

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**Факультет радиофизики и компьютерных технологий**  
**Кафедра физики и аэрокосмических технологий**

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка алгоритмой распознавания атмосферный явлений»**

Казарина Юлия Викторовна

Научный руководитель – кандидат физико-  
математических наук,  
доцент А.Г. Светашев

Минск, 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 67 стр., 14 рис., 11 источников

АТМОСФЕРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ, ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ПРОЦЕССОВ, СИСТЕМА ОБРАЗОВ, АЛГОРИТМ РАСПОЗНАВАНИЯ, АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ЯВЛЕНИЙ.

В работе показана эффективность сочетания данных наземных и орбитальных наблюдений с результатами численного моделирования атмосферных процессов.

Разработаны словари признаков и алгоритмы распознавания исследуемых атмосферных явлений: стационарных струйных течений, циклонов и антициклонов.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 67 с., 14 мал., 11 крыніц.

АТМАСФЕРНЫЯ З'ЯВЫ, КОЛЬКАСНАЕ МАДЭЛЯВАННЕ АТМАСФЕРНЫХ ПРАЦЭСАЎ, СІСТЭМА ВОБРАЗАЎ, АЛГАРЫТМ РАСПАЗНАВАННЯ, АЎТАМАТЫЧНАЯ СІСТЭМА РАСПАЗНАВАННЯ ВОБРАЗАЎ АТМАСФЕРНЫХ З'ЯЎ.

У працы паказана эфектыўнасць спалучэння дадзеных наземных і арбіральных назіранняў з вынікамі колькаснага мадэлявання атмасферных працэсаў. Распрацаваны слоўнікі прыкмет і алгарытмы распазнання атмасферных з'яў: стацыянарных струйных плыняў, цыклонаў і антыцыклонаў.

## **ABSTRACT**

The diploma consists of 67 p., 14 fig., 11 sources.

**ATMOSPHERIC PHENOMENA, MODELING OF ATMOSPHERIC PROCESSES, SYSTEM OF IMAGES, ALGORITHM OF RECOGNITION, AUTOMATED RECOGNITION SYSTEM OF ATMOSPHERIC PHENOMENA.**

The efficiency of combining data from ground and orbital stations with the results of modeling of atmospheric processes was proved. Dictionary of signs was developed. Algorithms for recognizing atmospheric phenomena such as stationary jet streams, cyclones, and anticyclones were developed.