

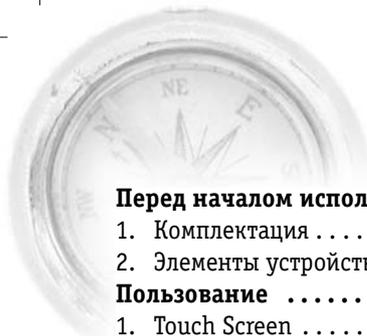


# **САРМАНі**

# **CX-230**

**Инструкция пользователя**

**Версия от 03.03.2008**



## Содержание

<b>Перед началом использования</b> .....	<b>3</b>
1. Комплектация .....	4
2. Элементы устройства .....	5
<b>Пользование</b> .....	<b>6</b>
1. Touch Screen .....	6
2. Дисплей .....	6
3. Кнопки .....	6
4. Кнопка включения .....	6
<b>Караоке</b> .....	<b>7</b>
<b>Мультимедиа</b> .....	<b>11</b>
1. Запуск Мультимедиа .....	11
2. Видео .....	12
3. MP3 .....	14
4. Альбом .....	15
5. Text Viewer .....	16
6. Игры .....	17
7. Записная книга .....	19
8. Сервисная книга .....	20
<b>Bluetooth</b> .....	<b>23</b>
<b>Внешние источники</b> .....	<b>28</b>
1. Запуск AUX .....	28
2. A/V in .....	28
3. Video in .....	29
<b>Настройка</b> .....	<b>30</b>
1. Настройка .....	30
2. Яркость / Калибровка .....	30
3. FM модулятор .....	31
4. Меню запуска .....	31
5. Дополнительные возможности .....	32
6. Обновление .....	32
7. Системная информация .....	33
<b>Навител Навигатор Автоверсия</b> .....	<b>35</b>
Приложение .....	79
Спецификация .....	80
Гарантия .....	83

**Функции описанного ниже оборудования могут быть изменены производителем без предварительного уведомления пользователей.**

**2**

**CARMAN*i***

## Перед началом использования



Не пытайтесь разобрать или изменить конструкцию прибора, если Вы не являетесь квалифицированным специалистом. Можно получить удар электрического тока.



Продолжительное использование прибора во время включения зажигания может привести к полной разрядке аккумуляторной батареи.



Не применяйте силу при пользовании прибором. Он может сломаться.



Не допускайте попадания влаги внутрь прибора.



Прибор может испортиться при работе в очень холодных или в очень жарких условиях. Рабочая температура прибора от минус 10 до плюс 50 градусов в салоне автомобиля.



Если прибор сломался, обратитесь в сервисный центр. Самостоятельный ремонт прибора может привести к его воспламенению или электрическому замыканию.



Не пользуйтесь меню прибора во время движения. Остановитесь и проведите настройки. Затем продолжайте движение.



Не нажимайте сильно на кнопки. Они могут сломаться.



Не меняйте контрольные файлы в системных папках прибора. Это может повредить прибор.



При первом использовании прибора и в случае неиспользования прибором в течение продолжительного времени, потребуется 1-5 минут для получения и обработки новых GPS данных и зарядки внутреннего аккумулятора. Рекомендуется остановить автомобиль на открытом месте и подсоединить питание.



GPS ресивер может рассчитывать положение автомобиля, получив сигнал с минимум трех спутников. Если сигнал не принимается, то мы рекомендуем переместиться в место, где нет вокруг высоких домов и мостов. Проверьте, не препятствуют ли приему антенны электромагнитные волны.



Внутри некоторых автомобилей прием сигнала спутника может быть нестабильным.

# СХ-230

# 3

## Комплектация



**Главный модуль**



**Подставка**



**AV кабель**



**Кабель питания**



**Инструкция**



**SD карточка**

\* Перед использованием обязательно сверьте наличие комплектующих с описанием в инструкции, в случае отсутствия какого-либо составляющего обратитесь в представительство или технический сервис.

\* Учитывая особенности производства фактический внешний вид некоторых комплектующих может отличаться от приведённых изображений.

**4**

**CARMAN*i***

## Элементы устройства



1. Громкость +/-
2. Меню
3. Вкл/выкл
4. Сенсор
5. Кнопка перезагрузки
6. Вход для USB кабеля
7. USB Host
8. Слот для SD-карты
9. Выход на наушники
10. Вход AV
11. Вход для камеры заднего вида
12. Вход питания
13. Встроенная GPS-антенна
14. Вход для внешней GPS-антенны
15. ЖК-дисплей.

**Следует принять во внимание, что данная схема может отличаться от фактического расположения элементов на приборе пользователя**

# CX-230

# 5



# Пользование

## 1. Touch Screen

Возможность управления и выбора функций при помощи нажатия клавиш на дисплее.

## 2. Дисплей

Это заставка, которая появляется в начале работы системы, либо при нажатии на кнопку перезагрузки навигации.



При помощи настроек СтартМеню (стр 31) можно выбрать программу которая будет запускаться при включении устройства вместо главного меню. Вы может выбрать из четырех доступных функций: Главное Меню, Навигация, МРЗ, Видео.

## 3. Кнопки

Громкость выше
 Громкость ниже
 Главное Меню
 Вкл/Выкл

## 4. Включение

Внешнее питание предназначено для питания прибора через прикуриватель или при помощи 12 вольтового адаптера от бытовой электросети. В состоянии, когда к прибору подсоединено внешнее питание, система продолжает получать питание, даже если дисплей и все остальные программы выключены.

Если нажать на кнопку включения (короткое нажатие в теч. 1 сек) прибора во включенном состоянии, ЖК экран выключится а загруженное приложение останется работать, при этом, если опять легко нажать на кнопку включения или дотронуться до дисплея, экран включится

Если нажать на кнопку включения (длинное нажатие, больше 1.5 сек) при включенном состоянии прибора, все программы выключатся и работа прибора прекратится. Нажав на включение прибор начнет работу с открытия главного меню.

# 6

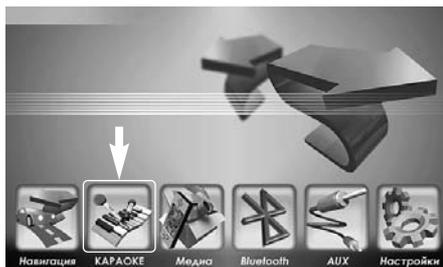
# CARMAN*i*



# Караоке

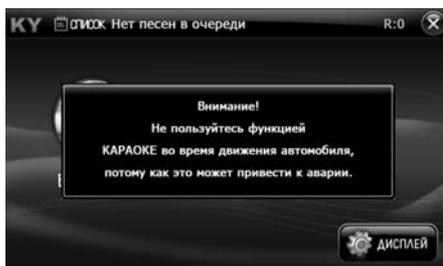
## 1. Запуск Караоке

В Главном меню выбрать иконку Караоке



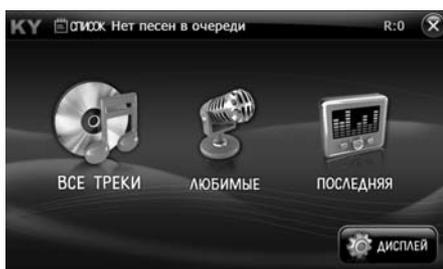
### 1. Безопасность

В целях безопасности вождения следует обратить внимание на окно предупреждения, появляющееся во время запуска Караоке перед использованием Караоке.



### 2. Заставка программы Караоке.

Имеется возможность просмотра песен по категориям.



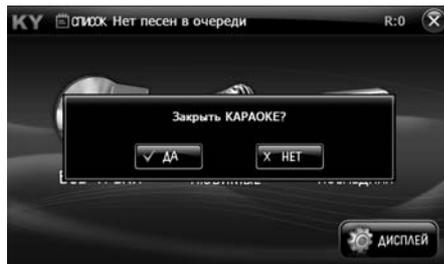
# СХ-230

# 7

# Караоке

## 3. Заставка выключения Караоке.

При нажатии клавиши  в правом углу, появится окно



## 4. Интерфейс



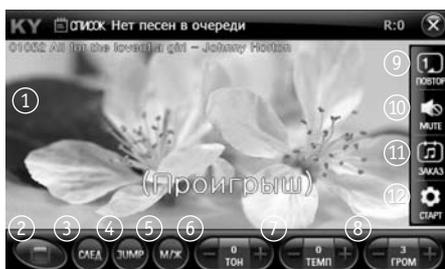
1. В списке отображаются текущие и очередные песни.
2. Выбор песен по категориям.
3. Отображение песен по жанрам.
4. Список песен по названию
5. Поиск песен.
6. Заказ песни.
7. Отмена заказа.
8. Добавить в список любимых песен.
9. Вернуться в главное меню.
10. Допустимые функции во время проигрыша.

# 8

# CARMAN*i*

# Караоке

## 5. Воспроизведение песни

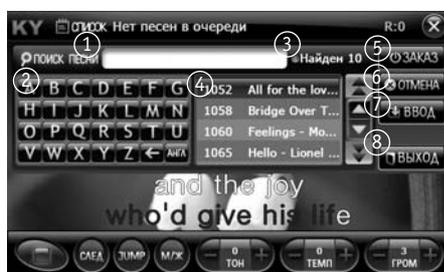
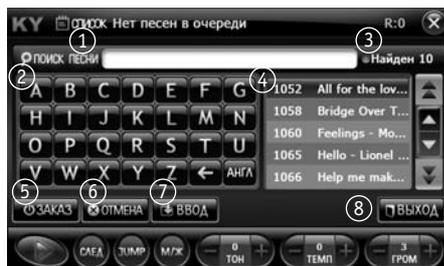


1. При запуске песни появятся 2 ряда титров текста песни.
2. Клавиша запуска и выключения песни. При выключении текущей песни, прекратится воспроизведение песни и появится предыдущее меню.
3. Клавиша следующей песни. Проигрывш следующей песни из списка ожидания.
4. Пропустить. Проигрывать с пропуском определенного промежутка .
5. Клавиша регулировки для мужчин и женщин.
6. Регулировка тональности.
7. Регулировка темпа. Регулирует скорость проигрывания песни.
8. Регулировка громкости.
9. Повторение песни.
10. Выключить звук
11. Выбор и заказ песни
12. Клавиша настройки. Проверка настройки экрана (текст песни, оценка песен), сертификационного номера караоке.



### 3. Поиск

# Караоке



1. Отображает строку поиска.
2. Ввести ключевое слово. Используется русский, англ. языки, цифры.
3. Количество найденных.
4. Отображение результата поиска.
5. Заказ выбранной песни.
6. Отмена выбранной песни.
7. Добавить выделенную песню в Любимые.
8. Вернуться в предыдущее меню.

### 4. Настройки караоке

Настройка цвета и формата текста. Настройка счета и фанфар.



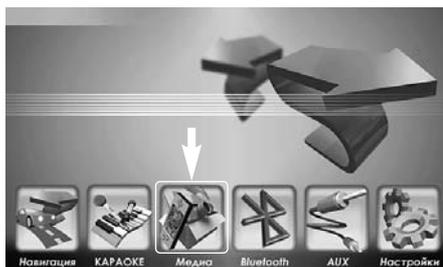
# 10

# CARMANi

# Мультимедиа

## 1. Запуск

В разделе Мультимедиа представлены различные дополнительные функции, такие как: фотоальбом, записная книга, игры, текстовые файлы, МРЗ, Видео, сервисная книга.

