

Виявлення в сигналі георадара класифікаційних ознак для розрізнення кольорових металів

Абрамович А.О., *аспірант*

Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут», м. Київ

Георадар – це мікропроцесорний прилад для проведення швидкого профілювання ґрунту та знаходження кольорових металів, який використовується в геологічній розвідці, природоохоронних роботах, будівництві. Розрізнення кольорових металів за допомогою георадара є дуже актуальним питанням, яке станом на даний час залишається остаточно ще не вирішеним [1].

Провівши серію дослідів, автору вдалось визначити класифікаційну ознаку кольорових металів у сигналі георадара [2]. Аналіз сигналів здійснювався у часовій та частотній області. На рисунку 1 зображено осцилограму на якій позначена класифікаційна ознака для мішені із міді: кут зрізу A синусоїди та форма спектру.

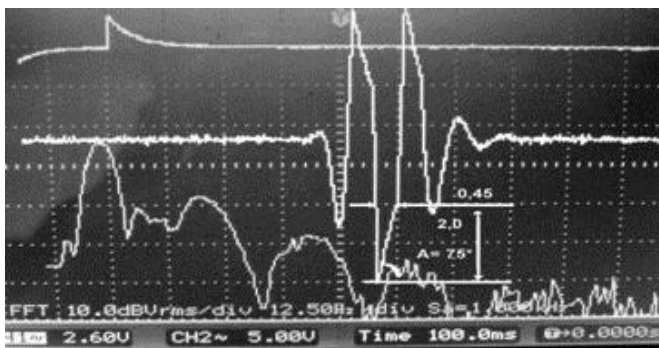


Рисунок 1 – Прийнятий сигнал від мідного зразка, де $A = 75^\circ$.

1. Н.М. Joy, *Oxford GB.: Elsevier B.V., 574, (2009).*
2. А.О. Абрамович, Матеріали та програма науково-технічної конференції «Фізика, електроніка, електротехніка» (ФЕЕ-2013), – Суми: СумДУ, 2013. – С. 191.