

Навигационное программное обеспечение

# Навител Навигатор 3.2

## Руководство пользователя

(для карманного персонального  
компьютера)



# НАВИТЕЛ

© ЗАО «ЦНТ», 2006-2009. 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».

# Содержание

<b>1. Введение</b>	4
<b>2. Общие сведения о системе</b>	5
<b>3. Технические требования</b>	8
<b>4. Установка и регистрация программы</b>	9
4.1. Установка программы:	9
4.2. Регистрация программы:	10
<b>5. Загрузка карт</b>	12
<b>6. Активация карт</b>	13
<b>7. Обновление ПО и карт</b>	17
7.1. Обновление Навител Навигатор 3.2	17
7.2. Обновление карт для Навител Навигатор 3.2	18
<b>8. Интерфейс программы</b>	19
<b>9. Страницы программы</b>	23
9.1. Страница “Карта”	23
9.1.1. Просмотр карты	23
9.1.2. Изменение масштаба	23
9.1.3. Наклон карты	24
9.1.4. GPS-курсор	24
9.1.5. Компас	24
9.1.5.3. Дневной/Ночной вид карты	25
9.1.6. Информационные панели	25
9.2. Страница “Датчики”	27
9.3. Страница “Спутники”	35
9.4. Страница “Маршрут”	36
<b>10. Главное меню</b>	37
10.1. “Маршрут”	37
10.2. “Страницы”	38
10.3. “Открыть атлас”	38
10.4. «Настройки»	39
10.5. “Информация”	52
10.6. “Выход”	53

---

<b>11. Функциональные возможности</b> . . . . .	54
11.1. Маршруты . . . . .	54
11.2. Трек . . . . .	59
11.3. Путевые точки . . . . .	60
11.4. Пробки . . . . .	62
11.5. Радары . . . . .	64
11.6. Поиск . . . . .	66
• Поиск «По адресу» . . . . .	67
• Поиск «Ближайшие» . . . . .	69
• Поиск «Путевые точки» . . . . .	70
• «История» . . . . .	70
• «Любимые» . . . . .	71
• Поиск «По координатам» . . . . .	71
• Поиск «Навител.SMS» . . . . .	72
11.7. Трехмерные модели объектов . . . . .	72
11.8. Навител. SMS . . . . .	72
11.9. Дополнительные темы (Skins) . . . . .	72
<b>12. Редактор GPSMapEdit</b> . . . . .	74
12.1. Описание редактора . . . . .	74
12.2. Пример использования редактора . . . . .	75
<b>13. Возможные проблемы и способы их решения</b> . . . . .	76
<b>14. Торговые марки</b> . . . . .	79
<b>15. Глоссарий</b> . . . . .	80
<b>16. Информация о компании «ЦНТ»</b> . . . . .	83

# 1. Введение

Программа «Навител Навигатор 3.2» является многофункциональным навигационным программным обеспечением, предназначенным для эффективного поиска кратчайшего маршрута на карте. Голосовые подсказки позволят Вам следовать по маршруту, не обращая внимания на дисплей, а функция «Навител. Пробки» поможет Вам быстро преодолеть образовавшийся на дороге затор.

Настоящий документ является руководством пользователя по работе с навигационной программой «Навител Навигатор 3.2». В нем описаны элементы пользовательского интерфейса, основные функции навигационной программы, а также порядок действий пользователя при выполнении типовых операций.

---

## 2. Общие сведения о системе

**GPS (Global Positioning System)** - это спутниковая система, позволяющая определить местоположение и скорость объектов. Для наиболее успешного использования устройств, оснащенных технологией GPS, следует изучить основные принципы работы данной технологии.

Система GPS, также называемая NAVSTAR (NAVigation System using Timing And Ranging), базируется на спутниках, движущихся вокруг земли по орбитальным траекториям. 24 спутника обеспечивают 100 % работоспособность системы в любой точке земного шара, но не всегда могут обеспечить уверенный прием и хороший расчет позиции. Поэтому, для увеличения точности позиции и резерва на случай сбоев, общее число спутников на орбите поддерживается в большем количестве. Максимальное возможное число одновременно работающих спутников в системе NAVSTAR ограничено 32.

GPS является пассивной системой навигации, которая позволяет принимать сигналы спутников, однако исключает возможность передачи сигнала. Сигнал спутников GPS имеет частоты 1.227 и 1.575 ГГц. Это означает, что для электромагнитной волны такой частоты помехами будут являться металлические и деревянные поверхности, некоторые виды пластмассы, бетон. По этой причине нельзя поймать спутники в железобетонном здании, для этого необходимо изменить местоположение прибора на более благоприятное для приема сигнала. **Внимание!** Самые точные показания можно ожидать, когда ведется прием сигналов на открытой местности не менее чем с 4 спутников, равномерно расположенных по всему небосводу, при этом устройство должно быть неподвижно относительно земли.

Качество местоопределения зависит от того набора спутников, с которыми работает прибор. Если приемник имеет возможность выбрать из большого количества принимаемых сигналов лучшие, это положительно скажется на качестве определения координат. Если же выбора нет, то точность работы будет трудно предсказуемой.

После включения GPS приемника навигационная система активируется не сразу. Навигационные сообщения передаваемые со спутников содержат два типа данных – эфемериды и альманах спутников. В альманахе передаются параметры орбиты, с помощью которых можно вычислить примерное местопо-

ложение спутников с достаточной большой погрешностью. Альманах, хранящийся в памяти приемника, постоянно обновляется, т.к. каждый спутник передает данные альманаха для всей группы спутников. Время «жизни» альманаха составляет 2-3 месяца. Далее, величина накопленной ошибки в расчетах будет недопустимой.

Данные эфемерид содержат параметры, позволяющие более точно вычислить текущее местоположение спутников. В отличие от альманаха, каждый из спутников передает, только свои собственные эфемериды. Время «жизни» эфемерид не превышает 4-6 часов.

Информация данных эфемерид и альманаха, передаваемой со спутников, постоянно корректируется. Это происходит один раз (а при необходимости и более) в сутки. Сеть наземных станций, получает информацию со спутников, по аналогии с обычными пользователями, анализирует измерения, сравнивает их с опорными, рассчитывает корректирующие поправки и передает их на главную станцию, с которой осуществляется передача данных на спутники.

Время «старта» необходимое навигационному приемнику на определение позиции после включения, зависит от имеющейся в памяти начальной информации. Выделяются следующие режимы:

- **“Холодный старт”** - время, позиция, альманах и эфемериды неизвестны. Это может быть связано с нахождением прибора в выключенном состоянии в течении длительного времени (более 70 часов) или его перемещением в выключенном состоянии на большое расстояние. В этом случае прибору необходимо загрузить новые данные об альманахе и эфемериде. Этот процесс может занять более 20 минут.
- **“Теплый старт”** - позиция и эфемериды неизвестны, время и альманах известны. Прибор начинает сбор данных об эфемериде, после чего сможет осуществить местоопределение. Обычно “Теплый старт” занимает несколько минут.
- **“Горячий старт”** - альманах, эфемериды известны, время и позиция известны с некоторой ошибкой. Если прибор находился в выключенном состоянии менее 4 часов, доступен самый быстрый вид запуска системы. Последние данные являются актуальными и на данный момент за исключением небольших неточностей, которые система устраняет менее чем за минуту.

---

**Навител Навигатор 3.2** – навигационное программное обеспечение, разработанное для персональных навигационных устройств (PND), КПК и коммуникаторов работающих на ОС Windows Mobile и оснащенных встроенными или внешними GPS-приемниками.

Программа позволяет загрузку подробных карт городов и областей России с номерами домов, названиями улиц, станций метро и другой полезной информацией. В числе прочего, спутниковая программа навигации обеспечивает голосовое сопровождение по маршруту. Программа оптимизирована под стандартное разрешение экрана, 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. Выбор ориентации карты - по направлению движения, по направлению маршрута или по направлению на север;
4. Полноэкранный режим;
5. Полноценно поддерживаются режимы отображения карты как 2D, так и псевдо 3D;
6. Всплывающие подсказки;
7. Возможность конвертирования карт, доступных в Интернете, в формат NM2 и самостоятельное создание и редактирование карт с помощью программы GPSTMapEdit;
8. Возможность загрузки информации об оперативной дорожной обстановке (пробках) от компаний СМИЛИНК и Навител.

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

Вместе с навигационной программой поставляется картографический редактор GPSTMapEdit (демонстрационная версия), который позволяет пользователю создавать собственные и редактировать загруженные карты. Подробнее об этом редакторе читайте на сайте <http://www.geopainting.com>. Официальные карты, поставляемые ЗАО «ЦНТ», зашифрованы и их невозможно редактировать в GPSTMapEdit.

## 3. Технические требования

### Операционная система устройства:

1. Pocket PC 2003;
2. Pocket PC 2003 SE;
3. Windows Mobile 5.0;
4. Windows Mobile 6.0;
5. Windows Mobile 6.1;
6. Windows Mobile 6.5;

### Количество оперативной памяти:

От 10 МБ оперативной памяти (в зависимости от размера загруженной карты).

### Дисплей:

1. Режим VGA (640x480);
2. Режим QVGA (240x320);
3. Режим WVGA (800x480);
4. Разрешение 240x240;
5. Сенсорность.

### ГЛОНАСС/GPS-приемники:

1. Протокол NMEA-0183;
2. Протокол SiRF binary;
3. Протокол Garmin;
4. Внешний приемник может подключаться через последовательный порт, USB, Bluetooth, разъемы CompactFlash, SDIO.

## 4. Установка и регистрация программы

### 4.1. Установка программы:

1. Вставьте в устройство карту памяти (Рис. 1), входящую в комплектацию. При необходимости используйте переходник;



Рис. 1

2. В случае, если процесс установки не начался автоматически, используя проводник, запустите файл Navitel.exe (Рис. 2), расположенный на карте памяти;

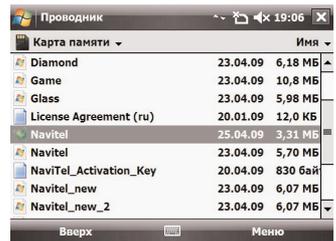


Рис. 2

3. Далее на дисплее появится окно загрузки (Рис. 3). В нижней части окна будет указана информация о производителе и версия программы.



Рис. 3

## 4.2. Регистрация программы:

После завершения загрузки на дисплее отобразится окно регистрации (Рис. 4), которое позволит Вам выбрать один из двух способов регистрации программы: Автоматическая регистрация или регистрация на странице активации <http://activate.navitel.su>.

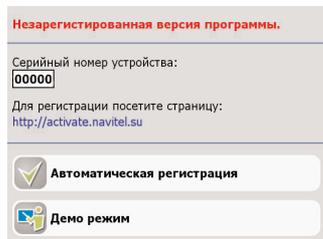


Рис. 4

1. Рекомендуемым способом регистрации является Автоматическая регистрация программы. Подключите устройство к Интернет используя любой из доступных Вам способов (ПК с установленной программой ActiveSync, GPRS или WiFi). Нажмите на соответствующий пункт в окне регистрации, для перехода к окну ввода лицензионного ключа (Рис. 5), введите лицензионный ключ и нажмите на кнопку "Ок".

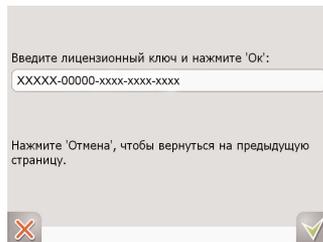


Рис. 5

2. При отсутствии возможности подключения устройства к сети Интернет, существует альтернативный способ регистрации. С любого ПК, подключенного к сети Интернет, зайдите на страницу активации <http://activate.navitel.su> и следуйте инструкциям.

**Примечание:** при данном методе активации необходимо ввести Серийный номер устройства, который указан в окне регистрации (Рис. 4).

3. Убедитесь в том, что активация программы прошла успешно. Для этого в программе Навител Навигатор нажмите **Главное Меню -> Информация -> О программе**. Если программа была активирована, в информационном окне будет отображен лицензионный ключ, который Вы использовали для регистрации (Рис. 6). Если такая информация будет отсутствовать, следует обратиться в службу технической по телефону **(495) 232-31-37**, либо по адресу электронной почты **support@navitel.su**



Рис. 6

**Внимание!:** в случае OEM-версии программы “Навител Навигатор 3.2” лицензионный ключ не подлежит перерегистрации на другие устройства.

## 5. Загрузка карт

Для того чтобы пользоваться программой, необходимо загрузить карты. Совершите следующие действия:

1. Скопировать набор карт. **Обратите внимание!** Карты должны быть в формате \*.nm2. Карты можно скачать на сайте <http://www.navitel.su/update/hidden-secure-page> после ввода лицензионного ключа на программу или создать самостоятельно с помощью редактора GPSMapEdit.

**Внимание!:** Если Вы скачиваете карты отдельных городов на сайте, они зашифрованы и могут быть использованы в программе «Навител Навигатор» только при использовании ключа для карты. Один бесплатный ключ на активацию карты одного региона на выбор поставляется в комплекте с OEM-версией.

