

Nokia 30 GSM Connectivity Terminal

Инструкция по эксплуатации



9355425

Выпуск 3

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Корпорация NOKIA со всей ответственностью заявляет, что терминал TME-3 соответствует условиям следующей директивы: 1999/5/EC.

Копию данного Заявления о соответствии вы можете найти по адресу
http://www.nokia.com/phones/declaration_of_conformity/.

CE168

ССС

Минсвязи России

Номер сертификата соответствия

Система сертификации "Связь"

№ ОС / 1 - СПС - 629

Nokia 30 (TME-3)

Срок службы, установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ "О защите прав потребителей", равен 3 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.



ME 30

Copyright © Корпорация Nokia Mobile Phones, 2002-2003. Все права защищены.

Воспроизведение, передача, распространение или хранение в любой форме данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения корпорации Nokia запрещено.

Nokia и Nokia Connecting People являются зарегистрированными товарными знаками Корпорации Nokia. Названия других продуктов или компаний, указанные здесь, могут быть товарными знаками или товарными именами соответствующих владельцев.

HyperTerminal является зарегистрированным торговым знаком компании Hilgraeve Inc.

Корпорация Nokia придерживается политики непрерывного развития. Корпорация Nokia оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления.

Корпорация Nokia не несет ответственности за потерю данных или прибыли, а также за любой специальный, случайный, последующий или косвенный ущерб, чем бы он ни был вызван.

Содержание этого документа представлено на условиях "как есть". Кроме требований действующего законодательства, никакие иные гарантии, как явные, так и подразумеваемые, включая (но не ограничиваясь) неявными гарантиями коммерческой ценности и пригодности для определенной цели, не касаются точности, надежности или содержания этого документа. Корпорация Nokia оставляет за собой право пересматривать или изменять содержимое данного документа в любое время без предварительного уведомления.

Доступность конкретных продуктов может зависеть от региона. Обратитесь к ближайшему представителю Корпорации Nokia.

Содержание

1. Введение 7

Ниже перечислены три варианта использования терминала Nokia 30 с совместимым компьютером или другим совместимым устройством.....	8
Подключение к ПК в качестве беспроводного модема.....	8
Подключение к компьютеру и ввод AT-команд в терминальном приложении.....	8
Подключение к электронному устройству.....	9
Упаковка.....	10

2. Функции терминала Nokia 30 11

Соединение в режиме данных и отправка сообщений.....	11
GPRS.....	12
HSCSD.....	12
CSD.....	12
SMS.....	12
USSD.....	13
Дополнительные услуги.....	13
AutoPIN.....	14

3. Начало работы 15

Установка терминала.....	15
Установка SIM-карты.....	16

Установка терминала.....	17
Размещение терминала.....	17
Разъемы терминала.....	18
Ввод PIN-кода.....	21
Изменение PIN-кода.....	24

4. Установка драйвера модема для терминала Nokia 30 25

Приложение Modem Setup for Nokia 30.....	26
Введение.....	26
Начало работы.....	26
Установка драйвера модема.....	27
Настройка параметров модема Nokia.....	28
Создание нового подключения удаленного доступа.....	29
Соединение GPRS.....	32
Соединение HSCSD или CSD.....	33
Ввод имени пользователя и пароля.....	34
Имя подключения.....	34
Создание учетной записи Интернет для электронной почты.....	35
Дополнительные настройки.....	35
Параметры подключения удаленного доступа....	36
Свойства.....	37
Подключение к сети Интернет.....	39

Удаление приложения Modem Setup for Nokia 30.....	41	8. Коды доступа.....	53
Установка стандартного драйвера модема	41	PIN-код (от 4 до 8 цифр).....	53
Коммуникационное программное обеспечение	43	PIN2-код (от 4 до 8 цифр)	53
5. Световые индикаторы.....	44	PUK-код (8 цифр)	53
Световые индикаторы Nokia 30 при запуске:	44	PUK2-код (8 цифр).....	54
Световые индикаторы Nokia 30 при нормальной работе:	46	Защитный код (не более 10 цифр).....	54
Световые индикаторы Nokia 30 при специальных операциях:	47	Пароль для разблокирования.....	54
6. Аксессуары	48	9. Терминал Nokia 30 в качестве устройства связи M2M	55
7. Устранение неполадок.....	49	Режим пользовательского управления	55
Что необходимо проверить в первую очередь.....	49	Режим AT-команд.....	56
Слабый прием	49	Режим системы M2M.....	56
Заблокирован PIN-код	50	Размещение терминала для связи в режиме M2M.....	57
Отсутствует соединение	50	УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	58
Нет подключения к Интернет.....	51	ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	60
Драйвер модема.....	51	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	63

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Просьба ознакомиться с перечисленными ниже правилами техники безопасности. Нарушение этих правил может привести к опасным последствиям или преследоваться по закону. Более подробная информация приведена далее в настоящем руководстве.



РАДИОПОМЕХИ

Все радиопередающее оборудование подвержено воздействию радиопомех, ухудшающих качество связи.



ВЫКЛЮЧАЙТЕ ТЕРМИНАЛ В БОЛЬНИЦАХ

Строго соблюдайте все установленные правила и инструкции. Выключайте терминал рядом с медицинским оборудованием.



ПРАВИЛЬНО ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ТЕРМИНАЛ

Не следует без необходимости прикасаться к антенне.



ОБРАЩАЙТЕСЬ ТОЛЬКО К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ

К работам по монтажу и ремонту радиооборудования допускаются только квалифицированные специалисты.



АКСЕССУАРЫ

Применяйте только рекомендованные для данного терминала аксессуары. Не подключайте к терминалу несовместимые устройства.



РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

Регулярно создавайте резервные копии всех важных данных.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГИМ УСТРОЙСТВАМ

При подключении к терминалу других устройств ознакомьтесь с правилами техники безопасности, приведенными в руководстве по эксплуатации соответствующего устройства. Не подключайте к терминалу несовместимые устройства.

1. Введение

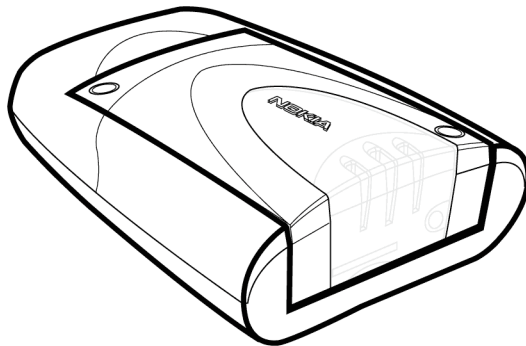
Устройство Nokia 30 – это коммуникационный терминал GSM, выполняющий разнообразные функции.

Терминал Nokia 30 GSM Connectivity Terminal, подключенный к компьютеру или другому совместимому устройству, позволяет посылать вызовы в режиме передачи данных, передавать сообщения и обеспечивает доступ к сети Интернет.

Терминал Nokia 30 поддерживает различные типы высокоскоростных соединений (GPRS, высокоскоростная передача данных, USSD и передача текстовых сообщений по сетям EGSM900/GSM1800).

Терминал Nokia 30 содержит также высокоэффективные средства защиты (например, AutoPIN, защитные коды GSM и шифрование GSM), которые обеспечивают конфиденциальность для конечных пользователей.

Терминал Nokia 30 снабжен внутренней антенной; если уровень радиосигнала недостаточен для уверенного приема, к терминалу можно подключить внешнюю антенну.



Терминал Nokia 30 можно использовать как отдельный модем, подключив его к совместимому компьютеру или другому устройству с помощью адаптера каналов связи RS-232. В данном руководстве по эксплуатации рассматривается применение терминала Nokia 30 GSM Connectivity Terminal в качестве беспроводного модема.

■ Ниже перечислены три варианта использования терминала Nokia 30 с совместимым компьютером или другим совместимым устройством.

Подключение к ПК в качестве беспроводного модема

Терминал Nokia 30 подключен к компьютеру и установлен в компьютере в качестве модема. Для передачи и приема данных через беспроводное соединение, установленное через терминал Nokia 30, используются коммуникационные приложения. Дополнительная информация приведена в разделе Установка драйвера модема для терминала Nokia 30 на стр. 25.

Подключение к компьютеру и ввод AT-команд в терминальном приложении

AT-команды вводятся непосредственно в приложении, например, в программе Hyper Terminal®. Терминал Nokia 30, подключенный в качестве модема, выполняет эти команды. Пример такого использования терминала приведен в разделе Ввод PIN-кода на стр. 21.