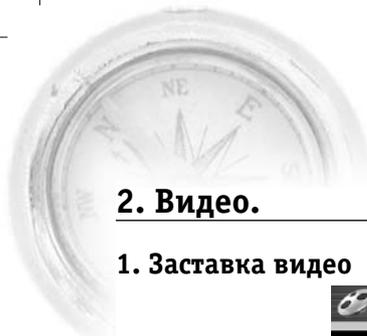


Выбрать в Главном меню Медиа, в Медиа меню выбрать нужные функции, нажав на соответствующий флажок.



**Внимание:**

1. При запуске Видео - навигация отключается.
2. Видео поддерживает файлы формата avi, mp4 посредством DivX, Xvid Codec



# Мультимедиа

## 2. Видео.

### 1. Заставка видео



1. Предыдущий файл
2. Остановка
3. Пуск/пауза
4. Следующий файл
5. Выкл. звук
6. Убавление звука
7. Прибавление звука
8. Переход в файл лист
9. Выключить

### 2. Видео - Play List

Просмотр заданного списка



Выбрать нужный файл.

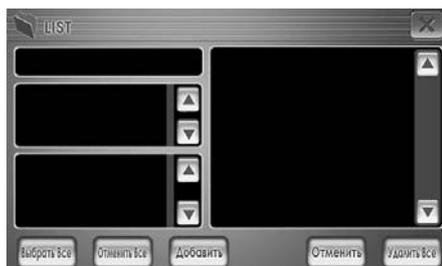
Для внесения изменений в плейлист, перейти в список файлов, нажав клавишу Open (Папка) и выберите нужный файл.



## Мультимедиа

### 3. Видео - File List

В списке файлов внести изменения в плейлист



Справа отображается настоящий список файлов.

- **Выбрать Все:** Для выбора всех файлов с левой стороны
- **Отменить Все:** Отменить выбор файлов слева
- **Добавить:** Файлы с левой части добавить в список справа
- **Удалить:** Удалить файлы в списке справа
- **Удалить все:** Удалить файлы в списке справа.

Закончив исправление в списке, для закрытия нажмите на значок в правом верхнем углу. После этого вы попадете в меню просмотра заданного списка, и можете выбрать для воспроизведения требуемый файл при помощи клавиши Select (Выбор).



# Мультимедиа

## 3. MP3

### 1. Заставка MP3



1. Предыдущий файл.
2. Остановка.
3. Пуск/пауза.
4. След. файл.
5. Режим проигрывания.
6. Режим повтора.
7. Выкл. звук.
8. Убавл. звука.
9. Прибавл. звука.
10. Вверх по списку.
11. Вниз по списку.
12. Эквалайзер.
13. Изменить плей лист.

#### **Примечание:**

1. *Проигрыватель поддерживает файлы формата mp3, ogg.*
2. *В случае отсутствия MP3 файлов появится предупреждение «файлы не найдены»*
3. *В случае повреждения MP3 файлов, или если формат файла не поддерживается -> появится предупреждение «выбранный файл не открывается»*

### 2. MP3 File List

Изменения в MP3 File List вносятся таким же образом как и в Видео файл лист.

# Мультимедиа

## 4. Фотоальбом

### 1. Заставка фотоальбома



1. Предыдущий файл
2. На весь экран
3. Следующий файл
4. Просмотр фото в слайдшоу. Кликнуть на экран, чтобы прекратить слайдшоу.

### 2. Список файлов в фотоальбоме



1. Изменить список файлов
2. Просмотр фотографий

**Примечание:**

**В фотоальбоме поддерживаются файлы формата jpg, png.**

### 3. Список файлов в цифровом альбоме

Изменения в Списке файлов Цифрового альбома вносятся таким же образом как и в Видео файл листе

# Мультимедиа

## 5. Текстовые файлы

### 1. Заставка Текстовых файлов



1. вверх
2. полоса прокрутки
3. вниз

### 2. Список текстовых файлов.



1. Изменения в списке
2. Просмотр текста

**Примечание:**  
**Поддержка файлов формата TXT.**

### 3. Text Viewer File List

Изменения в Списке Текстовых файлов вносятся таким же образом как и в Видео файл листе

# Мультимедиа

## 6. Игры

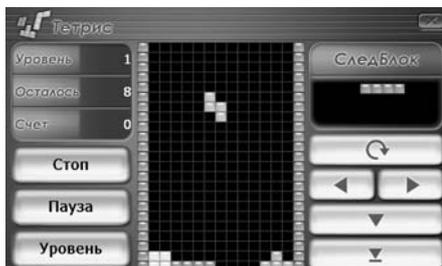
### 1. Заставка меню Игр



В Меню Медиа выбрать иконку «Игры», появится игровое меню: Tetris, Сокобан, Отелло.

### 2. Tetris

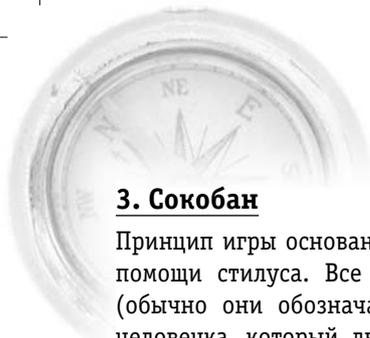
Тетрис представляет собой игру семейства пазловых, падающие фигурки, состоящие из 4-х блоков, которыми необходимо заполнить пустое пространство.



Выбрать игру в меню, нажать старт

Используя палец можно поворачивать фигурки в нужном направлении. Блоки поворачиваются против часовой стрелки. Пальцем навести на необходимый блок, повернуть и направить в необходимом направлении. В случае если не хватает места для разворота блока, не получится повернуть фигурку.

- **Старт/Новая игра:** Нажать для начатия игры.
- **Уровень:** Для перехода на следующий уровень нажать на клавишу Уровень.
- **Пауза:** Нажать для приостановки игры.
- **Продолжить:** Для того, чтобы выйти из паузы и снова начать игру, нажать на клавишу «Продолжить».



## Мультимедиа

### 3. Сокобан

Принцип игры основан на продвижении ящиков в заданном направлении при помощи стилуса. Все ящики необходимо поставить на конечные позиции (обычно они обозначаются ромбиками), при помощи стилуса передвигаем человечка, который двигает ящики, прикоснувшись сначала к человечку, а потом к месту назначения.



- **Начать заново:** в случае, если не удастся успешно завершить игру, чтобы начать ее на этом же уровне, нажать на Restart
- **Уровень:** Регулировать степень сложности, нажав клавишу Уровень.
- **Отмена:** Нажав на отмену, отменить неудачный ход.

### 4. Отелло

Играют на доске. Необходимо захватить фишки оппонента. Свои фишки надо разложить так, чтобы они окружили фишки оппонента.

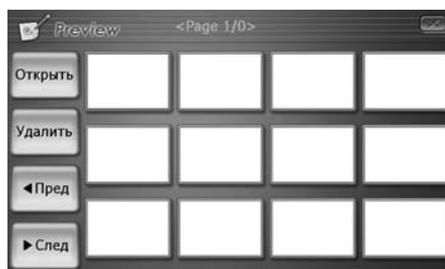


- **Новая игра:** Начать новую игру.
- **Пропустить:** В случае отсутствия места для передвижения фишек, появиться предупреждение «Пропустить». Дважды ходы не пропускаются
- **Подсказка:** Если игрок не может найти место для фишки, нажать на подсказку и программа подскажет возможные комбинации.
- **Уровень:** Для выбора необходимого уровня сложности нажать на «Уровень», потом выбрать из списка Начальный, Средний, Сложный.
- **Отмена:** Для отмены хода нажать «Отмена», и совершить новый ход

# Мультимедиа

## 7. Записная книга

### 1. Заставка Записной книги



### 2. Меню Записной книги

Записная книга легко позволяет записывать и делать заметки при помощи функции Touch.

Все данные сохраняются не на внутреннем диске, а на SD карте, в случае отсутствия SD карты в слоте появится предупреждение об отсутствии данных. Также нельзя вытаскивать карту из слота в процессе сохранения данных

- **Открыть:** открыть из состояния просмотра эскизов страниц.
- **Отмена:** Отмена последнего ввода данных.
- **Новый:** Позволяет открывать новый файл, бережно сохраняя используемые до этого файлы.
- **Сохранить:** сохранить введенную информацию в файл.

# Мультимедиа

## 8. Сервисная книга

### 1. Меню Сервисной книги

Сервисная книга - это программа, позволяющая владельцу машины вести удобное управление транспортом.



Помогает вести учет и статистику по месяцам или заданному периоду.

Т.к. все данные сохраняются не на внутреннем диске, а на SD карте, в случае отсутствия SD карты в слоте появится предупреждение об отсутствии данных. Также нельзя вытаскивать карту из слота в процессе сохранения данных

- **Топливо:** Ввод данных о топливе.
- **Замена:** Ввод данных по замене.
- **Ремонт:** Ввод данных по ремонту.
- **Статистика:** Отображает введенную информацию по расчету топлива, замене, ремонту.

### 2. Использование Сервисной книги

#### 1. Ввод данных о топливе

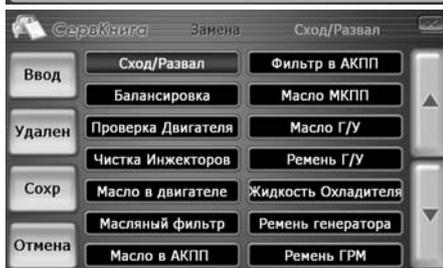


## Мультимедиа



- Вводится информация по объему топлива, пробеге, стоимости заправок.
- Для ввода информации выбрать нужный раздел, нажать Enter, появится клавиатура.
- Используя клавиатуру на дисплее ввести необходимую информацию, затем нажать ОК
- после ввода всех данных для их сохранения нажать на кнопку "Сохранить" (в нижнем поле появится новая запись)

### 2. Замена



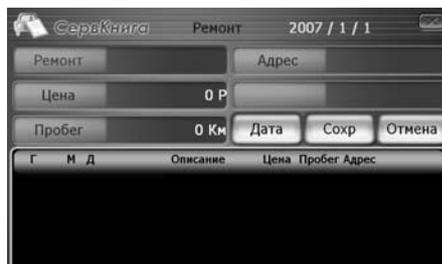
Сохранение информации о замене расходников.

- Для ввода информации выбрать необходимый раздел.
- Нажать на ввод, появиться клавиатура
- Посредством клавиатуры ввести новую информацию, нажать ОК.
- Вернуться в прежнее меню, после ввода всех необходимых данных, для их сохранения нажать сохранить.



## Мультимедиа

### 3. Данные о ремонте



- Сохранение данных по стоимости ремонта, пробегу.
- Кликнуть на необходимый раздел для ввода информации.
- Используя появившуюся на дисплее клавиатуру ввести информацию, нажать ОК
- Для сохранения данных нажать Сохранить.

