

Авторский коллектив: В. Чепраков, А. Кузнецов
Редактор: А. Кузнецов

Компания МакЦентр
109240, Москва, Николаямская ул., 14
E-mail: support@pocketgps.ru
URL: <http://www.pocketgps.ru>



Навигационная система PocketGPS Pro Moscow Версия 2.4.190 series

**Приложение к Руководству
пользователя**

Copyright (C) 2002-2006 Компания МакЦентр.
Все права защищены.

Содержание:

1.	Настройка Bluetooth соединения с GPS-приёмниками	3
1.1.	Что такое Bluetooth	3
1.2.	Bluetooth-менеджер Microsoft (MiTAC MIO 336 BT и т.п.)	3
1.2.1.	Настройка Bluetooth-соединения	3
1.2.2.	Отключение Bluetooth GPS-приемника	6
1.2.3.	Загрузка PocketGPS Pro при включенном GPS-приёмнике	7
1.2.4.	Загрузка PocketGPS Pro без GPS-приемника	7
1.2.5.	Выключение GPS-приемника в процессе работы	8
1.2.6.	Проблемы подключения Bluetooth GPS-приемника	8
1.3.	Bluetooth-менеджер WizCom (HP iPAQ, Fujitsu-Siemens Pocket LOOX и другие КПК)	8
1.3.1.	Настройка Bluetooth-соединения	8
1.3.2.	Bluetooth - дополнительные настройки	12
1.3.3.	Отключение Bluetooth GPS-приемника	13
1.3.4.	Загрузка PocketGPS Pro при включенном GPS-приёмнике	14
1.3.5.	Загрузка PocketGPS Pro без GPS-приемника	14
1.3.6.	Выключение GPS-приемника в процессе работы	14
1.3.7.	Проблемы подключения Bluetooth GPS-приемника	14
1.4.	Bluetooth-менеджер в операционной системе Windows Mobile 5.0	15
1.4.1.	Настройка Bluetooth-соединения	15
1.4.2.	Отключение Bluetooth GPS-приемника	18
1.4.3.	Загрузка PocketGPS Pro при включенном GPS-приёмнике	18
1.4.4.	Загрузка PocketGPS Pro без GPS-приемника	18
1.4.5.	Выключение GPS-приемника в процессе работы	19
1.4.6.	Проблемы подключения Bluetooth GPS-приемника	19
2.	Общие рекомендации по использованию GPS-приёмников	20
2.1.	Инициализация GPS-приёмника	20
2.2.	Качество GPS-навигации	20
2.3.	Диаграмма «Спутники» в PocketGPS Pro	21
2.4.	Рекомендации по работе с GPS-приёмником	21
2.5.	Подключение Bluetooth GPS-приемника	21
3.	Настройка автовыключения экрана на КПК	22
3.1.	Автовыключение питания	22
3.1.1.	Автовыключение подсветки	23
3.2.	Отключение заставки DockWare (только для iPAQ 4700)	23

1. Настройка Bluetooth соединения с GPS-приёмниками

Существует два типа GPS-приемников, различающихся по типу подключения к КПК. Одни из них подключаются через специальный шнур, а другие – беспроводным способом, с использованием **Bluetooth**.

1.1. Что такое Bluetooth

Bluetooth – это особый стандарт радиосвязи различных электронных устройств, входящих в «персональную цифровую сеть» пользователя. Посредством встроенных микрочипов, передающих и принимающих сигнал на частоте более 2 ГГц, несколько различных устройств могут обнаруживать друг друга на расстоянии нескольких метров и устанавливать устойчивое соединение.

Передачики Bluetooth отличаются небольшой мощностью, благодаря чему они не создают помех для других радиосетей и угрозы здоровью. Обратной стороной малой мощности является малый радиус действия Bluetooth-связи – от 5 до 15 метров.

В операционной системе КПК для поддержки Bluetooth-связи используется специальное программное обеспечение – Bluetooth-менеджер. Он бывает двух типов:

Bluetooth-менеджер **Microsoft** (установлен на MiTAC MIO 336 BT и некоторых других КПК).

Bluetooth-менеджер **WizCom** (установлен на HP iPAQ, Fujitsu-Siemens Pocket LOOX и других КПК). Данный Bluetooth-менеджер является наиболее распространённым.

Ниже подробно рассматриваются оба Bluetooth-менеджера. Выберите описание того, который установлен на Вашем КПК.

1.2. Bluetooth-менеджер Microsoft (MiTAC MIO 336 BT и т.п.)

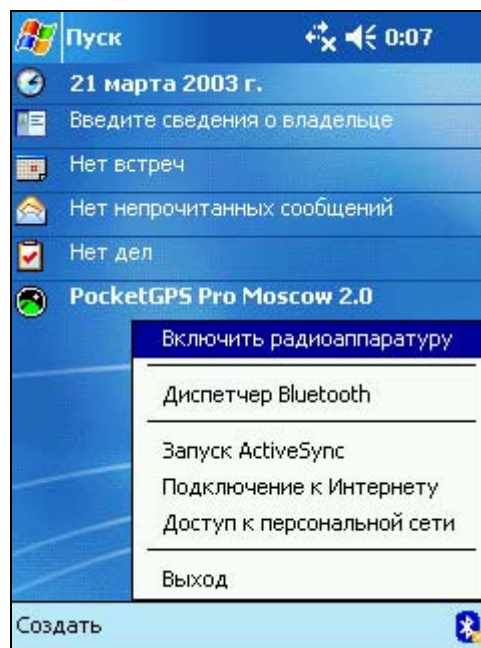
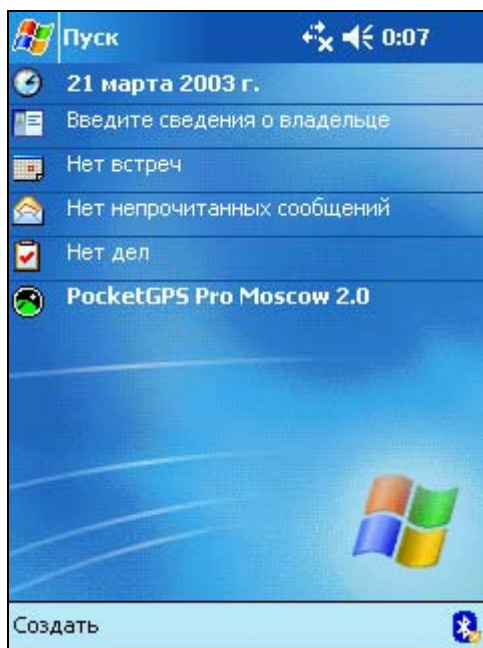
Описывается на примере КПК MIO 336BT с русификатором MacCentre Pocket Russkey 2003 (http://www.hpc.ru/MacC/msd/pocket_russkey2003/).

1.2.1. Настройка Bluetooth-соединения

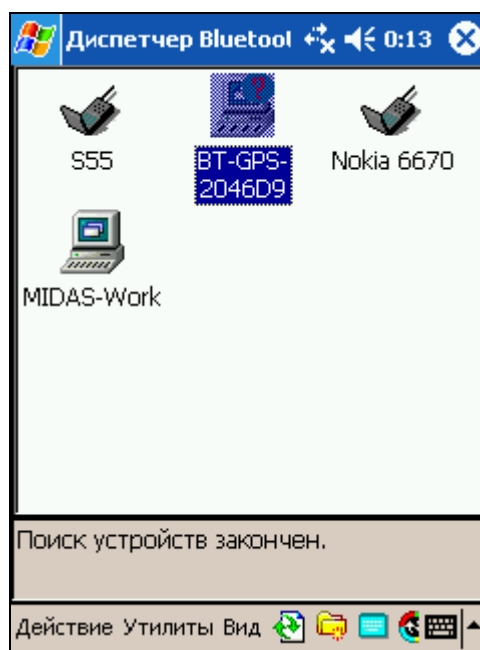
1. Включите GPS-приёмник.
2. Закройте навигационную программу и перейдите в основной экран Today. В правом нижнем его углу имеется пиктограмма (значок) Bluetooth-менеджера. При выключенном Bluetooth пиктограмма выглядит как значок с оранжевым крестиком. При активной Bluetooth-связи крестик отсутствует.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если указанный значок на экране Today отсутствует, то запустите диспетчер Bluetooth, выбрав в меню **Start (Пуск) -> Programs (Программы) -> BlueSoleil**. После этого надо вернуться в окно Today.

