет использоваться данный набор шнура питания.
- Шнур питания должен обеспечивать минимальную силу тока 7 А и номинальное сетевое напряжение 125 или 250 вольт переменного тока, как требуется системами электроснабжения каждой из стран.
- Соединитель устройства должен соответствовать механической конфигурации разъема C7 таблицы стандартов EN 60 320/IEC 320.

# Примечания по соответствию законодательству

---

---

## Указания по беспроводной связи

---

В вашем портативном компьютере могут присутствовать (быть встроены) маломощные устройства типа Radio LAN (устройства беспроводной радиосвязи) работающие в диапазоне частот 2,4 ГГц. В данном разделе содержится общий обзор вопросов, связанных с работой устройства беспроводной связи.

Дополнительные ограничения, меры предосторожности и особенности эксплуатации для конкретных стран перечисляются в разделах для конкретных стран (или групп стран). Устройства беспроводной связи системы предназначены для использования только в странах, указанных на метке оценки системы. Если страна, в которой будет использоваться устройство беспроводной связи, не указана в списке, обратитесь за разъяснениями в местную организацию по контролю за использованием радиочастот. Устройства беспроводной связи подлежат жесткому правовому регулированию и их использование может быть не разрешено.

Выходная мощность устройства или устройств беспроводной связи, которые могут быть встроены в ваш портативный компьютер, намного ниже ограничений на радиочастотное воздействие, установленных в настоящее время. Поскольку устройства беспроводной связи (которые могут быть встроены в ваш портативный компьютер) производят количество энергии меньше разрешенного по стандартам и рекомендациям, относящимся к безопасности при использовании радиочастот, изготовитель считает данные устройства безопасными в использовании. Независимо от уровня мощности, во время нормальной работы необходимо принять меры к минимизации контакта человека с оборудованием.

Как правило, при использовании устройства беспроводной связи следует поддерживать расстояние между устройством и телом человека равным 20 см (исключая особые случаи). Когда устройства беспроводной связи включены и осуществляют передачу, они должны находиться на расстоянии более 20 см от тела человека.

Данный передатчик не должен располагаться или работать вместе с любой другой антенной или передатчиком.

В некоторых обстоятельствах имеются ограничения на использование устройств беспроводной связи. Далее приводятся примеры обычных ограничений:



Беспроводная радиосвязь может создавать помехи оборудованию пассажирского самолета. Установленные в настоящее время правила авиаперевозок требуют отключения устройств беспроводной связи во время путешествия на авиалайнере. Примерами устройств, осуществляющих беспроводную связь, являются устройство связи 802.11В (известное также как беспроводная сеть Ethernet или Wifi) и Bluetooth.



В местах, где создание помех другим устройствам или службам приводит или может привести к негативным последствиям, возможность использования устройства беспроводной связи может быть ограничена или исключена. Некоторыми примерами мест, где использование устройства беспроводной связи может быть ограничено или исключено, являются аэропорты, больницы, а также места с высоким содержанием кислорода или горючего газа. Находясь в местах, где допустимость использования устройств беспроводной связи не очевидна, обратитесь за разрешением к соответствующим представителям администрации перед тем как включить или использовать такое устройство.



В каждой стране имеются свои ограничения на использование устройств беспроводной связи. Поскольку ваша система оборудована устройством беспроводной связи, при передвижении с ней между различными странами постарайтесь заранее узнать у местной организации по контролю за использованием радиочастот об установленных ограничениях на использование устройства беспроводной связи в стране назначения.



Если система поступила со встроенным внутренним устройством беспроводной связи, приступайте к работе с данным устройством только в том случае, если все крышки и защитные элементы правильно установлены, а система полностью смонтирована.



Устройства беспроводной связи не подлежат обслуживанию пользователем. Не пытайтесь их каким-либо образом модифицировать. Модификация устройства беспроводной связи приведет к аннулированию права на его использование. По вопросам технического обслуживания обращайтесь к изготовителю.



Используйте только драйверы, разрешенные в стране, где эксплуатируется устройство. Для получения дополнительной информации см. документацию к ремонтной аптечке изготовителя, или обратитесь в службу технической поддержки изготовителя.

Ограничения стандарта 802.11b:

- Европейский стандарт ограничивает максимальную мощность излучения EIRP при передаче до 100 мВт и диапазон частот 2,400-2,4835 ГГц;
- Во Франции оборудование должно использовать диапазон частот 2,4465-2,4835 ГГц и использоваться только внутри помещения.

# Соединенные Штаты Америки

---

## Случайный излучатель – FCC, Раздел 15

Данное устройство отвечает требованиям Раздела 15 правил FCC (Федеральной комиссии связи). Работа устройства возможна при двух следующих условиях: (1) данное устройство не создает вредных помех и (2) данное устройство должно принимать любые получаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбой в работе.



Данное оборудование прошло испытания и признано отвечающим ограничительным требованиям к цифровому устройству Класса В в соответствии с Разделом 15 правил FCC. Данные ограничения предназначены для обеспечения достаточной защиты от вредных помех в жилом помещении. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и при установке в несоответствии с инструкциями может вызвать вредные помехи. Если данное оборудование вызывает вредные помехи при радио- и телевизионном приеме, которые могут быть установлены путем включения и выключения оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих действий:

- переориентировать или перенести принимающую антенну;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемным устройством;
- подсоединить оборудование в розетку отличную от той, к которой подсоединено приемное устройство;
- обратиться за помощью к дилеру или опытному радио/телевизионному специалисту.

При необходимости пользователю следует обратиться за консультацией к дилеру или опытному радио/телевизионному специалисту. Пользователь может почерпнуть полезные сведения в следующей брошюре: “Something About Interference” (Некоторые сведения о помехах). Брошюра имеется в региональных отделениях FCC. Наша компания не несет ответственности за радио или телевизионные помехи, вызванные модификациями данного оборудования, на которые не получено разрешения, или заменой либо подсоединением кабелей или оборудования, не указанных нашей компанией. В данном случае ответственность за исправление ситуации ложится на пользователя. Используйте для данной системы только кабели данных с защитой.

## Преднамеренный излучатель – FCC, Раздел 15

В вашем портативном компьютере могут присутствовать (быть встроены) маломощные устройства типа Radio LAN (устройства беспроводной связи, работающие на радиочастотах), работающие в диапазоне 2,4 ГГц. Информация в данном разделе важна только при наличии этих устройств. Возможное наличие устройств беспроводной связи указано на метке системы.

Наличие на метке системы идентификационного номера FCC означает, что устройства беспроводной связи, которые могут присутствовать в вашей системе, предназначены для использования только в Соединенных Штатах Америки.

Общее требование FCC состоит в том, что при использовании устройства беспроводной связи вблизи тела человека следует поддерживать расстояние между устройством и телом равным 20 см (исключая особые случаи). Когда устройства беспроводной связи включены, они должны находиться на расстоянии более 20 см от тела человека. Выходная мощность устройства или устройств беспроводной связи, которые могут быть встроены в ваш портативный компьютер, намного ниже ограничений на радиочастотное воздействие, установленных FCC.

Данный передатчик не должен располагаться или работать вместе с любой другой антенной или передатчиком.

Работа устройства возможна при двух следующих условиях: (1) Данное устройство не создает вредных помех и (2) данное устройство должно принимать любые получаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбой в работе устройства.



Устройства беспроводной связи не подлежат обслуживанию пользователем. Не пытайтесь их каким-либо образом модифицировать. Модификация устройства беспроводной связи приведет к аннулированию права на его использование. По вопросам технического обслуживания обращайтесь к изготовителю.



**Указание FCC по использованию беспроводной локальной сети:**  
“При установке и работе данного передатчика вместе с антенной предел радиочастотного воздействия 1 мВт/см<sup>2</sup> может быть превышен на близком расстоянии от антенны. Поэтому пользователь должен постоянно поддерживать минимальное расстояние от антенны равным 20 см. Данное устройство не может находиться рядом с другим передатчиком или передающей антенной.”

## **FCC, Раздел 68**

Данное устройство отвечает требованиям раздела правил FCC (Федеральной комиссии связи). На задней панели данного оборудования находится метка, которая в числе прочего содержит регистрационный номер FCC и номер определения устройства на линии (REN) для данного оборудования. При регистрации данная информация должна быть предоставлена телефонной компании.

В данном оборудовании используются следующие разъемы USOC: RJ11C

Данное оборудование укомплектовано телефонным шнуром и модульной вилкой, отвечающими требованиям FCC. Данное оборудование предназначено для подключения к телефонной сети или проводного соединения с помощью совместимого модульного разъема, отвечающего требованиям Раздела 68. Подробности см. в Инструкциях по установке.

Номер REN используется для определения количества устройств, которые могут быть подключены к телефонной линии. Наличие избыточных REN на телефонной линии может привести к блокировке выдачи звонков в ответ на входящий вызов. В большинстве областей сумма REN не должна превышать пяти (5). Для того чтобы узнать, сколько устройств может быть подключено к линии, что определяется общим числом номеров REN, обратитесь в местную телефонную компанию.

Если терминальное оборудование создает помехи в телефонной сети, телефонная компания заранее уведомит вас о необходимости временного перерыва в обслуживании. Однако если предварительное уведомление нецелесообразно, телефонная компания уведомит клиента как можно скорее. Вы также будете проинформированы о своем праве направить жалобу в FCC, если сочтете это необходимым.

Телефонная компания может вносить изменения в средства обслуживания, оборудование, работу или операции, которые могут повлиять на работу оборудования. В таком случае телефонная компания сделает заблаговременное уведомление, для того чтобы вы произвели необходимые изменения для поддержания непрерывного обслуживания.

При возникновении неполадок с данным оборудованием (модемом) обращайтесь по вопросам ремонта и гарантийного обслуживания к местному дистрибьютору. Если оборудование создает помехи в телефонной сети, телефонная компания может потребовать от вас отсоединения оборудования до разрешения проблемы.

Для оптимальной работы системы необходимо использовать принадлежности и кабели, предоставленные производителем.

Клиент не должен самостоятельно выполнять никаких ремонтных работ.

Данное оборудование не допускается к использованию в службе платных таксофонов, осуществляемой телефонной компанией. Подключение к службе телефонных линий общего пользования подлежит оплате по местным тарифам.

Telephone Consumer Protection Act (Законодательный акт по защите клиентов телефонных сетей) от 1991 года разрешает любому лицу использование компьютера или иного электронного устройства, включая факсимильные аппараты, для отправки сообщений только в том случае, если в сообщении четко указывается в пределах от верхнего до нижнего края каждой передаваемой страницы или на первой странице передаваемого сообщения дата и время его передачи, а также идентификационные данные коммерческого или иного учреждения либо физического лица, передающего сообщение, и телефонный номер передающего устройства коммерческого или иного учреждения либо физического лица. (Нельзя указывать телефонный номер, для которого тарифы превышают местные или междугородние тарифы передачи.)

Для программирования данной информации в факсимильном аппарате обратитесь к руководству пользователя вашего ПО связи.

## Канада

---

### Случайный излучатель – ICES-003

Данный цифровой аппарат не превышает ограничения для устройств Класса В на излучение радиопомех от цифровой аппаратуры, как указано в правовых актах по радиопомехам Industry Canada.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par Industrie Canada.

### Преднамеренный излучатель – RSS 210

В вашем портативном компьютере могут присутствовать (быть встроены) маломощные устройства типа Radio LAN (устройства беспроводной связи, работающие на радиочастотах 2,4 ГГц). Информация в данном разделе важна только при наличии данных устройств. Возможное наличие устройств беспроводной связи указано на метке системы.

Наличие на метке системы идентификационного номера Industry Canada означает, что устройства беспроводной связи, которые могут присутствовать в вашей системе, предназначены для использования только в Канаде.

Как правило, при использовании устройства беспроводной связи следует поддерживать расстояние между устройством и телом равным 20 см (исключая особые случаи). Когда устройства беспроводной связи включены, они должны находиться на расстоянии более 20 см от тела человека.

Выходная мощность устройства или устройств беспроводной связи, которые могут быть встроены в ваш портативный компьютер, намного ниже ограничений на радиочастотное воздействие, установленных Industry Canada.

Данный передатчик не должен располагаться или работать вместе с любой другой антенной или передатчиком.

Работа устройства возможна при двух следующих условиях: (1) данное устройство не создает вредных помех и (2) данное устройство должно принимать любые получаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбой в работе.



Во избежание создания радиопомех лицензированным службам, данное устройство предназначено для работы в закрытом помещении и на расстоянии от окон в целях обеспечения максимальной защиты. Оборудование (или его передающая антенна), установленные не в закрытом помещении, подлежат лицензированию.



Устройства беспроводной связи не подлежат обслуживанию пользователем. Не пытайтесь каким-либо образом их модифицировать. Модификация устройства беспроводной связи приведет к аннулированию права на его использование. По вопросам технического обслуживания обращайтесь к изготовителю.

### **Примечание DOC (Министерства связи) по телекоммуникациям (для устройств, использующих модем, отвечающий требованиям IC)**

Метка Industry Canada обозначает сертифицированное оборудование. Данный сертификат означает, что оборудование отвечает конкретным требованиям к защите телекоммуникационных сетей, работе и безопасности. Министерство не гарантирует удовлетворительной работы оборудования.

Перед установкой данного оборудования пользователи должны удостовериться в допустимости его подсоединения к средствам связи местной телекоммуникационной компании. Оборудование должно быть установлено с использованием допустимого способа связи. В некоторых случаях внутренние провода, обслуживающие индивидуальную телефонную линию, могут быть удлинены посредством сертифицированного соединительного набора. Клиент должен принимать во внимание, что выполнение вышеперечисленных условий не всегда предотвращает ухудшение качества обслуживания.

Ремонт оборудования должен выполняться уполномоченной обслуживающей организацией Канады, указанной поставщиком. Любой ремонт или модификации оборудования, выполненные самим пользователем, а также сбои в работе оборудования, могут послужить причиной требования телекоммуникационной компании к пользователю об отсоединении оборудования.

Пользователи должны обеспечивать, в целях собственной защиты, совместное подключение электрических заземлителей системы электропитания, телефонных линий и системы внутренних металлических труб водоснабжения при наличии таковых. Данные меры предосторожности особенно важны в промышленных зонах.



Во избежание поражения электрическим током или повреждения оборудования не пытайтесь самостоятельно выполнить подключение электрических заземлителей. Обратитесь в соответствующее инспекционное учреждение или к электрику.

**Ringer Equivalence Number (номер определения устройства на линии)**

(REN), назначенный каждому конечному оконечному устройству, служит для указания максимального количества оконечных устройств, которые разрешается подключать к телефонному интерфейсу. Интерфейсное подключение может состоять из любого набора устройств, но только при условии, что общее количество REN всех устройств не превышает 5.

# Европейский Союз

---

Следующая информация применима только к системам, имеющим метку CE .

## Директивы ЕС

Данное оборудование на основе информационных технологий прошло испытание и признано отвечающим требованиям следующих директив ЕС:

- Директива EMC 89/336/ЕЕС с уточняющими директивами 92/31/ЕЕС & 93/68/ЕЕС для
  - EN 55022 Класс В
  - EN 61000-3-2
  - EN 61000-3-3
  - EN 55024
- Директива по низкому напряжению (безопасности) 73/23/ЕЕС для EN 60950 (A1/A2/A3/A4/A11)
- Директива по окончному радио и телекоммуникационному оборудованию 199/5/ЕС для
  - CTR21 (если используется модем)
  - ETS 300 328 (если используется встроенное устройство беспроводной связи в диапазоне 2,4 ГГц)
  - ETS 301 489-1 (если используется встроенное устройство беспроводной связи в диапазоне 2,4 ГГц)
  - ETS 301 489-17 (если используется встроенное устройство беспроводной связи в диапазоне 2,4 ГГц)

## Информация по контролю за использованием радиочастот в Европе (для устройств, использующих модем, отвечающий требованиям ЕС)

Данное изделие является портативным компьютером; в вашей портативной системе могут присутствовать (быть встроены) маломощные устройства типа Radio LAN (устройства беспроводной связи, работающие на радиочастотах 2,4 ГГц). Информация в данном разделе важна только при наличии данных устройств. Возможное наличие устройств беспроводной связи указано на метке системы.

Если на метке системы присутствует значок CE с ведомственным регистрационным номером и предупреждающим символом, это означает, что устройства беспроводной связи, которые могут присутствовать в вашей системе, предназначены для использования только в странах Европейского Союза.

Выходная мощность устройства или устройств беспроводной связи, которые могут быть встроены в ваш портативный компьютер, намного ниже ограничений на радиочастотное воздействие, установленных Европейской комиссией в директиве R&TTE.

**Европейские государства, подпадающие под утвержденные нормы для беспроводной связи:**

**ЕС** Австрия, Бельгия, Дания, Финляндия, Франция (с дополнительными ограничениями по радиочастотам), Германия, Греция, Ирландия, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Испания, Швеция и Великобритания.

**Принимают нормы ЕС** Исландия, Лихтенштейн, Норвегия и Швейцария

**Европейские государства, имеющие ограничения на использование:**

**EU** Во Франции частотный диапазон ограничен 2446,5-2483,5 МГц для устройств с передающей мощностью более 10 мВт, таких как беспроводная локальная сеть.

**Принимают нормы ЕС** В настоящее время ограничения отсутствуют.

**Информация по европейским телекоммуникациям (для устройств, использующих модемы, одобренные ЕС)**

Наличие символа CE указывает на соответствие данного оборудования Директиве по окончательному радио и телекоммуникационному оборудованию 1999/5/ЕС. Такая пометка указывает, что данное оборудование соответствует или превышает следующие технические стандарты:

CTR 21 – Требования, одобренные в паневропейском масштабе, по подсоединению к телефонным сетям общего пользования (PSTN) TE (исключая службы голосовой телефонной связи с поддержкой TE), в которых сетевая адресация, при наличии таковой, осуществляется посредством двухтональных многочастотных сигналов (DTMF).



Хотя данное оборудование может использовать как импульсные, так и тональные (DTMF) сигналы, только выполнение сигналов DTMF регулируется требованиями законодательства с целью обеспечения правильной работы. Поэтому для вызова государственных и частных служб неотложной помощи настоятельно рекомендуется установить оборудование на использование сигналов DTMF. Сигналы DTMF также ускоряют установку соединения.

Данное оборудование одобрено для использования Решением Совета 98/482/ЕЕС—“СТР 21” для паневропейской системы подсоединения одиночных оконечных устройств к телефонной сети общего пользования (PSTN).

Однако, вследствие различий между отдельными PSTN в разных странах, данное одобрение само по себе не дает безусловной гарантии нормальной работы на каждом оконечном ответвлении PSTN. При возникновении проблем следует обратиться в службу технической поддержки изготовителя..

# Использование документации

---

Поздравляем с приобретением портативного компьютера, работающего под управлением операционной системы Windows® XP. Данное руководство поможет использовать компьютер с максимальной эффективностью как начинающему, так и опытному пользователю.

## Обозначения, используемые в руководстве

---

### Информационные значки

В этом руководстве встречаются четыре типа значков и соответствующих им сообщений. Информационные значки помещаются перед шагом/информацией, к которым они относятся:



**Осторожно:**

Предупреждает о возможности получения травмы.



**Предостережение:**

Предупреждает об опасности повреждения оборудования или данных.



**Примечание:**

Сообщает сведения о нестандартных ситуациях.



**Техническая информация:**

Содержит сведения о специальных требованиях или ограничениях по использованию некоторых элементов.

### Условные обозначения для клавиш

Клавиши, которые нужно нажать для выполнения определенных функций, представлены в руководстве в скобках. Например:

<Ctrl> обозначает управляющую клавишу (**Ctrl** на клавиатуре).

Если требуется нажать одновременно две клавиши, названия этих клавиш в тексте соединяются знаком «плюс». Например:

<Fn+F8> означает, что нужно нажать клавишу **Fn** и, удерживая ее в нажатом положении, нажать клавишу **F8**.

## Правила присвоения названия устройству для чтения компакт-дисков

Очень часто программы установки находятся на компакт-дисках. В программах установки предполагается, что дисковод для компакт-дисков называется d:\, однако это не всегда так. Названием дисковода для компакт-дисков является буква, следующая за буквой, присвоенной последнему жесткому диску компьютера. Например, если на жестком диске два раздела, жестким дискам присваиваются буквы C: и D:, дисководу для компакт-дисков в таком случае достается буква E.

## Правила пользования сенсорной панелью

При работе на компьютере может понадобиться по запросу программы щелкнуть один или два раза объект, изображенный на экране дисплея. В основном прикосновения к сенсорной панели вызывают тот же эффект, что и аналогичные действия при использовании мыши с колесиком, все отличия в их функционировании подробно объясняются.

Объект, который нужно щелкнуть, будет представлен в виде текста формата **Полужирный** или в виде маленького рисунка, например, для случая кнопки “Пуск”, это рисунок, приведенный справа =>  пуск .

Табл. 1. Правила нажатия кнопок сенсорной панели

Необходимые действия	Способ выполнения
Щелчок	Надавите на левую кнопку сенсорной панели и отпустите ее
Двойной щелчок	Быстро дважды щелкните левой кнопкой сенсорной панели



### Правила, принятые в системе Windows:

Почти все программы “Windows” выводят название/функцию кнопки или значка, если с помощью сенсорной панели указать на объект, о котором нужно получить сведения.

## Пользовательская документация по программному обеспечению

---

С фабрики компьютер поступает с некоторым количеством программ, установленных на нем. Среди этого программного обеспечения может находиться его собственная документация в виде оперативной справки или файлов для печати. За дополнительными сведениями обратитесь к документации или воспользуйтесь режимом Справка программного обеспечения.



Рисунки и иллюстрации, приведенные в этом руководстве, могут отличаться от тех, что встретятся в вашей системе.



**Общее примечание по поводу значков:**

Некоторые значки, используемые в операционной системе Windows XP, можно поместить на панель задач, сделав соответствующий выбор (**прим.: поместите на панель задач значок тома**) в диалоговом окне свойств.

# Приступая к работе

---

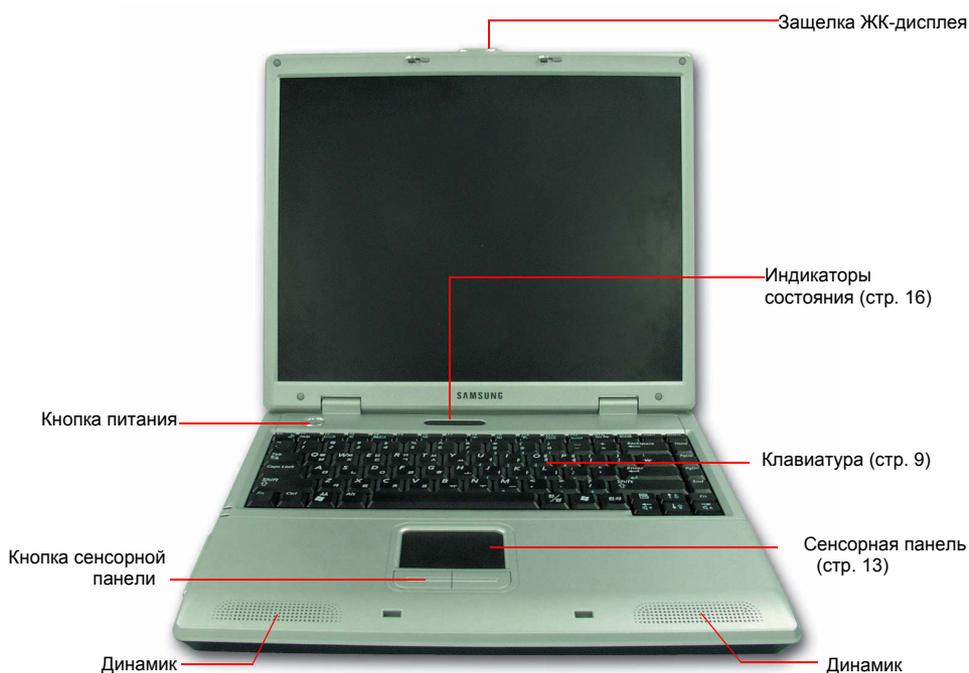
## Предварительное ознакомление с компьютером

---



Фотографии в этом руководстве пользователя могут отличаться по форме и цвету от фотографий вашего компьютера в зависимости от его модели.

### Спереди Просмотр



## Вид справа



## Вид слева



## Вид сзади



## Вид снизу



## Включение и выключение компьютера

---

### Для включения компьютера

1. Вставьте батарею и подключите адаптер для сети переменного тока в соответствии с Руководством по установке.
2. Сдвиньте защелку ЖК-дисплея вправо и откройте панель ЖК-дисплея.
3. Нажмите кнопку питания.

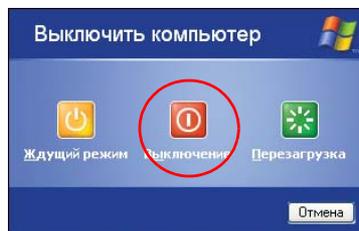


### Для выключения компьютера

1. Щелкните кнопку **Пуск** (  пуск ), расположенную на панели задач.
2. Щелкните **Выключение компьютера**.



3. Щелкните **Выключение**.





Если из-за системной ошибки компьютер не выключится надлежащим образом, нажмите **<Ctrl>+<Alt>+<Delete>**. Когда появится диалоговое окно [Диспетчер задач Windows], щелкните **Завершение работы > Выключение** для выключения компьютера. При этом любая не сохраненная работа может быть повреждена/утрачена.