### 4. Статистика



- Отображает различную информацию по топливу, расходу топлива, ремонту, замене по дням, месяцам, годам.
- Просмотр отдельно по разделам: Топливо, Ремонт, Замена
- Возможность удаления выбранного раздела

## 9. Интернет

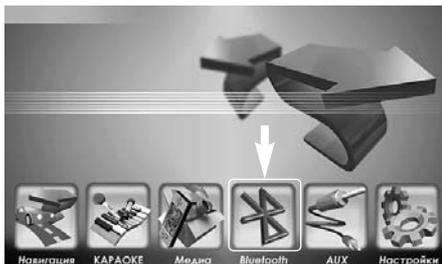
В Меню для запуска интернета выбрать иконку 

Вызов клавиатуры осуществляется при помощи клавиш увеличения громкости или уменьшения громкости. Повторное нажатие убирает клавиатуру.

# Bluetooth

## 1. Запуск Bluetooth

1. Для запуска Bluetooth кликать на соответствующую иконку в главном меню.



2. Если ваш телефон поддерживает функцию Bluetooth вы можете использовать прибор CX230 как автомобильную гарнитуру hands-free.

Модели телефонов поддерживающие функцию Bluetooth могут обмениваться информацией на расстоянии не более 10 метров при беспроводном соединении.

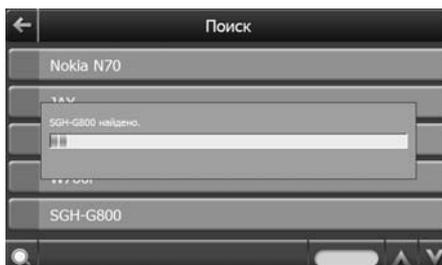
**Примечание:**

**При первом использовании функции Bluetooth, необходимо синхронизировать телефон с устройством CX230.**

## 2. Подключение

1. При использовании Поиска телефона появляется окно синхронизации.

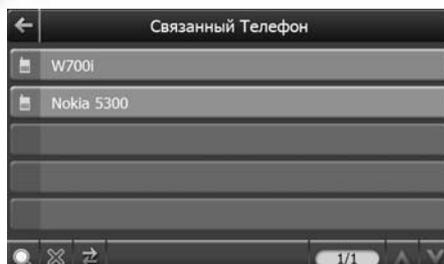
2. При нажатии значка поиска в левом нижнем углу начнется поиск устройства.



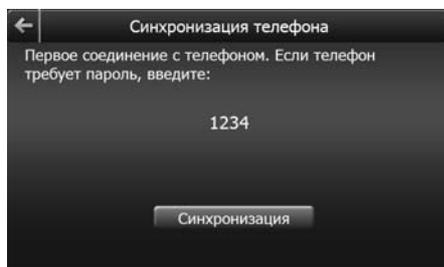
3. При успешной синхронизации на дисплее отобразится наименование устройства.



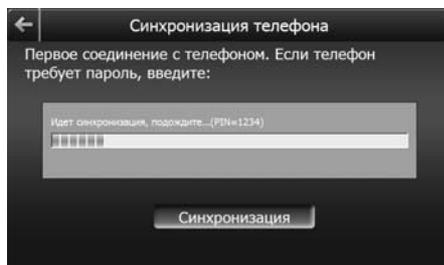
## Bluetooth



4. При нажатии на найденное устройство появится следующее окошко.



5. При нажатии на клавишу синхронизации начнется соединение с устройством.



6. Для соединения с телефоном появится окошко для ввода пароля

7. При синхронизации телефона с прибором телефон запросит пароль, его необходимо ввести в окошке для полной синхронизации с устройством.

**Примечание:**

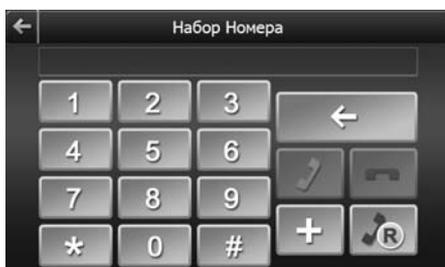
**При синхронизации вашего устройства CX230 с телефоном создается соединение, которое включается и отключается при помощи нажатия клавиши отключения.**

# Bluetooth



## 3. Осуществить вызов.

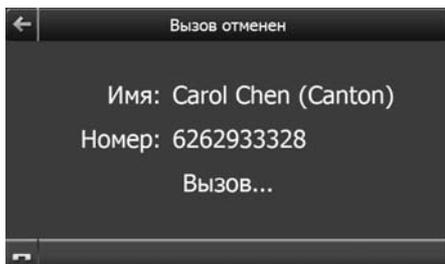
### 1. Набор номера

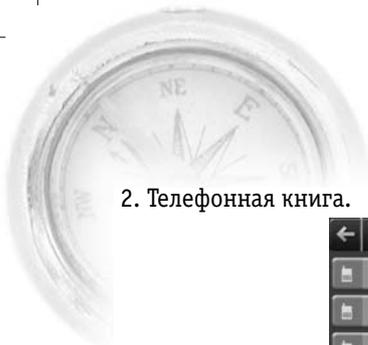


В окне набора номера ввести номер телефона и нажать на клавишу вызова.

Для отмены вызова нажать на завершение.

При нажатии Redial происходит повторный набор номера.





## 2. Телефонная книга.



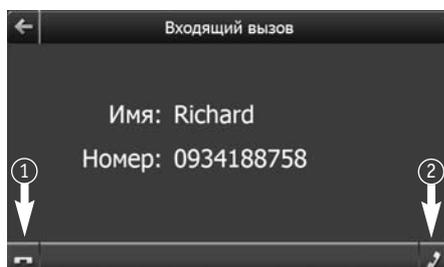
# Bluetooth

### **Примечание:**

*Если контакты телефонной книги не отображаются на дисплее, нажмите повторно передачу данных с вашего телефона. Соединение с телефоном может отключиться во время соединения с устройством. Поддерживается не всеми телефонами!!*

## 4. Принять вызов

При входящих звонках на дисплее отображается информация о вызовах.



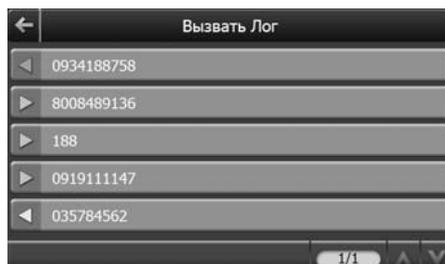
Для принятия или отклонения вызова нажать соответствующие кнопки:

1. Отклонить вызов
2. Принять вызов

# Bluetooth

## 5. Журнал звонков.

В журнале отображается информация о входящих, исходящих и пропущенных звонках.



◀: Входящий вызов, ▶: Исходящий вызов, ◀: Пропущенный вызов.

1. Для звонка на номер из истории ваших звонков, при выборе необходимого номера, отобразится список команд.
2. Нажмите на контакт для звонка на выбранный номер.

**Примечание:**

**Поддерживается не всеми телефонами!!**

## 6. Соединение с интернетом, получение «пробок»

При нажатии на иконку Интернет для проверки дорожной ситуации происходит соединение с интернетом, после чего вам необходимо загрузить навигационную программу и настроить ее для получения «пробок».

При соединении с Интернетом отключается функция Hands free.



- Если телефон поддерживает выход в интернет через встроенный GPRS модем, то необходимо настроить ваш телефон в соответствии с вашим оператором и настройками вашего телефона.

**Примечание:**

**Поддерживается не всеми телефонами!!**

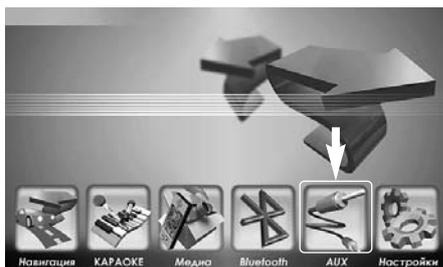


## Внешний источник

### AUX

#### 1. Запуск

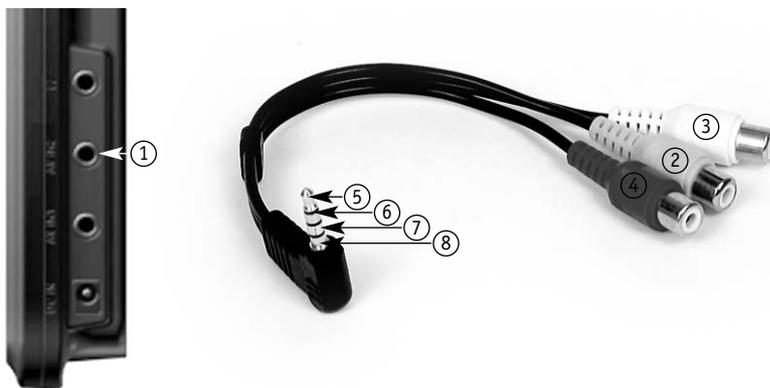
В главном меню выбрать флажок AUX(внешний источник).



В разъем A/V IN вставить кабель A/V для соединения с внешним прибором.

#### 2. A/V IN

A/V IN порт в комплекте с кабелем A/V использовать для подключения внешних источников. Внешними источниками могут служить системы CDP, DVD.



1. A/V IN порт
2. Разъем для видео
3. разъем для Аудио (Left)
4. разъем для Аудио (Right)
5. Видео
6. Audio (Left)
7. Audio (Right)
8. Ground

## Внешний источник

### **3. Video in**

Порт Video in используется для подключения видео систем. Можно использовать для подключения камеры заднего вида

#### **Подключение камеры заднего вида**

##### **Возможности**

У данного прибора имеется порт для подключения камеры заднего вида, соответственно соединив камеру через порт, автоматически информация с камеры будет передаваться на прибор.

##### **Использование**

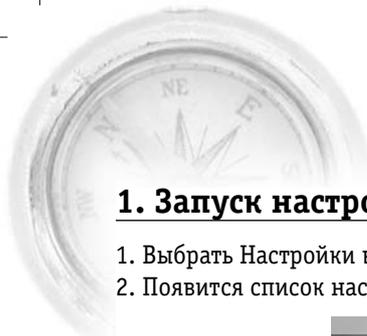
Камера заднего вида начнет функционировать в течении 1-2 секунд после включения, при нажатии кнопок для начала работы других функций, камера автоматически отключится, и соответственно, если в процессе работы Навигации запустить камеру заднего вида, операции автоматически прекращаются и на дисплее появится изображение от камеры.

##### **Примечание**

- 1. Предпочтительно использовать для подключения кабель, идущий в комплекте с данным прибором.**
- 2. Перед подключением посоветоваться со специалистом. Камера заднего вида не входит в комплект.**

**CX-230**

**29**



# Настройки

## 1. Запуск настроек

1. Выбрать Настройки в Главном Меню.
2. Появится список настроек



## 2. Яркость/Калибровка

### 1. Яркость

Пользователь выбирает необходимую яркость на свое усмотрение, нажимая +/-.



### 2. Калибровка

Калибровку произвести посредством нажатия тонким предметом (стилус, карандаш, спичка) значка +.

Калибровка Touch Screen может сбиваться под влиянием слишком низкой или высокой температуры, а также окружающей среды. Настройка Touch Screen может быть восстановлена посредством проведения калибровки.

# Настройки

## 3. FM модулятор

### 1. Speaker + FMT

Вывод звука навигации, видео или MP3 одновременно через автомобильную аудио систему и встроенные динамики устройства CARMANi CX-230.

