

СПУТНИКОВЫЕ ПРИЕМНИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Использование спутниковых приемников позволяет потребителю получать интересующую его информацию о местонахождении пункта наблюдений, о показаниях точного времени, а применительно к движущимся объектам – скорость и направление их перемещения. Причем измерения можно проводить в любое время года, независимо от времени суток и погодных условий, исключая прямую видимость между определяемыми пунктами. Существенным плюсом в применении спутниковых технологий является полностью автоматизированная обработка результатов полевых измерений с возможностью экспорта в различные форматы данных.

Спутниковые приемники можно классифицировать по спутниковым системам. Подавляющее большинство приемников принимает сигналы только одной системы (GPS, ГЛОНАСС), некоторые двух систем (GPS, ГЛОНАСС) или даже нескольких (GPS, ГЛОНАСС, Gallileo и BeiDou). По числу принимаемых частот – одночастотные, принимающие сигналы только на частоте L1 и двухчастотные, способные принимать сигналы на частотах L1 и L2.

Специфика работы спутниковых приемников зависит от той категории потребителей, для которой они предназначены (военные или гражданские пользователи). Гражданские пользователи, в свою очередь, подразделяются на две основные подгруппы. Первая из них ориентирована на широкий круг пользователей, а вторая – на профессиональное использование.

Производители спутниковой аппаратуры предлагают разнообразные модели приемников – от недорогих персональных GPS-навигаторов до высокоточных геодезических спутниковых приборов.

Древостой является фактором, который существенно затрудняет прохождение сигналов от спутников до приемника, что отрицательно сказывается на точности результатов. Поэтому при выборе спутникового приемника для работы в лесу необходимо четко понимать, какие виды работ можно выполнять выбранным прибором и какую точность результатов рассчитывать.