

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аль Тахар Инас Ануар на тему "Методы обработки принимаемых сигналов в системах связи с пространственно-временным разнесением", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Диссертационная работа Аль Тахар Инас Ануара направлена на разработку новых методов и средств обработки сигналов на приемной стороне линий связи с технологией ММО. В диссертации решается актуальная задача повышение достоверности передачи информации путем применения предложенного и исследованного метода сложения пространственно разнесенных сигналов, названного в работе субоптимальным.

В ходе выполнения диссертационной работы автором получены результаты, обладающие научной новизной и практической значимостью, а именно:

- Алгоритм субоптимального сложения сигналов, который обеспечивает уменьшение вероятности ошибки не менее чем в 10 раз при двух каналах разнесения ММО, что подтверждено моделированием.
- Предложены рекомендации по необходимости добавления запаса энергопотенциала (в зависимости от требований к каналу связи до 2дБ) для противодействия глубоким многопараметрическим интерференционным замираниям.
- Создана методика оценки вероятности срывов связи в радиоканале при достаточно общей четырехпараметрической модели замираний.
- Разработана модель и реализующая ее программа для сравнения методов сложения разнесенных сигналов ММО.

Судя по автореферату, результаты, выдвигаемые на защиту, нашли практическую реализацию в государственной организации республики Ирак в «Иракской службе по метеорологии и сейсмологии», г. Багдад, а также в учебном процессе Владимирского государственного университета имени А.Г. и Н.Г. Столетовых.

Содержание диссертационных исследований и результаты, выдвигаемые на защиту, прошли апробацию на ряде научных конференциях и достаточно полно опубликованы в рецензируемых научных и в других изданиях научного плана по профилю заявленной научной специальности.

К недостаткам автореферата, следует отнести следующее:

- 1) В автореферате на странице 9 приведен алгоритм работы имитатора интерференционных замираний, но не ясно почему он предназначен только для сигналов с модуляцией BPSK.
- 2) Результаты модельных экспериментов, приведенные на рисунках 8 и 9, не понятны и нуждаются в пояснениях.
- 3) Имеются ошибки в тексте автореферата, так рис. 8 в тексте (стр.16) обозначен как рис. 12 и нумерация рисунков совсем попутана, так как рисунка 5 в тексте нет.

М.П.