



Способ передачи и приёма дискретных сигналов с обнаружением ошибок на основе однополосной модуляции

Регистрационный номер 2820854 от 11.06.2024 (ИЗ)

Аннотация

Разработана система обнаружения ошибок приёма дискретных сигналов в коротковолновых каналах связи, сохраняющая максимальную скорость передачи. Метод основан на фазовой проверке чётности блока бит с однополосной модуляцией, что позволяет эффективно выявлять ошибки без снижения пропускной способности.

Конкурентные преимущества

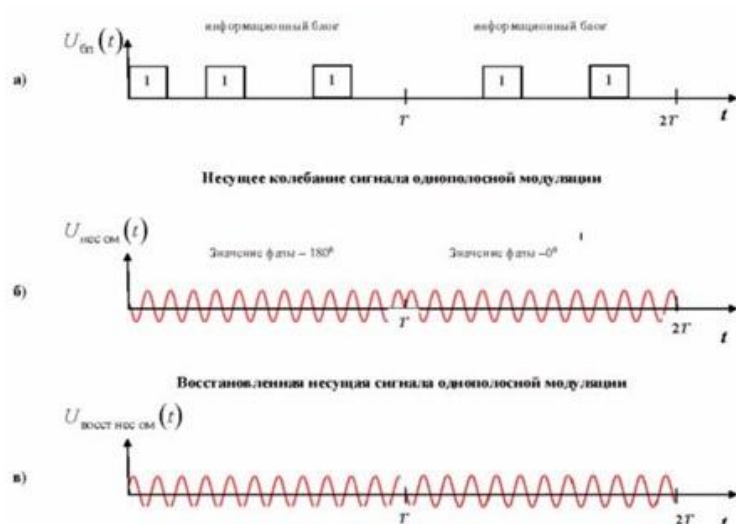
Решение обеспечивает обнаружение ошибок через фазовый сдвиг несущей без потери скорости, повышая надёжность передачи и снижая количество повторных передач.

Технологический результат

Технический эффект достигается вычислением контрольной суммы и фазовым сдвигом несущей при передаче. Приёмник восстанавливает сигнал с компенсацией и сравнивает контрольные суммы, обеспечивая вероятность ошибки на уровне, приемлемом для эффективной связи в условиях низкого отношения сигнал/шум.

Область применения

Система применяется в коротковолновой радиосвязи с требованиями к высокой пропускной способности и надёжности, в военных, гражданских и промышленных каналах связи.



Битовая последовательность и соответствующие временные диаграммы несущей, и восстановленной несущей сигнала однополосной модуляции