Подключение к электронному устройству

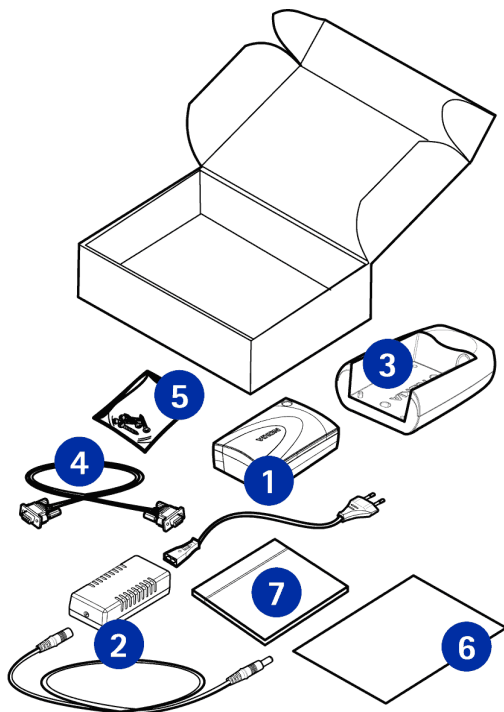
С помощью адаптера каналов связи RS-232 терминал Nokia 30 можно подключить к устройству, в котором предусмотрен последовательный интерфейс. Взаимодействие устройства с

терминалом Nokia 30 осуществляется через интерфейс RS-232 путем передачи AT-команд. Дополнительная информация об использовании терминала Nokia 30 в качестве устройства связи M2M приведена на стр. 56.

■ Упаковка

Полный комплект поставки GSM-терминала Nokia 30 включает следующие компоненты:

1. GSM-терминал Nokia 30
2. Источник питания ACW-5A
3. Адаптер каналов связи RS-232
4. Кабель данных RS-232
5. Пакет для установки
6. Замечания о продукте
7. Компакт-диск Nokia 30



2. Функции терминала Nokia 30

В этой главе приведено краткое описание основных функций терминала Nokia 30.



Примечание: Не включайте терминал, если его использование запрещено, может вызвать помехи или создать угрозу безопасности.

Ряд функций, рассматриваемых в данном руководстве, именуется "услугами сети". Это – специальные услуги, предоставляемые поставщиком услуг сотовой сети. Для получения доступа к любой из этих услуг сети необходимо оформить абонентскую подписку и получить необходимые инструкции у поставщика услуг сотовой связи. К примеру, такие функции, как беспроводные соединения в режиме данных и дополнительные услуги, используют сетевое подключение GSM-терминала Nokia 30.

■ Соединение в режиме данных и отправка сообщений

GSM-терминал Nokia 30 поддерживает пять технологий беспроводной передачи данных, которые можно использовать при наличии их поддержки в сетях GSM. Существует возможность использования различных AT-команд, в зависимости от используемого канала данных.

Примечание: Чтобы использовать GPRS, HSCSD, CSD или USSD, вам необходимо стать подписчиком этих услуг. При этом вам необходимо будет сохранить настройки для приложения, используемого с этими технологиями. См. раздел Установка драйвера модема для терминала Nokia 30 на странице 25.

GPRS

Служба GPRS (Служба пакетной передачи данных через радиointерфейс) обеспечивает передачу данных по сети в коротких стандартных пакетах, повышая эффективность использования канала связи. Благодаря поддержке терминалом Nokia 30 мультислотового стандарта GPRS класса 6, для передачи данных могут одновременно использоваться несколько временных интервалов.

HSCSD

Благодаря поддержке протокола HSCSD (высокоскоростная передача данных по коммутируемым сетям) терминал Nokia 30 может выполнять функции мультислотового терминала класса 6, что обеспечивает передачу данных со скоростью до 43,2 кбит/с.

CSD

CSD (Стандарт передачи данных на основе коммутации цепей) обеспечивает передачу данных со скоростью до 14,4 Кбит/с.

SMS

Поддержка SMS (Служба коротких сообщений) позволяет использовать терминал Nokia 30 для передачи и приема сообщений, содержащих до 160 текстовых символов. SMS – удобный и быстрый способ передачи данных с помощью терминалов Nokia 30.

USSD

Стандарт USSD (Неструктурированные данные дополнительных услуг) обеспечивает поддержку интерактивных услуг обмена сообщениями. USSD позволяет использовать терминал Nokia 30 для передачи и приема сообщений, содержащих до 182 символов. При использовании USSD устанавливается сеанс связи на время соединения. По сравнению с SMS повышается надежность передачи данных и сокращается время ответа (время задержки известно).

Примечание. Сообщения USSD можно передавать только через сеть, но не напрямую в другой мобильный терминал.

■ Дополнительные услуги

Терминал Nokia 30 также поддерживает дополнительные услуги сотовой сети:

- **Переадресация вызова** для переадресации вызова на другой указанный номер.
- **Ограничения вызовов** для ограничения входящих и исходящих звонков.
- **Пересылка вызова** служит для связи между двумя различными абонентами и завершения своего вызова без отключения двух других абонентов.
- **Ожидание вызова** предупреждает вас о новом входящем звонке во время телефонного разговора.
- **Внутрисансовое переключение** для переключения между входящим и активным звонками.
- **Групповой вызов** для соединения нескольких абонентов между собой.
- **Функции безопасности**, такие как блокирование звонка.

Для доступа к дополнительным услугам необходимо установить соответствующие параметры терминала Nokia 30 (например, с помощью приложения Nokia 30 Configurator).

■ AutoPIN

Для защиты SIM-карты от несанкционированного использования в терминале Nokia 30 предусмотрена функция AutoPIN. По умолчанию в терминале Nokia 30 используется стандартный запрос PIN-кода, однако с помощью приложения Nokia 30 Configurator можно включить функцию AutoPIN. PIN-код сохраняется в памяти терминала, откуда этот код может быть извлечен в нестандартных ситуациях, например, при перезапуске терминала.

3. Начало работы

■ Установка терминала

При первом использовании GSM-терминала Nokia 30 выполните следующие действия:

1. Установите SIM-карту в соответствии с указаниями на стр. 16.
2. Закрепите терминал на адаптере каналов связи RS-232.
3. Расположите терминал в соответствии с силой поля и качеством приема антенны.
4. Подсоедините кабель передачи данных к терминалу и компьютеру или к другому совместимому устройству. Подсоедините источник электропитания к терминалу и сетевой розетке переменного тока.
5. Введите PIN-код, если это требуется вашей SIM-картой.



Предупреждение! Во избежание повреждения SIM-карты, не следует устанавливать, двигать или вынимать SIM-карту, если источник питания подключен к розетке переменного тока. Перед подключением источника питания следует закрепить терминал на адаптере каналов связи RS-232.

Установка SIM-карты

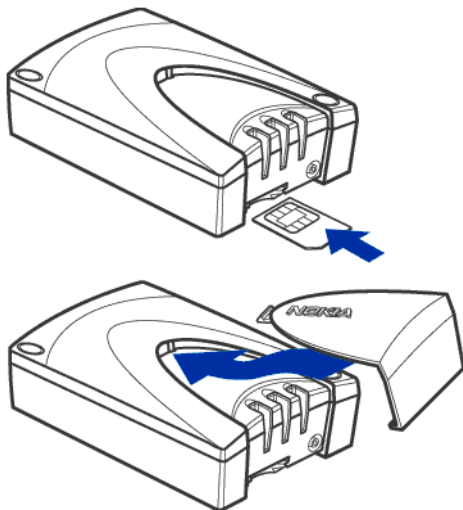
Миниатюрные SIM-карты следует хранить в местах, недоступных для детей.

Устройство чтения SIM-карт Nokia 30 поддерживает SIM-карты малого размера на 3В.

SIM-карты устанавливаются при помощи крышки разъема для SIM-карт. Если необходимо извлечь SIM-карту из терминала, делайте это осторожно, например, при помощи заостренного инструмента.

Примечание. Извлечение SIM-карты из терминала Nokia 30 невозможно, если терминал подсоединен к адаптеру каналов связи RS-232.

1. Снимите SIM-крышку с терминала, подняв вверх более широкий край крышки.
2. Вставьте SIM-карту в разъем и убедитесь, что область золотых контактов направлена вверх, а скошенный угол находится слева.
3. Снова установите SIM-крышку, втолкнув внутрь сначала узкий край, а потом задвинув крышку до упора.

