

## ОТЗЫВ

*Главного конструктора ОАО «Корпорация «Фазотрон-НИИР», профессора,  
Канащенкова А.И.*

на автореферат диссертационной работы Шнайдера Виктора Борисовича, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по теме: «Радиолокационная система обеспечения безопасности движения наземных транспортных средств», по специальности 05.12.14 - «Радиолокация и радионавигация»

Диссертация В.Б. Шнайдера направлена на разработку радиолокатора переднего обзора малой дальности с высоким пространственным разрешением. Задача создания всепогодной автомобильной РЛС, которая обеспечивает управление автомобилем в условиях отсутствия оптической видимости, в современных условиях развития наземного транспорта является чрезвычайно актуальной.

В работе сформулированные специфические требования к автомобильной РЛС, выделены классифицирующие особенности, отличающие автомобильную РЛС от РЛС других классов. Проведено обобщение данных экспериментальных исследований, полученных с помощью макетов АРЛС, и обоснованы исходные данные для проектирования автомобильной РЛС. Предложена методика расчёта параметров структурной схемы РЛС. Разработан оригинальный алгоритм многоканального следящего измерителя расстояния до распределённой цели с использованием априорной информации. Разработаны и реализованы в виде ПО алгоритмы для обнаружения границ дороги и решения локальной навигационной задачи, функционирующие в реальном масштабе времени.

Автор полностью реализовал поставленные в диссертации задачи, которые соответствуют поставленной цели – разработке алгоритмов обработки сигналов и программного обеспечения, а так же технических требований к автомобильной РЛС переднего обзора, предназначенной для обнаружения опасных объектов и измерения расстояния до них в условиях ограниченной или отсутствия оптической видимости.

К сожалению, диссертация, как следует из автореферата, имеет недостатки: в частности, не рассмотрена связь автомобильной РЛС с другими датчиками, позволяющими получить дополнительные сведения о скорости движения и определении местоположения автомобиля, на котором установлена РЛС. Кроме того, отсутствуют чёткие требования к антенной системе РЛС, в частности не указан требуемый уровень боковых лепестков, не обосновано направление поляризации зондирующего сигнала. В автореферате не указаны типы транспортных средств, на которых целесообразно использование данной РЛС, за исключением автомобиля.



Оценивая работу в целом необходимо отметить, что работа выполнена на высоком научном уровне и полностью удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям. Считаю, что Виктор Борисович Шнайдер заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация.

Д.т.н., профессор,  
Главный конструктор  
ОАО «Корпорация «Фазотрон-НИИР»



Канащенко А.И.

123557, г. Москва,  
Электрический пер., д. 1  
kai@western-metal.ru

Подпись заверяю:

К.т.н.,  
заместитель Генерального директора  
по науке, Генеральный конструктор  
ОАО «Корпорация «Фазотрон-НИИР»



Гуськов Ю.Н.