### 2. FMT

Работа навигации, видео и музыки только через автомобильную аудио систему.



#### **Внимание:**

*Для прослушивания сигнала через автомобильную аудиосистему необходимо настроить FM модулятор и автомагнитолу на одну и ту же частоту.*

*Качество сигнала зависит от многих факторов и может быть искаженным.*

## 4. Меню запуска

Выберите программу, которая будет запускаться после включения устройства.



В главном Меню заданы начальные настройки. Пользователь меняет настройки Навигации, MP3, видео по своему усмотрению.

# Настройки

## 5. Дополнительные функции

### 1. Голосовое сопровождение

Используя информацию сигналов GPS, карты и скорости на момент вождения, происходит автоматическая обработка данных и водителю выдаются голосовые инструкции.

### 2. Видео вход

Настройка видеовхода A/V in на режимы NTSC, PAL или SECAM.



## 6. Обновление

Для обновления прошивки обязательно необходим файл обновления.



### Примечание:

**После сохранения файлов обновления на SD флеш карту нажать Запуск обновления (Firmware Upgrade).**

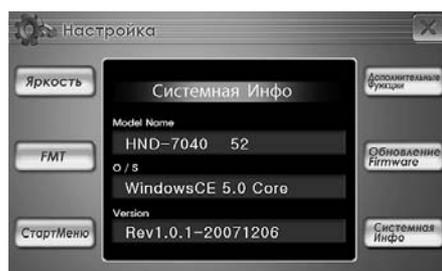
**Поддерживать питание во время обновления.**

**Обновление прошивки (Firmware Upgrade) должно производиться квалифицированными сотрудниками.**

# Настройки

## 7. Системная информация

В системной информации предоставлены данные о версии программного обеспечения и модели.

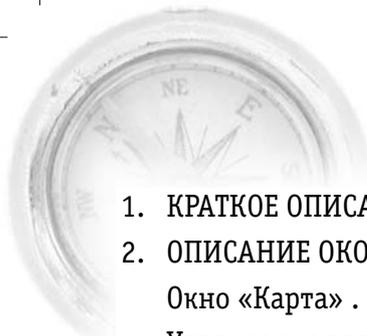




**Навигационное программное обеспечение**

# **Навител Навигатор Автоверсия**

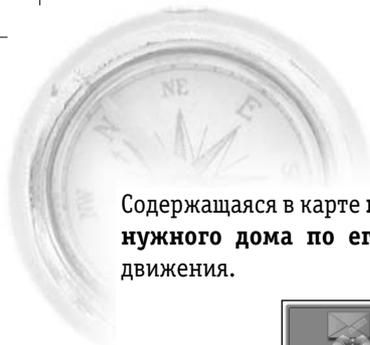
**Руководство пользователя**



## Содержание

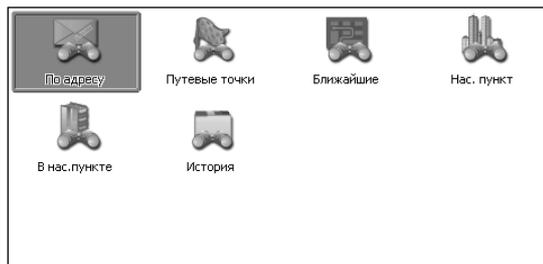
1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ .....	37
2. ОПИСАНИЕ ОКОН СИСТЕМЫ .....	40
Окно «Карта» .....	40
Управление элементами окна «Карта» .....	41
GPS-курсор .....	41
Информационная панель .....	41
Окно «Маршруты» .....	42
Окно «Датчики» .....	43
Окно «Спутники» .....	48
3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ .....	49
Пробки .....	49
Маршруты .....	50
Автороутинг .....	50
Ручное создание маршрута .....	51
Свойства маршрута .....	53
Сохраненные маршруты .....	56
Путевые точки .....	58
Треки .....	60
4. ОСНОВНОЕ МЕНЮ СИСТЕМЫ .....	61
5. ПОИСК .....	64
6. ЗАГРУЗКА КАРТ .....	71
7. РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ .....	73
8. ГЛОССАРИЙ .....	75
9. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	78





## Краткое описание

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

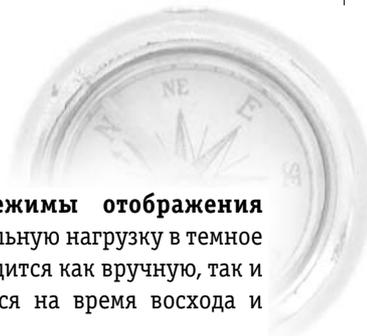


Всё голосовое сопровождение дублируется графической информацией на экране монитора (характер маневра и расстояние до него).

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

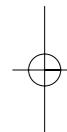
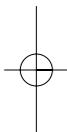
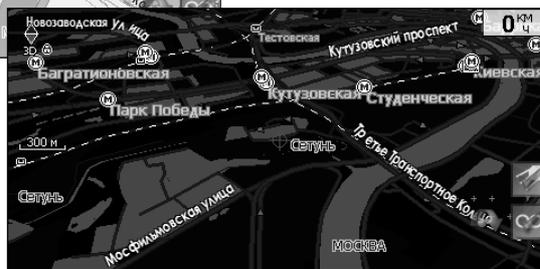
Система так же позволяет **размещать на карте** пользовательские путевые точки с текстовыми комментариями. Это позволяет запомнить географические координаты места, которое Вы посетили и в дальнейшем желаете знать о нем (например, живописная поляна или опасный участок дороги). Также можно настроить голосовое оповещение о приближении к точке.

Путевая точка	
Широта:	N55°45.546'
Долгота:	E37°37.156'
Название:	005
Описание:	Красивый фонтан
Оповещать за:	150 м
Тип:	<input checked="" type="checkbox"/> Место для купания



## Краткое описание

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.





## Описание окон системы

Система имеет следующие информационные окна, в которых отображается различная информация - «КАРТА», «МАРШРУТ», «ДАТЧИКИ» и «СПУТНИКИ». Переключение между окнами производится кнопкой 29 или через меню, пункт «Страницы».



### Окно «Карта»

Окно «Карта» предназначено для отображения загруженной электронной карты и вашего текущего местоположения, и содержит наибольшее количество различной дорожной информации. В нём так же может быть представлена часть информации, содержащейся в остальных окнах. В этом окне вы можете работать с маршрутами, путевыми точками, осуществлять поиск объектов и пр.



### 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.

# Описание окон системы

## Иконки панели инструментов

Кнопка	Назначение
	Включить/выключить соединение с GPS – приемником
	Начать/остановить запись трека (кнопка 30).

## Управление элементами окна «Карта»

Просмотр карты осуществляется путем перемещения области изображения с помощью кнопок-стрелок 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25 и 26. 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 кнопки 13.

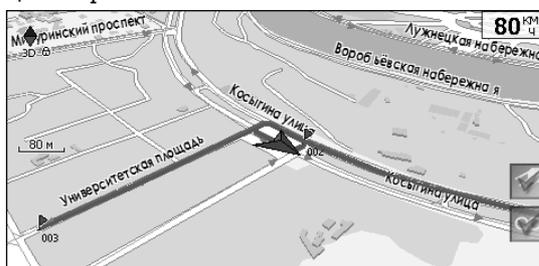
Увеличение и уменьшение масштаба загруженной электронной карты производится нажатием кнопок 28 и 31. Текущий масштаб отображается в нижнем левом углу карты.

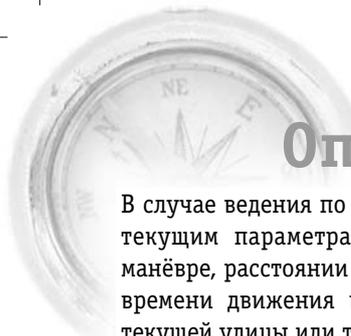
## GPS-курсор

GPS-курсор отображается при установлении связи со спутниками. Метка может принимать два вида - «Движение» (треугольник бордового цвета) и «Остановка» (круг бордового 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 свернута и располагается в верхнем левом углу карты. В этом случае она играет роль датчика, показывающего значение текущей скорости.





## Описание окон системы

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 точек, общем времени движения и т.д. Так же, на этой панели отображается название текущей улицы или точки маршрута и следующей улицы.



### Окно «Маршруты»

Окно «Маршруты» предназначено 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 кнопками-стрелками 19, 25 на одну позицию списка и 21, 23 на страницу списка.

	Университетская площадь	553 м	0:00:27
	Косыгина улица	587 м	0:00:29
	Косыгина улица	691 м	0:00:31
	002		
		737 м	0:00:36
	Университетская площадь		



# Описание окон системы

## Окно «Датчики»

Окно «Датчики» предназначено для отображения разнообразной навигационной информации.

Возможны два режима отображения информации в этом окне - 8 либо 28 датчиков. Переключение между режимами производится нажатием кнопок 28 и 31.

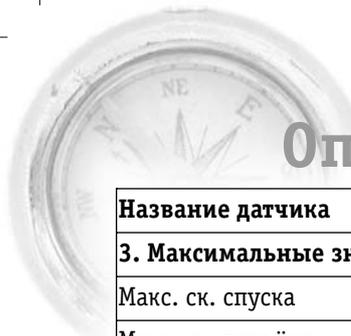
Скорость <b>90.0</b> км/ч	Макс. скорость <b>90.0</b> км/ч	Время <b>9:01:53</b>	Одометр <b>1 249</b> км
Ср. скорость дв. <b>67.6</b> км/ч	Время движения <b>16:44:15</b>	Время остановок <b>0:52:48</b>	Путь <b>1 132</b> км
Ср. скор. дв. (2) <b>67.6</b> км/ч	Время движ. (2) <b>16:44:15</b>	Время остан. (2) <b>0:52:48</b>	Путь (2) <b>1 132</b> км
Восход <b>8:53:09</b>	Заход <b>16:23:48</b>	Долгота <b>E37°32.227'</b>	Широта <b>N55°42.431'</b>

## Список датчиков

Название датчика	Описание датчика
<b>1. Путевой компьютер 1</b>	
Время остановок	общее время остановок с момента сброса путевого компьютера
Время движения	общее время движения с момента сброса путевого компьютера
Время измерений	общее время измерений с момента сброса путевого компьютера
Путь	путь, пройденный с момента сброса путевого компьютера
Ср. скорость общ.	средняя скорость, учитывающая всё время измерений с момента сброса путевого компьютера
Ср. скорость дв.	средняя скорость, учитывающая только время движения с момента сброса путевого компьютера
<b>2. Путевой компьютер 2</b>	
Время остан. (2)	общее время остановок с момента сброса путевого компьютера
Время движ. (2)	общее время движения с момента сброса путевого компьютера
Время измер. (2)	общее время измерений с момента сброса путевого компьютера
Путь(2)	путь, пройденный с момента сброса путевого компьютера
Ср. скорость общ. (2)	средняя скорость, учитывающая всё время измерений с момента сброса путевого компьютера
Ср. скорость дв. (2)	средняя скорость, учитывающая только время движения с момента сброса путевого компьютера

