

Система моніторингу стану залізничної колії для виявлення перешкод попереду поїзда з використанням розподіленого оптоволоконного акустичного зондування складається з оптоволоконного сенсорного кабелю, розгорнутого вздовж залізничної колії, по якій їде поїзд. При цьому до оптоволоконного сенсорного кабелю підключено інтегратор розподіленого оптоволоконного акустичного зондування DAS та блок обробки даних, який отримує акустичні сигнали вздовж залізничної колії, що виконаний з можливістю визначення місцезнаходження і швидкості поїзда. Інтегратор розподіленого акустичного зондування DAS виконаний з можливістю надсилення оптичних імпульсів в оптоволоконний сенсорний кабель. Система виконана з можливістю формування та передачі сигналу тривоги машиністу через систему керування рухом поїзда.