

Навигационное программное обеспечение

i-Navi 3.0

Руководство пользователя

Содержание

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	3
2. ОПИСАНИЕ СТРАНИЦ СИСТЕМЫ	7
Страница «Карта»	7
Управление элементами страницы “Карта”	7
Иконки кнопок страницы «Карта»	8
GPS-курсор	9
Информационная панель	9
Страница «Маршруты»	10
Страница «Датчики»	11
Страница «Спутники»	13
3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	14
Маршруты	14
Автороутинг	14
Ручное создание маршрута	15
Редактирование маршрута	16
Свойства маршрута	17
Сохраненные маршруты	20
Путевые точки	21
Треки	23
4. ОСНОВНОЕ МЕНЮ СИСТЕМЫ	25
5. ПОИСК	29
6. ЗАГРУЗКА КАРТ	37
7. АКТИВАЦИЯ КАРТ	40
8. РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ	42
9. ГЛОССАРИЙ	45

1. Краткое описание

i-Navі 3.0 – навигационное программное обеспечение, разработанное для мультимедийных автомобильных навигационных приборов класса Hi-End с сенсорным экраном, оснащённых встроенными или внешними GPS-приёмниками.

Преимущества i-Navі по сравнению с другими похожими программными средствами:

1. Интеллектуальная система голосовых подсказок «i-help».
2. Новое управление картой "Tap and Scroll".
3. Обновление карт не реже чем раз в месяц.

Управление происходит с помощью **кнопок, отображаемых на сенсорном экране.**

Основными задачами, выполняемыми автомобильным навигационным обеспечением 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;

Базовая версия продукта **содержит встроенную карту ВСЕЙ России.** Дополнительно система позволяет загружать подробные карты городов, с номерами домов, названиями улиц, станциями метро и другой важной информацией, а так же с **возможностью автопрокладки маршрута по улицам города.**

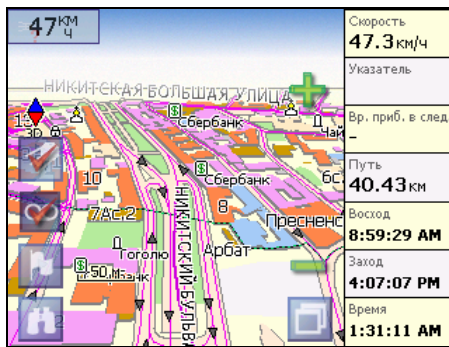


Рис. 1

Содержащаяся в карте **полная адресная база** города дает возможность **поиска нужного дома по его почтовому адресу** и прокладки к нему маршрута движения.

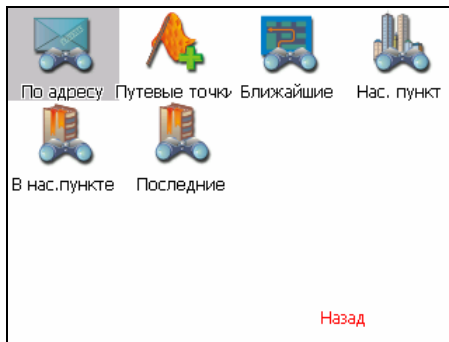


Рис. 2

Программа имеет уникальную возможность **голосового сопровождения по маршруту** (в первую очередь на русском языке), таким образом, что Вы всегда будете в курсе следующего необходимого манёвра при движении по маршруту. Так, например, при приближении к перекрестку, система заблаговременно голосом предупредит Вас о повороте в нужном направлении, а при непосредственном приближении к перекрестку еще раз голосом прокомментирует необходимый манёвр (“Поворот направо” или “Круговое движение, второй съезд”, или “Возьмите левее” и т.д.). Всё голосовое сопровождение дублируется графической инфор-

мацией на экране монитора (характер маневра и расстояние до него).

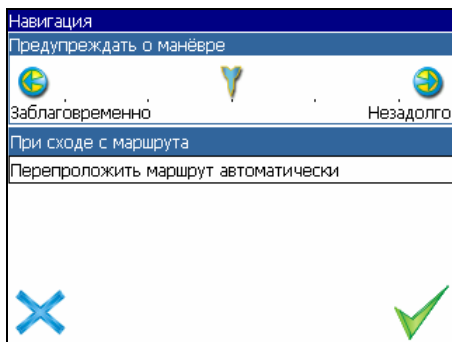


Рис. 3

Система так же позволяет **размещать на карте пользовательские путевые точки** с текстовыми комментариями и произвольным графическим изображением. Это позволяет запомнить географические координаты места, которое Вы посетили и в дальнейшем желаете знать о нем (например, живописная поляна или опасный участок дороги).

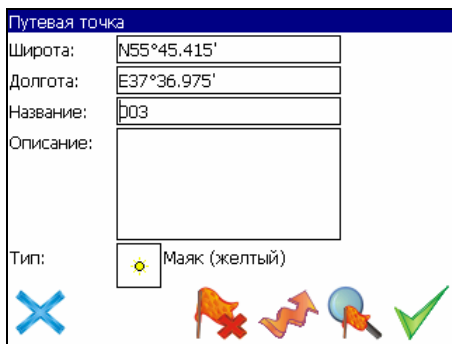


Рис. 4

Масштабирование карты на экране монитора возможно от 800км до 5м (в 1см экрана), что позволяет более детально рассмотреть карту нужной Вам местности.

Система также имеет **дневной и ночной режимы отображения информации** на экране. Это позволяет снизить

зрительную нагрузку в темное время суток. Переключение между режимами производится как вручную, так и автоматически. Автоматический режим ориентируется на время восхода и заката Солнца для данной местности.



Рис. 5

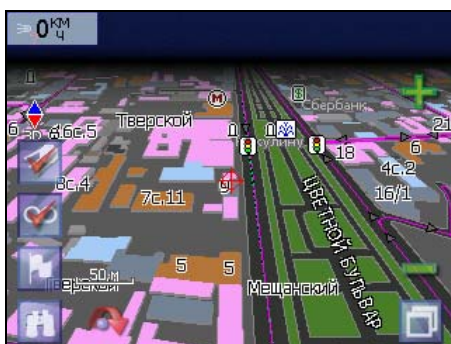


Рис. 6

2. Описание страниц системы

Система имеет следующие информационные страницы, на которых отображается различная информация – “КАРТА”, “МАРШРУТ”, “ДАТЧИКИ” и “СПУТНИКИ”. Переключение между ними производится вспомогательной кнопкой 3 устройства или через меню, пункт «Страницы».