3. Если Bluetooth-связь выключена, то для подключения GPS-приемника нажмите пером на значок Bluetooth и выберите из меню пункт **Включить радиоаппаратуру (Turn Radio ON)**. Если Bluetooth-связь включена, то переходите к пункту 4.



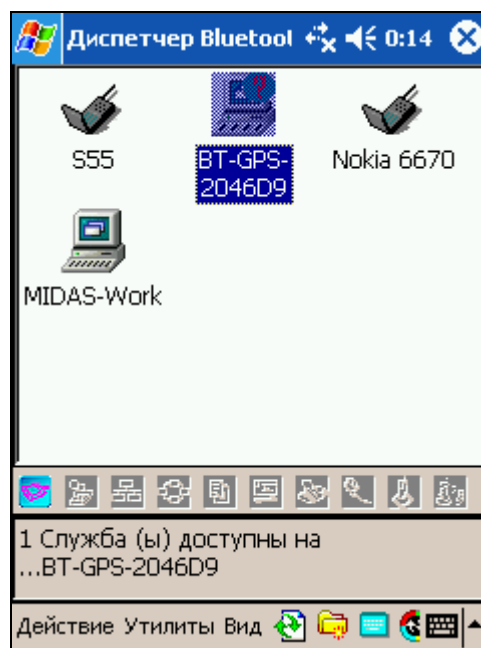
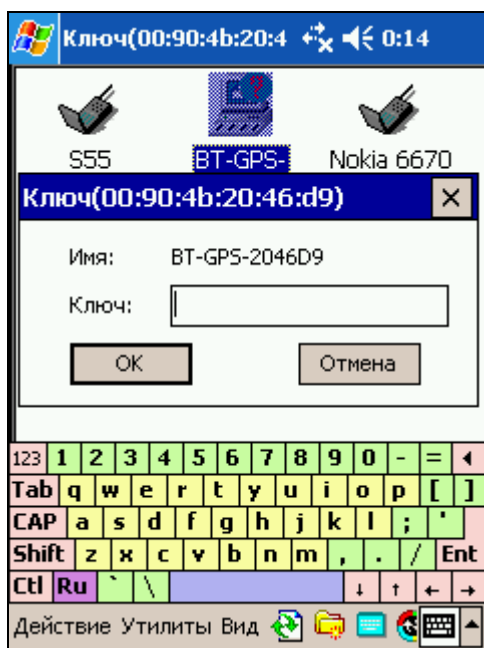
4. Ещё раз вызовите меню Bluetooth и выберите пункт **Диспетчер Bluetooth (Bluetooth Manager)**. Откроется окно диспетчера Bluetooth-соединения.
5. Проверьте ещё раз, что GPS-приёмник включен и нормально работает (обычно при этом мигает синий светодиод). Чтобы Pocket Navigator обнаружил GPS-приемник, нажмите на нижней панели инструментов кнопку **Поиск устройств (Search Devices)**, имеющую вид двух разнонаправленных зеленых стрелок на фоне белой странички.



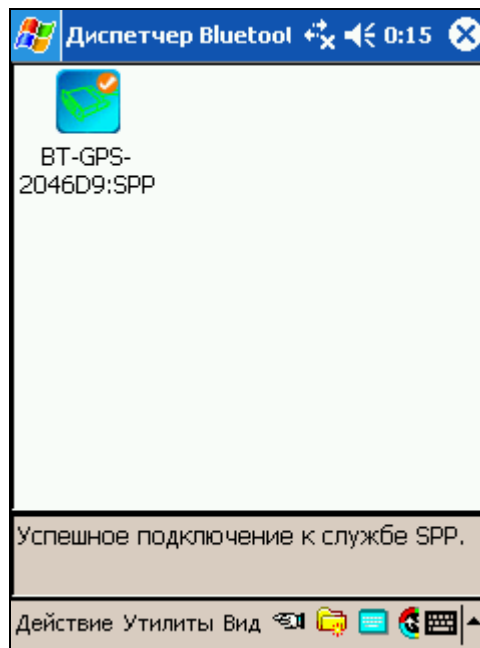
6. Некоторое время будет производиться поиск Bluetooth-устройств, расположенных поблизости. После этого на экране появятся все найденные Bluetooth-устройства, в том числе GPS-приемник. При этом значок приемника не обязательно будет таким, какой приведен на иллюстрации, но подпись под ним обычно будет включать слово GPS.
7. Дважды нажмите стилусом на иконку GPS-приёмника. После этого появится окно **Ключ (Passkey)**, в котором нужно ввести пароль на доступ к приёмнику (этот пароль требуется для защиты от посторонних Bluetooth-устройств).

ПРИМЕЧАНИЕ: Пароли для разных типов GPS-приёмников (по умолчанию):

Fortuna ClipOn Bluetooth GPS	0000;
Fortuna GPSmart BT	0000;
GlobalSat Wireless Bluetooth GPS BT-308	2003 или 0000;
GlobalSat Wireless Bluetooth GPS BT-338	2003 или 0000;
Royaltek Bluetooth GPS mini RBT-1000	0000;
Royaltek Bluetooth GPS mini RBT-3000	0000 или не требуется;
Pretec Bluetooth GPS mini	0000;
Pretec GPS	0000.



8. После ввода правильного пароля в нижней части окна появится сообщение: **1 служба(ы) имеется на *** (1 service(s) available on ***)**, где вместо *** появится имя GPS-приёмника.
9. Нажмите пером на единственную активную экранную кнопку в панели Bluetooth (над надписью о подключении слева). Появится окно с изображением подключенного Bluetooth-устройства, в нижней части которого будет сообщение **Успешное подключение к службе SSP (Connecting to SPP service succeeds)**.

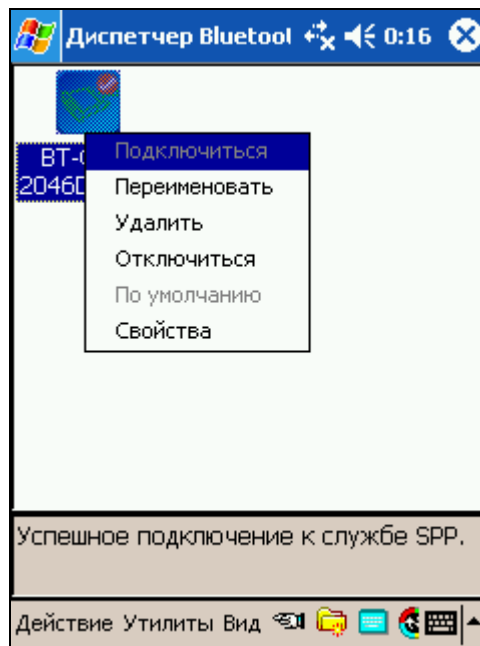


10. Настройка завершена. GPS-приёмник подключен по Bluetooth-службе **Последовательный порт (Serial port) COM8**, скорость подключения 4800 b/s. Диспетчер Bluetooth можно закрывать и запускать навигационную программу PocketGPS Pro Moscow.

1.2.2. Отключение Bluetooth GPS-приемника

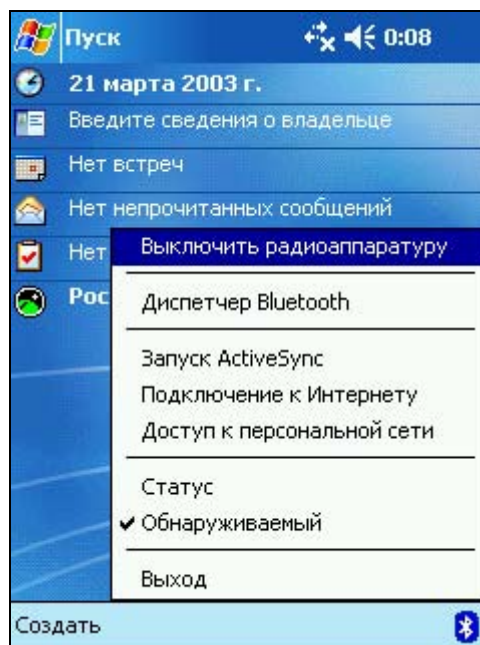
Чтобы отключить Bluetooth GPS-приёмник:

1. Войдите в Диспетчер Bluetooth (Bluetooth Manager).
2. Нажмите с удержанием на иконке GPS-приёмника до появления контекстного меню. Выберите пункт **Отключиться (Disconnect)**.