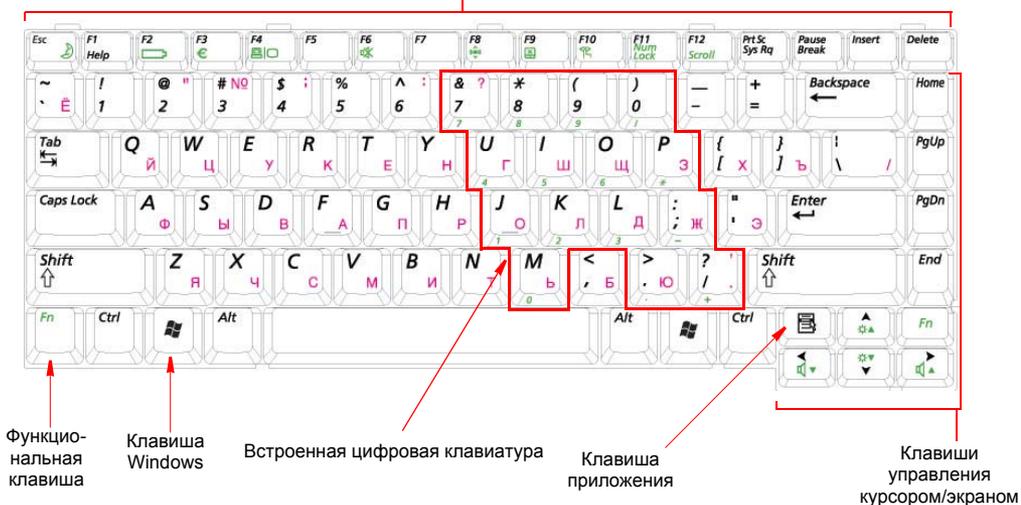


Если клавиши **<Ctrl>+<Alt>+<Delete>** также не срабатывают, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 4 секунд для выключения компьютера. При этом любая не сохраненная работа может быть повреждена/утрачена. При следующем включении компьютера будет выполнена процедура проверки диска.

## Использование клавиатуры

На этом компьютере установлена клавиатура с 88/89 клавишами. Нажимая указанные сочетания клавиш, можно получить доступ ко всем функциям клавиш полноразмерной клавиатуры.

Функциональные клавиши и Клавиши специального назначения



Хотя расположение клавиш на клавиатуре этого компьютера отличается от расположения клавиш на клавиатуре настольного компьютера, при пользовании этой клавиатурой она воспринимается как полноразмерная.

### Клавиши на клавиатуре можно сгруппировать по следующим категориям:

- Полноразмерные буквенно-цифровые клавиши, такие же, как на пишущей машинке, расположены так же, как и на клавиатуре стандартной пишущей машинки, и используются только для ввода текста. Клавиши Windows, расположенные по обе стороны от клавиши пробела, открывают меню Windows и выполняют ряд других специальных функций.
- Функциональные клавиши, когда их нажимают вместе с клавишей <Fn>, дают доступ к специальным функциям.
- Клавиши управления курсором и экраном перемещают курсор. В зависимости от установленного на компьютере программного обеспечения они могут выполнять и другие функции.

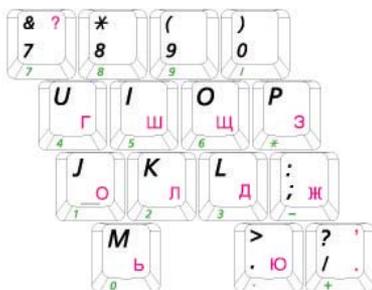
Для очистки клавиатуры компьютера пользуйтесь слегка смоченными ватными тампонами. Протирайте клавиши и поверхность вокруг клавиш.



Не допускайте попадания жидкости в клавиатуру, это может привести к повреждению клавиатуры.

## Как пользоваться цифровой клавиатурой

В состав клавиатуры входит цифровая клавиатура, представляющая собой группу клавиш, которые можно настроить на набор цифр и математических символов, например, знака сложения. Число или символ в углу каждой клавиши клавиатуры представляет ее цифровую функцию.



Индикатор Num Lock

Нажмите **<Fn>+<F11>**, чтобы включить встроенную цифровую клавиатуру. Цифровые функции клавиатуры станут доступными, и загорится индикатор Num Lock. (Чтобы узнать, где находится индикатор Num Lock, см. “Значения индикаторов состояния” на стр. 16.)

Если цифровая клавиатура подключена, для временного возвращения клавише ее обычной функции нужно нажать эту клавишу и клавишу **<Fn>**. Например, чтобы набрать букву *m*, нажмите **<Fn>+<M>**. В результате этой операции отобразится буква **m**.

Чтобы отключить цифровую клавиатуру, нажмите **<Fn>+<F11>** еще раз. Индикатор Num Lock погаснет.

## Использование специальных функциональных клавиш

Функциональная клавиша, если ее нажать в сочетании с другими клавишами, активизирует определенные специальные функции. В таблице 2 приведены комбинации клавиш для выполнения специальных функций.

Комбинации клавиши <Fn> с другими клавишами	Название клавиши	Выполняемая функция
<Esc/  >	Остановка	Приостанавливает работу компьютера. Для выхода из экономичного режима нажмите кнопку питания. (стр. 74)
<F2/  >	Датчик питания	<p>Можно проверить подачу питания и заряд батареи.</p> <p><b>Состояние электропитания</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>При работе от сети переменного тока</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>При работе от батарейного источника питания</p> </div> </div> <p><b>Уровень оставшегося заряда батареи (%)</b></p> 
<F4/  >	LCD/CRT	Переключает экранный вывод между ЖК-дисплеем и внешним устройством вывода информации, если оно подключено. (стр. 70)
<F6/  >	Приглушить	Осуществляет включение и выключение вывода звука.
<F8/  >	Беспроводная локальная сеть Вкл./Выкл.	<p>Включение и выключение службы беспроводной локальной сети в моделях, где она установлена.</p> <p><b>Примечание. Использование кнопки беспроводной локальной сети (в моделях, где она установлена)</b> Загрузка или выгрузка драйвера беспроводной локальной сети занимает примерно 5 секунд. Поэтому, если беспроводная локальная сеть подключается/отключается с помощью этой кнопки, в течение 5 секунд кнопка не функционирует.</p>
<F9/  >	Сенсорная панель	Включение и выключение функций сенсорной панели.
<F10/  >	Низкий уровень шума	<p>Система работает с низким уровнем шума, включается индикатор питания.</p> <p><b>Примечание.</b> В режиме низкого уровня шума скорость выполнения программы будет понижена, поскольку процессор работает на половинной скорости. К тому же при продолжительном использовании этого режима система может перегреться, так как вентилятор работает на половинной скорости.</p>
<F11/Num Lock>	Фиксация числового регистра	Активизирует цифровую клавиатуру. (стр. 10)

<F12/Scroll>	Блокирование прокрутки	В некоторых приложениях дает возможность прокручивать экран вверх и вниз при неизменном положении курсора.
< ↑ / ☼▲ >	Увеличение яркости	Делает экран ЖК-дисплея более ярким.
< ↓ / ☼▼ >	Уменьшение яркости	Делает экран ЖК-дисплея более тусклым.
< ← / 🔊▼ >	Уменьшение громкости	Уменьшает громкость звука.
< → / 🔊▲ >	Увеличение громкости	Увеличивает громкость звука.

## Использование сенсорной панели

---

В Windows на экране всегда присутствует маленький значок, который указывает место, в котором может быть выполнено следующее действие. Этот значок называется указателем; он обычно имеет форму стрелки (  ) или 'I' (  ).



Сенсорная панель вашего компьютера позволяет перемещать указатель по экрану ЖК-дисплея точно так же, как и мышь, которая используется на настольном компьютере. Кнопки сенсорной панели позволяют выполнять посредством указателя различные действия, например, выбирать пункты или выполнять команды.

С помощью сенсорной панели можно выполнять различные действия, описанные ниже.

Действие	Функция	Способ выполнения
<b>Перемещение</b> 	Перемещение указателя	Положите палец на сенсорную панель и подведите его к нужному месту.
<b>Щелчок</b>  	Выбор объекта, открытие меню или активация кнопки.	<p>Поместите на объект указатель, а затем нажмите один раз левую кнопку сенсорной панели.</p> <p>Либо поместите на объект указатель, а затем быстро стукните один раз пальцем по сенсорной панели.</p>
<b>Двойной щелчок</b>  	Запуск программы или открытие файла	<p>Поместите на объект указатель, а затем два раза быстро нажмите левую кнопку сенсорной панели.</p> <p>Либо поместите на объект указатель, а затем быстро стукните два раза пальцем по сенсорной панели.</p>
<b>Правый щелчок</b> 	Вызов контекстного меню.	Поместите на объект указатель, а затем нажмите один раз правую кнопку сенсорной панели.
<b>Перетаскивание</b> 	Перемещение объекта или выбор какой-либо области либо нескольких объектов	Поместите указатель на объект или в начальную точку. Нажав и удерживая левую кнопку сенсорной панели, надавите на сенсорную панель и подведите палец к нужному месту назначения или конечной точке.



Убедитесь в том, что передвижение вашего пальца по сенсорной панели приводит к синхронному перемещению указателя. Не пользуйтесь для выполнения этих операций никакими заостренными предметами, поскольку это может повредить сенсорную панель.

## Значения индикаторов состояния



Индикатор	Название	Функция
	<b>Цифровая клавиатура</b>	Горит, если цифровая клавиатура активизирована.
	<b>Заглавные буквы</b>	Горит, если все набираемые буквы переводятся в верхний регистр.
	<b>Блокировка прокрутки</b>	Горит, если установлен режим, при котором в некоторых приложениях экран прокручивается вверх и вниз при неизменном положении курсора.
	<b>Жесткий диск</b>	Мигает при обращении к жесткому диску.
	<b>Сенсорная панель</b>	Если сенсорная панель заблокирована, индикатор загорается.
	<b>Беспроводная LAN</b>	Индикатор загорается при включении службы беспроводной LAN.
	<b>Батарея</b>	Горит зеленым, когда батарея полностью заряжена или если она не установлена. Горит желтым светом, если батарея заряжается. Мигает, когда батарея установлена неправильно.
	<b>Питание</b>	Горит, когда компьютер включен. Мигает -, когда компьютер находится в режиме Ожидание. Если компьютер работает в режиме низкого уровня шума, индикатор мигает

## Регулировка яркости ЖК-дисплея

---

Существует 8 уровней яркости ЖК-дисплея (1: самый тусклый - 8: самый яркий). Чтобы отрегулировать яркость ЖК-дисплея, нажмите на клавиатуре <Fn>+< ↓ / ☆▼ > или <Fn>+< ↑ / ☆▲ >. При изменении яркости ЖК-дисплея ее текущее значение отображается в верхнем левом углу ЖК-дисплея в течение нескольких секунд.



При каждом включении системы или смене источника питания уровень яркости изменяется в соответствии с настройками.

- при работе от сети переменного тока: Уровень яркости 8
- при работе от батарейного источника питания: Уровень яркости 1



### **Сохранение настроек яркости ЖК-дисплея после выключения системы**

1. Включите систему и нажмите <F2> для входа в меню Setup.
2. В меню **Boot** для параметра **Brightness Control Mode** установите значение **User Control**.
3. Сохраните изменения и выйдите из меню Setup.

### **Для сохранения уровня заряда батареи:**

Когда компьютер работает от батареи, снижение уровня яркости ЖК-дисплея уменьшает потребление энергии батареей.

### **Дефектные пиксели ЖК-дисплея**

В рамках технологических ограничений производства ЖК-дисплеев считается, что наличие 10 пикселей неправильного размера или неправильно функционирующих пикселей не влияет на функционирование системы, и такое количество дефектных пикселей является допустимым. Количество дефектных пикселей данной системы не превышает аналогичное значение, являющееся допустимым для других изделий фирмы.



### **Инструкции по техническому обслуживанию**

Очистку панели ЖК-дисплея выполняйте только с помощью специального средства очистки, предназначенного для компьютеров. Нанесите его на мягкую ткань и легким движением протирайте панель в одном направлении.

# Регулировка громкости

---

## Регулировка с помощью клавиатуры

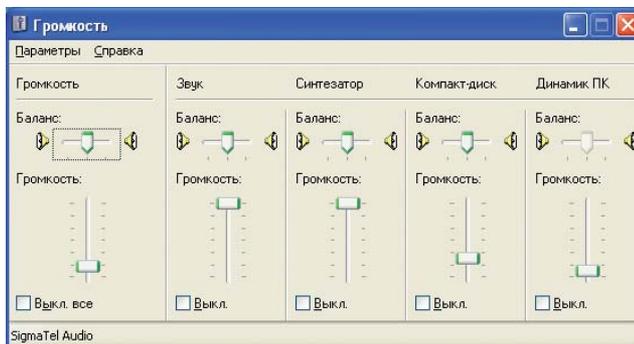
Нажмите на клавиатуре <Fn>+< ← / ↓ > или <Fn>+< → / ↑ >.

## Регулировка с помощью программы регулировки громкости

На панели задач щелкните значок (🔊) **Громкость** и переместите ползунок громкости до получения нужного уровня громкости.



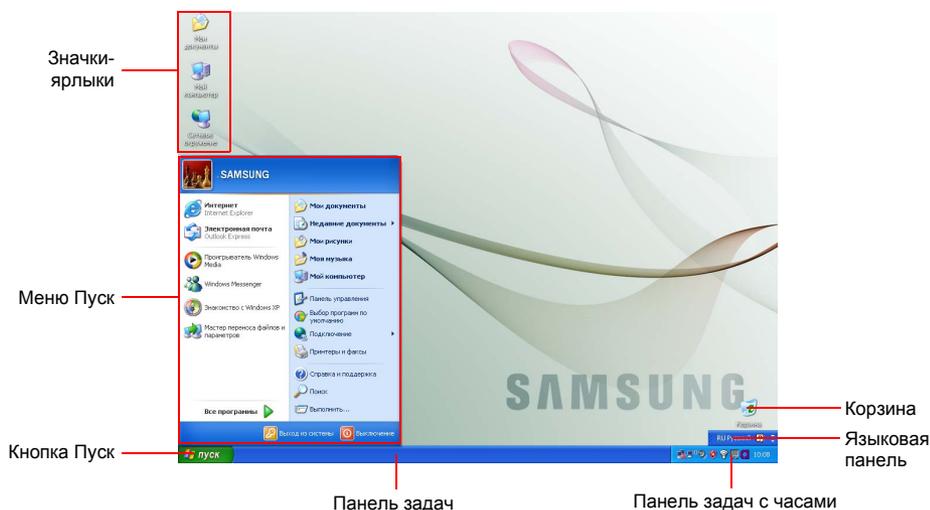
Для дополнительных параметров регулирования громкости дважды щелкните значок громкости (🔊) и настройте уровень громкости в программе управления громкостью.



# Начальные сведения об ОС Windows

## Ознакомление с рабочим столом

Рабочий стол является функциональной областью компьютера. Он состоит из обширного рабочего пространства, а также панели задач (внизу).



<b>Кнопка Пуск</b>		Открывает меню Пуск.
<b>Панель задач</b>		Здесь отображаются запущенные в настоящий момент программы. Здесь также можно разместить часто используемые значки.
<b>Корзина</b>		Сюда помещаются удаленные файлы или папки.
<b>Языковая панель</b>		Здесь переключается язык входного текста.

## Ознакомление с меню Пуск

В меню Пуск включено все необходимое для запуска Windows. В меню Пуск можно запустить ту или иную программу, открыть файл, назначить пользователей системы через Панель управления, получить информационную поддержку, щелкнув пункт Справка и поддержка, а также выполнить поиск в компьютере или в Интернете, щелкнув Поиск.

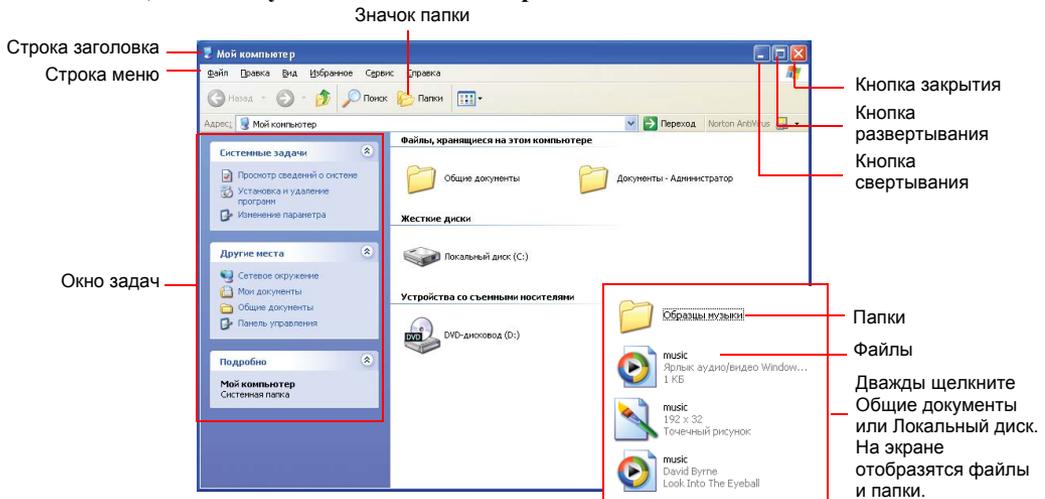


<b>Мой компьютер</b>		Здесь отображается содержимое жесткого диска, CD-ROM, сетевого диска и дискет. Здесь также можно искать и открывать файлы и папки.
<b>Панель управления</b>		Позволяет пользователям выполнять настройку компьютера.
<b>Справка и поддержка</b>		Предоставляет интерактивную справку, информацию по Windows, а также информацию по устранению неполадок.
<b>Поиск</b>		Позволяет пользователям выполнять поиск информации в файлах или в Интернете.
<b>Выполнить</b>		Выполнение программ или открытие документов.

# Ознакомление с окном и его элементами

Окно является базовым компонентом, через который выполняется работа на компьютере. Для рассмотрения базовой структуры окна здесь в качестве примера приводится окно Мой компьютер, которое обслуживает жесткий диск компьютера.

Щелкните **Пуск > Мой компьютер**.



Дважды щелкните жесткий (локальный) диск для просмотра сохраняемых на нем папок и файлов. Если содержимое не появляется, щелкните **Отображать содержимое этой папки**.



## Что такое диск?

Устройство хранения, в котором сохраняются и с которого считываются файлы и папки.

## Что такое папка?

Папка используется для группирования и систематизации файлов; она может также включать подпапки со своими файлами. Она построена по типу книжной полки.

## Что такое файл?

Файл – это документ или какой-либо иной материал, генерируемый в результате работы программы. Иначе это можно назвать данными.



## Для просмотра полной структуры диска

Щелкните на панели задач значок папки, после чего отобразится полная структура папок и файлов. Для возвращения в окно задач щелкните снова.

## Центр справки и поддержки

---

Центр справки и поддержки предоставляет справочную информацию, а также информацию по устранению неполадок, связанную с использованием компьютера.

Щелкните **Пуск > Справка и поддержка**.

## Знакомство с Windows XP

---

Можно ознакомиться с базовыми функциями, обеспечиваемыми ОС Windows XP.

Щелкните **Пуск > Знакомство с Windows XP**.

Или щелкните **Пуск > Все программы > Стандартные > Знакомство с Windows XP**.

Для ознакомления с важными функциями Windows XP щелкайте соответствующие темы.

# Использование компьютера

## Использование дисководов CD

На компьютере установлен один из следующих дисководов:

Устройство чтения компакт-дисков (CD-ROM)	Считывает CD.
Дисковод DVD-ROM	Считывает CD/DVD.
Комбинированный дисковод CD-RW/DVD-ROM	Считывает CD/DVD и записывает CD.
Сдвоенный DVD-дисковод	Читает компакт-диски/DVD и записывает данные на компакт-диски/DVD. Поддерживает DVD+R, DVD-R, DVD-RW и DVD+RW только для формата записи DVD.
Дисковод DVD-SuperMultil	Читает компакт-диски/DVD и записывает данные на компакт-диски/DVD. Поддерживает DVD-RAM, DVD+R, DVD-R, DVD-RW и DVD+RW только для формата записи DVD.

### Для загрузки компакт-диска

1. Нажмите кнопку извлечения справа от дисковода CD.
2. После выдвигения лотка поместите на него компакт-диск этикеткой вверх и задвиньте лоток до щелчка.



3. Мягко нажимайте на лоток до момента щелчка.

### Для извлечения компакт-диска

1. Отключите все операции по обращению к компакт-дису и убедитесь в выключении индикатора обращения к компакт-дису.

2. Нажмите кнопку извлечения справа от дисковода CD.
3. После выдвижения лотка выньте из него компакт-диск.
4. Мягко нажимайте на лоток до момента щелчка.



Извлечение компакт-диска при работающем индикаторе обращения к компакт-диску может привести к повреждению диска и записанных на нем данных.



#### **Отверстие аварийного открытия**

Для извлечения компакт-диска из неработающего дисковода или при выключенном компьютере распрямите скрепку для бумаги, вставьте выпрямленный конец в отверстие для аварийного открытия (расположенное около кнопки извлечения) и нажимайте на нее до момента выдвижения лотка.



#### **Очистка диска CD или DVD**

Выполняйте очистку диска мягкой чистой тканью, протирая диск от центра к краям.



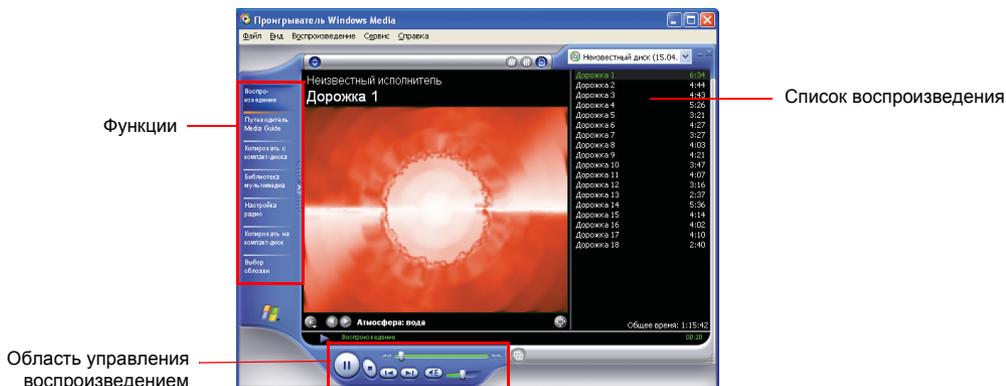
#### **Воспроизведение диска DVD**

Чтобы иметь возможность просматривать записи диска DVD, нужно установить программное обеспечение для DVD, поставляемое на отдельном компакт-диске.

## **Использование Универсального проигрывателя Windows**

Универсальный проигрыватель Windows используется для воспроизведения аудио и видео файлов с компьютера или из Интернета.

Для запуска универсального проигрывателя Windows щелкните **Пуск > Все программы > Стандартные > Развлечения > Универсальный проигрыватель Windows**.



## Воспроизведение видеодиска

Если видеодиск не запускается автоматически, выполните следующие действия.

1. Вставьте видеодиск в дисковод CD.
2. Когда откроется окно дисковода CD, дважды нажмите папку MPEGAV.
3. Дважды щелкните файл .dat.
4. Когда откроется диалоговое окно [Внимание!], щелкните **Открыть с помощью**.
5. Выберите "Выбор программы из списка вручную" и щелкните **ОК**.
6. Выберите **Универсальный проигрыватель Windows** и щелкните **ОК**. Начнется воспроизведение видеоданных.



Описанная выше процедура применяется только для видеодисков, имеющих в качестве файла выполнения файл .dat. У разных видеодисков процедура воспроизведения может иметь отличия.

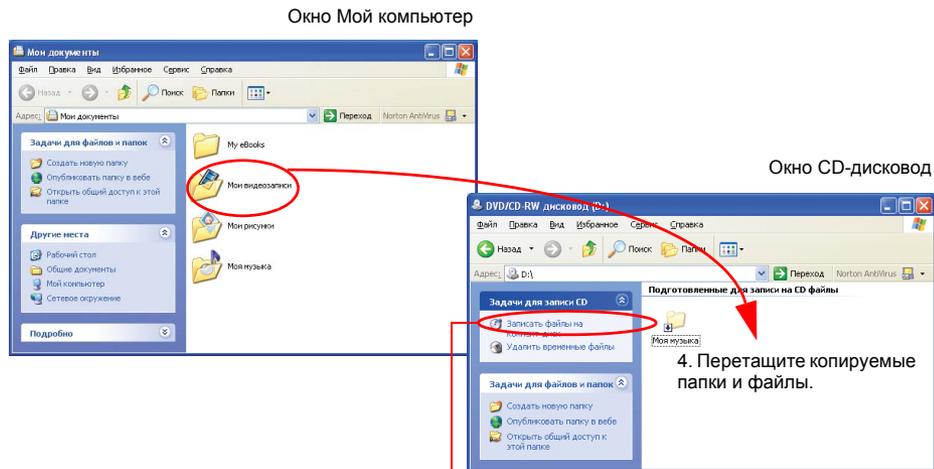
## Запись данных на компакт-диск

Можно скопировать данные на чистый компакт-диск или создать аудио компакт-диск.



Дополнительная программа записи компакт-дисков поставляется на дополнительном компакт-диске.

1. Вставьте пустой компакт-диск в дисковод CD.
2. В диалоговом окне [CD-дисковод] выберите **Открыть папку с пригодным для записи CD** и щелкните **ОК**. Появится окно CD-дисковод.
3. Щелкните **Пуск > Мой компьютер**.
4. В окне Мой компьютер выберите файлы и папки для копирования, а затем перетащите их в окно CD-дисковод.