# СХ-230

# 43



## Описание окон системы

Название датчика	Описание датчика
<b>3. Максимальные значения</b>	
Макс. ск. спуска	максимальная скорость снижения, измеренная с момента сброса значения
Макс. ск. подъёма	максимальная скорость подъёма, измеренная с момента сброса значения
Макс. скорость	максимальная скорость, измеренная с момента сброса значения
Мин. высота	минимальная высота, измеренная с момента сброса значения
Макс. высота	максимальная высота, измеренная с момента сброса значения
Одометр	весь пройденный путь (несбрасываемое значение)
<b>4. Навигация</b>	
Скорость сближ.	скорость приближения к следующей путевой точке маршрута
Часовой пояс	часовой пояс для текущего местоположения
Заход	местное время захода Солнца для текущего положения
Восход	местное время восхода Солнца для текущего положения
Указатель	указатель направления на ближайшую точку маршрута и расстояние до неё
Сл. поворот	следующий манёвр по активному маршруту, и оставшееся до него расстояние
Время прибытия	оценка времени прибытия в конечную путевую точку маршрута
Вр. приб. в след.	оценка времени прибытия в следующую путевую точку маршрута
Время до приб.	оценка времени движения до конечной путевой точки маршрута
Вр. до приб. в сл.	оценка времени движения до следующей путевой точки маршрута
Расст. до кон. тч.	расстояние от текущего положения до конечной путевой точки маршрута
Расст. до след. т.	расстояние от текущего положения до следующей путевой точки маршрута
Конечная точка	имя конечной путевой точки маршрута
Следующая точка	имя следующей путевой точки маршрута
Пеленг точки	азимут следующей путевой точки относительно текущего положения
Ср. скорость за 5 с	средняя скорость за последние 5 секунд

## Описание окон системы

Название датчика	Описание датчика
<b>5. Данные GPS</b>	
Дата GMT	гринвичская дата по GPS
Время GMT	гринвичское время по GPS
Дата	дата, определённая по GPS и пересчитанная в местное время
Время	время, определённое по GPS и пересчитанное в местное
Скорость	скорость движения относительно земли
Долгота	долгота WGS84 (или в ином датуме, в котором GPS-приемник выдает координаты)
Широта	широта WGS84 (или в ином датуме, в котором GPS-приемник выдает координаты)
Направление	азимут направления движения относительно земли. При наличии магнитного компаса и использовании протокола NMEA-0183 - магнитный азимут
<b>6. Высота</b>	
Верг. скорость	вертикальная скорость. Доступно только при использовании протоколов Garmin и SiRF
Наклон	наклон траектории. Доступно только при использовании протоколов Garmin и SiRF
Аэрод. качество	отношение горизонтальной скорости к вертикальной. Доступно только при использовании протоколов Garmin и SiRF
Высота геоида	высота геоида (среднего уровня моря) над эллипсоидом WGS84
Высота	высота над геоидом (средним уровнем моря)
<b>7. Точность данных GPS</b>	
Ошибка высоты	точность вертикальной координаты, вероятность 95%. Доступно только для приёмников Garmin
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
Магн. склонение	магнитное склонение - различие между истинным меридианом (направлением на север) и магнитным. Доступно только при использовании протокола NMEA-0183
Исп. спутников	число спутников, использованных при последнем вычислении координат. Доступно только при использовании протокола NMEA-0183
Ошибка	точность горизонтальных координат, вероятность 95%. Доступно только для приёмников Garmin
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
Качество GPS fix	режим определения координат - 3D (известны все координаты), 2D (известны только горизонтальные координаты), дифференциальный и т.д.



## Описание окон системы

Название датчика	Описание датчика
<b>8. Данные DGPS</b>	
Станция DGPS	номер используемой станции дифференциальных поправок
DGPS age	время, прошедшее с момента получения последних дифференциальных поправок
<b>9. Площадь</b>	
Площадь	площадь фигуры, ограниченной траекторией движения и отрезком от текущей точки до исходной точки
<b>10. Карта</b>	
Проверка атласа	время, потраченное на последнюю проверку целостности атласа
Время подсказки	время поиска ближайших объектов для показа их свойств во всплывающей подсказке по нажатию на карте
Карт в кеше	количество карт атласа, загруженных в кеш в данный момент. Эта величина влияет на объем потребляемой памяти
Уровень карты	номер отображаемого уровня детализации карты (0 - наиболее подробный)
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
Перерис. карты	количество перерисовок карты на экране
Блоков	количество отрисованных блоков карты
Объектов	количество точек/полилиний/полигонов, выведенных на экран при последней отрисовке
Отрис. маршрутов	время, потраченное на последнюю отрисовку маршрутов
Отрисовка точек	время, потраченное на последнюю отрисовку путевых точек
Отрисовка треков	время, потраченное на последнюю отрисовку треков
Отрисовка пробок	время, потраченное на последнюю отрисовку пробок
Отрисовка карты	время, потраченное на последнюю отрисовку карты. Если это значение превышает 1 с, то, возможно, карта нуждается в специальной оптимизации
Открытие карты	время, потраченное на открытие карты

## Описание окон системы

Название датчика	Описание датчика
<b>11. Система</b>	
Маршрутизация	время, потраченное на автоматическую прокладку маршрута
Отрисовка	время обновления изображения
Сбоев данных	количество ошибок контрольных сумм данных, принятых от GPS-приёмника. Если значение постоянно увеличивается, то, возможно, имеет место ненадёжный электр. контакт
Аккумулятор	оценка степени заряда основного аккумулятора (значение определяется операционной системой)
Свободно памяти	количество свободной оперативной памяти, доступной для приложений
Притягивание	время, потраченное на поиск точки для притягивания к ближайшей дороге
Инициализация	время, потраченное на запуск программы
Загрузка CPU	степень загрузки процессора данным приложением
Коррекция часов	счетчик коррекций системных часов по времени GPS
Уход часов	текущее отклонение системных часов от времени по GPS



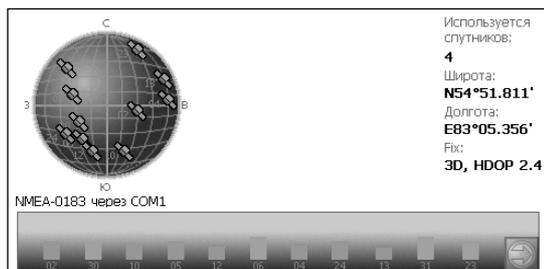
## Описание окон системы

### Окно «Спутники»

Окно «Спутники» предназначено для просмотра состояния приёма сигналов GPS-спутников, а так же текущего расположения спутников на небосводе.

В верхней левой части окна расположено схематическое изображение сферы небосвода, с указанием сторон света. 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.

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:

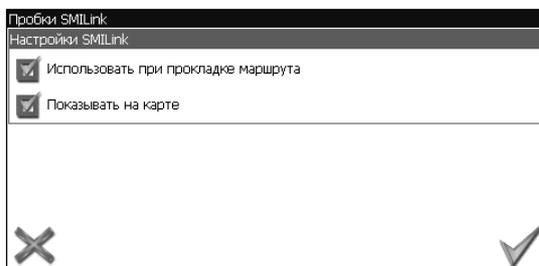


- Количество задействованных спутников
- Текущая широта и долгота
- Режим определения координат.

## Функциональные возможности

### Пробки

Навител Навигатор позволяет работать с пробками на дорогах Москвы при помощи услуги «СМИЛИНК - свободные дороги» от компании СМЛИНК. Информация о пробках может быть загружена с помощью GPRS-модема. Для этого необходимо приобрести карту подключения, после чего Вы станете обладателем уникального абонентского номера и пин-кода. Подключите устройство к сети Интернет при помощи GPRS-модема. При первом запуске программы зайдите в меню «Настройки», подменю «Пробки SMILink», включите опцию «Показывать на карте», затем на следующей странице настроек введите абонентский номер и пин-код.



Если пин-код введен правильно и соответствует вашему абонентскому номеру, в верхнем левом углу экрана появится зеленый логотип компании СМЛИНК. Если пин-код введен не верно - логотип будет желтый. Если нет соединения с сетью Интернет, программа выдаст ошибку и логотип в углу будет красного цвета.

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

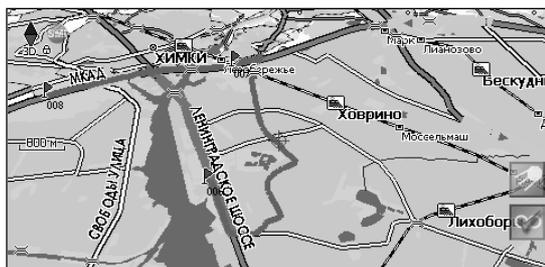
- менее 10-15 км/ч - пробка, отображается красным цветом;
- от 10-15 км/ч до 25-30 км/ч - затруднено, отображается желтым цветом;
- до 25-30 км/ч - рабочее движение, никак не отображается.

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.

## Функциональные возможности



Также, при включенной опции «Использовать при прокладке маршрута» 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 СМИЛИНК). Оптимальный маршрут учитывает максимальную возможную скорость на различных участках дороги и Ваш выбор в настройках маршрута - наименьший по времени или кратчайший путь.



### 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). Создание маршрутов первого вида возможно на любых картах, для того чтобы воспользоваться функцией автоматической прокладки маршрута, сама карта должна быть маршрутизируема.

#### Автороутинг

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

50

CARMAN*i*

## Функциональные возможности

Для того чтобы программа автоматически проложила маршрут от Вашего местоположения до конечного пункта следования, наведите красный прицел центра карты на место на карте, где находится конечная точка, нажмите кнопку пульта 6 и выберите в контекстном меню «Идти на точку». Проложенный маршрут будет выделен на карте желтым цветом с ярко-выраженной темной каймой. Обратите внимание на то, что на немаршрутизируемых картах маршрут будет проложен как прямая линия, соединяющая Ваше местонахождение и конечную точку, игнорируя все здания, дороги и т.п.

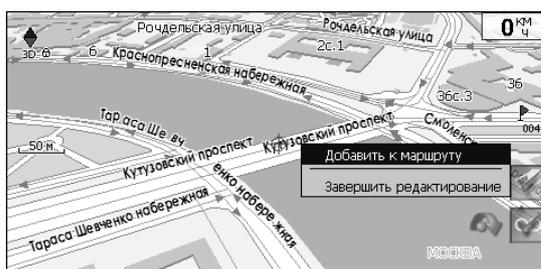
Также автоматическая прокладка маршрутов работает при поиске объектов. Нажмите кнопку на пульте 17 - адресный поиск. Введите, последовательно переходя со страницы на страницу, город, улицу, номер дома. Выделите найденный объект и нажмите кнопку «Проложить маршрут» (изогнутая стрелка). Программа проложит маршрут от вашего текущего местонахождения до объекта поиска.

### Ручное создание маршрута

Для создания маршрута, нажмите кнопку 6 на карте в первой точке места следования. Появится контекстное меню, выберите в нем пункт «Начать маршрут».



Затем повторите указанные действия по всем ключевым точкам маршрута. В этом случае в меню необходимо выбрать пункт «Добавить к маршруту».



Для того чтобы закончить создание маршрута в предлагаемом по нажатию 6 выпадающем меню выберите пункт «Завершить создание маршрута».

## Функциональные возможности



В случае если карта содержит информацию для автоматической прокладки, маршрут будет создан на основании этих данных, и будет проходить через все свои ключевые точки. Контекстное меню, появляющееся при нажатии на маршрут стилусом, содержит основные команды для его редактирования.