3. Подтвердите отключение в окне **Вы уверены, что хотите отключиться (Are you sure you want to disconnect)**. Bluetooth-соединение отключено.

4. Для повторного подключения отключенного Bluetooth-устройства снова войдите в **Диспетчер Bluetooth (Bluetooth Manager)**, нажмите с удержанием на иконке GPS-приёмника и выберите из контекстного меню команду **Подключиться (Connect)**.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы хотите полностью отключить Bluetooth-связь, вызовите меню Bluetooth в окне Today и выберите пункт **Выключить радиоаппаратуру (Turn Radio Off)**.



1.2.3. Загрузка PocketGPS Pro при включенном GPS-приёмнике

Если Bluetooth GPS-приёмник включён и находится недалеко от КПК, то при загрузке PocketGPS Pro на экране КПК на короткое время может возникать диалог поиска: **Default Serial Port Connection (Соединение по последовательному порту по умолчанию)** с индикатором выполнения (Progress bar), затем звучит звуковой сигнал. Кроме того, может возникать окно Bluetooth-менеджера с приглашением выбрать используемое устройство.

Подробнее о подключении и работе с GPS-приёмником читайте в главе «Общие рекомендации по использованию GPS-приёмников».

1.2.4. Загрузка PocketGPS Pro без GPS-приемника

ВНИМАНИЕ: при загрузке программы автоматически включается Bluetooth соединение на тех устройствах, где программа смогла его обнаружить автоматически. При необходимости эту функцию можно отключить в настройках программы.

Если Bluetooth GPS-приёмник выключен или отсутствует, то при загрузке PocketGPS Pro на экране на 10-20 секунд может возникать диалог поиска: Default Serial Port Connection (Соединение по последовательному порту по умолчанию) с заполняющимся индикатором выполнения (Progress bar), а затем диалог: Making serial port connection fails (Не удалось подключиться по последовательному порту).

Чтобы подключить GPS-приёмник, закройте PocketGPS Pro и проверьте наличие и работу GPS-приёмника, а также расстояние между ним и КПК (для устойчивой связи оно не должно превышать 5-7 метров).

Включив и расположив GPS-приёмник поблизости от КПК, войдите в блок настроек **GPS** на вкладку **Настройки** проверьте правильность настроек GPS (должна быть выбрана

правильная модель КПК, а если она неизвестна, то Manual Settings и соответствующие ручные настройки порта и скорости), нажмите кнопку «Переподключить GPS» и подождите несколько секунд.

Если при этом приёмник не подключился, то выйдите из программы PocketGPS Pro и запустите её повторно.

1.2.5. Выключение GPS-приемника в процессе работы

В случае выключения или излишнего удаления Bluetooth-устройства (GPS-приёмника) радиосигнал пропадает. В это время программа PocketGPS Pro, пытаясь получить информацию от GPS-приёмника, запускает системную функцию поиска потерянного Bluetooth-устройства. На КПК это может проявляться как мигание курсора ожидания в центре экрана, периодическое звучание звуковых сигналов, появление окна Default Serial Port Connection (Соединение по последовательному порту по умолчанию) с индикатором выполнения (Progress bar) и т.п.

Если устройство не обнаруживается, процедура поиска может быть запущена повторно и т.п.

В этом случае войдите в блок настроек **GPS** на вкладку **Настройки**, проверьте правильность настроек GPS, нажмите кнопку «Переподключить GPS» и подождите несколько секунд. Если подключение не состоялось, выйдите из навигационной программы Pocket GPS Pro, проверьте наличие и работу GPS-приёмника, и загрузите программу ещё раз.

1.2.6. Проблемы подключения Bluetooth GPS-приемника

Если GPS-приёмник работает и находится поблизости от КПК, при этом Bluetooth-соединение не устанавливается, то:

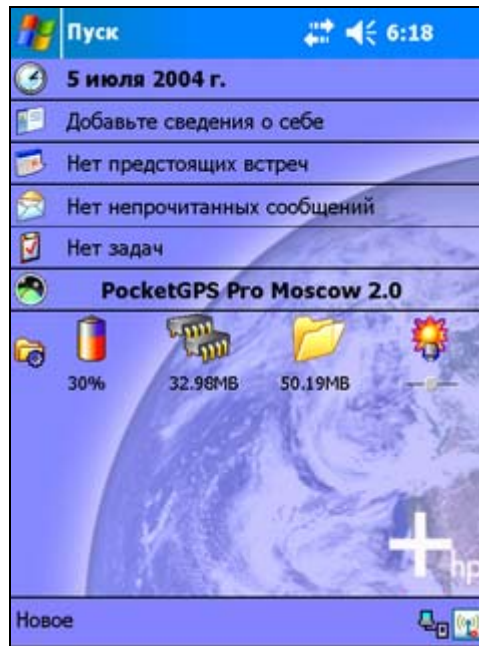
1. Проверьте, что в блоке настроек **GPS** на вкладке **Настройки** программы PocketGPS Pro выбран необходимый порт и скорость его работы
2. Закройте PocketGPS Pro. Нажмите пером на иконку Bluetooth в правом нижнем углу экрана.
3. Из появившегося меню выберите Диспетчер Bluetooth (Bluetooth manager).
4. В окне Диспетчера Bluetooth нажмите с удержанием на иконке GPS-приёмника. Через секунду появится контекстное меню. Для подключения Bluetooth-устройства выберите пункт Подключиться (Connect).
5. Закройте Диспетчер Bluetooth и вернитесь в PocketGPS Pro. Связь с приёмником должна установиться автоматически. Если этого не произошло, нажмите кнопку «Переподключить GPS» в настройках навигационной системы.

1.3. Bluetooth-менеджер WizCom (HP iPAQ, Fujitsu-Siemens Pocket LOOX и другие КПК)

Описывается на примере HP iPAQ 4700 с русификатором Quarta MUI. На других КПК может несколько отличаться от описанного.

1.3.1. Настройка Bluetooth-соединения

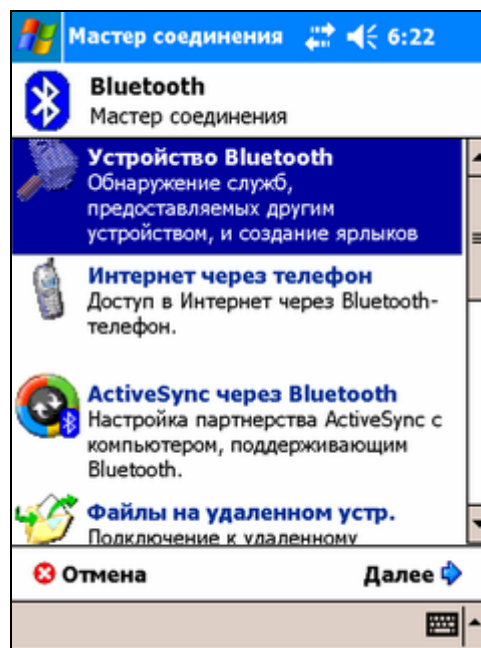
1. Включите GPS-приёмник.
2. На КПК перейдите в основной экран Today. В правом нижнем его углу находится **пиктограмма беспроводной связи (прямоугольный значок с изображением антенны)**. При выключенной связи пиктограмма имеет красный крестик в правом нижнем углу. При включённой связи крестик отсутствует.



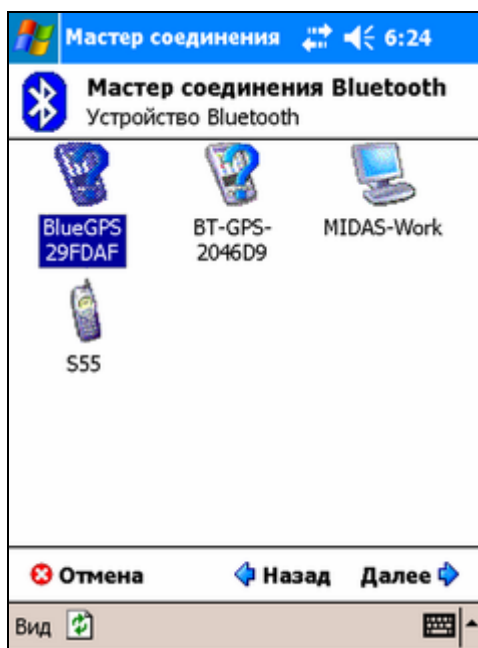
3. Нажмите пером **на значок беспроводной связи**, чтобы перейти к окну настройки беспроводной связи.
4. Включите связь Bluetooth. Для этого нажмите **круглую кнопку с значком Bluetooth**. Это вторая сверху большая кнопка, слева от кнопок Настройки (Settings) и Менеджер (Manager). После нажатия она окрасится зеленым цветом.