2. Скопировать карты на используемый в вашем устройстве сменный носитель информации в папку Atlas (обычно MMC, либо SD/microSD карта памяти).

**Примечание:** В случае обновления карт, перед копированием их новой версии, необходимо удалить в папке «Atlas» предыдущую версию обновляемых карт. Подробнее о том, как проводить обновление карт для навигационной программы Навител Навигатор 3.2, Вы можете прочитать в разделе «Обновление ПО и карт».

## 6. Активация карт

Подробные карты городов с областями, загруженные с сайта, либо скопированные с диска, зашифрованы и не могут быть использованы в программе без специального активационного файла. Этот файл будет различным для каждого набора платных карт. Чтобы его получить, необходимо зарегистрировать (активировать) каждый набор карт на сайте <http://unlock.navitel.su/>.

**Внимание!** При наличии полного атласа России разблокировочный файл не нужен! Карты автоматически проиндексируются после регистрации программы.

### Шаг 1. «Лицензионные ключи»

В поле «Лицензионный ключ для Навигационной карты» введите Лицензионный мастер-ключ на подробную навигационную карту одного города (поставляется вместе с программой в упаковке с диском). В поле «Лицензионный ключ для NaviTel» введите лицензионный ключ для программы «Навител Навигатор 3.2». **Проверьте правильность введенного кода с учетом регистра.** Нажмите кнопку «Дальше».

Если при попытке активации карты Вам выдается сообщение о том, что лицензионный ключ на карту или на программу введен неверно, Вы можете позвонить по телефону службы технической поддержки, либо прислать Ваши ключи на [support@navitel.su](mailto:support@navitel.su) с просьбой проверить.



Сервер Активации Карт - Шаг 1/2

Добро пожаловать на Сервер Активации Карт

На этой странице Вы можете активировать **одну** карту "Россия" (переход на пакет XXL) либо карту одного региона на выбор (OEM версия)

Чтобы активировать навигационные карты на Ваше устройство, пожалуйста, заполните следующую форму (все поля обязательны для заполнения):

Введите Лицензионный ключ для карты "Россия" (переход на XXL) либо карту одного региона на выбор (OEM версия): NV00015 - 04049 - 0K203 - kzsmb5 - bbb76

Введите Лицензионный ключ для NaviTel: NS698 - 00061 - 11611 - btm - 4jox

Рис. 8

### Шаг 2. «Окончание активации»

Если лицензионный ключ карты и лицензионный ключ программы были введены правильно, загрузится страница с ключом активации. Нажмите на кнопку внизу страницы, чтобы сохранить ключ в файл с нужным названием на настольный ПК.

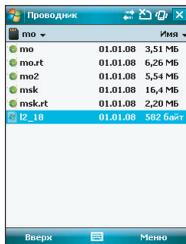
**Внимание!:** Для сохранения активационного ключа в правильном формате желательно воспользоваться стандартным браузером Internet Explorer.



**Рис. 9**

### 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. Поэтому, если карты находятся в отдельных папках, то ключи надо сохранять в соответствующие папки.



**Рис. 10**

### Шаг 4. «Добавление карт в Навигатор»

Когда программа запускается в первый раз, она ищет карты в каталоге по умолчанию (папка «Atlas» в корневом каталоге программы) и, если они найдены, автоматически открывает найденный атлас. В противном случае, программа предлагает «Создать атлас». Если для хранения карт был выбран какой-либо другой каталог, то продолжайте следовать инструкции.

Запустите программу, зайдите в Меню (правый нижний угол экрана), выберите пункт Меню «Открыть атлас».

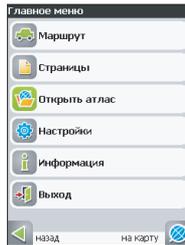


Рис. 11

### Шаг 5. «Открытие атласа».

Если список атласов пуст, на панели, в нижней части экрана необходимо нажать кнопку «Открыть», которая находится в середине, затем в дереве каталогов найти папку, в которой находятся новые карты и выбрать ее.

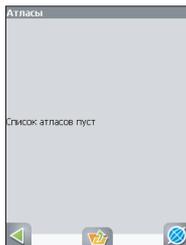


Рис. 12

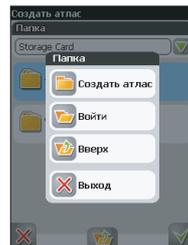


Рис. 13

### Шаг 6. «Индексация».

Программа запустит процесс индексации, то есть создания атласа. Дождитесь окончания этого процесса. Если атлас был создан успешно, подтвердите свой выбор.

**Примечание:** Процесс индексации может занять продолжительное время, поэтому желательно подключить зарядное устройство.



Рис. 14

Шаг 7. «Окончание открытия».

После завершения индексации, нажмите на зеленую галочку в правом нижнем углу для возврата на страницу «Карта» (после первой установки это будет середина открытого атласа). Чтобы увидеть карту, Вам необходимо зайти в меню «Поиск» и найти любую улицу.



Рис. 15

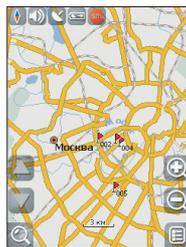


Рис. 16

**Внимание!:** В атласе показываются только те карты и только на тех масштабах, на которых они предназначены для показа. Поэтому если карты в атласе для минимального масштаба 10 км, при большем увеличении карта не отображается, и остаются только путевые точки. Для того чтобы отображались карты при различном увеличении, необходимо установить все файлы из состава карты России при наличии полного атласа.

---

## 7. Обновление ПО и карт

### 7.1. Обновление Навител Навигатор 3.2

Сохраните активационный файл на программу "NaviTel Activation Key.txt" либо на SD - карте (в корне каталога), либо на настольном компьютере. Через меню «Пуск»->«Настройки»->«Система» выберите «Удаление программ». Удалите программу «Навител Навигатор». Если программа не удаляется, отключите плагин Navitel для экрана Today. Как это сделать, читайте в разделе «Возможные проблемы и способы их решения». Далее запустите программу проводник и проверьте, полностью ли удалена программа. Зайдите на наш сайт <http://www.navitel.su/update/hidden-secure-page/>, найдите обновления, введя Ваш лицензионный ключ на программу, и сохраните установочный файл на Вашем компьютере.

#### 1. Обновление с КПК

1.1. Скопируйте сохраненный установочный файл (.cab) в память КПК или на SD-карте;

1.2. Запустите этот файл на самом КПК. После этого запустится процесс установки. По завершении установки Вам необходимо сохраненный ранее активационный файл на программу "NaviTel Activation Key.txt" скопировать в папку с программой «Навител Навигатор».

#### 2. Обновление через ActiveSync

2.1. Скачайте с сайта установочный файл (.exe);

2.2. Запустите установочный файл (.exe) на ПК, после чего начнется процесс установки. По завершении установки Вам необходимо сохраненный ранее активационный файл на программу "NaviTel Activation Key.txt" скопировать в папку с программой «Навител Навигатор».

---

## 7.2. Обновление карт для Навител Навигатор 3.2

При наличие полного атласа России разблокировочный файл не нужен! Карты автоматически проиндексируются после регистрации программы.

**Обновление навигационной карты осуществляется следующим способом:**

**Внимание!** Новые карты будут работать только с актуальной версией программы. Проверьте версию Вашего ПО в меню «Информация»->«О программе» и, в случае необходимости, произведите его обновление.

1. Удалите из папки "Atlas" (или другой папки, в которой хранятся файлы карты, которую Вы обновляете) файлы с расширением \*.nm2.

**Внимание!:** Не удаляйте файл с активационный ключом - lx\_x.ntk (где x\_x - цифра, обозначающая для какого города активирована карта).

2. Скопируйте содержимое архива на устройство в папку "Atlas" (или другую папку, в которой хранились файлы карты ).

3. Переиндексируйте папку "Atlas".

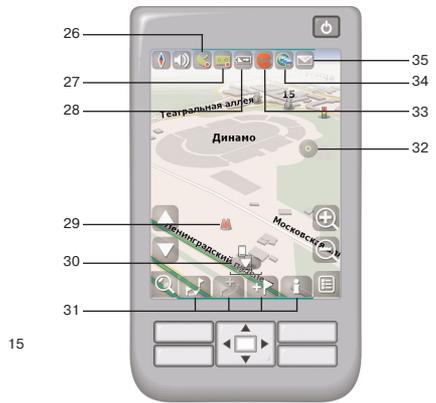
**Внимание!** При обновлении карт их не надо активировать повторно, достаточно заменить старые карты на новые с сохранением активационного файла (с расширением.ntk).

По всем вопросам, связанным с обновлениями навигационной системы, обращайтесь в службу технической поддержки. Контактная информация службы технической поддержки находится в заключительной части Руководства пользователя.

## 8. Интерфейс программы



**Рис. 17**



**Рис. 18**

На рисунке представлены основные элементы интерфейса и управления программой. Устройство, изображенное на рисунке, не является стандартным, рекомендуемым или рекламируемым. Модель Вашего устройства и ориентация экрана может отличаться от приведенного на рисунке, но функциональность элементов интерфейса будет такой же.

№	Название	Краткое описание функций
1	Компас	Нажатие на иконке компаса открывает контекстное меню. В этом меню Вы можете настроить режим вращения карты, вид карты и дневной/ночной режимы карты.
2	Голосовые подсказки	Нажатие на эту кнопку включает и отключает голосовые подсказки в программе.
3	Предстоящий маневр	Знак предстоящего маневра и расстояние до него. Нажатие на данную иконку открывает меню функций маршрута
4	GPS-курсор	Отображает Ваше текущее местоположение при установленной связи со спутниками.
5	Информационная панель	Содержит информацию о времени до следующего маневра, общей длине маршрута и времени прибытия в конечную точку.

№	Название	Краткое описание функций
6	Иконка радара	Знак радара на дороге, при приближении к которому Вы увидите панель «Радар» в правом верхнем углу экрана и услышите голосовое, либо звуковое предупреждение о контроле скорости (если эти функции включены в настройках). Зеленые стрелки рядом с иконкой радара обозначают сторону, в которую он направлен.
7	Наклон карты	Нажатием на стрелки «Вверх»/«Вниз» осуществляется управление наклоном карты.
8	Маршрут	Активный маршрут, по которому осуществляется навигация, обозначается широкой линией желтого цвета.
9	Поиск	Нажмите на данную кнопку для перехода к меню поиска нужного адреса или объекта (более подробная информация о системе поиска указана в разделе «Функциональные возможности»)
10	Информационная панель	Отображает название проезжей части, по которой в данный момент осуществляется движение
11	Кнопка «Вверх»	На странице «Карта» данная 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.
12	Кнопка «Влево»	Кнопка «Влево». Переключение страниц («Карта», «Спутники», «Датчики», «Маршрут»). На страницу вверх в списке.
13	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.
14	Центральная кнопка	Удержание кнопки нажатой на странице «Карта» создает путевую точку в текущем местоположении. В контекстном меню с помощью этой кнопки происходит выбор выделенного пункта меню.
15	Кнопка «Вправо»	Переключение страниц («Карта», «Маршрут», «Датчики», «Спутники»). На страницу вниз в списке.

<b>№</b>	<b>Название</b>	<b>Краткое описание функций</b>
16	МЕНЮ	Нажмите для входа в главное меню программы.
17	Масштаб	Текущий масштаб карты.
18	Уменьшить	Уменьшение масштаба карты.
19	Увеличить	Увеличение масштаба карты.
20	Путевая точка	Красными флажками на карте обозначаются путевые точки созданные пользователем.
21	Авто масштаб	Если при включенном в настройках автоматическом масштабировании, с помощью кнопок «Плюс»/«Минус» был изменен масштаб, то автоматическое масштабирование выключается на заданный в настройках период времени. При помощи этой кнопки Вы можете снова активировать данную функцию.
22	Возврат в текущее местоположение	Данная кнопка появляется в правой части дисплея в том случае, если карта была сдвинута относительно Вашего текущего местоположения. Нажмите на кнопку, чтобы совместить центр карты с Вашим текущим местоположением.
23	Радар	Если в настройках визуальное предупреждение было включено, то при приближении к радару на дороге в правом верхнем углу появляется панель. На ней указана максимально допустимая скорость движения и расстояние, оставшееся до радара.
24	Скорость	Текущая скорость движения. Отображается при наличие соединения со спутниками.
25	Информационная панель	Отображение название проезжей части, следующей за текущим маневром.
26	GPS	Кнопка соединения со спутниками. Зеленый цвет значка - соединение включено, белый - выключено. При зеленом значке на иконке также отображается точка, цвет которой определяет качество связи со спутниками: красный - соединение отсутствует, желтый - низкое качество соединения, зеленый - соединение установлено.
27	Запись трека	Кнопка записи трека. Зеленый цвет значка - запись трека включена, белый - выключена. Подробная информация о функции записи трека указана в главе “Функциональные возможности”.