«Идти по маршруту» - начать движение по маршруту.

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

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

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

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

«Удалить маршрут» - удаление текущего маршрута.

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

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



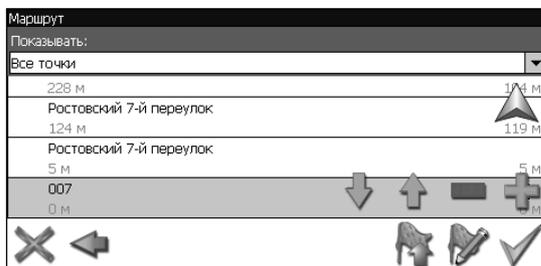
## Функциональные возможности

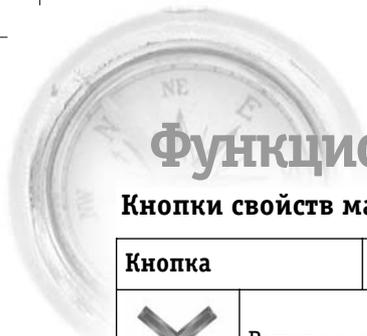
### Свойства маршрута

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



Если в свойствах маршрута вы нажмете синюю стрелку «Вперед», вы можете также работать с точками маршрута - включать и удалять из него точки, редактировать точки маршрута, менять очередность прохождения точек, просматривать промежуточные точки, промежуточные точки с поворотами или все точки маршрута. Подробнее об этом функционале Вы можете узнать из следующих рисунков и таблицы, где приведены кнопки интерфейса с описанием.





# Функциональные возможности

## 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



# Функциональные возможности

## Кнопки для работы с точками маршрута

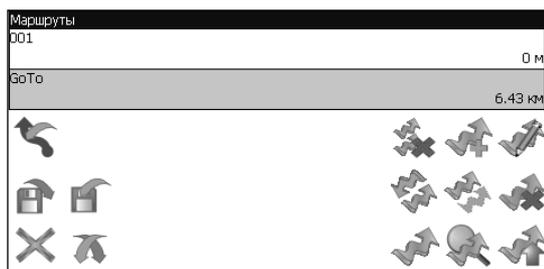
Кнопка	Назначение
	Выход из меню точек маршрута
	Назад, к свойствам маршрута
	Раскрытие панели дополнительных кнопок
	Добавить точку
	Удалить точку
	Увеличить приоритет прохождения точки при езде по маршруту
	Уменьшить приоритет прохождения точки при езде по маршруту
	Редактирование точки маршрута
	Подтверждение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



## Функциональные возможности

### Сохраненные маршруты

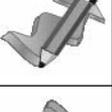
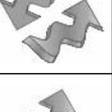
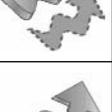
В программе есть возможность сохранять маршруты для того, чтобы затем работать с ними. Откройте меню «Маршруты». Оно содержит список всех маршрутов.



### Кнопки для работы с маршрутами

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

## Функциональные возможности

Кнопка	Назначение
	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

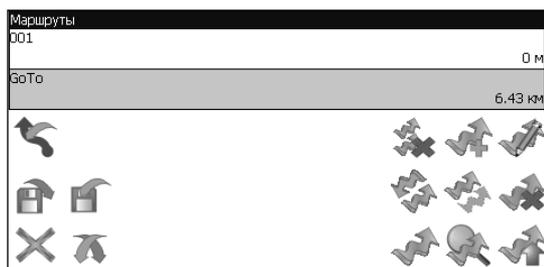
## Функциональные возможности

### Путевые точки

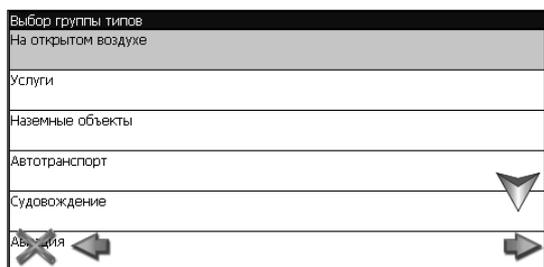
Путевые точки позволяют отмечать места с определёнными координатами. Они помогают лучше ориентироваться на местности и фиксировать интересные для Вас места. В программе предусмотрено несколько способов создания путевых точек. В случае, когда требуется поставить путевую точку в месте, в котором в данный момент находится GPS-курсор, нужно нажать кнопку 10. Вторым способом позволяет создать путевую точку в произвольном месте карты. Для этого нажмите кнопку 10 в нужной точке карты.

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.

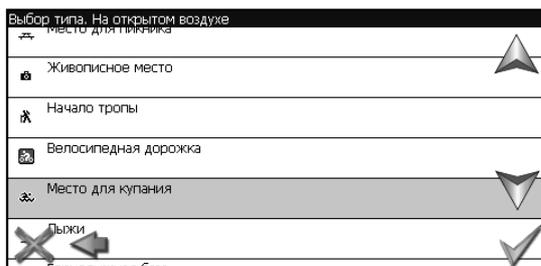


Если эти типы не подходят, нажмите синюю стрелку внизу экрана и выберите тип путевой точки из общего списка путевых точек, объединенных в группы по их функциональности. После выбора группы точек нажмите нижнюю правую кнопку.

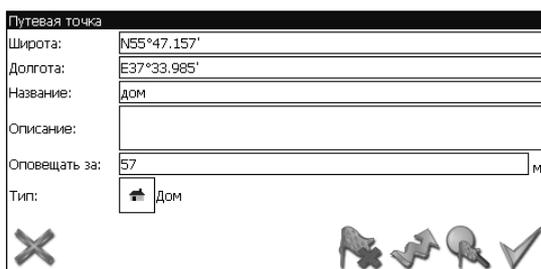


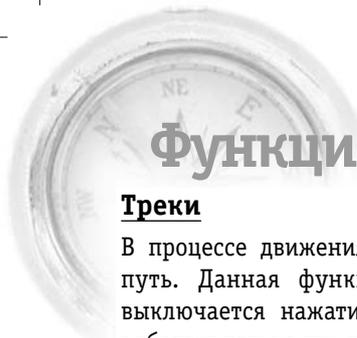
## Функциональные возможности

На открывшейся странице выберите тип, принадлежащий этой группе. Если вы не нашли здесь интересующий вас тип, нажмите стрелку «Назад».



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 до нее маршрут.

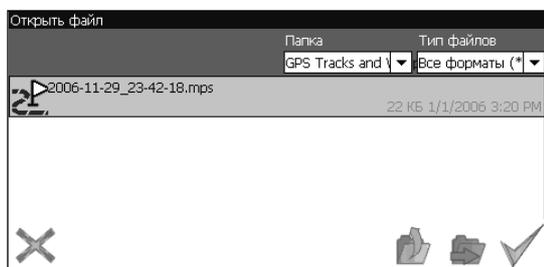




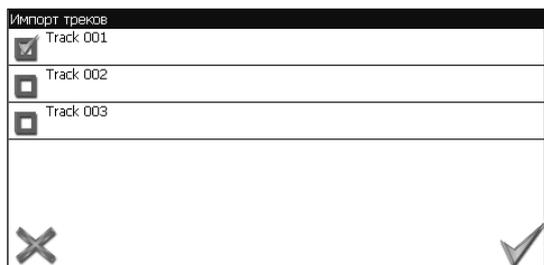
## Функциональные возможности

### 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.



Запись трека в файл не ограничивает количество таких точек и определяется только объёмом доступной памяти. Записанный трек можно экспортировать в маршрут целиком или по частям.



# Основное меню системы

## Меню

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.

Вход в меню осуществляется нажатием кнопки 15 в окнах «Карта», «Маршруты» или «Датчики». Переключение между пунктами меню осуществляется с помощью кнопки 29.

Кнопка	Назначение
	<b>НАЙТИ</b> Позволяет осуществлять различные виды поиска. Подробнее читайте ниже.
	<b>СОХР. ТОЧКУ</b> Позволяет сохранить путевую точку в текущем местонахождении GPS-курсора
	<b>ВКЛ/ВЫКЛ. GPS</b> Включает/выключает GPS приемник
	<b>ЗАПИСЬ ТРЕКА</b> Включает/выключает запись траектории передвижения
	<b>ДНЕВНОЙ/НОЧНОЙ ВИД</b> Переключение между дневным, ночным видом и установка автоматического переключения видов. Автоматический режим ориентируется на время восхода и заката Солнца для данной местности.
	<b>ОТКРЫТЬ АТЛАС</b> 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.
	<b>ВЕДЕНИЕ ПО МАРШРУТУ</b> Выключение ведения по проложенному маршруту и переход к следующей точке маршрута, минуя текущую.
	<b>МАРШРУТЫ</b> Создание, сохранение, импорт и редактирование маршрутов.
	<b>СТРАНИЦЫ</b> Переключение между страницами «Карта», «Маршрут», «Датчики» и «Спутники»
	<b>НАСТРОЙКИ</b> Позволяет изменять различные параметры для настройки системы.
	<b>ИНФОРМАЦИЯ</b> Различная информация о программе и карте.
	<b>ВЫХОД</b> Выход из программы.

# Основное меню системы

## Описание пунктов меню НАСТРОЙКИ

Кнопка	Назначение
	<p><b>МАРШРУТЫ</b></p> <p>Позволяет менять параметры прокладки маршрута:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ПРОКЛАДЫВАТЬ МАРШРУТ.</b> Позволяет выбрать варианты прокладки маршрута. «Автоматически по дорогам» действует только при наличии в карте специальной дорожной информации, иначе маршрут прокладывается «По прямой».</li> <li>• <b>ВЫБРАТЬ ПУТЬ.</b> Позволяет изменять логику построения маршрута.</li> <li>• <b>ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО.</b> Позволяет осуществить выбор типа транспортного средства (используется в качестве сервисной информации при прокладке маршрута)</li> </ul>
	<p><b>НАВИГАЦИЯ</b></p> <p>Позволяет менять параметры навигации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ПРЕДУПРЕЖДАТЬ О МАНЕВРЕ.</b> Позволяет изменять время вывода голосовых подсказок о следующем пред-стоящем маневре.</li> <li>• <b>ПРИ СХОДЕ С МАРШРУТА.</b> Позволяет выбрать варианты поведения системы при уходе с проложенного маршрута.</li> </ul>
	<p><b>КАРТА</b></p> <p>Позволяет изменять способы отображения карты на экране системы. На первой странице вы можете задать:</p> <p><b>ОРИЕНТАЦИЮ</b> карты (Север вверху, Вращать по движению, Вращать по маршруту), <b>ВИД</b> (2.5D – панорамный вид, если это поле не отмечено используется вид 2D), <b>ДЕТАЛИЗАЦИЮ КАРТЫ</b> (позволяет варьировать между степенью детализации и карты и быстротой ее отрисовки на экране системы). Для перехода на следующую страницу нажмите синюю стрелку «Вперед».</p> <p><b>ПОКАЗЫВАТЬ МАРШРУТНУЮ ЛИНИЮ НА ЦЕЛЬ.</b> Отображается или не отображается на экране маршрутная линия.</p> <p><b>ПОКАЗЫВАТЬ ПОСЛЕДНИЕ 10000 ТОЧЕК.</b> Выводит на экран последние 10000 точек траектории движения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ПЛАВНОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ, ОКАЙМЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ</b> – визуальные эффекты, при выборе этих эффектов учтите, что время отрисовки карты может увеличиться. Для перехода к третьей странице настроек карты, необходимо нажать синюю стрелку «Вперед» внизу экрана.</li> <li>• <b>ПРИТЯГИВАТЬ К ДОРОГЕ</b> - опция прилипания маршрута к дороге на карте. Можно выбрать несколько вариантов – «Не притягивать», «Не далее 20м», «Не далее 50м», «Не далее 100м», «Не далее 200м» и «Не далее 500м».</li> <li>• <b>АВТОМАТИЧЕСКОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ</b> - установите флажок, если хотите, чтобы при движении по маршруту программа автоматически изменяла масштаб.</li> <li>• <b>ВСПЛЫВАЮЩИЕ ПОДСКАЗКИ</b> - отметьте флажком подсказки, которые хотели бы видеть.</li> </ul>