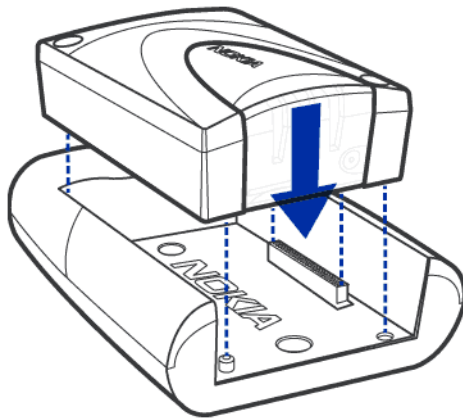


Примечание. Если терминал Nokia 30 запрашивает установку SIM-карты, когда SIM-карта уже установлена, это означает, ваша карта не поддерживается терминалом. Терминал Nokia 30 поддерживает только SIM-карты, рассчитанные на напряжение 3 В.

Установка терминала

Установите терминал на адаптер каналов связи RS-232 и при помощи винтов, входящих в комплект поставки, закрепите терминал в правильном положении.

Примечание: Если необходимо закрепить терминал на стене, сначала прикрепите к стене адаптер RS-232, и только потом вставляйте в него терминал.



Размещение терминала

Терминал можно устанавливать горизонтально или вертикально на стену или на горизонтальную поверхность. Наиболее подходящее место для установки может быть найдено при помощи функции определения силы поля, определяя ее по показаниям световых

индикаторов (СИД) терминала Nokia 30. См. раздел "Световые индикаторы" on page 44 на странице 44.

Если не удастся добиться удовлетворительного результата с помощью внутренней антенны, рекомендуется добавить дополнительную внешнюю антенну.

Дополнительную информацию по размещению терминала можно найти по адресу <http://www.forum.nokia.com>.

Внимание: В соответствии с требованиями по излучению РЧ, терминал необходимо устанавливать таким образом, чтобы минимальное расстояние между антенной и людьми составляло 20 см. Если используется внешняя антенна, установите ее так, чтобы минимальное расстояние в 20 см между антенной и людьми соблюдалось постоянно, при условии, что коэффициент усиления антенны не превышает 9 dBi.



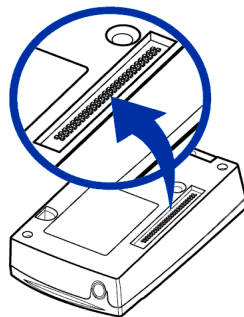
Примечание: Все радиоустройства посылают излучение, которое может вызывать помехи в работе различных электронных приборов (персональные компьютеры, телевизор и т.д.). Во избежание возникновения помех, не держите терминал близко к электронным приборам.

Разъемы терминала

Для подключения терминала Nokia 30 предусмотрено четыре интерфейсных разъема: M2M System, RS-232 и разъемы для подсоединения блока питания и внешней антенны.

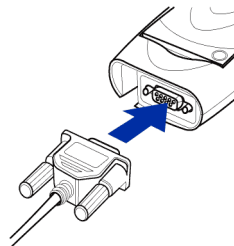
- **Разъем системы M2M**

Разъем системы M2M расположен в нижней части терминала. При установке терминала разъем системы M2M подсоединяется к соответствующему разъему адаптера каналов связи RS-232.



- **Разъем RS-232**

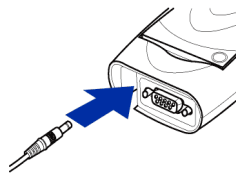
1. Для подсоединения терминала Nokia 30 к компьютеру или другому совместимому устройству установите терминал на адаптер каналов связи RS-232.
2. Подсоедините к адаптеру кабель каналов связи RS-232.
3. Подсоедините кабель каналов связи от терминала к компьютеру или к другому совместимому устройству. Используйте только кабель каналов связи RS-232, поставляемый компанией Nokia.



- **Разъем питания**

Разъем питания Nokia 30 находится на тыльной стороне терминала (противоположный край от световых индикаторов). Если терминал Nokia 30 установлен на адаптер RS-232, интерфейс сопряжения с блоком питания будет располагаться под краем адаптера.

- Подсоедините к терминалу кабель источника питания.
- Подсоедините источник питания к сетевой розетке переменного тока.



- **Разъем внешней антенны**

Разъем подключения внешней антенны расположен рядом с разъемом SIM-карты (см. рисунок на странице 44). Внешняя антенна может использоваться с кабелем внешней антенны (XRM-1), если сила сигнала не достигает требуемого уровня.

- Для подсоединения к терминалу Nokia 30 кабеля внешней антенны отрежьте часть крышки гнезда SIM-карты.
- Подсоедините внешнюю антенну при помощи гнездового разъема к другому концу кабеля внешней антенны.

Ввод PIN-кода

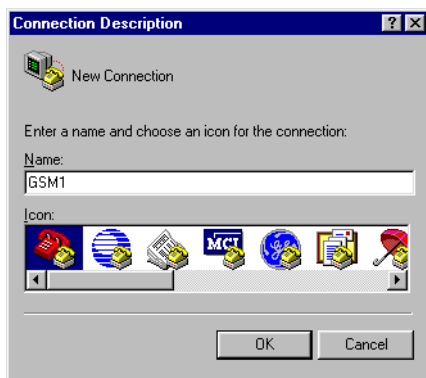
Код PIN (Личный идентификационный номер) защищает вашу SIM-карту от несанкционированного доступа. Обычно он поставляется вместе с SIM-картой. Если для SIM-карты необходим PIN-код, нужно ввести этот код, чтобы получить возможность пользоваться Nokia 30 терминалом.

Если включена функция "AutoPIN" (например, с помощью Nokia 30 Configurator), PIN-код сохраняется в памяти терминала, и его не требуется вводить дополнительно.

В операционной системе MS Windows для установки соединения можно использовать несколько различных приложений. Одним из таких приложений является HyperTerminal®. PIN-код можно ввести при помощи приложения HyperTerminal следующим образом (в Windows 2000):

1. Запустите программу HyperTerminal (**Пуск -> Программы -> Стандартные -> Связь -> HyperTerminal**, а затем дважды щелкните мышкой на значке HyperTrm.exe).

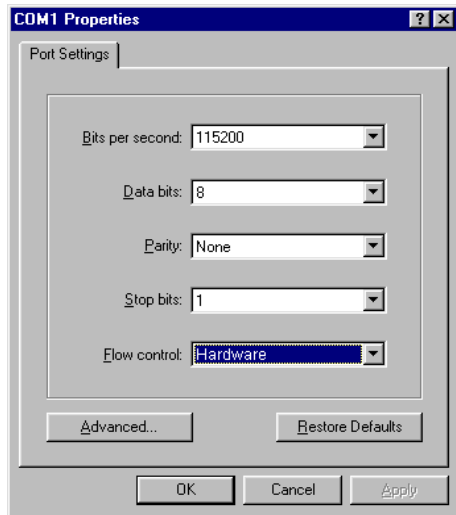
2. В диалоговом окне **Описание подключения** введите название подключения в поле **Название** (например, GSM1) и щелкните **ОК**.



3. В диалоговом окне **Подключение** содержится список **Подключить через**. В этом списке выберите **Напрямую к Com X**, где "Com X" – это COM-порт, к которому подсоединен терминал Nokia 30. Щелкните мышью на кнопке **ОК**.



4. В диалоговом окне **Свойства COM X** выберите настройки порта и щелкните **OK**.
5. В окне соединения **HyperTerminal** введите "at" и нажмите клавишу ENTER. Программа ответит "OK".
Если ответ "OK" не получен, обратитесь к разделу Устранение неполадок на странице 49.



- Введите AT-команду `at+cpin="PIN"`, где "PIN" - это ваш PIN-код.
- Нажмите ENTER.

Если три раза подряд неправильно ввести PIN-код, то код будет заблокирован. См. раздел Устранение неполадок на странице 49.

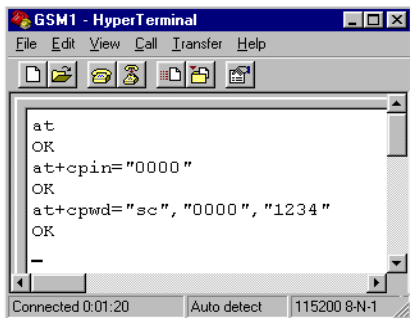
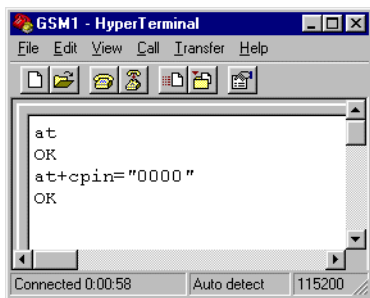
Изменение PIN-кода

Чтобы защитить свою SIM-карту от несанкционированного использования, желательно изменить предоставленный поставщиком услуг сотовой связи PIN-код, установленный на заводе-изготовителе. Прежде, чем можно будет изменять PIN-код при помощи AT-команды, необходимо будет включить запрос PIN-кода.

Например, чтобы изменить PIN-код в окне соединения HyperTerminal.