5. Убедившись, что Bluetooth-связь включена, нажмите кнопку **Менеджер (Manager)**. Появится меню Bluetooth-менеджера, позволяющее настроить Bluetooth-связь.
6. Для начала настроек нажмите синюю кнопку с значком Bluetooth на нижней панели, рядом с меню. На экране появится список возможных действий Bluetooth-менеджера. Выберите строку с надписью **Устройство Bluetooth (Explore a Bluetooth device)**.



7. Некоторое время будет производиться поиск Bluetooth-устройств, находящихся поблизости. Список доступных Bluetooth-устройств, в том числе GPS-приемник (если он включен), появится на экране. При этом значок приемника не обязательно будет таким, какой приведен на иллюстрации, но подпись под ним, вероятно, будет включать слово GPS.



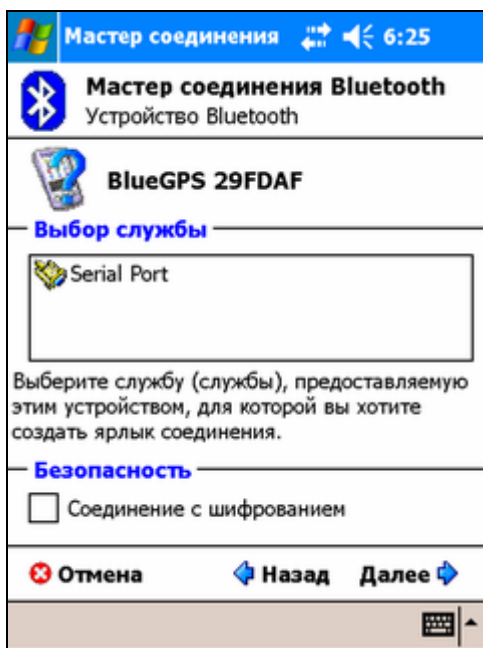
8. Дважды нажмите пером на иконку нужного GPS-приёмника среди найденных устройств. После этого появится окно Passkey, в котором нужно ввести пароль доступа к приёмнику (этот пароль требуется для защиты от доступа посторонних Bluetooth-устройств).

ПРИМЕЧАНИЕ: Пароли для разных типов GPS-приёмников (по умолчанию):

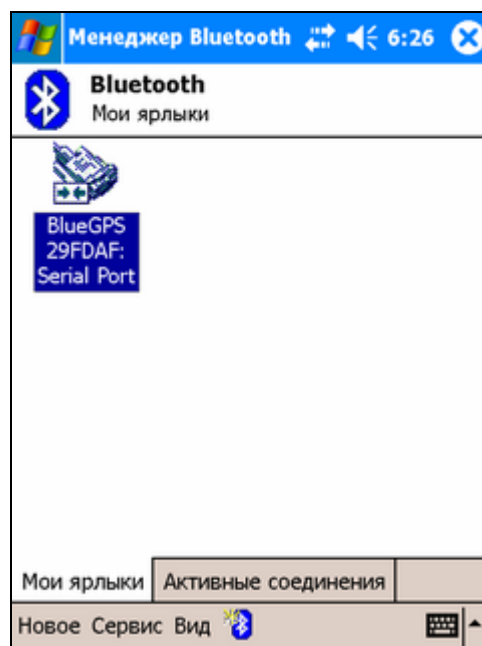
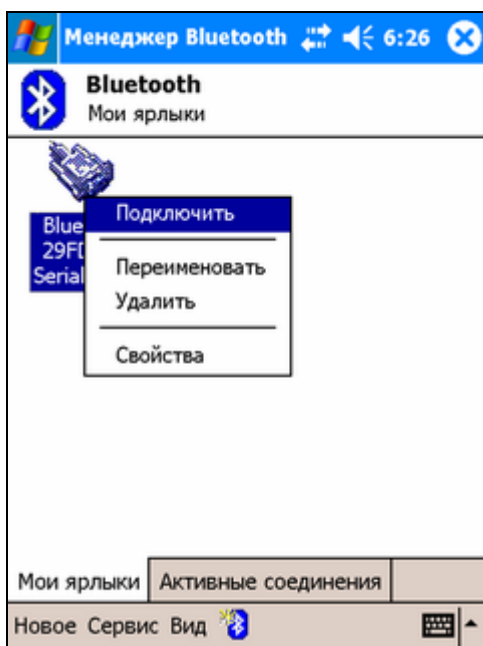
Fortuna ClipOn Bluetooth GPS	0000;
Fortuna GPSmart BT	0000;
GlobalSat Wireless Bluetooth GPS BT-308	2003 или 0000;

GlobalSat Wireless Bluetooth GPS BT-338	2003 или 0000;
Royaltek Bluetooth GPS mini RBT-1000	0000;
Royaltek Bluetooth GPS mini RBT-3000	0000 или не требуется;
Pretec Bluetooth GPS mini	0000;
Pretec GPS	0000

9. После ввода пароля откроется окно создания ярлыка соединения. В окне **Выбор службы (Service Selection)** выберите строку **Serial port** и нажмите **Далее (Next)**. В последнем окне **Shortcuts created** нажмите **Готово (Finish)**.



10. При правильной настройке в окне **Bluetooth Мои ярлыки (My Shortcuts)** появится иконка нового устройства – GPS-приёмника. Чтобы подключить GPS-приёмник, дважды нажмите на ярлык пером либо вызовите контекстное меню и в нем выберите команду **Соединить (Connect)**. Поверх ярлыка появится прямоугольник с зелёными стрелками, что говорит о подключении устройства.



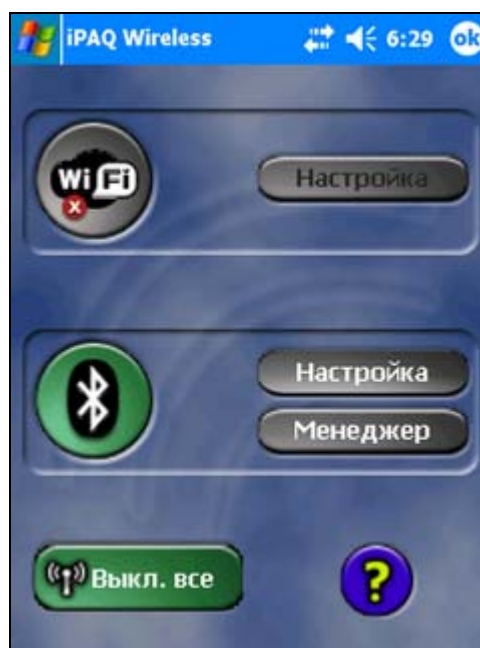
После этого Bluetooth-менеджер можно закрывать.

1.3.2. Bluetooth - дополнительные настройки

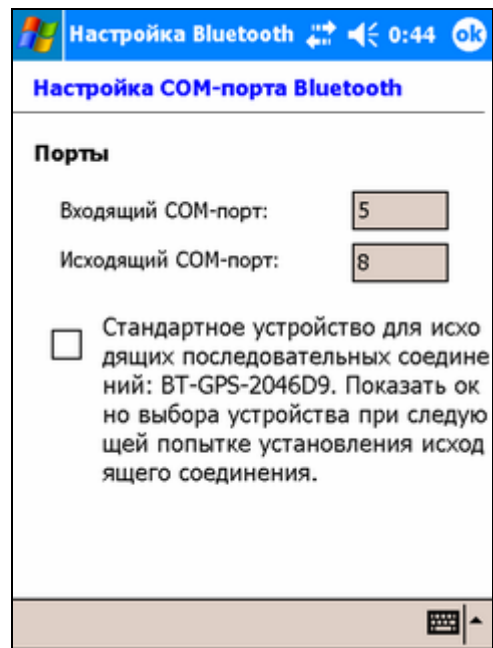
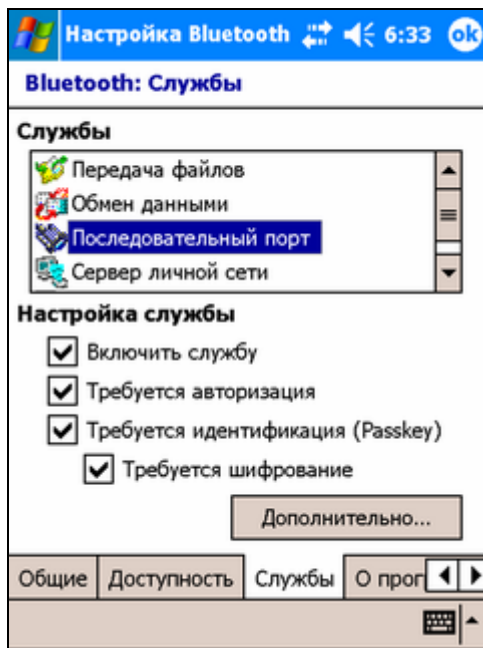
GPS-приёмник подключается к Bluetooth-службе **Последовательный порт (Serial Port)**. Таким образом, при открытии одного из логических COM-портов КПК будет происходить подключение GPS-приёмника.