Страница «Карта»

Страница "Карта" предназначена для отображения загруженной электронной карты и вашего текущего местоположения, и содержит наибольшее количество различной дорожной информации. На ней так же может быть представлена часть информации, содержащейся в остальных окнах. Здесь вы можете работать с маршрутами, путевыми точками, осуществлять поиск объектов и пр.

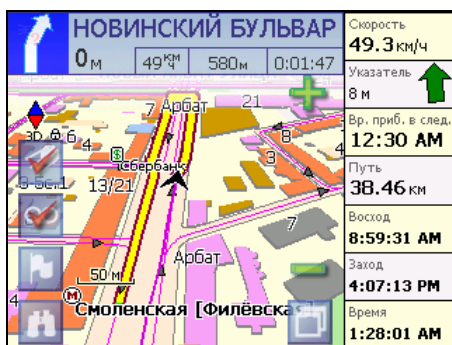


Рис. 7

Управление элементами страницы “Карта”








Просмотр карты осуществляется путем перемещения области изображения с помощью пальца на сенсорном экране. Для этого нажмите на карту в любом месте экрана и, удерживая палец, перемещайте его в нужную сторону. При перемещении карты в левом нижнем углу появляется красная иконка-стрелка, говорящая о Вашем уходе с текущего

положения на карте. Вернуть карту на текущее местоположение можно нажатием этой иконки.

Нажав на иконку компаса в левой части экрана, вы можете установить вид карты – 2D или 3D, а также выбрать, как будет вращаться карта – не вращаться («Север вверху»), «Вращать по движению» или «Вращать по маршруту».

Увеличение и уменьшение масштаба загруженной электронной карты производится нажатием вспомогательных кнопок **1** и **2** устройства или зеленого «плюса» и «минуса» на экране. Текущий масштаб отображается в нижнем левом углу карты.

Иконки кнопок страницы «Карта»

Иконка	Описание, назначение
	Включить/выключить соединение с GPS – приемником
	Начать/остановить запись трека.
	Поставить путевую точку.
	Поиск
	Меню. Быстрый переход в Меню осуществляется вспомогательной кнопкой 4 устройства.
	Увеличение масштаба.
	Уменьшение масштаба.



Компас

GPS-курсор

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

Информационная панель

По умолчанию информационная панель свёрнута и располагается в верхнем левом углу экрана. В этом случае она играет роль датчика, показывающего значение текущей скорости.

В случае ведения по маршруту, эта панель разворачивается и, в дополнение к текущим параметрам скорости, показывает информацию о предстоящем манёвре, расстоянии до конечной и ближайшей промежуточной точки. Так же, на этой панели отображается название следующей улицы.

Страница «Маршруты»

Страница «Маршруты» предназначена для просмотра составленного маршрута. Здесь отображается характер последующего манёвра, расстояние до него, оставшееся до манёвра время, а так же название улицы (если таковое имеется) либо наименование маршрутной точки. Прокликивания списка осуществляется серыми кнопками-стрелками на экране.







	АРБАТСКИЕ ВОРОТА ПЛОЩАДИ	872 м	0:01:26
	АРБАТСКАЯ ПЛОЩАДЬ	925 м	0:01:31
	АРБАТСКАЯ ПЛОЩАДЬ	953 м	0:01:34
	НИКИТСКИЙ БУЛЬВАР	1.38 км	0:02:17
	НИКИТСКИЙ БУЛЬВАР		

Рис. 8

Страница «Датчики»

Страница "Датчики" предназначена для отображения разнообразной навигационной информации.

Возможны два режима отображения информации в этом окне – 8 либо 28 датчиков. Переключение между режимами производится нажатием вспомогательных кнопок **1** и **2** устройства.



Скорость 45.1 км/ч	Макс. скорость 94.1 км/ч	Время 1:32:15 AM	Одометр 45.17 км
Ср. скорость дв. 58.5 км/ч	Время движения 0:46:19	Время остановок 0:52:41	Путь 45.17 км
Ср. скор. дв. (2) 58.5 км/ч	Время движ. (2) 0:46:19	Время остан. (2) 0:52:41	Путь (2) 45.17 км
Восход 8:59:31 AM	Заход 4:07:05 PM	Долгота E37°36.062'	Широта N55°45.605'
HDOP –	VDOP –	Исп. спутников –	Качество GPS fix Simulation
Аэрод. качество 5.0:1	Пеленг точки 31.5°	Верт. скорость -2.5 м/с	Высота 178.8 м 
Имя файла msk.igit.v27.	Карт в кеше 5	Сбоев данных 0	Свободн  38 53

Рис. 9


Скорость 16.1 км/ч	Макс. скорость 94.1 км/ч
Ср. скорость дв. 58.3 км/ч	Время движения 0:47:02
Ср. скор. дв. (2) 58.3 км/ч	Время движ. (2) 0:47:02
Восход 8:59:31 AM	Заход 4:07:02 PM 

Рис. 10

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

- Выбрать необходимый датчик из списка, содержащего десятки различных датчиков. В меню выбора датчиков, все они, для удобства, разделены по тематическим группам, и для каждого датчика выводится краткая справочная информация;

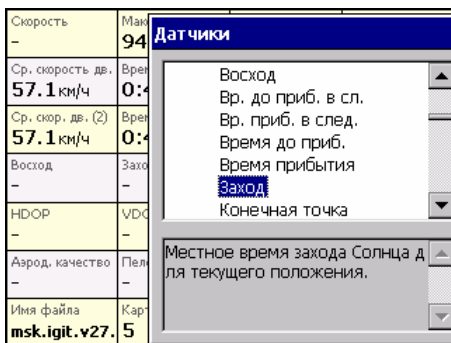


Рис. 11

- Сбросить показания текущего датчика;
- Сбросить показания всех датчиков;
- Установить набор датчиков по умолчанию.