- Введите следующую AT-команду `at+cpwd="sc","OLDPIN","NEWPIN"` где OLDPIN - ваш старый PIN-код а NEWPIN - новый PIN-код.
- Нажмите ENTER.

Примечание: PIN-код также может быть изменен при помощи программы Nokia 30 Configurator.



4. Установка драйвера модема для терминала Nokia 30

Компакт-диск Nokia 30 содержит приложение установки модема (Modem Setup), которое позволяет использовать терминал Nokia 30 в качестве беспроводного модема. Программа устанавливает совместимые с ПК драйверы факс-модема, а также приложение Nokia Modem Options, предназначенное для выполнения пользовательской настройки параметров соединений для передачи данных. Можно также использовать стандартный драйвер модема из операционной системы MS Windows. Любой из этих драйверов обеспечивает работу терминала Nokia 30 в качестве модема для большинства коммерческих Интернет-браузеров и приложений для работы с электронной почтой.

Приложение Nokia 30 Modem Options предназначено для работы в операционных системах Windows 98/Me/2000/XP или Windows NT 4.0, Service Pack версии 5 или выше.

Для подключения к сети Интернет, передачи и приема электронной почты и факсимильных сообщений, а также для передачи данных из компьютера необходимо предварительно установить соответствующее коммуникационное программное обеспечение.

■ Приложение Modem Setup for Nokia 30

Введение

Приложение Modem Setup for Nokia 30 устанавливает на компьютер следующие компоненты:

- драйвер факс-модема Nokia 30, который позволяет использовать телефон в качестве модема для передачи данных и факсимильных сообщений;
- приложение Nokia Modem Options, предназначенное для выполнения пользовательской настройки параметров соединений для передачи данных.

Начало работы

Перед запуском приложения Modem Setup for Nokia 30:

- закройте все приложения, запущенные на компьютере;
- убедитесь в том, что функция AutoPIN терминала активна. Для включения функции используется приложение Configurator, которое находится на компакт-диске из комплекта поставки Nokia 30. Если функция запроса PIN-кода активна, код можно ввести из приложения, например, HyperTerminal.
- если вы хотите использовать службу GPRS, соответствующая функция должна быть включена на SIM-карте, установленной в терминал Nokia 30, а поставщик услуг Интернет должен предоставлять услуги GPRS.

Установка драйвера модема

Драйвер модема Nokia 30 находится на компакт-диске; последнюю версию программного обеспечения можно загрузить с Web-сервера www.forum.nokia.com.

1. В главном меню компакт-диска щелкните мышью на кнопке **Установить программное обеспечение**.
2. Щелкните мышью на кнопке **Установить программу настройки модема для Nokia 30**.
3. Щелкните мышью на кнопке **Установить** и следуйте инструкциям, которые выводятся на экран.

ИЛИ

1. Откройте загруженные исполняемые файлы **Modem Setup for Nokia 30** и сохраните файлы в выбранной папке.
 2. Запустите программу установки.
- Подключите телефон к компьютеру, когда на экране появится соответствующий запрос.

■ Настройка параметров модема Nokia

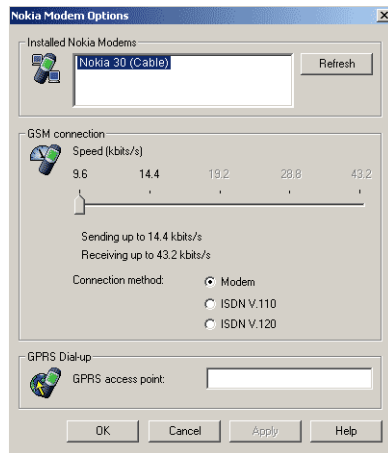
Для того, чтобы использовать терминал Nokia 30 в качестве беспроводного модема, необходимо настроить параметры приложения **Nokia Modem Options** на компьютере. Параметры определяют используемый драйвер модема, тип соединения, скорость передачи по каналу GSM (кбит/с) и точку доступа к сети GPRS.

В качестве примера рассмотрим процедуру настройки установленного модема Nokia в операционной системе MS Windows 2000.

1. На панели задач Windows нажмите **Пуск** и выберите **Настройка, Панель управления**.
2. В окне **Панель управления** выберите значок **Nokia Modem Options**.
3. В списке установленных модемов Nokia выберите **Nokia 30 (кабель)**.

Если поставщик услуг поддерживает соединения HSCSD, скорость передачи данных может достигать 43,2 кбит/с.

Если поставщик услуг поддерживает только соединения CSD, скорость передачи ограничена значением 9,6 или 14,4 кбит/с.



Если поставщик услуг Интернет предоставляет услуги GPRS, необходимо определить точку доступа GPRS для терминала. Точка доступа предоставляется поставщиком услуг Интернет, SIM-карта которого установлена в терминал Nokia 30.

4. После установки всех необходимых параметров приложения Nokia Modem Options выберите **Применить**, затем **ОК**.

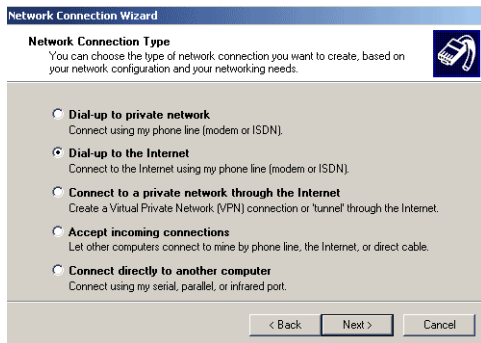
■ Создание нового подключения удаленного доступа

Завершив установку драйвера модема, выберите Nokia 30 в качестве модема для использования в коммуникационном программном обеспечении. Например, операционные системы MS Windows 95/98/2000/XP/NT 4.0 содержат такие коммуникационные приложения, как "Удаленный доступ" и "HyperTerminal". Дополнительная информация приведена в документации на программное обеспечение.

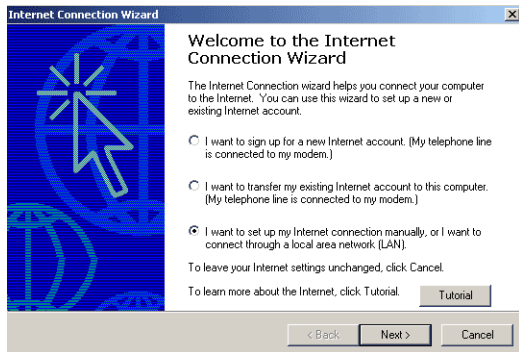
При использовании службы удаленного доступа в операционной системе Windows 2000 для каждого типа соединения необходимо создать новое подключение удаленного доступа. Приведенные ниже инструкции относятся как к соединениям GPRS, так и к телефонным соединениям HSCSD/CSD.

1. На панели задач Windows нажмите **Пуск** и выберите **Настройка, Панель управления**.
2. В окне **Панель управления**, выберите **Сеть** и удаленный доступ к сети.
3. Выберите **Новое подключение**.
4. В окне приветствия мастера **Новое подключение** нажмите **Далее**.

5. В окне мастера подключения выберите **Телефонное подключение к Интернету** и нажмите **Далее**.

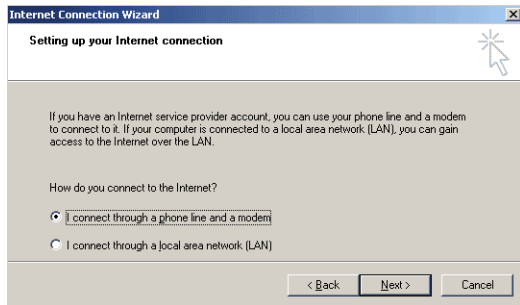


6. В окне мастера подключения к сети Интернет выберите способ подключения: **вручную или через локальную сеть**. Нажмите **Далее**.



7. Выберите **Подключение по телефонной линии через модем** и нажмите **Далее**.

Если на компьютере установлено более одного драйвера модема, откроется окно выбора модема. Выберите **Nokia 30 (кабель)** и нажмите **Далее**.

