

## **Навигационное программное обеспечение**

# **Навител Навигатор 3.0**

## **Руководство пользователя для КПК**

**Copyright © ЗАО «ЦНТ», 2007. Все права защищены.**

Содержание данного руководства, а также любые демонстрационные материалы, прилагаемые к нему, являются исключительной собственностью ЗАО «ЦНТ». Любое коммерческое использование руководства может быть осуществлено только с письменного разрешения ЗАО «ЦНТ». Информация в этом документе не может быть изменена без уведомления ЗАО «ЦНТ».

## Аннотация

---

Данный документ является общим руководством пользователя по работе с навигационной программой «Навител Навигатор 3.0» (в дальнейшем – программа, Навител или Навител Навигатор). Документ разбит на главы и подразделы внутри глав.

В данном документе рассматриваются:

1. Назначение программы, основные объекты и концепции, лежащие в её основе.
2. Регистрация и активация программы и навигационных карт.
3. Элементы пользовательского интерфейса.
4. Основные функциональные возможности системы.
5. Порядок действий пользователя при прокладке маршрутов, записи треков и т.д.
6. Работа с редактором GPSTMapEdit.

В конце документа есть глоссарий с описанием основных терминов и определений, а также приведены соответствующие приложения.

# Содержание

---

<b>1.</b>	<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Общие сведения о системе .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Технические требования .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Установка программы .....</b>	<b>6</b>
4.1.	Установка с КПК .....	6
4.2.	Установка через ActiveSync .....	7
<b>5.</b>	<b>Регистрация программы .....</b>	<b>10</b>
5.1.	Регистрация с настольного компьютера .....	10
5.2.	Регистрация с КПК .....	11
<b>6.</b>	<b>Загрузка карт .....</b>	<b>13</b>
<b>7.</b>	<b>Активация карт .....</b>	<b>16</b>
<b>8.</b>	<b>Интерфейс программы .....</b>	<b>18</b>
	Работа с Меню .....	21
	Страница «Карта» .....	30
	Панель инструментов .....	31
	Панель датчиков .....	31
	Информационная панель .....	32
	Полноэкранный режим .....	32
	Дневной/Ночной вид .....	33
	Страница «Датчики» .....	34
	Страница «Спутники» .....	36
	Страница «Маршрут» .....	37
<b>9.</b>	<b>Функциональные возможности .....</b>	<b>38</b>
	Маршруты .....	38
	Трек .....	43
	Путевые точки .....	44
	Поиск .....	45
<b>10.</b>	<b>Редактор GPSTMapEdit .....</b>	<b>53</b>
	Описание редактора .....	53
	Пример использования редактора .....	53
<b>11.</b>	<b>Торговые марки .....</b>	<b>54</b>
<b>12.</b>	<b>Глоссарий .....</b>	<b>55</b>

# 1. Введение

---

Настоящий документ является руководством пользователя по работе с навигационной программой «Навител Навигатор 3.0». В нём описаны элементы пользовательского интерфейса, основные функции навигационной программы, а также порядок действий пользователя при выполнении типовых операций.

При написании данного руководства ставилась задача постепенного обучения основным принципам работы с навигационной программой, чтобы по мере прочтения пользователь мог сразу использовать полученные навыки, при этом некоторые несущественные детали опускались.

## 2. Общие сведения о системе

---

**Навител Навигатор 3.0** – навигационное программное обеспечение, разработанное для карманных компьютеров (а именно для Pocket PC) и коммуникаторов с сенсорным экраном, оснащённых встроенными или внешними GPS-приёмниками.

Программа позволяет загрузку подробных карт городов и областей России с номерами домов, названиями улиц, станций метро и другой важной информацией. В числе прочего, спутниковая программа навигации обеспечивает голосовое сопровождение по маршруту. Программа оптимизирована под небольшое разрешение КПК, в ней реализовано быстрое масштабирование и прокрутка карты, а так же автоматическое переключение между картами различных масштабов.

Преимущества Навител Навигатор по сравнению с другими похожими программными средствами:

1. Реализовано быстрое масштабирование и прокрутка карты.
2. Автоматическое переключение между картами.
3. Полноценно поддерживаются режимы отображения карты как 2D, так и псевдо 3D.
4. Интеллектуальная система голосовых подсказок «i-help».
5. Возможность конвертирования карт, доступных в Интернете, в формат NTM и самостоятельное создание и редактирование карт с помощью программы GPSMapEdit.

Основными задачами, выполняемыми программой являются: определение и отображение текущей позиции на карте, автоматическая и ручная прокладка маршрутов, различные виды поиска объектов, расчёт и отображение большого количества путевой информации, отображение и запись траектории движения в виде трека и многое другое.

Вместе с навигационной программой поставляется картографический редактор GPSMapEdit (демонстрационная версия), который позволяет пользователю создавать собственные и редактировать загруженные карты. Подробнее об этом редакторе читайте на сайте <http://www.geopainting.com/>.

## 3. Технические требования

---

- ОС: Pocket PC 2003, 2003 SE, Windows Mobile 2005;
- От 1 до 10 МБ оперативной памяти (в зависимости от размера загруженной карты);
- Дисплей: поддерживается режим VGA (640x480), QVGA(240x320), портретный, ландшафтный виды экрана и квадратный экран 240x240;
- GPS-приёмники: поддержка протоколов NMEA-0183, SiRF binary и Garmin; внешний приёмник может подключаться через последовательный порт, USB, BlueTooth, разъёмы CompactFlash, SDIO.

## 4. Установка программы

Установка программы может осуществляться двумя способами - через КПК и через ActiveSync (программа для синхронизации КПК с Windows настольными компьютерами).

### 4.1. Установка с КПК

Файл для установки с КПК называется *NaviTel-setup\_ru\_\*.cab* (где \* - номер версии).

Вы можете найти его на сайте продукта в разделе «Загрузить» (<http://www.navitel.su/downloads>) или на диске с программой Навител Навигатор 3.0 в папке «CNT» (в операционной системе серии Windows файл типа «\*.cab» выглядит как архив).

Для установки программы с КПК необходимо:

1. Скопировать на SDMMC card или Storage card КПК установочный файл.

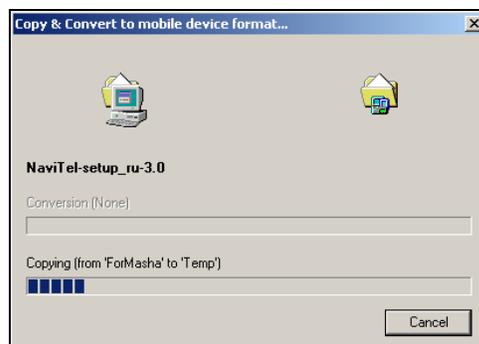


Рис. 1

2. Запустить файл, нажав на него 2 раза.

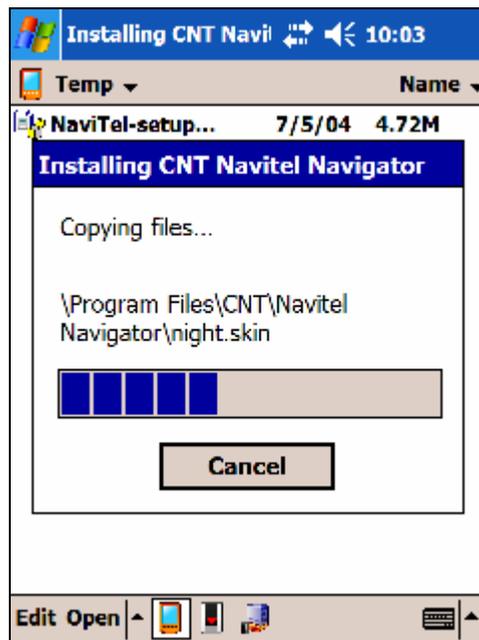


Рис. 2

3. Во время установки программа может спросить, куда установить программу: на устройство или карточку. Рекомендуемым способом является установка программы на устройство, а навигационных карт – на съемную карту.
4. Дождаться окончания установки.

Программа установлена и готова к использованию.

## 4.2. Установка через ActiveSync

Файл для установки с настольного ПК называется *NaviTel-setup\_ru\_\*.exe* (где \* - номер версии). Вы можете найти его на сайте продукта в разделе «Загрузить» (<http://www.navitel.su/downloads>) или на диске с программой Навител Навигатор 3.0 в папке «CNT». Для тех, кто имеет диск, копирование файла не является обязательным. Установите загрузочный диск программы в привод CD-ROM. Как только диск загрузится, появится окно, в котором можно выбрать пункт «Установить программу Навител Навигатор 3.0».



Рис. 3

Для установки программы через ActiveSync необходимо выполнить следующие действия:

Шаг 1. «Подключение».

Подключить КПК к компьютеру и установить соединение с помощью ActiveSync.

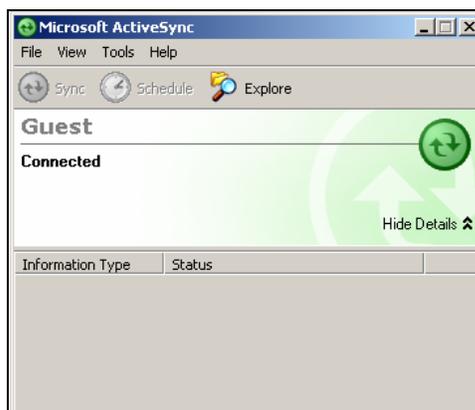


Рис. 4

Шаг 2. «Начало установки».

Запустите установочный файл, нажав на него два раза или выбрав пункт «Установить программу Навител Навигатор 3.0» в заставке диска с программой.

Шаг 3. «Технические требования».

После выполнения действий шага 2 запустится процесс установки программы. Внимательно ознакомьтесь с техническими требованиями, предъявляемыми к

программе. Для того чтобы перейти к следующему шагу установки, необходимо нажать кнопку «Далее». Для отказа от установки программы необходимо нажать «Отмена».

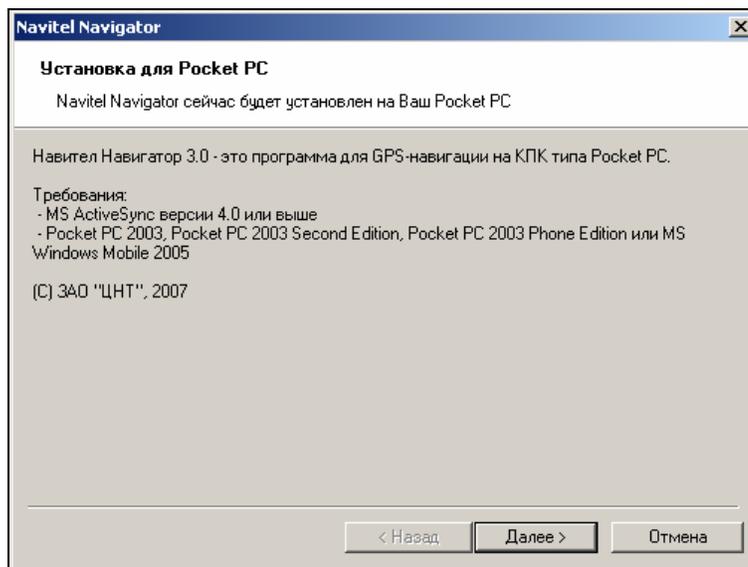


Рис. 5

#### Шаг 4. «Лицензионное соглашение».

Прочитайте Лицензионное соглашение и выберите один из двух вариантов «Я принимаю условия этого лицензионного соглашения» или «Я не принимаю условия этого лицензионного соглашения». Если Вы, прочитав лицензионное соглашение, выбрали первый вариант, закончите установку программы, нажав на кнопку «Готово». Если Вы в чем-то не согласны с лицензионным соглашением и выбрали второй вариант ответа, то завершить установку программы Вам не удастся. Нажмите кнопку «Отмена» для выхода из установки.

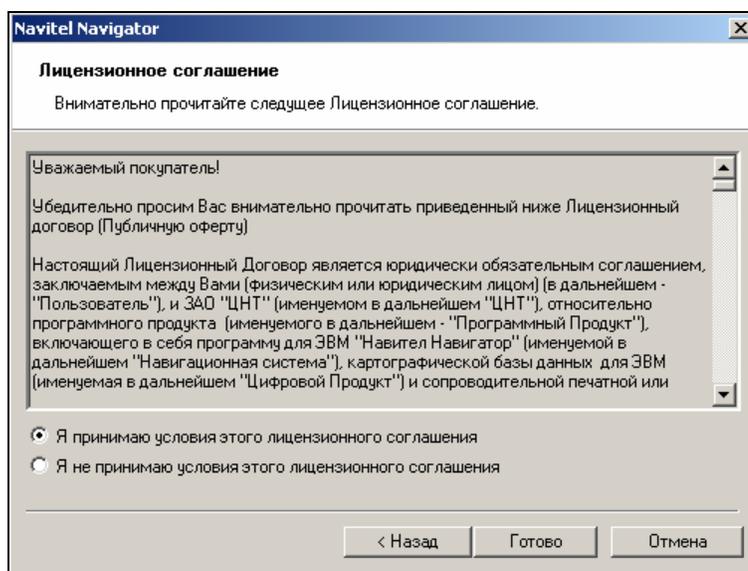


Рис. 6

Шаг 5. «Выбор каталога».

После того, как Вы нажмете кнопку «Готово», инсталлятор спросит, устанавливать ли программу в папку по умолчанию? Здесь рекомендуется нажать «Да».



**Рис. 7**

## 5. Регистрация программы

Незарегистрированная версия программы имеет ограниченную функциональность. Ограничения незарегистрированной версии:

- При каждом запуске появляется окно с предупреждением о необходимости регистрации программы.
- Доступна работа с картами объемом не более 100 килобайт.
- Отключена возможность автоматической загрузки карт.

Для регистрации и получения полной функциональности необходимо активировать лицензионный ключ программы. Возможны два варианта активации через КПК или через настольный компьютер, главное требование – наличие выхода в сеть Интернет.

### 5.1. Регистрация с настольного компьютера

Для начала регистрации запустите программу уже установленную на КПК. Появляется окно регистрации. Запишите или запомните серийный номер КПК, который отображается в верхнем поле окна регистрации. Он понадобится для регистрации на сайте.

С любого подключенного к сети Интернет компьютера зайдите на страницу <http://activate.navitel.su> и пройдите процедуру активации:

Шаг 1. «Заполнение формы».

В этой форме необходимо заполнить следующие поля:

- Лицензионный ключ – лицензионный ключ для программы, поставляется вместе с программой в коробке с диском или высылается по электронной почте, при покупке программы через Интернет.
- Серийный номер КПК. Серийный номер КПК определяется программой при запуске незарегистрированной версии программы (на Рис. 8 слева).
- Ф.И.О. – фамилия, имя, отчество. Данная информация необходима для дальнейшего сервисного обслуживания.
- E-mail – электронная почта для связи.

После заполнения, проверьте, все ли заполнено правильно, и нажмите кнопку «Далее».

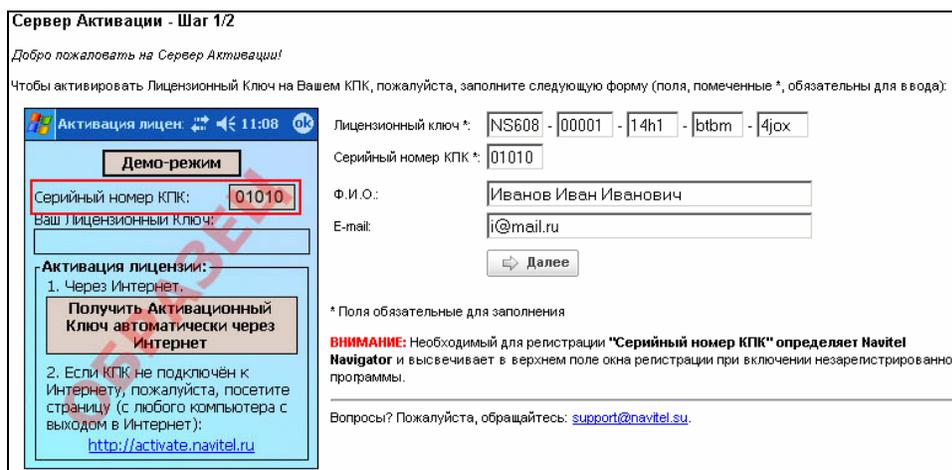


Рис. 8

## Шаг 2. «Результат активации».

Если введенная на предыдущей странице информация верна, то на следующей странице будет активационный ключ. Нажмите находящуюся под ключом кнопку **«Сохранить активационный ключ в файл...»** и сохраните его на настольный ПК.