Страница «Спутники»

Страница "Спутники" предназначена для просмотра состояния приёма сигналов GPS-спутников, а так же текущего расположения спутников на небосводе.

В верхней левой части экрана расположено схематическое изображение сферы небосвода, с указанием сторон света. Центр сферы соответствует точке, расположенной над текущим положением приёмника, ее край обозначает линию горизонта. Когда приёмник сигналов подключен, попадающие в видимую сферу спутники отображаются на поверхности сферы условными знаками, с указанием номера.

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

- Количество задействованных спутников;
- Текущая широта и долгота;
- Режим определения координат.

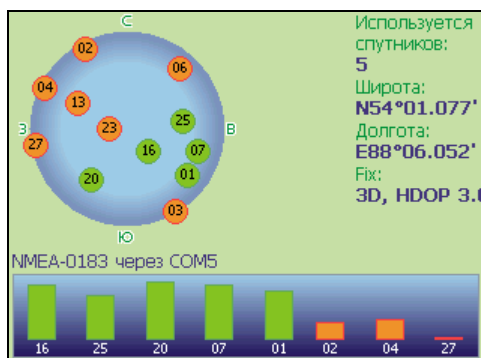


Рис. 12

3. Функциональные возможности

Маршруты

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

Автороутинг

Эта функция работает только на маршрутизируемых картах, которые содержат информацию для автоматической прокладки.

Для того чтобы программа автоматически проложила маршрут от Вашего местоположения до конечного пункта следования, нажмите пальцем на место на карте, где находится конечная точка, и выберите в контекстном меню «Идти на точку».

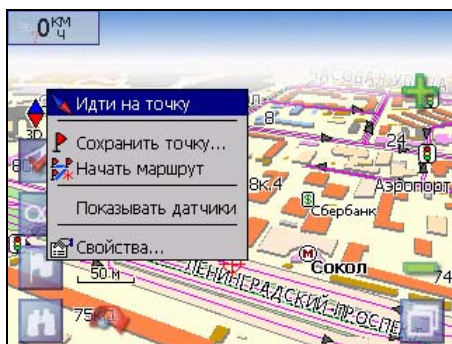


Рис. 13

Маршрут будет проложен от Вашего текущего местоположения, если установлено соединение спутниками, или от перекрестия на карте, если связи со спутниками нет. Проложенный маршрут будет выделен на карте желтым цветом с ярко-выраженной темной каймой. Если часть мар-

шрута проходит не по дорогам (например, путь до дома, если дом расположен не рядом с дорогой), она будет выделена зеленым цветом.

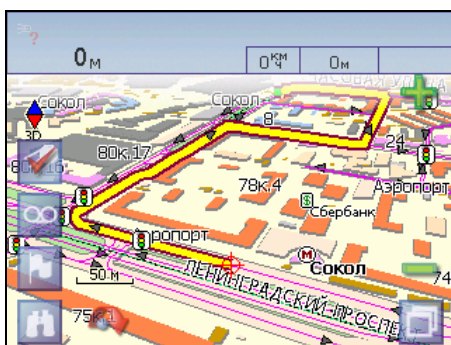


Рис. 14

Ручное создание маршрута

Создание маршрутов этого вида возможно на любых картах. Для создания маршрута, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд палец на карте в первой точке места следования. Перед Вами появится контекстное меню, выберите в нем пункт "Начать маршрут".

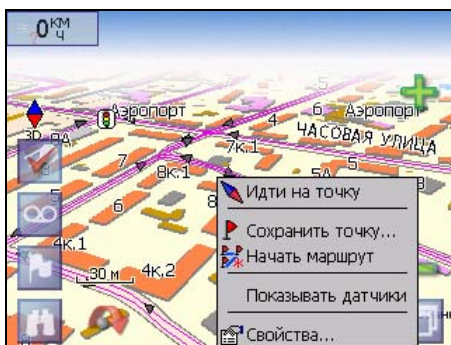


Рис. 15

Затем повторите указанную последовательность действий по всем ключевым точкам маршрута. В этом случае в контекстном меню необходимо выбрать пункт "Добавить к маршруту".

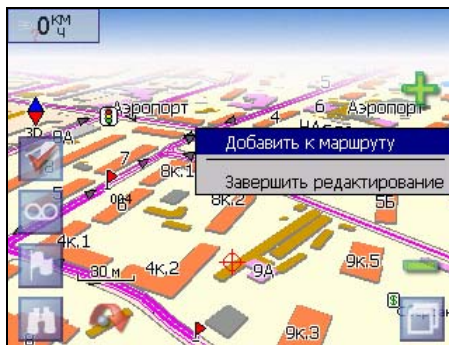


Рис. 16

Для того чтобы закончить создание маршрута в предлагаемом по долговому нажатию выпадающем меню выберите пункт "Завершить создание маршрута".

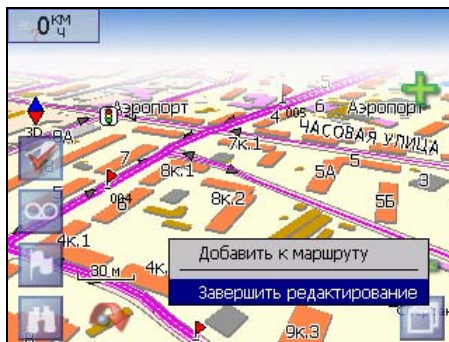


Рис. 17

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

Редактирование маршрута

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

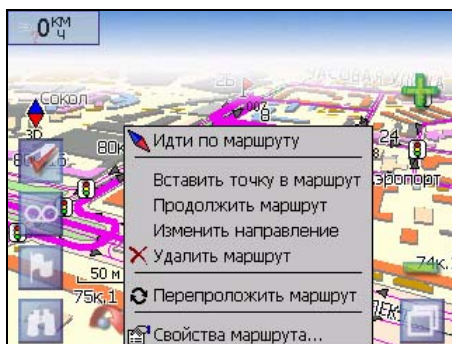


Рис. 18

«**Свойства**» - это свойства маршрута. А именно, название маршрута, описание и список ключевых точек (подробнее читайте дальше).