№	Название	Краткое описание функций
28	Батарея	Иконка отображает количество оставшегося заряда батареи в виде делений. Нажатие на данной кнопке отображает информацию об оставшемся заряде в процентах и свободной памяти в МБ.
29	Объект инфраструктуры	Различные объекты, нанесенные на карту (светофоры, станции метро, АЗС и т.д.).
30	“Свернуть”	Нажатие на иконке скрывает панель с кнопками для работы с точками и маршрутами на карте.
31	Панель с кнопками	Панель с кнопками, для быстрого доступа к свойствам объектов и действиям над ними на карте – путевых точек и маршрутов. Набор кнопок меняется в зависимости от выбора объекта и статуса ведения по маршруту.
32	Точка на карте	Нажмите на карте стилусом, чтобы поставить точку. Такую точку можно сохранить как путевую, добавить в маршрут, посмотреть ее свойства и т.д.
33	Пробки от СМИЛИНК	Значок, предназначенный для настройки сервиса от компании СМИЛИНК. См. раздел «Пробки».
34	Пробки от Навител	Значок, предназначенный для настройки сервиса от компании Навител. См. раздел «Пробки».
35	Навител.SMS	Кнопка предназначена для чтения/отправки SMS-сообщений и работы с указанными в них координатами. Цифра рядом с иконкой - количество непрочитанных сообщений.

**Внимание!:** набор иконок на дисплее зависит от настроек интерфейса. Чтобы перейти к настройкам интерфейса, нажмите **Главное меню ->Настройки-> Другое->Расширенные->Интерфейс**. Подробная информация о настройках интерфейса изложена в главе “Главное меню”.

## 9. Страницы программы

### 9.1. Страница «Карта»

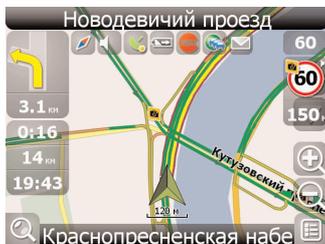


Рис. 19

Страница «Карта» (Рис. 19) предназначена для отображения загруженной электронной карты и Вашего текущего местоположения, и содержит наибольшее количество различной дорожной информации. На этой странице осуществляется работа с маршрутами, путевыми точками, поиск объектов и многое другое.

#### 9.1.1. Просмотр карты

Просмотр карты осуществляется при помощи стилуса. Для этого нажмите стилусом на любой области на карте и, удерживая его, переместите стилус в нужную сторону. После этих действий карта сместится и откроется ее новая область.

#### 9.1.2. Изменение масштаба

Вы можете изменить масштаб карты при помощи кнопок “+”/“-”. При помощи кнопки “+” осуществляется приближение карты и увеличение масштаба на заданную величину. Кнопкой “-” соответственно осуществляется уменьшение. Максимальное увеличение соответствует масштабу 5 м. Максимальное отдаление - масштабу 800 км. Существует возможность задать карте масштаб 5 м, 8 м, 12 м, 20 м, 30 м, 50 м, 80 м, 120 м, 200 м, 300 м, 500 м, 800 м, 1,2 км, 2 км, 3 км, 5 км, 8 км, 12 км, 20 км, 30 км, 50 км, 80 км, 120 км, 200 км, 300 км, 500 км и 800 км. Однократное нажатие на “+”/“-” изменяет масштаб на следующую/предыдущую величину. Вы также можете удерживать одну из этих кнопок для быстрого изменения масштаба.

### 9.1.3. Наклон карты

Вы можете изменять наклон карты при помощи стрелок “Вверх”/”Вниз”. Стрелка “Вверх” увеличивает наклон карты. В своем максимальном положении наклона карта переходит в режим псевдо-3D, работающий только на масштабах от 5 м до 300 м. Стрелка вниз уменьшает наклон карты. Возможный наклон карты зависит от масштаба - чем меньше масштаб, тем больший угол наклона карты доступен.

### 9.1.4. GPS-курсор

GPS-курсор показывает текущее местоположение устройства и отображается на карте во время движения по маршруту при наличии установленной связи со спутниками. Курсор может принимать одно из двух состояний, в зависимости от состояния самого устройства - «Движение» (треугольник зеленого цвета) или «Остановка» (круг зеленого цвета). Метка вида «Движение» острым концом указывает текущее направление движения. Если текущая скорость движения менее 2,5 км/ч, то метка имеет вид «Остановка». В том случае, если приемник выключен или соединение со спутниками не установлено, GPS-курсор не отображается.

### 9.1.5. Компас

Нажатие на кнопке компаса открывает меню настройки интерфейса страницы карты (Рис. 20).

#### 9.1.5.1. Вращение карты:

- Вращать по маршруту;
- Вращать по движению;
- Север вверху (статичный режим).

#### 9.1.5.2. Вид карты:

- 3D вид карты;
- 2D вид карты.

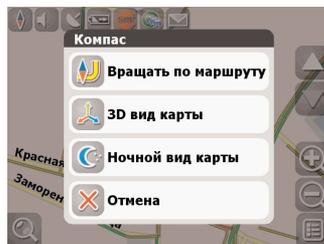


Рис. 20

**Примечание:** при масштабе больше 300 м, 3D вид карты недоступен.

### 9.1.5.3. Дневной/Ночной вид карты

Данная опция позволяет осуществить переключение между дневным и ночным видами экрана. Использование ночного вида экрана в темное время суток снижает нагрузку на глаза, что делает эксплуатацию устройства более комфортным. Данный параметр можно установить в одну и трех позиций:

- Дневной вид (Рис. 21);
- Ночной вид (Рис. 22);
- Автоматический - автоматическое переключение между дневным и ночным видами карты в зависимости от времени восхода и захода Солнца для Вашего региона, а также при въезде в тоннель.



Рис. 21



Рис. 22

### 9.1.6. Информационные панели

На странице карты имеется несколько различных информационных панелей. Нижняя панель несет информацию с названием проезжей части, по которой в данный момент осуществляется движение или отображается направление движения. На верхней панели отображается название проезжей части, которая будет следовать за предстоящим маневром.

**Примечание:** в нижней части экрана может отображаться информационная панель, либо панель с кнопками. Чтобы скрыть панель с кнопками, нажмите на кнопку “Свернуть”, которая расположена над панелью. Чтобы вернуть панель с кнопками на дисплей, выберите на карте какую-либо точку.

При навигации по маршруту, в левой части экрана отображается информационная панель на которой показан следующий маневр по ходу движения, а также время до следующего маневра, общая длина маршрута и время прибытия в конечную точку. При нажатии на значке следующего маневра откроется меню управления маршрутом.



Рис. 23 (а)



Рис. 23 (б)

**Примечание:** набор инструментов в данном меню будет зависеть от того, была ли включена функция установки связи со спутниками. Если на момент нажатия на значке маневра функция была включена, то меню будет соответствовать рисунку 23 (а). В противном случае - рисунку 23 (б).

Подробная информация о работе с маршрутами изложена в главе “Функциональные возможности”.

## 9.2. Страница “Датчики”

Страница “Датчики” (Рис. 24) предназначена для отображения различной навигационной информации. Расположение датчиков зависит от ориентации и типа экрана. Управление режимом отображения датчиков осуществляется при помощи перемещения джойстика вверх/вниз. В левой нижней части страницы находится кнопка перехода на страницу маршрута, в правой нижней - на страницу карты.



Рис. 24

Выберите датчик и нажмите на нем стилусом. Откроется меню управления страницей датчиков (Рис. 25 а, Рис. 25 б):

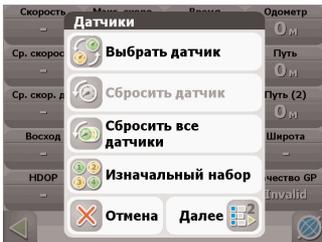


Рис. 25 (а)



Рис. 25 (б)

- **Выбрать датчик** - выбор датчика из списка. Новый датчик заменит тот, на котором Вы нажали стилусом для открытия меню. Для удобства выбора, датчики разделены на тематические группы. Подробное описание датчика и его принадлежность к группе Вы сможете найти в таблице “Список датчиков”;
- **Сбросить датчик** - сбросить показания текущего датчика. Система запросит подтверждение;
- **Сбросить все датчики** - сбросить показания всех датчиков. Система запросит подтверждение;
- **Изначальный набор** - установить набор датчиков по-умолчанию. Система запросит подтверждение;
- **Большие датчики** - каждый датчик на дисплее увеличивается в 2 раза, однако общее количество датчиков сокращается в 2 раза. При этом система автоматически выбирает наиболее часто используемые датчики, но Вы можете задать набор датчиков вручную.

## 9.2.1 Список датчиков

Название датчика	Описание датчика
<b>1. Путевой Компьютер 1</b>	
1.1. Время остановок	Общее время остановок с момента сброса путевого компьютера
1.2. Время движения	Общее время движения с момента сброса путевого компьютера
1.3. Время измерений	Общее время измерений с момента сброса путевого компьютера
1.4. Путь	Путь, пройденный с момента сброса путевого компьютера
1.5. Ср. скорость общ.	Средняя скорость, учитывающая все время измерений с момента сброса путевого компьютера
1.6. Ср. скорость дв.	Средняя скорость, учитывающая только время движения с момента сброса путевого компьютера
<b>2. Путевой Компьютер 2</b>	
2.1. Время остан. (2)	Общее время остановок с момента сброса путевого компьютера
2.2. Время движ. (2)	Общее время движения с момента сброса путевого компьютера
2.3. Время измерений (2)	Общее время измерений с момента сброса путевого компьютера
2.4. Путь (2)	Путь, пройденный с момента сброса путевого компьютера
2.5. Ср. скорость общ. (2)	Средняя скорость, учитывающая все время измерений с момента сброса путевого компьютера
2.6. Ср. скорость дв. (2)	Средняя скорость, учитывающая только время движения с момента сброса путевого компьютера
<b>3. Максимальные значения</b>	
3.1. Макс. ск. спуска	Максимальная скорость снижения, измеренная с момента сброса значения
3.2. Макс. ск. подъема	максимальная скорость подъема, измеренная с момента сброса значения

<b>Название датчика</b>	<b>Описание датчика</b>
3.3. Макс. скорость	Максимальная скорость, измеренная с момента сброса значения
3.4. Мин. высота	Минимальная высота, измеренная с момента сброса значения
3.5. Макс. высота	Максимальная высота, измеренная с момента сброса значения
3.6. Одометр	Весь пройденный путь (несбрасываемое значение)
<b>4. Навигация</b>	
4.1. Скорость сближ.	Скорость приближения к следующей путевой точке маршрута
4.2. Часовой пояс	Часовой пояс для текущего местоположения
4.3. Заход	Местное время захода Солнца для текущего положения
4.4. Восход	Местное время восхода Солнца для текущего положения
4.5. Указатель	Указатель направления на ближайшую точку маршрута и расстояние до нее
4.6. Сл. поворот	Следующий маневр по активному маршруту, и оставшееся до него расстояние
4.7. Время прибытия	Оценка времени прибытия в конечную путевую точку маршрута
4.8. Вр. приб. в след.	Оценка времени прибытия в следующую путевую точку маршрута
4.9. Время до приб.	Оценка времени движения до конечной путевой точки маршрута
4.10. Время до приб. в сл.	Оценка времени движения до следующей путевой точки маршрута
4.11. Расст. до кон. тч.	Расстояние от текущего положения до конечной путевой точки маршрута
4.12. Расст. до след. т.	Расстояние от текущего положения до следующей путевой точки маршрута
4.13. Конечная точка	Имя конечной путевой точки маршрута
4.14. Следующая точка	Имя следующей путевой точки маршрута
4.15. Пеленг точки	Азимут следующей путевой точки относительно текущего положения
4.16. Ср. скорость за 5 с.	Средняя скорость за последние 5 секунд

Название датчика	Описание датчика
<b>5. Данные GPS</b>	
5.1. Дата GMT	Дата GPS по Гринвичу
5.2. Время GMT	Время GPS по Гринвичу
5.3. Дата	Дата, определенная по GPS и пересчитанная в местное время
5.4. Время	Время, определенное по GPS и пересчитанное в местное
5.5. Скорость	Скорость движения относительно земли
5.6. Долгота	Долгота WGS-84 (или в ином датуме, в котором GPS-приемник выдает координаты)
5.7. Широта	Широта WGS-84 (или в ином датуме, в котором GPS-приемник выдает координаты)
5.8. Направление	Азимут направления движения относительно земли. При наличии магнитного компаса и использовании протокола NMEA-0183 - магнитный азимут
<b>6. Высота</b>	
6.1. Макс. ск. спуска	Максимальная скорость снижения, измеренная с момента сброса значения
6.2. Макс. ск. подъема	Максимальная скорость подъема, измеренная с момента сброса значения
6.3. Аэрод. качество	Отношение горизонтальной скорости к вертикальной. Доступно только при использовании протоколов Garmin и SiRF.
6.4. Высота геоида	Высота геоида (среднего уровня моря) над эллипсоидом WGS84
6.5. Высота	Высота над геоидом (средним уровнем моря)
<b>7. Точность данных GPS</b>	
7.1. Ошибка высота	Точность вертикальной координаты. Вероятность 95%. Доступно только для приемников Garmin
7.2. VDOP	Фактор ухудшения точности вертикальной координаты, отражающий геометрическую конфигурацию спутников на небе. Значение больше 10 означает низкую точность. Доступно только при использовании протокола NMEA-0183