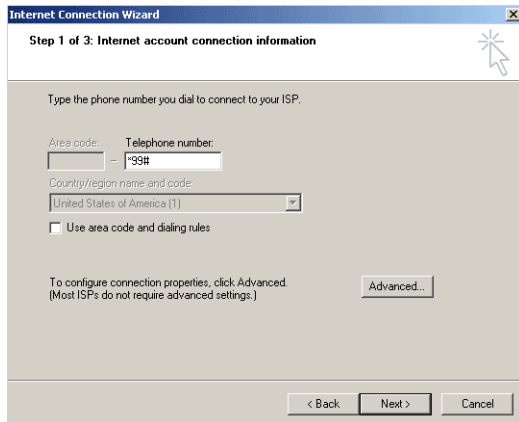


Соединение GPRS

1. Введите телефонный номер для соединения GPRS. (*99#)

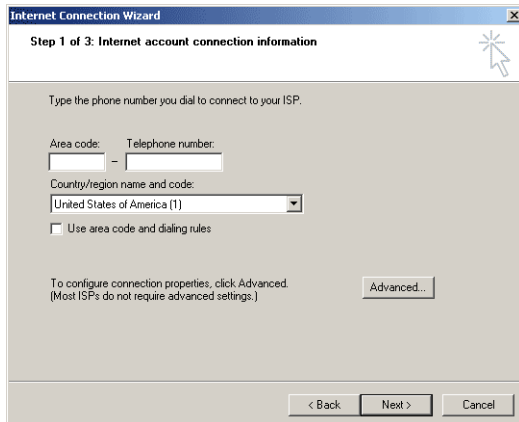
Не устанавливайте флажок **Использовать код города и правила вызова.**

2. Нажмите **Далее.**



Соединение HSCSD или CSD

1. Введите телефонный номер для соединения HSCSD/CSD. Телефонный номер¹ соединения HSCSD/CSD предоставляется поставщиком услуг Интернет. Дополнительную информацию можно получить у поставщика услуг Интернет.
2. Нажмите **Далее**.



1. Под телефонным номером также понимается номер группы вызова.

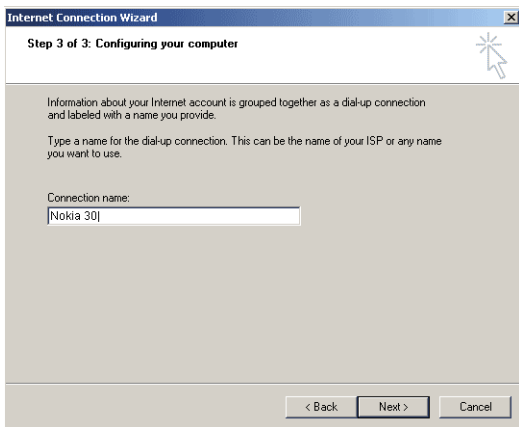
Ввод имени пользователя и пароля

1. Введите имя пользователя и пароль доступа к сети Интернет.
Если поставщик услуг Интернет не предоставил имя пользователя и пароль, подключение к сети Интернет невозможно.
2. Нажмите **Далее**.



Имя подключения

1. Введите **Имя подключения** для нового подключения удаленного доступа, например, Nokia 30.
2. Нажмите **Далее**.



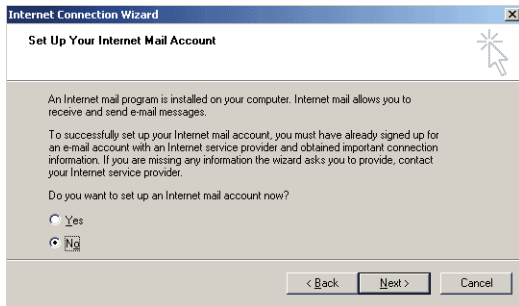
Создание учетной записи Интернет для электронной почты

Теперь вы можете создать учетную запись Интернет для электронной почты. Дополнительную информацию можно получить у поставщика услуг Интернет.

Если создавать учетную запись Интернет для электронной почты не требуется, выберите **Нет** и нажмите **Далее**.

■ Дополнительные настройки

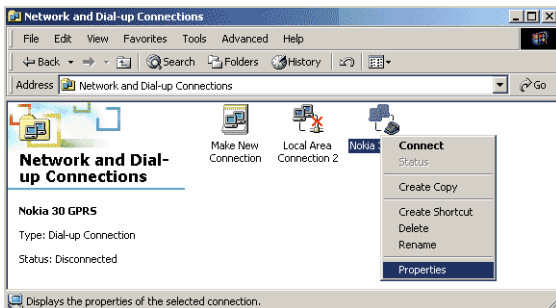
Для завершения процедуры настройки подключения удаленного доступа необходимо установить несколько дополнительных параметров терминала Nokia 30. Поэтому не устанавливайте флажок **Для подключения к сети Интернет** нажмите кнопку **"Готово"**. Нажмите **Готово**.



■ Параметры подключения удаленного доступа

Для завершения настройки модемного соединения необходимо установить несколько дополнительных параметров терминала Nokia 30. Эти параметры относятся как к соединениям GPRS, так и к соединениям HSCSD/CSD.

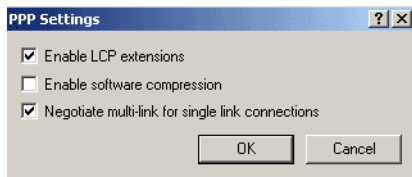
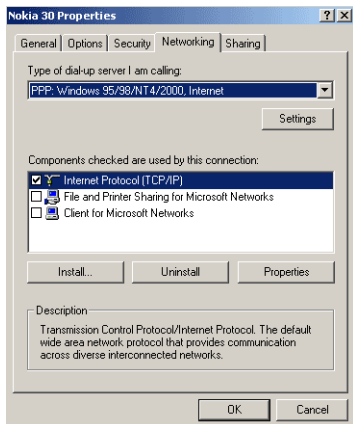
1. На панели задач Windows нажмите **Пуск** и выберите **Настройка, Панель управления**. Выберите **Сеть и удаленный доступ к сети**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на значке вновь созданного подключения удаленного доступа (например, Nokia 30).
3. В открывшемся меню выберите **Свойства**.



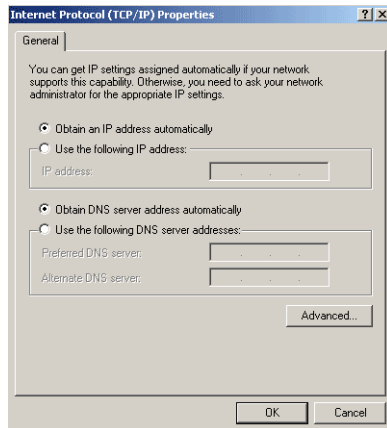
Свойства

В окне **Свойства** (например, Свойства Nokia 30) выберите вкладку **Подключение к сети**. Нажмите **Параметры**.

1. Убедитесь в том, что флажок **Программное сжатие данных** в окне параметров PPP не установлен.
2. Нажмите **ОК**.



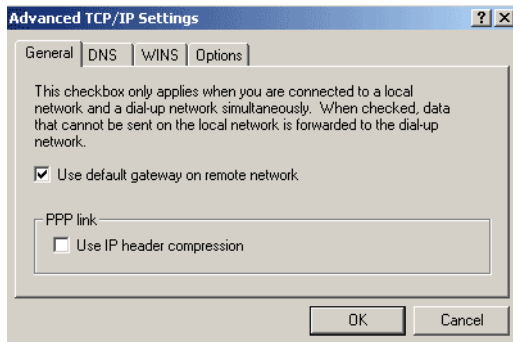
3. Вернитесь на вкладку **Подключение к сети**, щелкните мышью на кнопке "Свойства" в поле **Интернет-протокол (TCP/IP)**.
4. Введите информацию, предоставленную поставщиком услуг Интернет.
5. Щелкните мышью на кнопке **Дополнительно**.



6. Убедитесь в том, что флажок **Использовать сжатие заголовков IP** в окне **Дополнительные параметры TCP/IP** не установлен.

Примечание. Значения дополнительных параметров TCP/IP зависят от поставщика услуг. Дополнительную информацию можно получить у поставщика услуг Интернет.

7. Нажмите **ОК**.
8. Нажмите **ОК** в окне свойств подключения удаленного доступа (например, Nokia 30).

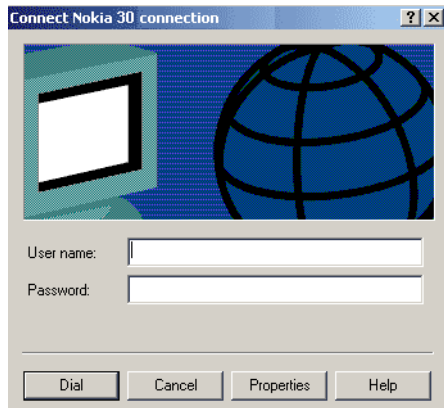


■ Подключение к сети Интернет

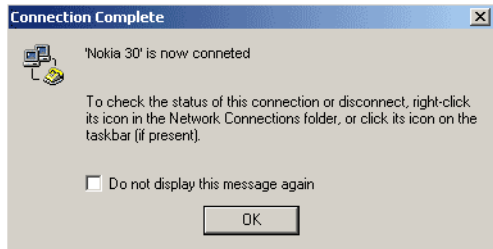
Если параметры терминала Nokia 30 установлены правильно, терминал готов к подключению к сети Интернет.

