

УДК 63.631

GPS НАВІГАТОРИ ДЛЯ ВІДСЛІДКОВУВАННЯ ТЕХНІКИ

Сідельник А.О., Лобушко О.Є., студенти магістри
Довжик М.Я., к.т.н, доцент; Калнагуз О.М., ст. викл.
(Сумський національний аграрний університет)

З появою GPS (Global Positioning System) навігації нам інженерам стало набагато зручніше, стежити за кожним рухом сільськогосподарської техніки, GPS-приймач сам знаходить транспортний засіб на карті, «захоплює» відразу декілька супутників, а програма пропонує відповідний маршрут за лічені секунди [1].

В даний час GPS стають приладом широкого використання для орієнтування на місцевості, полях. Щоб точно знати своє місце знаходження сучасній людині вже, на щастя, не потрібні ні компас, ні карта. Передові технології вирішили цю проблему легко і витончено за допомогою супутникового зв'язку. Навіть у самих диких місцях, де не працюють мобільні телефони, працює GPS-навігація.

Космічні технології з людським обличчям GPS - це глобальна навігаційна супутникова система. 24 Супутники дозволяють власникові GPS-приймача практично в будь-якій точці світу визначити своє місце знаходження. При цьому, чим більше супутників «бачить» ваш GPS-приймач, тим точніше він може визначити координати місця розташування [2].

Точність роботи GPS-навігатора знижується, якщо сигнали від деяких супутників екрануються місцевими предметами (рельєфом місцевості, деревами, високими будівлями і т. п.). Для якісної функціональної роботи GPS-навігатора потрібно правильно програмне забезпечення. GPS-карти України з'явилися відносно недавно, знайти їх у вільному доступі в інтернеті досить складно, та й якість часто дуже низька.

За GPS можна оцінити середню швидкість руху агрегату і прикинути, скільки часу піде, щоб виконати ту чи іншу операцію. Якщо забезпечений хороший огляд супутників, GPS визначає координати з похибкою в кілька метрів.

Багато хто з власників GPS якийсь час відчувають на собі "синдром тяжіння" - бажання включати прилад і милуватися розумною стрілочкою всюди, де тільки можна.

Через деякий час це проходить. GPS стає підручним засобом орієнтування і займає своє гідне місце в арсеналі сучасного інженера-механіка.

Список літератури:

1. Улексин В.А. Мостовое земледелие. Монография. / В.А. Улексин. // Днепропетровск: Пороги. – 2008. – С. 224 с..
2. Якушев В.В. Точное земледелие: теория и практика / В.В. Якушев. – Твердый переплет: СПб.: ФГБНУ АФИ, 2016. – 364 с.