Для удобной работы важно правильно настроить Bluetooth-соединение.

1. Войдите в окно настройки беспроводных соединений, как описывалось выше. В разделе Bluetooth (вторая группа кнопок сверху) нажмите кнопку **Настройка (Settings)**.



2. В окне **Настройки Bluetooth (Bluetooth Settings)** выберите вкладку **Службы (Services)**. Выберите в окне Services пункт **Последовательный порт (Serial Port)**. Проверьте, что во всех строках под окном Services установлены флажки (галочки). После этого нажмите кнопку **Дополнительно (Advanced)**.
3. В открывшемся окне **Настройка COM-порта Bluetooth** уберите флажок в строке **Стандартное устройство для исходящих последовательных соединений...(Default device for outgoing serial connection...)**, чтобы настроенный GPS-приёмник всегда использовался по умолчанию.

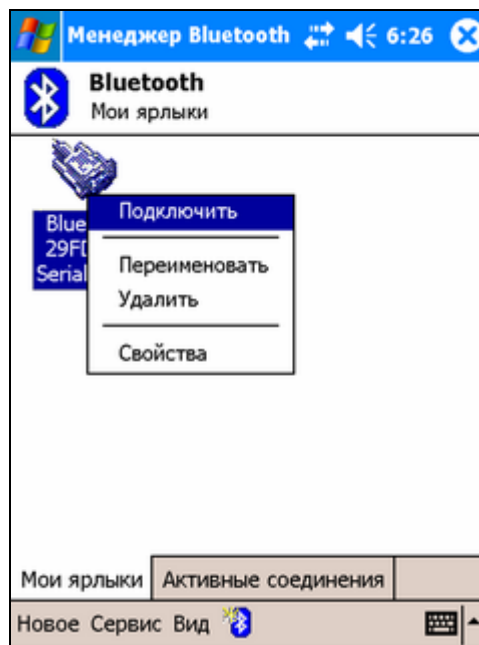


ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы захотите подключить другое устройство вместо GPS-приёмника (например, беспроводную клавиатуру и т.п.), то установите флажок в строке **Default device for outgoing serial connection...** (**Стандартное устройство для исходящих последовательных соединений...**). В этом случае при запуске приложения, использующего указанный COM-порт, появится окно Bluetooth-менеджера, в котором можно выбрать необходимое устройство.

1.3.3. Отключение Bluetooth GPS-приемника

Чтобы отключить Bluetooth GPS-приёмник:

1. Войдите в Bluetooth Менеджер (Bluetooth Manager).
2. Нажмите с удержанием на иконке GPS-приёмника до появления контекстного меню. Выберите пункт **Отключить (Disconnect)**.



3. Для повторного подключения отключенного Bluetooth-устройства снова войдите в **Bluetooth Менеджер (Bluetooth Manager)**, нажмите с удержанием на иконке GPS-приёмника и выберите из контекстного меню команду **Подключить (Connect)**.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы хотите полностью отключить Bluetooth-связь, то в окне управления беспроводной связью iPAQ Wireless нажмите круглую зелёную кнопку с значком Bluetooth. Серая кнопка с красным крестиком означает, что связь отключена. На других КПК управление Bluetooth-связью может отличаться от описанного

1.3.4. Загрузка PocketGPS Pro при включенном GPS-приёмнике

Если Bluetooth GPS-приёмник включён и находится недалеко от КПК, то при загрузке PocketGPS Pro на экране КПК может появиться окно Bluetooth Менеджера со списком доступных устройств и приглашением выбрать один из них. Чтобы это окно не появлялось, перед началом работы с устройством снимите флажок (галочку) в окне **Настройка СОМ-порта Bluetooth** в строке **Стандартное устройство для исходящих последовательных соединений...(Default device for outgoing serial connection...)** (см. выше).

Подробнее о подключении и работе с GPS-приёмником читайте в главе «Общие рекомендации по использованию GPS-приёмников».

1.3.5. Загрузка PocketGPS Pro без GPS-приёмника

Если Bluetooth GPS-приёмник выключен или отсутствует, то при загрузке PocketGPS Pro GPS-приёмник не подключится.

Чтобы подключить GPS-приёмник, включите его или приблизьте к КПК на 3-5 метров и нажмите кнопку **Переподключить GPS** в настройках (вкладка Общие) PocketGPS Pro.

Если при этом приёмник не подключился, то выйдите из программы PocketGPS Pro и проверьте настройки Bluetooth, он должен быть включен и устройства должны обнаруживаться.

1.3.6. Выключение GPS-приёмника в процессе работы

В случае выключения или излишнего удаления Bluetooth-устройства (GPS-приёмника) радиосигнал пропадает. В этом случае приём GPS-данных прекратится, а диаграммы «Спутники» очистятся.

Чтобы подключить GPS-приёмник, включите его или приблизьте к КПК на 3-5 метров и нажмите кнопку **Переподключить GPS** в блоке настроек **GPS** на вкладке **Настройки**.

Если при этом приёмник не подключился, то выйдите из программы PocketGPS Pro и проверьте настройки Bluetooth, он должен быть включен и устройства должны обнаруживаться.

1.3.7. Проблемы подключения Bluetooth GPS-приёмника

Если GPS-приёмник работает и находится поблизости от КПК, при этом Bluetooth-соединение не устанавливается, то:

1. Проверьте, что в блоке настроек **GPS** на вкладке **Настройки** выбран необходимый порт и скорость его работы
2. Закройте PocketGPS Pro. Вызовите окно беспроводных соединений (обычно вызывается иконкой в правом нижнем углу).
3. С помощью Bluetooth Менеджера проверьте, что Bluetooth-связь работает и Bluetooth-устройства обнаруживаются. Установите соединение с нужным GPS-

приёмником. Рекомендуем также проверить настройки Bluetooth-службы Последовательный порт (Serial Port), как описано выше.

4. Если Bluetooth-связь не устанавливается, сделайте устройству мягкий ресет и настройте Bluetooth-связь ещё раз.

1.4. Bluetooth-менеджер в операционной системе Windows Mobile 5.0.

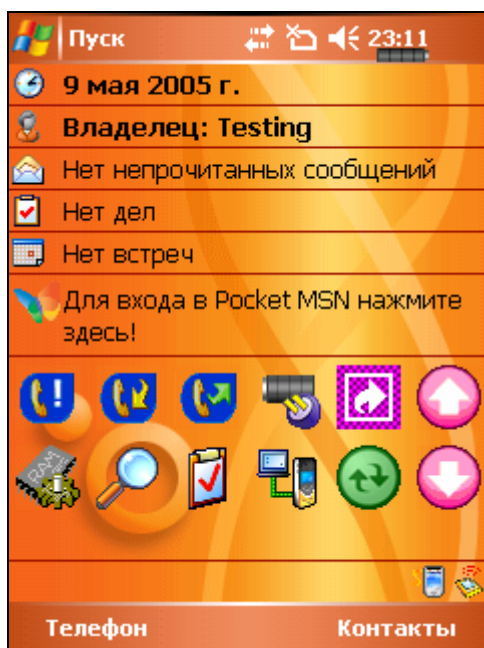
Описывается на примере КПК Eten M600 с русификатором MacCentre Pocket Russkey 2003 (http://www.hpc.ru/MacC/msd/pocket_russkey2003/).