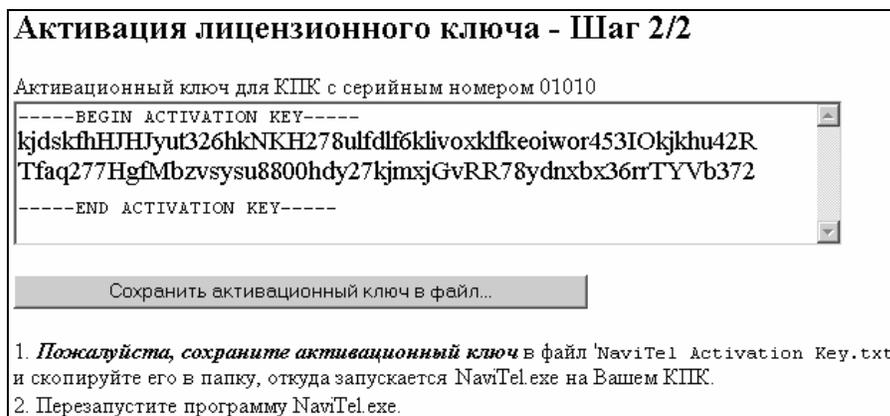


Рис. 9

## Шаг 3. «Сохранение ключа».

Скопируйте этот файл с настольного ПК на КПК в папку, из которой запускается программа (обычно это «Programs files/CNT Navitel Navigator»), и перезапустите программу.

## 5.2. Регистрация с КПК

Если КПК подключен к сети Интернет (в том числе через ActiveSync с компьютера):

1. В окне "Активация лицензии" ввести лицензионный ключ. Лицензионный ключ для программы, поставляется вместе с программой в коробке с диском. Если Вы купили программу через Интернет-магазин, то Вам было выслано письмо по электронной почте.

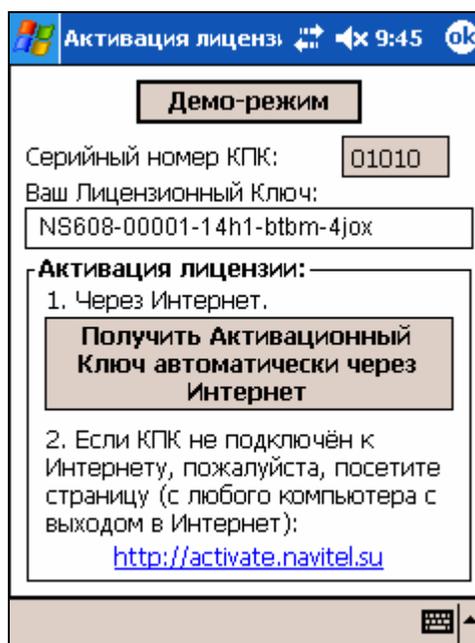


Рис. 10

2. Нажать кнопку "Получить Активационный Ключ автоматически через Интернет".
3. Если соединение с сетью Интернет установлено и лицензионный ключ принят, то появится окно об успешной регистрации программы.

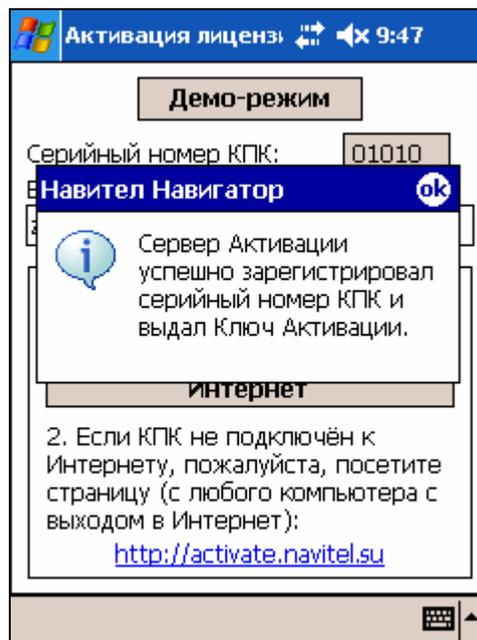


Рис. 11

В случае если лицензионный ключ не верный, появится сообщение об ошибке.

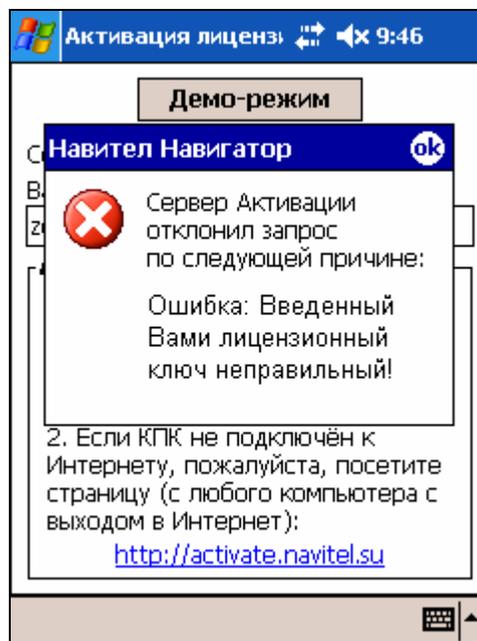


Рис. 12

После закрытия окна с процедурой активации лицензии программа начнёт работать. Если подключен GPS-приёмник, он будет автоматически найден и подключен к системе. При первом запуске программы появится окно с информацией о безопасности.

## 6. Загрузка карт

Для того чтобы загрузить карты в программу, необходимо совершить следующие действия:

1. Создать или скопировать набор карт или карту. Обратите внимание! Карты должны быть в формате \*.ntm. Карты можно найти на сайте <http://www.navitel.su/download/> или нарисовать вручную в редакторе GPSTMapEdit.

**Внимание!** Карты на сайте зашифрованы и могут быть использованы в программе «Навител Навигатор» только при покупке ключа для карты. Карты не могут быть открыты в картографическом редакторе GPSTMapEdit. Подробнее о покупке карт смотрите в разделе «Активация карт».

2. Скопировать карты на устройство в папку, где находятся карты (обычно это папка «Atlas», в корневом каталоге программы).

**Примечание:** В случае обновления карт, перед копированием новой версии карт, необходимо в папке «Atlas» удалить предыдущую версию обновляемых карт.

3. Вернуться в программу, зайти в Меню (правый нижний угол экрана), выбрать пункт Меню «Открыть», затем «Открыть атлас».

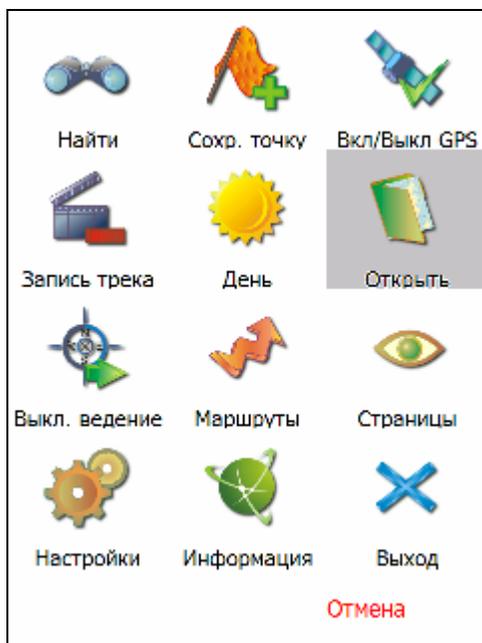


Рис. 13



Рис. 14

4. Если список атласов пуст, на панели в нижней части экрана необходимо нажать кнопку «Открыть» (зеленый плюс), в дереве каталогов найти папку, в которую скопированы новые карты (по умолчанию это папка «Atlas» в корневом каталоге программы) и выбрать её. Если в списке есть атлас, карты которого Вы хотите открыть в программе, выделите его и нажмите кнопку «Переиндексация» (разноцветный круг).

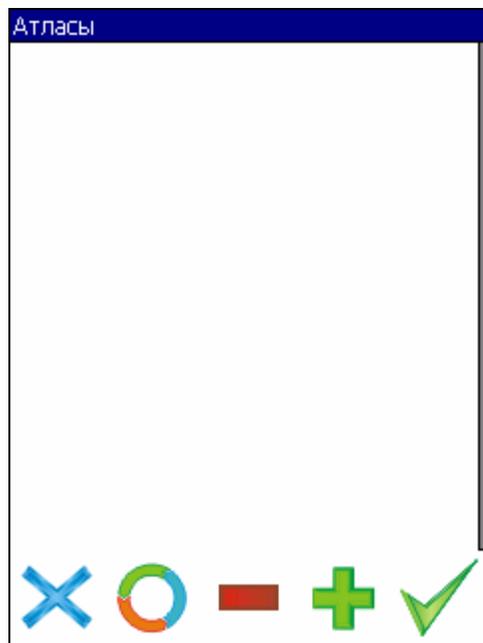


Рис. 15

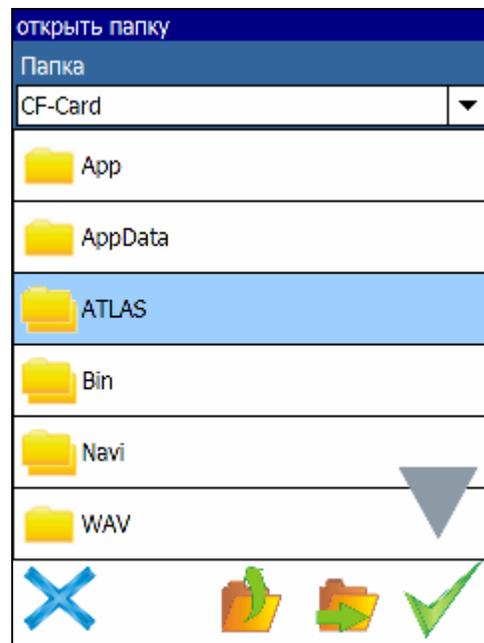


Рис. 16

5. Программа запустит процесс индексации. Дождитесь окончания индексации карт, населённых пунктов и дорожного графа.

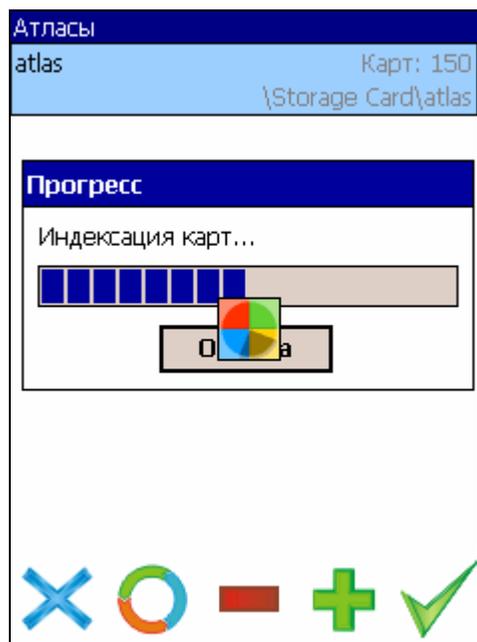


Рис. 17

6. Откройте атлас. Новые карты загружены и готовы к использованию.



Рис. 18

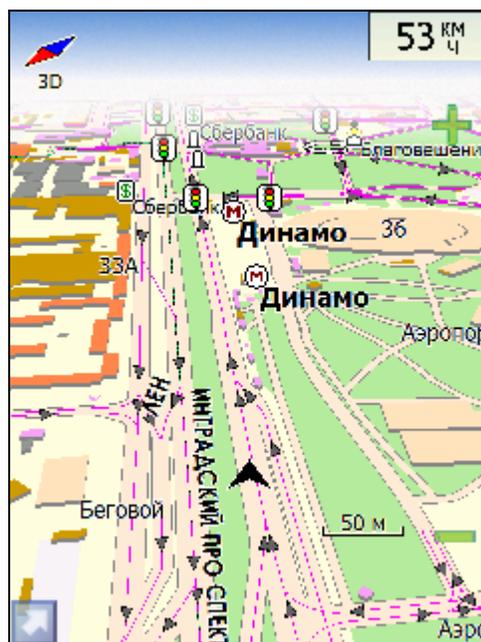


Рис. 19

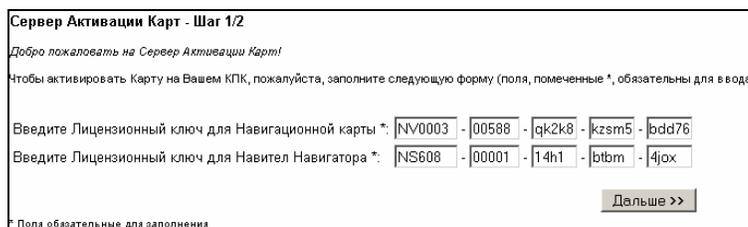
**Внимание!** В атласе показываются только те карты и только на тех масштабах, на которых она предназначена для показа. Поэтому если карты в атласе для минимального масштаба 10 км., при большем увеличении карта пропадает, и остаются только путевые точки. Для того чтобы отображались карты при различном увеличении, необходимо установить квадраты карты всей России. Загрузить их можно по ссылке - <http://www.navitel.su/download/overview-map/>.

## 7. Активация карт

Подробные карты городов с областями, загруженные с сайта, либо скопированные с диска, зашифрованы и не могут быть использованы в программе без специального файла. Чтобы его получить, необходимо зарегистрировать(активировать) набор карт на сайте <http://unlock.navitel.su/>. Активация происходит в три шага. Руководство по активации:

### Шаг 1. «Лицензионные ключи».

Введите активационный ключ для подробной карты, который расположен под защитной полосой на обратной стороне скрэтч-карты. В поле «Лицензионный ключ Навител Навигатор» введите лицензионный ключ для программы Навител Навигатор 3.0. О том, где получить лицензионный ключ к программе, можно узнать в разделе «Регистрация программы». Нажмите кнопку «Дальше».



Сервер Активации Карт - Шаг 1/2

Добро пожаловать на Сервер Активации Карт!

Чтобы активировать Карту на Вашем ПК, пожалуйста, заполните следующую форму (поля, помеченные \*, обязательны для ввода):

Введите Лицензионный ключ для Навигационной карты \*: NV0003 - 00588 - qk2k8 - kzsm5 - bdd76

Введите Лицензионный ключ для Навител Навигатора \*: NS608 - 00001 - 14h1 - btbm - 4jox

Дальше >>

\* Поля обязательные для заполнения

Рис. 20

### Шаг 2. «Окончание активации».

Если активационный ключ карты и лицензионный ключ программы были введены правильно, загрузится страница с ключом активации.



Сервер Активации Карт - Шаг 2/2

Лицензионный ключ Navitel: NS608-00001-14h1-btbm-4jox

Лицензионный ключ карты: NV00003-00588-qk2k8-kzsm5-bdd76

Активационный ключ карты:

```

-----BEGIN UNLOCK KEY-----
kD1pdTxjGg3imhUfkiKcQKnf+fiAUorc1+n904P40Ffpa6QHSepVfEPpyB8Lcve
FuV2FLWEY9tVdXmCxp2V87ufSbekTOwDmb7x64VLM9vUnhhWeqps1Uvn8I/eZUb0
curHcnaeQ4og1RkvrIG/uZnKp+q2fCPOz+wTjCZOLowMTaR9Lc/s4rAstS1B+PDs
GNJ1xOCFu881a6bRLJPdtCdstaTncDwAmBRW6UYrye6E1x/OJz/c8zq93II1zuKs
zsr7iRLUtZsubx9LcgYIgwSNpVF9+/C9pOEDX7qNSTngJN33Zoc/+mDQvwHLPSXu
xXDj8BrarH5AZgQVszapk07oZtX1PS08Om6LpQPz2jpwg0QaiscMSJsoocib1De
3bXsD1cqaSNDP3iROV4SocessUUs4iMjOrLXWUk/eQo2/pLv6ZX4Msr7zntnBEg
YbIW81hq1GzrWcJYx2j4hvVOTJMYBF9fE2LcsR5a1trZB01r2Ofrsf/wkOWdta4n
-----END UNLOCK KEY-----

```

Сохранить активационный ключ карты в файл...

1 Пожалуйста, сохраните активационный ключ карты в файл '14\_3.txt' и скопируйте его в папку, где находятся активируемые карты на Вашем ПК.

Рис. 21

Нажмите на кнопку внизу страницы, чтобы сохранить ключ в файл с нужным названием на настольный ПК.

Шаг 3. «Сохранение ключа».

После сохранения ключа, скопируйте файл с настольного ПК на КПК в папку, где находятся активируемые карты города. Атлас программы поддерживает вложенные папки. Таким образом, если платные карты лежат у вас в одной папке с бесплатными картами всей России, ключи надо сохранять туда (см. рисунок). А если карты находятся в отдельных папках, то ключи надо сохранять в соответствующие папки.