1. На панели задач Windows нажмите **Пуск** и выберите **Настройка, Панель управления**. Выберите **Сеть и удаленный доступ к сети**.
2. Дважды щелкните мышью на значке нового подключения (например, Nokia 30).

3. Введите имя пользователя или пароль доступа к сети Интернет. Дополнительную информацию можно получить у поставщика услуг Интернет.



4. После успешного подключения к сети Интернет на экране появится окно **Подключение завершено**.



■ Удаление приложения Modem Setup for Nokia 30

1. На панели задач Windows нажмите **Пуск** и выберите **Настройка, Панель управления**. Выберите **Сеть и удаленный доступ к сети**.
2. Щелкните мышью на значке **Установка и удаление программ**.
3. Выберите **Modem Setup for Nokia 30** из списка установленного программного обеспечения на вкладке "Установить/Удалить".
4. Щелкните мышью на кнопке **Добавить/удалить**.
5. В процессе удаления программных файлов следуйте указаниям, которые выводятся на экран.

■ Установка стандартного драйвера модема

Для работы с терминалом можно использовать стандартный драйвер модема, например, из операционной системы MS Windows®. Для получения доступа к дополнительным AT-командам необходимо установить конфигурацию соединения "Данные GSM" или "GPRS". Эти команды можно использовать и в других операционных системах, например в Linux, а также во встроенных приложениях, поддерживающих AT-команды. Ниже приведены инструкции по установке модема (в Windows 2000).

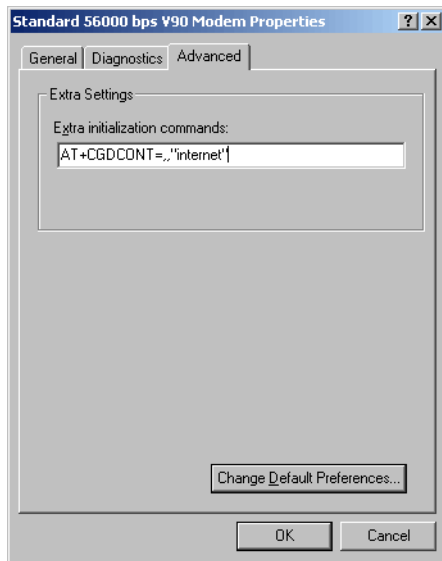
1. Выберите **Пуск -> Настройка -> Панель управления -> Параметры модема**.
2. На вкладке **Модем** выберите стандартный модем и нажмите **Свойства**.
3. Выберите вкладку **Дополнительно** и введите настройки стандартного модема для соединений CSD/HSCSD/GPRS:
AT+CBST=51,0,1;+CHSN=6,0,0,0;+CGDCONT=,"INTERNET"

Эта строка (приведенная в качестве примера) означает следующее:
выбран режим передачи данных HSCSD, ISDN (V120), скорость передачи данных 43,2 кбит/с, имя точки доступа GPRS - "Internet".

Примечание. Название точки доступа GPRS и поддерживаемые режимы передачи данных GSM определяются оператором сотовой сети.

Информация о других скоростях передачи данных и режимах соединения (например, для аналогового телефонного модема) приведена в главе 18 (Примеры использования AT-команд) Справочника по AT-командам для Nokia 30 GSM Connectivity Terminal, который находится на компакт-диске Nokia 30.

Дополнительную информацию об использовании терминала Nokia 30 в качестве беспроводного модема можно получить у поставщика услуг сотовой сети.



■ Коммуникационное программное обеспечение

Завершив установку драйвера модема, выберите терминал Nokia 30 в качестве модема в коммуникационном приложении.

Например, операционные системы MS Windows 95/98/2000/XP/NT 4.0 содержат несколько коммуникационных приложений. Дополнительную информацию можно найти в руководстве по используемому программному обеспечению.



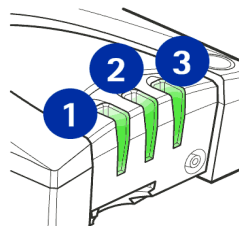
Примечание. Следует пользоваться только такими источниками программного обеспечения, которые гарантируют адекватную защиту от компьютерных вирусов и других программ, наносящих ущерб.

5. Световые индикаторы

Интерфейс пользователя GSM-терминала Nokia 30 включает три световых индикатора (СИД). При помощи СИД можно определить силу поля и состояние терминала. СИД может гореть двумя разными цветами – красным и зеленым, показывая состояние Nokia 30 GSM Connectivity Terminal при трех различных условиях:

- Запуск
- Нормальная работа
- Специальная операция

Примечание: Все три индикатора могут быть настроены при помощи программы Nokia 30 Configurator таким образом, чтобы не отображать состояния, и оставаться выключенными во время работы.



■ Световые индикаторы Nokia 30 при запуске:

СИД 1	СИД 2	СИД состояния 3	Описание
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Питание выключено

СИД 1	СИД 2	СИД состояния 3	Описание
Частое мигание зеленым	Частое мигание зеленым	Частое мигание зеленым	Питание включено, подключение к сети
Выкл.	Мигает красным	Выкл.	Запрос PIN/запрос нового PIN
Выкл.	Мигает красным	Мигает красным	Запрос PUK
Примечание: Интенсивность индикаторов силы поля видна на протяжении приблизительно 10 секунд после запуска, перед тем, как терминал переключится в режим нормальной работы.			
			Функция "Сила поля":
Мигает красным	Выкл.	Выкл.	<-105 dBm НЕДОПУСТИМАЯ
Мигает зеленым	Выкл.	Выкл.	-105... -100 dBm НЕДОПУСТИМАЯ
Зеленый	Выкл.	Выкл.	-100... -95 dBm СЛАБАЯ
Зеленый	Мигает зеленым	Выкл.	-95... -90 dBm СЛАБАЯ
Зеленый	Зеленый	Выкл.	-90... -85 dBm СРЕДНЯЯ

СИД 1	СИД 2	СИД состояния 3	Описание
Зеленый	Зеленый	Мигает зеленым	-85... -80 dBm СРЕДНЯЯ
Зеленый	Зеленый	Зеленый	>-80 dBm ХОРОШАЯ

Примечание: Рекомендации относительно силы поля в первую очередь относятся к передаче данных. При передаче голоса качество остается на приемлемом уровне даже при более низких показателях силы поля.

■ Световые индикаторы Nokia 30 при нормальной работе:

СИД 1	СИД 2	СИД состояния 3	Описание
*	*	Зеленый	В работе
*	*	Мигает зеленым	Набор номера
*	*	Мигает зеленым	Входящий звонок
*	*	Зеленый/мигает красным	Получено сообщение / в ящике голосовое сообщение
*	*	Мигает красным	Пришло сообщение, но память заполнена
* Модуль приложения, управляемый в системном режиме M2M			

Примечание: Если СИД терминала показывает, что получены сообщения, то при помощи команды AT+CMGR эти сообщения можно прочитать. Чтобы получить дополнительную информацию, обратитесь к списку AT-команд, который содержится на компакт-диске Nokia 30.

■ Световые индикаторы Nokia 30 при специальных операциях:

СИД 1	СИД 2	СИД состояния 3	Описание
Зеленый/ мигает красным	Зеленый/ мигает красным	Зеленый/ мигает красным	Вставьте SIM-карту.
Мигает красным	Мигает красным	Мигает красным	Сбой, обратитесь в службу поддержки.
Желтый	Желтый	Желтый	Инициализация.

6. Аксессуары

Для терминала GSM Nokia 30 имеется ряд аксессуаров. Чтобы получить дополнительную информацию по аксессуарам для Nokia 30 GSM Connectivity Terminal, свяжитесь с местным торговым представителем.

- **Источник питания (ACW-5A)**
- **Автомобильный блок питания (LCM-2):** Предназначен для питания терминала в автомобиле. Подключается к автомобильному аккумулятору.
- **Адаптер каналов связи RS-232 и кабель RS-232:** Требуется в тех случаях, когда терминал Nokia 30 используется в командном режиме AT в качестве обычного GSM-модема. Кабель RS-232 служит для соединения терминала с компьютерами и другими совместимым устройствами.
- **Nokia Smart Adapter (AD-4):** Программируемый адаптер для подсоединения терминала Nokia 30 к удаленному устройству через последовательный интерфейс.
- **Кабель внешней антенны (XRM-1):** В комплект поставки терминала Nokia 30 входит кабель внешней антенны, который позволяет при необходимости подсоединять внешнюю антенну, снабженную стандартным разъемом.
- **Программа Configurator:** Для дополнительных настроек терминала. Обычно программа Configuration используется в тех случаях, когда Nokia 30 GSM Connectivity Terminal используется в первый раз или если необходимо изменить настройки терминала. Поставляется на компакт-диске Nokia 30. Поставляется на компакт-диске Nokia 30 либо загружается с Web-сервера Nokia (www.forum.nokia.com).
- **Функции модема для Nokia 30:** Поставляются на компакт-диске Nokia 30. Поставляется на компакт-диске Nokia 30 либо загружается с Web-сервера Nokia (www.forum.nokia.com).