5. Щелкните **Записать файлы на компакт-диск**.
6. В окне CD-дисковод щелкните **Записать файлы на компакт-диск**.
7. Когда появится Мастер записи компакт-дисков, введите данные с пометки компакт-диска и щелкните **Далее**. Начнется копирование данных.
8. По завершении копирования появится сообщение 'Завершено' и откроется окно CD-дисковод.



**Для получения дополнительных сведений по записи компакт-дисков**

Щелкните **Пуск > Справка и поддержка**. В поле поиска наберите "копирование на компакт-диск", а затем щелкните значок **поиска** (→).



### **Дополнительные сведения о создании аудио компакт-дисков**

Запустите программу Универсальный проигрыватель Windows и щелкните **Справка > Вызов справки**. Щелкните Использование универсального проигрывателя Windows > Использование компакт-дисков > Создание собственных компакт-дисков.

## Использование гнезда карты PCMCIA

---

Установка в систему карт PCMCIA позволяет добавить разнообразные функции. Данная система поддерживает 16/32-битные карты PCMCIA типа I или II.



Отсек для карт PCMCIA не поддерживает карту ZV или карту PCMCIA тип III.

### Установка карты PCMCIA



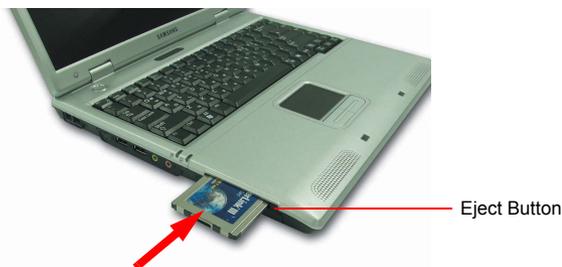
**Перед началом использования гнезда PCMCIA удалите с него защитную заглушку.**

Нажмите один раз кнопку извлечения гнезда карты PCMCIA для его выдвижения. Нажмите эту кнопку еще раз для извлечения защитной заглушки.

1. Вставьте карту PCMCIA в гнездо для карты PCMCIA на боковой панели компьютера.



Убедитесь в том, что карта PCMCIA вставлена правильно, в противном случае гнездо карты PCMCIA может быть повреждено.



2. Windows автоматически установит необходимый для карты драйвер. Если Windows не обнаружит подходящего драйвера, его нужно будет установить с диска, прилагаемого к карте.

## Удаление карты РСМСІА

1. Дважды щелкните значок **безопасного извлечения устройства** () , находящийся на панели задач.
2. В диалоговом окне [Безопасное извлечение устройства] выберите соответствующую карту РСМСІА и щелкните **Остановка**.
3. Когда откроется диалоговое окно [Остановка устройства], щелкните **ОК**.
4. Чтобы закрыть диалоговое окно [Безопасное извлечение устройства], щелкните **Закреть**.
5. Нажмите один раз кнопку извлечения гнезда карты РСМСІА для ее выдвижения.
6. Нажмите эту кнопку еще раз для извлечения карты РСМСІА.

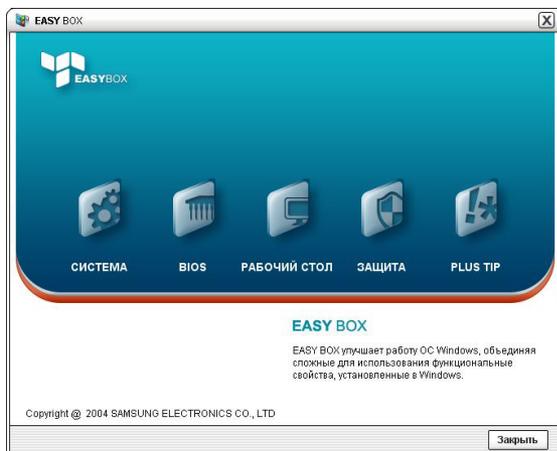
## Использование программы EasyBox

---

Используйте программу EasyBox, которая упрощает работу с функциями Windows и делает ее более удобной.

### Сведения о программе EasyBox

Дважды нажмите на значок EasyBox (🗄️), расположенный на рабочем столе (или выберите **Пуск > Все программы > Samsung > EasyBox > EasyBox**).



- **Система.** Доступны следующие функции управления системой: дефрагментация диска, удаление ненужных файлов/папок, задание графика работы компьютера и функция восстановления системы.
- **BIOS.** В оконном режиме можно восстановить значения BIOS по умолчанию и изменить последовательность загрузки.
- **Рабочий стол.** Функции управления рабочим столом включают изменение размера шрифта, выполнение функции увеличения, настройки меню "Пуск" и управление значками быстрого запуска на панели задач.
- **ЗАЩИТА.** Этот раздел позволяет выполнить настройку параметров безопасности, которые поддерживаются в Windows XP SP2. Кроме того, можно изменить настройку параметров брандмауэра, автоматического обновления Windows и блокировки всплывающих окон при подключении к сети Интернет.

- **Plus Tip.** Это набор дополнительных функций Windows, которые позволяют управлять системой. (Они содержат короткие описания системы Windows, настройки сетевого совместного доступа, открытия общего доступа к локальной папке и т.д.)

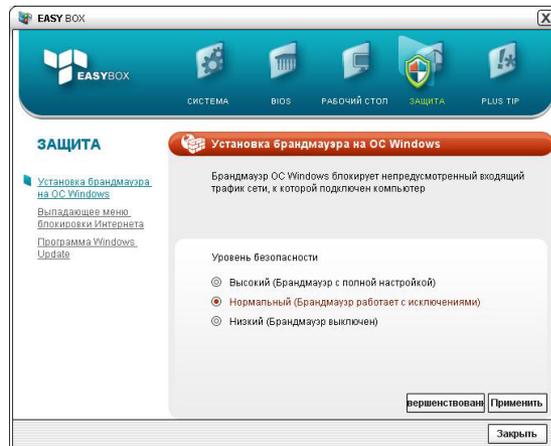
## Использование программы EasyBox

Функция управления безопасностью используется в качестве примера для демонстрации возможностей программы Easybox

### Настройка брандмауэра

Брандмауэр Windows позволяет запретить доступ к системе через сеть или Интернет пользователям, не имеющим на это разрешения.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Samsung > EasyBox > EasyBox.**
2. В верхней строке меню выберите команду **Безопасность.**
3. В меню "Безопасность" слева выберите **Установка брандмауэра Windows.**
4. Выберите уровень брандмауэра.
5. Нажмите кнопку **Применить.**



Нажмите кнопку "Настройки пользователя", чтобы получить доступ к дополнительным функциям, в том числе исключениям и разрешениям.

## Работа с программой Samsung Smart Screen

Программа Samsung Smart Screen используется для выстраивания значков на рабочем столе и эффективного управления ими.

1. Щелкните **Пуск > Программы > Samsung Smart Screen > Samsung Smart Screen**.



При первом запуске программы Samsung Smart Screen появится диалоговое окно, запрашивающее о необходимости регистрации программы в качестве автозапускаемой. При выборе кнопки ОК, программа будет автоматически запускаться при запуске компьютера.

2. Появится окно Samsung Smart Screen. При первом запуске программы появится изображение капелек воды.



3. Для перемещения значка, щелкните капельку для ее открытия и перетащите ее на другую капельку.



### **Примечание. Возврат к рабочему столу Windows**

Щелкните правой кнопкой мыши Samsung Smart Screen и щелкните **рабочий стол Windows**. Появится рабочий стол Windows.

Для возвращения к программе Samsung Smart Screen дважды щелкните значок (S) на панели задач.

### **Замена фона или внешнего вида**

Щелкните правой кнопкой мыши Samsung Smart Screen и выберите нужный элемент.

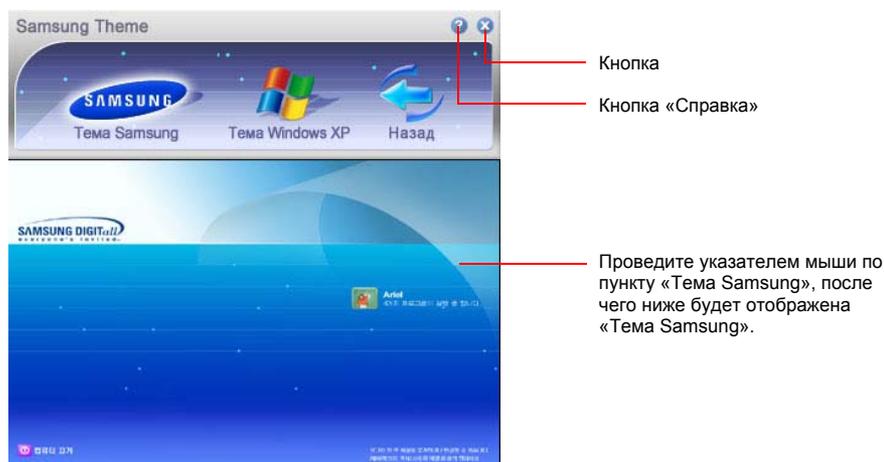
## Использование программы Samsung Theme

---

Программа «Samsung Theme» позволяет пользователь легко переключать тему (рабочий стол, экран входа в систему, звуковые эффекты).

Дважды щелкните значок **Samsung Theme** (  ) на рабочем столе.

(Или выберите **Пуск > Все программы > Samsung Software > Samsung Theme > Samsung Theme.**)



- **Тема Samsung:** Переключитесь на программу «Тема Samsung» (рабочий стол, экран входа в систему, звуковые эффекты при загрузке).
- **Тема Windows XP:** Переключает на тему Windows XP, установленную по умолчанию.
- **Назад:** Восстанавливает предыдущее состояние темы.

# Подключение к Интернету

---

## Подключение через модем

---

### Перед подключением:

- Подберите нецифровую телефонную линию.
- Обратитесь к Интернет-провайдеру за инструкциями по подключению к Интернету и отключению от него.

1. Подсоедините телефонную линию к модемному порту компьютера.



2. Выполните соединение с Интернетом согласно инструкциям, предоставленным Интернет-провайдером.



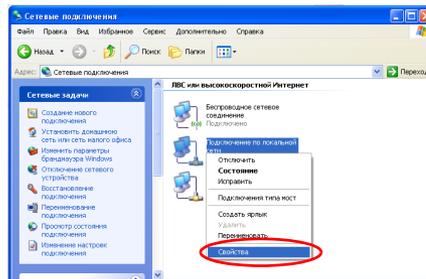
Если Интернет-соединение не отключается надлежащим образом, это может привести к наложению дополнительной платы за телефон.

## Подсоединение через проводную локальную сеть

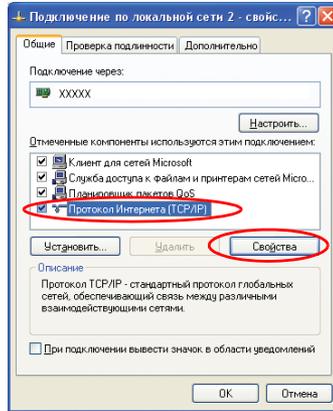
1. Подсоедините кабель локальной сети к порту локальной сети компьютера.



2. Нажмите **Пуск > Панель управления**.
3. В окне [Панель управления] щелкните **Сеть и подключения к Интернету**.
4. В окне [Сеть и подключения к Интернету] щелкните **Сетевые подключения**.
5. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Подключение по локальной сети**, а затем щелкните **Свойства**.



6. На вкладке **Общее** выберите “Протокол Интернет (TCP/IP)”, а затем щелкните **Свойства**.

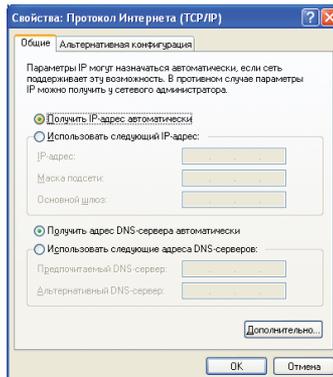


7. Для использования **DHCP**:  
На вкладке **Общая** выберите “Получить IP-адрес автоматически” и “Получить адрес DNS-сервера автоматически”. Щелкните **ОК**.

#### Для использования статической IP-адресации:

На вкладке **Общее** выберите “Использовать следующий IP-адрес” и заполните поля IP-адрес, Сетевая маска, Шлюз по умолчанию, Предпочитаемый DNS-сервер и Альтернативный DNS-сервер. Щелкните **ОК**.

Для одновременного использования **DHCP** и статической IP адресации:  
На вкладке **Альтернативная конфигурация** щелкните **Настраиваемый пользователем**, а затем заполните поля. Щелкните **ОК**.



## Работа с программой Samsung Network Manager

Программа Samsung Network Manager используется для настройки параметров сети.

Использование этой программы позволяет вам:

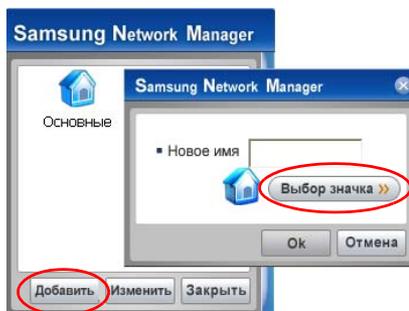
- Сохранять настройки сети (включая адрес IP) с учетом сетевого места, например, офисного или домашнего. При смене места работы простой выбор сетевого места автоматически применяет соответствующие сетевые настройки.
- Легко определять текущий адрес IP.

### Настройка параметров сети

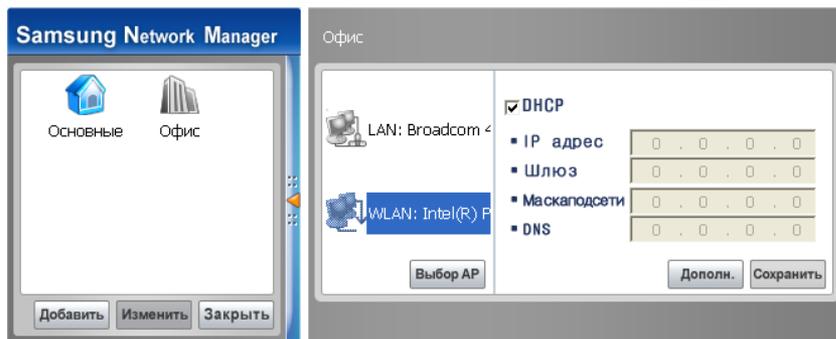
1. Подсоедините кабель LAN к порту LAN компьютера.
2. Дважды щелкните значок **Samsung Network Manager**, находящийся на рабочем столе.  
Или щелкните **Пуск > Программы > Samsung Network Manager > Samsung Network Manager**.
3. При использовании протокола DHCP, в диалоговом окне состояния появятся доступные адреса IP. Щелкните **Изменить**.



4. Щелкните **Добавить**, затем щелкните **Выбрать значок** и выберите значок. Введите имя места в поле Новое имя и щелкните **Ок**.



5. Появятся значок нового места и полное диалоговое окно. Установите флажок рядом с вашим адресом IP и щелкните **Заккрыть**. Параметры сети сохранены.



Примечание. Для настройки параметров сети места, отличного от текущего, щелкните значок этого места и настройте каждое сетевое устройство. При использовании DHCP, установите флажок "DHCP" и щелкните **Сохранить**.

При использовании постоянного адреса IP, снимите флажок "DHCP", введите соответствующий сетевой параметр и щелкните **Сохранить**.

За получением информации по адресу IP обращайтесь к провайдеру Интернет или к системному администратору.

## Смена сетевого места

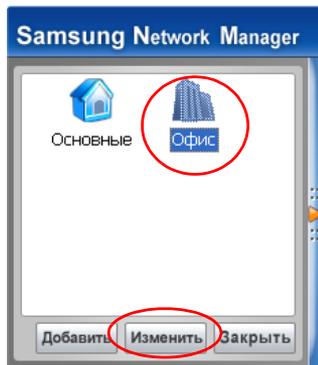
Для смены сетевого места выполните следующие действия:

1. Подсоедините кабель LAN к порту LAN компьютера и дважды щелкните значок **Samsung Network Manager**, находящийся на рабочем столе.



При использовании постоянного адреса IP на предыдущем месте, он появится в диалоговом окне состояния.

- Щелкните **Изменить**, выберите значок места и щелкните **Изменить**.



Пример) замена на "Офис".

- Щелкните **ОК** в диалоговом окне "Вы действительно хотите изменить параметры места?".
- По окончании смены сетевого места, значок соответствующего места выделится цветом и появится полное диалоговое окно. Параметры настройки сети будут приведены в правой части полного диалогового окна.
- Щелкните **Заккрыть** для выхода из диалогового окна.

## Подсоединение через беспроводную локальную сеть (дополнительно)

---

Сетевое окружение беспроводной сети (Wireless LAN) - это сетевое оборудование, позволяющее осуществлять связь между несколькими компьютерами в домашнем помещении или учреждении небольшого размера посредством беспроводных LAN-устройств.

Использование связи между компьютерными системами по беспроводной сети дает возможность пользоваться обычными сетевыми функциями, такими как совместное использование файлов, папок и принтеров. Пользуясь сетевыми соединениями компьютер-компьютер (ad hoc), можно получать доступ в Интернет через компьютер, непосредственно подключенный к Интернету, даже если ваш компьютер к Интернету не подключен. Для получения подробной информации см. “Использование сетевых услуг” на стр. 56.



Описание в этом разделе относится к плате Agere Wireless MiniPCI (именуемой в дальнейшем «плата 11b») и к адаптеру SAMSUNG SWL2700 M b/g miniPCI WLAN Adapter (именуемой в дальнейшем «плата 11g»).

Интерфейс беспроводной локальной сети является дополнительным устройством, которое выбирается при покупке этого продукта. Можно подключиться к Интернету посредством беспроводного соединения, если на компьютере есть устройство беспроводной локальной сети (WLAN).

Для просмотра установленной карты беспроводной локальной сети, щелкните **Пуск > Панель управления > Система > Вкладка «Оборудование» > Диспетчер устройств**.

Отображаемые изображения могут немного отличаться рисунков, показанных в этом разделе, в зависимости от установленного устройства и состояния соединения.



### **Для отключения беспроводной сети**

Если беспроводная LAN включена, компьютер потребляет больше энергии, таким образом уменьшая время работы от батареи. Поэтому, если беспроводная локальная сеть (WLAN) не используется, или работа проводится в среде, не поддерживающей WLAN, рекомендуется выключить WLAN, нажав на компьютере кнопку WLAN (стр. 11).

Подключения по беспроводной сети можно разделить на две категории.

## 1) Точка доступа (AP)

Чтобы воспользоваться сетью, можно подключиться к ТД (точке доступа). Это возможно только в том случае, если окружение оборудовано ТД. Для получения подробной информации см. “Подключение к точке доступа (ТД)” на стр. 41.



### Что такое точка доступа (ТД)?

ТД – это сетевое устройство, соединяющее кабельную и беспроводную локальные сети, оно соответствует беспроводному концентратору кабельной сети. К ТД можно подключить несколько компьютеров, оснащенных оборудованием беспроводной локальной сети.

## 2) Компьютер-компьютер (ad hoc)

Эта сеть также известна как одноранговая сеть.

В беспроводных сетях типа компьютер-компьютер можно соединять без использования кабелей 2 или большее число компьютеров, оснащенных беспроводными модулями локальной сети. Для получения подробной информации см. “Подключение к сетям типа компьютер-компьютер (с равноправными узлами или ad hoc)” на стр. 43.

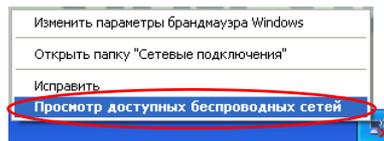
## Подключение к точке доступа (ТД)

В этом разделе описывается процедура подключения к ТД. Если компьютер подключен к ТД, можно пользоваться сетью.

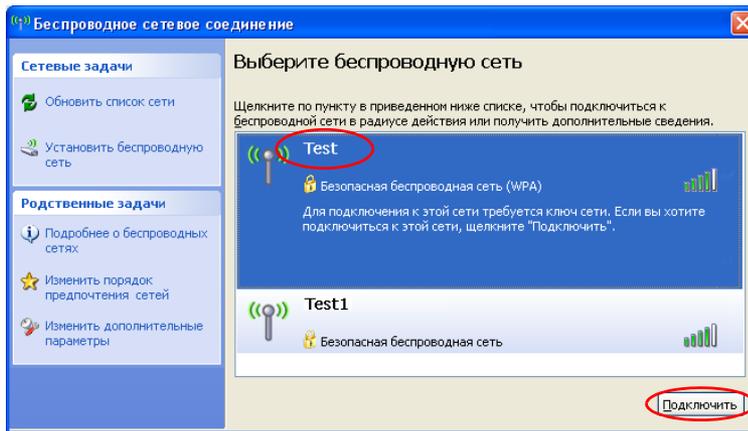


Настройки соединения описаны для компьютера с операционной системой Windows XP Service Pack 2. Если вы пользуетесь операционной системой Windows 2000, обратитесь к “” (стр. 48). За более подробной информацией, например, о ключе сети (ключе шифрования), обращайтесь к сетевому администратору.

1. Правой кнопкой щелкните значок **Беспроводное сетевое соединение** () , находящийся на панели задач, и выберите **Просмотр доступных беспроводных сетей**.



2. Выберите точку доступа (например, Тест), с которой необходимо установить соединение, и нажмите кнопку **Подключиться**. При отображении диалогового окна с запросом сетевого ключа введите его и нажмите кнопку **Подключиться**.



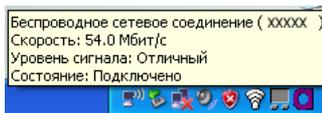
Если для выбранной точки доступа не определен сетевой ключ, нажмите на ссылку, чтобы отобразить окно с предупреждающим сообщением. Затем снова нажмите кнопку "Подключиться" в окне.

После отображения сообщения **Подключено** в точке доступа можно воспользоваться функциями сети.



### Контроль за состоянием подключения

Если поместить указатель мыши на значок Беспроводное сетевое соединение (  ), находящийся на панели задач, будет выведена информация о состоянии подключения.



## Подключение к сетям типа компьютер-компьютер (с равноправными узлами или ad hoc)

В беспроводных сетях типа компьютер-компьютер можно соединять без использования кабелей 2 или большее число компьютеров, оснащенных беспроводными модулями локальной сети. С помощью с этого способа не подсоединенный к Интернету компьютер может получать доступ с через другой компьютер, подсоединенный к Интернету. (Смотрите раздел “Использование беспроводной локальной сети с помощью программы настройки беспроводной локальной сети (для платы 11b).” (стр. 49).)

Можно провести подключение, выполнив следующие шаги:

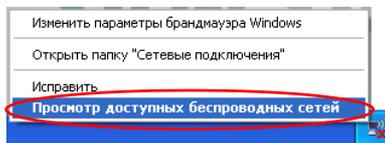
- Шаг 1. Настройте на компьютере сеть типа компьютер-компьютер.
- Шаг 2. Установите с других компьютеров связь с компьютером, на котором проведена процедура настройки.



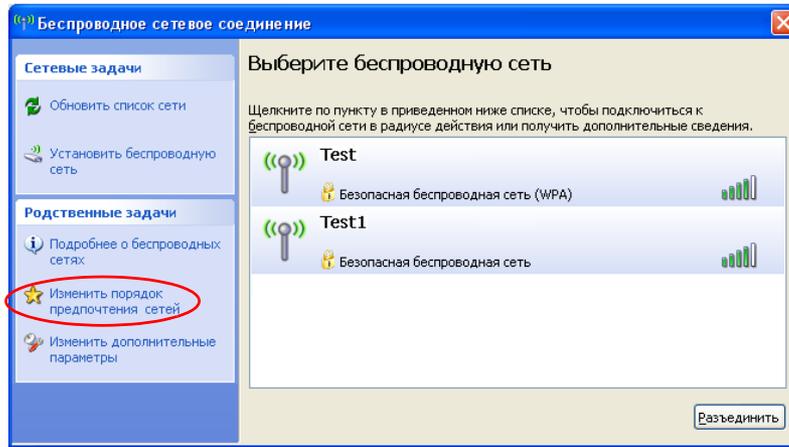
Настройки соединения описаны для компьютеров с операционной системой Windows XP Service Pack 2. Если вы пользуетесь операционной системой Windows 2000, обратитесь к “” (стр. 48).

### Шаг 1. Настройка сети типа компьютер-компьютер

1. Правой кнопкой щелкните значок **Беспроводное сетевое соединение** () на панели задач, и выберите **Просмотр доступных беспроводных сетей**.

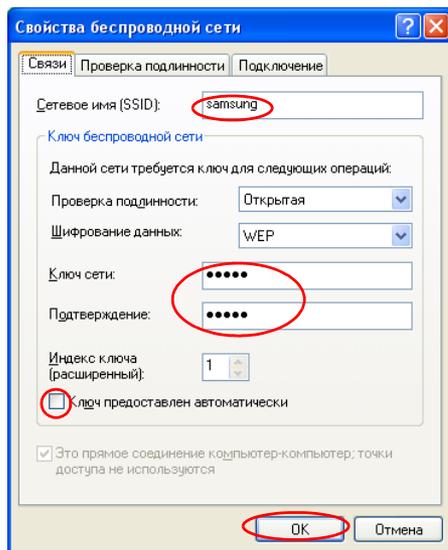


- Щелкните **Изменить порядок предпочтения сетей**.