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

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

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

«**Удалить маршрут**» - удаление текущего маршрута.

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

Свойства маршрута

Программа позволяет работать с маршрутом, а именно, менять направление маршрута, показывать его на карте, перепрокладывать маршрут.

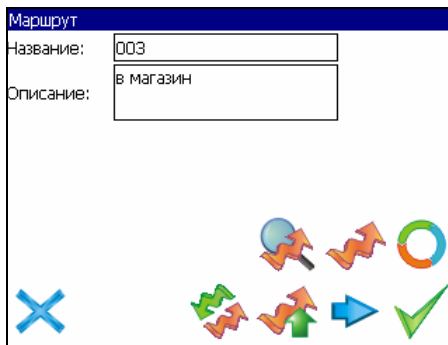


Рис. 19

Если в свойствах маршрута вы нажмете синюю стрелку «Вперед», вы можете также работать с точками маршрута - включать и удалять из него точки, редактировать точки маршрута, менять очередность прохождения точек, просматривать промежуточные точки, промежуточные точки с поворотами или все точки маршрута.

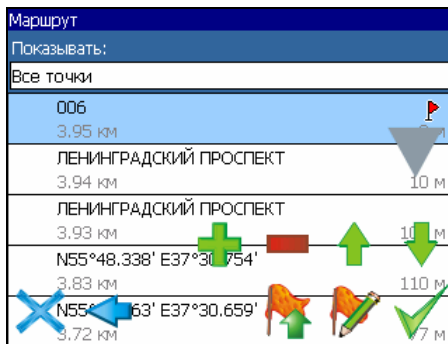




Рис. 20




Кнопки свойств маршрута

Кнопка	Назначение
	Выход из свойств маршрута
	Изменение направления маршрута

	Раскрытие панели дополнительных кнопок	
		Показать маршрут на карте
		Идти по выбранному маршруту
		Перепроложить маршрут
	Вперед, к точкам маршрута	
	Подтверждение действий	

Кнопки для работы с точками маршрута

Кнопка	Назначение
	Выход из меню точек маршрута
	Назад, к свойствам маршрута
	Раскрытие панели дополнительных кнопок
	Добавить точку
	Удалить точку
	Увеличить приоритет прохождения точки при езде по маршруту

	Уменьшить приоритет прохождения точки при езде по маршруту
	Редактирование точки маршрута
	Подтверждение действий

Сохраненные маршруты

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

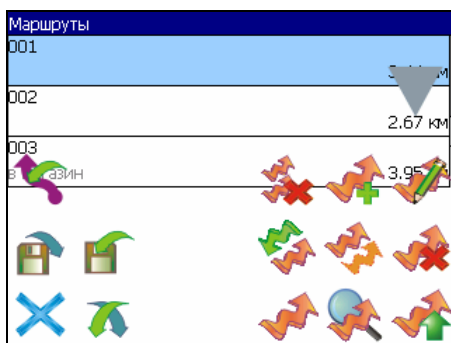






Рис. 21

Кнопки для работы с маршрутами

Кнопка	Назначение
	Выход из меню маршрутов
	Раскрытие панели экспорта и импорта
	Импорт трека
	Экспорт маршрутов

	Импорт маршрутов
	Идти по выбранному маршруту
	Показать маршрут на карте
	Развернуть панель с кнопками
	Удалить все маршруты
	Добавить маршрут
	Редактировать маршрут (свойства маршрута)
	Изменить направление маршрута
	Копировать маршрут
	Удалить выбранный маршрут

Путевые точки

Путевые точки позволяют отмечать места с определёнными координатами. Они помогают лучше ориентироваться на местности и фиксировать интересные для Вас места. Чтобы создать путевую точку в месте, в котором в данный момент находится GPS-курсор, нужно нажать на кнопку с флажком на панели инструментов.

В результате этих действий появится окно редактирования свойств путевой точки. В этом окне можно задать такие характеристики, как название и описание путевой

точки, выбрать тип точки, обозначение для нее и способ отображения свойств точки в окне «Карта».

Типы путевых точек разбиты на группы (например: услуги, наземные объекты, автотранспорт и т.д.) для упрощения поиска нужного типа точки. Для того чтобы выбрать тип путевой точки, нажмите на иконку с текущим типом. Программа предложит выбрать из последних выбранных ранее типов.

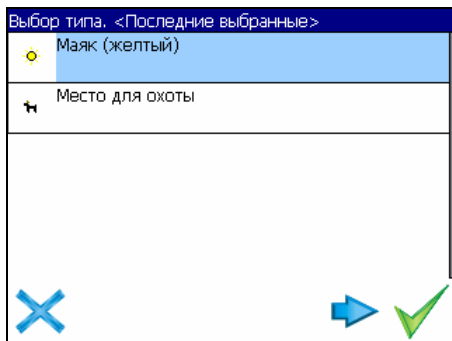


Рис. 22

Если эти типы не подходят, нажмите синюю стрелку внизу экрана и выберите тип путевой точки из общего списка путевых точек, объединенных в группы по их функциональности. После выбора нажмите нижнюю правую кнопку.



Рис. 23

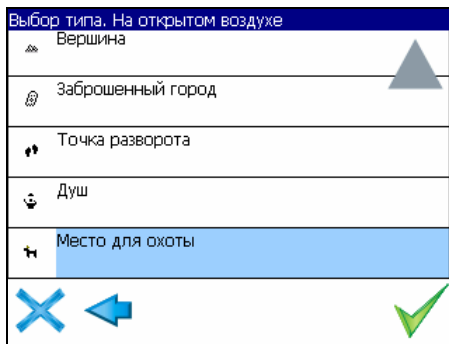


Рис. 24

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

Треки

В процессе движения предусмотрена возможность записывать пройденный путь. Данная функция называется "Запись трека" и включается или выключается нажатием кнопки на экране или в меню. Данная функция работает только при 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 популярном формате MapSource (*.MPS). Сохранение файлов трека происходит в корневую папку карты.