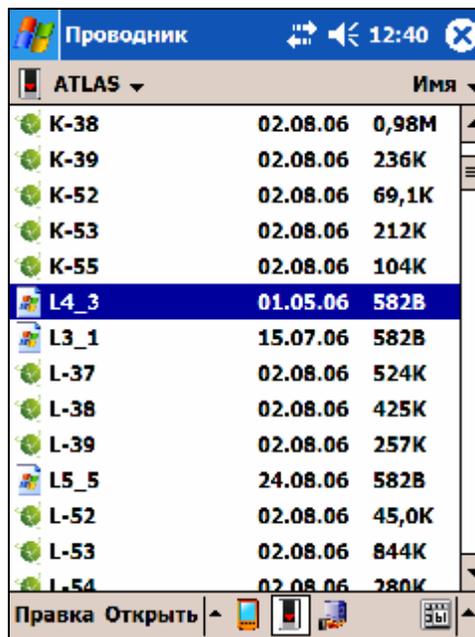


Рис. 22

## 8. Интерфейс программы



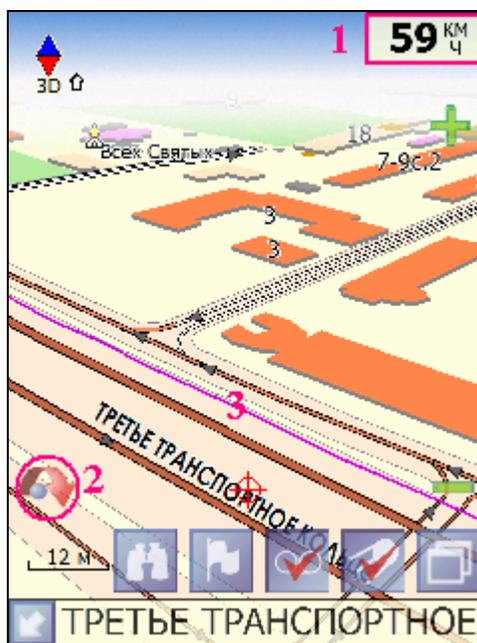
Рис. 23

На Рис. 23 представлены основные элементы интерфейса и управления программой. КПК, изображённый на рисунке, не является стандартным, рекомендуемым, рекламируемым и т.д. Интерфейс Вашего устройства может отличаться от приведенного здесь интерфейса, но функциональность будет такой же.

№	Название	Функции, выполняемые в программе
1	Компас	Переключение ориентации карты («Север вверху», «Вращать по движению», «Вращать по маршруту») и вида карты (Плоский вид «2D» и Панорамный вид «2,5D»). Короткое нажатие по иконке переключает ориентацию, длинное – открывает контекстное меню. Двойное короткое нажатие переключает вид карты. При движении по маршруту компас всегда направлен на север.
2	Информационная панель	Знак предстоящего маневра. На синем фоне – различные повороты, развороты и т. д. Цвет фона становится белым при прохождении последнего участка маршрута перед конечной точкой. Длинное нажатие по знаку – прекращение ведения по маршруту.

3	Информационная панель	Расстояние до следующего маневра в метрах или километрах. Длинное нажатие по иконке – прекращение ведения по маршруту.
4	Указатель направления движения	Стрелки, которые показывают в какую сторону можно двигаться по дорогам.
5	GPS-курсор	Указатель вашего местоположения, при включенных спутниках. Подробнее вы можете прочитать в разделе «Страница «Карта».
6	Окно программы	Окно программы «Навител Навигатор», здесь отображается вся навигационная информация. Длинное нажатие по карте открывает контекстное меню. Короткое нажатие в левом верхнем углу окна программы
7	Панель инструментов	Кнопка панели инструментов. Разворачивает и сворачивает панель. Подробнее в разделе «Страница «Карта».
8	Панель датчиков	Три датчика отображают любые из доступных параметров. Длинное нажатие по любому из датчиков открывает контекстное меню, в котором можно выбрать датчик, сбросить датчик, сбросить все датчики и восстановить изначальный набор датчиков. Панель датчиков включается в контекстном меню карты, установкой флажка в поле «Показать датчики».
9	Кнопка устройства	Кнопка «Вверх». На странице «Карта» эта кнопка увеличивает масштаб. На странице «Маршрут» передвижение вверх по списку точек маршрута. На странице «Датчики» изменение количества отображаемых датчиков. В контекстном меню передвижение по пунктам меню вверх.
10	Кнопка устройства	Кнопка «Влево». Переключение страниц («Карта», «Спутники», «Датчики», «Маршрут»). На страницу вверх в списке с числом страниц больше 1.
11	Кнопка устройства	Центральная кнопка КПК (кнопка Action). На странице «Карта» короткое нажатие этой кнопки включает или отключает полноэкранный режим. Длинное нажатие кнопки на странице «Карта» создает путевую точку. В контекстном меню с помощью этой кнопки происходит выбор выделенного пункта меню.
12	Информационная панель	Название улицы, следующей за маневром. Длинное нажатие по панели – прекращение ведения по маршруту.
13	Кнопка масштаба	Увеличение масштаба. Длинное нажатие по кнопке включает подсказку. Короткое – увеличивает масштаб на строго заданную величину.
14	Путевая точка	На карте иконками обозначаются путевые точки, созданные пользователем и различные объекты, нанесенные на карту (например, светофоры, станции метро, заправки и т.д.). Длинное нажатие по точке открывает контекстное меню с различными действиями, применимыми к ней – «Идти на точку», «Начать маршрут», «Добавить к маршруту», «Удалить из маршрута», «Переместить», «Удалить точку» и «Свойства точки».
15	Маршрут	Активный маршрут, по которому в данный момент идет движение.
16	Маршрут	Сохраненный маршрут. Длинное нажатие по маршруту открывает контекстное меню, которое содержит список действий для работы с маршрутами – «Идти по маршруту», «Вставить точку в маршрут», «Продолжить маршрут», «Изменить направление», «Удалить направление», «Перепроложить маршрут» и «Свойства маршрута». Подробнее о маршрутах можно прочитать в разделе «Маршруты».
17	Масштаб	Текущий масштаб карты.
18	Кнопка масштаба	Уменьшение масштаба. Длинное нажатие по кнопке включает подсказку. Короткое нажатие – уменьшает масштаб на строго заданную величину.

19	Панель инструментов	Кнопки панели инструментов – «Поиск», «Путевая точка», «Запись трека», «Соединение со спутниками», «Меню».
20	Информационная панель	При включенных спутниках - название улицы, по которой идет движение или текущая улица.
21	Кнопка устройства	Кнопка «Вправо». Переключение страниц («Карта», «Маршрут», «Датчики», «Спутники»). На страницу вниз в списке.
22	Кнопка устройства	Кнопка «Вниз». На странице «Карта» эта кнопка уменьшает масштаб. На странице «Маршрут» передвижение вниз по списку точек маршрута. На странице «Датчики» изменение количества отображаемых датчиков. В контекстном меню передвижение по пунктам меню вниз.



**Рис. 24**

Есть некоторые элементы интерфейса, которые не попали на Рис. 23, поэтому вы можете увидеть их на Рис. 24:

1. Текущая скорость – не во время движения по маршруту, при включенном режиме «Соединение со спутниками», в верхнем правом углу окна программы отображается панель с текущим значением скорости вашего движения.

2. Кнопка «Показать местоположение на карте». Красная стрелка, появляется в нижнем левом углу над панелью информации окна «Карта», когда карта сдвинута относительно Вашего местоположения. Короткое нажатие на нее возвращает карту к Вашему местоположению.

3. Трек – тонкая сиреневая линия, которая показывается на карте, при установке соответствующей опции в настройках и включенном режиме «Запись трека».

## Работа с Меню

На панели инструментов есть кнопка «Меню», по нажатию на которую открывается меню программы. В этом разделе будут рассмотрены основные пункты меню и их назначение.

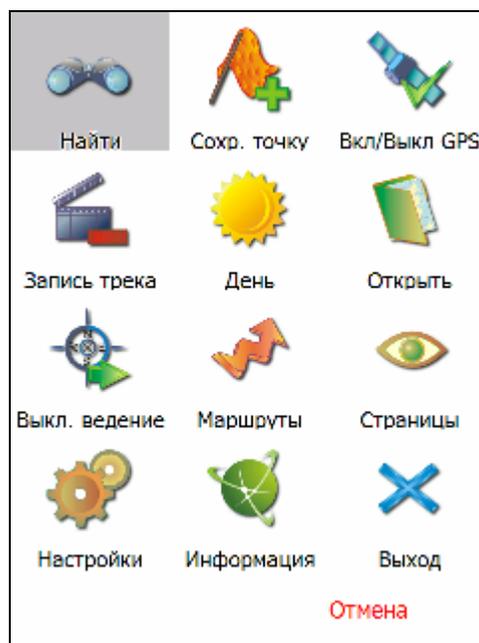


Рис. 25

### 1. «Найти».

Этот пункт меню для поиска различных объектов на карте. Подробнее о поиске Вы можете прочитать в разделе «Поиск».

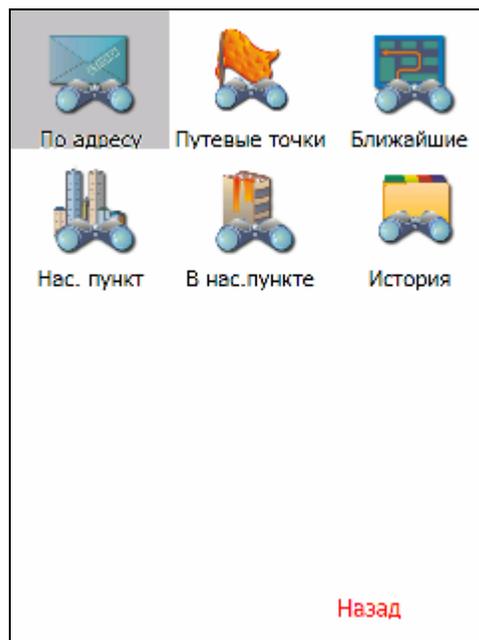


Рис. 26

## 2. «Сохранить путевую точку».

Этот пункт предназначен для сохранения текущей точки местоположения как путевой. Подробнее о путевых точках Вы можете прочитать в разделе «Путевые точки».

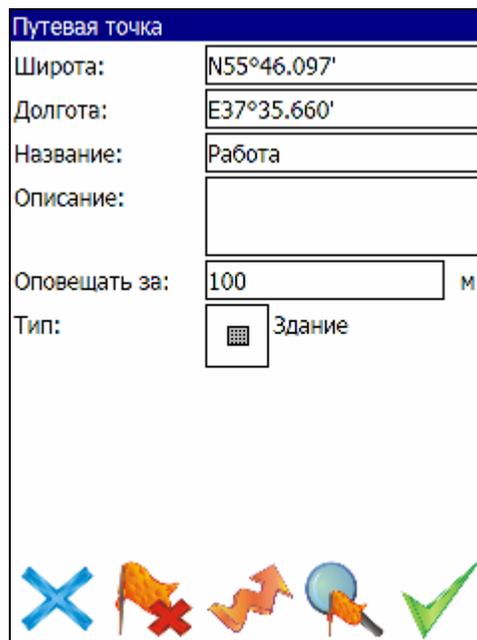


Рис. 27

## 3. «Вкл/Выкл GPS».

Этот пункт надо выбрать (тогда на нём будет установлен зелёный значок) для того, чтобы включить GPS-приёмник. Повторное нажатие на выбранный пункт отключает GPS-приёмник. В выключенном состоянии иконка этого пункта меню с красным минусом. Дополнительная информация о GPS-приёмнике есть в разделе «Страница «Спутники».

## 4. «Запись трека».

Этот пункт надо выбрать (тогда на нём будет установлен зелёный значок) для того, чтобы включить запись трека. Повторное нажатие на выбранный пункт отключает запись трека. В выключенном состоянии иконка этого пункта меню с красным минусом. Подробнее о треках можно почитать в разделе «Трек».

## 5. «Авто/День/Ночь».

Переключение дневного и ночного вида.

Подробнее о применении и различии этих видов можно узнать в разделе «Дневной/Ночной вид».

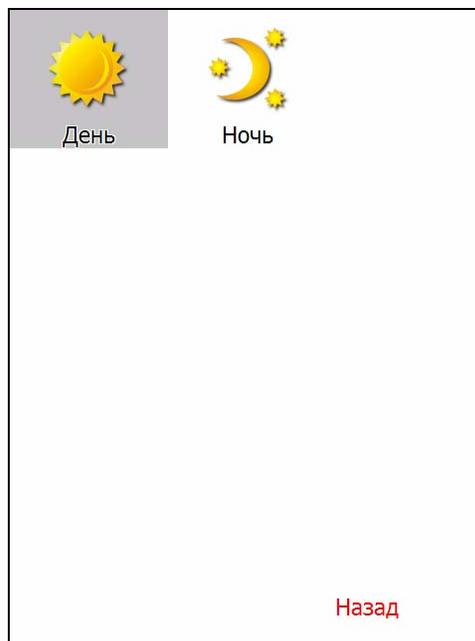


Рис. 28

**6. «Открыть».**

Открытие карт и атласов.

**7. «Выкл. ведение».**

Позволяет быстро отключить функцию ведения по маршруту.

**8. «Маршруты».**

Все сохраненные и текущие маршруты и работа с ними.  
Подробнее о маршрутах в разделе «Маршруты».

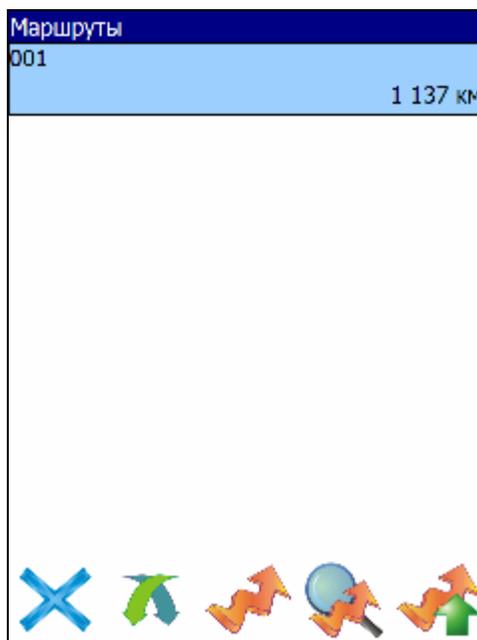


Рис. 29

## 9. «Страницы».

Переключение страниц «Карта», «Маршрут», «Датчики», «Спутники».

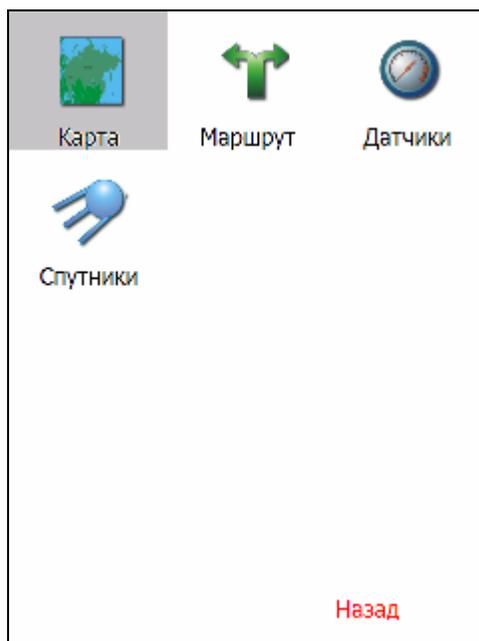


Рис. 30

## 10. «Настройки»

Этот пункт содержит различные настройки программы.

По настройкам можно перемещаться, используя закладки внизу экрана с общим названием настроек. Основные закладки и их функции:

- 10.1. «Маршруты».** Эта страница для настроек маршрутов. Опция «Прокладывать маршрут» определяет, как прокладывать маршрут – автоматически по дорогам или по прямой. При помощи шкалы можно установить приоритет маршрута – наименьший по времени или кратчайший. Обязательно выберите транспортное средство, на котором Вы едете по маршруту, в списке транспортных средств.
- 10.2. «Навигация».** Настройки навигации по маршруту. Опция «Предупреждать о манёвре» позволяет изменить время предупреждения от «Заблаговременно» до «Незадолго». Также можно установить действия программы при сходе с маршрута. Для этого выберите из выпадающего списка один из вариантов: «Перепроложить маршрут автоматически», «Перепроложить с моего разрешения», «Прекратить ведение по маршруту».