# Основное меню системы

## Описание пунктов меню **НАСТРОЙКИ**

Кнопка	Назначение
	<p><b>КЛАВИАТУРА</b> Выбор вида экранной клавиатуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• АБВГДЕЙКА – буквы расположены по алфавиту.</li> <li>• ЙЦУКЕНГ-1 – обычная раскладка клавиатуры.</li> <li>• ЙЦУКЕНГ-2 – раскладка клавиатуры с чередованием рядов четных и нечетных букв.</li> </ul>
	<p><b>СИСТЕМА</b> Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Синхронизировать часы по GPS.</li> <li>• Не выключать КПК, пока программа активна.</li> <li>• Не выключать подсветку экрана, пока программа активна. Выбор голосового пакета. Для перехода на следующую страницу нажмите синюю стрелку «Вперед».</li> <li>• Выбор формата адреса.</li> <li>• Изменение дневного и ночного скина.</li> <li>• Выбор языка интерфейса.</li> </ul> <p>Для перехода к третьей странице настроек системы, необходимо нажать синюю стрелку «Вперед» внизу экрана. Откроется страница для настройки единиц измерения. Можно выбрать, в каких единицах измерять следующие величины: расстояние, скорость, высоту, глубину, азимут, площадь, а также настроить формат отображения координат.</p>
	<p><b>GPS</b> Страница для настроек GPS-приёмника. Выберите источник сигнала – COM-порты или Демо-трек. Под источником дано краткое описание действующих настроек для него. Если вы выбрали «ДЕМО-ТРЕК», нажмите стрелку «Вперед» для выбора трека и изменения его параметров. Текущая страница позволяет открыть демо-трек, находящийся на Вашем КПК, выбрать скорость воспроизведения трека, начало проигрывания (в процентах, длина всего трека – 100%) Также здесь Вы можете отметить поле «Повторять по окончании», для того чтобы трек повторялся. Если вы в качестве источника сигнала выбрали «СОМ-ПОРТЫ», нажмите стрелку «Вперед» для настройки портов и протоколов. Кнопка «Вперед» в режиме источника «СОМ-порты» открывает страницу, на которой можно флажками выбрать различные варианты СОМ-портов из списка всех поддерживаемых программой. Для перехода к следующей странице нажмите стрелку «Вперед». На этой странице можно выбрать один или несколько протоколов GPS (SIRF binary, NMEA-0183 и Протокол Garmin). А также можно установить скорость передачи данных и метод чтения данных (агрессивный, пассивный) для выбранных СОМ-портов.</p>



## Поиск

### 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.

Поиск "По адресу", Шаг 1. Выбор города.

Матмазы, Тюменская область, Россия

Металлострой, Санкт-Петербург, Россия

Метелова, Тюменская область, Россия

а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	←
м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	иа
с	←	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я	,	→	123

#### 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».

Поиск "По адресу", Шаг 2. Выбор улицы.

← Москва, Россия

Ленинградский проспект

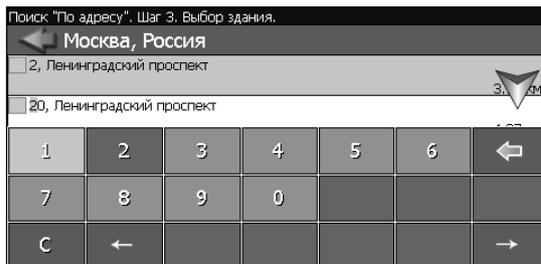
Ленинградское шоссе

а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	←
м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	иа
с	←	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я	,	→	123

## Поиск

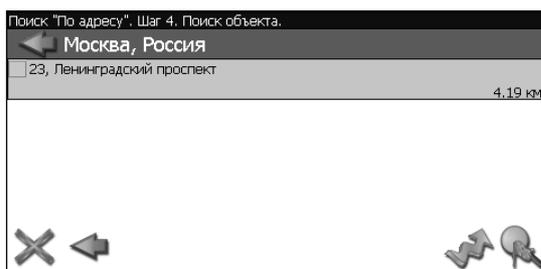
### Шаг 3. «Выбор здания».

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



### Шаг 4. «Результат».

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



**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.



# Поиск

## Кнопки для работы с путевыми точками

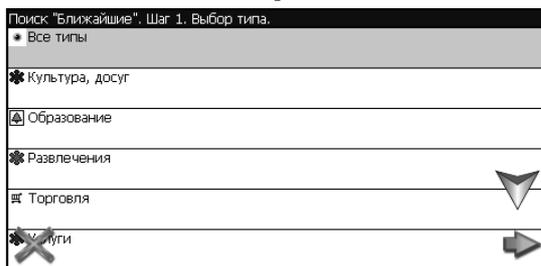
Кнопка	Назначение
	Выход из поиска путевых точек
	Раскрытие панели экспорта и импорта
	Экспорт точек
	Импорт точек
	Раскрытие панели дополнительных кнопок
	Редактировать выделенную точку
	Удалить точку
	Удалить все точки
	Проложить маршрут до выбранной точки
	Показать путевую точку на карте

## Поиск

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

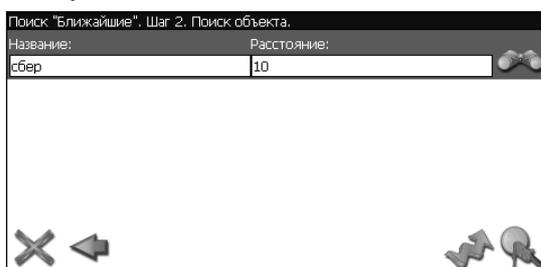
### Шаг 1. «Выбор типа поиска».

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



### Шаг 2. «Поиск объекта».

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



### Шаг 3. «Результат».

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

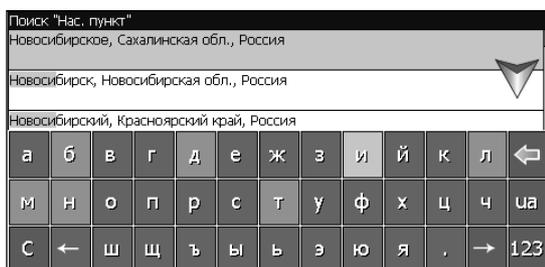




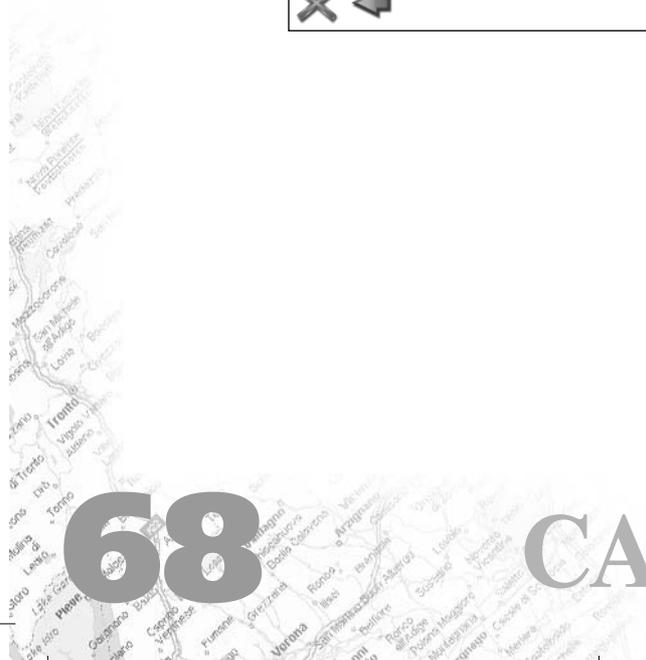
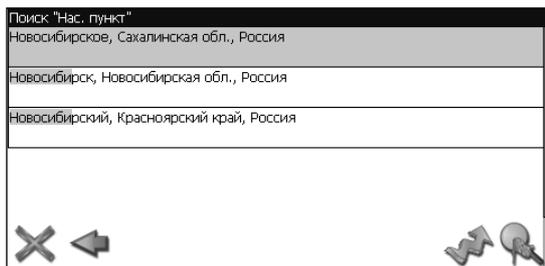
## Поиск

**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.



## Поиск

**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.

Поиск "В населённом пункте". Шаг 1. Выбор города.  
Матмасы, Тюменская область, Россия

Метелёва, Тюменская область, Россия

а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	←
м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	иа
с	←	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я	.	→	123

### 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.

Поиск "В населённом пункте". Шаг 2. Выбор типа.

- Предприятия питания
- Гостиницы, кемпинги
- Культура, досуг
- Религия
- Образование
- Развлечения

### 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.

Поиск "В населённом пункте". Шаг 3. Поиск объекта.  
Москва, Россия

искать:

Арбатская	22,51 км
АЭРОВОКЗАЛ	4,00 км
Аэропорт	2,01 км
Бабушкинская	2,89 км
Басманный	11,8 км



## Поиск

### Поиск «ИСТОРИЯ».

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.

Поиск "История"	
АЗРОВОКЗАП	0 м
23, Ленинградский проспект	2.01 км
Москва, Россия	9.49 км

✕ 🏠 🚗 📍



# Загрузка карт

## ЗАГРУЗКА КАРТ

**ВНИМАНИЕ:** Купив устройство Garmin CB400, вы получаете уже установленные и активированные программу и карты. Повторно их регистрировать не надо. Главы документации 6 и 7 написаны для восстановления карт в случае сбоя и обновления карт и программы на более новые версии.

Без карт вы не сможете использовать программу в полной мере. Для текущей версии программы карты поставляются вместе с программой. Это карты «Россия-2008» - карты 11 крупнейших городов со всей инфраструктурой и информацией для автопрокладки маршрутов и менее подробные карты всей России. Теперь не надо отдельно активировать карты городов - весь набор карт активируется вместе. Достаточно активировать саму программу и скопировать ключ в папку, откуда запускается программа.

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

1. Скопировать набор карт «Россия-2008» в папку по умолчанию (обычно это папка «Atlas», в корневом каталоге программы).