7. Устранение неполадок

■ Что необходимо проверить в первую очередь.

1. Убедитесь в том, что терминал Nokia 30 надежно подсоединен к адаптеру каналов связи RS-232.
2. Проверьте, надежно ли подсоединен источник электропитания к терминалу и сетевой розетке переменного тока.
3. Перед тем, как проверить правильность установки SIM-карты, отсоедините источник электропитания от сетевой розетки.

■ Слабый прием

Если возникают проблемы с приемом данных (например, возникают перерывы в работе), возможно, что сигнал слишком слабый. Проверьте силу сигнала при помощи следующих AT-команд (например, в окне связи программы **HyperTerminal**): `at+csq`.

Ответ будет выдан в виде `+csq: <rssI>, 99`. Значение параметра `<rssI>` будет находиться в диапазоне от 0 до 31 с интервалами по 2 dBm:

0 ... 6	-101 dBm или меньше -> Недопустимое покрытие
7 ... 11	-100 dBm -91 dBm -> Слабое покрытие
12 ... 16	-90 dBm -81 dBm -> Среднее покрытие

17 ... 31	-80 dBm или больше -> Хорошее покрытие
99	Неизвестно или не обнаружено

Например, ответ +csq: 31, 99 означает, что сила сигнала достаточно высока.

Если сигнал слабее -91 dBm (значение параметра <rss> 11 или меньше), переместите терминал в другое место. Если уровень сигнала все равно не становится выше, обратитесь к поставщику услуг сотовой сети. Подключение внешней антенны может повысить качество приема.

■ Заблокирован PIN-код

Если три раза подряд неправильно ввести PIN-код, то код будет заблокирован. Его можно разблокировать, если ввести код PUK (Персональный разблокирующий ключ). См. раздел Коды доступа на странице 53.

Если PIN-код заблокирован, индикаторы 1 и 2 будут мигать красным цветом. Чтобы разблокировать код, выполните следующее:

- Например, в окне соединения программы HyperTerminal введите AT-команду at+cpin? и нажмите ENTER. Если требуется код PUK, то ответ будет +cpin: SIM PUK.
- Введите код PUK через команду at+cpin="PUK","PIN" где PUK - ваш код PUK, а PIN - ваш старый или новый PIN-код. Нажмите ENTER.

■ Отсутствует соединение

Если не получен ответ "OK", после ввода at-команды <enter>, например, в окне связи программы HyperTerminal, первым делом проверьте правильность настроек порта. См. раздел Ввод PIN-кода на странице 21.

Убедитесь в том, что COM-порт, к которому подсоединен терминал Nokia 30, не используется другими программами. Перезапустите терминал Nokia 30 после работы приложения Configurator, чтобы освободить COM-порт, к которому подсоединен терминал.

Проверьте также следующее:

- используется адаптер RS-232 правильного типа (на нижней поверхности адаптера нанесена маркировка DAU-12);
- в программе Configurator установлен правильный тип соединения (Connection type): HW selection (аппаратный выбор) (по умолчанию) или AT commands (AT-команды);
- с Web-сервера Nokia (www.forum.nokia.com) загружена последняя версия программного обеспечения Configurator.

■ Нет подключения к Интернет

- Проверьте параметры приложения Nokia Modem Options.
- Проверьте параметры нового подключения удаленного доступа.
- Обратитесь к поставщику услуг Интернет.

■ Драйвер модема

Убедитесь, что никакое другое устройство не использует тот же COM-порт вашего компьютера, к которому подсоединен терминал Nokia 30.

Убедитесь в том, что COM-порт, к которому подсоединен терминал Nokia 30, не используется другими программами. Перезапустите терминал Nokia 30 после работы приложения Configurator, чтобы освободить COM-порт, к которому подсоединен терминал.

Если необходимо просмотреть файл журнала, чтобы проверить, как терминал Nokia 30 отвечает на AT-команды, то в папке WINNT или Windows своего компьютера найдите файл "Modem_Nokia30.txt". Если не удастся найти файл журнала, выберите (в Windows 2000) **Панель управления-> Параметры модема -> Модемы-> Nokia 30 -> Свойства -> Диагностика** и выберите параметр **Добавить в журнал** в разделе ведения журнала.

8. Коды доступа

Чтобы предотвратить несанкционированный доступ к терминалу и своей SIM-карте, можно воспользоваться кодами доступа. Коды доступа можно изменить при помощи программы Nokia 30 Configurator или при помощи специальных AT-команд через соответствующее приложение.

■ PIN-код (от 4 до 8 цифр)

PIN-код (Личный идентификационный номер) защищает вашу SIM-карту от несанкционированного доступа. Обычно PIN-код поставляется вместе с SIM-картой. Если включен запрос PIN-кода, то при каждом включении телефона необходимо будет вводить этот код.

■ PIN2-код (от 4 до 8 цифр)

PIN2-код, который поставляется с некоторыми SIM-картами, необходим для получения доступа к некоторым функциям, таким как установка счетчиков устройства. Эти функции доступны только в том случае, если их поддерживает ваша SIM-карта.

■ PUK-код (8 цифр)

PUK-код (Персональный разблокирующий ключ) необходим для смены заблокированного PIN-кода. PUK-код может поставляться вместе с SIM-картой. В противном случае свяжитесь со своим поставщиком услуг сотовой связи. Если вы потеряли свой код, свяжитесь с поставщиком услуг сотовой связи.

■ PUK2-код (8 цифр)

PUK2-код поставляется с некоторыми SIM-картами и требуется для смены заблокированного PIN2-кода. Если вы потеряли свой код, свяжитесь с поставщиком услуг сотовой связи.

■ Защитный код (не более 10 цифр)

Код безопасности может использоваться для предотвращения несанкционированного доступа к вашему терминалу. По умолчанию этот код установлен в значение "12345". Чтобы сменить код безопасности, воспользуйтесь программой Nokia 30 Configurator. Сохраняйте новый код в тайне и в безопасном месте.

■ Пароль для разблокирования

Пароль для разблокирования необходим в тех случаях, когда используется функция "Блокирование звонка". Сам пароль необходимо получить от поставщика услуг сотовой связи.

9. Терминал Nokia 30 в качестве устройства связи M2M

M2M – это сокращение, которое обозначает связь между двумя компьютерами, между мобильным устройством и компьютером, а также между компьютером и мобильным устройством. M2M – это способ использования беспроводной передачи данных в качестве канала связи между системами, удаленными устройствами и пользователями устройств.

Терминал Nokia 30, подсоединенный к компьютеру через управляющее приложение, можно использовать для удаленного управления набором устройств, а также для приема информации о состоянии устройств, например, о состоянии устройства хранения данных. Терминал Nokia 30 можно легко интегрировать в различные приложения, например, в торговый автомат, систему безопасности, систему управления лифтом и т. д.

К качестве устройства связи M2M терминал Nokia 30 может работать в трех режимах:

- Режим пользовательского управления
- Режим AT-команд
- Режим системы M2M

■ Режим пользовательского управления

В этом режиме терминал можно использовать для контроля и управления различными устройствами с помощью мобильного телефона и текстовых сообщений. Примером может служить дистанционное управление замком двери с мобильного телефона.

Используя терминал Nokia 30 в режиме пользовательского управления, можно создавать простые и экономически эффективные системы дистанционного управления, например, системы управления замком двери. Для этого в терминал Nokia 30 встроены дополнительные функции, а в разьеме системы M2M предусмотрены специальные контакты для входных и выходных сигналов (см. стр. 18). Дополнительная информация приведена в документе Guide for User Control Mode по адресу www.forum.nokia.com.

■ Режим AT-команд

В режиме AT-команд терминал Nokia 30 выполняет функции беспроводного модема. Устанавливается беспроводное соединение, а данные передаются при помощи AT-команд, встроенных в приложение.

Режим AT-команд доступен через разъем D9 адаптера RS-232 либо через 50-контактный системный разъем M2M, расположенный в нижней части терминала Nokia 30.

Список AT-команд, используемых для управления терминалом, приведен в Справочнике по AT-командам для Nokia 30 GSM Connectivity Terminal на компакт-диске Nokia 30 или на Web-сервере Nokia (<http://www.forum.nokia.com>). Терминал Nokia 30 поддерживает большинство команд ITU-T V.25ter, ETS GSM 07.05 и ETS GSM 07.07.