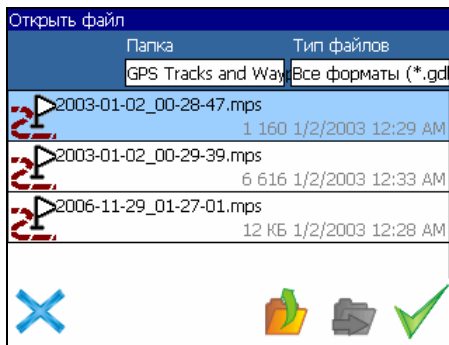


Рис. 25

Отображение трека в окне «Карта» ограничено 10000 точками определённых координат. Запись трека в файл не ограничивает количество таких точек и определяется только объёмом доступной памяти. Записанный трек можно экспортировать в маршрут.

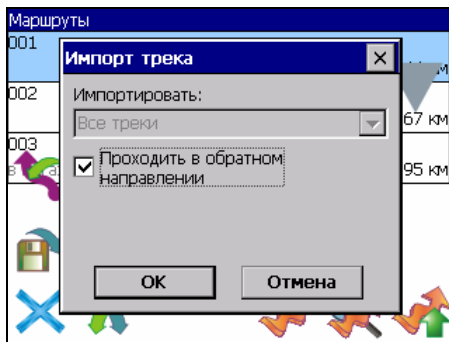


Рис. 26

4. Основное меню системы

Меню системы позволяет производить различные настройки параметров работы системы, осуществлять работу с различными объектами (путевые точки, маршруты, треки, карты), а также меню содержит информацию о системе и картах установленных в системе.

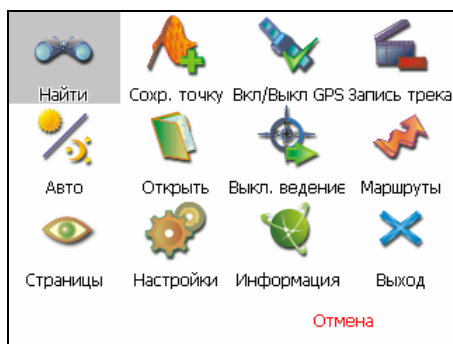





Рис. 27




Вход в меню осуществляется нажатием кнопки **4** устройства, или кнопки в правом нижнем углу экрана.

Описание пунктов основного меню

 НАЙТИ	Позволяет осуществлять различные виды поиска. Подробнее читайте ниже, в разделе «Поиск».
 СОХР. ТОЧКУ	Позволяет сохранить путевую точку в текущем местонахождении GPS-курсора
 ВКЛ/ВЫКЛ. GPS	Включает/выключает GPS приемник

 ЗАПИСЬ ТРЕКА	<p>Включает/выключает запись траектории передвижения</p>
 ДНЕВНОЙ/ НОЧНОЙ ВИД	<p>Переключение между дневным, ночным видом и установка автоматического переключения видов.</p>
 ОТКРЫТЬ	<p>Позволяет открывать имеющиеся в устройстве карты</p>
 ОТКРЫТЬ КАРТУ	<p>Позволяет открыть отдельную карту</p>
 ОТКРЫТЬ АТЛАС	<p>Позволяет открыть набор карт, объединенных в атлас. При выборе этого пункта, в диалоге “Выбор файла” найдите необходимую карту, расположенную в памяти устройства (по умолчанию карты находятся в папке “StorageCard/ATLAS”). Подтвердите выбор нужной карты кнопкой ОК</p>
 ВЫКЛ. ВЕДЕНИЕ	<p>Выключает ведение по проложенному маршруту.</p>
 МАРШРУТЫ	<p>Создание, сохранение, импорт и редактирование маршрутов.</p>
 СТРАНИЦЫ	<p>Переключение между страницами «Карта», «Маршрут», «Датчики» и «Спутники»</p>

 НАСТРОЙКИ	Позволяет изменять различные параметры для настройки системы.	
	 МАРШРУТЫ	Позволяет менять параметры прокладки маршрута: <ul style="list-style-type: none"> • ПРОКЛАДЫВАТЬ МАРШРУТ. Позволяет выбрать варианты прокладки маршрута. “Автоматически по дорогам” действует только при наличии в карте специальной дорожной информации, иначе маршрут прокладывается “По прямой”. • ВЫБРАТЬ ПУТЬ. Позволяет изменять логику построения маршрута. • ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО. Позволяет осуществить выбор типа транспортного средства (используется в качестве сервисной информации при прокладке маршрута)
	 НАВИГАЦИЯ	Позволяет менять параметры навигации.: <ul style="list-style-type: none"> • ПРЕДУПРЕЖДАТЬ О МАНЕВРЕ. Позволяет изменять время вывода голосовых подсказок о следующем предстоящем маневре. • ПРИ СХОДЕ С МАРШРУТА. Позволяет выбрать варианты поведения системы при уходе с проложенного маршрута.
	 КАРТА	Позволяет изменять способы отображения карты на экране системы. На первой странице вы можете задать: <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТАЦИЮ карты (Север вверх, Вращать по движению, Вращать по маршруту), • ВИД (2D и 3D),

		<ul style="list-style-type: none"> • ДЕТАЛИЗАЦИЮ КАРТЫ (позволяет варьировать между степенью детализации и карты и быстротой ее отрисовки на экране системы). <p>Для перехода на следующую страницу нажмите синюю стрелку «Вперед».</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПОКАЗЫВАТЬ МАРШРУТНУЮ ЛИНИЮ НА ЦЕЛЬ. Отображается или не отображается на экране маршрутная линия. • ПОКАЗЫВАТЬ ПОСЛЕДНИЕ 10000 ТОЧЕК. Выводит на экран последние 10000 точек траектории движения. • ПЛАВНОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ, ОКАЙМЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ – визуальные эффекты, при выборе этих эффектов учтите, что время отрисовки карты может увеличиться.
	 <p>КЛАВИАТУРА</p>	<p>Выбор вида экранной клавиатуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АБВГДЕЙКА – буквы расположены по алфавиту. • ЙЦУКЕНГ-1 – обычная раскладка клавиатуры. • ЙЦУКЕНГ-2 – раскладка клавиатуры с чередованием рядов четных и нечетных букв.
 <p>ИНФОРМАЦИЯ</p>	<p>Различная информация о программе и карте</p>	
 <p>ВЫХОД</p>	<p>Выход из программы.</p>	

5. Поиск

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

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

Шаг 1. «Выбор города».

