

Результаты испытаний gps-навигаторов

Андреев А. Я., Мочалов В.В.

Белорусский национальный технический университет

Наиболее эффективны навигаторы, использующие современный встроенный GPS-приемник на базе модуля SiRF Star III: долговременная погрешность определения координат (по записи трека для неподвижного навигатора в течении часа) не превышала 5 метров. При работе в условиях помех и слабых сигналов более чувствительны 20-канальные навигаторы (продолжали работать там, где 12-канальные выключались).

Все навигаторы с современным программным обеспечением поддерживают прокладку маршрутов и голосовое сопровождение при наличии точных карт (в основном для крупных городов Беларуси). В местах с неточной картографией (ошибки превышали 300 метров) происходит звуковая индикация отклонения от маршрута и постоянная перестройка маршрута. Требуется редактирование таких карт, что самостоятельно возможно для растровых карт OziExplorer с вариантами работы как на настольных компьютерах, так и на КПК. Для векторных карт, которые компактнее по объему более чем в 10 раз, подробности рельефа, как правило, хуже, и в основном невозможна или проблематична самостоятельная коррекция карт. Однако за счет компактности и сглаженных линий при векторном масштабировании эти карты более широко используются. Основные программные продукты, удобные для использования в Беларуси: Navitel, GISRussia.

Для стационарного использования в автомобиле целесообразен автонавигатор, если необходим переносной вариант – карманный персональный компьютер (КПК) с GPS, т.н. коммуникатор, (или смартфон с GPS), лучше с выходом в Интернет для коррекции данных, наиболее же дешевым является вариант приобретения отдельного GPS-приемника для использования с КПК или ноутбуком.

Применение навигаторов в автомобилях прогрессирует.