

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДСЛІДЖУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ОСНОВІ GPS.

Сандульський О. В.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Крилик Л. В.

Розроблений електронний пристрій для відсліджування положення об'єктів на основі GPS. Схему якого подано на рис.1.

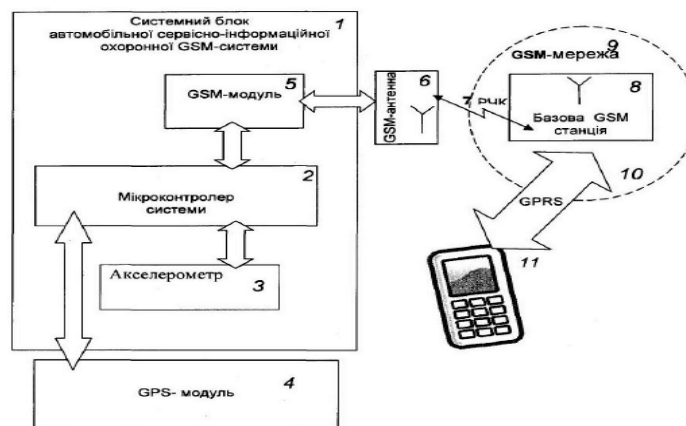


Рисунок 1 – Пристрій для відсліджування положення об'єктів на основі GPS

Пристрій працює так: система включає системний блок 1 автомобільної сервісно-інформаційної охоронної GSM-системи, що містить мікроконтролер 2, сполучений з акселерометром 3, з GPS-модулем 4 і з GSM-модулем 5. GSM-модуль 5 через GSM-антену 6 по радіочастотному каналу 7 сполучено з найближчою базовою GSM-станцією 8 GSM-мережі 9, яка через службу передачі пакетних даних по GPRS-каналі 10 має зв'язок з мобільним телефон 11 користувача. Мікроконтролер 2 забезпечує контроль стану транспортного засобу, що охороняється, керування всією системою і отримання інформації з GSM-модуля 4, а також відправку інформації у зворотному напрямі про стан системи і підтвердження про виконання команд керування. Акселерометр 3 визначає початок руху автомобіля і передає дані в мікроконтролер 2, який запускає GPS-модуль 4, і починається робота залежно від схеми підключення живлення модуля. GPS-модуль 4 визначає координати місцеположення транспортного засобу. GSM-модуль 5, за допомогою якого через GSM-антену 6 здійснюють зв'язок по радіочастотному каналу 7 з найближчою базовою GSM-станцією 8 GSM-мережі 9. GSM-станція 8 за допомогою служби пакетної передачі даних забезпечує передачу інформації про місцеположення транспортного засобу по GPRS-каналі 10 на мобільний телефон 11 користувача. Користувач отримує інформацію про стан системи і дані з координатами місцеположення транспортного засобу.