1.4.1. Настройка Bluetooth-соединения

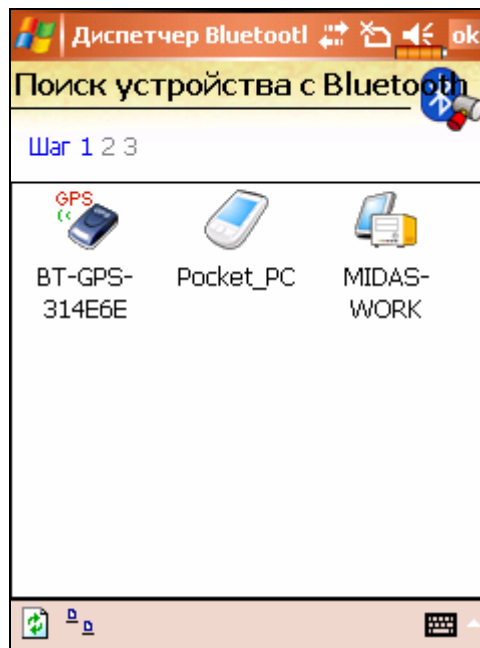
1. Включите GPS-приёмник.
2. Закройте навигационную программу и перейдите в основной экран Today. В правом нижнем его углу имеется пиктограмма (значок) соединений. Появится окно мастера работы с соединениями. При выключенном соединении Bluetooth его пиктограмма имеет крестик. При активной Bluetooth-связи крестик отсутствует.

ПРИМЕЧАНИЕ: Окно менеджера по работе с соединениями может иметь различный вид на различных типах КПК.

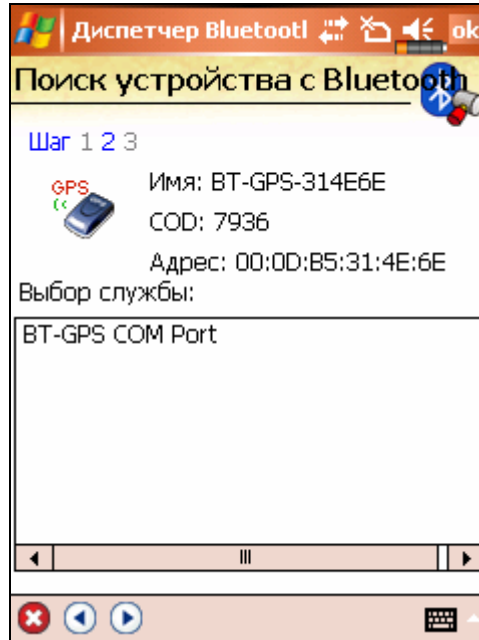
3. Если Bluetooth-связь выключена, то для подключения GPS-приемника нажмите пером на значок Bluetooth. После этого красный крестик исчезнет. Если Bluetooth-связь включена, то переходите к пункту 4.



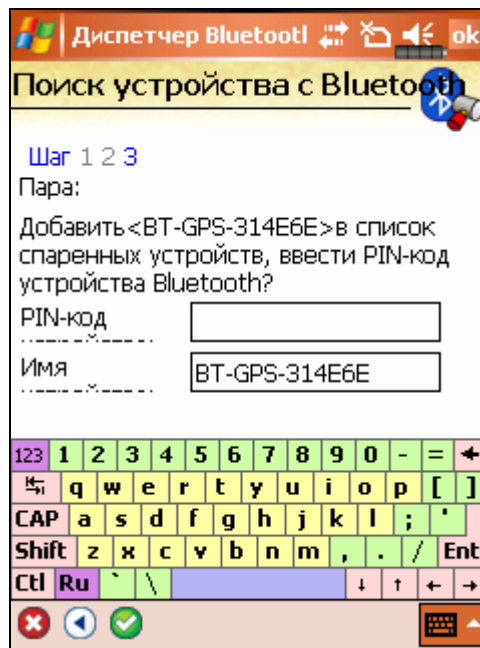
4. Нажмите на значок «ключик». Откроется окно диспетчера Bluetooth-соединения.
5. Проверьте ещё раз, что GPS-приёмник включен и нормально работает (обычно при этом мигает синий светодиод). Чтобы КПК обнаружил GPS-приемник, выберите в приведенном списке действий пункт **Поиск устройств с Bluetooth (Search Bluetooth Devices)**. После этого нажмите кнопку начала поиска устройств в левом нижнем углу, имеющую вид листка с двумя зелеными стрелками.



6. Некоторое время будет производиться поиск Bluetooth-устройств, расположенных поблизости. После этого на экране появятся все найденные Bluetooth-устройства, в том числе GPS-приемник. При этом значок приемника не обязательно будет таким, какой приведен на иллюстрации, но подпись под ним обычно будет включать слово GPS.
7. Один раз нажмите стилусом на иконку GPS-приёмника. После этого появится окно с выбором службы.



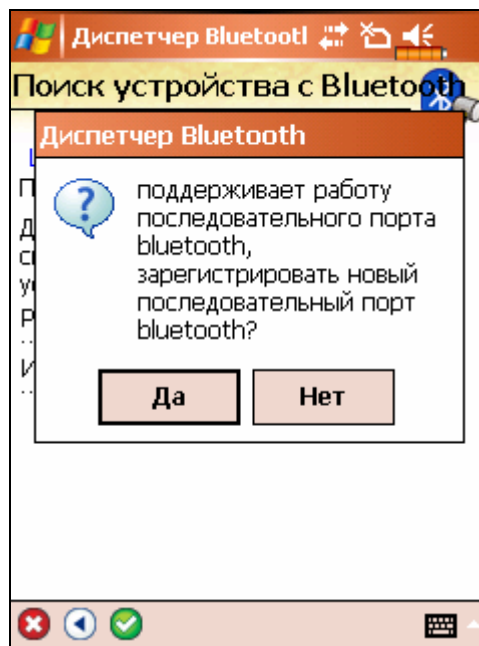
8. Нажмите кнопку далее внизу экрана. Затем появится окно **Ключ (Passkey)**, в котором нужно ввести пароль на доступ к приёмнику (**PIN**) (этот пароль требуется для защиты от посторонних Bluetooth-устройств). Введите пароль приемника и нажмите кнопку **ФИНИШ**, имеющую вид галочки в зеленом круге.



ПРИМЕЧАНИЕ: Пароли для разных типов GPS-приёмников (по умолчанию):

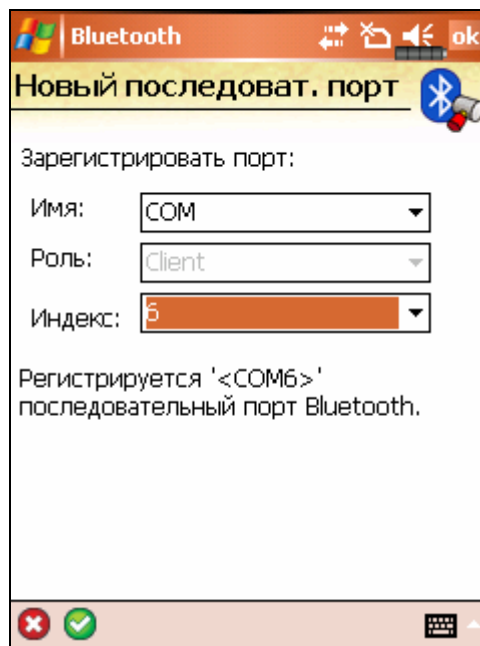
Fortuna ClipOn Bluetooth GPS	0000;
Fortuna GPSmart BT	0000;
GlobalSat Wireless Bluetooth GPS BT-308	2003 или 0000;
GlobalSat Wireless Bluetooth GPS BT-338	2003 или 0000;
Royaltek Bluetooth GPS mini RBT-1000	0000;
Royaltek Bluetooth GPS mini RBT-3000	0000 или не требуется;
Pretec Bluetooth GPS mini	0000;
Pretec GPS	0000.

9. После ввода правильного пароля в нижней части окна появится сообщение:



Выберите пункт **Да**.

10. Появится окно Создания нового последовательного порта.



В качестве имени порта укажите **COM**, индекс можно указать **6** либо любой другой доступный. После этого нажмите кнопку подтверждения. Если все было сделано верно, то появится сообщение, что порт создан успешно. После этого диспетчер Bluetooth можно закрывать и запускать навигационную программу PocketGPS Pro Moscow.

1.4.2. Отключение Bluetooth GPS-приемника

Чтобы отключить Bluetooth GPS-приёмник достаточно полностью закрыть навигационную программу. Если необходимо выключить Bluetooth, то нужно опять зайти в мастер работы с соединениями и отключить Bluetooth, при этом на его иконке загорится красный крестик.

