

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

**Кафедра математического моделирования и управления**

Аннотация к дипломной работе

**ПОСТРОЕНИЕ АДАПТИВНЫХ РАЗНОСТНЫХ СЕТОК В  
ДВУМЕРНЫХ ОБЛАСТЯХ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ**

Заламай Александр Сергеевич

Научный руководитель:  
канд. физ.-мат. наук,  
Чуйко Михаил Матвеевич

Минск, 2016

## РЕФЕРАТ

*Дипломная работа, 38 стр., 5 рис., 3 приложения, 4 источника.*

*РАЗНОСТНАЯ СЕТКА, УРАВНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ,  
ОБОБЩЕННЫЕ КРИВОЛИНЕЙНЫЕ КООРДИНАТЫ,  
ЭКВИРАСПРЕДЕЛЕНИЕ, ВРЕМЕННОЙ СЛОЙ.*

*Объект исследования* – разностные схемы.

*Методы исследования* – изучение литературы по предметной области, обобщенные криволинейные координаты, конечно – разностные методы решения задач, вычислительный эксперимент.

*Цель работы* – изучить метод эквидистантного распределения для построения адаптивных сеток в областях произвольной формы.

## ABSTRACT

*Diploma thesis, 38 p., 5 fig., 6 source, 3 appendixes.*

DIFFERENCE GRID, EQUATIONS OF MATHEMATICAL PHYSICS,  
GENERALIZED CURVILINEAR COORDINATES, EQUIDISTRIBUTION, THE  
SACRIFICIAL LAYER.

*The object of study* - the difference schemes.

*Methods of research* - the study of the literature on the subject area, a  
computational experiment.

*Objective* - Learn the method equidistant distribution for construction of  
adaptive grids in domains of arbitrary shape.