Название датчика	Описание датчика
7.3. Магн. Склонение	Магнитное склонение - различие между истинным меридианом (направлением на север) и магнитным. Доступно только при использовании протокола NMEA-0183
7.4. Исп. спутников	Число спутников, использованных при последнем вычислении координат.
7.5. Ошибка	Точность горизонтальных координат, вероятность 95%. Доступно только для приемников Garmin
7.6. HDOP	Фактор ухудшения точности горизонтальных координат, отражающий геометрическую конфигурацию спутников на небе. Значение больше 10 означает низкую точность. Доступно только при использовании протокола NMEA-0183
7.7. Качество GPS fix	Режим определения координат - 3D (известны все координаты), 2D (известны только горизонтальные координаты), дифференциальный и т.д.
<b>8. Данные DGPS</b>	
8.1. Станция DGPS	Номер используемой станции дифференциальных поправок
8.2. DGPS age	Время, прошедшее с момента получения последних дифференциальных поправок
<b>9. Площадь</b>	
9.1. Площадь	Площадь фигуры, ограниченной траекторией движения и отрезком от текущей точки до исходной точки
<b>10. Данные эхолота</b>	
10.1. Температура	Температура воды. Доступно при подключении датчика температуры, поддерживающего протокол NMEA-0183
10.2. Глубина	Глубина по эхолоту. Доступно при подключении эхолота, поддерживающего протокол NMEA-0183
<b>11. Карта</b>	
11.1. Отрисовка 3D	Время, затраченное на отрисовку 3D моделей
11.2. Индексация	Время индексации (обработки) последнего загруженного атласа

Название датчика	Описание датчика
11.3. Проверка атласа	Время, потраченное на последнюю проверку целостности атласа
11.4. Вр. поиска первого	Время, затраченное на поиск первого объекта из ближайших
11.5. Время подсказки	Время поиска ближайших объектов для показа их свойств во всплывающей подсказке по нажатию на карте
11.6. Карт в кеше	Количество карт атласа, загруженных в кеш в данный момент. Эта величина влияет на объем потребляемой памяти
11.7. Уровень карты	Номер отображаемого уровня детализации карты (0 - наиболее подробный)
11.8. Имя файла	Файл карты, отображаемой в данный момент. Если на экране отображается несколько смежных карт (в случае атласа), то выводится имя только одного из файлов
11.9. Перерис. карты	Количество перерисовок карты на экране
11.10. Блоков	Количество отрисованных блоков карты
11.11. Меток в об.	Количество меток на карте после ее отрисовки
11.12. Точек в объектах	Количество точек в объектах, отрисованных на карте
11.13. Объектов	Количество точек/полилиний/полигонов, выведенных на экран при последней отрисовке
11.14. Рисование текста	Время отрисовки текста на экране
11.15. Отрис. меток	Время, затраченное программой на расчет отрисовки меток на карте
11.16. Отрис. марш.	Время, потраченное на последнюю отрисовку маршрутов
11.17. Отрис. точек	Время, потраченное на последнюю отрисовку путевых точек
11.18. Отрис. треков	Время, потраченное на последнюю отрисовку треков

<b>Название датчика</b>	<b>Описание датчика</b>
11.19. Отрис. пробок	Время, потраченное на последнюю отрисовку пробок
11.20. Отрисовка карты	Время, потраченное на последнюю отрисовку карты. Если это значение превышает 1 с, то, возможно, карта нуждается в специальной оптимизации
11.21. Открытие карты	Время, потраченное на открытие карты
11.22. Покрытие картами	Время, затраченное программой на то, чтобы сопоставить карту выбранному региону
<b>12. Система</b>	
12.1. Маршрутизация	Время, потраченное на автоматическую прокладку маршрута
12.2. Отрисовка	Время обновления изображения
12.3. Сбоев данных	Количество ошибок контрольных сумм данных, принятых от GPS-приемника. Если это значения постоянно увеличивается, то, возможно, имеет место ненадежный электрический контакт
12.4. Аккумулятор	Оценка степени заряда основного аккумулятора (значение определяется операционной системой)
12.5. Свободно памяти	Количество свободной оперативной памяти, доступной для приложений
12.6. Притягивание	Время, потраченное на поиск точки для притягивания к ближайшей дороге
12.7. Инициализация	Время, потраченное на запуск программы
12.8. Загрузка CPU	Степень загрузки процессора данным приложением
12.9. Коррекций часов	Счетчик коррекций системных часов по времени GPS
12.10. Уход часов	Текущее отклонение системных часов от времени по GPS
12.11. Кальман	Время, затраченное на работу фильтра Кальмана (улучшающего точность местоположения)

Название датчика	Описание датчика
<b>13. Интернет трафик</b>	
13.1. Общ. всего	Общий интернет-трафик, начиная с первого запуска программы Навител
13.2. Исх. всего	Исходящий интернет-трафик, начиная с первого запуска программы Навител
13.3. Вход. всего	Входящий интернет-трафик, начиная с первого запуска программы Навител
13.4. Общ. текущий	Общий интернет-трафик, начиная с текущего запуска программы Навител
13.5. Исх. текущий	Исходящий интернет-трафик, начиная с текущего запуска программы Навител
13.6. Вход. текущий	Входящий интернет-трафик, начиная с текущего запуска программы Навител

### 9.3. Страница “Спутники”

Страница “Спутники” (Рис. 26) предназначена для просмотра состояния приема сигналов GPS-спутников, а также текущего расположения спутников на небосводе. В левой верхней части окна расположено схематическое изображение сферы небосвода, с указанием сторон света.



Рис. 26

Центр полусферы соответствует зениту, ее край обозначает линию горизонта. Когда GPS-приемник 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 приемником сигналов GPS;
- Количество используемых спутников. Это количество определяет GPS-приемник. Максимальное число используемых спутников — 12;
- Режим определения координат.

Если Навител Навигатор свернут, плагин Navitel для экрана Today («Сегодня») отображает статус GPS. Знак желтого цвета означает, что GPS запущен и местоположение не определено, зеленый знак — GPS запущен, местоположение определено.

## 9.4. Страница «Маршрут»

Эта страница предназначена для отображения подробной информации о маршруте в виде списка маневров по маршруту (Рис. 27). Она становится доступной 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. Датчики с данными расположены вверху. Чтобы поменять датчик, нажмите стилусом на нужный из них, откроется контекстное меню.

К карте можно вернуться, зайдя в «Меню»->«Страницы»->«Карта», либо при помощи джойстика. С подробным описанием каждого датчика можно ознакомиться в разделе «Датчики».

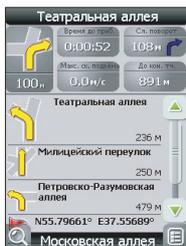


Рис. 27

## 10. Главное меню

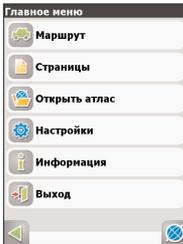


Рис. 28



Рис. 29

На карте есть кнопка «Меню», по нажатию на которую открывается главное меню программы (Рис. 28). В этом разделе будут рассмотрены основные пункты меню и их назначение.

### 10.1. «Маршрут»

Пункт меню для работы с маршрутом, его путевыми точками, характеристиками движения маршрута и т.д. (Рис. 29). Работать с этим пунктом меню удобно при ведении по маршруту, при выключенном ведении возможно импортировать маршрут, выбрав пункт меню «Свойства маршрута». Подробнее об импорте маршрута можно прочитать в разделе «Трек».

**10.1.1. «Выключить ведение»** - этот пункт позволяет выключить ведение по маршруту. Данный пункт доступен только при проложенном маршруте.

**10.1.2. «Следующая точка»** - нажатие на эту кнопку позволяет попасть на следующую точку маршрута, если вы вдруг проехали текущую точку или передумали ее посещать. Данный пункт доступен только при проложенном маршруте.

**10.1.3. «Пробка 1 км»** - этот пункт меню при движении по активному маршруту указывает программе, что от текущего местоположения по маршруту пробка протяженностью 1 км. Навител анализирует ситуацию и ищет альтернативный, более короткий по времени маршрут. При выключенном ведении этот пункт недоступен.

**10.1.4. «Симуляция маршрута»** - данный пункт меню доступен только при выключенном GPS. С его помощью можно посмотреть путь по маршруту, повороты на маршруте и некоторую приблизительную информацию по маршруту. Такая полная демонстрация позволит заранее выявить опасные или неблагоприятные участки маршрута и изменить маршрут в случае необходимости.

**10.1.5. «Свойства маршрута»** - список всех точек маршрута проложенного на карте, с возможностью фильтрации по промежуточным точкам и поворотам. Здесь же можно импортировать, экспортировать, либо перепроложить маршрут.

## 10.2. «Страницы»

Отображение страниц «Карта», «Маршрут», «Датчики», «Спутники» (Рис.30).



Рис. 30

## 10.3. «Открыть атлас»

Открытие наборов карт и атласов (Рис. 31). Если в списке атласов атласа нет – необходимо выбрать атлас при помощи кнопки со стрелкой вверх, находящейся в центре страницы внизу.

Если в списке есть атлас, карты которого Вы хотите открыть в программе, нажмите на него и в появившемся меню нажмите кнопку «Выбрать».

Если в атласе производились какие-либо изменения (например, добавлялись или удалялись отдельные карты атласа), то нажмите на атлас и выберите пункт «Индексировать атлас», чтобы переиндексировать карты атласа. Также атлас из списка можно удалить.



Рис. 31

## 10.4. «Настройки»

Этот пункт содержит различные настройки программы (Рис. 32). Цвета иконок при изменении статуса действия, за которое они отвечают, могут меняться в зависимости от выбранного скина в момент работы с программой.

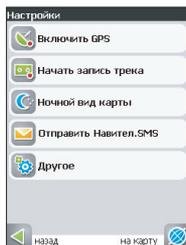


Рис. 32

**10.4.1. «Вкл./Выкл. GPS».** Чтобы включить GPS-приемник, необходимо выбрать зеленую иконку пункта меню «Включить GPS». При включенном GPS-приемнике соответствующая кнопка на экране будет тоже зеленого цвета. Повторное нажатие на выбранный пункт отключает GPS-приемник. Дополнительная информация о GPS-приемнике есть в разделе «Спутники».

**10.4.2. «Запись трека».** Чтобы включить запись трека, необходимо выбрать зеленую иконку пункта меню «Начать запись трека». Когда запись включена, соответствующая кнопка на экране будет тоже зеленого цвета. Повторное нажатие на выбранный пункт отключает запись трека. Подробнее о треках можно почитать в разделе «Трек».

**10.4.3. «Автоматически/Дневной вид карты/Ночной вид карты».** Переключение дневного и ночного вида. Нажимая на данный пункт меню, Вы можете выбрать различные режимы программы. «Автоматически» - это режим, который ориентируется на время восхода и захода Солнца для данной местности и меняет вид карты. «Дневной вид карты», «Ночной вид карты» - это соответственные режимы, не меняющиеся без вашего вмешательства.

**10.4.4. «Отправить Навител.SMS».** Обмен координатами между пользователями для определения текущего местоположения друг друга, а также передача координат какого-либо объекта. Нажатие на данный пункт меню открывает окно с полями для заполнения. Здесь можно ввести такие данные, как номер получателя, название, описание и точные координаты. Набор номера осуществляется при помощи клавиатуры. Существует два типа SMS-сообщений. Отправка своих координат (Рис. 33) и запрос координат другого пользователя (Рис. 34). Переключение между режимами осуществляется нажатием на кнопку в нижней части дисплея.



Рис. 33

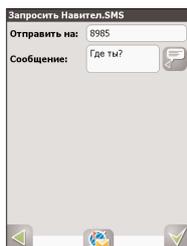


Рис. 34



Рис. 35

**10.4.5 «Другое».** Настройки программы, которые делятся на несколько подразделов.



Рис. 36

**10.4.5.1. «Карта».** Настройки отображения карты. Они представлены на четырех страницах (Рис 37 - 40).

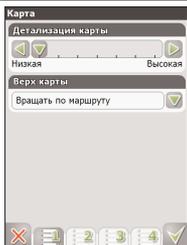
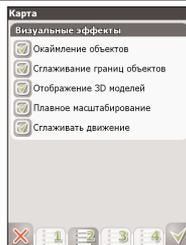
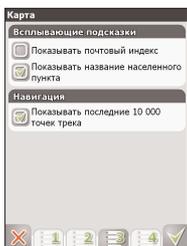
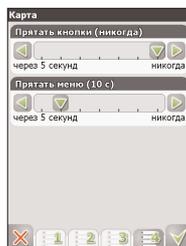
«Детализация карты» - установка детализации карты. Если выбрана «Низкая» детализация, некоторые мелкие объекты не будут отображаться, но карта будет быстрее работать. Если выбрана «Высокая» детализация, то все наоборот.

