

NaviMap 1.0 и 1.1.

Внимательно ознакомьтесь с Лицензионным Соглашением.

Использование программы пользователем возможно только при условии, что он согласен со всеми пунктами Лицензионного Соглашения.

Фирма ЗАКС Хай-Тех (ZAX Hi-Tech) представляет Вашему вниманию первую версию навигационной системы NaviMap 1.0. Программа позволяет использовать Ваш компьютер в качестве карманной геоинформационной системы и навигационной системы автомобильного базирования.

Минимальные требования к компьютеру - Newton PDA 120 с Newton OS 2.0. Объем занимаемой памяти - 1Mb во встроенной памяти или на PCMCIA Flash Card. Для устойчивой работы требуется приблизительно 60Kb свободной Heap памяти на Newton 120-130 и 100Kb на Newton 2000 (программа будет работать и при меньшем объеме свободной Heap памяти, но возможны сбои и замедление в работе). Требование к GPS приемнику - наличие выхода соответствующего спецификации NMEA-0183.

Основные части программного продукта:

- карта Москвы (карта с базами данных неточечных объектов - улиц, водоемов, парков и кладбищ)
- набор баз данных
- поиск маршрута
- навигация - работа с GPS приемником и голосовое указание поворотов (в версии NaviMap 1.1) при движении по маршруту.

Купленная версия программы в зависимости от введенного серийного номера будет обладать одной, несколькими или всеми указанными составляющими. Любой вариант должен включать в себя карту.

Базовый экран имеет следующие кнопки (все изображения приведены в двух вариантах - для вертикального и горизонтального расположения экрана (на Newton 2000). На Newton PDA 120-130 как при вертикальном так и при горизонтальном расположении экрана используются кнопки меньшего размера:



- увеличить



- уменьшить



- вмести в экран



или



при отключенном отображении объектов - выбор

отображаемого слоя точечных объектов



или



OK

в режиме установки метки на карте - меню работы с маршрутом:

- установка исходного положения (старта)
- установка пункта назначения (финиша)
- поиск ближайшего (или очередного по расстоянию) объекта к исходному положению (старту) или текущему положению (по показаниям GPS)
- поиск кратчайшего пути
- ручная коррекция положения - работает только при подключенном GPS приемнике

Внимание: для выхода из режима установки метки на карте (при установке исходного положения, пункта назначения и при ручной коррекции)



OK

необходимо нажать на кнопку повторно.

  при работающем или   при неработающем GPS
 приемнике и   при отключенном центрировании по GPS - включение
 автоматического центрирования по показаниям GPS приемника



- информация о версии и авторах



- выбор базы данных для просмотра



- открывает окно установок

Управляющие кнопки позволяют сдвинуться на шаг:



- влево



- вниз



- вправо



- вверх



- закрыть карту.

Управляющие элементы позволяют переместиться по:



- вертикали



- горизонтали

Выделение всех неточечных объектов на карте осуществляется миганием. Выделение точечных объектов - сменой значка с кружочка (или точки - в зависимости от масштаба) на крестик.

Для управления работой программы помимо меню и кнопок используются следующие жесты (ручкой на экране Newton PDA):

- точка - переместить центр экрана в данную точку и показать название объекта в который попали
- линия - выделить улицу вдоль которой проведена линия и показать ее название
- кружок:
 - если не включен слой точечных объектов - приблизиться до размеров кружка
 - если внутри кружка только один объект - выделить его и показать его название
 - если внутри кружка больше одного объекта - выделить ближайший к центру кружка, показать его название и приблизиться до размеров кружка (чтобы дать возможность указать точнее)

Подробную информацию по выделенному объекту можно получить нажав на строку с его названием под основными кнопками. При этом открывается база данных по слою, к которому принадлежит последний выделенный именованный объект. Именованным называется объект с названием (например: "Расплетина ул.", "Таганская пл." или "Up&Down" и т.д.). Неименованными - объекты, вместо названия которых появляется название слоя (например: "квартал", "парк" или "пруд" и т.д.)

Найденный кратчайший маршрут будет мигать на экране жирной линией. Если подключен GPS приемник, то, при включенном центрировании по текущему местоположению, с момента нахождения маршрута будет начата навигация по нему, то есть будут даваться голосовые и визуальные (стрелка в нижней части экрана) указания о направлении движения. При отключении центрирования по текущему положению навигация прекращается.



