

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра квантовой радиофизики и оптоэлектроники

Аннотация к дипломной работе

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АТМОСФЕРНЫХ
ОБРАЗОВАНИЙ НА ОСНОВЕ ЛАЗЕРНЫХ ЛОКАЦИЙ**

Беленков Павел Николаевич

Научный руководитель – профессор Кугейко М.М.

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 41 страница, 14 рисунков, 10 источников, 1 приложение.

Ключевые слова: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НА ОСНОВЕ ЛАЗЕРНЫХ ЛОКАЦИЙ.

Объект исследования – неоднородности среды в атмосфере, атмосферные образования.

Цель работы – реализация методов определения скорости движения атмосферных образований, полученных с помощью лазерных локаций.

В результате выполнения работы реализованы методы определения скорости на основе корреляционного метода определения скорости перемещения атмосферных образований. Программная реализация и тестирование выполнена в системе компьютерной математики MATLAB.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 41 старонка, 14 малюнкаў, 10 крыніц, 1 дадатак.

Ключавыя словы: ВЫЗНАЧЭННЕ ХУТКАСЦІ РУХУ АТМАСФЕРНЫХ УТВАРЭННЯЎ НА АСНОВЕ ЛАЗЕРНЫХ ЛАКАЦЫЙ.

Аб'ект даследавання – неаднароднасці асяроддзя ў атмасферы, атмасферныя ўтварэнні.

Мэта работы – рэалізацыя метадаў вызначэння хуткасці руху атмасферных утварэнняў, атрыманага з дапамогай лазерных лакцый.

У выніку выканання работы рэалізаваны метады вызначэння хуткасці на аснове карэляцыйнага метаду вызначэння хуткасці перамяшчэння атмасферных утварэнняў. Праграмная рэалізацыя і тэставанне выкананы ў сістэме камп'ютарнай матэматыкі MATLAB.

ABSTRACT

Diploma thesis: 41 pages, 14 figures, 10 sources, 1 appendix.

Keywords: DETERMINATION OF THE VELOCITY OF ATMOSPHERIC FORMATIONS ON THE BASIS OF LASER LOCALIZATIONS.

The object of research – inhomogeneities of the medium in the atmosphere, atmospheric formations.

Objective – realize the methods of determining the speed of movement of atmospheric formations obtained with the help of laser locations.

As a result of the work, the methods of velocity determination based on the correlation method of determining the speed of movement of atmospheric formations were realized. Program implementation and testing is performed in the MATLAB computer mathematics system.