«Верх карты» - выбор ориентации карты. Варианты ориентации: «Север вверх», «Вращать по движению», «Вращать по маршруту». Для перехода ко второй странице настроек карты, необходимо нажать на номер страницы внизу экрана.

«Визуальные эффекты» - улучшают изображение на экране («Плавное масштабирование», «Окаймление объектов», «Сглаживать движение», «Сглаживания границ объектов», «Отображение 3D моделей»). При выборе этих эффектов учтите, что время отрисовки карты может увеличиться. Для перехода к третьей странице настроек карты, необходимо нажать номер страницы внизу экрана.

«Всплывающие подсказки» - отметьте флажком те подсказки, которые хотели бы видеть. «Показывать последние 10 000 точек трека» - настройка, отвечающая за отображение на карте при записи трека последних 10 000 пройденных точек в виде линии фиолетового цвета.

Четвертая страница настроек представляет собой настройку отображения кнопок на карте. Здесь вы можете выбрать прятать или нет кнопки и меню на карте, и если прятать – то через какое время.

**Рис. 37****Рис. 38****Рис. 39****Рис. 40**

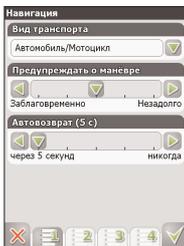
**10.4.5.2. «Навигация».** Настройки навигации по маршруту (Рис. 41-44). Список транспортных средств с возможностью выбора того, на котором Вы едете по маршруту. Настройка «Предупреждать о маневре» позволяет изменить время предупреждения от «Заблаговременно» до «Незадолго». Настройка «Автовозврат» - возвращает вас к вашему реальному положению на карте через установленное время, если вы ее сдвинули.

На следующей странице настроек навигации можно установить действия программы при сходе с маршрута. Для этого выберите из выпадающего списка один из вариантов: «Перепроложить маршрут автоматически», «Прекратить ведение по маршруту». Настройка «Притягивать к дороге» необходима для того, чтобы пользователь видел по какой дороге он едет, даже в случае неуверенного приема сигналов. На ведение по маршруту она никак не влияет. Можно выбрать несколько вариантов – «Не притягивать», «Не далее 20м» и так далее.

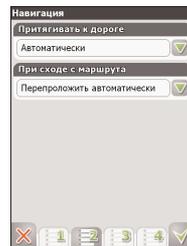
Для настройки автоматического масштабирования есть третья страница. «Автоматическое масштабирование» - установите флажок, если хотите, чтобы при движении по маршруту программа автоматически изменяла масштаб.

Шкала «Восстанавливать автомасштабирование» позволяет задать значения для временного промежутка, по истечению которого программа поменяет масштаб на заданный автоматически. Значение меняется от «Никогда» до «Через 5 секунд». Также на этой странице можно указать минимальный и максимальный масштабы, устанавливаемые автоматически.

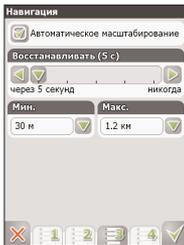
На следующей странице настроек можно выбрать настройки прокладки маршрута (по дорогам, по прямой, наименьший по времени или кратчайший), тип дорог, которые необходимо избегать при прокладке маршрутов.



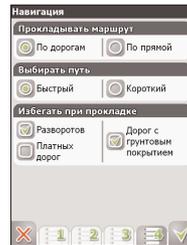
**Рис. 41**



**Рис. 42**



**Рис. 43**

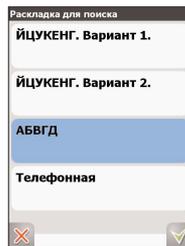


**Рис. 44**

**10.4.5.3. «Клавиатура».** Выбор вида экранной клавиатуры для набора текста: «АБВГД» – буквы расположены по алфавиту. «ЙЦУКЕНГ. Вариант 1.» – обычная раскладка клавиатуры. «ЙЦУКЕНГ. Вариант 2.» – раскладка клавиатуры с чередованием рядов четных и нечетных букв. На следующей странице есть выбор экранной клавиатуры для поиска, включающий в себя дополнительный вид клавиатуры – «Телефонная». Переход на следующую страницу настроек клавиатуры осуществляется нажатием номера страницы внизу экрана. Вы можете выбрать языковые раскладки для клавиатуры. Навител Навигатор 3.2 поддерживает русский, английский, украинский и белорусский языки.



**Рис. 45**



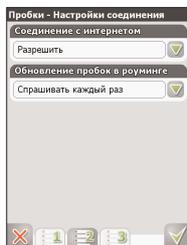
**Рис. 46**

**10.4.5.4. «Пробки».** Это настройки информации о пробках на дорогах от сервиса, предоставляемого компанией Navitel, либо SMILink. На текущей странице Вы можете задать отображение пробок на карте и их использование в авторутинге, выбрать тип используемого сервиса, установить частоту обновления пробок (от 2-х минут до 24 часов) и обновить информацию.

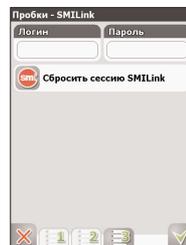
Настройки для пробок занимают 3 страницы. После выбора сервиса, перейдите к следующей странице, нажав на кнопку внизу экрана.



**Рис. 47**



**Рис. 48**



**Рис. 49**

На этой странице находятся настройки соединения. Выберите из выпадающего списка один из вариантов. «Разрешить» соединение, в этом случае соединение устанавливается автоматически и пробки обновляются с заданной периодичностью. «Спрашивать каждый раз» - каждый раз при попытке обновить пробки, если соединение не установлено, появляется диалоговое окно с запросом на подтверждение соединения. «Запретить» - запрещение автоматического соединения с интернетом вообще.

Функция «Обновление пробок в роуминге». Выберите из выпадающего списка один из вариантов. «Разрешить» обновление пробок, в этом случае пробки обновляются автоматически с заданной периодичностью. «Спрашивать каждый раз» - каждый раз при попытке обновить пробки, при нахождении в роуминге, появляется диалоговое окно с запросом на подтверждение обновления. «Запретить» - запрещение обновления пробок в роуминге.

Третья страница настроек становится доступной, если Вы выбрали сервис от SMILink. Здесь необходимо ввести логин и пароль для получения авторизованного доступа к информации о пробках (<http://www.smilink.ru/>). Внизу есть кнопка для сброса сессии SMILink, кнопка для подтверждения введенной информации (зеленая галочка), отмены (красный крест) и возврата на предыдущую страницу.

**10.4.5.5. «Предупреждения».** Настройки звукового и визуального оповещения о приближении к радарам, железнодорожным переездам, «лежащим полицейским». Здесь можно выбрать тип звукового оповещения - «Оповещать голосом», «Оповещать сигналом», «Выключить звуковое оповещение», а также настроить звуковое и визуальное оповещения - «Оповещать всегда», «При превышении на 0 км/ч, 10 км/ч, 20 км/ч, ... , 100 км/ч.»

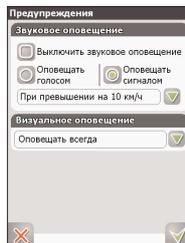
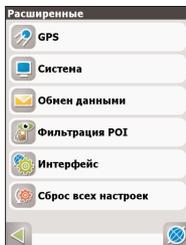


Рис. 50

**10.4.5.6. «Расширенные».** Пункт меню, ведущий на страницы настроек GPS, Системы, приема SMS-сообщений, POI, интерфейса и опции сброса всех настроек.



**Рис. 51**

**10.4.5.6.1. «GPS».** Страница для настроек GPS-приемника. Оптимальным вариантом настройки GPS-приемника является «Автоопределение настроек». Выберите этот пункт настроек, дождитесь определения подходящего для Вашего устройства GPS-приемника. Если автоопределение сработало корректно, подтвердите выбор источника. Если вы сомневаетесь в корректности выбора, попробуйте нажать «Обновить», в нижней части экрана. Если автоматическое определение, на ваш взгляд, все равно работает неправильно, вы можете здесь же настроить приемник вручную. Выберите источник сигнала – «COM-порты», «Демо-трек» или «Операционная система (GPS API)». Под источником дано краткое описание действующих настроек для него.

Если Вы в качестве источника сигнала выбрали «COM-порты», перейдите ко второй странице, которая в режиме источника «COM-порты» открывает список, где можно выбрать флажками различные варианты COM-портов из всех поддерживаемых программой. Для перехода к следующей странице нажмите на номер страницы внизу экрана.

На этой странице можно выбрать один или несколько протоколов GPS (SIRF binary, NMEA-0183 и Протокол Garmin). Здесь можно установить скорость передачи данных и метод чтения данных (агрессивный, пассивный) для выбранных COM-портов. Для перехода к следующей странице нажмите на цифру 4 внизу экрана.

Здесь Вы можете настроить включение BlueTooth перед соединением и отметить запись лог-файла для диагностики неисправностей. Используйте эту настройку только при проблемах с GPS-приемником, либо по рекомендации технической поддержки.

Всего настройки для этого источника занимают 4 страницы.



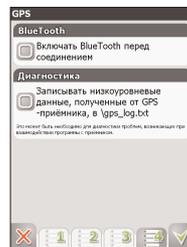
**Рис. 52**



**Рис. 53**



**Рис. 54**



**Рис. 55**

Если вы выбрали «Демо-трек», перейдите на следующую страницу для выбора трека и изменения его параметров.

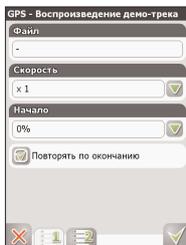


Рис. 56

Текущая страница позволяет открыть демонстрационный трек, находящийся на Вашем устройстве, 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. После выбора настроек нажмите кнопку «Ок», для подтверждения.

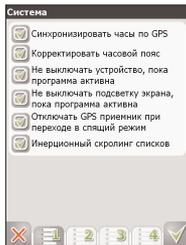
Также вы можете выбрать последний источник сигналов – GPS API. Этот приемник не надо настраивать, но вы можете включить запись лог-файла для диагностики неисправностей.

**10.4.5.6.2. «Система».** Системные настройки. Здесь можно включить или отключить такие настройки, как «Синхронизировать часы по GPS» (для точного времени), «Корректировать часовой пояс» (при частой смены часовых поясов), «Не выключать устройство, пока программа активна», «Не выключать подсветку экрана, пока программа активна», «Отключать GPS приемник при переходе в спящий режим» (для экономии заряда батареи) и «Инерционный скроллинг списков». Для перехода ко второй странице настроек системы, необходимо нажать на номер страницы внизу экрана.

Здесь две звуковые настройки – «Не менять громкость звука» и «Отключить звук». Первая настройка позволяет сохранить системную громкость, а вторая – отключить звук вообще. На этой странице можно выбрать голосовой пакет для голосовых подсказок и язык интерфейса. Для перехода к следующей странице настроек системы, необходимо нажать цифру 3 внизу экрана.

Эта предназначена для настройки единиц измерения. Можно выбрать, в каких единицах измерять следующие величины: длину, скорость, высоту, глубину, азимут, площадь. А также настроить формат отображения координат и адреса.

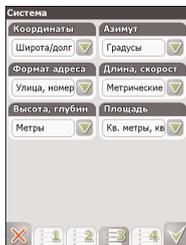
Последняя страница позволяет выбрать между стандартным и альтернативными скинами программы, настроить формат записи треков, установить запрос подтверждения при выходе, а также сбросить все настройки. Также здесь есть настройка ориентации экрана.



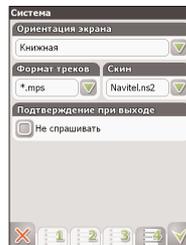
**Рис. 57**



**Рис. 58**

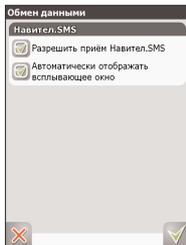


**Рис. 59**



**Рис. 60**

**10.4.5.6.3. «Обмен данными».** Страница настройки Navitel.SMS. Для того чтобы получать все отправленные Вам SMS-сообщения с координатами, установите флажок напротив «Разрешить прием Navitel.SMS». Для того чтобы на экране автоматически появлялось всплывающее окно "Принять"/"Игнорировать" сообщение, выберите "Автоматически отображать всплывающее окно".



**Рис. 61**

**10.4.5.6.4. «Фильтрация POI».** Настройка значков инфраструктуры на карте. Значки разделены на группы (Рис. 62). Нажмите на нужной группе, чтобы настроить ее или нажмите на кнопку в нижней центральной части дисплея, чтобы настроить сразу все группы. В открывшемся окне (Рис. 63) имеется 4 пункта: «Выключить» - отключение отображения на карте всех значков группы, «Редактировать» - настройка группы, «Исходные настройки» - возврат настроек группы к заводским установкам, «Отмена» - закрыть окно.

