

Отзыв

на автореферат диссертации

Виноградова Юрия Анатольевича на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 - «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»: «Аппаратно-программный комплекс пассивной инфразвуковой локализации объектов, движущихся в атмосфере»

Работа представляет собой законченную работу, содержащую описание полного цикла разработки универсального аппаратно-программного комплекса для пассивной инфразвуковой локализации объектов, движущихся в атмосфере и решения широкого круга научных и прикладных задач. Работа опирается на современные достижения теории распространения звуковых волн в неоднородной среде. Работа, несомненно актуальна, в связи с развитием нового космодрома «Восточный» на Дальнем Востоке и прикладными задачами оперативного контроля объектов в верхних слоях атмосферы, возникающими в последние годы.

В работе описываются все этапы разработки: выявление проблемной ситуации, описание инфразвукового метода мониторинга и современное состояние исследований по этому научному направлению, рассмотрены современные модели атмосферы, типовые источники инфразвуковых колебаний и их модели, вопросы аппаратно-технического обеспечения комплекса инфразвуковой локализации, основные алгоритмы для выделения инфразвуковых сигналов от движущихся источников, обоснование методики пеленгации движущихся целей, описание результатов физического моделирования и примеры практического применения мобильного автономного аппаратно-программного комплекса пассивной инфразвуковой локализации объектов для определения мест падения снижающихся фрагментов 1-й и 2-й ступеней ракет-носителей в штатных районах падения.

Несомненно такая работа не могла быть выполнена без соавторства с коллективом сотрудников, что отражено с соответствующими совместными публикациями. Однако роль автора и его личный вклад на всех этапах работы очевидно являлись решающими.

Совокупность результатов работы содержит новое и своевременное решение научно-технической задачи, направленной на повышение эффективности ракетно-космической деятельности в России и вносит важный вклад в решение проблем экологии и охраны окружающей среды.

Работа по моему мнению удовлетворяет критериям диссертационной работы, а автор заслуживает присвоение ученой степени доктора.

Козелов Борис Владимирович

д.ф.-м.н., главный научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Полярный геофизический институт»,
член Совета РАН по космосу.

г.Апатиты, Мурманская область, Академгородок, 26-а

boris.kozelov@gmail.com

+7(921)2729872

Я, Козелов Борис Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись заверено

Уд. секретарь ПСИ

28.04.2022



28 04 2022