На приведенном примере показан маршрут от Лужников до Добрынинской площади. Стрелка в нижней части экрана указывает направление движения от начала маршрута. Начало маршрута обозначено схематическим изображением автомобиля, а конец - флажком. В данном случае включен слой точечных объектов "Аптеки". Выделена аптека на Комсомольском просп., 30 (крестик правее и выше начала маршрута). При этом найденный маршрут, его начало и конец, и отображаемый слой точечных объектов ("Аптеки") мигают. На следующем примере можно видеть, как это выглядит.



Ниже приведен пример, навигации по маршруту. Крестик в центре экрана указывает текущее местоположение, стрелка показывает направление движения на следующем участке пути (в данном случае это поворот налево под углом, близким к прямому).



Встроенная в программу база данных позволяет:

- выбрать поле для показа списка выбранных записей - "поле для показа"
- выбрать поле по которому осуществляется поиск - "поле для поиска"
- осуществить поиск записей начинающихся на введенную строку -

"критерий"

- листать список выбранных записей (если его размер превышает окно в котором он отображается)
- получать всю имеющуюся в базе информацию по выбранной из списка записи - "подробная информация"
- показывать положение выбранного объекта на карте при помощи кнопки



, находящейся между списком записей и подробной информацией по выделенной записи

База данных имеет собственную клавиатуру со следующими не стандартными кнопками:



- верхний регистр временно (Shift)



- верхний регистр постоянно (Caps Lock)



- удалить влево (Back Space)



- удалить все (весь "критерий")



или  - язык (английский или русский).

Поскольку большинство названий в базах данных начинается с заглавной буквы за которой следуют строчные то при пустом "критерии" автоматически включается временный верхний регистр (Shift).



На следующей странице приведен ряд примеров, описывающих использование базы данных (на примере базы данных улиц):

- открыто меню выбора "поле для показа", текущее выбранное поле ("Название") помечено галочкой, при выборе другого поля (например "Старое название") в списке под меню вместо "Названия" будет показываться выбранное поле, а выбранные записи будут отсортированы по "полю для показа"
- открыто меню выбора "поле для поиска", текущее выбранное поле ("Название") помечено галочкой, при выборе другого поля (например "Тип") в списке будут показываться только записи, выбранное поле которых начинается на "критерий"

✓Название

Старое название

Тип

От

До

1-я лин.

1-я ул. (

1-го Мая

1-й микр.

10-й микрор. (Зеленоград)

11-й микрор. (Зеленоград)

12-й микрор. (Зеленоград)

↑

↓

Подробная информация:

Название: 1-я лин. (Зеленоград)

Тип: улица

← 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = →

↑

й ц у к е н г ш щ з х ъ , `

↓

ф ы в а п р о л д ж э /

я ч с м и т ь б ю . ,

Название

🔍

✕

Название

1-я лин. (Зеленоград)

1-я ул. (Курьяново)

1-го Мая ул. (Зеленоград)

1-й микрор. (Зеленоград)

10-й микрор. (Зеленоград)

11-й микрор. (Зеленоград)

12-й микрор. (Зеленоград)

↑

↓

Подробная информация:

Название: 1-я лин. (Зеленоград)

Тип: улица

← 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = →

↑

й ц у к е н г ш щ з х ъ , `

↓

ф ы в а п р о л д ж э /

я ч с м и т ь б ю . ,

Название

🔍

✕

✓Название

Старое название

Тип

От

До

NaviMap 1.0 © ЗАКС Хай-Тех (ZAX Hi-Tech), Москва, 1997 (E-mail:zax@moids.math.msu.su)

7

- пример поиска: "поля для поиска" - "Старое название", "поля для показа" - "Название", "критерий" - "Черны", найдена запись с "Названием" - "Покровка ул.", из подробной информации видно, что "Старое название" - "Чернышевского ул."

Название

Покровка ул.



Подробная информация:

Название: Покровка ул.
Старое название: Чернышевского ул.
Тип: улица
От: Армянский пер.
До: Земляной вал ул.

←	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	→
⬆	й	ц	у	к	е	н	г	ш	щ	з	х	ъ	,
⬆	ф	ы	в	а	п	р	о	л	д	ж	э	/	⬆
я ч с м и т ь б ю . ,													

Старое название

 Черны



- пример поиска: "поля для поиска" - "Название", "поля для показа" - "Тип", "критерий" - "просе", найдены все записи с "Типом" - "просека"

Название

Абрамцевская просек.
 Казанский 1-й просек
 Кусковский просек
 Лучевой 1-й просек.
 Лучевой 2-й просек.
 Лучевой 3-й просек.
 Лучевой 4-й просек.



