



Устройство формирования сигнала однополосной модуляции

Регистрационный номер 2871679 от 12.10.2026 (ИЗ)

Аннотация

Разработана система формирования сигнала однополосной модуляции с адаптивным управлением уровнем пилот-сигнала в зависимости от текущего уровня шума в канале связи. В основу разработки положено объединение стандартных узлов формирования модулированного сигнала с дополнительными блоками измерения уровня шума, управления и регулирования напряжения.

Конкурентные преимущества

Устройство отличается возможностью адаптивного управления уровнем пилот-сигнала без существенного изменения базовой схемы формирования сигнала. По сравнению с решениями, не предусматривающими пилот-сигнал, разработка создаёт условия для упрощения синхронизации приёмной аппаратуры и повышения устойчивости связи при воздействии помех.

Технологический результат

Обеспечивается формирование однополосного сигнала с изменяемым уровнем пилот-сигнала в диапазоне от 0,1 до 1 от исходного напряжения. Регулирование выполняется на основании измеренного уровня шума, что позволяет перераспределять энергию между информационной составляющей и пилот-сигналом в зависимости от условий передачи.

Область применения

Системы радиосвязи, телекоммуникационного оборудования и комплексов передачи информации с использованием однополосной модуляции.

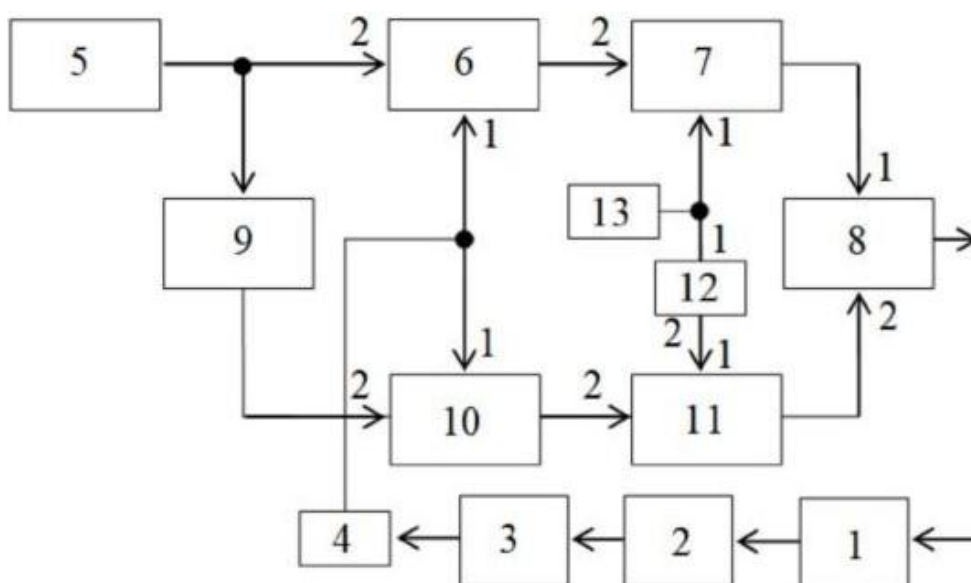


Рис.1 – Структурная схема устройства формирования сигнала однополосной модуляции с регулируемым уровнем пилот-сигнала