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

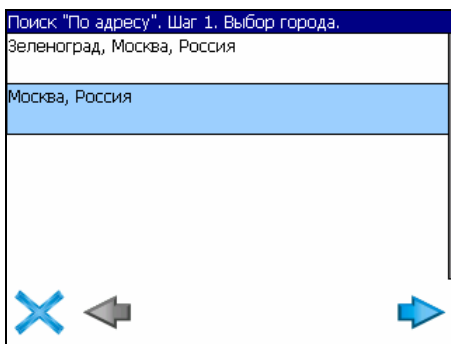


Рис. 28

Шаг 2. «Выбор улицы».

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

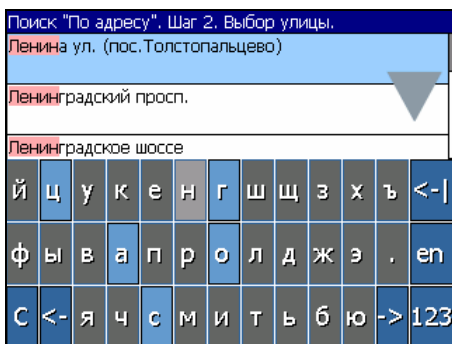


Рис. 29

Шаг 3. «Выбор здания».

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

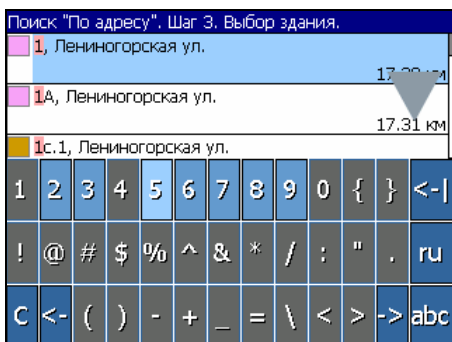


Рис. 30

Шаг 4. «Результат».

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

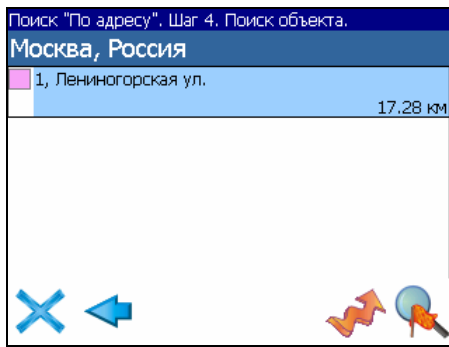


Рис. 31

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

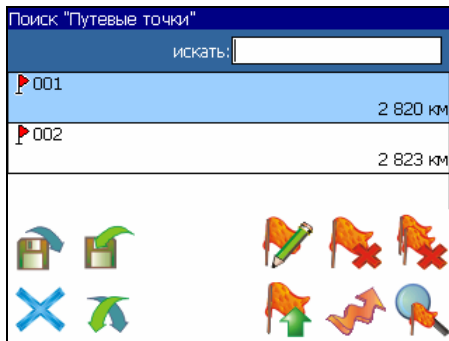


Рис. 32

Кнопки для работы с путевыми точками

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

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

Шаг 1. «Выбор типа поиска».

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

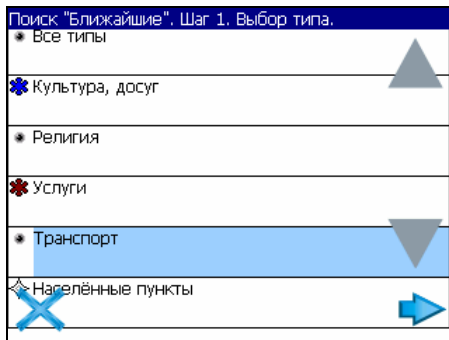


Рис. 33

Шаг 2. «Поиск объекта».

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

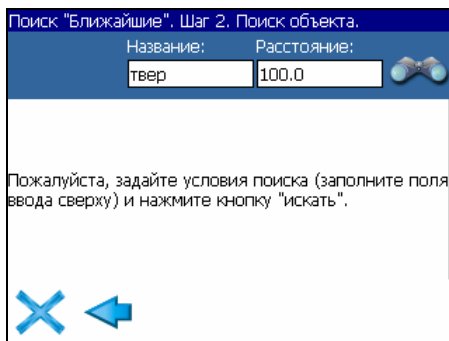


Рис. 34

Шаг 3. «Результат».

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

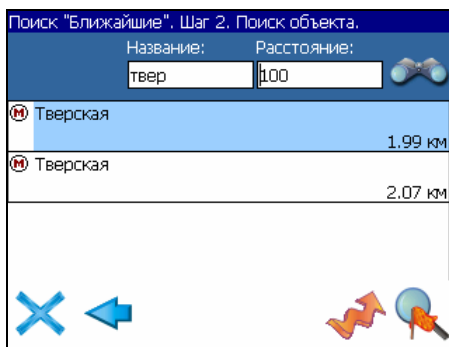


Рис. 35

Поиск «НАСЕЛЁННЫЙ ПУНКТ» - поиск городов, посёлков, деревень и т.д. по названию.

Набирайте название населенного пункта с помощью клавиатуры в нижней части экрана. По мере набора список населенных пунктов будет уменьшаться, пока в результате не останется несколько населенных пунктов, входящих на одну страницу списка, с подходящим названием. Клавиатура уберется, и вы сможете, выбрав населенный пункт, проложить маршрут до него или посмотреть на карте его местонахождение.

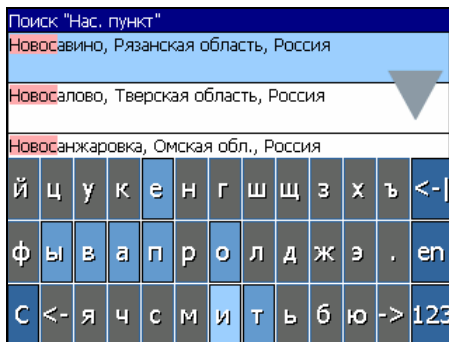


Рис. 36

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

Шаг 1. «Выбор населённого пункта из списка».

