

Отзыв

на автореферат диссертации Ю. А. Виноградова «Аппаратно-программный комплекс пассивной инфразвуковой локации объектов, движущихся в атмосфере», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук

Актуальность работы не вызывает сомнений – инструментальное обеспечение комплексной безопасности в районах падения отделяющихся частей РН «Союз», «Протон», «Ангара» является важнейшим элементом реализации космических программ на всех космодромах государственной корпорации «Роскосмос».

Объектом исследований являются инфразвуковые волны, создаваемые различными движущимися объектами, закономерности их распространения и затухания в атмосфере.

Цель исследований – разработка универсального аппаратно-программного комплекса для пассивной инфразвуковой локации объектов, движущихся в атмосфере.

Используемые методы носят комплексный и фундаментальный характер.

Научная новизна бесспорна – разработаны оригинальные, научно-обоснованные и верифицированные алгоритмы и технологии, создан принципиально новый аппаратно-программный комплекс пассивной инфразвуковой локации.

Защищаемые положения сформулированы емко и фундаментально и включают анализ новых алгоритмов выделения и времени прихода инфразвуковых импульсов на систему; использование новых методов пеленгации движущихся в атмосфере объектов; обоснование уникальной базы данных волновых форм. Полученные результаты обоснованы и достоверны.

Работа прошла широкую апробацию, и, в основном, опубликована.

Автором лично разработан и апробирован комплекс в условиях многочисленных районов падения ОЧ РН «Протон», «Союз», «Ангара» в различных природных зонах и высотных поясах Алтая, Тывы, Хакасии, Алтайского края, Томской области, Республики Коми и Казахстана.

В настоящее время разработанный универсальный аппаратно-программный комплекс является единственной высокоэффективной системой обнаружения ОЧ РН.

Представленная Виноградовым Юрием Анатольевичем докторская диссертация представляет собой законченное научное исследование, выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям Высшей аттестационной комиссии, предъявляемым к докторским диссертациям

Полагаю, что Ю.А. Виноградов заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Пузанов Александр Васильевич

Доктор биологических наук

Директор

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук

<https://www.iwep.ru>

656038, город Барнаул, ул. Молодежная, д.1

e-mail: puzanov@iwep.ru

раб.тел. +7 (3852) 66-64-60

Я, Пузанов Александр Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и на их дальнейшую обработку.

«20» апреля 2022 г.

Подпись руки Пузанова А.В.
зав.кабинетом: М.В.
зав.кабинетом Михайлова М.В.