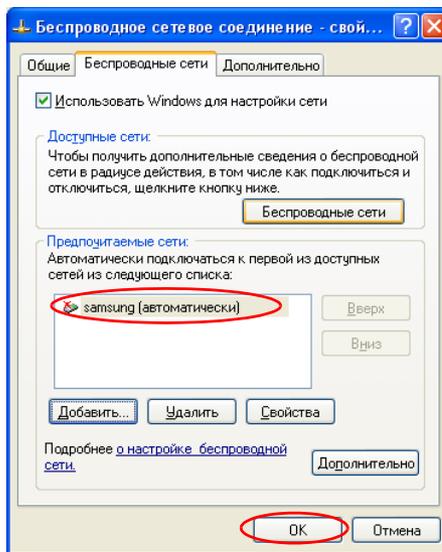
- На вкладке **Беспроводная сеть** щелкните **Дополнительно**.
- Снимите флажок в окошке 'Автоматически подключаться к сети, не заданной по умолчанию', если он там установлен. Выберите 'Только сети типа компьютер-компьютер (ad hoc)', затем щелкните **Заккрыть**.
- На вкладке **Беспроводные сети** щелкните **Добавить**.

6. Введите название сети (например, samsung) и снимите флажок в окошке 'Ключ предоставлен автоматически'. В поле Ключ сети введите код шифрования и щелкните **ОК**.



Для предотвращения подключения к сети неуполномоченного пользователя имеет смысл задать ключ сети (ключ шифрования). Ключ сети состоит из 5 или 13 буквенно-цифровых символов (например, magic), или из 10 или 26 шестнадцатеричных цифр (шестнадцатеричная цифра записывается цифрами от '0' до '9' или буквами от 'a' до 'f').

7. Убедитесь в том, что введенное название сети (например, Samsung) находится в окне 'Сети предпочтения', а затем щелкните **ОК**.

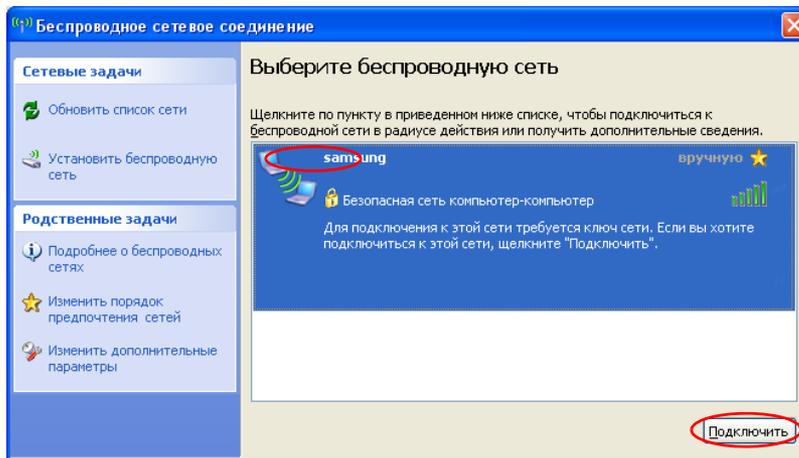


Теперь настройка беспроводной сети завершена.

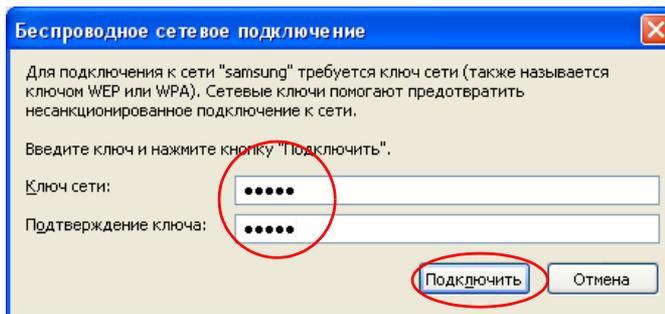
## Шаг 2. Подключение к компьютеру, на котором проведена настройка

1. Правой кнопкой щелкните значок **Беспроводное сетевое соединение** (  ), находящемся на панели задач, и выберите **Просмотр доступных беспроводных сетей**.

2. Выберите имя беспроводной сети (например, samsung), указанное в разделе "Подключение к сетям "компьютер-компьютер" (одноранговым или специальным сетям)" на стр. 54, и нажмите кнопку **Подключиться**.



3. Введите ключ шифрации в окне сетевого ключа и нажмите кнопку **Подключиться**.



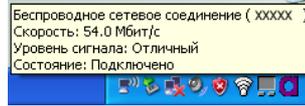
Если сетевой ключ не настроен в разделе "Подключение к сетям типа компьютер-компьютер (с равноправными узлами или ad hoc)" на странице 43, просто нажмите кнопку **Подключиться**, не вводя ключ с помощью клавиш.

При подключении к беспроводной сети в окне "Сетевые подключения" для выбранной сети отображается системное сообщение **Подключено**.



### Контроль за состоянием подключения

Если поместить указатель мыши на значок Беспроводное сетевое соединение (  ), находящийся на панели задач, будет выведена информация о состоянии подключения.



## Использование беспроводной локальной сети с помощью программы настройки беспроводной локальной сети (для платы 11b).

Для операционных систем, кроме Windows XP, необходимо установить программу настройки беспроводной локальной сети и выполнить настройку сетевого окружения.



Для платы 11g, см. стр. 52.

Для использования беспроводной сети выполните следующие процедуры.

- Шаг 1 Установите программу Client Manager.
- Шаг 2 Создайте беспроводную сеть.



Для подключения к беспроводной сети с равноправными узлами выполните следующие процедуры на обоих целевых компьютерах.

### Шаг 1. Установка программы Client Manager

Установите программу Client Manager с компакт-диска с системным программным обеспечением на компьютеры, подключаемые к сети.

### Шаг 2. Построение беспроводной локальной сети

1. Дважды щелкните значок **программы беспроводной локальной сети** () на панели задач.  
(Или щелкните **Пуск > Программы > Беспроводная локальная сеть > Client Manager**)
2. В меню «Действия» щелкните **Добавить/редактировать избранные профили**.
3. Выберите имя сети из списка доступных и щелкните **Редактировать**.



Если нужной сети нет в списке, щелкните **Обновить**.

Точка доступа (в дальнейшем ТД) обозначается значком (  ), а беспроводная сеть равноправных узлов – значком (  ).

4. В окне «Свойства беспроводной сети» введите имя в поле «Имя профиля».

5. При настройке ключа шифрования для ТД сети равноправных узлов в поле ключа беспроводной связи (WEP) выберите **Разрешить шифрование**, введите соответствующий ключ шифрования и щелкните **ОК**.



Для получения информации о ключе шифрования (ключ WEP) вашей ТД обращайтесь к ее администратору или к администратору сети.

Сетевой ключ состоит из 5 или 13 буквенно-цифровых символов (например «tagic»), или 10 или 26 шестнадцатеричных (0-9 или A-F).

6. После подключения вашего компьютера к ТД перед именем профиля добавленного подключения по беспроводной сети появится значок ()



При создании нового профиля он добавляется в список **Мои избранные сетевые профили**. При помощи двойного щелчка имени профиля можно перейти в окно «Включение или редактирование выбранного профиля». Выберите **Включение профиля** и щелкните кнопку **ОК** для подключения профиля.

#### Создание сети Ad Hoc:

Для создания новой сети компьютер-компьютер (Ad Hoc) или при подключении к точке скрытого доступа (Невидимый/Закрытый режим), выполните следующие действия.



Скрытая ТД – это ТД, настроенная специально для предотвращения неавторизованного доступа, ее поиск невозможен.

1. В меню «Действия» щелкните **Добавить/Редактировать избранные профили**.
2. В окне «Мои избранные сетевые профили» щелкните **Добавить**.
3. Выберите **Создать новый сетевой профиль** и щелкните **ОК**.
4. Введите **Имя профиля** и **Имя сети**.  
Для создания новой сети Ad Hoc выберите группу равноправных узлов в окне «Создание сети».  
В этом случае открывается возможность выбора канала.



#### Что такое сетевое имя (SSID)?

Сетевым именем (SSID) называется имя, которое использует беспроводной адаптер при идентификации подключения. Для подключения введите имя сети компьютер-компьютер (напр. P2P) или

имя ТД. Сетевые имена имеют различие регистров. (прописные и строчные) Название ТД можно найти в настройках ТД или узнать у администратора беспроводной сети.

5. В поле ключа беспроводной сети (WEP) выберите **Разрешить шифрование**, введите соответствующий ключ шифрования и щелкните **ОК**.  
Для подключения к ТД введите сетевой ключ шифрования данной ТД и щелкните **ОК**.



При создании профиля сети Ad Hoc рекомендуется для безопасности установить шифрование данных. Для получения дополнительной информации по настройке параметров безопасности см. раздел «Настройка безопасности подключения к ТД» или интерактивное справочное руководство.

6. При создании нового профиля он добавляется в список «Мои избранные сетевые профили». Чтобы подключиться к сети Ad Hoc, выберите и дважды щелкните **Имя профиля**. Появится окно «Включение или редактирование выбранного профиля». Выберите **Включить профиль** и нажмите **ОК**.

## Использование беспроводной сети с помощью программы настройки беспроводной локальной сети (для платы 11g).

Для операционных систем, кроме Windows XP, необходимо установить программу настройки беспроводной локальной сети и выполнить настройку сетевого окружения.



В отношении платы 11b см. стр. 48.

Для использования беспроводной сети выполните следующие действия.

- Шаг 1. Установите программу MagicLAN5 Utility.
- Шаг 2. Создайте беспроводную сеть.



Для подключения к беспроводной сети с равноправными узлами выполните следующие действия на обоих целевых компьютерах.

### *Шаг 1. Установка программы MagicLAN5*

Установите программу «MagicLAN5» с компакт-диска с системным программным обеспечением на компьютеры, подключаемые к сети.

### *Шаг 2. Работа с программой MagicLAN5*

Дважды щелкните значок **программы беспроводной локальной сети** () на панели задач.

(Или щелкните **Пуск > Программы > MagicLAN5 > MagicLAN5 Utility > MagicLAN5 Utility**)

Настройте параметры беспроводной сети через программу MagicLAN5 согласно следующим указаниям.

#### **Подключение к ТД:**

Чтобы подключиться к ТД или к существующей сети Ad hoc, выполните следующие действия: (О создании новой сети Ad Hoc см. приведенные далее инструкции по сетям Ad Hoc.)

1. Дважды щелкните **имя ТД (или сети Ad Нос)** из списка «Доступные сети», либо щелкните **Настройка**.



Если нужная вам сеть не появится, щелкните **Обновить**.



ТД отмечается значком (  ), а сеть Ad Нос - значком (  ).

2. Введите имя профиля для подключения к сети.
3. В окне «Безопасность» выберите любой метод настройки безопасности в соответствии с настройками ТД (или с настройками сети Ad Нос).  
Если метод настройки безопасности выбран, щелкните **Настройка** для выполнения детальной настройки параметров безопасности.



Параметры проверки подлинности сети, тип шифрования и пароль ТД настраиваются в программе управления ТД. Информацию о безопасности можно найти в параметрах безопасности для ТД или узнать у администратора вашей беспроводной сети.

#### **Параметры WEP-ключа:**

- Шифрование данных: Стандарт IEEE 802.11 WEP (Wired Equivalent Privacy) имеет два уровня защиты: 64-битный ключ (в некоторых случаях 40-битный) и 128-битный ключ.
- Тип ключа записывается либо в шестнадцатеричных цифрах, либо в кодировке ASCII нижнего регистра.
- Чтобы задать использование кодировки ASCII нижнего регистра: Для вызова данной функции выберите пункт «Использовать пароль». Введите 5 буквенно-цифровых символов (0-9, a-z или A-Z) для 64-битного ключа или 13 буквенно-цифровых символов (0-9, a-z или A-Z) для 128-битного ключа.
- Чтобы задать использование шестнадцатеричных цифр: В поле WEP-ключа введите 10 шестнадцатеричных цифр (0-9 или A-F) для 64-битного ключа или 26 шестнадцатеричных цифр (0-9 или A-F) для 128-битного ключа.



В сети Ad Нос поддерживается только WEP-ключ.

4. Щелкните **ОК**.

5. После создания профиля в списке «Профили» отобразится новый профиль. Двойным щелчком по профилю выполняется подключение к сети, использующей данный профиль.

#### Для создания сети компьютер-компьютер (Ad Hoc):

Для создания новой сети компьютер-компьютер (Ad Hoc) или при подключении к точке скрытого доступа (Невидимый/Закрытый режим) выполните следующие действия.



Скрытая ТД – это ТД, настроенная специально для предотвращения неавторизованного доступа, ее поиск невозможен.

1. В списке «Профили» щелкните **Новый**.
2. Введите **Имя профиля** и **Сетевые имена**.



#### Что такое сетевое имя?

Сетевым именем называется имя, которое использует беспроводной адаптер при идентификации подключения. Для подключения введите имя сети компьютер-компьютер (напр. P2P) или имя ТД. Сетевые имена имеют различие регистров. (прописные и строчные) Название ТД можно найти в настройках ТД или узнать у администратора беспроводной сети.

3. В окне «Дополнительно» настройте «Тип сети».



#### Сетевой режим:

**Ad-Hoc** – выбирается для подключения к сети Ad hoc.

**ТД** – выбирается для подключения к ТД.

4. В окне «Безопасность» выберите любой метод настройки безопасности для подключения сети Ad Hoc.

Для подключения к ТД выберите любой метод безопасности в соответствии с настройками ТД.



При создании профиля сети типа Ad Hoc рекомендуется для безопасности настроить WEP-ключ.

5. По завершении создания профиля вновь созданный профиль появится в списке «Профили» на вкладке «Управление профилями». Подключение к сети, использующей данный профиль, происходит после двойного щелчка его имени.

## Использование сетевых услуг

---

Если компьютер подключен к сети, можно использовать сетевые услуги для совместного использования файлов, папок и принтеров. Пользуясь беспроводными сетями типа компьютер-компьютер, можно получать доступ в Интернет через компьютер, подключенный к Интернету, даже если ваш компьютер не подключен непосредственно к Интернету.



Сетевые услуги предоставляются компьютерам, подключенным к сети с помощью кабельных или беспроводных подключений. Более подробные сведения см. “Подсоединение через проводную локальную сеть” на стр. 35. и см. “Подсоединение через беспроводную локальную сеть (дополнительно)” на стр. 40.

### Совместное использование файлов и папок

В этом разделе описывается реализация совместного использования файлов и папок компьютерами, подключенными к сети.

Для совместного использования файлов выполните следующие процедуры:

- Шаг 1. Настройка на компьютере совместного использования файлов и папок.
- Шаг 2. Получение доступа с другого компьютера к файлам и папкам совместного использования.

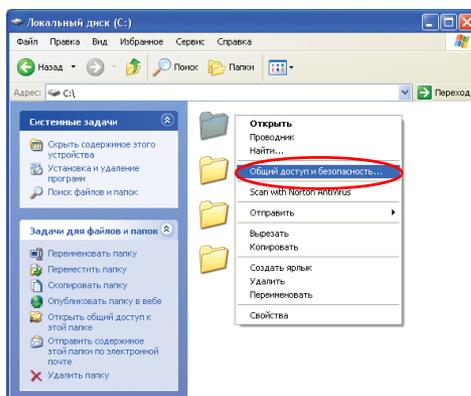


Если файл или папка находится в совместном использовании, любой, кто подключился к сети, может открыть и удалить файл или папку совместного использования.

Рекомендуется настраивать сеть на совместное использование файлов только в том случае, если сеть защищена, и не рекомендуется делать совместно используемыми важные данные.

## Шаг 1. Настройка совместного использования

1. В окне Мой компьютер щелкните правой кнопкой файл или папку, которые предполагается назначить совместно используемыми, и выберите **Общий доступ и безопасность**.



2. Щелкните 'Если вы осознаете угрозу безопасности, но хотите сделать файлы файлами общего доступа без запуска мастера, щелкните здесь'.



Это обеспечивает тот же самый уровень безопасности, что и 'Мастер настройки сети'.

Этот экран не появляется, если в окружении беспроводной сети типа компьютер-компьютер был установлен Мастер общего доступа по сети для Интернет.

3. Выберите 'Разрешить совместное использование файлов' и щелкните **ОК**.
4. В поле 'Сетевой совместный доступ и безопасность' выберите 'Открыть общий доступ к этой папке', введите имя общей папки и щелкните **ОК**.



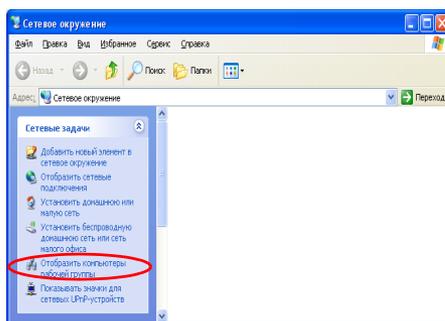
Будьте осмотрительны, выбирая 'Разрешить изменение файлов по сети', поскольку другие пользователи этой сети смогут изменять файлы в папке общего доступа.

Настройка совместного доступа к файлам и папкам завершена.

## Шаг 2. Использование файлов и папок общего доступа

В этом разделе описывается, как получить доступ к файлам и папкам общего доступа, если ваш компьютер принадлежит к той же рабочей группе.

1. Щелкните **Пуск > Мой компьютер**. На своем компьютере, открыв Другие места, щелкните **Сетевое окружение**.
2. Чтобы получить доступ к файлу совместного использования, щелкните **‘Просмотр компьютеров рабочей группы’**, а затем щелкните нужный компьютер.



**Если ваш компьютер принадлежит к другой рабочей группе:**

1. Щелкните Другие места > Сеть Microsoft Windows.
2. Щелкните нужную группу.
3. Щелкните нужный компьютер, чтобы вывести файлы и папки общего доступа.

## Совместное использование принтеров

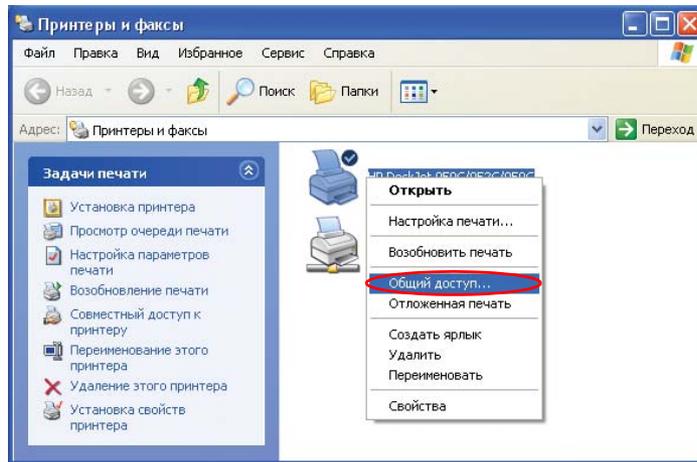
В этом разделе описывается реализация совместного использования принтера компьютерами, подключенными к сети.

Для совместного использования принтера выполните следующие процедуры:

- Шаг 1. Назначьте принтер совместно используемым на компьютере, подключенном к принтеру.
- Шаг 2. Добавьте принтер на других компьютерах сети и назначьте его совместно используемым.

## Шаг 1. Настройка совместного использования принтера

1. На компьютере, подключенном к принтеру, щелкните **Пуск > Принтеры и факсы**.
2. Щелкните правой кнопкой принтер, который нужно сделать принтером совместного использования, а затем щелкните **Общий доступ**.



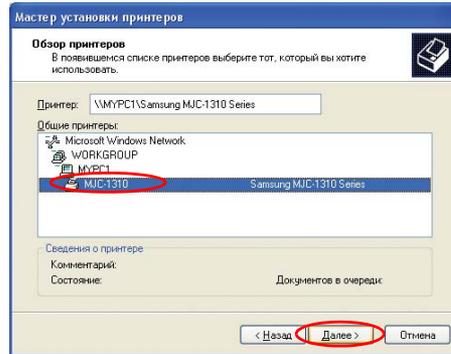
3. Выберите 'Совместный доступ к принтеру', введите имя общего ресурса для принтера общего доступа и щелкните **ОК**.
4. В окне Принтеры и факсы вы обнаружите, что значок принтера изменился на другой значок, изображающий принтер на фоне руки.



## Шаг 2. Добавление и использование принтера общего доступа.

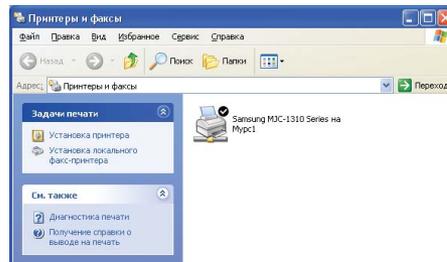
1. На другом компьютере, с которого нужно получить доступ к совместно используемому принтеру, щелкните **Пуск > Принтеры и факсы**.
2. Щелкните **Добавить принтер**.
3. В окне Мастера установки принтеров щелкните **Далее**.
4. Выберите 'Сетевой принтер или принтер, подключенный к другому компьютеру' и щелкните **Далее**.

5. Выберите 'Обзор принтеров' и щелкните **Далее**.
6. Выберите рабочую группу или компьютер, выберите нужный принтер и щелкните **Далее**.



Если вы не можете обнаружить нужный принтер, повторите попытку через некоторое время.

7. Прочитайте сообщение о принтере общего доступа и щелкните **Да**, чтобы присвоить принтеру статус принтера общего доступа.
8. На вопрос 'Использовать этот принтер по умолчанию?' ответьте **Да** и щелкните **Далее**.
9. Щелкните **Готово**.
10. После того, как для принтера будет завершена настройка статуса принтера совместного использования, принтер общего доступа появится в окне **Принтеры и факсы**.



Теперь вы можете пользоваться принтером общего доступа, даже если ваш компьютер не подключен непосредственно ни к какому принтеру.

## Совместное Интернет соединение через беспроводную сеть

Подсоединив через беспроводную сеть (с равноправными узлами) свой компьютер к другому компьютеру, подключенному к Интернету через проводное соединение, вы получите доступ к Интернету со своего компьютера.



Для совместного использования подключения к Интернету компьютер должен быть подключен к беспроводной сети типа компьютер-компьютер (с равноправными узлами). Для получения подробной информации см. “Подключение к сетям типа компьютер-компьютер (с равноправными узлами или ad hoc)” на стр. 43.

Кроме того, один из компьютеров должен быть подключен к Интернету (внешней сети).

Описание совместного доступа в Интернет дано для операционной системы Windows XP Service Pack 2.

Для совместного использования подключения к Интернету выполните следующие действия:

- Шаг 1. Настройка совместного использования подключения к Интернету на компьютере, подключенном к Интернету.
- Шаг 2. После завершения настройки совместного использования подключения к Интернету убедитесь в том, что все остальные компьютеры могут получить доступ в Интернет через совместно используемое подключение к Интернету.

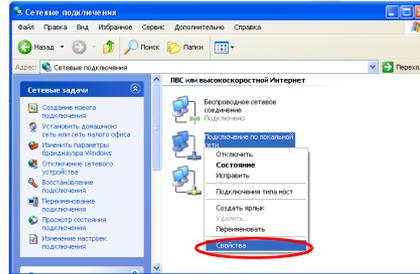
### *Шаг 1. Настройка совместного использования Интернета.*

Настройка совместного использования подключения к Интернету на компьютере, подключенном к Интернету.

1. Щелкните **Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету > Сетевые подключения**.
2. Дважды щелкните устройство, подключенное к Интернету, т.е. внешней сети, и выберите **Свойства**.



Если компьютер подключен к Интернету с помощью кабельной локальной сети, выберите 'Подключение по локальной сети'.



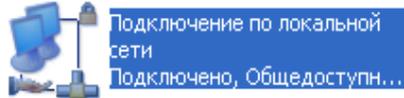
3. На вкладке **Дополнительно** выберите 'Разрешить другим пользователям сети использовать подключение к Интернету этого компьютера' и щелкните **ОК**.

## Шаг 2. Проверка совместно используемого подключения к Интернету.

После завершения настройки совместно используемого подключения значок сети в окне Сетевые подключения будет выглядеть следующим образом:

Щелкните **Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету > Сетевые подключения**.

- Компьютер, подключенный к Интернету.



- Компьютер, пользующийся удаленным подключением к Интернету (другой компьютер).

### Шлюз Интернета



Если этот значок не появляется в течение длительного времени, перезагрузите компьютер.



Сетевые компьютеры могут получить доступ в Интернет через совместно используемое подключение к Интернету только в том случае, если компьютер, подключенный к Интернету, включен.

# Настройка компьютера

---

## Использование программы System Setup

---

Программа System Setup (BIOS) позволяет настроить аппаратно-программное обеспечение компьютера и задать параметры безопасности и параметры системы энергосбережения. Выбранные параметры запоминаются в поддерживаемой батарейным питанием CMOS-памяти, в которой информация сохраняется даже при отключении питания компьютера. При повторном включении компьютера он настраивается в соответствии со значениями параметров, обнаруженных в этой памяти.

Если получено сообщение с предложением запустить System Setup, сделайте это. Возможно, потребуется запустить System Setup, особенно при первом использовании компьютера, для того, чтобы установить время и дату, воспользоваться функциями защиты или управления электропитанием, или изменить параметры других функций.



### **Предостережение относительно BIOS:**

Если вы не ознакомлены с тем, как настраивать BIOS и что означают параметры, обратитесь за помощью к осведомленному человеку. Неправильные настройки могут привести к неправильной работе системы или к «зависанию».



Версия программы System Setup, установленной на вашем компьютере, может содержать не все перечисленные здесь поля, или наоборот, содержать дополнительные поля. Названия полей и порядок их появления могут меняться в зависимости от версии BIOS (базовой системы ввода/вывода) вашего компьютера.

