

УДК 621.317.7

Комплекс беспроводного контроля провисания мостов и деформации тоннелей

Тозик А.С., Садоменко С.Л., Оробей А.С., Кочетков Р.В.,
Робатень В.О., Околов А.Р.

Белорусский национальный технический университет

Разработан комплекс для измерений в автоматическом и полуавтоматическом режиме со следующими преимуществами перед аналогами:

- автономная работа 14 дней;
- запись всех измерений на SD накопитель;
- широкие настройки измерений и удобный интерфейс высшего уровня;
- online режим на расстоянии до 500м;
- легкость замены элементов измерительного модуля;
- передача данных в Excel.

Устройство (рис.1) содержит: 1 – радиомодуль, который позволяет работать с низким энергопотреблением в онлайн режиме на частоте 2,4 GHz и скоростью до 2mbps; 2 - микроконтроллер ATmega328 отвечающий за обработку входящих сигналов управления и работу в автономном режиме; 3 - плата для зарядки аккумуляторов и защиты от перезаряда; 4 - лазерный дальномер; 5 –аккумуляторы.

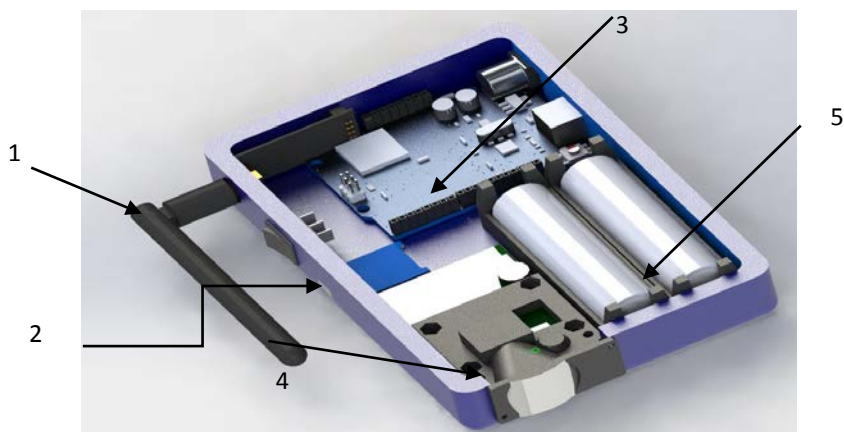


Рисунок 1 – Устройство беспроводного контроля