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

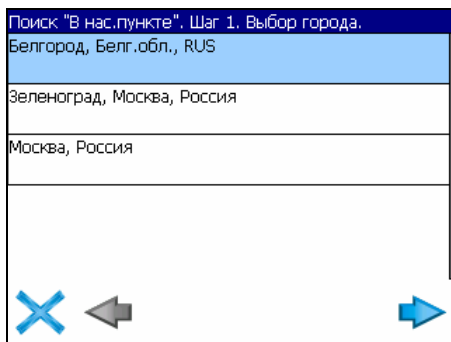


Рис. 37

Шаг 2. «Выбор типа объекта поиска».

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



Рис. 38

Шаг 3. «Поиск».

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

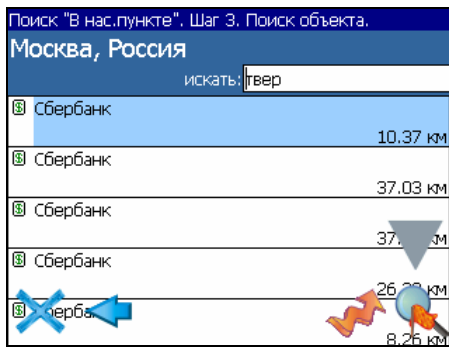


Рис. 39

Поиск «ПОСЛЕДНИЕ».

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

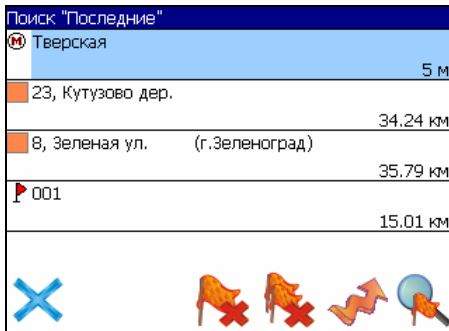


Рис. 40

6. Загрузка карт

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

1. Создать или скопировать набор карт или карту. Обратите внимание! Карты должны быть в формате *.ntm. Карты можно найти на сайте <http://www.navitel.ru/> или создать вручную в редакторе GPSMapEdit.

Примечание: Карты на сайте зашифрованы и могут быть использованы в программе только при покупке ключа для карты. Карты не могут быть открыты в картографическом редакторе GPSMapEdit. Подробнее о покупке карт смотрите в разделе «Активация карт».

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

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

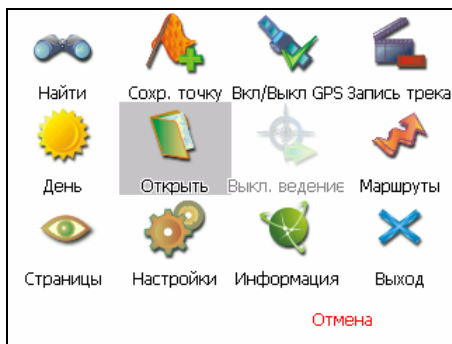


Рис. 41

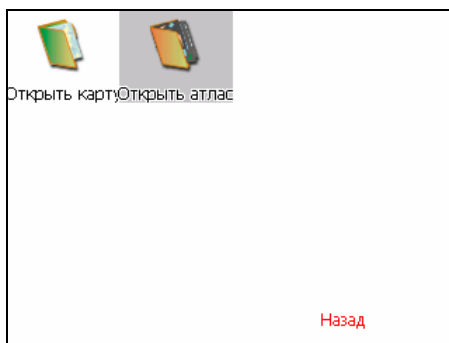


Рис. 42

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

4. Если список атласов пустой, на панели в правой части экрана необходимо нажать кнопку «Добавить», в дереве каталогов найти папку, в которую скопированы новые карты (по умолчанию это «Navitel / Atlas») и выбрать её. Если в списке есть атлас, карты которого Вы хотите загрузить, выделить его и нажать кнопку «Обновить индекс».

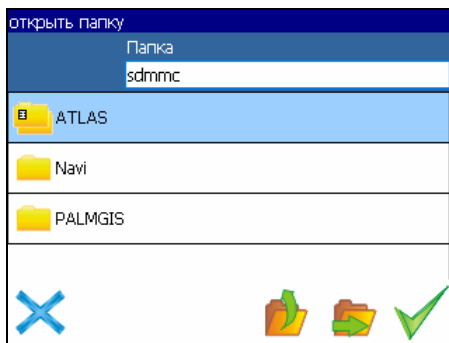


Рис. 43

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

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

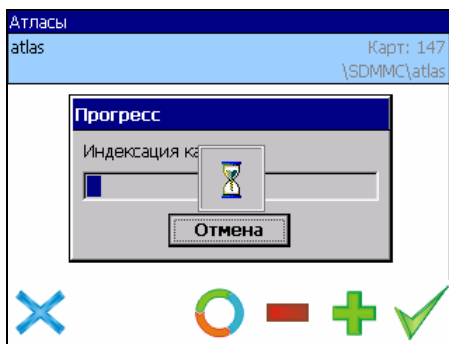


Рис. 44

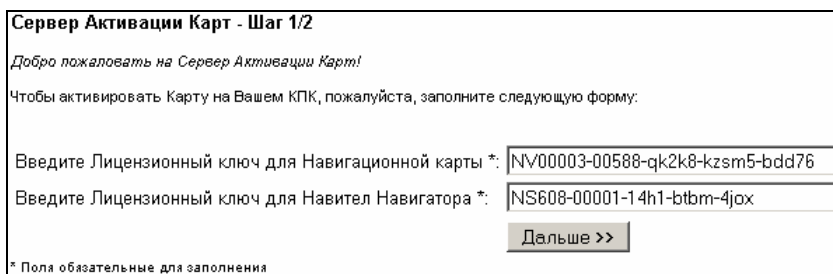
Примечание: В атласе показываются только те карты и только на тех масштабах, на которых она предназначена для показа. Поэтому если карты в атласе для минимального масштаба 10 км., при большем увеличении карта пропадает, и остаются только путевые точки. Для того чтобы отображались карты при различном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

7. Активация карт

Если Вы скачали карту, но она зашифрована и не может быть использована в программе без специального ключа, необходимо активировать её на следующем сайте - <http://unlock.navitel.ru/>.