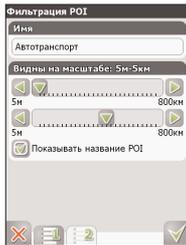


**Рис. 62**



**Рис. 63**

При нажатии на кнопку «Редактировать» появится меню настройки, состоящее из двух страниц. На первой странице (Рис. 64) Вы можете задать имя группы, установить верхний и нижний пределы масштаба, при котором значки группы будут отображаться на карте и включить/выключить отображение имени значков. На второй странице (Рис. 65) Вы можете вручную задать набор значков, которые будут отображаться на карте.



**Рис. 64**



**Рис. 65**

**10.4.5.6.5. «Интерфейс».** Настройка интерфейса программы. Нажмите на элемент, чтобы включить или выключить его отображение на дисплее. Наличие зеленой галки означает, что данный элемент будет отображен на дисплее. Вы также можете нажать на кнопку в правой части поля элемента, что позволит Вам настроить отображение элемента на дисплее, в зависимости от состояния соответствующей функции. В нижней части окна расположена кнопка управления всеми элементами, при нажатии на которую открывается меню (Рис. 66): «Включить все», «Выключить все», «Исходные настройки для всех», «Отмена».



**Рис. 64**



**Рис. 65**



**Рис. 66**

**10.4.5.6.6. «Сброс всех настроек».** Возврат всех настроек к заводским значениям. При выборе данного пункта, система запросит подтверждения (Рис. 67). Для корректного возврата настроек к изначальным потребуется перезапуск системы.



**Рис. 67**

## 10.5. “Информация”

Данное меню (Рис.68) содержит информацию о программе (Рис. 69), о карте (Рис. 70) и об авторских правах (Рис. 71). Используя данные меню, Вы можете получить такие сведения как лицензионный ключ программы, путь к действующему атласу в системе и др.



**Рис. 68**



**Рис. 69**



**Рис. 70**



**Рис. 71**

## 10.6. “Выход”

Данное меню состоит из трех пунктов (Рис. 72): “Свернуть” - сворачивает программу, оставляя на дисплее иконку быстрого запуска, при нажатии на которую программа снова откроется на странице карты. “Выйти” - завершения сеанса и закрытие программы. “Отмена” - выход из данного меню.

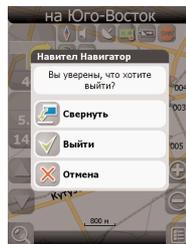


Рис. 72

# 11. Функциональные возможности

## 11.1. Маршруты

Для того чтобы спланировать предстоящий путь и отслеживать правильность следования по нему, в программе предусмотрено создание маршрута. Маршрут можно создать несколькими способами – из функционала «Поиск» к любому найденному объекту, на карте - от текущего местоположения до выбранной точки и от любой выбранной точки до другой точке на карте.

### Описание кнопок



«Идти на точку» - в режиме ведения по маршруту эта кнопка прокладывает маршрут от первой точки уже созданного маршрута до выделенной точки, удаляя все точки между;



«Заехать» - добавить точку между двумя точками уже существующего маршрута. Последняя добавленная точка (при добавлении нескольких) становится второй приоритетной точкой в текущем маршруте;



«Добавить к маршруту» - точка добавляется в конец маршрута, продолжая его;



«Свойства» - свойства выделенной точки на карте.

### Авторouting

Эта функция работает только на 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 списке кнопок внизу экрана кнопку «Идти на точку». Проложенный маршрут будет выделен на карте желтым цветом с ярко-выраженной темной каймой. Обратите внимание на то, что на картах не содержащих информацию для прокладки маршрутов, маршрут будет проложен как прямая линия зеленого цвета, соединяющая Ваше местонахождение и конечную точку, игнорируя все здания, дороги и т.п.



Рис. 73



Рис. 74

## Автораутинг из поиска

Зайдите в раздел «Поиск», найдите необходимый вам объект, до которого нужно проложить маршрут, нажмите на него и в открывшемся меню выберите «Идти на точку». Кроме данного пункта меню, есть еще «Заехать» - добавить точку между двумя точками уже существующего маршрута, она станет второй по счету и «Добавить к маршруту» - точка добавляется в конец маршрута, продолжая его. Оба этих пункта доступны только в случае, когда на карте уже есть созданный маршрут.

## Ручное создание маршрута

Этот тип создания маршрута такой же автоматический, как и первые два, с одним только различием – здесь вы можете задать точку отправления и точку прибытия.

Для создания маршрута нажмите стилусом на карте в первой точке маршрута. В нижней части экрана выберите кнопку  «Начать маршрут». Затем найдите конечную точку маршрута и внизу страницы нажмите кнопку  «Идти на точку». В случае если карта содержит информацию для автоматической прокладки, маршрут будет создан на основании этих данных, и будет проходить кратчайшим или наименьшим по времени путем от начальной до конечной точки. В ином случае, маршрут движения будет соединять точки маршрута прямыми линиями.

**Обратите внимание, что при включенном GPS-приемнике кнопка начала маршрута будет неактивна.**



Рис. 75



Рис. 76



Рис. 77

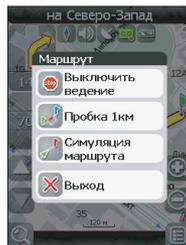


Рис. 78

## Редактирование маршрута

Нажмите на знак маневра, чтобы совершить какие-либо действия с маршрутом. Контекстное меню, появляющееся при нажатии стилусом, содержит основные команды для редактирования маршрута.

**«Выключить ведение»** - удалить маршрут с карты и прекратить движение по нему.

**«Следующая точка маршрута»** - нажатие на эту кнопку позволяет попасть на следующую точку маршрута, если вы вдруг проехали текущую точку или передумали ее посещать.

**«Пробка 1 км»** - этот пункт меню при движении по активному маршруту указывает программе, что от текущего местоположения по маршруту пробка протяженностью 1 км. Навител анализирует ситуацию и ищет альтернативный, более короткий по времени маршрут.

**«Симуляция маршрута»** - данный пункт меню доступен только при выключенном GPS. С его помощью можно посмотреть путь по маршруту, повороты на маршруте и некоторую приблизительную информацию по маршруту. Такая полная демонстрация позволяет заранее выявить опасные или неблагоприятные участки маршрута и скорректировать маршрут в случае необходимости.

Также редактирование маршрута можно проводить при помощи путевых точек. При ведении по маршруту, нажмите в любом месте карты, чтобы создать точку. В нижней части страницы появятся дополнительные кнопки: «Идти на точку», «Заехать», «Добавить к маршруту», «Свойства»



Рис. 79



Рис. 80

## Редактирование точек маршрута

Различные путевые точки можно редактировать из Поиска, пункт «Путевые точки». При нажатии стилусом на одну из путевых точек появляется меню, которое содержит средства для работы с точками.

«Показать на карте» - показать точку на карте;

«Идти на точку» - автороутинг до выбранной точки маршрута;

«Заехать» - если есть маршрут, то он перепрокладывается с учетом прохождения данной точки;

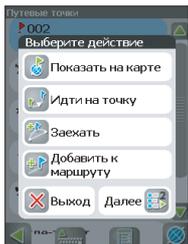
«Добавить к маршруту» - добавление точки из списка созданных путевых точек в конец существующего маршрута;

«Редактировать точку» - возможность редактирования основных свойств точки (координат, названия и т.д.);

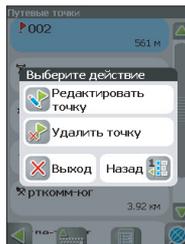
«Удалить точку» - вне зависимости от принадлежности к маршруту точка удаляется;

«Выход» (с красным крестом) - возвращение к списку точек;

Кнопки «Назад» и «Далее» позволяют перемещаться между страницами списка действий.



**Рис. 81**

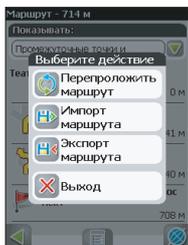


**Рис. 82**

## Свойства маршрута

Программа позволяет работать с созданным маршрутом. Зайдите в меню «Маршрут», пункт «Свойства маршрута».

Эта страница отображает точки маршрута, с различной фильтрацией. Вверху страницы указана общая длина маршрута. В нижней части страницы есть кнопка (контекстное меню). Нажмите на нее, и вы увидите меню, которое позволяет перепроложить маршрут, импортировать и экспортировать его. Настройки «Перепроложить» и «Экспортировать» доступны только при проложенном маршруте.



**Рис. 83**



**Рис. 84**

## 11.2. Трек

В процессе движения предусмотрена возможность записи пройденного пути. Данная функция называется «Запись трека» и включается/выключается в «Меню»->«Настройки»->«Начать запись трека», либо кнопкой на панели инструментов в том случае, если ее отображение на дисплее было включено в настройках интерфейса. Функция записи трека возможна только при включенном приемнике и установленной связи со спутниками.

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). Можно сохранять трек в формате GPX (.GPX). Для этого зайдите в «Настройки»->«Другое»->«Расширенные»->«Система» и выберите формат записи треков. Сохранение файлов трека происходит в папку «My documents/GPS Tracks and Waypoints», располагающуюся в основной памяти устройства. Дополнительно там же сохраняются некоторые служебные файлы.

Отображение трека в окне «Карта» ограничено 10000 точками. Запись трека в файл не ограничена количеством точек и определяется только объемом доступной памяти. Записанный в память трек можно впоследствии импортировать в маршрут. Импортируются треки не только созданные программой (т.е. с расширением .mps либо .gpx), но и других типов – треки OziExplorer, Garmin GPS Database. Для этого в меню «Маршрут»->«Свойства маршрута» нажмите на значок контекстного меню и выберите пункт «Импорт маршрута». Откроется окно со списком файлов. Зайдите в папку «My documents/GPS Tracks and Waypoints» (название папки может быть отличным от указанного в зависимости от модели устройства), нажмите «Ок» (зеленая галочка) на требуемом треке. Если трек разбит на участки, то выберите нужный участок и нажмите «Ок» (зеленая галочка).

Также треки можно проигрывать на карте. Для этого на странице «Настройки»->«Другое»->«Расширенные»->«GPS» укажите в качестве источника «Демотрек», затем на следующей странице выберите необходимый файл и запустите проигрывание трека.

### 11.3. Путевые точки

Путевые точки позволяют отмечать места с определенными координатами. Они помогают лучше ориентироваться на местности и фиксировать интересные для Вас места. Точки можно создавать вручную. Они автоматически называются последовательными номерами в трехзначном формате .

Для того чтобы создать путевую точку, ткните стилусом в нужное место на карте. В этом месте появится большой серый круг. После чего в нижней части экрана нажмите кнопку  «Создать путевую точку».



Рис. 85

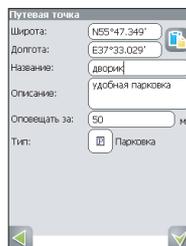


Рис. 86

В результате этих действий появится окно редактирования свойств путевой точки. В этом окне можно задать такие характеристики, как название и описание путевой точки, поменять координаты точки, вставить координаты из буфера обмена, выбрать тип точки, обозначение для нее, способ отображения свойств точки в окне «Карта» и расстояние, за которое программа будет вас оповещать об этой точке.

**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 стрелку вниз экрана и выберите тип путевой точки из общего списка путевых точек, объединенных в группы по их функциональности. После выбора нажмите нижнюю правую кнопку.

Список всех путевых точек можно увидеть в меню «Поиск», пункт «Путевые точки». На этой странице вы можете совершить общие действия с точками: добавить точку, удалить все, экспортировать и импортировать точки при помощи кнопки (контекстное меню) внизу экрана.

Для экспорта путевых точек зайдите в меню «Путевые точки», нажмите на контекстное меню внизу экрана и выберите пункт «Экспорт точек». Откроется окно со списком файлов. Зайдите в нужную папку и нажмите «Ок» (зеленая галочка). Все путевые точки экспортируются в выбранную папку. Для импорта точек совершите те же действия. После импорта путевых точек появится окно, информирующее о количестве импортированных точек.

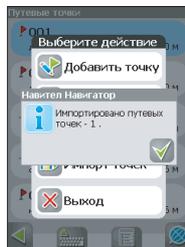


Рис. 87

Возможно работать с каждой точкой отдельно, выбрав нужную точку в списке и нажав на нее. Подробнее описание этого меню есть выше, в разделе «Маршруты». Редактировать точки можно и на карте. Найдите визуально точку на карте и нажмите на нее стилусом. Вы можете удалить точку с помощью кнопки  «Удалить», либо редактировать ее при помощи кнопки «Свойства».

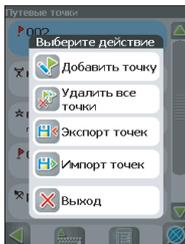


Рис. 88



Рис. 89

## 11.4. Пробки

При помощи услуги “Навител. Пробки” от компании Навител или услуги “СМИЛИНК – свободные дороги” от компании СМЛИЛИНК, устройство позволяет загружать информацию о пробках на дорогах 89 регионов России, а также на дорогах Украины.

**Пробки от Navitel** включаются в «Настройки»->«Другое»->«Пробки», и для дальнейшего использования данного сервиса никакие дополнительные данные для не требуются.