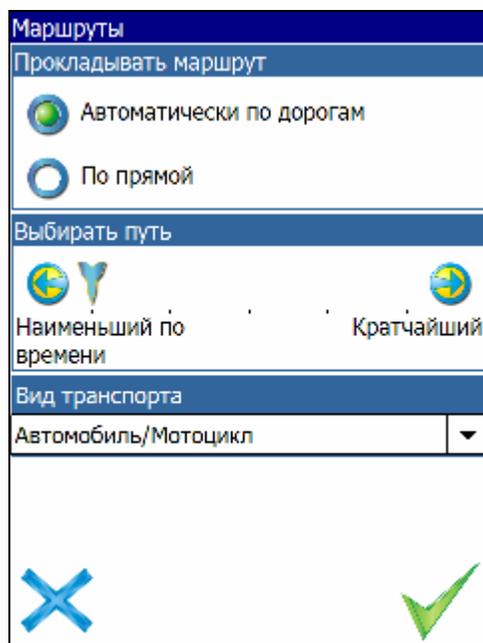


Рис. 31

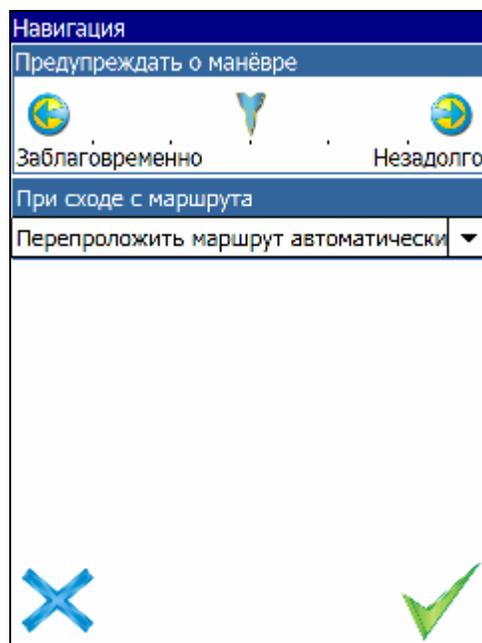


Рис. 32

### 10.3. «Карта». Настройки отображения карты. Всего таких настроек три страницы.

«Верх карты» - выбор ориентации карты. Варианты ориентации: «Север вверху», «Вращать по движению», «Вращать по маршруту». «Вид» - по умолчанию используется двумерное изображение карты, но, отметив флажком эту опцию, вы получите псевдо-трехмерное изображение (панорамный вид) карты, которое облегчает восприятие изображения на экране. «Детализация карты» - установка детализации карты. Если выбрана «Низкая» детализация, качество карты будет хуже, но она будет быстрее работать. Если выбрана «Высокая» детализация, то все наоборот. Для перехода ко второй странице настроек карты, необходимо нажать синюю стрелку «Вперед» внизу экрана.

«Показывать маршрутную линию на цель» - опции навигации. Если этот пункт отмечен, то на карте будет показана маршрутная линия. «Показывать последние 10000 точек трека» - настройка навигации, отвечающая за отображение на карте последних 10000 точек трека. «Визуальные эффекты» - улучшают изображение на экране («Плавное масштабирование» «Окаймление объектов»). При выборе этих эффектов учтите, что время отрисовки карты может увеличиться. Для перехода к третьей странице настроек карты, необходимо нажать синюю стрелку «Вперед» внизу экрана.

«Притягивать к дороге» - опция прилипания маршрута к дороге на карте. Можно выбрать несколько вариантов – «Не притягивать», «Не далее 20м», «Не далее 50м», «Не далее 100м», «Не далее 200м» и «Не далее 500м». «Автоматическое масштабирование» - установите флажок, если хотите, чтобы при движении по маршруту программа автоматически изменяла масштаб. «Всплывающие подсказки» - отметьте флажком подсказки, которые хотели бы видеть.

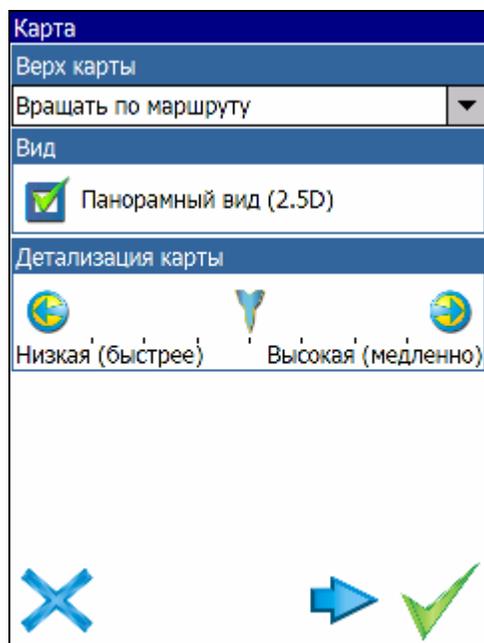


Рис. 33

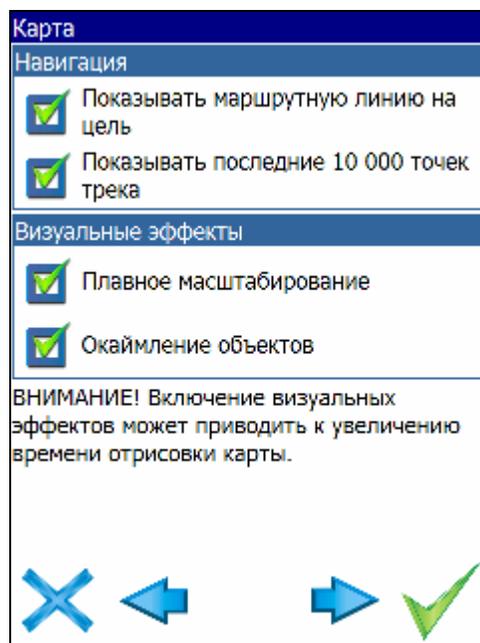


Рис. 34

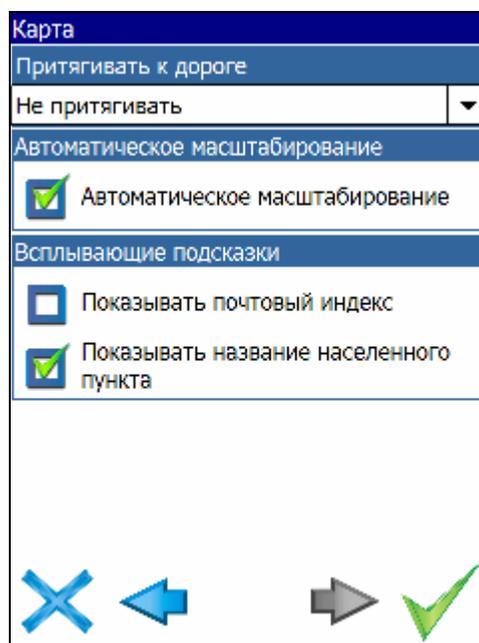


Рис. 35

- 10.4. «Клавиатура».** Выбор вида экранной клавиатуры: «АБВГД» – буквы расположены по алфавиту. «ЙЦУКЕНГ. Вариант 1.» – обычная раскладка клавиатуры. «ЙЦУКЕНГ. Вариант 2.» – раскладка клавиатуры с чередованием рядов четных и нечетных букв.
- 10.5. «Система».** Системные настройки. Здесь можно включить или отключить такие опции, как - «Синхронизировать часы по GPS», «Не выключать КПК, пока программа активна» и «Не включать подсветку экрана, пока программа активна». Также здесь можно выбрать голосовой пакет для голосовых подсказок. Для перехода ко второй странице настроек системы, необходимо нажать синюю стрелку «Вперед» внизу экрана.

На этой странице можно выбрать формат адреса, дневной и ночной скин, язык интерфейса. Для перехода ко третьей странице настроек системы, необходимо нажать синюю стрелку «Вперед» внизу экрана.

Откроется страница для настройки единиц измерения. Можно выбрать в каких единицах измерять следующие величины: расстояние, скорость, высоту, глубину, азимут, площадь. А также настроить формат отображения координат.

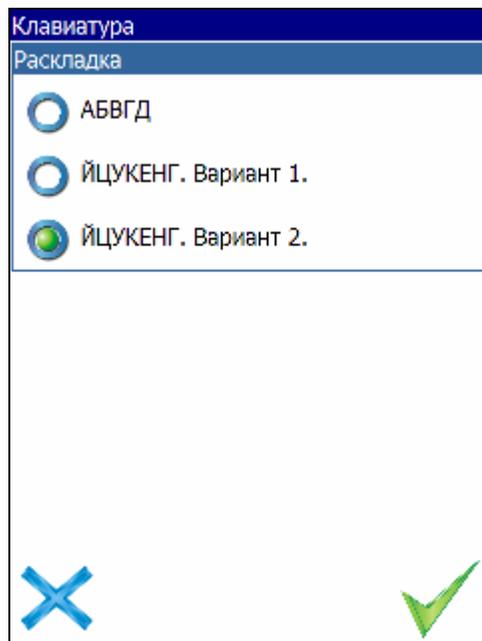


Рис. 36

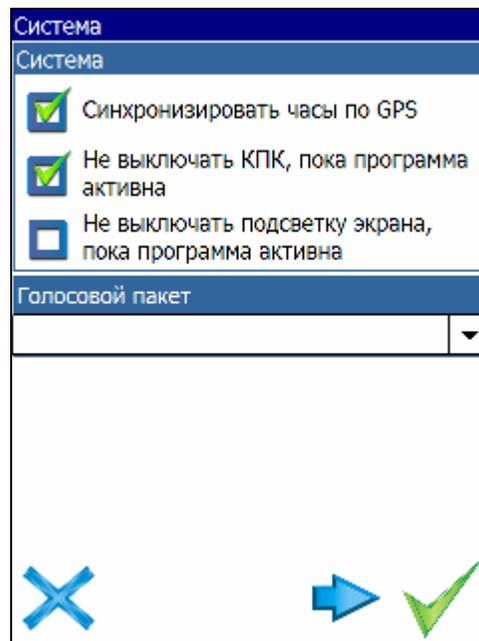


Рис. 37

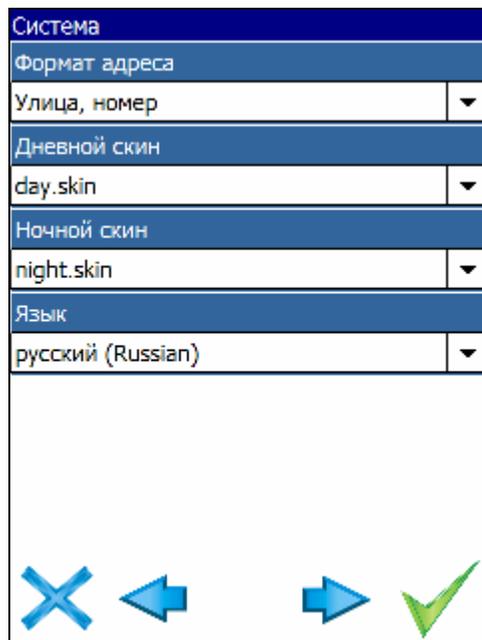


Рис. 38

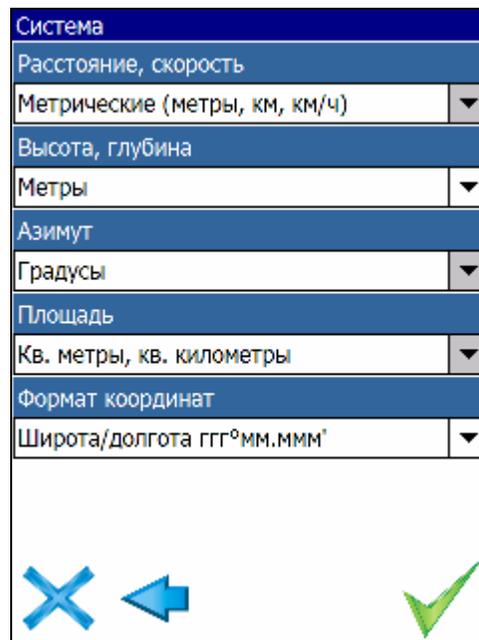
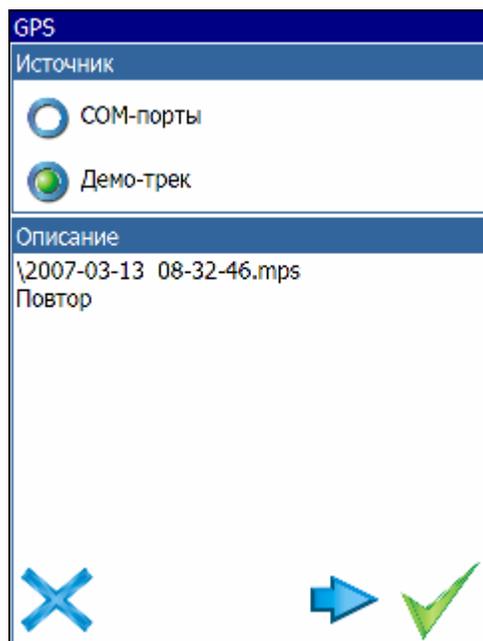


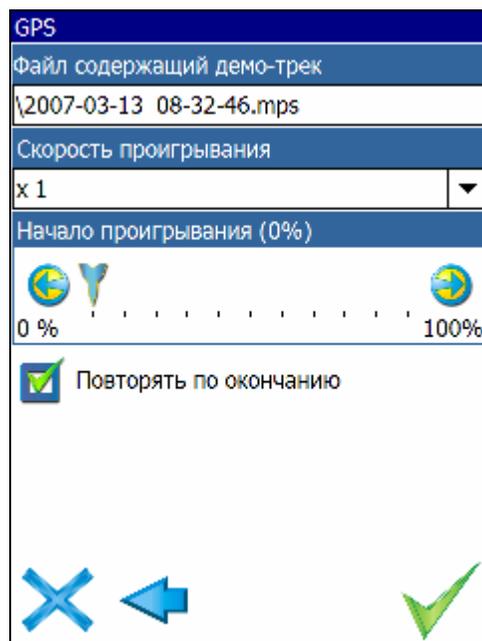
Рис. 39

**10.6. «GPS».** Страница для настроек GPS-приёмника. Выберите источник сигнала – COM-порты или Демо-трек. Под источником дано краткое описание действующих настроек для него. Если вы выбрали «Демо-трек», нажмите стрелку «Вперед» для выбора трека и изменения его параметров.

Текущая страница позволяет открыть демо-трек, находящийся на Вашем КПК, выбрать скорость воспроизведения трека, начало проигрывания (в процентах, длина всего трека – 100%) Также здесь Вы можете отметить поле «Повторять по окончании», для того чтобы трек повторялся.



**Рис. 40**



**Рис. 41**

Если вы в качестве источника сигнала выбрали «COM-порты», нажмите стрелку «Вперед» для настройки портов и протоколов.

Кнопка «Вперед» в режиме источника «COM-порты» открывает страницу, на которой можно флажками выбрать различные варианты COM-портов из списка всех поддерживаемых программой. Для перехода к следующей странице нажмите стрелку «Вперед».

На этой странице можно выбрать один или несколько протоколов GPS (SIRF binary, NMEA-0183 и Протокол Garmin). А также можно установить скорость передачи данных и метод чтения данных (агрессивный, пассивный) для выбранных COM-портов.

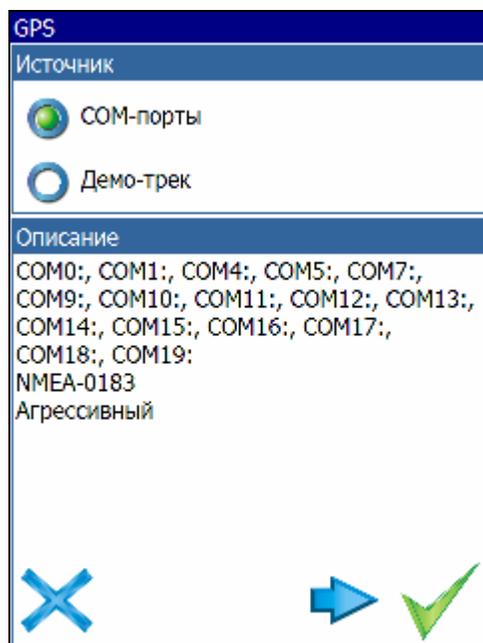


Рис. 42

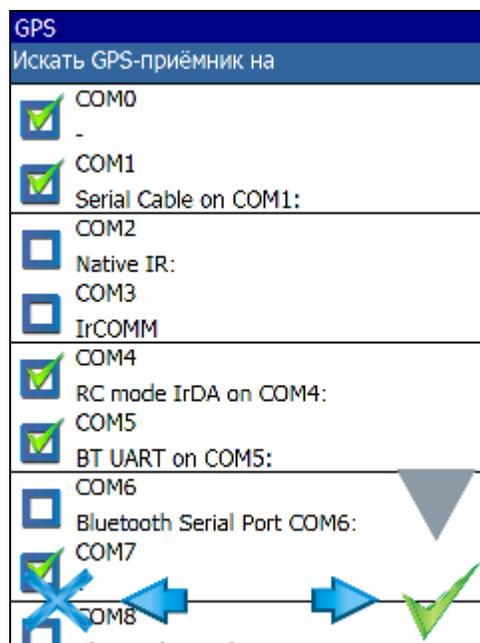


Рис. 43

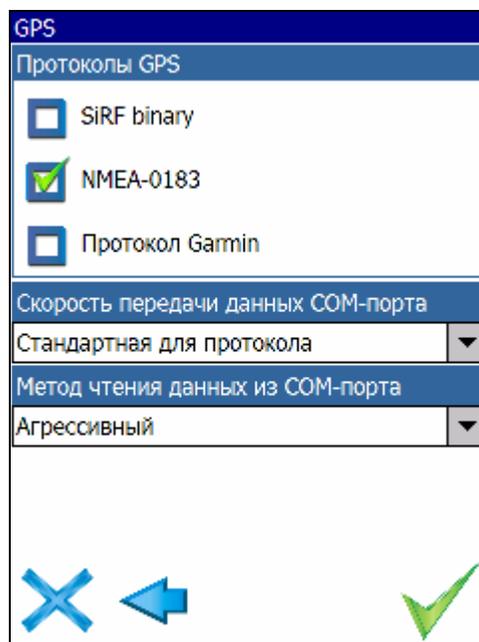


Рис. 44

### 11. Пункт главного меню «Информация»

Содержит информацию о версии программы и авторских правах, а также информацию о текущей загруженной карте. А именно – имя файла карты, название карты, дата последнего обновления и авторские права.

