



GPS, Nokia Maps, POI, Навигация...  
Просто о сложном

**NOKIA**  
Nseries



# Что такое GPS?

- **NAVSTAR GPS** ([англ.](#) *Navigation Satellite Time and Ranging, Global Positioning System* — *Измерение дальности и времени по навигационному спутнику, Глобальная система позиционирования*) — **спутниковая система навигации**, часто именуемая GPS. Позволяет в любом месте Земли (включая приполярные области), почти при любой погоде, также в космическом пространстве на расстоянии до 100 тыс км от поверхности Земли, определить местоположение и скорость объектов. Система разработана, реализована и эксплуатируется *Министерством обороны США*
- GPS работает только **вне помещений**
- В настоящий момент GPS включает в себя 30 активных спутников на высоте 20180 км
- Орбиты спутников подобраны таким образом, чтобы 6 спутников были видимы практически с любой точки Земли
- GPS-спутники передают данные с очень низкой скоростью, порядка 50 бит в секунду
- GPS-приемник измеряет дистанцию между GPS-спутником и приемником. Расстояние рассчитывается на основе времени, за которое сигнал от спутника приходит на GPS-приемник.
  - Для полного вычисления координат GPS-приемник должен иметь возможность рассчитать расстояние минимум до 4 спутников
- Мощность GPS-сигнала очень низкая и GPS-приемник должен уметь отделять его от фонового шума. Поэтому поиск GPS-сигнала может занимать продолжительное время, но если GPS-приемник уже «знает» примерные координаты, поиск занимает значительно меньше времени.

# Возможные проблемы с GPS

- **Ожидаемая и реальная работоспособность**
  - Стандартный GPS-приемник рассчитывает координаты местоположения от 40 сек до нескольких минут. Зачастую время ожидания может показаться слишком большим для обычного пользователя
    - Такая ситуация возникает при первом запуске навигации или если GPS-приемник давно не использовался
    - GPS-приемник не может находиться включенным постоянно из-за высокого расхода энергии
- **Нет открытого доступа к спутникам**
  - Высокие здания и густые кроны деревьев также могут мешать доступу к спутникам. Из-за перемещения спутников каждое новое определение местоположения занимает дополнительное время. Деревья , стены, окна и т.д. блокируют GPS-сигнал. Постарайтесь также избежать перемещений при первом определении координат.
- **Заблокирована GPS-антенна**
  - GPS-антенна в N95 расположена под цифровой клавиатурой. Соответственно, слайдер должен быть открыт
  - Антенна может быть заблокирована рукой. Поэтому при использовании GPS постарайтесь не держать руки на клавиатуре.
- **Приложение Nokia Maps не активно**
  - Если приложение Nokia Maps находится в фоновом режиме, то GPS-приемник переходит в спящий режим.
  - При запуске заставки экрана GPS-приемник также переходит в спящий режим.
- **Проверка состояния GPS-приемника**
  - Состояние GPS-приемника можно проверить в меню приложения Nokia Maps (Функции->Вид->Состояние спутников). Белые полосы обозначают найденные спутники, черные полосы означают подключенные спутники. GPS-приемник можно отключить/включить через Меню->Средства->Настройки->Общие->Местополож.->Методы определения.

# Nokia Maps

БЕСПЛАТНО

Подробные карты



Прокладывание маршрута (routing)



Nokia N95

Дополнительная оплата

Голосовая и turn-by-turn навигация



Путеводители

Достопримечательности (POI)



Более 150 стран  
Работает на всех S60

# Nokia Maps

**Подробные карты** – карты более чем 150 стран мира с детализацией до улиц в городах и основные дороги вне городов, включая Россию, Украину и страны СНГ

**Достопримечательности (POI-Points of Interest)** – порядка 15 000 мест, которые могут быть интересны или полезны для пользователя. Рестораны, клубы, стадионы, музеи, театры, стоянки, заправки, отделы милиции, гостиницы, магазины, станции метро, банкоматы и т.д.

**Прокладывание маршрута** – Если вы выберете начальную и конечную точки маршрута или выберете место назначения из списка достопримечательностей, Nokia Maps проложит кратчайший маршрут, с учетом того как вы передвигаетесь – пешком или на автомобиле, будут ли использоваться тоннели и паромы и т.д.

**Голосовая навигация** – Навигация поворот-за-поворотом с голосовыми подсказками. Основной режим применения услуг навигации сегодня. Позволяет использовать мультимедийный компьютер как автомобильный навигатор

**Путеводители** – Голосовые интерактивные туры по городам мира, рассказы об интересных местах, истории и особенностях городов

# Nokia Maps: загрузка карт

1. С компьютера через Интернет  
Nokia MapLoader (<http://mobilesearch.nokia.com/A4174005?maps>)  
Позволяет загружать карты всех стран, разделенные по регионам на файлы размером 5~60 МВ. Карты можно загружать на карту памяти как с помощью кард-ридера, так и просто через телефон. Карты всех стран мира предоставляются бесплатно
2. По GPRS, Wi-Fi во время пользования приложением  
Nokia Maps автоматически загружает карты с сервера в Интернет, если они отсутствуют на карте памяти по любому доступному соединению. В данном случае карты предоставляются также бесплатно, но оплате подлежит трафик GPRS/Wi-Fi (устанавливается оператором)
3. На N95 и всех мобильных компьютерах с встроенным GPS, карты России, Украины и страны СНГ предустановлены на карту памяти из комплекта поставки. Карты остальных стран мира можно загрузить одним из вышеперечисленных методов

# Nokia Maps: особенности

- Главная особенность это то, что ВСЕ карты предоставляются бесплатно. Все наши конкуренты взимают плату за пользование картами того или иного региона. Nokia Maps же дает возможность пользоваться практически всеми возможностями GPS-навигации, за исключением пошаговой поворот-за-поворотом навигации
- В настоящий момент российские карты покрывают 16 городов и основные федеральные трассы. Текущие карты могут быть использованы только для позиционирования, не для навигации. Карты пригодные для навигации появятся в следующей версии Nokia Maps. Навигация будет возможна в Москве и области, С-Петербурге и области, а также Калининграде и федеральных трассах
- Огромное количество постоянно обновляемых POI включено в бесплатный пакет Nokia Maps
- Nokia Maps может быть установлено не только на мобильных компьютерах Nseries, но и на любых S60 устройствах. В сочетании с Bluetooth GPS-приемником Nokia LD-3W даже мобильный телефон может стать полноценным навигационным устройством





Nokia Maps – невозможно потеряться

**NOKIA**  
Nseries