Достоверность информации о ситуации на дорогах Москвы на сегодняшний момент оценивается следующим образом:

1. На МКАД – 95%;
2. Центр города в пределах ТТК – 80%;
3. ТТК и радиальные магистрали – 70%;
4. На остальных улицах города – 50-70%.

Информация о пробках предоставляется 24 часа в сутки. Программа поддерживает сервис пробок через GPRS бесплатно.

Для того чтобы пользоваться услугами компании **СМЛИЛИНК**, необходимо приобрести карту подключения, после чего Вы получите уникальные абонентские логин и пароль, которые необходимы для работы данной услуги. Подключите устройство к сети Интернет при помощи модема, сотового телефона, встроенного GPRS-модуля или иным способом. При первом запуске программы зайдите в «Настройки»->«Другое»->«Пробки», включите функцию «Показывать пробки на карте», установите настройки соединения и затем на следующей странице настроек введите логин и пароль.



Рис. 90

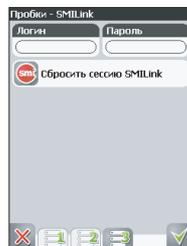


Рис. 91

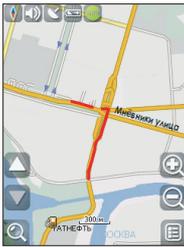


Рис. 92



Рис. 93

Каждому из сервисов соответствует свой знак, который отображается в верхней части дисплея. Он может быть трех цветов: зеленого (пробки есть, обновлялись), желтого (пробки есть, но они устарели – то есть не обновились после истечения времени, указанного в настройках) и красного (проблемы с доступом к пробкам; нет связи; неверно указан логин и пароль (при использовании услуги от компании СМИЛИНК)). Если в настройках не отмечены поля «Использовать при прокладке маршрута» и «Показывать на карте», знака пробок не будет.

**Примечание:** отображение знака в верхней части дисплея также зависит от настроек интерфейса.

**Примечание:** трафик GPRS оплачивается отдельно в соответствии с тарифами оператора связи.

Пробки на дорогах отображаются визуально на экране устройства полигонами различных цветов в зависимости от степени затруднения движения. На основных магистралях города в зависимости от относительной скорости:

- Красный - пробка;
- Оранжевый - движение затруднено;
- Бледно-зеленый - движение немного затруднено;
- Зеленый - благоприятная дорожная ситуация.

Кроме этого, статус зависит от общей загруженности участка и близлежащих магистралей, работы светофоров, проведения на контролируемом участке ремонтных работ, наличия аварийных участков, ДТП и других факторов, влияющих на интенсивность движения. Также, при включенной функции «Использовать в авторoutingе» информация о дорожной ситуации будет учитываться при автоматической прокладке маршрута. Маршрут, проложенный с учетом пробок, может быть несколько длиннее, но Вам будет предложено движение по наименее загруженным магистралям (по информации системы SMILink, либо Navitel). Оптимальный маршрут учитывает максимальную возможную скорость на различных участках дороги и Ваш выбор в настройках маршрута – наименьший по времени или кратчайший путь.

## 11.5. Радары

Функция информирования о радарх работает, начиная с версии 3.2.1.7443 навигационной программы «Навител Навигатор». Обновление можно скачать с нашего сайта, зайдя по ссылке <http://www.navitel.su/update/hidden-secure-page/>, после ввода лицензионного ключа на программу. Подробнее об обновлении программы можно прочитать в разделе «Обновление ПО и карт».

Устройство предупреждает водителя звуковым сигналом с указанием ограничения скорости о приближении к радару. Рядом с радаром находится зеленая стрелка\стрелки, указывающая направление действия радара. Когда Вы входите в область действия радара (900 метров) - стрелка становится красной.

### Редактирование информации о радарх

1. Откройте файл с информацией о радарх и «лежачих полицейских» (SpeedCam.txt) в любом текстовом редакторе.

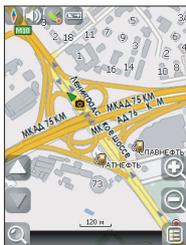


Рис. 94

## 2. Описание полей:

Наименование поля	Комментарий
IDX	Порядковый номер
X	Горизонталь/долгота (E/W) координата
Y	Вертикаль/широта (N/S) координата
TYPE	Тип камеры:  1-статическая камера;  2-камера, встроенная в светофор;  3-камера, проверяющая проезд на красный свет;  4-камера, измеряющая скорость на отрезке дороги;  5-мобильная камера (засада);  101-ограничение скорости;  102-лежащий полицейский;  103-плохая дорога;  104-опасное изменение направления движения;  105-опасный перекресток;  106-другая опасность.
SPEED	Ограничение скорости
DIRTYPE	Направление действия камеры: 0- все направления (360°); 1- в определенном направлении (смотреть поле Direction); 2- два направления (Direction + обратное направление)
DIRECTION	Градус обзора камеры (между 0° и 359°, 0°-Север, 90° - восток, 180° - Восток, 270°-запад)

Имена полей могут быть внесены как заглавными, так и прописными буквами. Два последние поля можно опустить, в этом случае камеры будут восприняты как действующие на все направления. Радар на Севере означает, что Вы едете на Север и радар меряет Вам на встречу, т.е. направлен на Юг.

Внесенные данные должны выглядеть следующим образом:

IDX, X, Y, TYPE, SPEED, DIRTYPE, DIRECTION  
1,18.9429837,47.4521967,1,100,2,90

Обратите внимание, что координаты в файле должны быть в формате Широта/Долгота ггг.гггг°, при необходимости его можно изменить в «Меню»->«Настройки»->«Другое»->«Расширенные»->«Система».

### Удаление информации о радарх

1. Удалите из папки с программой текстовый файл SpeedCam.txt;
2. Запустите программу и убедитесь в отсутствии информации о радарх и «лежащих полицейских» открыв карту г. Москва в указанном месте (координаты: N55°52,866' E37°26,728').

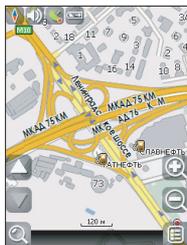
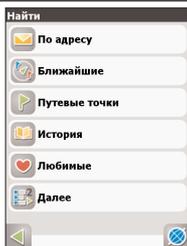


Рис. 95

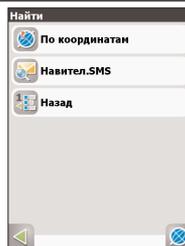
## 11.6. Поиск

Программа реализует поиск всевозможных объектов на карте по различным условиям. Для этого есть кнопка на карте «Найти». Найденный объект можно посмотреть на карте, либо различными способами добавить к маршруту. Задание условий поиска производится с помощью клавиатуры, заранее выбранной в настройках. Клавиатуру можно спрятать и отобразить, нажав кнопку в правом верхнем углу экрана.

В некоторых видах поиска при наборе названия поиска при помощи клавиатуры, рядом с текущим набранным названием отображается количество подходящих по условию поиска объектов. Когда таких объектов становится такое количество, которое целиком помещается на одну страницу экрана, клавиатура автоматически прячется. Выбрав нужный объект из получившегося списка, нажмите на него. Если вы ошиблись в наборе, нажмите стрелку Backspace, чтобы вернуться.



**Рис. 96**



**Рис. 97**

## Поиск «По адресу»

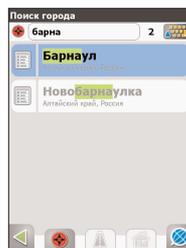
Поиск зданий, домов и т.д., если известен их адрес.

### • «Выбор города»

В нижней части страницы поиска «По адресу» расположены три кнопки: «поиск населенного пункта», «поиск улицы» и «поиск дома». По-умолчанию поиск открывает город, в котором вы искали в прошлый раз и сразу переходит на страницу «поиск улицы». Название города пишется вверху страницы. Если вы хотите изменить город поиска, нажмите на кнопку «поиск населенного пункта».



**Рис. 98**

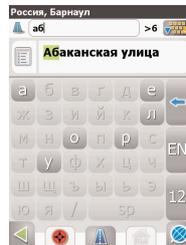


**Рис. 99**

Выберите из списка необходимый город при помощи кнопок клавиатуры. Если клавиатура вам не требуется, ее можно свернуть при помощи кнопки, расположенной в правом верхнем углу экрана. Когда городов останется количеством на страницу, клавиатура скроется автоматически. Чтобы выбрать город из списка нажмите на него стилусом. Далее отобразится страница поиска «поиска улицы».

- **«Выбор улицы»**

Вводите при помощи клавиатуры название улицы, на которой находится объект поиска. По мере ввода в списке будут оставаться только те улицы, 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 помещались на одной странице, клавиатура автоматически уберется, и Вы сможете выбрать из списка нужную Вам улицу. Затем нажмите на необходимую улицу.



**Рис. 100**

- **«Выбор здания»**

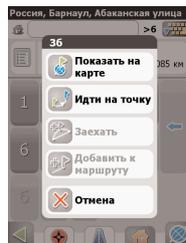
Аналогично набору названия улицы наберите номер здания. Если здание с таким номером на улице одно, Вы перейдете к следующему шагу. Для того чтобы вернуться на один шаг назад, нажмите на зеленую стрелку в левом нижнем углу.



**Рис. 101**

- **«Результат»**

После того, как объект найден, можно посмотреть его местонахождение на карте или проложить маршрут до него. Также если в момент поиска у вас включено ведение по маршруту - то есть создан маршрут на карте, найденный объект можно включить в маршрут, как одну из путевых точек. Для этого нажмите на объект и выберите одно из действий - «Заехать», объект будет вставлен между двумя точками маршрута, становясь второй точкой по счету, или «Добавить к маршруту», объект будет добавлен в конец маршрута.



**Рис. 102**

## Поиск «Ближайшие»

Поиск ближайших к заданной точке объектов. Такой поиск также производится в несколько шагов. Кроме типов объектов поиска здесь также есть история поиска ближайших объектов.

### • «Выбор опорного пункта»

Опорный пункт в поиске ближайших точек одно из самых важных условий поиска. Опорный пункт – это точка, по отношению к которой будут искаться ближайшие объекты выбранного типа. Для того чтобы сменить опорный пункт, нажмите на стрелку вверх/вниз экрана. На странице вы увидите следующие опорные пункты: «Город» - искать ближайшие к заданному городу, «Адрес» - искать ближайшие по отношению к заданному адресу, «История» - опорным пунктом можно выбрать один из объектов в общей истории поиска, «Начало маршрута», «Конец маршрута» - данные пункты появляются только при движении по маршруту, «Курсор» - за точку отсчета расстояния до точек описки берется текущее положение курсора на карте.

### • «Выбор типа поиска»

Типов объектов несколько: «Полезные объекты» - это предприятия питания, медицинские учреждения, торговые заведения и т.д. «Торговля» - магазины, рынки, универмаги и т.д. «Услуги» - предприятия питания, бытовые услуги, «Транспорт» - автоуслуги, авторемонт, авиация и т.д. «Государственные учреждения и предприятия» - экстренные службы, медицина, образование и т.д. «Объекты культуры» - храмы, пагоды, кемпинги, кинотеатры и т.д. «Географические объекты» - населенные пункты, города, мегаполисы и т.д. «История» - список категорий, отсортированных по частоте их использования. Каждый из общих типов объектов расширяется до более мелких объектов. Если вы хотите искать все объекты, ближайшие к Вам, выберите пункт «Все».

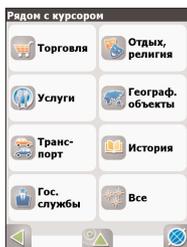


Рис. 103

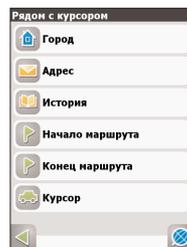


Рис. 104

### • «Поиск конкретного объекта»

После выбора типа объекта откроется страница со всеми объектами нужного типа, отсортированными по увеличению расстояния до опорного пункта. То есть ближайшие объекты будут в самом верху списка. Внизу страницы в центре есть кнопка поиска по названию, вводите название объекта побуквенно, пока не найдете нужный объект.

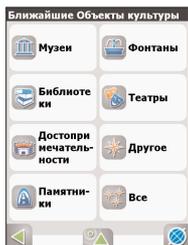


Рис. 105

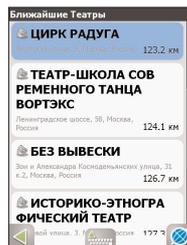


Рис. 106

### • «Результат»

После того, как объект найден, можно посмотреть его местонахождение на карте или проложить маршрут до него, а также, как и в других видах поиска, добавить объект к маршруту и заехать на объект, если включено ведение по маршруту.

## 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 нее. 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, отправлять ее координаты в Навител.SMS, экспортировать и импортировать.

## «История»

Все объекты, когда-либо найденные при помощи любого из видов поиска. В этом виде поиска объекты сортируются по дате поиска, то есть более поздние объекты находятся сверху. 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.

## «Любимые»

Данный поиск для нахождения наиболее часто используемых в поиске объектов. В отличие от поиска «История», объекты в данном поиске отсортированы по количеству использований, а не по дате последнего использования.