### 12. Пункт главного меню «Выход»

Выход из программы.

## Страница «Карта»

Страница "Карта" предназначена для отображения загруженной электронной карты и вашего текущего местоположения, и содержит наибольшее количество различной дорожной информации. В ней так же может быть представлена часть информации, содержащейся на остальных страницах. На этой странице можно работать с маршрутами, путевыми точками, осуществлять поиск объектов и пр.

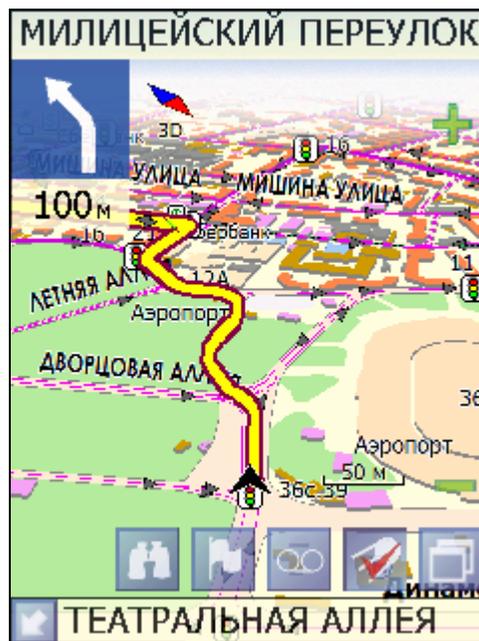


Рис. 45

## Управление элементами страницы «Карта»

Можно просматривать карту, с помощью стилуса перемещая область изображения. Для этого выберите стилусом область на карте и, удерживая стилус, переместите карту в нужном направлении. Если карта смещена так, что центр карты, отмеченный перекрестием, перестал совпадать с Вашим местоположением, на экране в левом нижнем углу появится кнопка «Показать местоположение на карте», которая вернёт карту к Вашему местоположению.

Увеличение и уменьшение масштаба загруженной электронной карты производится с помощью джойстика, либо нажатием кнопок «Увеличить»/«Уменьшить». Движение джойстика «Вверх»/«Вниз», соответственно, увеличивает и уменьшает масштаб карты. Текущий масштаб отображается в нижнем левом углу карты.

Нажав на иконку компаса в левой части экрана, вы можете установить вид карты – «2D» или «2,5D», а также выбрать, как будет вращаться карта – не вращаться («Север вверху»), «Вращать по движению» или «Вращать по маршруту».

## GPS-курсор

GPS-курсор отображается при установлении связи со спутниками. Метка принимает два вида – «Движение» (треугольник черного цвета) и «Остановка» (круг черного цвета). Метка вида «Движение» острым концом указывает текущее направление движения. Если текущая скорость передвижения менее 2,5км/ч, то метка имеет вид «Остановка». В том случае, если приёмник выключен или соединение со спутниками не установлено, GPS-курсор не отображается.

## Панель инструментов

Панель инструментов в нижней части экрана служит для оперативного доступа к наиболее часто используемым функциям. Вид кнопок может быть различным и зависит от настроек программы.

Кнопки панели инструментов:

Кнопка	Назначение
	Поиск
	Путевая точка
	Начать/остановить запись трека
	Включить/выключить GPS-приёмник
	Меню
	Свернуть панель с кнопками, развернуть панель с кнопками, показать датчики движения (только при движении по маршруту).

## Панель датчиков

Для того чтобы отобразить или скрыть панель датчиков на странице "Карта", нажмите и удерживайте стилус на поле карты. В появившемся контекстном меню выберите пункт "Показывать датчики". Процесс выбора датчиков аналогичен описанному в пункте Страница "Датчики".



Рис. 46

### Информационная панель

По умолчанию информационная панель свёрнута и располагается в верхнем правом углу карты. В этом случае она играет роль датчика, показывающего значение текущей скорости. В случае ведения по маршруту, эта панель разворачивается и, в дополнение к датчикам движения (текущая скорость, оставшийся путь, время до конечной точки), показывает информацию о предстоящем манёвре и расстоянии до ближайшей промежуточной точки. Так же, на этой панели в верхней части экрана отображается название следующей улицы, а в нижней части – текущей.



Рис. 47



Рис. 48

### Полноэкранный режим

Полноэкранный режим позволяет увеличить полезное пространство окна программы. Он включается нажатием на центральную кнопку КПК (кнопку "Action"). Отключение полноэкранного режима производится повторным нажатием на центральную кнопку КПК.



Рис. 49

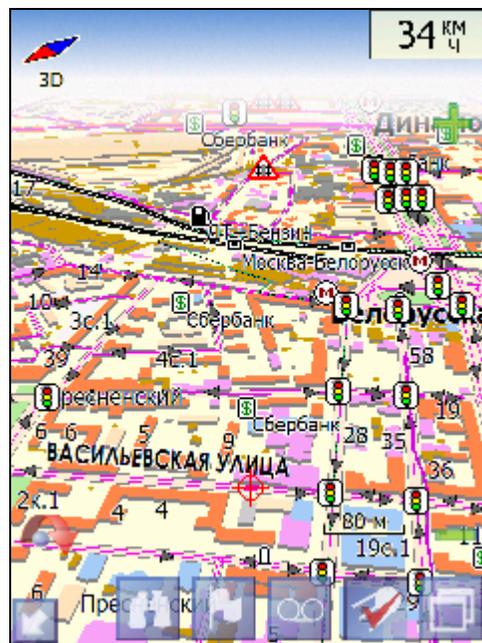


Рис. 50

### Дневной/Ночной вид

Переключение между дневным и ночным видом экрана позволяет снизить нагрузку на глаза в тёмное время суток. Переключение между режимами производится либо автоматически и ориентируется на время восхода и захода Солнца для данной местности, либо вручную. Изменить вид и тип переключения можно в Меню. «Авто» - автоматический режим, «День» - дневной вид, «Ночь» - ночной вид.



Рис. 51

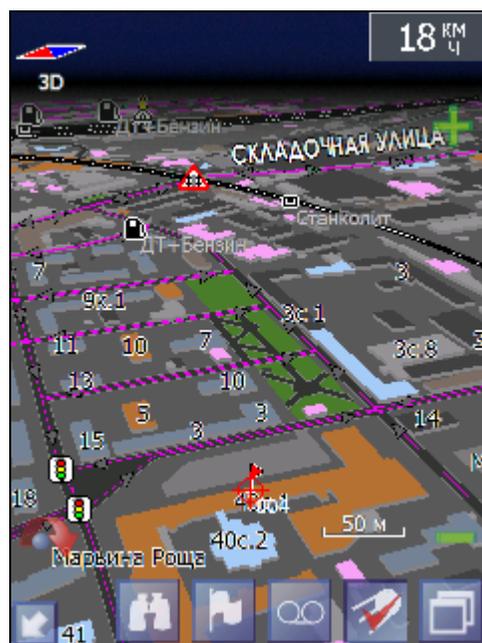


Рис. 52

## Страница «Датчики»

Страница "Датчики" предназначена для отображения навигационной информации. Возможны два способа отображения информации в этом меню. Для обычной портретной ориентации экрана на экране отображаются либо данные 12 датчиков, либо данные 24 датчиков. Ещё есть ландшафтная ориентация экрана - там другое число датчиков. Управление режимом отображения датчиков осуществляется с помощью джойстика (вверх/вниз).

Скорость <b>0.0 км/ч</b>	Путь <b>11.01 км</b>	Указатель 31 м 
Ср. скорость дв. <b>21.4 км/ч</b>	Время движения <b>0:30:52</b>	Время остановок <b>8:33:25</b>
Макс. скорость <b>79.5 км/ч</b>	Одометр <b>11.01 км</b>	Верт. скорость -
HDOP <b>3.1</b>	Высота <b>159.3 м</b> 	Макс. высота <b>206.7 м</b>
Время <b>11:28:14</b>	Аккумулятор <b>96 %</b> 	VDOP <b>2.6</b>
Широта <b>N54°51.072'</b>	Долгота <b>E83°06.050'</b>	Исп. спутников <b>4</b>
Восход <b>7:47:43</b>	Заход <b>16:34:22</b>	Высота геоида <b>0.0 м</b>
Направление <b>330.3°</b> 	Пеленг точки <b>64.1°</b>	

Рис. 53

Скорость -	Путь <b>29.20 км</b>	Указатель 
Ср. скорость дв. <b>48.4 км/ч</b>	Время движения <b>0:36:13</b>	Время остановок <b>1:16:13</b>
Макс. скорость <b>185.3 км/ч</b>	Одометр	Верт. скорость
HDOP -	Высота 2 м	Макс. высота
Время -	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Выбрать датчик</b></p> <p>Сбросить датчик</p> <p>Сбросить все датчики</p> <p>Изначальный набор</p> </div>	
Широта -	Долгота -	Исп. спутников <b>0</b>
Восход -	Заход -	Высота геоида <b>18.0 м</b>
Направление -	Пеленг точки -	

Рис. 54

Скорость -	Путь <b>29.20 км</b>	Указатель 
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Датчики</b> <span style="float: right;">ok x</span></p> <p>[-] Путевой компьютер 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Время движения</li> <li><b>Время измерений</b></li> <li>Время остановок</li> <li>Путь</li> <li>Ср. скорость дв.</li> <li>Ср. скорость общ.</li> </ul> <p>Общее время измерений с момента сброса путевого компьютера</p> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Выбрать</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-left: 20px;">Отмена</span> </p> </div>		
Широта -	Долгота -	Исп. спутников <b>0</b>
Восход -	Заход -	Высота геоида <b>18.0 м</b>
Направление -	Пеленг точки -	

Рис. 55

Для того чтобы выбрать способ отображения конкретного датчика, нажмите и удерживайте стилус на нужном датчике. Раскроется контекстное меню. С помощью контекстного меню можно:

- Выбрать необходимый датчик из списка, содержащего десятки различных датчиков. В меню выбора датчиков, все они, для удобства, разделены по тематическим группам, и для каждого датчика выводится краткая справочная информация (см. Рис. 55);
- Сбросить показания текущего датчика;
- Сбросить показания всех датчиков;
- Установить набор датчиков по умолчанию.

## Страница «Спутники»

Страница "Спутники" предназначена для просмотра состояния приёма сигналов GPS-спутников, а так же текущего расположения спутников на небосводе. В верхней левой части окна расположено схематическое изображение сферы небосвода, с указанием сторон света.

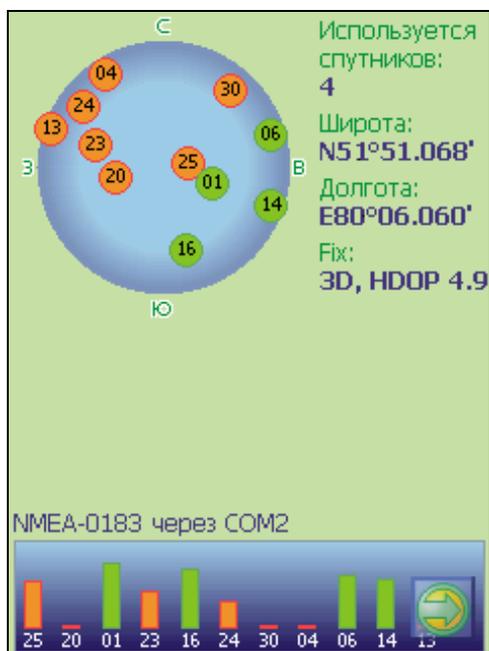


Рис. 56

Центр полусферы соответствует зениту, её край обозначает линию горизонта. Когда GPS-приёмник подключен, попадающие в видимую полусферу спутники отображаются на поверхности полусферы условными знаками, с указанием номера спутника.

В нижней части меню расположено поле для отображения информации о спутниках в виде графической диаграммы. При этом уровни сигналов спутников показаны в виде столбиков, под каждым из которых расположен номер спутника. Высота уровня столбика пропорциональна качеству принимаемого сигнала – чем выше уровень, тем лучше качество. Кроме того, страница отображает следующую информацию:

- Текущая широта и долгота
- Протокол передачи данных
- Порт соединения с приёмником сигналов GPS
- Количество используемых спутников. Это количество определяет GPS-приёмник. Максимальное число используемых спутников – 12.
- Режим определения координат.

## Страница «Маршрут»

Эта страница предназначена для детализации маршрута, а именно разнообразных маневров на маршруте. Она появляется только в случае ведения по маршруту. Здесь есть список всех поворотов, разворотов и т.д., которые надо выполнить на маршруте с указанием расстояния и оставшегося до них времени движения.

Кроме того, на этой странице можно увидеть время прибытия в конечную точку.

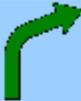
	N55°47.116' E37 685 м 0:01:14
	БАШИЛОВКА НК 835 м 0:01:30
	МАСЛОВКА НИ> 1.44 км 0:02:34
	СУЩЕВСКИЙ ВА 2.21 км 0:03:56
	СУЩЕВСКИЙ ВА 3.50 км 0:06:14
	N55°47.571' E37 3.96 км 0:07:14

Рис. 57

Для того чтобы вернуться обратно к карте, нажмите кнопку с зеленой стрелкой внизу экрана.

## 9. Функциональные возможности

### Маршруты

Для того чтобы спланировать предстоящий путь и отслеживать правильность следования по нему, в программе предусмотрено создание маршрутов. Существует два типа маршрутов - созданные вами вручную и автоматически проложенные программой (автороутинг).

### Автороутинг

Эта функция работает только на маршрутизируемых (навигационных картах) картах, которые содержат информацию для прокладки маршрутов.

Для того чтобы программа автоматически проложила маршрут от Вашего местоположения до конечного пункта следования, нажмите стилусом на место на карте, где находится конечная точка, и выберите в контекстном меню «Идти на точку». Проложенный маршрут будет выделен на карте желтым цветом с ярко-выраженной темной каймой. Обратите внимание на то, что на немаршрутизируемых картах маршрут будет проложен как прямая линия, соединяющая Ваше местонахождение и конечную точку, игнорируя все здания, дороги и т.п.

Также автоматическая прокладка маршрутов работает в поиске. Выделите найденный объект и нажмите кнопку «Проложить маршрут». Программа проложит маршрут от вашего текущего местонахождения до объекта поиска.

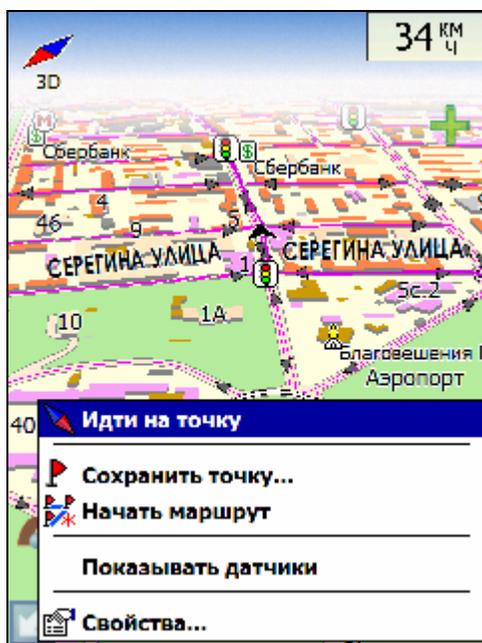


Рис. 58

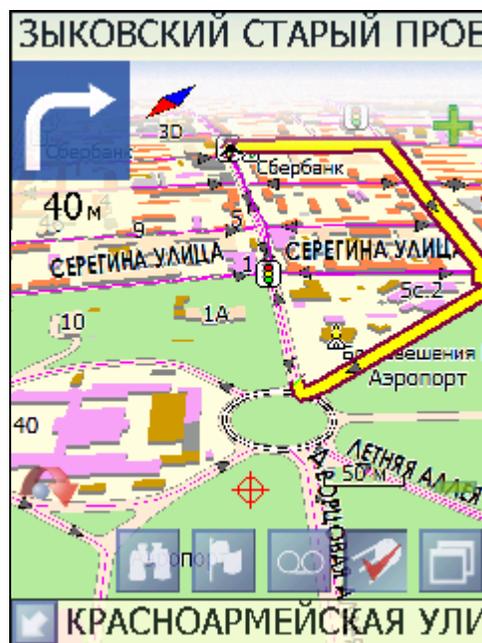


Рис. 59

### Ручное создание маршрута

Создание маршрутов этого вида возможно на любых картах.