1.4.3. Загрузка PocketGPS Pro при включенном GPS-приёмнике

Если Bluetooth GPS-приёмник включён и находится недалеко от КПК, то при загрузке PocketGPS Pro на экране КПК на короткое время может возникать диалог поиска: **Default Serial Port Connection (Соединение по последовательному порту по умолчанию)** с индикатором выполнения (Progress bar), затем звучит звуковой сигнал.

Подробнее о подключении и работе с GPS-приёмником читайте в главе «Общие рекомендации по использованию GPS-приёмников».

1.4.4. Загрузка PocketGPS Pro без GPS-приемника

ВНИМАНИЕ: при загрузке программы автоматически включается Bluetooth соединение на тех устройствах, где программа смогла его обнаружить автоматически. При необходимости эту функцию можно отключить в настройках программы.

Если Bluetooth GPS-приёмник выключен или отсутствует, то при загрузке PocketGPS Pro на экране на 10-20 секунд может возникать диалог поиска: Default Serial Port Connection (Соединение по последовательному порту по умолчанию) с заполняющимся индикатором выполнения (Progress bar), а затем диалог: Making serial port connection fails (Не удалось подключиться по последовательному порту).

Чтобы подключить GPS-приёмник, закройте PocketGPS Pro и проверьте наличие и работу GPS-приёмника, а также расстояние между ним и КПК (для устойчивой связи оно не должно превышать 5-7 метров).

Включив и расположив GPS-приёмник поблизости от КПК, войдите в блок настроек **GPS** на вкладку **Настройки** проверьте правильность настроек GPS (должна быть выбрана правильная модель КПК, а если она неизвестна, то Manual Settings и соответствующие ручные настройки порта и скорости), нажмите кнопку «Переподключить GPS» и подождите несколько секунд.

Если при этом приёмник не подключился, то выйдите из программы PocketGPS Pro и запустите её повторно.

1.4.5. Выключение GPS-приемника в процессе работы

В случае выключения или излишнего удаления Bluetooth-устройства (GPS-приёмника) радиосигнал пропадает. В это время программа PocketGPS Pro, пытаясь получить информацию от GPS-приёмника, запускает системную функцию поиска потерянного Bluetooth-устройства. На КПК это может проявляться как мигание курсора ожидания в центре экрана, периодическое звучание звуковых сигналов, появление окна Default Serial Port Connection (Соединение по последовательному порту по умолчанию) с индикатором выполнения (Progress bar) и т.п.

Если устройство не обнаруживается, процедура поиска может быть запущена повторно и т.п.

В этом случае войдите в блок настроек **GPS** на вкладку **Настройки**, проверьте правильность настроек GPS, нажмите кнопку «Переподключить GPS» и подождите несколько секунд. Если подключение не состоялось, выйдите из навигационной программы Pocket GPS Pro, проверьте наличие и работу GPS-приёмника, и загрузите программу ещё раз.

1.4.6. Проблемы подключения Bluetooth GPS-приемника

Если GPS-приёмник работает и находится поблизости от КПК, при этом Bluetooth-соединение не устанавливается, то:

1. Проверьте, что в блоке настроек **GPS** на вкладке **Настройки** программы PocketGPS Pro выбран необходимый порт и скорость его работы
2. Закройте PocketGPS Pro. Нажмите пером на иконку мастера соединений в правом нижнем углу экрана.
3. Из появившегося меню выберите Диспетчер Bluetooth (Bluetooth manager).
4. В окне Диспетчера Bluetooth нажмите на иконке GPS-приёмника. Выполните шаги, описанные выше при описании подключения приемника.
5. Закройте Диспетчер Bluetooth и вернитесь в PocketGPS Pro. Связь с приёмником должна установиться автоматически. Если этого не произошло, нажмите кнопку «Переподключить GPS» в настройках навигационной системы.

2. Общие рекомендации по использованию GPS-приёмников

Как правило, в настройках Pocket GPS Pro заранее запрограммированы типовые настройки GPS-приемника, которые выбираются автоматически при входе в программу, или настраиваются вручную в блоке настроек **GPS** на вкладке **Настройки**. Для настройки просто выберите название Вашего КПК из списка.

Если Вы пользуетесь не типовым приёмником, либо у Вас КПК, не представленный в списке, то настройте COM-порт и скорость подключения вручную. В этом случае ознакомьтесь с документацией к Вашему GPS-приемнику и настройте подключение, как это описано в «Руководстве пользователя» PocketGPS Pro.

ПРИМЕЧАНИЕ: Как правило, GPS-приемники поддерживают скорость COM-порта на уровне 4800 бит/с, и с другими значениями работать не могут. Исключение составляет NAVMAN (57600 бит/с), встроенный GPS-приёмник Acer n35 (9600 бит/с), и некоторые другие приёмники.

Обратите внимание, следует ли устанавливать для используемого приемника специальные драйвера (часто они необходимы для Compact Flash и SDIO GPS-приёмников), имеются ли в наличии шнуры для соединения GPS-приемника с Вашим КПК, с бортовой электросетью автомобиля и т.п. Если необходимы драйвера, установите их перед работой с PocketGPS Pro.

Зарядите аккумулятор GPS-приемника перед работой, либо подключите его к источнику питания во время работы.

При включении GPS-приемника обратите внимание на световые индикаторы (если они имеются). Как правило, по их состоянию можно определить работоспособность приёмника, заряд батареи и т.п.

2.1. Инициализация GPS-приёмника

Первое включение GPS-приёмника, как правило, требует значительного времени на **инициализацию**. При относительно коротких периодах выключения инициализация требует от нескольких секунд до минуты.

Если GPS-приёмник включается впервые, или долгое время был выключен, или перевезён в выключенном состоянии на значительное расстояние (несколько сотен километров), то инициализация будет долгой и может занять несколько минут.

Во время инициализации рекомендуется обеспечить GPS-приёмнику максимально возможное качество сигнала и не перемещать его. Инициализация движущегося приёмника может потребовать ещё большего времени (десятков минут), и может вообще не состояться, пока Вы не остановитесь.

2.2. Качество GPS-навигации

Для стабильной и точной работы GPS-приемнику необходимо «открытое небо», то есть отсутствие помех над головой и вблизи (зданий, деревьев, туннелей и т.п.). Некоторые современные приёмники обладают высокой чувствительностью и способны принимать сигнал спутников GPS при наличии различных препятствий, но качество навигации при высоком уровне помех не гарантируется.

В автомобиле рекомендуется размещать GPS-приемник на крышке приборной панели, чтобы антенна «видела» через лобовое стекло максимальный сектор неба. Металлическая крыша автомобиля является серьёзной помехой для GPS-сигнала. Если допускает конструкция приёмника, его можно разместить на крыше машины или вынести туда внешнюю антенну (может не поставляться в комплекте).

При использовании GPS-приемника в зданиях, туннелях и т.п. сигнал спутников GPS обычно отсутствует, либо является чрезвычайно слабым.

При появлении помех GPS-приемник может либо не определять координаты вовсе, либо передавать неточные данные. Уровень точности зависит от многих факторов и не гарантируется. В случае неточных данных, поступающих из GPS-приёмника, Ваше местоположение на карте, курс и скорость движения будут отображаться с ошибкой, либо вовсе отсутствовать.

На низкой скорости (менее 15-20 км/ч) GPS-приемник может неточно определять курс (направление движения). В PocketGPS Pro имеется система компенсации таких ошибок, однако с некоторыми приёмниками она может работать недостаточно эффективно.

2.3. Диаграмма «Спутники» в PocketGPS Pro

Для визуального определения факта подключения GPS-приёмника и качества навигации в PocketGPS Pro предусмотрена диаграмма «Спутники».

При отсутствии GPS-приёмника диаграмма имеет нейтральный серо-жёлтый цвет.

При поступлении данных с GPS-приёмника диаграмма заполняется синим цветом. Ширина синей полосы не является показателем качества навигации.

При определении координат GPS-приёмником слева на диаграмме появится красная полоса. В этом режиме PocketGPS Pro показывает на карте текущую позицию, скорость движения и курс. Ширина красной полосы свидетельствует о количестве используемых для навигации GPS-спутников. Чем шире эта полоса, тем надёжнее и качественнее навигация.

Если Вы находитесь в помещении, то при правильном подключении GPS-приёмника на диаграмме «Спутники» обычно появляется тонкая синяя полоса в левой части.