## Поиск «По координатам»

Поиск конкретного объекта по координатам. Координаты можно внести вручную, либо вставить уже готовые с помощью кнопки «Вставить» справа, предварительно скопировав их в свойствах объекта на странице «Карта». Нажатие на контекстное меню внизу экрана открывает средства для работы с координатами точки.



Рис. 107



Рис. 108

«**Показать на карте**» - показать точку с заданными координатами на карте;

«**Идти на точку**» - авторouting до данной точки маршрута;

«**Заехать**» - если есть маршрут, то он перепрокладывается с учетом прохождения точки с заданными координатами;

«**Добавить к маршруту**» - добавление точки с заданными координатами в конец существующего маршрута;

«**Добавить точку**» - возможность добавления точки с заданными координатами в качестве путевой;

«**Выход**» (с красным крестом) - возвращение к списку точек;

Кнопки «**Назад**» и «**Далее**» позволяют перемещаться между страницами списка действий.

## Поиск «Навител.SMS»

Содержит список всех полученных Навител.SMS. Сообщения сортируются по дате получения, т.е. последние полученные сообщения находятся сверху. Нажатие на SMS-сообщение открывает меню для работы полученными в нем координатами. Нажатие на контекстное меню внизу экрана позволяет удалить все сообщения, пометить все прочитанными, либо выйти из данного меню.

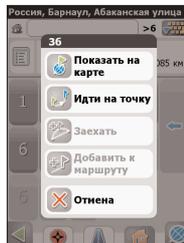


Рис. 109

## 11.7. Трехмерные модели объектов

Трехмерные объекты с высокой точностью повторяют структуру исходного здания и отображаются на карте. Для того, чтобы загрузить 3D модели, посетите страницу обновления <http://www.navitel.su/update/hidden-secure-page/> и введите свой лицензионный ключ на программу. Далее найдите в списке пункт «Трехмерные модели объектов» и скачайте файл Models.zip.

Распакуйте содержимое архива Models.rar. Скопируйте папку Models в каталог, в который установлен Навител Навигатор (CNT\Navitel Navigator). После этого запустите Навител, и поиском по адресу или ближайших найдите интересующие Вас объекты.



Рис. 110

## 11.8. Навител. SMS

Функция Навител. SMS. делает возможным обмен координатами между пользователями для определения текущего местоположения друг друга, а также передача координат какого-либо объекта. Нажатие на данный пункт меню открывает окно с полями для заполнения. Здесь можно ввести такие данные, как номер получателя, название, описание и точные координаты. Набор номера осуществляется при помощи клавиатуры. Существует два типа SMS-сообщений. Отправка своих координат - “Я Здесь” (Рис. 33) и запрос координат другого пользователя - “Ты где?” (Рис. 34). Переключение между режимами осуществляется нажатием на кнопку в нижней части дисплея.



Рис. 111

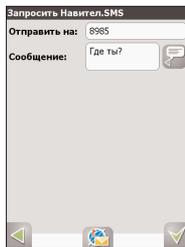


Рис. 112



Рис. 113

## 11.9. Дополнительные темы (Skins)

Существует возможность изменить внешний вид программы, установив дополнительные темы (skin-файлы). Для этого, на странице <http://www.navitel.su/update/hidden-secure-page/> введите свой лицензионный ключ и скачайте архив Skins.rar. Распакуйте содержимое архива в папку с программой Navitel Navigator. Далее в главном меню программы нажмите “Настройки”->”Другое”->”Расширенные”->”Система” и на четвертой странице нажмите на зеленую стрелку в окне “Скин”. Откроется список возможных дополнительных тем. Нажмите стилусом на желаемой теме, чтобы применить ее к интерфейсу.

---

## 12. Редактор GPSSMapEdit

### 12.1. Описание редактора

Вместе с Навител Навигатор поставляется картографический редактор GPSSMapEdit (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:

1. Навител Навигатор (навигационная программа) (\*.nm2);
2. Garmin MapSource (\*.img, \*.mps);
3. "Польский формат" (текстовый формат программы cGPSmapper.exe) (\*.mp);
4. ALAN Map 500 (\*.crd);
5. Holux (\*.crd).

Главные функции этого редактора по отношению к Навител Навигатор – это возможность открытия, конвертирования и сохранения карт в формате NM2, с возможностью редактирования в дальнейшем в формате отличным от NM2. Это нередактируемый двоичный картографический формат компании ЗАО "ЦНТ", предназначенный для навигационной программы Навител Навигатор.

Ограничения редактора без лицензии:

1. Загрузка растровых карт (формат OziExplorer MAP) больших размеров - более 20-30 мегапикселей;
2. Импорт в формате MapInfo MIF/MID;
3. Экспорт в формате MapInfo MIF/MID;
4. Нарезка карты на файлы меньшего размера (меню 'Tools | Split map to files...');
5. 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 GPSSMapEdit).

## 12.2. Пример использования редактора

Конвертирование карт из «Польского» формата в формат NM2.

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 GPSTMapEdit из "Польского формата" в NM2 необходимо:

1. Открыть карту в «Польском» формате;
2. Выбрать пункт меню File «Save Map As...»;
3. В поле «Тип файла» выбрать «NaviTel map (\*.nm2)»;
4. Нажать кнопку «Сохранить». После чего карта готова к использованию в программе «Навител Навигатор 3.2».

## 13. Возможные проблемы и способы их решения

Проблема	Способы решения
Программа не запускается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переустановить программу. Для этого необходимо скачать обновление на странице - <a href="http://www.navitel.ru/update/hidden-secure-page">http://www.navitel.ru/update/hidden-secure-page</a>, введя лицензионный ключ на программу. Затем установить его согласно инструкции на сайте.</li> <li>2. Проверить работоспособность microSD-карты (в случае, если программа установлена на ней), отформатировать ее, предварительно отдельно сохранив активационные файлы на программу и карты.</li> <li>3. Проверить исправность экрана устройства.</li> </ol>
Нет соединения со спутниками	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедиться, что GPS включен - на значке со спутником на карте стоит красная галочка или точка.</li> <li>2. Обновить версию программы и карты. Для этого необходимо скачать обновление на странице -<a href="http://www.navitel.ru/update/hidden-secure-page">http://www.navitel.ru/update/hidden-secure-page</a>, введя лицензионный ключ на программу. Затем установить обновление согласно инструкции на сайте.</li> <li>3. В программе открыть «Меню»-&gt;«Страницы»-&gt;«Спутники». Если на глобусе отмечены спутники желтого цвета, значит, настройки GPS корректны, необходимо оставить устройство на открытой местности (достаточно оставить на подоконнике, балконе, передней панели автомобиля) и, не передвигая его, дождаться соединения со спутниками.</li> <li>4. Убедиться, что никакая другая программа не использует в данный момент COM-порты.</li> <li>5. Сбросить настройки GPS-приемника (заводские настройки) в первоначальное состояние в сервисном центре.</li> <li>6. Если все предыдущие действия не решили проблему, необходимо проверить исправность GPS-приемника в сервисном центре.</li> </ol>

Проблема	Способы решения
Программа закрывается ошибкой	При прокладке маршрута: 1. Удалить файл DataRoute.bin (на навигаторе - в папке с программой или папке Navi). При выключении записи трека: 1. Обновить версию программы. Для этого необходимо скачать обновление на странице - <b><a href="http://www.navitel su/update/hidden-secure-page">http://www.navitel su/update/hidden-secure-page</a></b> , введя лицензионный ключ на программу. Затем установить обновление согласно инструкции на сайте. В остальных случаях: 1. Обновить версию программы. Для этого необходимо скачать обновление на странице - <b><a href="http://www.navitel su/update/hidden-secure-page">http://www.navitel su/update/hidden-secure-page</a></b> , введя лицензионный ключ на программу. Затем установить обновление согласно инструкции на сайте; 2. Проверить работоспособность microSD-карты, отформатировать ее, предварительно отдельно сохранив активационные файлы на программу и карты.
После ремонта, смены ОС, перепрошивки программа запускается в демо-режиме	1. Убедиться в наличии активационного файла NaviTel Activation Key.txt в папке с программой; 2. Прислать на support@navitel.su запрос в форме: Тема сообщения: Прошу перерегистрировать программу. В письме необходимо указать: 1. Лицензионный ключ для программы (22-значный код) или активационный файл; 2. Ф.И.О. Контактный номер телефона К письму необходимо приложить фотографии конверта с лицензионным ключом на программу.
Программа не активируется :	1. Убедиться в наличии активационного файла NaviTel ActivationKey.txt в папке с программой; 2. В случае OEM-версии, убедиться, что лицензионный ключ на программу регистрируется именно на то устройство, с которым шел в комплекте.
При каждом запуске программы выдаются разные ID:	Проверить отсутствие программы MultiDID, при наличии удалить ее и прислать запрос на перерегистрацию (см. выше)

Проблема	Способы решения
Нет звука в программе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедиться в наличии папки Wav в папке с программой;</li> <li>2. Убедиться в отсутствии галочки “Отключить звук” в настройках звука: Главное меню-&gt;Настройки-&gt;Другое-&gt;Расширенные -&gt; Система -&gt; Страница №2.</li> </ol>
Программа работает, а карты нет (либо работают некорректно)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедиться в наличии карт на устройстве и актуальности версий программы и карт («Меню»-&gt;«Информация»);</li> <li>2. Убедиться в том, что установленные карты соответствуют лицензии, т.е. для версий программы 3.1 и 3.2 скачаны и установлены карты именно для этих версий. Необходимо скачать актуальные карты на странице <b>-<a href="http://www.navitel.ru/update/hidden-secure-page">http://www.navitel.ru/update/hidden-secure-page</a></b>, введя лицензионный ключ на программу;</li> <li>3. Убедиться в том, что в папке «Atlas» отсутствуют неофициальные карты. При наличии неофициальных карт их необходимо поместить в отдельную папку, и подключать ее при необходимости;</li> <li>4. Написать письмо на support@navitel.ru с описанием проблемы, либо позвонить по номеру +7 (495) 23-23-137.</li> </ol>
Не отключается плагин Navitel для экрана Today	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зайдите в меню «Пуск»-&gt;«Настройка»-&gt;«Сегодня»;</li> <li>2. Выберите закладку «Элементы» и установите кнопку выбора «Navitel Today» в выключенное состояние.</li> </ol> <p>Для изменения размера данного плагина зайдите в «Параметры» и выберите желаемый формат.</p>

**Для сохранения работоспособности программы без консультации со специалистом сервисной службы не рекомендуется:**

1. Форматировать SD-карту;
2. Делать Hard Reset;
3. Удалять файлы из папки с программой и из папки «Atlas»;
4. Ставить неофициальную прошивку;
5. Использовать одновременно с Навител Навигатор программы, вызывающие конфликты за пользование портами GPS;
6. Использовать программы, меняющие заводские настройки GPS-приемника;
7. Устанавливать нелегальные версии программного обеспечения;

**Внимание! Никогда не удаляйте активационные файлы на программу и карты.**

## 14. 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).

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

**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.

## 15. 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 устройства в виде стрелок с указанием направления движения.

**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-приемнику быстро найти и принять сигналы спутников, не прибегая к холодному старту.

**Горячий старт** – это процесс запуска GPS-приемника, который был отключен менее чем на 30 минут. Инициализация навигатора после включения происходит быстро, так как сбор данных эфемериса не нужен, приемник 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 ее 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. Общедоступные 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 на точку** – функция, ведущая к нужной точке на карте, как во время движения по маршруту, так и при использовании поиска. 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 ее 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 устройства. Координаты необходимой точки могут быть получены как путем привязки положения на местности, так и ручным вводом их значений, определяемых, например, по топографической карте. Путевой точке 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 ее 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-приемника во время движения. Расчеты производятся по данным скорости и направлению движения.

**Расчетное время прибытия** - это расчетное время суток, когда Вы придете 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-приемника, который был отключен более 30 минут. В это время идет 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 ведется прием 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-приемник, когда включен. Траектория дискретна и состоит из большого количества точек. То, как часто будет Навигатор ставить точку траектории, зависит от GPS-приемника, чаще всего это происходит раз в секунду. Число точек в траектории (емкость 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-приемника.

**Холодный старт** – это включение GPS-приемника впервые или после перемещения его относительно последнего местоположения на значительное расстояние. При таком старте у приемника нет данных альманаха и эфимериса, либо эти данные требуется обновить. Поэтому GPS-приемник 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: 125190, г. Москва,  
ул. Ленинградский проспект д.80/16, 2 этаж (вход со стороны Ленинградского проспекта)

Телефон: +7 (495) 787-66-80

Режим работы: понедельник - пятница с 10-00 до 19-00

Email: [sales@navitel.su](mailto:sales@navitel.su)

Web: <http://www.navitel.su>

Координаты техподдержки: [support@navitel.su](mailto:support@navitel.su)

Телефон: +7 (495) 232-31-37

Режим работы: понедельник - пятница с 7-00 до 20-00,

суббота - воскресенье с 11-00 до 20-00

Контакты в регионах на <http://www.navitel.su/support/support-main/>.



© ЗАО «ЦНТ», 2006-2009. 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».