*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 GPSTMapEdit. Подробнее о покупке карт смотрите в разделе «Активация карт».*

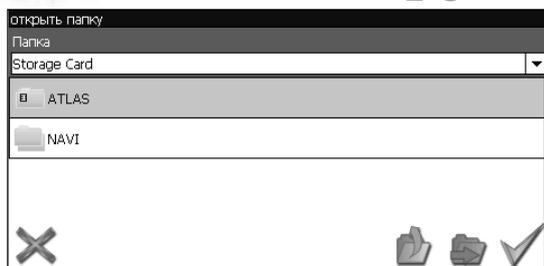
2. Вернуться в программу, зайти в Меню (правый нижний угол экрана), выбрать пункт Меню «Открыть атлас».



3. Если список атласов пустой, на панели в правой части экрана необходимо нажать кнопку «Добавить» (зеленый плюс), в дереве каталогов найти папку, в которую скопированы новые карты и выбрать её.



## Загрузка карт



Если в списке есть атлас, карты которого Вы хотите загрузить, выделите его и нажмите кнопку «Обновить индекс».

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



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



# Регистрация программы

## Регистрация программы

**ВНИМАНИЕ:** Купив устройство Carmani CB400, вы получаете уже установленные и активированные программу и карты. Повторно их регистрировать не надо. Главы документации 6 и 7 написаны для восстановления карт в случае сбоя и обновления карт и программы на более новые версии.

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. Вместе с программой активируется и набор карт «Россия-2008». Активация происходит через настольный компьютер, главное требование - наличие выхода в сеть Интернет.

Зайдите с любого компьютера на страницу <http://activate.navitel.su> и пройдите процедуру активации:

### **Шаг 1.**

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

- Лицензионный ключ - лицензионный ключ для программы, поставляется вместе с программой в коробке с диском или высылается по электронной почте, при покупке программы через Интернет.
- Серийный номер устройства - определяет программа и показывает в верхнем поле окна регистрации незарегистрированной программы.
- Ф.И.О. - фамилия, имя, отчество.
- 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.

Нажмите кнопку «Далее».

**СХ-230**

**73**

# Регистрация программы

## Сервер Активации - Шаг 1/2

Добро пожаловать на Сервер Активации!

Чтобы активировать Лицензионный Ключ на Вашем КПК, пожалуйста, заполните следующую форму (поля, помеченные \*, обязательны для ввода):

Лицензионный ключ \*: NS608 - 00001 - 14h1 - btbn - 4jox

Серийный номер КПК \*: 01010

Ф.И.О.: Иванов Иван Иванович

E-mail: i@mail.ru

Далее

\* Поля обязательные для заполнения

**ВНИМАНИЕ:** Необходимый для регистрации "Серийный номер КПК" определяет Navitel Navigator и высечивает в верхнем поле окна регистрации при включении незарегистрированной программы.

Вопросы? Пожалуйста, обращайтесь: [support@navitel.ru](mailto:support@navitel.ru)

## Шаг 2.

«Результат активации». Если введенная на предыдущей странице информация верна, то на следующей странице будет активационный ключ. Нажмите находящуюся под ключом кнопку «Сохранить активационный ключ в файл...» и сохраните ключ в файл «NavitelAuto Activation Key.txt». Скопируйте этот файл в папку, откуда запускается программа, и перезапустите ее.

## Активация лицензионного ключа - Шаг 2/2

Активационный ключ для КПК с серийным номером '12003':

```
-----BEGIN ACTIVATION KEY-----
NTUzMDQ5Jh3O1xvbnQvK31Ov/hQ7PaPrJd1CSy2MhWYoPpPqfTdw/+ShhhIh1
y5IhdY5YhZaIP64L12IOLgJT4DevEm4Ny8URmtyG96A9+XONPwVGGPrA191e5
m4DyMhVZtoZ7nEM/+NHxM4K+koPysnk/bNa541zFcgx6jxDH2Co=
-----END ACTIVATION KEY-----
```

Сохранить активационный ключ в файл...

1. *Пожалуйста, сохраните активационный ключ* в файл 'NavitelAuto Activation Key.txt' и скопируйте его в папку, откуда запускается Navitel.exe на Вашем КПК.
2. Перезапустите программу Navitel.exe.

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

# Глоссарий

## 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 эфимериса, 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 эфимериса 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.



## Глоссарий

**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 (waypoint)** - 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 прибудете 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.

# 76

# CARMAN*i*



## Глоссарий

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

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

**Холодный старт** - 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 «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.



## Контактная информация

**В случае возникновения проблем  
с навигационной программой  
вы можете обратиться:**

### **ЗАО «ЦНТ»**

Адрес: 125130, г. Москва,  
ул. З. и А. Космодемьянских, д.4 корп.1

Телефон: (495) 787-66-80

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

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

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



**78**

**CARMAN*i***

# Приложение

## До того, как Вы подумаете, что прибор сломан

ОПИСАНИЕ	ПРИЧИНЫ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Не принимает GPS	В настройках не установлено соединение со спутниками, либо создание помех	В настройках проверить и установить соединение со спутниками.
Не показывает настоящее положение автомобиля	В случае если GPS не принимает более 3-х спутников	Поставить автомобиль в открытом месте, чтобы было видно небо.
Не запускается автоматический поиск	В настройках не отмечен автоматический поиск	Зайти в настройках и установить автоматический поиск.
Не включается	Плохое соединение проводов	Проверить соединение проводов
Не работает Touch screen	Нарушена калибровка экрана	Откалибровать экран.
Темный экран	Низкая установка яркости	Регулировать яркость в настройках
Не слышно звук	Неправильное соединение с динамиками, либо низкий уровень громкости звука.	Проверить соединение проводов. Регулировать громкость в настройках
Не слышно звук при запуске видео систем (камеры заднего вида, DVD, CDP)	Неправильное соединение проводов. Использование проводов от других устройств.	Проверить соединение проводов на правильность. Используйте провод, входящий в комплект.
Не воспроизводятся файлы MP3, видео и фото	Поврежденные файлы, либо отсутствие их на SD карте	Проверить файлы на компьютере, в случае их отсутствия на SD карте сохранить в папку на SD.
Не ловит сигнал пульта	Разряд батареек	Проверить заряд батареек, используемых для пульта, в случае надобности заменить

**\* В местах значительного присутствия радио-магнитных волн, вблизи антенн приема сигналов для сотовой связи, в тоннелях, под мостами, возле высотных зданий с узкими проездами, в полуподвальных помещениях GPS приемники могут получать искаженные сигналы и неправильно отображать информацию. Прежде чем принять решение о сдаче в ремонт, установите автомобиль в месте с благоприятными условиями для приема GPS сигналов.**

# СХ-230

# 79

## Спецификация

ITEM		SPECIFICATIONS
System	O/S	Windows CE.NET 5.0
	CPU	500MHz
	FLASH Memory	64MB NandFlash Memory
	DRAM Memory	128MB DDR2 SDRAM
Power	Input Voltage	12 ~24V питание в автомобиле
Video	LCD	7.0" Digital (800x480) Color TFT LCD
Extension Port		USB 2.0 Host
		USB 2.0 Slave(Mini USB)
		SD Memory Slot (1GB ~ 4GB, or 8GB SDHC)
		Earphone (Stereo)
		AV IN
		CAM(Rear View Camera)
Input	Main Input	Power Button, Touch Pad, Touch Panel
	Remote Controller	IR Receiver
Output	Speaker	1W , Stereo
	FM Transmitter	88.1Mhz~107.9Mhz
Multimedia	Video Codec	MPEG-2, MPEG-4/XviD, AC-3, DivX
	Audio Codec	AAC, OGG, PCM
	Video File Formats	AVI, MPG, MPEG
	File Header	SMI
	Audio File Formats	MP3, OGG
	Image File Formats	JPG, PNG
	Text File Formats	TXT
Karaoke File Formats	KY	
Dimension	Main Unit	187.0 x 118.0 x 23.5mm / 454g

80

CARMANi





## Консультация и сервис

**В случае возникновения проблем,  
связанных с эксплуатацией прибора,  
обращайтесь по адресу  
представительства в Москве:  
Тел: (499) 257-62-62, (495) 789-46-31.  
(495) 77-88-3-66  
Mail: [navi@carmani.ru](mailto:navi@carmani.ru)  
[mailbox@carmani.ru](mailto:mailbox@carmani.ru)  
Web: [www.carmani.ru](http://www.carmani.ru)**



82

CARMAN*i*



# Гарантия

## О СЕРВИСЕ

Мы, компания Nextech(ltd) гарантируем качество прибора на следующих условиях:

### **Бесплатный сервис**

1. Бесплатный сервис возможен только если неисправность возникла в гарантийный период (1 год с момента покупки).
2. В послегарантийный период возможен платный сервис.

### **Платный сервис**

- 1) В случае неисправной работы прибора после гарантии:
  - Сервис необходимо оплатить в случае обращения за сервисом в послегарантийный период, поэтому рекомендуем внимательно изучить инструкцию перед обращением.
  - Вы можете всегда получить бесплатную консультацию только по вопросам функций и возможностей прибора, которые не влекут за собой демонтаж прибора из автомобиля и его вскрытие.

Если сервис не может быть оказан, то пользователь будет уведомлен об этом.

- 2) В случае неисправности по причине неправильного или неосторожного использования:

- Неисправности, возникшие, если пользователь самовольно вскрыл корпус.
- Неисправности, возникшие после ремонта в неавторизованном сервисе.
- Неисправности, возникшие после использования неавторизованных деталей.
- Неисправности, возникшие по причине загрязнения или неправильного монтажа.

- 3) Другие случаи

- В случае естественного загрязнения или повреждения (Огонь, Соль, Вода)
- Естественный износ деталей.

Гарантийный срок на оборудование «САРМАНИ» составляет 1 года с момента продажи.

Гарантийные обязательства распространяется только на устранение неполадок производственного происхождения в оборудовании «САРМАНИ». Все работы связанные с монтажом и демонтажем оборудования осуществляются по преискуранту организации-установщика.

### **Компенсация**

Компенсация ущерба, причиненного по причине некачественного изготовления прибора возмещается в соответствии с правилами и законами, принятыми на территории Российской Федерации.

# СХ-230

# 83



## Гарантия

**ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ**

<b>Оборудование Модель</b>	<b>CARMANI CX-230</b>	<b>Дата приобретения</b>	
<b>Серийный номер</b>		<b>Гарантийный период</b>	12 месяцев
<b>Покупатель</b>	Фамилия		
	Имя		
	Телефон		
<b>Дилер</b>	Название		
	Адрес		
	Телефон		
<p><b>Данная форма гарантийного обязательства должна быть заполнена в день приобретения оборудования и передана покупателю.</b>          Каждая деталь данного комплекта оборудования прошла контроль на наличие брака перед тем, как поступить в продажу. Гарантия наступает с момента продажи оборудования конечному потребителю. Если в Гарантийном обязательстве не указана дата продажи, то гарантия наступает с момента производства данного оборудования.</p> <p><b>Условия Сервиса</b>          В случае обнаружения дефектов в гарантийный период следующий сервис выполняется бесплатно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возврат оборудования местному дилеру</li> <li>• Ремонт дефекта по вине производителя.</li> </ul> <p><b>Исключение</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Покупатель обязуется покрыть все расходы в том случае, если дефект возник по вине покупателя, а также в случае естественного износа деталей.</li> <li>• В случае загрязнения оборудования.</li> </ul>			
<b>Покупатель</b>		<b>Дилер</b>	

84

CARMANI