2.4. Рекомендации по работе с GPS-приёмником

1. Не выключать GPS-приёмник при работающей PocketGPS Pro.
2. Не удалять соединённые по Bluetooth компьютер и GPS-приёмник друг от друга более, чем на 5-7 метров, не закрыв предварительно PocketGPS Pro.
3. Если Вы хотите работать с картой без GPS-приёмника, то войдите в блок настроек **GPS** на вкладку **Настройки** и выберите в настройках GPS-приёмника ручные настройки (Manual settings) и установите значение COM-порта на **COM0** или **Нет**.
4. При использовании Bluetooth GPS-приёмника до загрузки PocketGPS Pro необходимо включить Bluetooth-связь и настроить соединение с помощью программы Bluetooth manager. Правильно настроив соединение, выберите в настройках PocketGPS Pro необходимый COM-порт и его скорость.

2.5. Подключение Bluetooth GPS-приемника

Если GPS-приёмник работает и находится поблизости от КПК, при этом Bluetooth-соединение не устанавливается, то:

1. Проверьте, что в блоке настроек **GPS** на вкладке **Настройки** выбран необходимый порт и скорость его работы
2. Закройте PocketGPS Pro. Нажмите пером на иконку Bluetooth в правом нижнем углу экрана.
3. Из появившегося меню выберите Диспетчер Bluetooth (Bluetooth manager).
4. В окне Диспетчера Bluetooth нажмите с удержанием на иконке GPS-приёмника. Через секунду появится контекстное меню. Для подключения Bluetooth-устройства выберите пункт Подключиться (Connect).
5. Закройте Диспетчер Bluetooth и вернитесь в PocketGPS Pro. Связь с приёмником должна установиться автоматически. Если этого не произошло, нажмите кнопку «Переподключить GPS» в настройках навигационной системы.

3. Настройка автовыключения экрана на КПК

Перед использованием навигационной системы PocketGPS Pro полезно правильно настроить автоматическое отключение питания и подсветки экрана.

Описывается на примере МЮ 168 с установленным русификатором MacCentre Pocket RussKey 2003. На других КПК окна настройки питания и подсветки могут отличаться от описанных.

3.1. Автовыключение питания

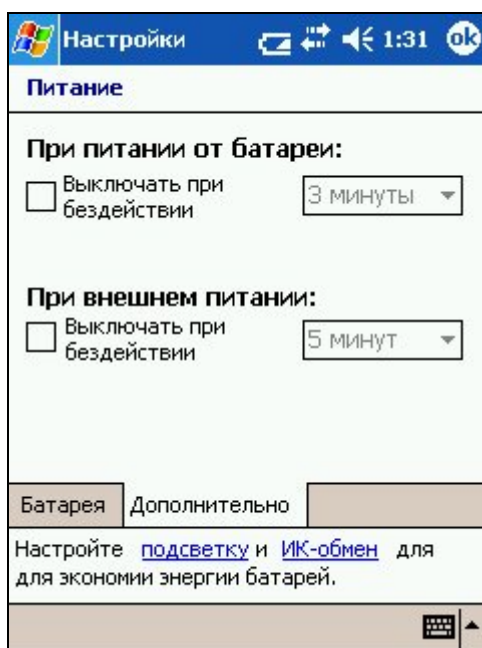
По умолчанию КПК автоматически выключается через некоторое время непрерывной работы. Это не очень удобно при использовании навигационной системы в автомобиле.

Для удобства рекомендуем сделать следующие настройки:

- Войти в меню Пуск (Start) -> Настройки (Settings) -> вкладка Система (System) и выбрать иконку Питание (Power).
- На вкладке Дополнительно (Extras) проверьте отсутствие галочки в строке **При внешнем питании – выключать при бездействии (On external power turn off device if not used for)**. Если Вы планируете использовать КПК в машине без зарядного устройства, снимите также галочку в строке **При питании от батареи – выключать при бездействии (On battery power turn off device if not used for)**

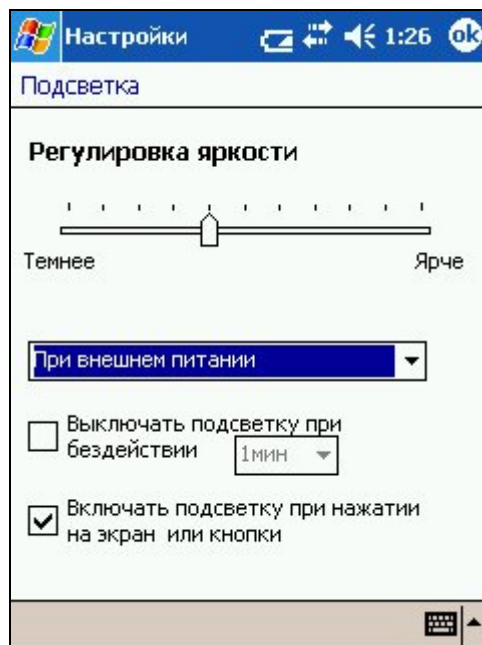
ПРИМЕЧАНИЕ: выполнить эти рекомендации можно прямо из настроек программы **Питание**.

ВНИМАНИЕ: Использовать КПК для автомобильной навигации без зарядного устройства не рекомендуется. При снятой галочке в строке **При питании от батареи – выключать при бездействии (On battery power turn off device if not used for)** КПК работает непрерывно, пока батарея полностью не разрядится. Если Вы всё-таки используете его без зарядного устройства, то не забывайте выключать его вручную, иначе при полном разряде батареи пользовательские данные и установленное программное обеспечение могут быть утеряны.



3.1.1. Автовыключение подсветки

- Нажмите на ссылку **Подсветка (Backlight)** внизу на вкладке Дополнительно (Extras).
- Из выпадающего списка под ползунком выберите «При внешнем питании» (On AC power).
- Ползунком «Регулировка яркости» настройте оптимальную яркость экрана.
- Проверьте отсутствие галочки в строке **Выключать подсветку при бездействии (Turn off backlight if device is not used for)** и наличие её в строке **Включать подсветку при нажатии на экран или кнопки (Turn on backlight on a button is pressed or the screen is tapped)**.



- Выбрав из выпадающего списка под ползунком пункт «При питании от батареи» (On battery power), настройте автовыключение подсветки при питании КПК от собственной батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ: выполнить эти рекомендации Вы можете из настроек программы **Подсветка**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуем при питании от батарей установить выключение подсветки через некоторый период, так как постоянное использование подсветки усилненно расходует батарею КПК.

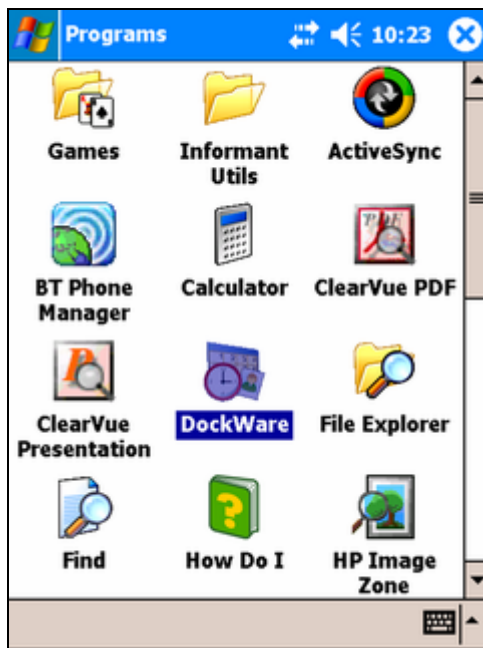
3.2. Отключение заставки DockWare (только для IPAQ 4700)

На PN-4700 предусмотрена заставка DockWare, появляющаяся на экране при длительной работе с внешним питанием.

Эта заставка может мешать работе с навигационной системой и даже быть причиной аварийного закрытия программы PocketGPS Прою Если она появляется при работе Pocket Navigator PN-4700 в режиме навигации, то настоятельно рекомендуем отключить её.

Чтобы отключить заставку:

- Войдите в Программы (Programs)
- Выберите иконку DockWare и щёлкните по ней пером.



- Откроется окно программы DockWare с картинкой и календарём. В этом окне нажмите с удержанием пером на экран и дождитесь появления контекстного меню. Убедитесь, что в строке **Start Automatically** не стоит флажок (галочка). Если стоит, то нажмите на этот пункт меню пером, чтобы сбросить флажок.
- Нажмите на экран коротко один раз, чтобы закрыть окно DockWare.