Подробная информация:

Название: Абрамцевская просек.
Тип: просека
От: окружная ж.д.
До: МКАД

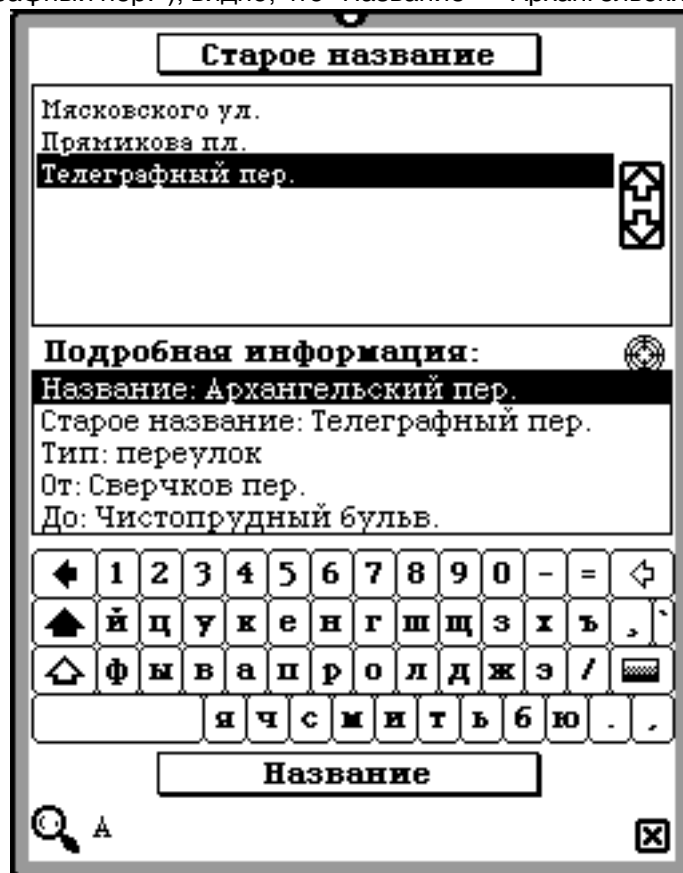
←	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	→
⬆	й	ц	у	к	е	н	г	ш	щ	з	х	ъ	,
⬆	ф	ы	в	а	п	р	о	л	д	ж	э	/	⬆
я ч с м и т ь б ю . ,													

Тип

 просе

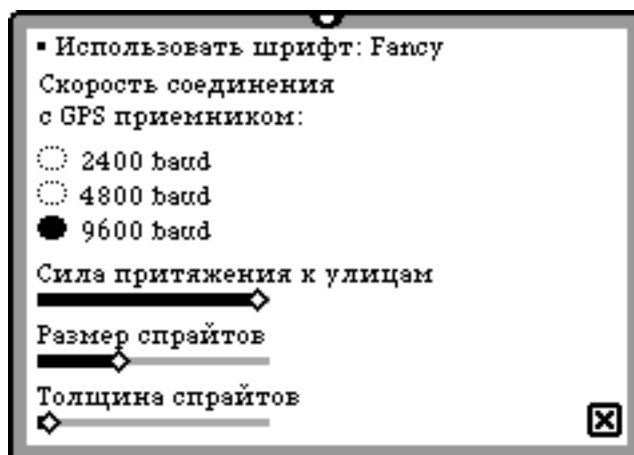


• пример поиска: "поля для поиска" - "Название", "поля для показа" - "Старое название", "критерий" - "А", найдено несколько записей с "Названием" начинающимся на "А", 3 из них имеют "Старое название" ("Мяковского ул.", "Прямякова пл.", "Телеграфный пер."), из подробной информации по выбранной записи ("Телеграфный пер."), видно, что "Название" - "Архангельский пер."



