

Винахід належить до засобів радіозв'язку і радіолокації, де передача інформації здійснюється за допомогою радіосигналів в умовах наявності перешкод. Спосіб приглушення білого шуму в адитивній суміші з повністю відомим імпульсним сигналом полягає у тому, що для приглушення білого шуму з одночасним накопиченням сигналу застосовують погоджені з сигналом лінійні фільтри. Погоджені фільтри забезпечують на своєму виході максимально можливе відношення сигналу до шуму, але при цьому не усувають відмінності часових структур сигналу і шуму. Відмінність часових структур сигналу і шуму може бути використана для додаткового приглушення шуму у вихідній суміші погодженого фільтра із збереженням досягнутого пікового значення сигналу. Обробка вихідної суміші сигналу погодженого фільтра для повністю відомої сигнальної складової адитивної суміші носить квазілінійний характер, практично не змінюючи спектр і енергетику сигналу, а для шумової складової - нелінійний. Наслідком такої обробки є розширення спектра шумової складової адитивної суміші при практично незмінному спектрі сигнальної, що дає можливість частотною фільтрацією додатково подавити шум і підвищити відношення сигналу до шуму. Винахід забезпечує додаткові можливості боротьби з перешкодами.