Для создания маршрута нажмите и удерживайте стилус на карте в первой точке места следования. Перед вами загорится контекстное меню, выберите в нём пункт "Начать маршрут". Затем повторите указанную последовательность действий по всем ключевым точкам маршрута, только в этом случае в контекстном меню выбирайте пункт "Добавить к маршруту". Для того чтобы закончить создание маршрута нажмите и удерживайте стилус на карте и, затем, в выпадающем меню выберите пункт "Завершить создание маршрута".

В случае если карта содержит информацию для автоматической прокладки, маршрут будет создан на основании этих данных, и будет проходить через все свои ключевые точки. В ином случае, маршрут движения будет соединять ключевые точки маршрута прямыми линиями. Неактивный маршрут по умолчанию сиреневого цвета.

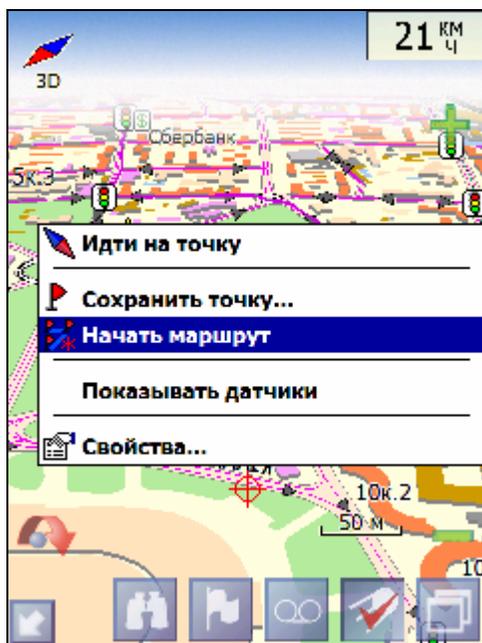


Рис. 60

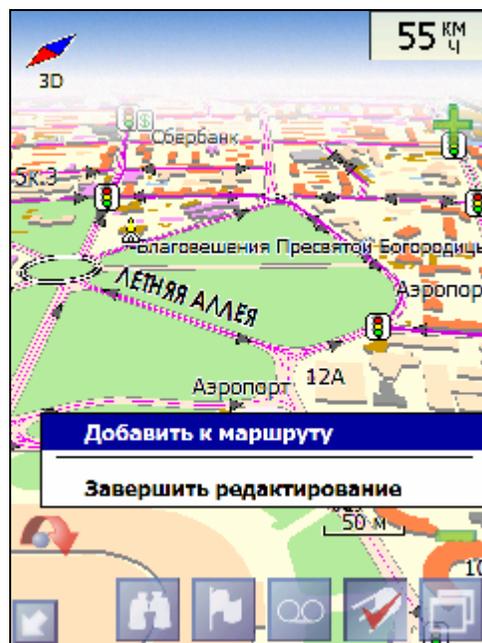


Рис. 61

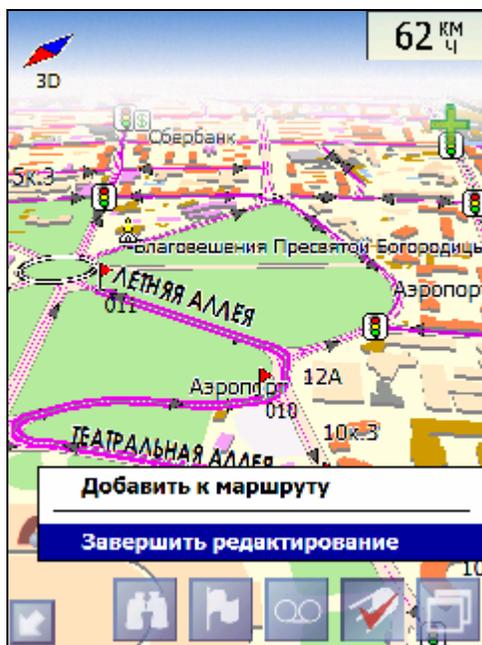


Рис. 62

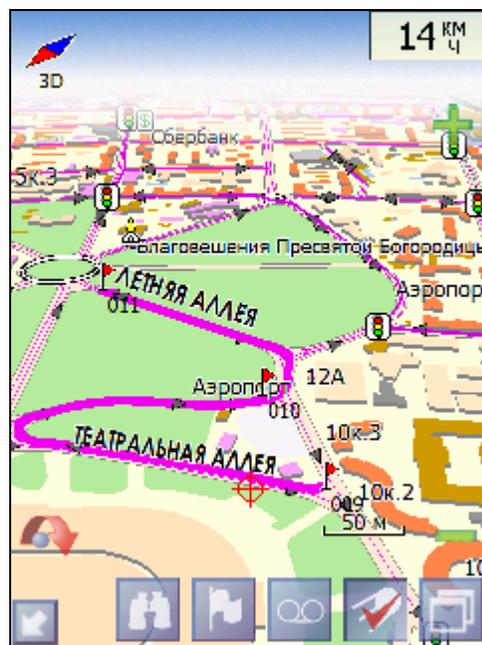


Рис. 63

Чтобы сделать маршрут активным и начать двигаться по нему, нажмите на маршрут стилусом и в контекстном меню выберите «Идти по маршруту». Как только маршрут станет активным, его цвет изменится на желтый. Подробнее на Рис. 60-63.

### Редактирование маршрута

Контекстное меню, появляющееся при нажатии на маршрут стилусом, содержит основные команды для его редактирования.

«Идти по маршруту» - начать движение по маршруту.

«Демонстрация маршрута» - программа демонстрирует прохождение маршрута. Процесс циклический. Скорость прохождения – максимальная возможная на каждом участке дороги.

«Вставить точку в маршрут». Функция вставки новой точки в маршрут, на месте в котором было открыто контекстное меню. Эту точку можно перенести, выбрав соответствующий пункт в контекстном меню точки маршрута, тогда маршрут будет проходить по-другому.

«Продолжить маршрут». Эта функция позволяет продолжить маршрут, даже после того как был выбран пункт меню «Завершить создание маршрута».

«Изменить направление» - меняет направление движения по маршруту на обратное.

«Удалить маршрут» - удаление текущего маршрута.

«Перепроложить маршрут» - при изменении ключевых точек маршрута или направления, прокладывает маршрут заново более рационально, с учетом новых параметров.

«Свойства» - это свойства маршрута. А именно, название маршрута, описание и список ключевых точек.

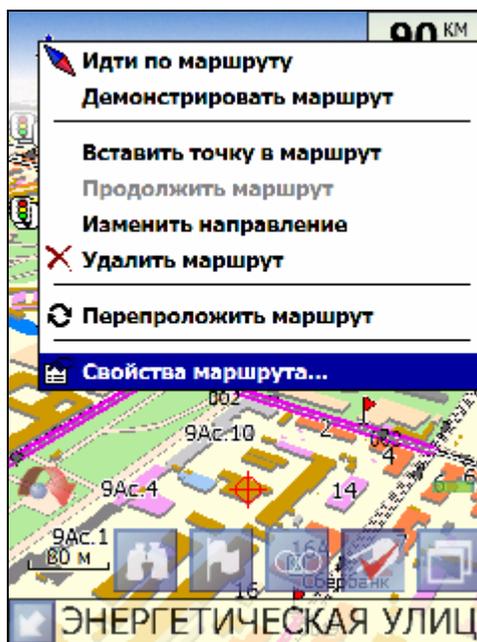


Рис. 64

### Свойства маршрута

Программа позволяет работать с маршрутом, а именно, менять направление маршрута, показывать его на карте, перепрокладывать маршрут. Если в свойствах маршрута вы нажмете синюю стрелку «Вперед», вы можете также работать с точками маршрута - включать и удалять из него точки, редактировать точки маршрута, менять очередность прохождения точек, просматривать промежуточные точки, промежуточные точки с поворотами или все точки маршрута.

Подробнее об этом функционале Вы можете узнать из следующих рисунков.

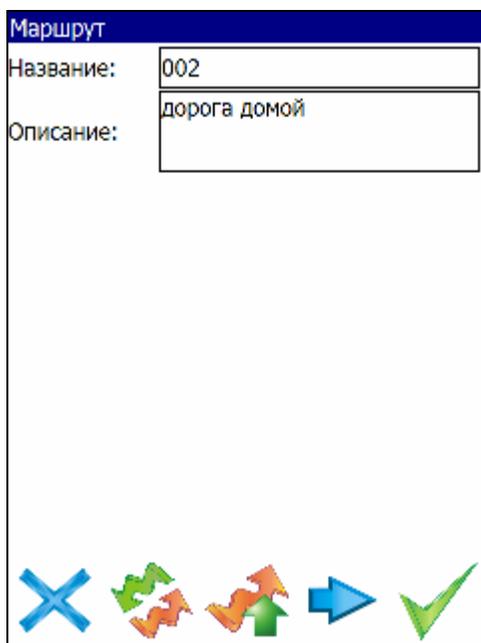


Рис. 65

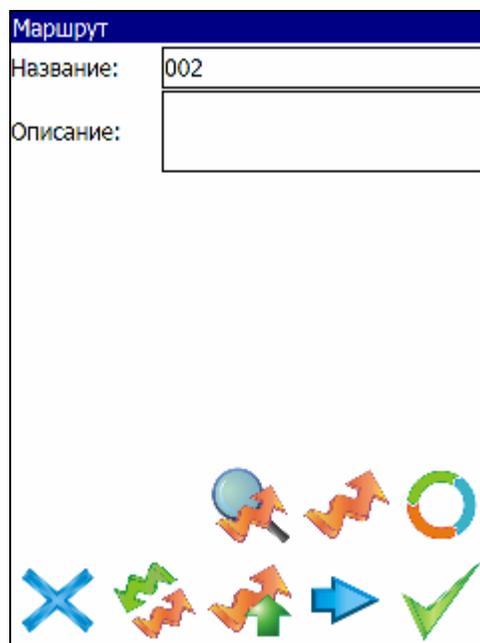


Рис. 66

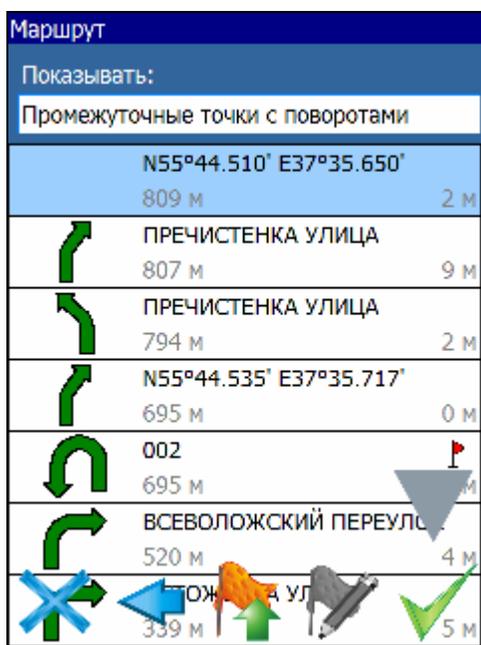


Рис. 67

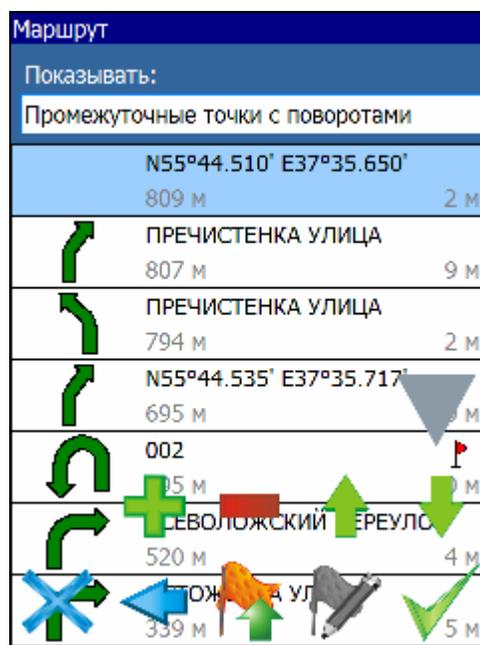


Рис. 68

### Сохраненные маршруты

В программе есть возможность сохранять маршруты для того, чтобы затем работать с ними. Откройте меню «Маршруты». Оно содержит список всех сохраненных маршрутов с их протяженностью и панель с кнопками.

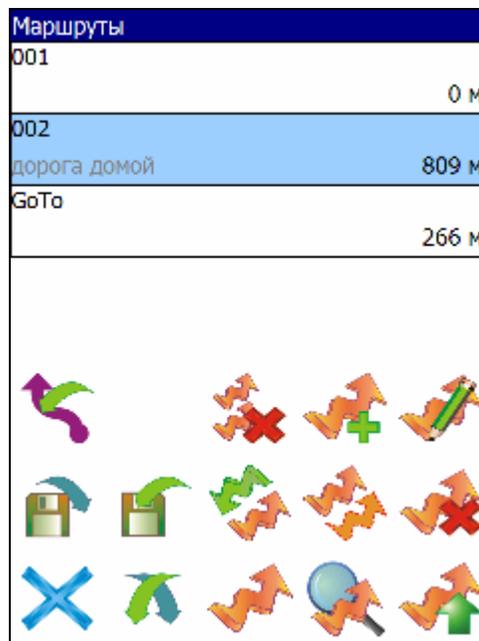


Рис. 69

Кнопка	Назначение	Кнопка	Назначение
	Выход из меню		Добавить маршрут
	Идти по выбранному маршруту		Редактировать маршрут
	Показать маршрут на карте		Перевернуть маршрут
	Свернуть/развернуть панель с кнопками		Копировать маршрут
	Удалить все маршруты		Удалить выбранный маршрут
	Свернуть/Развернуть панель импорта-экспорта		Импорт трека в маршрут
	Импорт маршрута		Экспорт маршрута

## Трек

В процессе движения предусмотрена возможность записывать пройденный путь. Данная функция называется "Запись трека" и включается на панели инструментов. Она возможна только при включенном приёмнике и установленной связи со спутниками. Запись трека включается соответствующей кнопкой на панели инструментов. Отображение трека в окне «Карта» происходит при включенном в настройках программы режиме "Показывать последние 10000 точек трека". Трек в окне «Карта» представляет собой фиолетовую линию на экране, повторяющую линию передвижения. Трек автоматически сохраняется в виде файла в формате MapSource (.MPS). Сохранение файлов трека происходит в папку «My documents/GPS Tracks and Waypoints», располагающуюся в основной памяти КПК. Дополнительно там же сохраняются некоторые служебные файлы.

Отображение трека в окне «Карта» ограничено 10000 точками определённых координат. Запись трека в файл не ограничена количеством точек и определяется только объёмом доступной памяти. Записанный в память трек можно в последствии импортировать в маршрут. Импортируются треки не только созданные программой (т.е. с расширением .mps), но и других типов – треки OziExplorer, Garmin GPS Database. Для этого в меню «Маршруты» необходимо нажать кнопку «Импорт трека». Откроется окно с записанными треками.

Открыть файл	
Папка	Тип файлов
CF-Card	Все форматы (*.p)
 2004-01-01_05-01-26.mps	2 276 01.01.04 5:02
 2004-01-01_05-03-24.mps	1 935 01.01.04 5:04
 2004-01-01_05-03-59.mps	3 361 01.01.04 5:05
 2004-01-01_05-04-30.mps	199 01.01.04 5:04
 2004-01-01_05-04-36.mps	106 01.01.04 5:04
 2004-01-01_06-47-24.mps	106 01.01.04 6:47
 2004-01-03_06-11-28.mps	12 Кб 01.01.04 4:48

Рис. 70

Выберите нужный трек и нажмите «Ок». Установите параметры импорта трека – проходить его в прямом либо обратном направлении. Если в файле с треком содержится несколько треков, система предложит выбрать – какие треки импортировать, все или один из списка. После этого трек (или треки) появится в списке маршрута с названием «Track\*». Вы можете работать с ним, также как и с любым маршрутом.

