

Отзыв на автореферат диссертации И.Н. Пестовского  
**«Разработка путей создания подземных антенных систем для  
ДКМВ радиосвязи»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
(специальность 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии)

В настоящее время радиосвязь диапазона декаметровых волн (ДКМВ) имеет важную роль среди прочих средств связи. Особое место в составе систем и сетей ДКМВ радиосвязи занимают защищенные объекты (радиостанции, радиоцентры). Их назначением является обеспечение работы в условиях экстремальных природных, техногенных или боевых воздействий, при которых другие виды и средства связи будут выведены из строя. В составе таких объектов, как правило, используются подземные антенны. В свою очередь, модернизация действующих защищенных объектов и создание новых предполагает проектирование и строительство новых подземных антенн, при этом накладываются условия постоянно возрастающих требований к параметрам назначения, стойкости и живучести.

Таким образом, разработка технических решений и методов проектирования подземных антенн высокой эффективности, стойкости и живучести является в настоящее время актуальной проблемой. Именно это направление и развивает представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук диссертационная работа.

Автором предложена модель и методика электродинамического анализа антенн, размещенных в диссипативной среде, методом моментов. Проведено сравнение результатов расчета электрических характеристик по разработанной методике и известным программным комплексом. В обоих случаях результаты с достаточной степенью точности совпадают и хорошо согласуются с данными об электрических характеристиках подземных антенн, опубликованными в печати. Данный факт позволяет судить об адекватности предложенной методики расчета электрических характеристик подземных антенн.

На последующем этапе автором разработана методика проектирования подземных антенных систем. Рассмотрены вопросы практической реализации составных частей подземных антенных систем. Проведена экспериментальная проверка опытного образца антенны, которая подтвердила вполне приемлемые значения характеристик практически во всем диапазоне ДКМВ. Данный факт позволяет судить о достоверности полученных результатов работы.

Вместе с тем, необходимо отметить некоторые недостатки.

1. В автореферате говорится о том, что на основе оценки характера распределения тока предложенная подземная антенна имеет более высокую эффективность по сравнению с ранее известным аналогом, однако сравнительные характеристики не представлены.

2. В автореферате описываются некоторые характеристики диаграмм направленности, формируемых предложенной подземной антенной, но сами диаграммы не приведены.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что автору удалось провести законченное научное исследование по сформулированному кругу вопросов.

Содержание работы соответствует специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии», работа удовлетворяет действующим требованиям к кандидатским диссертациям, а ее автор, Пестовский Игорь Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Чистюхин Виктор Васильевич

Зав. кафедрой

Микроэлектронных радиотехнических устройств и систем

Национального исследовательского

университета «МИЭТ»,

к.т.н, профессор.

124498, г.Москва, г. Зеленоград, площадь Шокина, дом 1

Тел. 8-499-710-22-53

e-mail: ksl@miee.ru

Подпись Чистюхина В.В. удостоверяю

Ученый секретарь Совета Вуза

Ларионов Н.М.