Программа позволяет производить следующие установки:

- используемый во всех сообщениях шрифт (выберите шрифт в MacOS кодировке или Unicode+MacOS, а не только Unicode или только Windows™, поскольку все строки в программе в кодировке MacOS)
- скорость соединения с GPS приемником (указана в описании к приемнику)
- сила притяжения к улицам (при навигации)
- размер и толщина спрайтов (выделенного объекта, указателя текущего положения, пункта назначения и навигационного курсора, стрелки указателя поворотов)

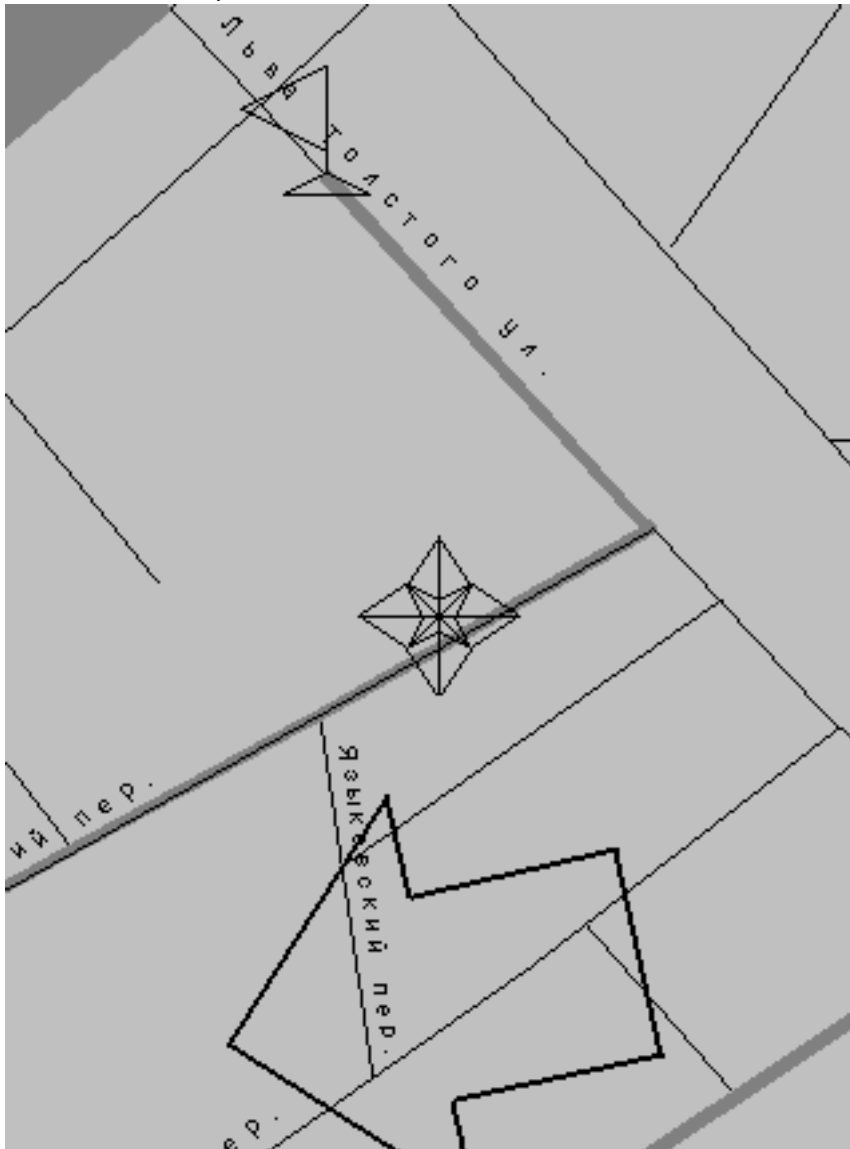


В качестве примера изменения размера и толщины спрайтов рассмотрим участок приведенного выше маршрута, с выделенной аптекой на Комсомольском просп., 30 (большой крест правее и выше начала маршрута):



Здесь спрайты имеют максимально возможную величину и толщину.

На этом примере показано, как выглядит навигация при максимально возможной величине спрайтов:



Картографическая информация, базы данных и схема проезда (используемая при поиске оптимального пути) предоставлены фирмой ERMASOFT (см. слой точечных объектов "Выходные данные"), которая отвечает за точность и актуальность всей предоставленной информации.

Внимание!

Найденный маршрут, равно как и указания программы во время движения по маршруту являются только рекомендациями и даются на основании имеющейся картографической и навигационной информации. УКАЗАНИЯ ПРОГРАММЫ НЕ МОГУТ СЛУЖИТЬ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. Фирма ЗАКС Хай-Тех не несет ответственности за точность данных, их соответствие действительной дорожной обстановке, а также за любые прямые и косвенные последствия использования данной программы.