Активация происходит в два шага. Руководство по активации:

Шаг 1. «Лицензионные ключи». Введите активационный ключ для карты, который расположен под защитной полосой на обратной стороне скрэтч-карты. В поле «Лицензионный ключ Навител Навигатора» введите лицензионный ключ для программы. О том, где получить лицензионный ключ к программе, можно узнать в разделе «Регистрация программы». Нажмите кнопку «Дальше».



Сервер Активации Карт - Шаг 1/2

Добро пожаловать на Сервер Активации Карт!

Чтобы активировать Карту на Вашем КПК, пожалуйста, заполните следующую форму:

Введите Лицензионный ключ для Навигационной карты *: NV00003-00588-qk2k8-kzsm5-bdd76

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

* Поля обязательные для заполнения

Рис. 45

Шаг 2. «Окончание активации». Если активационный 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. Либо следуйте инструкции, расположенной под кнопкой. Файл с активационным ключом карты необходимо сохранить в папку, где хранится активируемый набор карт на устройстве.

Сервер Активации Карт - Шаг 2/2

Лицензионный ключ NavITel: NS608-00001-14h1-btbn-,...

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

Активационный ключ карты:

```
-----BEGIN UNLOCK KEY-----  
dsKJKLJJYHGUIGNBXCSEPOR-W93R496778R5YZXVBCNJSYE76462R4GCBVR6TETDCHG  
R64654edgi7678yufdhd;t8e94890u8odfjkfdjdiYt^&%%$rtf$^%$gj7()UJ97753543fghvjkkjlii%$$  
#%$GGJJKAAdruq[q's/z,mxndydterggrtYfrYGGFFRTU{IUHYTGfredswEDCJNM<K>khdjaye  
uGVHFGDRDGHJJKMNNVREEQW!63267327ashhfs7647326hbcjkbBbbKJFDGKYUERY4564  
65DBSL;"FP9,MCNJBBCZJXHG7WGD7YTEEGGDHJSGFSJHGFSJHFGSJHFGSFGFSJHGFS  
HGIdkgfkgdf,lgkdlkgd;nbzxcqp[ef,mc,ckmieurw[fdsddfsSSCCCaadrwrHLJHLJ14323ssssffgb  
-----END UNLOCK KEY-----
```

Сохранить активационный ключ карты в файл...

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

Рис. 46

8. Регистрация программы

Незарегистрированная версия программы имеет ограниченную функциональность.

Ограничения незарегистрированной версии:

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

Для регистрации и получения полной функциональности необходимо активировать лицензионный ключ программы. Активация происходит через настольный компьютер, главное требование – наличие выхода в сеть Интернет.

Зайдите с любого подключенного к сети Интернет компьютера на страницу <http://activate.navitel.ru> и пройдите процедуру активации:

Шаг 1. «Заполнение формы». В этой форме необходимо заполнить следующие поля:

- а. Продукт – версия программы. Для i-Navi 3.0. необходимо выбрать «NaviTel(Auto)».
- б. Лицензионный ключ – лицензионный ключ для программы, поставляется вместе с программой в коробке с диском или высылается по email, при покупке программы через Интернет.
- в. Серийный номер устройства – определяет программа и показывает в верхнем поле окна регистрации незарегистрированной версии.
- г. Ф.И.О. – фамилия, имя, отчество.
- д. E-mail – электронная почта для связи.

Последние два поля не обязательны для заполнения, однако заполнение данных полей необходимо для восстановления ключа или активации на другие устройства.

подключен к системе. При первом запуске программы появится окно с информацией о безопасности.

9. Глоссарий

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

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

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

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

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

Датум – система координат, базирующаяся на эллипсоиде. В таких координатах, указывая широту и долготу некоторой

точки на местности, имеют в виду координаты проекции этой точки на эллипсоид. В разных странах при этом используют немного отличающиеся эллипсоиды. По этой причине для точного описания местоположения точки на местности, оказывается, недостаточно указать её координаты. Необходимо так же указать, в каком датуме заданы эти координаты, то есть уточнить, к поверхности которого эллипсоида привязаны эти координаты. Неправильное указание датума может приводить в общем случае к ошибкам от десятков метров до километра. 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 к - программа может привести к нужной точке с помощью функции goto (идти в пункт назначения). В процессе движения на экране можно увидеть оставшееся расстояние до путевой точки.

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

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

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

привязки положения на местности, так и ручным вводом их значений, определяемых, например, по топографической карте. Путевой Точке можно присвоить некоторое имя по умолчанию (например: 001, 002 и так далее), или наиболее удобное по желанию (например: CAR – машина), и символ (выбрав из списка). Навигатор содержит функцию поиска по точкам (найти ближайшие или найти точки по имени). Также можно посмотреть положение точки на карте или её координаты.

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

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

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

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

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

Точность – это параметр, который зависит от различных факторов: количество видимых спутников, качество сигнала

ла, помехи, отражения, скорость перемещения самого навигатора и пр. Самые точные показания можно ожидать, когда ведётся приём сигналов более чем с 4 спутников равномерно расположенных по всему небосводу, навигатор при этом не должен передвигаться. Точность, с которой вычисляются Ваши текущие координаты, может быть отображена на экране Навигатора.

Трек (траектория, track log) - это пройденный путь, дорожка (лог файл), которую пишет GPS-приёмник, когда включен. Траектория дискретна и состоит из большого количества точек. То, как часто будет Навигатор ставить точку траектории, зависит от GPS-приёмника, чаще всего это происходит раз в секунду. Число точек в траектории (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-приёмника.

Холодный старт - Когда GPS-приёмник включается впервые, он не знает, где он находится. Поэтому он начинает определять свое местоположение по спутникам самостоятельно без задания данных инициализации. 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 «Джи-Пи-Эс») - 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.