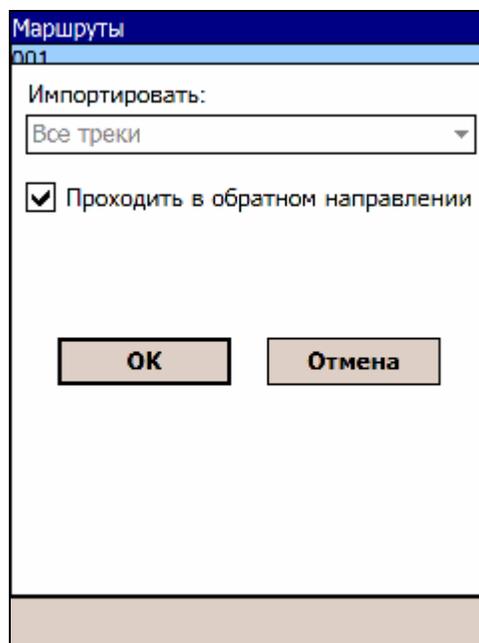


Рис. 71

## Путевые точки

Путевые точки позволяют отмечать места с определёнными координатами. Они помогают лучше ориентироваться на местности и фиксировать интересные для Вас места. В программе предусмотрено несколько способов создания путевых точек. В случае, когда требуется поставить путевую точку в месте, в котором в данный момент находится GPS-курсор, необходимо нажать и удерживать центральную кнопку КПК или нажать на кнопку "Путевая точка" на панели инструментов. Другой способ позволяет создать путевую точку в произвольном месте карты. Для этого нажмите и удерживайте стилус в нужной точке карты, далее, в контекстном меню выберите пункт "Путевая точка".

В результате этих действий появится окно редактирования свойств путевой точки. В этом окне можно задать такие характеристики, как название и описание путевой точки, выбрать тип точки, обозначение для неё и способ отображения свойств точки в окне «Карта».

Типы путевых точек разбиты на группы (например: услуги, наземные объекты, автотранспорт и т.д.) для упрощения поиска нужного типа точки. Для того чтобы выбрать тип путевой точки, нажмите на иконку с текущим типом. Программа предложит выбрать из последних выбранных ранее типов. Если эти типы не подходят, нажмите синюю стрелку внизу экрана и выберите тип путевой точки из общего списка путевых точек, объединенных в группы по их функциональности. После выбора нажмите нижнюю правую кнопку.

Так же есть возможность изменить такие данные как широта, долгота и высота путевой точки. В нижней части окна есть специальные инструменты, которые позволяют удалить путевую точку или проложить маршрут до выбранной путевой точки.

Путевая точка	
Широта:	N55°46.097'
Долгота:	E37°35.660'
Название:	Работа
Описание:	
Оповещать за:	100 м
Тип:	 Здание



Рис. 72

Выбор типа. <Последние выбранные>	
	Магазин при АЗС
	Флаг
	Цифра 9, синяя
	Парк развлечений
	Зоопарк
	Боулинг
	Фитнесс-центр
	Кинотеатр
	Театр

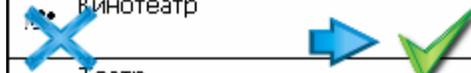


Рис. 73

## Поиск

Программа реализует поиск всевозможных объектов на карте по различным условиям. Для этого есть пункт меню «Найти».

 По адресу	 Путевые точки	 Ближайшие
 Нас. пункт	 В нас.пункте	 История
<b>Назад</b>		

Рис. 74

Поиск «По адресу» - поиск зданий, домов и т.д., если известен их адрес.

Шаг 1. «Выбор города».

Выберите из списка необходимый город. Для перехода к следующему шагу нажмите «Вперед».

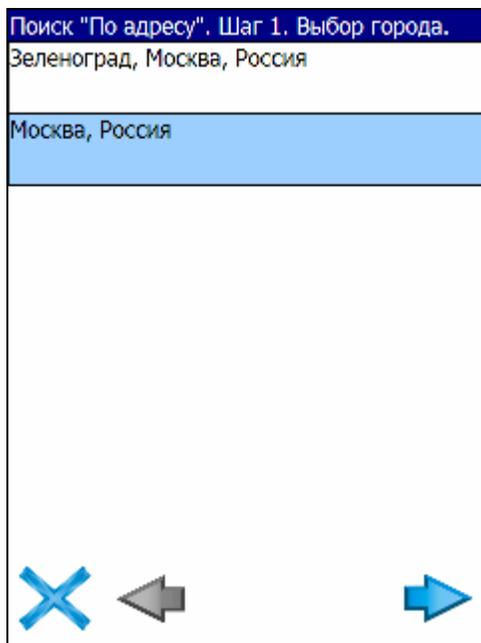


Рис. 75

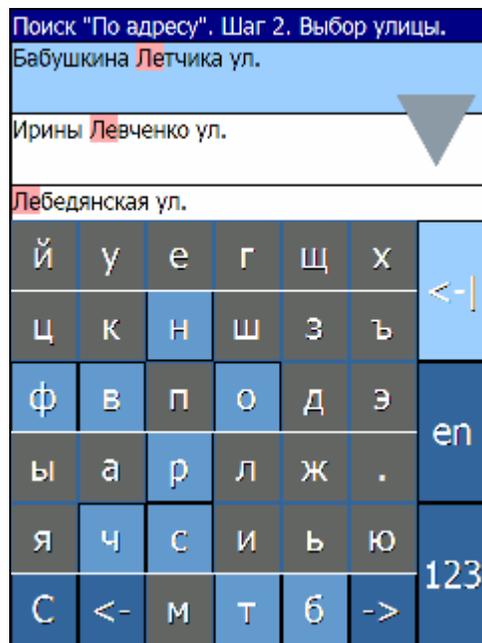


Рис. 76

**Шаг 2. «Выбор улицы».**

Вводите при помощи клавиатуры внизу экрана название улицы, на которой находится объект поиска. По мере ввода в списке будут оставаться только те дома, которые подходят по условиям поиска. Также на клавиатуре будут подсвечиваться возможные следующие буквы названия улицы. Когда в списке останется столько возможных вариантов улиц, чтобы они входили на одну страницу, клавиатура автоматически уберется, и вы сможете выбрать из списка нужную вам улицу. Затем нажмите синюю стрелку «Вперед».

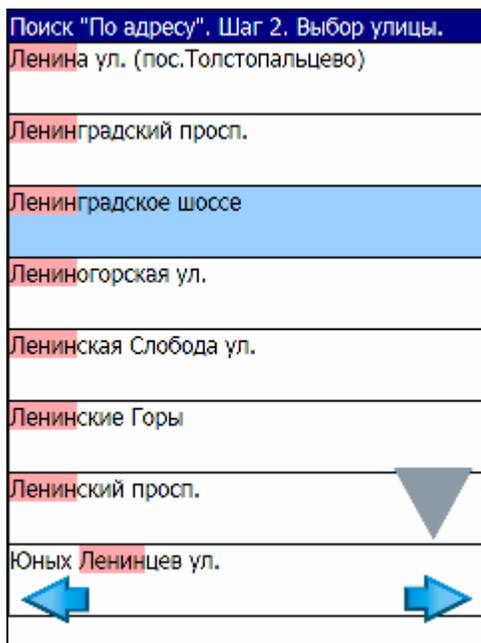


Рис. 77

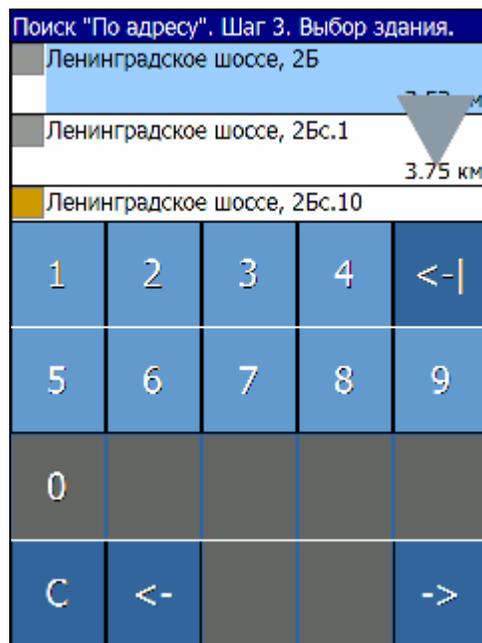


Рис. 78

Шаг 3. «Выбор здания».

Аналогично набору названия улицы наберите номер здания. Если здание с таким номером на улице одно, вы перейдете к следующему шагу.

Шаг 4. «Результат».

После того, как объект найден, можно посмотреть его местонахождение на карте или проложить маршрут до него.

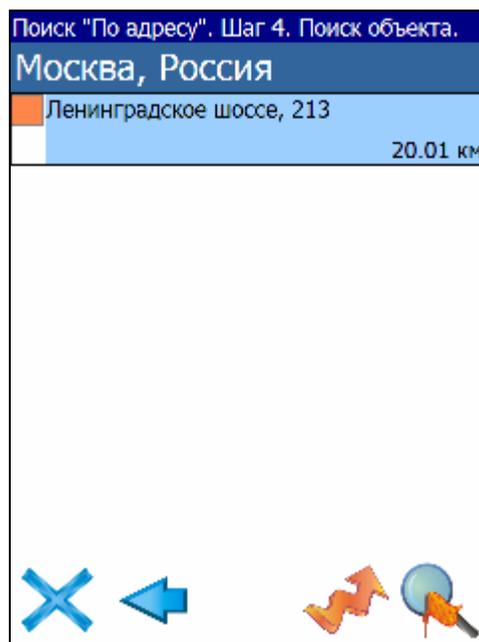


Рис. 79

Поиск «Путевые точки» - содержит список всех путевых точек, по которым можно произвести поиск. Поиск в путевых точках осуществляется по названию. Кроме названия путевой точки в списке результатов поиска высвечивается расстояние до неё. До найденной путевой точки можно проложить маршрут или показать ее на карте. Также вы можете редактировать путевую точку из этого меню, удалять выбранную точку или все, экспортировать и импортировать путевые точки.

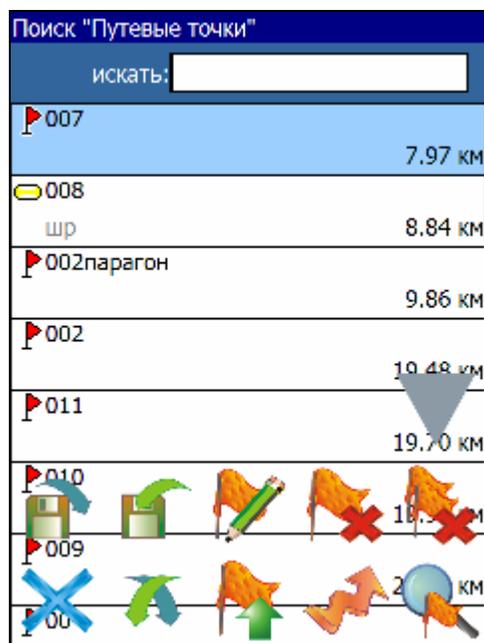


Рис. 80

#### Кнопки для работы с путевыми точками

Кнопка	Назначение
	Выход из поиска путевых точек
	Раскрытие панели экспорта и импорта
	Экспорт точек
	Импорт точек
	Раскрытие панели дополнительных кнопок
	Редактировать выделенную точку
	Удалить точку
	Удалить все точки
	Проложить маршрут до выбранной точки



Поиск «Ближайшие» - поиск ближайших к Вашему местоположению в заданном радиусе объектов. Такой поиск также производится в несколько шагов.

Шаг 1. «Выбор типа поиска».

Типов объектов несколько – Все типы, Транспорт, Улицы и дороги, Искусственные объекты, Услуги и т.д. После того как выбран тип объекта, нажмите синюю стрелку.

Шаг 2. «Поиск объекта».

Введите название объекта и/или расстояние до него в километрах, максимальное расстояние поиска – 999,99 км, минимальное – 0,01 км, после чего нажмите кнопку «Искать».

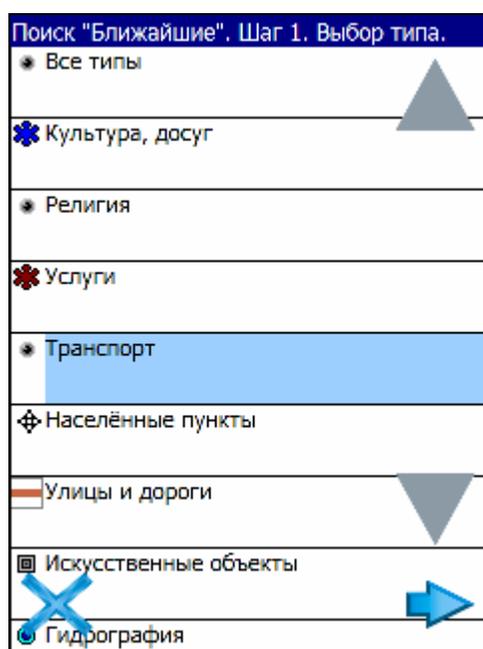


Рис. 81

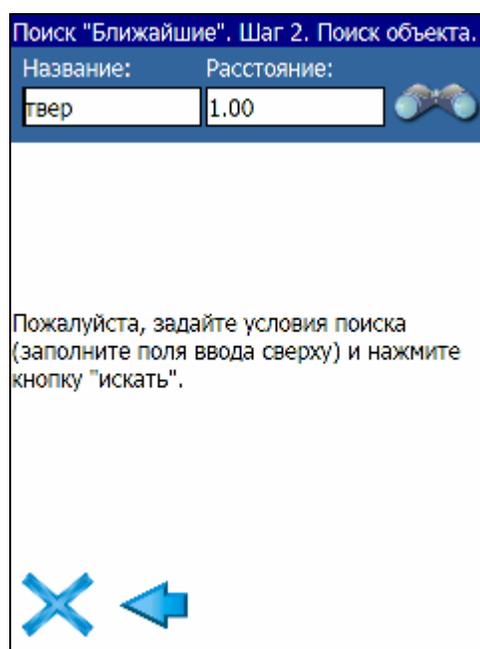
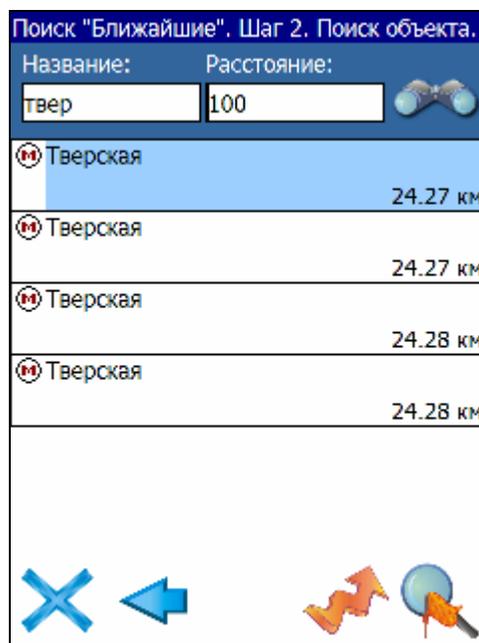


Рис. 82

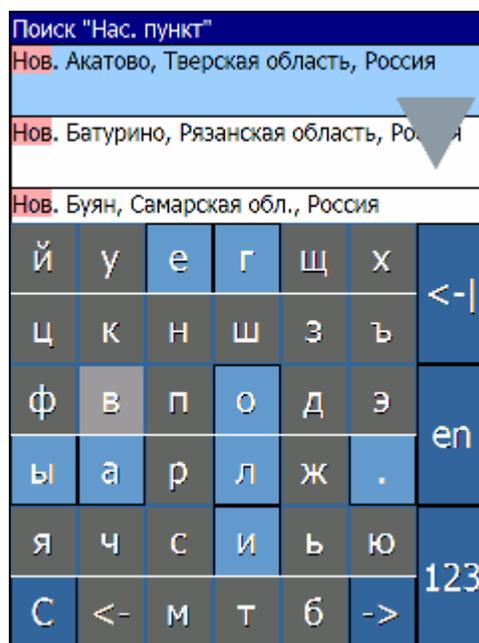
Шаг 3. «Результат».

После того, как объект найден, можно посмотреть его местонахождение на карте или проложить маршрут до него.



**Рис. 83**

Поиск «Населенный пункт» - поиск городов, посёлков, деревень и т.д. по названию. Набирайте название населенного пункта с помощью клавиатуры в нижней части экрана. По мере набора список населенных пунктов будет уменьшаться, пока в результате не останется несколько населенных пунктов, входящих на одну страницу списка, с подходящим названием. Клавиатура уберется, и вы сможете, выбрав населенный пункт, проложить маршрут до него или посмотреть на карте его местонахождение.