## Запуск программы System Setup

Чтобы запустить System Setup, включите компьютер, а затем нажмите <F2> и удерживайте ее, пока не появится экран программы System Setup.

Табл. 2. Меню программы System Setup

Меню	Функция
Main	Изменение базовой системы.
Advanced	Настройка дополнительных функций на вашем компьютере.
Security	Подключение режимов защиты, включая пароли.
Boot	Задание порядка опроса устройств, с которых производится загрузка, и особенностей выполнения загрузки.
Exit	Задание способа выхода из программы System Setup.

Чтобы открыть меню, нужно воспользоваться клавишей Enter, чтобы выбрать элемент меню – клавишами со стрелками влево или вправо.

Табл. 3. Клавиши перемещения по программе System Setup

Навигационная клавиша	Функция
<F1>	Выводит на экран окно General Help (Общая справка).
<Esc>	Выводит из текущего меню.
< ↑ > или < ↓ >	Перемещает курсор вверх и вниз между полями.
< ← > или < → >	Выбирает разные меню. Нажатие клавиши <Esc> в меню Main открывает меню Exit.
<F5>	Прокручивает в обратном направлении варианты значений выделенного поля.
<F6>	Прокручивает в прямом направлении варианты значений выделенного поля.
<F9>	Задаёт значения по умолчанию параметрам текущего меню.
<F10>	Сохраняет изменения и выводит из программы настройки.
<Enter>	Иницирует выполнение команд или открывает меню нижнего уровня.

## Изменение приоритета загрузки

---

Приоритетное устройство загрузки можно выбирать из таких устройств, как жесткий диск, дисковод для компакт-дисков CD-ROM и т.д. В приведенном ниже примере описано, как назначить устройством загрузки жесткий диск, если по умолчанию загрузка должна производиться с компакт-диска CD-ROM.

1. Войдите в меню **Boot** в программе System Setup.
2. Нажмите <Enter>, выделив пункт **Boot Device Priority**.
3. С помощью клавиши < ↓ > переместитесь к пункту **Hard Drive** и нажимайте клавишу <F6> до тех пор, пока этот пункт не переместится в верхнюю позицию.
4. Нажмите клавишу <F10>, чтобы сохранить внесенные в конфигурацию изменения и выйти из программы System Setup.  
Теперь при загрузке системы первым будет использоваться жесткий диск.

## Задание пароля

---

### Задание пароля-допуска

Задав пароль-допуск, можно запретить доступ в систему неуполномоченным пользователям.



Не забывайте свой пароль. Если вы забыли пароль, обратитесь в сервисный центр Samsung.

1. В программе System Setup выберите меню Security. О том, как войти в программу System Setup, см. “Запуск программы System Setup” на стр. 65.
2. Выделив пункт **Set Supervisor Password**, нажмите **<Enter>**.
3. Введите пароль, нажмите **<Enter>**, повторно введите пароль для подтверждения и снова нажмите **<Enter>**.
4. Когда в окне [Setup Notice] появится сообщение, подтверждающее значение пароля, нажмите **<Enter>**.

### Задание пользовательского пароля

Можно задать пользовательские пароли, чтобы другие пользователи не могли пользоваться системой.



Перед заданием пользовательского пароля должен быть задан пароль-допуск.

Пользователи смогут запускать систему, используя свой пароль, но не смогут войти в программу System Setup.

Деактивация пароля-допуска деактивирует также и пользовательские пароли.

Выделив пункт **Set HDD Password**, нажмите **<Enter>** и выполните шаги 3-4 процедуры “Задание пароля-допуска”.

## Активизация пароля загрузки



Перед активизацией пароля загрузки должен быть задан пароль-допуск.

Параметру **Password on boot** задайте значение [Enabled].

Начиная с этого момента, загрузка системы не будет выполняться без пароля.

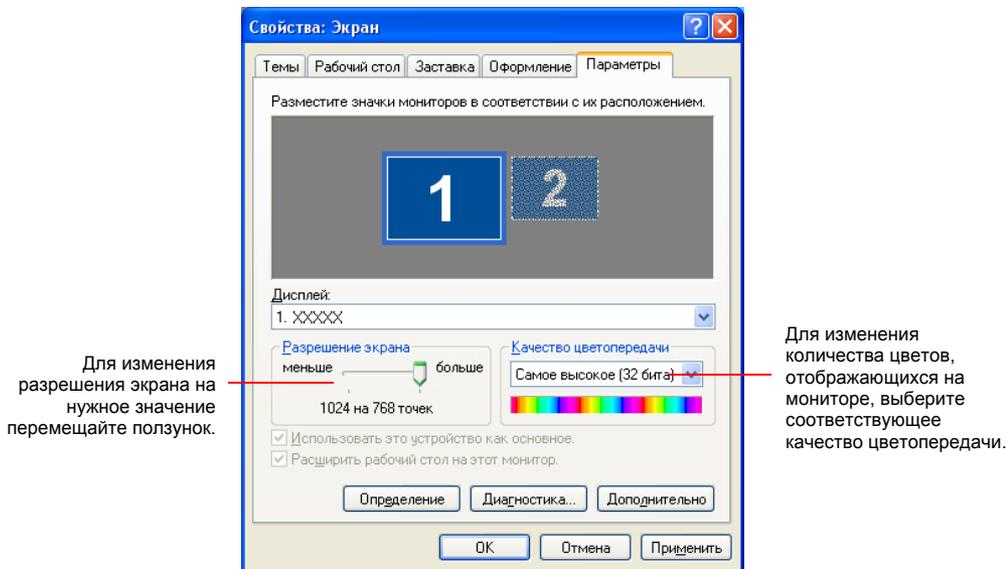
## Деактивация пароля

1. Выделив пароль, который нужно удалить, нажмите **<Enter>**. (например, пароль-допуск)
2. Введите текущее значение пароля, а затем нажмите **<Enter>**.
3. Поля 'Enter New Password' и 'Confirm New Password' оставьте пустыми и нажмите **<Enter>**, чтобы деактивировать пароль.

## Настройка разрешения и глубины цвета

Разрешение экрана измеряется количеством пикселей, отображаемых на экране. Высокое разрешение увеличивает общую область экрана, но при этом отдельные элементы отображаются в мелком масштабе. Качество цветопередачи определяется количеством бит, используемых для передачи одного пикселя на экране. Высокое качество цветопередачи обеспечивает большее количество цветов на экране.

1. Щелкните **Пуск > Панель управления > Оформление и темы > Изменить разрешение экрана**.
2. Выполните изменения на вкладке **Настройка** диалогового окна [Свойства экрана].



3. После завершения настройки щелкните **Применить**.



Для моделей XGA рекомендуется установить разрешение экрана 1024x768 и цветовую палитру 32 бита.

Для моделей SXGA+ рекомендуется установить разрешение экрана 1400x1050 и цветовую палитру 32 бита.

## Использование внешних устройств отображения

---

Используя внешние устройства отображения, такие как монитор, проектор, телевизор и т.п., можно просматривать изображения экрана на одном из устройств или на всех устройствах сразу. К тому же можно расширить экран на два устройства отображения и таким образом увеличить рабочее пространство. Использование внешних устройств отображения особенно полезно при презентации или при просмотре фильма по телевизору.

### Переключение между устройствами отображения с помощью комбинации клавиш

Экранное изображение можно просматривать либо на ЖК-дисплее либо на внешнем устройстве отображения; можно также просматривать экранное изображение одновременно на ЖК-дисплее и на внешнем устройстве отображения.

1. Подсоедините внешнее устройство отображения (напр., монитор или проектор) к соответствующему порту системы. Подсоедините телевизор к порту выхода телевизора на системе.
2. Нажмите клавиши **<Fn>+<F4 / . Если подключено внешнее устройство отображения, то параметр дисплея изменяется в следующей последовательности LCD > CRT > LCD+CRT при нажатии клавиш **<Fn>+<F4 / .****



При подключении нескольких устройств отображения нажимайте клавиши **<Fn>+<F4 / ;**

Для модели ATI Mobility 9000 IGP пункты отображаются в следующей последовательности: LCD (ЖК-дисплей) > CRT (ЭЛТ-дисплей) > LCD + CRT > Временное отключение изображения > LCD + TV > LCD. Функция выхода телесигнала отдельно не используется.

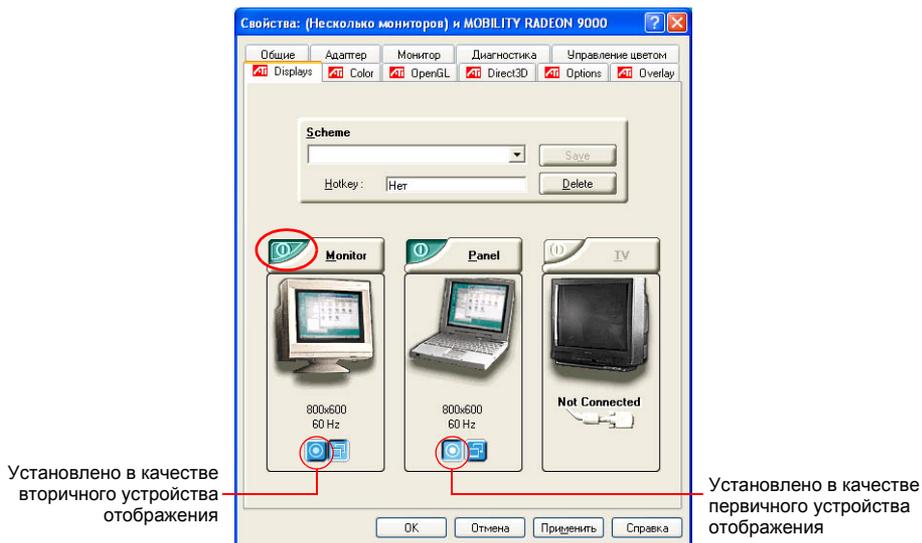
Для модели ATI Mobility Radeon 9700 (M11-CSP64) пункты отображаются в следующей последовательности: LCD > CRT > LCD + CRT > TV > LCD + TV > LCD.

Нельзя одновременно включить вывод изображения на :ЖК-дисплей, ЭЛТ-дисплей и телевизор.

## Настройка свойств экрана

В разделе свойств экрана можно выполнить детальные настройки экрана. Например, можно установить LCD в качестве первичного устройства отображения, а CRT – в качестве вторичного, произведя следующие действия.

1. Подсоедините монитор к порту Monitor (монитора) компьютера.
2. Поместив курсор на рабочий стол, нажмите правую кнопку сенсорной панели и щелкните **Свойства**.
3. В диалоговом окне [Свойства: Экран] щелкните вкладку **Параметры > Дополнительно > Displays**.
4. Если выбран только LCD, для CRT щелкните вкладку красного цвета. Вкладки CRT и LCD станут зелеными. Теперь выбраны оба устройства отображения. LCD установлен в качестве первичного устройства, а CRT – в качестве вторичного. Щелкните **ОК**.



Теперь один и тот же экран можно просматривать на LCD и CRT.



Если экран не пустой, настройте разрешение экрана и качество цвета.  
(стр. 69)

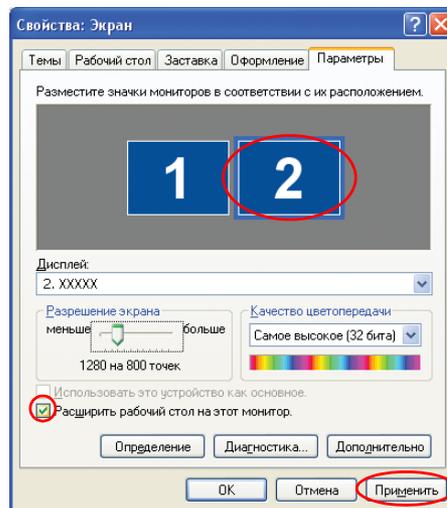
В качестве первичного устройства нельзя выбрать более одного устройства. Так как экран поддерживается на основе первичного устройства отображения, некоторые функции, например, расположение панели, не доступны на вторичном устройстве отображения.

## Использование режима двойного просмотра для получения расширенного экрана

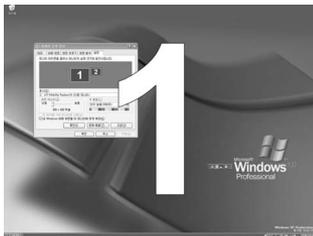
Можно расширить экран на два устройства отображения и таким образом обеспечить себе удобную работу в отдельных рабочих пространствах.

В режиме двойного просмотра можно выбрать разрешение экрана и качество цветопередачи для каждого устройства отображения отдельно, поскольку имеются две отдельные графические платы.

1. Подсоедините внешнее устройство отображения (напр., монитор или проектор) к соответствующему порту системы. Подсоедините телевизор к порту выхода телевизора на системе.
2. Поместив указатель на рабочий стол, нажмите правую кнопку сенсорной панели и щелкните **Свойства**, затем щелкните вкладку **Параметры**
3. Щелкните значок монитора '2', выберите диалоговое окно 'Расширить рабочий стол на этот монитор', а затем щелкните **Применить**.



4. По завершении настройки щелкните **Определение** на левой стороне окна диагностики. Первичное устройство отображения (ЖК-дисплей) отображается как '1', а вторичное устройство отображения отображается как '2'. Теперь можно выводить видеосигнал на два монитора.



1 : Первичное



2 : Вторичное



При использовании двойного просмотра рекомендуется назначить ЖК-дисплей в качестве '1', т.е. первичного устройства.



Если экран вторичного устройства отображения имеет разрешение 640x480 точек, 256 цветов, установите нужные параметры разрешения экрана и качества цветопередачи в окне [Свойства: Экран].

## Отключение режима двойного просмотра

Щелкните значок монитора '2', выберите диалоговое окно 'Расширить рабочий стол на этот монитор', а затем щелкните Применить.



### Перемещение окна между устройствами отображения в режиме двойного просмотра

Щелкните заголовок окна в первичном устройстве отображения (1, ЖК-дисплей) и перетащите его на вторичное устройство отображения (2). Окно будет перенесено на вторичное устройство отображения.

# Управление системой

---

## Использование опций управления питанием

---

На вашем компьютере имеются опции **управления питанием**, которые помогают сохранить заряд батареи и увеличить ее срок службы. Опции управления питанием замедляют функционирование компонентов системы или отключают их, когда эти компоненты не используются.

Управление питанием может снизить производительность работы системы. Наибольшее быстродействие компьютера обеспечивается при подсоединенном шнуре питания и отключенном управлении питанием.

В следующих разделах рассматриваются возможные способы управления электропитанием.

### Основные схемы управления питанием

В данном разделе рассматриваются основные схемы управления питанием при работе компьютера от батареи или от сети переменного тока.



#### **Ждущий режим и спящий режим**

Спящий режим – это состояние, при котором содержимое памяти сохраняется в специальном файле на жестком диске, а в ждущем режиме просто поддерживается слабая подача тока в память для удержания данных. Потеря данных более вероятна в ждущем режиме, поэтому рекомендуется перед переходом в режим ожидания сохранять все открытые файлы.



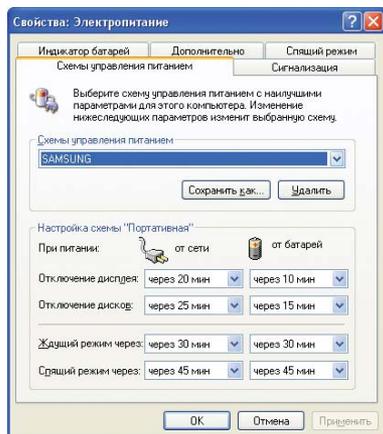
#### **Замена устройств:**

Не меняйте PC-карты в ждущем или спящем режиме.

**Для вызова окна управления питанием выполните следующие действия:**

1. Щелкните **Пуск > Панель управления > Производительность и обслуживание**.
2. Щелкните значок , чтобы вызвать окно **Свойства электропитания**.

3. Щелкните вкладку **Схемы управления питанием** для вызова основных параметров управления электропитанием.



По умолчанию для схемы питания устанавливается режим SAMSUNG. Использование режима SAMSUNG увеличивает срок службы батареи и оптимизирует функцию Intel Speedstep. Поскольку при работе от батарей энергопотребление процессора автоматически понижается в целях экономии энергии, приложения могут работать медленнее, чем при питании от сети переменного тока. Для использования режима SAMSUNG после повторной установки Windows установите программу PowerCFG при помощи компакт-диска с системным обеспечением.

4. Выберите время, в которое требуется выполнение следующих действий в режимах питания от **батарей** и от **сети**.
- Выключение монитора
  - Выключение жестких дисков
  - Переход в ждущий режим
  - Переход в спящий режим

Выключение монитора и жестких дисков существенно экономит заряд батареи, поэтому при режиме питания только от батареи целесообразно выбрать максимально короткое время.



Можно указать время для выключения системы, перехода в режим сна или ожидания, выбрав последовательно Система > Задание графика работы компьютера в программе EasyBox (стр. 30).

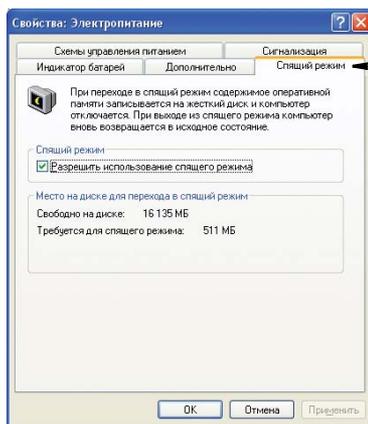
## Спящий режим (установка вручную или через функцию управления электропитанием)

При использовании спящего режима компьютер выключается, а после его включения все данные восстанавливаются в том виде, в котором они оставались при окончании работы, включая программы и документы, которые не были сохранены или закрыты. Все данные в памяти сохраняются на жестком диске, а затем монитор и жесткий диск выключаются.



### При переустановке Windows:

Необходимо заново установить спящий режим в параметрах электропитания; для этого откройте окно **Свойства электропитания** и щелкните вкладку **Спящий режим**, а затем щелкните “Разрешить использование спящего режима”.



Вкладка "Спящий режим"



### Частые сбои в подаче электроэнергии:

При частых сбоях в подаче электроэнергии с помощью опций управления электропитанием можно установить автоматический переход компьютера в спящий режим по истечении указанного числа минут.

## Ждущий режим (установка вручную или через функцию управления электропитанием)

Ждущий режим используется в основном для сохранения заряда батареи в портативном компьютере. Удобство этого режима связано также с возможностью вернуться непосредственно к своей работе без перезапуска компьютера. В ждущем режиме отключаются монитор и жесткие диски, а система переводится в режим пониженного энергопотребления. При возвращении к работе на компьютере рабочий стол восстанавливается в том состоянии, в котором была прервана работа. Не рекомендуется устанавливать ждущий режим при заряде батареи менее 20%.

- Щелкните **ОК**, чтобы активизировать параметры управления электропитанием и закрыть окно.



#### Кнопка приостановки:

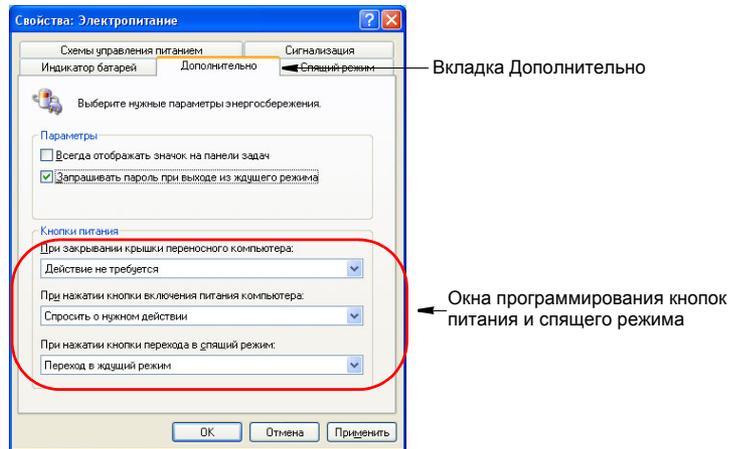
При нажатии сочетания клавиш **<Fn>+<Esc/Rest>** ждущий и спящий режимы не активизируются во время воспроизведения программы мультимедиа или при подключении активного устройства USB.

## Схемы автоматического управления питанием

В данном разделе рассматриваются схемы автоматического управления питанием. Для сохранения электроэнергии вручную имеется две кнопки.

Для вызова окна управления питанием выполните следующие действия:

- Щелкните **Пуск > Панель управления > Производительность и обслуживание**.
- Щелкните значок , чтобы вызвать окно **Свойства электропитания**.
- Щелкните вкладку **Дополнительно** для вызова параметров автоматического управления питанием.



- Выберите режим (**Действие не требуется/Спросить о нужном действии/Ожидание/Спящий режим/Завершение работы**), назначенный для кнопки питания и клавиш **<Esc/Rest>**. Выберите также действие (**Действие не требуется/Ждущий режим/Спящий режим**), связанное с закрытием крышки компьютера.



Клавиша “Rest” назначена для сочетания клавиш **<Fn>+<Esc/Rest>**.  
Дополнительную информацию по ждущему и спящему режимам См.  
“Основные схемы управления питанием” на стр. 74.

5. Щелкните **ОК**, чтобы активизировать параметры управления электропитанием и закрыть окно.

Вернуться к нормальной работе после использования кнопок “управления электропитанием” можно, быстро нажав и отпустив кнопку **Питание**.

## Как пользоваться батареей

---

При включении компьютера от батарейного источника питания без подключения к сети переменного тока следуйте приведенным ниже указаниям.



Прочтите инструкции по обращению с батареей перед ее использованием.

Обращайтесь к разделу Операционная среда системы (стр. 121) данного руководства и используйте и храните батарею при комнатной температуре.

### Замена батареи

1. Выключите систему и закройте ЖК-дисплей.
2. Положите компьютер вверх дном на ровную поверхность.
3. Оттянув и удерживая защелку крышки батарейного отсека в открытом положении (Unlock), снимите крышку батарейного отсека.



4. Извлеките батарею, вытянув ее пластину.



5. Вставьте новую батарею и закройте крышку батарейного отсека. Убедитесь, что защелка крышки батарейного отсека находится в закрытом положении (Lock).

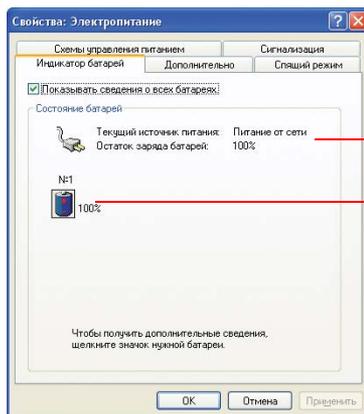
## Контроль уровня заряда батареи

### Проверка уровня заряда при помощи комбинации клавиш

Нажмите кнопки **<Fn>+<F2/  для просмотра уровня оставшегося заряда батареи. (стр. 11)**

### Вывод контрольных данных на панель задач

Щелкните **Пуск > Панель управления > Производительность и управление > Электропитание** вкладку > Индикатор питания. На экран выведется информация об источнике питания и уровне оставшегося в батарее заряда.



Состояние источника питания

Оставшийся заряд батарейного блока



### Как пользоваться батареей

Батарея является расходуемым источником питания, поэтому, если ей пользоваться в течение длительного промежутка времени, емкость/ время ее эксплуатации сокращается. Если время эксплуатации снизилось до уровня, меньшего, чем половина исходного времени эксплуатации, мы рекомендуем вам приобрести новую батарею.



### Предупреждение относительно батареи

Когда уровень оставшегося в батарее заряда станет меньше 10% от исходного, раздастся предупреждающий звуковой сигнал. Подсоедините шнур питания к компьютеру, или выключите компьютер и установите полностью заряженную батарею.

Если уровень оставшегося в батарее заряда станет меньше 3% от исходного, компьютер автоматически сохранит текущее рабочее

состояние системы и выключится. Это зависит от значения параметров и установок, сделанных на вкладке **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание> Сигнализация.**

## Калибровка батареи

Одним из рекомендуемых методов, позволяющих продлить срок службы батареи вашего компьютера, является ежемесячная калибровка батареи. Чтобы провести калибровку батареи, выполните следующие шаги:



### Примечания относительно калибровки:

Начинать процесс калибровки нужно при полностью заряженной батарее, светодиодные индикаторы состояния батареи должны быть зеленого цвета. Индикатор питания не обязательно должен показывать 100%.

Перед тем, как начать процесс калибровки батареи, нужно ее полностью зарядить, потом полностью разрядить, а затем снова полностью зарядить.

1. После выключения системы отсоедините адаптер сети переменного тока.
2. Перезагрузите компьютер и нажмите <F2>, чтобы войти в программу настройки BIOS.
3. С помощью клавиш управления курсором выделите в меню **Boot Smart Battery Calibration.**
4. Нажмите <Enter>, чтобы запустить процесс калибровки. В зависимости от текущего уровня заряда батареи, калибровка занимает обычно от 3 до 5 часов.
5. По завершении процесса калибровки полностью перезарядите батарею.

## Увеличение памяти

---

На вашем компьютере установлен как минимум один модуль памяти и имеется два гнезда памяти. Далее приводятся указания по извлечению памяти и ее замене на новую.

### Извлечение модуля памяти



Перед извлечением/заменой модуля памяти полностью отключите систему. Запрещается производить замену модуля памяти, если система находится в спящем/ждущем режиме.

1. С помощью отвертки открутите крышку отсека модуля памяти с нижней стороны компьютера.