■ Режим системы M2M

Режим системы M2M обеспечивает дистанционное управление терминалом Nokia 30 и подсоединенным к нему устройством. Совместно с шлюзом Nokia M2M Gateway терминал предоставляет готовую прикладную платформу.

Терминал Nokia 30 содержит набор функций, предназначенных для использования в режиме системы M2M. Например, для повышения надежности и защиты данных возможен

дистанционный выбор беспроводного канала связи. Периодически выполняется проверка соединения между терминалом Nokia 30 и прикладным модулем; в случае разрыва соединения возможно его автоматическое восстановление. Для повышения уровня защиты возможно использование двусторонней аутентификации при установлении соединения между терминалом Nokia 30 и шлюзом Nokia M2M Gateway. В режиме системы M2M установление беспроводного соединения и передача данных выполняются с использованием протокола CORBA, встроенного в прикладной модуль.

■ Размещение терминала для связи в режиме M2M

При использовании терминала Nokia 30 для связи M2M важную роль играет размещение терминала с точки зрения приема радиосигналов. Антенна работает лучше на немагнитической поверхности. Для качественной работы терминала на металлической поверхности требуется более тщательная настройка.

Дополнительная информация об использовании терминала Nokia 30 для связи в режиме M2M приведена на Web-узле Forum Nokia (<http://www.forum.nokia.com>).

Ваш Nokia 30 GSM Connectivity Terminal разработан с использованием самых передовых технологий и требует бережного обращения. Следуйте приведенным ниже рекомендациям – это позволит выполнить все условия предоставления гарантии и обеспечит длительную и безотказную работу изделия.

- Храните терминал и все его детали, а также аксессуары в недоступном для детей месте.
- Оберегайте терминал и аксессуары от влаги. Атмосферные осадки, влага и все виды жидкостей содержат минеральные частицы, вызывающие коррозию электронных схем.
- Не используйте и не храните терминал в запыленных или загрязненных помещениях. Это может вызвать повреждение подвижных частей терминала.
- Не храните терминал при повышенной температуре. Высокая температура может привести к сокращению срока службы электронных устройств и вызвать деформацию или плавление пластмассовых деталей.
- Не храните терминал при пониженной температуре. При повышении температуры терминала (до нормальной температуры) возможна конденсация влаги внутри терминала, что может вызвать повреждение электронных схем.
- Не пытайтесь вскрывать корпус терминала. Неквалифицированное обращение с терминалом может привести к его повреждению.
- Оберегайте терминал от падения, ударов и тряски. Неосторожное обращение может привести к поломке внутренних печатных плат.
- Не используйте для чистки терминала агрессивные химикаты, растворители для химической чистки и сильные моющие средства.
- Не разукрашивайте терминал. Краска может засорить движущиеся узлы и нарушить их нормальную работу.

- Пользуйтесь только прилагаемой к терминалу или рекомендованной изготовителем антенной. Использование других антенн, а также переделка и наращивание антенны могут привести к повреждению терминала и к нарушению правил использования радиооборудования.
- При снятии терминала с посадочного места сперва следует отключить источник питания.
- Не следует устанавливать, двигать или вынимать SIM-карту, если источник питания подключен к розетке переменного тока.

Все приведенные выше рекомендации в равной степени относятся к терминалу и аксессуарам. При нарушении нормальной работы любого из этих устройств обратитесь в ближайший специализированный сервисный центр. Сотрудники центра окажут вам помощь и выполнят все необходимые работы.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

■ Источник питания

Источник питания терминала Nokia 30 (ACW-5A или LCM-2) преобразует переменное или постоянное напряжение электросети в низковольтное постоянное напряжение.

Примечание: Гнездо для подключения источника питания должно быть легкодоступно и не закрыто посторонними предметами. Провода источника питания защищены изоляцией класса 2.

Предупреждение! Опасное напряжение. Не пытайтесь вскрыть корпус.

Примечание: Данный источник питания предназначен исключительно для использования в помещении! Не допускайте попадания воды, дождя или пыли на терминал.

Не забывайте вынимать источник питания из розетки, если терминал не используется в течение длительного периода времени или если источник питания не подключен к терминалу.

Вынимать источник питания из розетки следует ухватившись за штепсель, а не за шнур.

Внимание! Пользуйтесь только источником питания, рекомендованным компанией Nokia. Использование прочих источников питания может привести к отмене каких-либо одобрений или гарантий относительно данного терминала, а также представлять опасность.

■ Условия эксплуатации

Помните о необходимости соблюдения всех специальных предписаний, действующих в той или иной ситуации, а также обязательно выключайте терминал везде, где его использование запрещено либо может вызвать помехи или создавать угрозу безопасности.

Nokia 30 GSM Connectivity Terminal включен, если источник питания подключен к терминалу и розетке переменного тока. Не подключайте источник питания в тех случаях, когда использование радиопередающего оборудования запрещено, может вызвать помехи или создавать угрозу безопасности.

При подключении к терминалу других устройств или аксессуаров ознакомьтесь с правилами техники безопасности, приведенными в руководстве по эксплуатации соответствующего устройства. Не подключайте к терминалу несовместимые устройства.

■ Электронные устройства

Большинство современных электронных устройств защищено от воздействия радиочастотного излучения. Однако некоторые электронные приборы не имеют такой защиты.

Кардиостимуляторы

Согласно рекомендациям изготовителей кардиостимуляторов, во избежание возникновения помех расстояние между терминалом и кардиостимулятором должно составлять не менее 20 см. Эти рекомендации согласуются с результатами независимых исследований и рекомендациями Института исследований беспроводных технологий. Лицам, пользующимся кардиостимуляторами, необходимо соблюдать следующие правила:

- держите включенный терминал на расстоянии не менее 20 см от кардиостимулятора;
- при появлении малейших признаков возникновения помех немедленно выключите терминал.

Слуховые аппараты

Некоторое цифровое радиопередающее оборудование может создавать помехи в работе слуховых аппаратов. При возникновении таких помех обратитесь к поставщику услуг сотовой сети.

Прочее медицинское оборудование

Работа любого радиопередающего оборудования, включая сотовые телефоны, может нарушать нормальное функционирование медицинского оборудования, не имеющего должной защиты. С вопросами о защите

медицинского оборудования от внешнего радиочастотного излучения и с другими связанными с этим вопросами обращайтесь к медицинским работникам или к изготовителю оборудования. Выключайте терминал в учреждениях здравоохранения, где это требуется согласно правилам внутреннего распорядка. В больницах и других медицинских учреждениях может использоваться оборудование, чувствительное ко внешнему радиочастотному излучению.

Указатели в общественных местах

Выключайте терминал в общественных местах, где пользование телефоном запрещено соответствующими указателями.

■ Потенциально взрывоопасные среды

Терминал Nokia 30 не предназначен для работы во взрывоопасной среде любого типа. Установка и эксплуатация во взрывоопасной среде запрещена. Потенциально взрывоопасная среда встречается довольно часто, но не всегда имеет четкие признаки или маркировку. Примерами такой среды являются заправочные станции и станции обслуживания (вблизи бензонасосов), районы проведения взрывных работ, подпалубные помещения на судах, хранилища химических веществ и установки по их переработке, автомобили с использованием сжиженного горючего газа (например, пропана или бутана), помещения и зоны с загрязнением воздуха химическими парами или пылью, например, песчинками, металлической пылью или взвесями, а также любые другие места, где обычно рекомендуется глушить автомобильные двигатели. Искрообразование в таких местах может привести к пожару или взрыву, что чревато травмами и гибелью людей. Строго соблюдайте инструкции и ограничения на использование радиооборудования в таких местах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры

- 84 x 53 x 26 мм
- с адаптером RS-232: 109 x 76 x 34 мм

Вес:

- 65 г
- с адаптером RS-232: 130 г

Условия эксплуатации

Рабочая температура

- -10° С...+55° С

Температура хранения

- -40° С...+85° С

Относительная влажность: 20...75% (без конденсации) - работа, 5...95% (без конденсации) - хранение. Терминал не защищен от проникновения воды и других жидкостей.

Электромагнитная совместимость

Терминал проверен на электромагнитную совместимость в соответствии со стандартами EN 301 489-1/7.

Источник питания ACW-5A

Тип зарядного устройства:

- Импульсный источник питания

Тип сетевой вилки:

- Европа, Великобритания, США, Австралия, Китай

Напряжение сети:

- 90-264 В переменного тока

Разъем постоянного тока:

- Штекер 3,0 мм

Вес:

- 70 г + кабели

Объем:

- <110 см³