

ЧТО ТАКОЕ GPS?

Международная спутниковая система аварийного оповещения Cospas-Sarsat — космическая система обнаружения терпящих бедствие, начала функционировать в 70-х годах прошлого столетия. Ее спутники пеленгуют радиосигналы аварийного буя и по каналам связи передают в центры служб спасения его координаты, скорость и направление движения. В 1978 году в рамках этой программы появилась среднеорбитальная спутниковая навигационная система Global Positioning System (GPS). Она была создана совместными усилиями США, Канады, Франции и России, и в настоящее время в нее входят 36 стран мира.

Система состоит из 24 спутников, постоянно движущихся со скоростью 3 км/сек и совершающих два полных оборота вокруг Земли за сутки на трех взаимно перпендикулярных орбитах. Орбиты спутников располагаются примерно между 60° северной и южной широты, что позволяет с их помощью принимать сигналы повсеместно и в любое время. Одним из важнейших преимуществ GPS является их независимость от погоды. Благодаря им существенно сокращаются затраты и время на проведение поисковых работ. До настоящего времени наличие на борту радиобуя Cospas-Sarsat было прерогативой летчиков и моряков, однако, понимая преимущества, которые дает GPS, Национальная администрация по океану и атмосфере (NOAA) разработала также и гражданский персональный локатор, предназначенный для использования туристами, горнолыжниками, велосипедистами, охотниками и особенно любителями экстремальных видов спорта. Начиная с 1 июля 2003 года уже все желающие смогут приобрести такой прибор, сигналы бедствия которого будут приниматься спутниками системы Cospas-Sarsat. Географическое положение излучающих аварийных радиобуев будет определяться в диапазоне частот 406 МГц и 121,5 МГц, которые обеспечивают максимальную точность определения координат пострадавших.



СХЕМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ COSPAS-SARSAT

- (1) сигнал бедствия поступает на спутник
- (2) поисково-спасательные спутники
- (3) местная наземная станция
- (4) центр управления системой
- (5) поисково-спасательный центр