2. Раскройте фиксаторы модуля памяти наружу, чтобы освободить модуль памяти. Потяните модуль памяти под углом приблизительно 30°.



## Добавление модуля памяти

1. Правильно ориентируйте контакты нового модуля памяти и вдвигайте его в гнездо под углом 30°.



Убедитесь в совпадении выступов гнезда и модуля памяти.



2. Вставьте модуль памяти до щелчка. Если модуль памяти зафиксировался не полностью, нажмите на него, одновременно отжав наружу фиксаторы модуля памяти.



3. Закройте и зафиксируйте крышку отсека модуля памяти с помощью отвертки.

## Замена жесткого диска

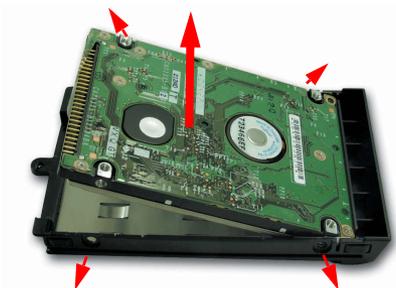
---

Далее описываются действия по замене жесткого диска.

1. Выключите компьютер и переверните его вверх дном.
2. С помощью отвертки удалите винт, закрепляющий жесткий диск, и вытащите держатель диска.



3. Удалите 4 винта, прикрепляющие жесткий диск к держателю, и выньте жесткий диск.



4. Установите новый жесткий диск в держатель, при этом сторона с этикеткой должна смотреть внутрь, а затем заверните отверткой 4 винта.

5. Вставьте держатель в отсек для жесткого диска и закрепите его винтом.



#### **После замены жесткого диска**

Переустановите Windows (см. раздел “Переустановка Windows XP” (стр. 117)), а затем переустановите драйверы и программы (см. раздел “Переустановка программного обеспечения” (стр. 115)).

## Использование порта кодового замка

---

Кодовый замок – это устройство, которое используется для “физического прикрепления” системы, если она эксплуатируется в общественных местах. Защитное устройство приобретается отдельно. Форма устройства и способы его применения зависят от конкретного производителя. Чтобы правильно пользоваться кодовым замком, ознакомьтесь с руководством по его применению, прилагаемым к замку.

Подключите кабель блокировки к неподвижному объекту, а также к порту блокировки на задней панели компьютера.



Любые повреждения оборудования, вызванные применением устройств безопасности, не попадают под действие гарантии.

## Полезные советы по эксплуатации компьютера

---

Следующие сведения помогут избежать возможных осложнений при эксплуатации компьютера.



Не пытайтесь разобрать компьютер. Открытие корпуса системы влечет за собой потерю гарантии. Замену и добавление деталей внутри корпуса может осуществлять только уполномоченный сервисный центр Samsung.

- Соблюдайте все инструкции и предостережения, приведенные в пользовательской документации по компьютеру.
- Поверхность ЖК-дисплея является поляризованной и может быть легко повреждена. Чтобы предотвратить повреждение, избегайте прикосновений к экрану.
- Используйте только утвержденное оборудование: адаптеры для сети переменного тока, автомобильные адаптеры, модули памяти и другие компоненты.
- Поскольку портативный компьютер имеет небольшие размеры и ограниченные возможности для проветривания пространства, окружающего составные части компьютера, повышается вероятность его перегрева по сравнению с настольным компьютером. При необходимости охлаждения включается вентилятор, находящийся внутри компьютера. При работе на компьютере убедитесь в том, что вентиляционные отверстия, находящиеся на левой стенке компьютера, ничем не закрыты. Время от времени проверяйте вентиляционные отверстия и очищайте их от пыли, накопившейся на их наружной стороне.
- Избегайте работы на компьютере при очень высокой или очень низкой температуре, например, в автомобиле в жаркую погоду. Держите компьютер вдали от нагревательных приборов и не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей. Воздействие избыточного тепла может повредить компоненты компьютера. Если компьютер находился в жарком месте, дайте ему медленно остыть до комнатной температуры (открыв панель ЖК-дисплея) перед тем, как начать на нем работать.
- Не снимайте крышку отсека модуля памяти и не пытайтесь вставить модуль памяти, если компьютер включен.

- Оборудуйте место для работы с компьютером так, чтобы не испытывать физических напряжений. Нужно сидеть с прямой спиной, опираясь на спинку сидения. Отрегулируйте сидение и рабочий стол так, чтобы руки и запястья находились в расслабленном состоянии, параллельно полу. Не изгибайте и не выворачивайте запястья во время работы. Руки должны свободно “плавать” над клавиатурой. За дополнительными сведениями об организации рабочего места обратитесь к книге по эргономике офисных помещений.
- Делайте частые перерывы во время работы за компьютером, чтобы дать отдых глазам и размять мышцы.
- Не забывайте регулярно сохранять файлы с данными и делать резервные копии файлов.

## Путешествуя вместе с компьютером

---

### Путешествие по воздуху

Если вы путешествуете по воздуху, придерживайтесь следующих правил:

- Берите компьютер с собой в качестве ручного багажа. Не регистрируйте компьютер вместе с багажом.
- Компьютер и диски можно пронести через рентгеновскую систему контроля. Не проносите диски, держа их в руках, через детектор металла, который может вызвать уничтожение данных.
- Убедитесь в том, что элемент питания заряжен, или держите поблизости шнур питания. Представители службы безопасности аэропорта могут попросить вас включить компьютер.
- Будьте готовы отключить компьютер при взлете и посадке.

## Что делать с мусором, попадающим на компьютер

---

Ничего не проливайте и не просыпайте на компьютер. Наилучший способ избежать попадания в компьютер мусора или жидкости – это не принимать пищу и не пить рядом с компьютером. Если вы все-таки что-то уронили на компьютер, выключите компьютер, выньте шнур питания и выполните следующие действия:

- Если на клавиатуру попала жидкость, как можно больше жидкости удалите с клавиатуры. Будьте осторожны и не допускайте попадания капель

жидкости на панель ЖК-дисплея. Перед тем как возобновить эксплуатацию компьютера, дайте ему просохнуть в течение нескольких дней.

- Если вы пролили жидкость на внешнюю клавиатуру или клавишную панель, отсоедините их и удалите как можно большее количество жидкости. Оставьте клавиатуру при комнатной температуре на целый день перед тем, как снова начать ею пользоваться.



Сладкие жидкости оставляют клейкий осадок, который может заблокировать клавиатуру, несмотря на старания как следует ее вытереть.

- Если вы пролили жидкость на панель ЖК-дисплея, немедленно протрите ее мягкой тканью, смоченной в денатурате или специальном очистителе для ЖК-экранов. Не пользуйтесь для этой цели водой, средствами для мытья окон, ацетоном, ароматическим растворителем или сухим, грубым полотенцем.



Некоторые жидкости повреждают поляризованный экран ЖК-дисплея. Если экран поврежден, обратитесь в местный авторизованный сервисный центр Samsung, чтобы произвести замену.

## Хранение компьютера в течение длительных промежутков времени

---

Если вы планируете не использовать компьютер в течение продолжительного периода времени (месяц и более), необходимо полностью разрядить батарею и вынуть ее из компьютера. Это поможет увеличить срок службы батареи.

# Устранение неполадок

---

Выполняйте следующие действия в указанном порядке до восстановления нормальной работы системы. Если все указанные ниже шаги не приведут к исправлению неполадки, обратитесь за помощью к местному продавцу.

▶ **Вопросы и ответы**

Для получения помощи в устранении любых неполадок в работе компьютера см. “Вопросы и ответы” на стр. 91.

▶ **Проверка соединений**

Проверьте надежность подсоединения кабелей питания и периферийных устройств к гнездам, а также подачу электропитания в систему и ее включение.

▶ **Norton AntiVirus**

Запустите программу Norton AntiVirus для проверки возможного наличия вируса на компьютере.

Для запуска Norton AntiVirus выполните следующее:

Щелкните **Пуск > Все программы > Norton AntiVirus > Norton AntiVirus 2003**.

▶ **Справка и поддержка Windows**

Для обнаружения неполадки, которая может влиять на работу компьютера, запустите Справку и поддержку Windows.

Для запуска Справки и поддержки Windows выполните следующее:

Щелкните **Пуск > Справка и поддержка**.

▶ **Переустановка программного обеспечения**

При том или ином сбое в работе системы могут быть повреждены жесткий диск, операционная система Windows и/или некоторые драйверы устройств. В этом случае используйте **System Recovery CD** для переустановки ОС и **System Software CD** для переустановки поврежденных драйверов устройств.



**Меры предосторожности при восстановлении системы:**

Перед началом восстановления ОС Windows не забудьте заархивировать все данные на жестком диске. Компания *Samsung* HE несет ответственности за потерю каких-либо данных.

## Вопросы и ответы

---

В данном разделе содержатся сведения о возможных неполадках и их устранении, а также справочные материалы по использованию системы.

### Неполадки, связанные с Windows

**В1 Не происходит нормального включения системы.**

**О** При отсутствии нормального выключения системы нажмите и удерживайте кнопку питания до момента выключения системы вручную. Если кнопка питания обслуживает режим энергосбережения, для отключения системы нажмите и удерживайте ее более 4 секунд. При включении системы после подобного выключения вручную будет запущен Scandisk для проверки ошибок в системе.

**В2 Во время работы программы система зависает.**

**О1** В используемой программе имеется ошибка. Одновременно нажмите клавиши <Ctrl>, <Alt> и <Delete>, а затем щелкните пункт Задача в окне [Диспетчер задач Windows].

**О2** В ОС Windows имеется ошибка. Повторно войдите в систему с помощью кнопки питания.

### Информация, связанная с внешним устройством USB

**В1 Некоторые устройства USB работают с ошибками.**

**О** Некоторые устройства USB могут не работать или не распознаваться компьютером в результате внутреннего дефекта их системы передачи сигнала. использовать устройства USB с присвоенным логотипом. (Сообщения об ошибках устройств USB: Ark TV, Com-26D8 оптическая мышь Com-26D8, клавиатура Bluetooth WINGKEY, AlphaCam, и т. п.)

**В1 При подключении устройства к порту USB или при выходе системы из энергосберегающего режима некоторые устройства USB характеризуются сообщением с восклицательным знаком: “Unknown Device” («Неизвестное устройство»).**

**О** При подключении устройства к порту USB или при выходе системы из энергосберегающего режима, некоторые устройства USB с неустойчивым сигналом, могут не распознаваться компьютером. В этом случае, отсоедините устройство и повторите попытку подключения.

## Неполадки, связанные с дисплеем

- V1 На ЖК-дисплее нет изображения.**
- O** Отрегулируйте яркость экрана ЖК-дисплея. Используйте клавиши <Fn+ ↑ >, <Fn+ ↓ >.
- V2 Программа-заставка мешает просмотру экрана во время работы Универсального проигрывателя или видеофайла.**
- O** В меню Параметры настройки универсального проигрывателя снимите флажок у опции > Включить программу заставку во время использования, а затем перезагрузите компьютер.
- V3 При наличии в среде Windows 2000/XP функции двойного просмотра (дополнительного монитора), обеспечивающей подключение внешнего монитора, установка разрешения экрана внешнего монитора в значение меньше чем у ЖК-дисплея может привести к сбоям в отображении.**
- O** При использовании функции двойного просмотра понижение разрешения внешнего монитора по сравнению с ЖК-дисплеем может вызвать сбой в отображении. Установите разрешение внешнего монитора в значение, которое совпадает или выше, чем у ЖК-дисплея.
- V4 Перечисленные ниже действия могут привести к временному миганию или искажениям на экране.  
(изменение разрешения экрана или устройства отображения, отключение адаптера сети переменного тока или перезагрузка системы)**
- O** В этих случаях система распознает внешнее устройство и выполняет его сопоставление с видеодрайвером. Во время этой проверки на внешнем дисплее может возникнуть непродолжительное мигание или искажения.
- V5 При подсоединении проектора и изменении параметра вывода экранного изображения на ЖК-дисплей и проектор нажатием <Fn>+<F4 / [иконка] > изображение на экране получается некачественным.**
- O** Нажмите клавиши <Fn>+<F4 / [иконка] > еще раз.
- V6 Рабочий стол на короткое время отображается как искаженное изображение при увеличении или уменьшении экрана проигрывателя мультимедиа во время воспроизведения.**

- Поскольку при увеличении и уменьшении экрана проигрывателя мультимедиа изменяется разрешение экрана, рабочий стол во время этой операции может на короткое время отображаться как "искаженное изображение".
- В7 Выполнение команды DOS, например, DIR, приводит к отображению рабочего стола на короткое время в виде искаженного изображения, если система используется в режиме DOS с 2-байтовыми языками.**
  - Это может происходить, если настроено одновременное отображение на ЖК- и электроннолучевом мониторе одновременно. Чтобы предотвратить это, настройте отображение либо на жидкокристаллическом, либо на электроннолучевом экране. (См. раздел "Использование внешних устройств отображения" (стр. 70).)
- В8 Функция "Отключение дисплея", настроенная в окне управления электропитанием, не работает при использовании системы в полноэкранном режиме DOS**
  - Функция "Отключение дисплея" может не работать в полноэкранном режиме DOS. (См. раздел (стр. 74).)
- В9 Сигнал в формате DVD или MPEG отображается только на ЖК-дисплее.**
  - При одновременном использовании ЖК- и ЭЛТ-мониторов для просмотра фильма будет работать только один из них.
    1. Поместив курсор на рабочий стол, нажмите правую кнопку сенсорной панели и выберите «Свойства».
    2. В диалоговом окне [Свойства экрана] щелкните Параметры > Дополнительно > Перекрытие и перейдите к пункту Режим клонирования.
    3. На вкладке Режим отображения наложения выберите Все равное. После этого можно будет смотреть фильм на ЖК- и ЭЛТ-мониторах одновременно.
- В10 При подключении телевизора некоторые программы, например Mem, в полноэкранном режиме DOS работают неправильно.**
  - При использовании телевизора в качестве устройства отображения некоторые программы, например Mem, могут неправильно работать в полноэкранном режиме DOS. Запустите программу в режиме окна DOS.

- В11** При нажатии клавиш <Alt>+<Enter> для перехода в полноэкранный режим во время воспроизведения музыкального файла в проигрывателе Windows Media звук может на некоторое время останавливаться.
- О** При разворачивании или восстановления экрана проигрывателя Windows Media разрешение экрана изменяется. При изменении разрешения звук может на некоторое время останавливаться. Разворачивайте или восстанавливайте окно программы перед началом воспроизведения файлов MP3 или MPEG.

## Неполадки, связанные с модемом

### **В1 Звук модема не слышно.**

**О1** Проверьте правильность подключения модема к телефонной линии.

**О2** Проверьте правильность установки драйвера модема.

1. Щелкните Пуск > Панель управления > Производительность и обслуживание > Система.
2. В окне “Свойства системы” выберите вкладку “Оборудование” > Диспетчер устройств > Модемы и проверьте наличие желтого восклицательного знака на значке установленного модема. Если восклицательный знак присутствует, удалите драйвер модема и переустановите его, поскольку это означает, что драйвер установлен с ошибкой.
3. При наличии желтого восклицательного знака дважды щелкните установленный модем, а затем в окне Свойства модема щелкните вкладку “Диагностика” > Запрос о модеме для выполнения диагностики модема.

Отсутствие сообщений на вкладке “Диагностика” означает неполадки в работе модема.

После перезагрузки системы и переустановки драйвера снова выполните диагностику модема.

(Перед выполнением диагностики модема необходимо выйти из всех программ, использующих модем.)

**О3** Хотя соединение с модемом устанавливается, не слышно тона набора номера и звукового сигнала соединения модема. В этом случае проверьте следующее:

1. Щелкните Пуск > Все программы > Стандартные > Развлечения > Регулировка звука.
2. Снимите флажок у опции Отключение звука в пункте меню Телефонная линия.  
(В зависимости от конкретного звукового драйвера этот пункт может иметь другое название, например, Модем, Телефон, Моно. Если соответствующего пункта нет, щелкните Параметры > Свойства > Регулировка звука, выберите ‘Воспроизведение’, а затем выберите пункт ‘Телефонная линия’ в меню ‘Отобразить следующие регуляторы звука’. Щелкните ОК.)

### **В2 Невозможно выполнить вызов через внутреннюю линию.**

**О** Обычно тон набора через систему РВХ (телефонная система для частного пользования) или систему цифровой обработки телефонного сигнала бывает коротким, в отличие от тона набора через обычную линию.

Поэтому модем может не выполнять вызов, так как он принимает тон набора через систему местного пользования или систему цифровой обработки телефонного сигнала за тон занятой линии.

В этом случае выполните следующие действия.

#### – Использование команды АТ

В качестве команды инициализации наберите команду АТХЗ.

Либо вводите команду АТХЗ перед выполнением вызова.

Это может устранить неполадку посредством пропуска шага проверки тона набора.

#### – Настройка модема на панели управления

1. Щелкните Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету.
2. В меню см. также щелкните Телефон и модем.
3. На вкладке “Модемы” выберите установленный модем и щелкните Свойства.
4. На вкладке “Модем” в окне Свойства модема снимите флажок у опции ‘Дождаться тон набора перед набором номера’.
5. По завершении настройки щелкните ОК.

#### **В3 Каким образом можно использовать модем при наборе международного номера?**

**О1** Проверьте правильность конфигурации модема в отношении данной страны. Поскольку в зависимости от конкретной страны значения для установки связи могут отличаться, может оказаться невозможным установить соединение через модем из-за несоответствующей конфигурации модема.

1. Щелкните > Пуск > Панель управления Сеть и подключения к Интернету.
2. В меню См. также щелкните Телефон и модем.
3. На вкладке “Правила набора номера” щелкните Правка.
4. На вкладке “Общее” в окне Изменить расположение выберите нужную страну в окне Страна/регион, укажите код области и щелкните ОК.

**О2** Поскольку форма телефонной вилки в разных странах может различаться, необходимо приобрести и использовать применяемую в данной стране телефонную вилку.

#### **В4 Каким образом можно получить факс при нахождении системы в режиме энергосбережения (режиме приостановки) (для Windows XP и 2000)?**

**О** Для получения факса при нахождении системы в режиме энергосбережения, когда используется ОС Windows XP или 2000, настройте систему следующим образом:

1. Следует включить функцию автоматического приема факсов программы факсимильной связи (за более подробной информацией обратитесь к руководству для программы факсимильной связи).
2. Щелкните Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету.
3. В меню см. также щелкните Телефон и модем.
4. На вкладке “Модемы” выберите установленный модем и щелкните Свойства.
5. На вкладке “Управление питанием” в окне Свойства модема установите флажок у опции “Это устройство включает компьютер в режиме энергосбережения” и щелкните ОК.

Установка этой опции позволяет модему включать систему и принимать факсы в режиме энергосбережения.

## Вопросы, относящиеся к LAN

### **В1** <Функция Wake On LAN>

- О** <Wake On LAN> - это функция, которая активизирует систему, находящуюся в режиме паузы, если поступает сигнал (например, команды отправителя пакетов Интернет или команды системного пакета) из сети (кабельной LAN).

Чтобы воспользоваться функцией <Wake On LAN>:

1. Щелкните > Пуск > Мой компьютер > Сетевое окружение> Просмотр сетевых подключений.
2. Правой кнопкой сенсорной панели щелкните Подключение по локальной сети и выберите Свойства.
3. Щелкните Настройка и выберите вкладку Управление электропитанием. Выберите 'Разрешить устройству вывод компьютера из ждущего режима', затем щелкните ОК. Перезагрузите систему.

Если система в режиме паузы активизируется в отсутствие сигнала, работайте с ней, отключив функцию <Wake On LAN>.

Подключение по проводной локальной сети во время использования беспроводной локальной сети не вызовет выполнение функции <Wake On LAN>. Чтобы пользоваться функцией <Wake On LAN>, для беспроводной локальной сети задайте состояние 'Отключено'.

## Неполадки, связанные с беспроводной локальной сетью

Основные правила работы с беспроводными локальными сетями см. в “Подсоединение через беспроводную локальную сеть (дополнительно)” (40).

### **В1 Устройство беспроводной LAN работает правильно, но не удается подсоединиться к Интернету или к другому компьютеру.**

Это вызвано неверной конфигурацией или ошибкой конфигурации.

Проверьте следующие пункты:

- О1** при использовании сетевого соединения компьютер – компьютер (Ad Hoc), убедитесь в правильности имени сконфигурированной сети (SSID). Имя сети (SSID) зависит от регистра.
- О2** При использовании сетевого ключа (ключа шифрования) необходимо использовать те же сетевые ключи для ТД и сети компьютер - компьютер (Ad Hoc). Конфигурация сетевого ключа ТД происходит при помощи программы управления точкой доступа. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору сети.
- О3** Проверьте правильность установки драйвера устройства. Если драйвер установлен неверно, на значке сети будет присутствовать желтый восклицательный знак (для отображения значка щелкните Пуск > Панель управления > Производительность и обслуживание > Система > вкладку Оборудование > Диспетчер устройств > Сетевые адаптеры > Беспроводной адаптер локальной сети). Если на значке присутствует желтый восклицательный знак, переустановите драйвер устройства с диска системного ПО.
- О4** См. О2 и В3, проверьте правильность конфигурации сетевого моста.

### **В2 Мощность сигнала отличная, но невозможно подсоединиться к сети.**

Даже при отличной мощности сигнала сетевое соединение может работать со сбоями, если неверно настроены свойства TCP/IP или введен неверный ключ сети (ключ шифрования).

- О1** Проверьте правильность настройки свойств TCP/IP. При установке соединения с точкой доступа щелкните на панели задач значок Беспроводное сетевое соединение и выберите вкладку «Поддержка». Если IP выделен неверно, IP-адрес будет отображаться следующим образом (например, 169.254.xxx.xxx).  
Если сеть не предоставляет DHCP, для указания правильного IP-адреса следует обратиться к сетевому администратору.  
Даже если сеть предоставляет DHCP, сервер может неверно выделить IP-

адрес клиенту и клиентская станция не сможет установить соединение с сетью.

**O2** См. O2 для B1; проверьте правильность ключа сети.

**O3** См. B4, проверьте правильность работы ТД.

**V3 Невозможно использовать общее подключение к Интернету.**

**O1** Для установки общего подключения к Интернету после выполнения настройки совместного доступа может потребоваться некоторое время на синхронизацию компьютеров. Если общее подключение к Интернету не устанавливается даже через длительное время, перезагрузите компьютер.

**O2** Проверьте, сконфигурировано ли соединение между сетевыми адаптерами на мост. Если имеется настроенное подключение типа мост между сетевыми адаптерами через мастер настройки сети, удалите сетевой мост и заново настройте подключение к Интернету.

Мостовое соединение создается, если в окне [Network Connections] (Сетевые подключения) была запущена программа Network Setup Wizard (Мастер настройки сети), и в мастере были выбраны внутренний адаптер соединения и другой адаптер.

**V4 Невозможно подсоединиться к ТД.**

**Проверка настроек компьютера**

**O1** Убедитесь, что функция беспроводной локальной сети компьютера включена, как указано ниже. Если функция беспроводной локальной сети отключена, включите ее.

- В Windows XP выберите Пуск > Панель управления > Сетевые подключения и убедитесь, что параметр Беспроводное сетевое соединение установлен на «Включено».

- В Windows 2000:

Для платы 11b, если в окне Состояние программы в программе Client Manager не работает функция поиска в сети, выберите в меню Файл команду «Включить беспроводную сеть».

- Для платы 11g убедитесь, что внизу вкладки «Диагностика» программы MagicLAN отображается сообщение «Включить радиосигнал». Если сообщение присутствует, щелкните эту кнопку для включения беспроводной локальной сети. Если данная функция должным образом включена, отобразится сообщение «Отключить радиосигнал».

- Если присутствует кнопка беспроводной локальной сети, проверьте, чтобы она была включена. (См. «Использование клавиатуры» (9).)

- 02** Для повторного поиска ТД щелкните кнопку Обновить. (Необходимо наличие ссылки на кнопку Обновить)
- 03** Убедитесь, что ТД и компьютер имеют одинаковый сетевой ключ (ключ шифрования).  
Сетевой ключ (шифрования), предназначенный для шифрования передаваемых между ТД и компьютером данных, рекомендуется настраивать вручную.
- 04** Переместите компьютер в другое место. Поскольку качество приема радиосигнала может меняться в зависимости от местоположения радиоустройств, на качество беспроводной связи может оказывать влияние местоположение компьютера. К тому же слишком близкое расстояние (менее 5 м) между беспроводными устройствами, особенно ТД, может приводить к снижению качества беспроводной связи.
- 05** Убедитесь, что плата беспроводной локальной сети распознается компьютером.  
Когда плата не распознана, в области уведомлений появляется сообщение «The current wireless network card driver not exist. Cannot communicate» (Драйвера текущей платы беспроводной сети не существует. Невозможно установить связь.) Это может произойти из-за неверно установленного драйвера или ошибки платы беспроводной локальной сети. Переустановите драйвер.

