

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кадушкина Владислава Валерьевича «КОМБИНИРОВАННЫЙ АЛГОРИТМ И УСТРОЙСТВО МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ПРИЕМА СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ ПОДВИЖНОЙ СВЯЗИ С НЕГАУССОВСКИМИ КАНАЛАМИ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Диссертация посвящена вопросам повышения помехозащищённости и увеличения ёмкости многопользовательских систем беспроводной связи с кодовым разделением каналов (CDMA). Актуальность данной задачи обуславливается активным использованием CDMA в системах передачи данных сетей мобильной связи III и IV поколений.

Автор использовал методологически верный комплексный подход, рассматривая в едином алгоритме обнаружение сигналов в условиях полигауссовских помех и многопользовательское детектирование. Следует отметить особое внимание к оптимизации вычислительной сложности разрабатываемых алгоритмов и введение степени вычислительной сложности как одного из определяющих критериев в комплексный показатель эффективности. Значимость и достоверность результатов работы подтверждается их практическим использованием и внедрением в учебный процесс.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

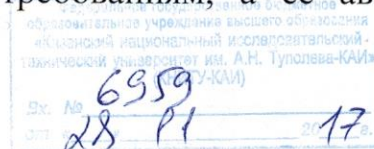
- предложенный метод синтеза алгоритмов, как указано в работе, существенно зависит от квалификации проектировщика, соответственно для его автоматизации потребуется введение дополнительных критериев для подбора алгоритмов на каждом уровне в зависимости от результатов имитационного моделирования;

- сравнение по оценке вероятности ошибки разработанного алгоритма приведено только с MMSE алгоритмом, тогда как в работе упоминается большое количество различных алгоритмов приёма с многопользовательским детектированием;

- некоторые обозначения оставлены без расшифровки.

Перечисленные недостатки не носят принципиального характера и практически не снижают качества диссертационного исследования.

Таким образом, кандидатская диссертация «КОМБИНИРОВАННЫЙ АЛГОРИТМ И УСТРОЙСТВО МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ПРИЕМА СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ ПОДВИЖНОЙ СВЯЗИ С НЕГАУССОВСКИМИ КАНАЛАМИ» соответствует всем необходимым требованиям, а её автор



Кадушкин Владислав Валерьевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

22 ноября 2017 г.

Начальник сектора  
АО «Концерн «Созвездие»,  
к. ф.-м. н.

Александр Викторович Стромов

Адрес: 394018, Воронежская область,  
г. Воронеж, ул. Плехановская, д. 14  
Тел.: +7 (473) 252-25-60  
E-mail: astromov@yandex.ru

Подпись Стромова А.В. заверяю:



*Начальник департамента  
кадрового и социального  
обеспечения  
О.И. Чурилова*