**Рис. 84**

Поиск «В населенном пункте» - это поиск различных объектов, с указанием населённого пункта, в котором они находятся. Поиск проходит в несколько шагов.

Шаг 1. «Выбор населённого пункта из списка».

Выберите из списка необходимый город. Для перехода к следующему шагу нажмите синюю стрелку.

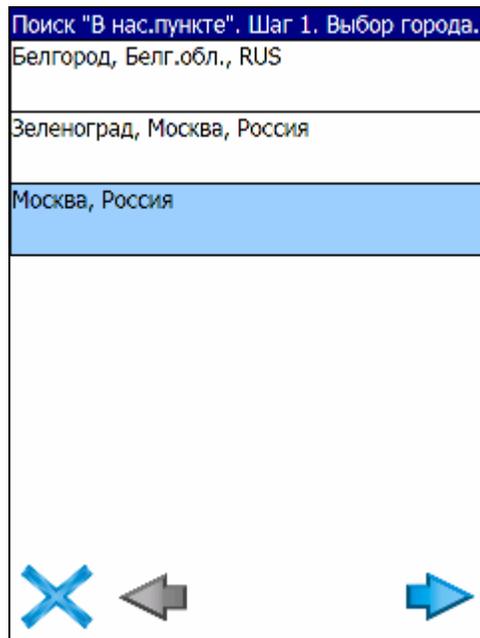


Рис. 85

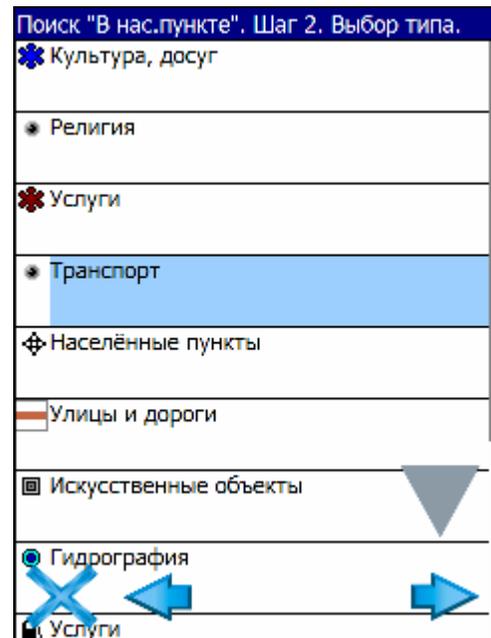


Рис. 86

Шаг 2. «Выбор типа объекта поиска».

Типов объектов несколько – Все типы, Транспорт, Улицы и дороги, Искусственные объекты, Услуги и т.д. После того как выбран тип объекта, нажмите синюю стрелку.

Шаг 3. «Поиск».

Введите название объекта в строчку над списком, или выберите объект из списка. Теперь вы можете проложить маршрут до выбранного объекта или посмотреть на карте его местонахождение.

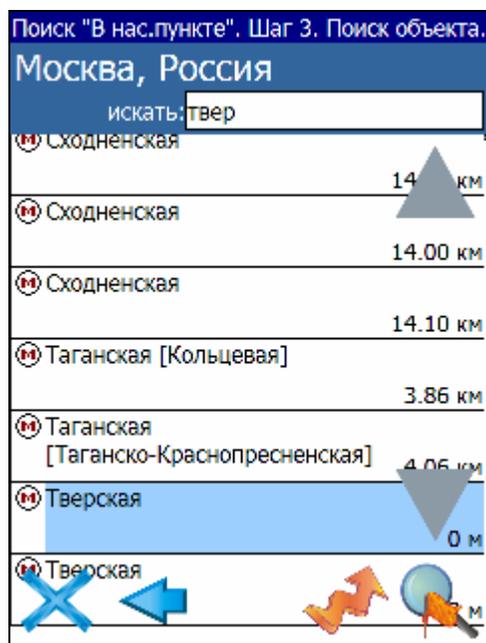


Рис. 87

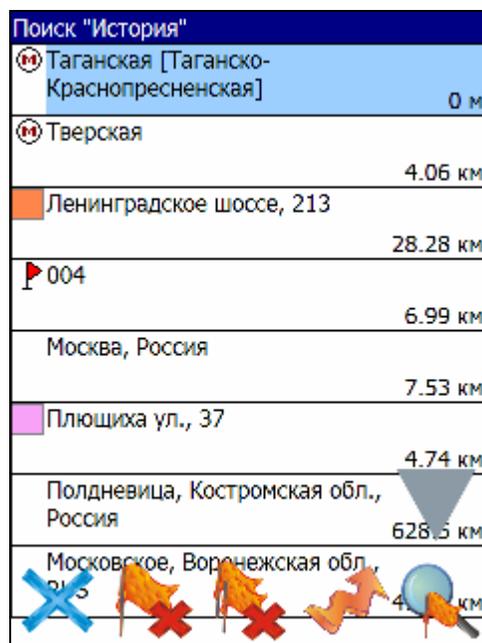


Рис. 88

Поиск «Последние».

Все объекты когда-либо найденные при помощи любого из видов поиска. Вы можете удалить объект из этого списка, если уверены в том, что больше не будете его использовать, можете удалить все объекты, проложить маршрут до выбранного объекта или посмотреть на карте его местонахождение.

## 10. Редактор GPSMapEdit

### Описание редактора

Вместе с Навител Навигатор поставляется картографический редактор GPSMapEdit (демо-версия), который позволяет пользователю создавать собственные и редактировать загруженные карты. Подробнее об этом редакторе можно прочитать на сайте <http://www.geopainting.com/>. Там же можно и купить редактор, для того чтобы получить доступ к полной его функциональности.

Этот редактор предназначен для визуального редактирования GPS-карт в различных картографических форматах:

- Навител Навигатор (навигационная программа для Pocket PC).
- Garmin MapSource,
- "Польский формат" (текстовый формат программы cGPSmapper.exe),
- ALAN Map 500,
- Holux.

Главные функции этого редактора по отношению к Навител Навигатор – это возможность открытия, редактирования, конвертирования и сохранения карт в формате NTM. Это двоичный картографический формат компании ЗАО "ЦНТ", предназначенный для навигационной программы Навител Навигатор.

### Ограничения редактора без лицензии:

- Загрузка растровых карт (формат OziExplorer MAP) больших размеров - более 20-30 мегапикселей.
- Импорт в формате MapInfo MIF/MID.
- Экспорт в формате MapInfo MIF/MID.
- Нарезка карты на файлы меньшего размера (меню 'Tools | Split map to files...').
- Сохранение в формате CRD (ALAN Map 500 и Holux).

**Примечание:** в будущих обновлениях этот список может быть расширен.

### Ограничения графики:

Наиболее полное функционирование графики доступно только в Windows 2000 и Windows XP. Остальные версии операционных систем имеют некоторые ограничения, перечисленные на сайте <http://www.geopainting.com/>. (Это именно ограничения ОС, а не самой программы GPSMapEdit).

### Пример использования редактора

#### Конвертирование карт из «Польского» формата в формат NTM.

На данный момент наиболее доступными и удобными бесплатными картами, являются карты в «Польском» формате. Поэтому в качестве примера конвертирования карты будет использован именно этот формат.

Процесс конвертирования карт условно можно разделить на 4 этапа. Таким образом, для конвертирования карты при помощи картографического редактора GPSMapEdit из "Польского формата" в NTM необходимо:

1. Открыть карту в «Польском» формате.
2. Выбрать пункт меню File «Save Map As...».
3. В поле «Тип файла» выбрать «NaviTel map (\*.ntm)».
4. Нажать кнопку «Сохранить». После чего карта готова к использованию в программе Навител Навигатор 3.0.

## 11. Торговые марки

---

Составители данного руководства не ставят себе цель скрывать авторские права на торговые марки, зарегистрированные торговые марки и служебные марки других компаний, упомянутые в руководстве.

**Microsoft, Microsoft Windows** логотип, **Pocket PC, Windows Mobile, Microsoft Windows, Windows 98, Windows ME, Windows NT, Windows 2000, Windows XP** - торговые марки и зарегистрированные торговые марки Microsoft Inc (в США и других странах).

**HP** и **iPAQ** - торговые марки Hewlett-Packard Co.

**CompactFlash** – торговая марка CompactFlash Association.

**Mitac, Mio** - торговые марки Mitac International Corporation.

**Garmin, MapSource** - торговые марки и зарегистрированные торговые марки Garmin Ltd. и дочерних компаний.

**Holux** – торговая марка HOLUX Technology Inc.

**ALAN Map 500** – торговая марка ЗАО "АЛАН-СВЯЗЬ".

**ИГТ** – торговая марка ЗАО «Институт геоинформационных технологий».

**УралАэроГеодезия** – торговая марка ФГУП «УралАэроГеодезия».

**СГГА** – торговая марка ГУП «Сибирская Государственная Геодезическая Академия».

**Навител, Навител Навигатор** - торговые марки ЗАО "ЦНТ" (только в России).

Все другие торговые марки, зарегистрированные торговые марки и служебные марки собственность их владельцев.

ЗАО "ЦНТ" отказывается от любых собственных интересов по отношению к любым другим торговым маркам, зарегистрированным торговым маркам и служебным торговым маркам.

## 12 Глоссарий

---

**Автопрокладка маршрута (Автороутинг)** – важная функция программы, позволяющая прокладывать маршрут до точки назначения в автоматическом режиме. Это означает, что пользователю достаточно указать конечную точку прибытия, и программа сформирует наиболее короткий и удобный по проходимости маршрут. Для того чтобы воспользоваться функцией автопрокладки маршрута необходимо иметь маршрутизируемые карты.

**Азимут** - это направление на точку назначения из текущей точки, измеренное в градусах и отсчитываемое по часовой стрелке от направления на Север. Азимут схематично отображен на экране КПК.

**Активный участок маршрута** - это часть маршрута, по которой Вы двигаетесь в настоящий момент. Также это расстояние между любыми двумя путевыми точками в маршруте.

**Альманах** - это данные о параметрах орбит всех спутников. Каждый из спутников передает эти данные для всех остальных. В отличие от эфемериса, эти данные несут общий характер о местонахождении спутников и действительны они несколько месяцев. Альманах спутников позволяет GPS-приёмнику быстро найти и принять сигналы спутников, не прибегая к холодному старту.

**Горячий старт** – это процесс запуска GPS-приёмника, который был отключен менее чем на 30 минут. Инициализация навигатора после включения происходит быстро, так как сбор данных эфемериса не нужен, приёмник сразу начинает искать спутники по альманаху.

**Датум** – система координат, базирующаяся на эллипсоиде. В таких координатах, указывая широту и долготу некоторой точки на местности, имеют в виду координаты проекции этой точки на эллипсоид. В разных странах при этом используют немного отличающиеся эллипсоиды. По этой причине для точного описания местоположения точки на местности, оказывается, недостаточно указать её координаты. Необходимо так же указать, в каком датуме заданы эти координаты, то есть уточнить, к поверхности которого эллипсоида привязаны эти координаты. Неправильное указание датума может приводить в общем случае к ошибкам от десятков метров до километра. Общеизвестные российские карты, как правило, публикуются в системе координат "Пулково-1942". В GPS используется другой датум - WGS84.

**Истинное направление на север** - это направление из любой точки поверхности Земли на географический Северный полюс.

**Идти к** - программа может привести к нужной точке с помощью функции go to (идти в пункт назначения). В процессе движения на экране можно увидеть оставшееся расстояние до путевой точки.

**Маршрут** – это ломаная линия, соединяющая некоторые начальную и конечную точки и проходящая через несколько промежуточных точек, в которых меняется направление движения. В маршрут можно включать существующие путевые точки или вводить их прямо из отображаемой на экране карты. При прокладке маршрута программа автоматически заменяет текущую точку назначения при её достижении на следующую путевую точку.

**Направление на Северный магнитный полюс** - это направление, которое показывает обычный магнитный компас.

**Путевая Точка (waypoints)** - это точка земной поверхности, координаты которой занесены в память КПК. Координаты необходимой точки могут быть получены как путем привязки положения

на местности, так и ручным вводом их значений, определяемых, например, по топографической карте. Путь можно присвоить некоторое имя по умолчанию (например - 001, 002 и так далее) или наиболее удобное по желанию (например - «Дом», «Работа»), и символ (выбрав из списка). Навигатор содержит функцию поиска по точкам (найти ближайшие или найти точки по имени). Также можно посмотреть положение точки на карте или её координаты.

**Расстояние** - длина (в милях, метрах, футах и др.) между двумя путевыми точками (waypoints) или от вашего местоположения до желаемой путевой точки.

**Расчетное время в пути** – это предполагаемое время, требуемое для того, чтобы добраться до выделенной точки (waypoint) или до следующей точки маршрута. Можно увидеть это время на экране GPS-приёмника во время движения. Расчеты производятся по данным скорости и направлению движения.

**Расчетное время прибытия** - это расчётное время суток, когда Вы придёте в следующую путевую точку или пункт назначения. В процессе движения на экране программы можно увидеть это время.

**Стилус** (от англ. stylus) – это инструмент, который по своему внешнему виду напоминает карандаш, используется для работы с дисплеем карманных компьютеров.

**Теплый старт** - процесс запуска GPS-приёмника, который был отключён более 30 минут. В это время идёт процесс сбора устаревших данных эфимериса. Когда эфимерис каждого спутника принят, то данные, полученные от спутника, считаются подходящими для навигации.

**Точность** – это параметр, который зависит от различных факторов: количество видимых спутников, качество сигнала, помехи, отражения, скорость перемещения самого навигатора и пр. Самые точные показания можно ожидать, когда ведётся приём сигналов более чем с 4 спутников равномерно расположенных по всему небосводу, навигатор при этом не должен передвигаться. Точность, с которой вычисляются Ваши текущие координаты, может быть отображена на экране Навигатора.

**Трек (траектория, track log)** - это пройденный путь, дорожка (лог файл), которую пишет GPS-приёмник, когда включен. Траектория дискретна и состоит из большого количества точек. То, как часто будет Навигатор ставить точку траектории, зависит от GPS-приёмника, чаще всего это происходит раз в секунду. Число точек в траектории (ёмкость путевого журнала) говорит о том, какое максимальное количество точек может содержать один трек. Каждая точка трека содержит информацию о координатах, высоте над уровнем мирового океана, времени и скорости движения GPS-приёмника.

**Холодный старт** – это включение GPS-приёмника впервые или после перемещения его относительно последнего местоположения на значительное расстояние. При таком старте у приёмника нет данных альманаха и эфимериса, либо эти данные требуется обновить. Поэтому GPS-приёмник загружает альманах, потом эфимерис. Этот процесс может занять несколько минут.

**Эфимерис** - это данные точной корректировки параметров орбит и часов для каждого спутника. Каждый из спутников передает только свои собственные данные. Эти данные быстро устаревают. Таким образом, альманах дает навигатору только некое общее представление о расположении спутников, а эфимерис предоставляет очень точную информацию.

**GPS** (от англ. Global Positioning System, читается как «ДжиПиЭс») - глобальная система позиционирования (определения местоположения). Система навигации с использованием данных получаемых со спутников, непрерывно излучающих навигационные сигналы. Система предназначена для обеспечения подвижных и неподвижных объектов в воздухе, на земле и воде высокоточными навигационно-временными данными.

# Приложение 1.

## Информация о компании «ЦНТ»

---

ЗАО «ЦНТ» - активно развивающаяся компания, ориентированная на рынок Российской Федерации и стран СНГ.

Миссия нашей компании - совершенствование, развитие и распространение современных решений и продуктов в области информационных технологий и цифровой картографии. Мы стремимся разрабатывать программное обеспечение, удовлетворяющее требованиям надежности, безопасности и удобства использования.

ЗАО «ЦНТ» уделяет большое внимание оперативной и квалифицированной технической поддержке своих клиентов. Целью нашей компании является успешное развитие проектов и достижение результатов, удовлетворяющих требованиям наших корпоративных клиентов и конечных пользователей.

Персонал нашей компании - активные, молодые люди, стремящиеся к совершенствованию своих профессиональных и личностных качеств. Мы приветствуем и способствуем росту профессиональных знаний у наших сотрудников, обеспечивая тем самым получение наиболее эффективных решений в наших проектах.

### **Контактная информация**

Адрес: 125171, г. Москва,  
ул. З. и А. Космодемьянских, д.4 корп.1  
Телефон: (495) 787-66-80

Email: [sales@navitel.su](mailto:sales@navitel.su)  
Web: <http://www.navitel.su>

Режим работы: понедельник - пятница с 10.00 до 19.00 (без обеда)