**Проверка настроек ТД Процедуры настройки параметров ТД приводятся в руководстве пользователя, прилагаемом к ТД.**

- 06** Убедитесь, что окружающие условия позволяют использовать беспроводную локальную сеть.  
На использование беспроводной локальной сети могут влиять окружающие условия и расстояние до ТД. На качество беспроводной локальной сети влияют препятствия, например стены и двери. Устанавливайте АР на высоком уровне при наличии 50 см свободного пространства от стены и подальше от других источников радиосигналов.
- 07** Проверьте правильность работы ТД.  
В случае сбоя в работе ТД выключите ее, а затем через небольшую паузу снова включите. Убедитесь, что установлена последняя версия встроенного программного обеспечения ТД. (За подробностями по встроенному программному обеспечению ТД обращайтесь к изготовителю ТД или продавцу изделия)

- О8** Проверьте правильность подключения ТД к сети.  
Подсоедините сетевой кабель от ТД к компьютеру и проверьте правильность работы проводной сети.
- О9** Проверьте правильность настройки сетевого ключа (ключа шифрования). Если обмен данными невозможен, то даже при нормальной беспроводной связи, когда выбрана функция автоматического преобразования пароля (функция Passphrase), введите сетевой ключ (шифрования) вручную.
- О10** Проверьте настройки ТД, как указано ниже.
- При наличии нескольких ТД проверьте настройку каналов ТД. Использование близких каналов соседними ТД может привести к радиопомехам. Настройте ТД, избегая близких каналов. (например, используйте каналы Ch1, Ch5, Ch9 и Ch13)
  - Когда параметр SSID той или иной ТД установлен в значение «Скрыть», поиск данной ТД на компьютере невозможен. Рекомендуется отменить опцию скрытия для ТД. SSID (Service Set ID) – это имя, которое служит для различения между разными беспроводными локальными сетями.
  - Рекомендуется использовать длинную преамбулу. Преамбула является сигналом для синхронизации передачи данных. Хотя ТД некоторых типов поддерживают краткие преамбулы, использование краткой преамбулы может вызвать проблемы совместимости.
  - Рекомендуется использовать фиксированный IP-адрес.
  - Поскольку режим Static Channel Selection является более стабильным, чем режим Auto Channel Selection, рекомендуется использовать режим Static Channel Selection. Использовать такие функции, как Block Any и Any Connection Block не рекомендуется. Несмотря на то, что эти функции блокируют сетевые подключения клиента, если имя сети не указано или указано значение Any (любая), они могут вызывать проблему совместимости.
  - Приведенные выше рекомендации относятся к общему окружению. В зависимости от конкретного окружения беспроводной сети настройки могут отличаться.
- В5 В окне Windows XP «Доступные беспроводные сети» Подключение беспроводной сети отображается как «Недоступное».**
- О1** Убедитесь, что горит индикатор работы беспроводной локальной сети. (См. “Значения индикаторов состояния” (16).)
- О2** Убедитесь, что установлена дополнительная программа беспроводной локальной сети. Поскольку в ОС Windows XP предусмотрена служба беспроводной связи и используется служба беспроводной настройки (WZC), дополнительной программы беспроводной локальной сети для

Windows XP не требуется. В некоторых случаях установленная программа беспроводной локальной сети выбирает в окне «Доступные беспроводные сети» службы WZC в Windows XP опцию «Не используется».

Выйдите из программы беспроводной локальной сети и снова выполните проверку.

- О3** Инициализируйте драйвер устройства.  
Щелкните Пуск > Панель управления > Производительность и обслуживание > Система > вкладка Оборудование > Диспетчер устройств > Сетевые адаптеры и выберите адаптер беспроводной локальной сети. Щелкните правой кнопкой мыши сетевой адаптер и выберите «Отключить». Затем щелкните правой кнопкой мыши сетевой адаптер и после небольшой паузы выберите «Включить», чтобы убедиться в правильности работы устройства.
- О4** Щелкните правой кнопкой мыши значок «Мой компьютер» и выберите «Управление». В появившемся окне Управление компьютером дважды щелкните Службы и приложения слева, и затем щелкните Службы в дереве подменю. В правой панели выберите вкладку Стандартные, дважды щелкните кнопку Беспроводная настройка и убедитесь, что установлен автоматический Тип запуска и что Служба находится в состоянии Работает.
- В6** **При подключении к сети компьютер-компьютер (Ad Hoc) невозможно установить соединение с другим компьютером, подключенным к той же сети компьютер-компьютер.**
- О1** Для повторного поиска ТД щелкните кнопку Обновить. (Необходима ссылка на кнопку Обновить)
- О2** Убедитесь в правильности настроек безопасности и сетевого имени сети компьютер-компьютер (Ad Hoc).
- О3** Проверьте свойства TCP/IP компьютеров, подключаемых через сеть компьютер-компьютер (Ad Hoc). Необходимо произвести конфигурацию всех компьютеров, подсоединяемых в сеть компьютер-компьютер (Ad Hoc), чтобы их адреса IP находились в пределах диапазона подсети.  
- Если в свойствах TCP/IP IP-адрес настроен на DHCP (автоматическое получение IP-адреса), IP-адрес автоматически настраивается в пределах одного и того же диапазона подсетей.  
- Если в свойствах TCP/IP IP-адрес установлен на статический IP, выберите в свойствах TCP/IP адаптера беспроводной сети Использовать следующий IP-адрес; настройте IP-адрес: 10.0.0.1~10.0.0.254 и сетевую маску: 255.255.0.0, а затем повторите попытку.

**V7 Сеть работает неправильно, когда как проводное, так и беспроводное сетевые подключения имеют одинаковый IP-адрес одновременно.**

**O** Использовать одновременно проводное и беспроводное сетевые подключения с одинаковым IP-адресом недопустимо. Чтобы использовать беспроводную и проводную сети с одинаковым IP-адресом по очереди, необходимо отключить сетевое устройство, не используемое в настройках текущего сетевого подключения Панели управления.

**V8 Беспроводная локальная сеть работает неправильно при одновременной работе в диапазоне 2,4 ГГц других устройств.**

**O** В настоящее время устройства IEEE 802.11b и IEEE 802.11g используют один и тот же диапазон ISM (промышленность, наука, медицина). Следовательно, перекрестные помехи могут возникать при наличии поблизости других устройств, работающих в том же частотном диапазоне, например беспроводных видеопередатчиков, микроволновых печей, и т.д. В этом случае рекомендуется сменить канал ТД. Поскольку устройство IEEE802.11g работает в гибридном режиме, когда при этом работает устройство IEEE 802.11b, скорость передачи данных может снижаться.

**V9 Установленное с беспроводной локальной сетью соединение разъединяется через 2-3 минуты и не восстанавливается.**

**O1** Причиной могут быть перекрестные помехи. Смените канал ТД и подключитесь снова.

**O2** Это явление может возникать при выборе в Windows XP опции «Использовать сетевую проверку подлинности IEEE 802.1x», когда проверка подлинности IEEE 802.1x реально не используется.

Проверьте свойства ТД в настройках беспроводной сети. При выборе опции «Использовать сетевую проверку подлинности IEEE 802.1x» снимите выделение опции на вкладке «Проверка подлинности».

Для получения более подробной информации о сервере проверки подлинности обращайтесь к администратору вашей сети.

**O3** Если ТД настроена на опцию «Использовать сетевую проверку подлинности (Общий ключ)»

Если ТД настроена на режим совместного пользования с проверкой подлинности, то все подключаемые компьютеры нужно настроить следующим образом:

- При использовании Windows XP в настройках беспроводной сети нужно выбрать режим совместного пользования с сетевой проверкой подлинности.

Щелкните Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету > Сетевые подключения. Щелкните правой кнопкой мыши значок Беспроводное сетевое подключение и щелкните Обзор доступных беспроводных сетей > Расширенный. На вкладке Беспроводные сети выберите ТД в поле Доступные сети, щелкните кнопку Настройка и выберите «Сетевая проверка подлинности (режим совместного пользования)».

В Windows 2000 (при использовании платы 11b) убедитесь, что в окне Параметры безопасности программы Client Manager беспроводной локальной сети выбрана опция «Проверка подлинности с использованием общего ключа».

Для получения дополнительной информации по процедурам сетевой проверки подлинности обращайтесь к администратору вашей ТД.

## Неполадки, связанные с программами и играми

### **V1 3D-игра не выполняется или не работают некоторые ее функции.**

- O** Замените графическую опция игры на '2D' или 'Программный рендеринг', а затем выполните программу снова.

### **V2 Программа была запущена сразу же после установки, но она не выполняется.**

- O** Эта неполадка может возникнуть, когда программа не совместима с Windows XP.  
Запустите игру снова, тогда она будет нормально выполняться.

### **V3 Игры отображаются в уменьшенном экранном формате.**

- O** Для запуска игры в полноэкранном режиме измените настройки следующим образом:
  1. Поместив курсор на рабочий стол, нажмите правую кнопку сенсорной панели и выберите пункт Свойства.
  2. В диалоговом окне [Свойства экрана] щелкните Параметры > Дополнительно и перейдите на вкладку Эcran.
  3. Нажмите кнопку Панель и выберите Расширить изображение до полного экрана. Затем щелкните ОК.

### **V4 При запущенной 3D-игре была предпринята попытка замены устройства отображения клавишами <Fn> + <F4 /**

- O** Использование клавиш <Fn> + <F4 / Не следует использовать клавиши <Fn>+<F4 / 

### **V5 Комбинация клавиш <Fn+F4 /**

- O** Во время отображения форматов VCD или MPEG либо при установленном параметре дисплея Двойной просмотр невозможно переключение между устройствами отображения. Установка NetWare Client 32 также отключает функцию <Fn+F4 / 

### **V6 Во время сеанса игры клавиши <Fn>+<F4 /**

- Во время сеанса игры Direct3D клавиши настройки видеоадаптера не работают для обеспечения устойчивости системы. Поскольку в некоторых играх управление видеоадаптером в зависимости от типа различается, изображение на экране может быть искажено.

Используйте клавиши <Fn>+<F4 /  > до запуска игры. Не нажимайте эти клавиши во время сеанса игры.

(Такое может произойти при игре в Harry Potter and the Chamber of Secrets, Warcraft 3, Unreal Tournament 2003, Starcraft, Quake 3, Soldier of Fortune 2, Heroes of Might and Magic 4 и т.д.)

**V7 Скорость игры слишком медленная или слишком быстрая.**

- Измените параметр Схемы управления питанием на 'Включено постоянно'. (Щелкните Пуск > Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > вкладку "Схемы управления питанием", а затем установите поле Схемы управления питанием на 'Включено постоянно'.)

**V8 Нажатие клавиш <Fn>+<F2/  > во время сеанса игры может вызвать сбой в работе системы.**

- Не используйте клавиши <Fn> + <F2/  > во время сеанса игры.

**V9 Некоторая часть изображения игры не отображается или отображается черным цветом.**

- Это может происходить при запуске игры, разработанной для DirectX 8.1, например NHL 2003, MVP Baseball 2003 и т.д.

**V10 В некоторых играх экран может отображаться неправильно.**

- В некоторых играх, включая Harry Potter and Sorcerer's Stone и Harry Potter and the Chamber of Secrets, при установленном разрешении экрана 1024x768 и цветовой палитре 32 бита экран может отображаться неправильно.

Для этих игр должно быть установлено разрешение экрана 1024x768 и цветовая палитра 16 бит.

**V11 В некоторых играх изображение на экране часто прерывается.**

- В трехмерных играх данные текстур, необходимые для трехмерного изображения, сохраняются в системной памяти. При недостаточности системной памяти данные сохраняются на жестком диске и при необходимости передаются в системную память. В некоторых играх во время такой передачи изображение прерывается.

## Центр безопасности

### **В1** Изменение параметров отображения всплывающего окна при подключении к Интернету.

системе Windows XP SP2 можно указать, будет ли отображаться всплывающее окно при подключении к Интернету для удобства пользователя и обеспечения защиты его данных.

### **О1** Отображение большинства всплывающих окон при подключении к Интернету.

1. Выберите последовательно Пуск > Панель управления > Центр безопасности > Управление параметрами безопасности, а затем "Свойства обозревателя".
2. На вкладке "Конфиденциальность" в разделе "Свойства Интернета" снимите флажок "Блокировка всплывающих окон".

### **О2** Отображение всплывающих окон только из текущего веб-узла при подключении к Интернету.

Поместите курсор на область уведомлений в нижней части строки адреса Интернет и нажмите правую кнопку мыши, чтобы отобразить меню, из которого можно выбрать один из двух вариантов: "Временно разрешить всплывающие окна" или "Всегда разрешать всплывающие окна" с этого веб-узла.

### **О3** Отображение всплывающих окон из определенного веб-узла

1. Выберите последовательно Пуск > Панель управления > Центр безопасности > Управление параметрами безопасности, а затем "Свойства обозревателя".
2. На вкладке "Конфиденциальность" в разделе "Свойства Интернета" щелкните "Параметры" в разделе "Блокировка всплывающих окон".
3. В поле "Адрес разрешенного веб-узла" введите адрес URL, с которого необходимо разрешить использование всплывающих окон, и нажмите кнопку "Добавить".
4. Введенный адрес будет добавлен в список разрешенных веб-узлов. При следующем доступе к этому веб-узлу будут появляться всплывающие окна. Если потребуется повторно заблокировать разрешенный веб-узел, выберите адрес веб-узла, который необходимо заблокировать, в списке разрешенных веб-узлов и нажмите кнопку "Удалить".

### **В2** При соединении с веб-узлом под адресной строкой появится сообщение "To help protect your security, Internet Explorer stopped this site from

**installing an ActiveX control on your computer” (В целях защиты Internet Explorer остановил установку элемента управления ActiveX на компьютер с этого веб-узла) или “This site might require the following ActiveX control” (Этому веб-узлу, возможно, потребуется следующий элемент управления ActiveX).**

- O** Windows XP SP2 блокирует установку неподписанных элементов управления ActiveX при соединении с определенными веб-узлами в целях обеспечения безопасности. На некоторых веб-узлах, на которых не установлены элементы управления ActiveX, приложения не будут запускаться или будут отображаться неправильно.

В этом случае, чтобы установить элементы управления ActiveX, нажмите правой кнопкой мыши на область уведомлений для отображения меню, в котором можно выбрать установку элемента управления ActiveX.

**B3 В правой части панели задач отображается значок "Оповещение безопасности Windows" .**

Если добавлена функция "Центр безопасности", система Windows XP SP2 проверит бранд-мауэр, настройку автоматических обновлений и установку антивирусных программ для отображения значка "Оповещение безопасности Windows" в правой части панели значка, если она определит, что компьютер уязвим для атак из Интернета. В этом случае выполните следующие действия для установки необходимых компонентов.

- O1** Выполните настройку брандмауэра Windows.

Настройка брандмауэра Windows обеспечивает защиту от несанкционированного доступа через Интернет или локальную сеть.

1. Выберите последовательно Пуск > Панель управления > Центр безопасности > Управление параметрами безопасности, а затем Брандмауэр Windows.
  2. На вкладке "Общие" окна "Брандмауэр Windows" выберите "Вкл." (рекомендуется).
  3. Если необходимо разрешить определенной программе или службе доступ к компьютеру с помощью брандмауэра, выберите и проверьте программу или службу, с которой планируется предоставить доступ, на вкладке "Исключения" окна "Брандмауэр Windows". Если требуется добавить программу в окно "Программы и службы", нажмите на кнопку "Добавить программу" и выберите ее.
- O2** Выполните настройку Автоматического обновления Windows.

При этом через Интернет будут автоматически загружаться и устанавливаться важные обновления, чтобы компьютер соответствовал самым современным требованиям.

1. Выберите последовательно Пуск > Панель управления > Центр безопасности > Управление параметрами безопасности, а затем "Автоматическое обновление".
2. На вкладке "Общие" окна "Автоматическое обновление" выберите "Автоматически (рекомендуется)".

**О3** Чтобы компьютер соответствовал самым современным требованиям, регулярно обновляйте антивирусные программы. (например, Norton Antivirus)

Даже после установки на компьютер программы Norton AntiVirus, система Windows не может распознать программу, пока не будут настроены параметры, от которых зависит отображение значка "Оповещение безопасности".

Если Norton AntiVirus используется или устанавливается впервые, следуйте шагам, предлагаемым мастером регистрации, чтобы настроить параметры регистрации.

Чтобы использовать самые последние обновления для защиты компьютера от вирусных атак, нажмите "Параметры", после чего отобразится окно "Параметры Norton AntiVirus". В меню, расположенном в левой части окна, установите флажок "Запустить автоматическую защиту" для выбора параметра "Автоматическая защита" и флажок "Запустить LiveUpdate" - для выбора "LiveUpdate".

**О4** При наличии двух антивирусных программ, установленных на одном компьютере, могут возникать конфликты системы. Удалите из компьютера одну из программ.

**О5** Если Windows не распознает существование антивирусной программы, даже если она установлена, компьютер будет уязвим для атак из Интернета. Следует установить антивирусную программу, которая будет распознаваться компьютером.

Проверьте следующие программы, которые распознаются системой Windows, и выберите одну из программ в списке.

Список антивирусных программ, которые распознаются системой Windows:

- Symantec Norton Anti-Virus
- NetworkAssociates (McAfee)
- TrendMicro
- ComputerAssociates
- Panda
- Kaspersky
- Ahnlabs (AhnLab)



Список может изменяться. Чтобы ознакомиться с последней версией списка, регулярно посещайте веб-узел [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

## Восстановление системы

---



Это описание предназначено только для моделей с ОС Windows XP.

Функция восстановления системы позволяет восстанавливать на компьютере копию более раннего состояния (называемого “точкой восстановления”) и восстанавливает настройки при возникновении каких-либо неполадок.

Функция восстановления системы используется в следующих случаях.

- Системные файлы случайно удалены или повреждены.
- Система работает нестабильно или возникла неполадка с каким-либо драйвером устройства.
- Неполадки возникают после изменения системных файлов, таких как файл регистрации.
- Неполадки возникают после установки новой программы.

### Создание точки восстановления

Точки восстановления создаются в предварительно определенное время и в моменты значимых событий, связанных с системой, например, при установке программы или драйвера. Пользователь также может определять время создания собственных точек восстановления.

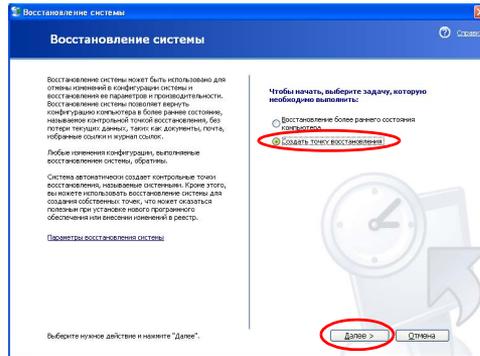


На жестком диске для этого требуется более 200 МБ свободного места. Если места на диске недостаточно, сохраненная точка восстановления может быть удалена.

Рекомендуется создавать точку восстановления после покупки нового компьютера и перед установкой новых программ и драйверов устройств. Перед созданием точки восстановления убедитесь в нормальной работе компьютера.

Ниже описаны действия по созданию пользователем собственной точки восстановления.

1. Щелкните **Пуск > Все программы > Стандартные > Службные программы > Восстановление системы.**
2. Выберите **"Создать точку восстановления"** и щелкните **Далее.**

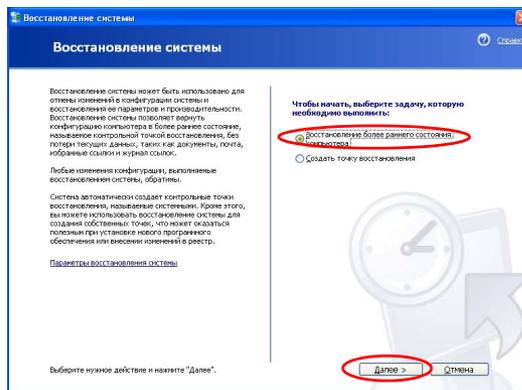


3. В окне описания точки восстановления введите имя для идентификации точки, а затем щелкните **Создать**. Точка восстановления создана.

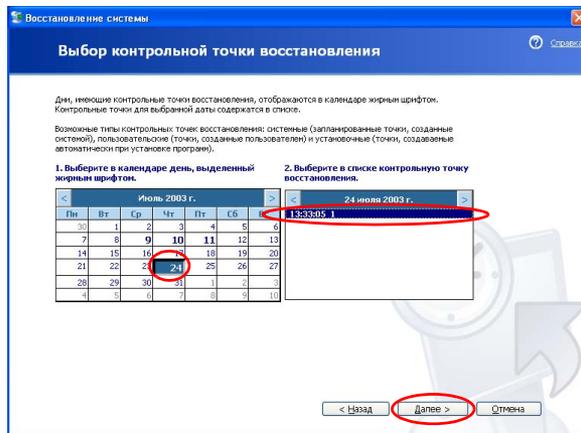
## Возврат компьютера на более раннюю точку восстановления

Ниже описаны действия по возврату компьютера на более раннюю точку восстановления при возникновении неполадок.

1. Щелкните **Пуск > Все программы > Стандартные > Службные программы > Восстановление системы.**
2. Выберите **"Восстановить более раннее состояние компьютера"**, затем щелкните **Далее.**



3. Выберите нужную дату восстановления из календаря восстановления и нужную точку восстановления из списка, а затем щелкните **Далее**.



Дата точки восстановления выделена жирным шрифтом.

4. Подтвердите выбранную точку восстановления и щелкните **Далее**. Функция восстановления системы завершит работу Windows и запустит процесс восстановления.
5. По завершении восстановления система Windows будет перезапущена. В диалоговом окне [Восстановление системы завершено] щелкните **ОК**. На компьютере восстановлено состояние в выбранной точке восстановления.

## Отмена последнего восстановления

Ниже описаны действия по отмене восстановления.

1. Щелкните **Пуск > Все программы > Стандартные > Службные программы > Восстановление системы**.
2. Выберите "Отменить последнее восстановление" и щелкните **Далее**.
3. Подтвердите отмену восстановления и щелкните **Далее**. Функция восстановления системы завершит работу Windows и запустит процесс отмены восстановления.
4. По завершении отмены восстановления система Windows будет перезапущена. В диалоговом окне [Отмена последнего восстановления системы завершена] щелкните **ОК**. На компьютере восстановлено состояние в точке перед последним восстановлением.

## Переустановка программного обеспечения

---

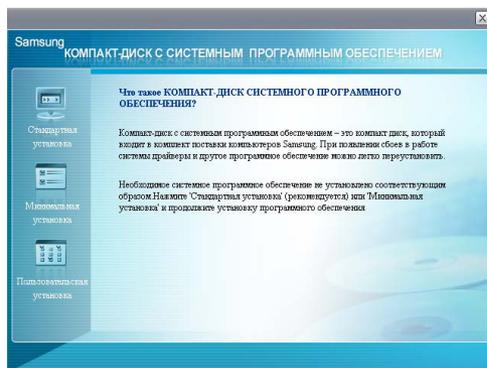
После переустановки ОС Windows или в том случае, если система и программа работают со сбоями, можно переустановить драйвер и программу, используя диск с системным программным обеспечением.



Данный компьютер оптимизирован для Microsoft Windows XP, поэтому не предусматривается драйвер кроме того, который поставляется на компакт-диск с системным программным обеспечением.

### Запуск диска с системным программным обеспечением

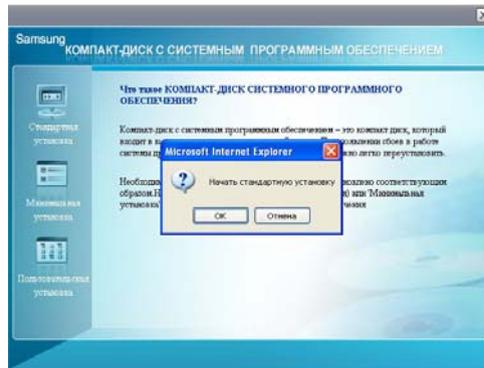
Вставьте диск с системным программным обеспечением в устройство чтения компакт-дисков. Автоматически появится начальный экран.



- **Стандартная установка** При выборе этого параметра отображается список драйверов и программ, которые в текущий момент не установлены на компьютере, но имеются на компакт-диске с системным программным обеспечением. Все необходимые компоненты устанавливаются с использованием заводских настроек.
- **Минимальная установка** При выборе этого параметра отображаются компоненты (драйвер, программы Windows и т.д.), которые, если не будут установлены, могут стать причиной возникновения проблем в работе системы. Можно устанавливать только необходимые компоненты.
- **Выборочная установка** Можно выбрать драйверы и программы, которые необходимо установить.

## Установка драйверов и программ

1. Выберите **Стандартная установка** в главном окне компакт-диска System Software CD (рекомендуется выбрать вариант "Стандартная установка").
2. Будет выполнено сканирование системы, и отобразятся драйверы и программы, которые потребуется установить.
3. Нажмите кнопку **ОК**. Драйверы и программы устанавливаются автоматически с использованием заводских настроек.



4. По завершении перезагрузите компьютер.

## Переустановка Windows XP

---

Если Windows XP работает со сбоями из-за ошибки в системе, либо был заменен жесткий диск, можно переустановить Windows XP, используя диск восстановления системы.



С помощью диска восстановления системы можно переустановить только Windows XP. Для возвращения системы к состоянию при отгрузке переустановите драйверы устройств и программы с помощью диска с системным ПО после переустановки Windows XP с помощью диска восстановления системы.

При переустановке Windows могут быть удалены данные на жестком диске (файлы, программы и т.п.). Для уменьшения ущерба от потери данных не забывайте всегда архивировать данные. Компания Samsung Electronics не несет ответственности за потерю данных; для выяснения этого обстоятельства см. гарантийное соглашение.



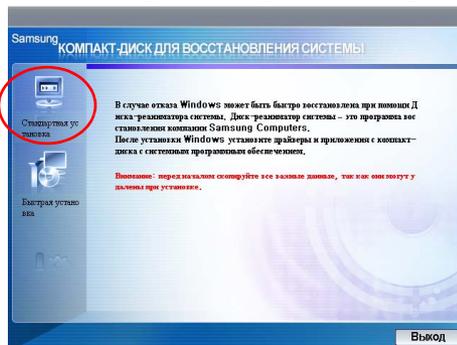
### Если установлен пароль загрузки

При установке в системе Windows после перезагрузки компьютера отобразится запрос на ввод пароля загрузки. Введите пароль, чтобы перейти к выполнению следующих шагов.

## Переустановка Windows

Вариант "Стандартная установка" является стандартным.

1. Вставьте диск восстановления системы в устройство чтения компакт-дисков.
2. На начальном экране выберите **Стандартная установка**.



- **Стандартная установка** Во время установки в Windows можно изменять параметры создания разделов, папки установки и т.д. Однако при переустановке Windows некоторые данные, например файлы, программы и т.д., могут быть удалены. Чтобы минимизировать потерю данных, не забывайте создавать их резервные копии.
  - **Быстрая установка** При выборе этого параметра выполняется переустановка системы Windows, при этом данные пользователя и конфигурация системы не затрагиваются. При перезаписи существующих папок Windows данные пользователя, хранящиеся в существующих папках Windows, можно сохранить.
3. Появится описание стандартной установки. Щелкните **Да**. Начнется установка, через некоторое время система будет перезагружена.



Если выбран режим "Быстрая установка", установка продолжится с шага 3, а затем будет выполнена автоматическая установка Windows. В режиме быстрой установки будет перезаписана существующая версия Windows, поэтому не потребуется переустанавливать драйверы или приложения.

4. После перезагрузки системы появится сообщение 'Нажмите любую клавишу для загрузки с CD'. Пока не нажимайте никаких клавиш. Через небольшой промежуток времени появится окно настройки разделов. Для изменения раздела нажмите **<Enter>**.



#### **Что такое "настройка разделов"?**

Настройка разделов – это функция, которая разделяет жесткий диск на один или несколько разделов. Следует учесть, что при изменении раздела удаляются все данные на жестких дисках.

5. Выберите папку для установки ОС Windows. Для удаления предыдущей версии Windows и выполнения установки в текущую папку нажмите на клавиатуре **<L>**.



Если для изменения папки установки будет нажата клавиша ESC, то создается новая папка Windows, и возникает риск загрузки двух систем.

6. После того, как в процессе установки копирование необходимых для установки Windows папок будет завершено, перезагрузите компьютер. Отобразится сообщение “Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска”. Ничего вводить не требуется. Через некоторое время отобразится экран установки Windows XP, и установка будет продолжена.
7. При появлении окна **Язык и региональные стандарты** нажмите кнопку **Далее**.
8. При появлении окна, в котором требуется ввести ваше имя и название организации, введите их и нажмите кнопку **Далее**.  
В системе Windows XP Professional отображается дополнительное окно, в котором требуется ввести имя компьютера и пароль администратора. Введите **имя компьютера и пароль администратора** и нажмите кнопку **Далее**.
9. При появлении окна **Настройка времени и даты** нажмите кнопку **Далее**. Установка будет продолжена.
10. Когда компьютер перезагрузится и отобразится сообщение “Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска”, не нажимайте никакие клавиши.

Когда отобразится рабочий стол Windows, это будет означать, что процесс установки завершен. Извлеките компакт-диск для восстановления системы и установите **драйверы устройств и приложения с компакт-диска с системным программным обеспечением**.

## Если Windows не запускается

Если Windows не запускается, необходимо загрузить систему с помощью диска восстановления системы, а затем переустановить Windows. При загрузке системы с диска восстановления системы установить Windows можно только через опцию пользовательской установки. Установка с опцией стандартной установки невозможна.

1. Вставьте диск восстановления системы в устройство чтения компакт-дисков и запустите компьютер.
2. Если на экране появляется следующее сообщение, нажмите любую клавишу на клавиатуре.

Press any key to boot from CD.....



Это сообщение появляется только в том случае, если дисковод CD имеет приоритет при загрузке. Если сообщение не появилось, настройте дисковод CD в качестве первого устройства для загрузки, как указано в разделе “Изменение приоритета загрузки” на странице 66.

3. На этом этапе не нажимайте никакие клавиши. Через небольшой промежуток времени появится окно настройки разделов. Не изменяя разделы, нажмите клавишу **<Enter>**.
4. Выберите необходимую файловую систему (формат). Чтобы оставить текущую файловую систему, нажмите клавишу **<Enter>**.
5. Выберите папку для установки операционной системы Windows. Для удаления предыдущей версии Windows и установки в текущую папку нажмите клавишу **<L>** на клавиатуре.
6. После того, как в процессе установки копирование необходимых для установки Windows папок будет завершено, перезагрузите компьютер. Отобразится сообщение “Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска”. Ничего вводить не требуется. Через некоторое время отобразится экран установки Windows XP, и установка будет продолжена.
7. Следуйте инструкциям мастера установки Windows XP, чтобы продолжить установку.

# Спецификации

## Спецификация системы

Далее приводится основная спецификация оборудования для приобретенного изделия. В зависимости от модели могут иметься некоторые отличия.

Элемент	Спецификация	Примечания
<b>Центральный процессор</b>	Intel Pentium M 1,4~1,8 ГГц (Banias/Dothan) Intel Celeron M 1,3~1,5 ГГц	
<b>Кэш-память</b>	512 КБ (Celeron M) / 1 МБ (Banias) / 2 МБ (Dothan)	
<b>Основная память</b>	128/256/512/1024 МБ DDR SDRAM, 2 гнезда DDR	Макс. 2 ГБ
<b>Основной чипсет</b>	ATI RC300MB + IXP150	
<b>Жесткий диск (HDD)</b>	UltraDMA 100, S.M.A.R.T 9.5mmH	
<b>Дисковод CD</b>	Дисковод компакт-дисков, Дисковод DVD-ROM, Дисковод CD-RW/DVD-ROM Combo, Сдвоенный дисковод DVD, Дисковод DVD-SuperMultil	Дополнительно
<b>Графика</b>	ATI Mobility 9000 IGP (Внутренняя) ATI Mobility Radeon 9700 (M11-CSP / Внешняя)	Дополнительно
<b>Звук</b>	Чипсет . AD1981B (AC97 CODEC)	
<b>Сетевой интерфейс</b>	Модем: Модем V.92 Проводная локальная сеть: BroadCom BCM4401KQL Беспроводная: Agere Hermes2 (Mini-PCI) Samsung Electro-Mechanics SWL-2700m (Mini-PCI)	Дополнительно
<b>Гнездо PCMCIA</b>	Совместимы с Type I и Type II	
<b>Порты</b>	Монитор, USB 2.0 (x4), Модем (RJ-11), Проводная локальная сеть (RJ-45), Выход на телевизор (S-Video), Микрофон, Наушники	
<b>Габариты (мм)</b>	330.5 x 278.0 x 34.7~40.8	Ш x Г x В
<b>Размер панели ЖК-дисплея</b>	14.1" XGA / 15" XGA / 15" SXGA+	Дополнительно
<b>Масса</b>	2,79 кг (15" XGA Internal Graphics)	
<b>Элемент питания</b>	Литий-ионные батареи Smart	
<b>Рабочая среда</b>	Температура (хранение) : -5 ~ 40°C (работа) : 10 ~ 32° С Влажность (хранение) : 5% ~ 90% (работа) : 20% ~ 80%	
<b>Рабочее напряжение</b>	100 ~ 240 В переменного тока	
<b>Частоты</b>	50 ~ 60 Гц	
<b>Входная/выходная мощность</b>	60W	
<b>Выходное напряжение</b>	19,0 В постоянного тока / 3.16А	

\*При желании приобрести дополнительные компоненты для системы обратитесь к каталогу продуктов или к поставщику продуктов.

# Характеристики беспроводной локальной сети (Дополнительное оборудование)

## Устройство Agere Wireless Mini-PCI Card

### Характеристики изделия

Элемент		Подробные характеристики
Физические характеристики	Габариты	(Ширина X Высота) 59,75 X 50,95 мм
	Температура и влажность при эксплуатации	Аналогичны эксплуатации системы
		Температура: 0°C ~ 70°C Влажность: менее 85 %
Характеристика энергопотребления	Режим энергосбережения	135 мВт
	Режим приема	1,0 Вт
	Режим передачи	1,6 Вт
	Питание	3,3 В
Характеристики сети	Совместимость	Стандарт IEEE802.11b (DSSS) Mini-PCI Rev.1.0
	Операционная система	Microsoft Windows XP, 2000 - Драйвер мини-порта NDIS5
	Протокол доступа к носителю	CSMA/CA (избежание конфликтов) с подтверждением (ACK)
	Безопасность	Поддержка Wired Equivalent Privacy (WEP) 64 бит/ 128 бит *WPA

\* Оборудование соответствует спецификациям безопасности беспроводных локальных сетей Wi-Fi WPA (Доступ с защитой Wi-Fi). Для подключения к беспроводной сети через WPA, дополнительной установки сертификатов или обновлений системы Windows (KB826942) необходимо в зависимости от окружения сетевого подключения. Но окружение не поддерживается в Windows 2000 WPA. Для получения более подробной информации обратитесь к сетевому администратору.

## Характеристики радио

Диапазон RF	2,4 ГГц			
Поддержка каналов	1-13 канал (См. «Нормативные требования по использованию каналов во Франции»).			
Устройство	Приемопередатчик			
Схема модуляции	Расширенный спектр с прямой последовательностью (DSSS) CCK для высоких и средних скоростей передачи DQPSK для стандартной скорости передачи DBPSK для низкой скорости передачи			
Стандартная выходная мощность	5 мВт			
Скорость передачи*	Высокая скорость	Средняя скорость	Стандарт	Низкая скорость
	11 Мбит/с	5,5 Мбит/с	2 Мбит/с	1 Мбит/с
Тип антенны	две внутренние антенны (основная и вспомогательная)			

\* Указанная скорость передачи данных может отличаться от реальной.

## Нормативные требования по использованию каналов во Франции

Количество допустимых к использованию каналов беспроводных локальных сетей зависит от принятых в каждой конкретной стране норм. Однако во Франции для нужд беспроводных сетей используются только 4 канала (каналы 10, 11, 12, 13).

- Стандартная IEEE 802.b
- Норма: ETSI 300 328, CE Marked
- Выделение каналов:
  - Канал 10 (2457 МГц)
  - Канал 11 (2462 МГц)
  - Канал 12 (2467 МГц)
  - Канал 13 (2472 МГц)

## Адаптер беспроводной локальной сети SAMSUNG SWL2700M 11b/g Mini-PCI

### Характеристики изделия

Элемент		Подробные характеристики
Физические характеристики	Габариты	(Ширина X Высота) 59,75 X 44,70 мм
	Температура и влажность при эксплуатации	Аналогичны эксплуатации системы
		Температура: 0°C - 55°C Влажность: 95 %
Характеристика энергопотребления	Режим энергосбережения	11g: 20 мА 11b: 20 мА
	Режим приема	11g: 270 мА 11b: 235 мА
	Режим передачи	11g: 480 мА 11b: 450 мА
	Питание	3,3 В ± 5 %
Характеристики сети	Совместимость	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
	Операционная система	Microsoft Windows XP, 2000
	Протокол доступа к носителю	CSMA/CA (избежание конфликтов) с подтверждением (ACK)
	Безопасность	Поддержка Wired Equivalent Privacy (WEP) 64 бит/128 бит *WPA, *CCX

\* Оборудование соответствует спецификациям безопасности беспроводных локальных сетей Wi-Fi WPA (Доступ с защитой Wi-Fi). CCX (Cisco Compatible eXtensions). Для подключения к беспроводной сети WPA и CCX, дополнительная установка сертификатов, обновление системы Windows (KB826942) или программа MagicLAN5 Utility необходимы в зависимости от сетевого окружения. Для получения более подробной информации обратитесь к сетевому администратору.

### Характеристики радио

Диапазон RF	2,4 ГГц
Поддержка каналов	1-13 канал (См. «Нормативные требования по использованию каналов во Франции»).
Устройство	Приемопередатчик
Схема модуляции	Режим 11b: DSSS Режим 11g: OFDM
Стандартная выходная мощность	Максимум 10 мВт
*Скорость передачи	**Режим 11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Мбит/с, функция автоматического перехода в аварийный режим
	Режим 11b: 11, 5,5, 2, 1, функция автоматического перехода в аварийный режим
Тип антенны	две внутренние антенны (основная и вспомогательная)

\* Указанная скорость передачи данных может отличаться от реальной.

\*\*Режим 11g поддерживается только при подключении устройства к устройству IEEE 802.11g. (например, TD поддерживается IEEE 802.11g)

### *Нормативные требования по использованию каналов во Франции*

Количество допустимых к использованию каналов беспроводных локальных сетей зависит от принятых в каждой конкретной стране норм. Однако, во Франции для нужд беспроводных сетей используются только 4 канала (каналы 10, 11, 12, 13).

- Стандартная IEEE 802.g
- Норма: ETSI 300 328, CE Marked
- Выделение каналов:
  - Канал 10 (2457 МГц)
  - Канал 11 (2462 МГц)
  - Канал 12 (2467 МГц)
  - Канал 13 (2472 МГц)

# Сокращения

---

<b>A</b> . . . . .	Амперы
<b>AC</b> . . . . .	Переменный ток
<b>ACPI</b> . . . . .	Интерфейс расширенной настройки и управления электропитанием
<b>APM</b> . . . . .	Автоматическое управление питанием
<b>ATA</b> . . . . .	Вложение AT (относится к интерфейсу жесткого диска в компьютере, совместимом с AT)
<b>ATAPI</b> . . . . .	Интерфейс пакета вложений AT
<b>BBS</b> . . . . .	Система электронных досок объявлений
<b>BIOS</b> . . . . .	Основная система входа/выхода
<b>C</b> . . . . .	Шкала Цельсия
<b>CD</b> . . . . .	Компакт-диск
<b>CD-ROM</b> . . . . .	Компакт-диск только для чтения
<b>COM</b> . . . . .	Связь (напр. порт связи)
<b>CMOS</b> . . . . .	Дополнительный металл-окисел-полупроводник
<b>DC</b> . . . . .	Постоянный ток
<b>DMA</b> . . . . .	Прямой доступ к памяти
<b>DPMS</b> . . . . .	Сигнализация управления питанием дисплея
<b>DRAM</b> . . . . .	Выборочный динамический доступ к памяти
<b>DSTN</b> . . . . .	Double layer super twist nematic
<b>ECP</b> . . . . .	Порт с расширенными возможностями
<b>EPP</b> . . . . .	Расширенный параллельный порт
<b>IDE</b> . . . . .	Integrated drive electronics
<b>I/O</b> . . . . .	Ввод/вывод
<b>IRQ</b> . . . . .	Линия прерываний
<b>ISA</b> . . . . .	Стандартная промышленная архитектура
<b>LAN</b> . . . . .	Локальная сеть
<b>LBA</b> . . . . .	Адресация логического блока
<b>MPEG</b> . . . . .	Экспертная группа по вопросам движущегося изображения
<b>MPU</b> . . . . .	Микропроцессорное устройство
<b>PDF</b> . . . . .	Формат портативных документов

<b>PCI</b> . . . . .	Взаимное подключение периферийных устройств
<b>PCMCIA</b> . . . . .	Международная ассоциация карт памяти персональных компьютеров
<b>POST</b> . . . . .	Самотестирование при включении питания
<b>PNP</b> . . . . .	Plug and Play
<b>PS/2</b> . . . . .	Персональная система/2
<b>RAM</b> . . . . .	Выборочный доступ к памяти
<b>ROM</b> . . . . .	Память только для чтения
<b>SVGA</b> . . . . .	Матрица супер-графики
<b>TFT</b> . . . . .	Тонкопленочный транзистор
<b>USB</b> . . . . .	Универсальная последовательная шина
<b>VCC</b> . . . . .	Напряжение на коллекторе
<b>V</b> . . . . .	Вольт
<b>V AC</b> . . . . .	Вольт переменного тока
<b>V DC</b> . . . . .	Напряжение постоянного тока
<b>Вт/ч</b> . . . . .	Ватт в час
<b>г</b> . . . . .	грамм
<b>Г</b> . . . . .	Сила тяжести
<b>Гб</b> . . . . .	Гигабайт
<b>Гц</b> . . . . .	Герц
<b>ЖК-дисплей</b> .	Жидкокристаллический дисплей
<b>Кб</b> . . . . .	Килобайты
<b>кг</b> . . . . .	Килограммы
<b>м</b> . . . . .	Метры
<b>мА</b> . . . . .	Миллиампер
<b>мА/ч</b> . . . . .	Миллиампер/час
<b>МБ</b> . . . . .	Мегабайт
<b>мм</b> . . . . .	миллиметр
<b>мс</b> . . . . .	Миллисекунда
<b>ПК</b> . . . . .	Персональный компьютер
<b>см</b> . . . . .	Сантиметры
<b>фунты</b> . . . . .	Фунты
<b>ч</b> . . . . .	час

# Глоссарий

---

## **АСРІ**

АСРІ (Интерфейс расширенной настройки и управления электропитанием) – способ описания интерфейсов оборудования в терминах, достаточно абстрактных для обеспечения возможности внедрения новых функций оборудования, но достаточно конкретных для обеспечения возможности использования таких интерфейсов кодом оболочки ОС.

## **BIOS**

BIOS используется для основной системы входа/выхода BIOS является программным обеспечением, независимым от всех операционных систем. Оно позволяет компьютеру взаимодействовать с экраном, клавиатурой и другими периферийными устройствами без использования программ на жестком диске.

BIOS на вашем компьютере является флэш-BIOS; это означает, что она записана на чипе флэш-памяти, которая при необходимости может быть обновлена.

## **CardBus**

Технология CardBus позволяет компьютеру использовать 32-битные PC-карты. Оборудование компьютера и ОС Windows поддерживают 32-битные карты. Напряжение у 32-битных карт (3,3 вольта) ниже, чем у 16-битных (5 вольт). 32-битные карты могут передавать больше данных за один раз, нежели 16-битные, что приводит к повышению скорости передачи.

## **DMA (прямой доступ к памяти)**

Способ переноса данных и устройства в память без прохождения данных через микропроцессор. Использование DMA может ускорить работу системы.

## **DPMS**

Сигнализация управления питанием дисплея Соответствующие дисплеи или мониторы могут управляться функциями управления питанием, находящимися в параметрах системы.

## **IRQ (линия прерываний)**

IRQ является строкой, генерируемой оборудованием, которая используется устройством для посылки сигнала микропроцессору, когда устройству требуются его услуги. Количество линий прерывания ограничено промышленными стандартами.

## **PC Card**

PC Card обозначает карту персонального компьютера. Международная ассоциация карт памяти персональных компьютеров (PCMCIA) определяет

стандарты, используемые при разработке всех PC-карт. Типы PC Card включают: модемы, адаптеры Ethernet, адаптеры SCSI, карты ATA и карты памяти.

### **Plug and Play**

Операционная система plug and play автоматически настраивает компоненты компьютера для работы с конкретной системой. При наличии операционной системы этого типа обычно нет необходимости устанавливать на устройства переключки или устанавливать адреса памяти и IRQ.

### **ROM (память только для чтения)**

Постоянная память компьютера, предназначенная для конкретной функции. Например, в ROM содержатся инструкции по запуску компьютера при первом включении питания. В ROM невозможно выполнять запись (не путать ROM с RAM).

### **Адаптер переменного тока**

Адаптер переменного тока регулирует ток, поступающий на компьютер от розетки. От розетки поступает переменный ток, который необходимо преобразовать с помощью адаптера в постоянный ток перед его использованием для питания компьютера.

### **Адрес ввода-вывода**

I/O обозначает ввод/вывод. Периферийные устройства, такие как принтеры, адресация к которым выполняется через адрес порта ввода/вывода.

### **Байт**

Базовая единица измерения памяти компьютера. Символ, например, буква алфавита, использует один байт памяти. Память компьютера часто измеряется в килобайтах (1024 байт) или в мегабайтах (1 048 576 байт). Каждый байт состоит из восьми бит. Дополнительные сведения по байтам и битам см. в справочнике по компьютерам для начинающих.

### **Ввод/Вывод**

Ввод/вывод. Относится к периферийным устройствам, таким как принтеры, адресация к которым выполняется через адрес ввода-вывода.

### **Гнездо ПК**

Гнездо ПК – это гнездо на компьютере, в котором размещается PC-карта.

### **Диск**

Устройство, используемое компьютером для хранения и извлечения информации. *Диском* может называться дискета, жесткий диск или диск оперативной памяти.

### **Дискета**

Съемный диск, также *называемый дискетой*.

### **Дисковый кэш**

ПО, которое собирает копии недавно использованных секторов диска в оперативную память. Затем прикладная программа может считывать эти копии без вызова диска. Это, в свою очередь, ускоряет работу прикладной программы.

Кэш является буфером для переноса секторов диска в оперативную память и из нее. Данные, сохраняемые в дисковом кэше, являются копией, которая уже хранится на физическом диске.

### **Жесткий диск**

Другое название - *фиксированный* диск. Жесткий диск подсоединен к компьютеру; его можно установить или удалить. Данные, записанные на жестком диске, сохраняются до момента их удаления или повреждения. 2,5-дюймовый жесткий диск на вашем компьютере предназначен для использования в портативном компьютере. Поскольку жесткие диски в портативных компьютерах меньше, чем в настольных, их максимальная емкость обычно меньше емкости жестких дисков настольных компьютеров. Однако благодаря меньшему размеру, эти диски переносят удары и вибрацию лучше, чем более крупные диски, что является важным для портативного компьютера.

### **ЖК-дисплей (жидкокристаллический дисплей)**

Экран ЖК-дисплея на вашем компьютере отличается от экрана настольного монитора. В большинстве настольных мониторов используются дисплеи с ЭЛТ (электронно-лучевой трубкой), которые работают путем перемещения электронного луча по фосфорным точкам в задней части экрана. Фосфорные точки загораются, таким образом передавая изображение. В ЖК-дисплеях используется жидкокристаллический раствор между двумя листами поляризующего материала. Электрический ток, проходя через жидкость, совмещает кристаллы таким образом, что свет в одних случаях проходит через них, а в других случаях не проходит, что и создает изображение.

### **ЖК-дисплей на TFT (тонкопленочных транзисторах)**

На ЖК-дисплее на TFT используется отдельная транзисторную цепь для управления каждым пикселем. Эта технология обеспечивает наилучшее разрешение экрана ЖК-дисплея. ЖК-дисплей на TFT иногда называют также активным матричным ЖК-дисплеем.

### **Загрузка**

Для запуска компьютера. При “холодной” загрузке перезагружается весь компьютер и выполняются все самотестирования компьютера. При “теплой” загрузке лишь очищается память компьютера.

**Загрузочный диск**

Диск, содержащий программы операционной системы, требуемые для запуска компьютера. Загрузочным диском может быть дискета, жесткий диск или компакт-диск.

**Компакт-диск**

Компакт-диск (CD).

**Кэш-память**

Кэш – это очень быстрая память, не требующая времени на ожидание, которая помещается между микропроцессором и основной памятью. Кэш-память сокращает среднее время, которое требуется микропроцессору для получения требуемых данных от основной памяти, благодаря сохранению вызванных незадолго перед этим данных в кэш-памяти.

**Мб (мегабайт)**

1024 килобайт

**Мегабит**

1 048 576 бит или около 128 килобит.

**Обычная память**

Первые 640 Кб системной памяти. Операционные системы и прикладные программы имеют прямой доступ в эту память без использования ПО управления памятью.

**ОЗУ (оперативная память)**

Системная память компьютера, включающая обычную и расширенную память. В ОЗУ можно записывать данные и считывать их. Информация, сохраняемая в ОЗУ, является временной и удаляется при выключении системы.

**Операционная система**

Программа, которая управляет действиями компьютера, включая обработку ввода/вывода. Прикладные программы и пользователи могут запрашивать услуги операционной системы. Пользователь может запрашивать операционную систему на предмет копирования файлов или форматирования диска. Прикладная программа может использовать операционную систему для получения ввода с клавиатуры, записи данных в файл или вывода данных на экран.

**Память CMOS**

Память CMOS (дополнительный металл-окисел-полупроводник) получает питание от батареи CMOS. Память CMOS обслуживает параметры системы и другие параметры. Даже на выключенном компьютере информация в памяти CMOS сохраняется.

**Пиксель**

Пиксель – это отдельная точка на графике, отображаемой на компьютере. Пиксели расположены так близко друг от друга, что они выглядят соединенными. Экран ЖК-дисплея воспроизводит миллионы пикселей.

**Разрешение**

Разрешение – это четкость или чистота изображения на экране ЖК-дисплея. Разрешение измеряется количеством пикселей, отображаемых на экране компьютера. Например, разрешение 800 x 600 означает, что на экране могут отображаться 800 точек в ряд и 600 рядов. Увеличение количества пикселей на ЖК-дисплее приводит к улучшению изображения.

**Частота обновления**

Частота обновления – это частота, с которой изображение на экране ЖК-дисплея переписывается на экран. Высокая частота обновления позволяет избежать мерцания изображения.

**Сектор**

Также упоминается как *сектор диска*. Часть дорожки, которая пронумерована и может содержать установленное количество символов (обычно 512 Кб).

**СОМ-порт**

СОМ обозначает связь. СОМ-порты – это последовательные порты на компьютере.

**Теневая оперативная память**

Защищенная от записи область оперативной памяти, которая содержит копию BIOS. При загрузке компьютера BIOS копируется из его постоянного места в ROM в ОЗУ. BIOS выполняется гораздо быстрее в ОЗУ, нежели в ROM. BIOS остается в теневой оперативной памяти до момента выключения компьютера.