

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет прикладной математики и информатики**

**Кафедра многопроцессорных систем и сетей**

Аннотация к магистерской диссертации

**«Управление запасами в условиях неопределенности»**

Мелешко Ольга Сергеевна

Научный руководитель – Рафеенко Екатерина Дмитриевна

Минск, 2022

## Реферат

*Магистерская диссертация, 44 страниц, 1 таблицы, 2 рисунка, 14 источников.*

*Ключевые слова:* МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАПАСОВ, АРЕНДА ШВАРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, КРОСС-АРЕНДА.

*Объектом исследования* запасы компании, занимающейся сдачей в аренду оборудования для нефтегазовой отрасли.

*Предметом исследования* является применение методов математического моделирования для оптимизации запасов компании.

*Целью работы* было постановлено определение оптимальной политики запасов компании-арендодателя швартового оборудования.

*В ходе работы* была изучена специфика и процессы отрасли и разработаны две дискретные математические модели для нахождения оптимальной политики запасов арендодателя в заданном горизонте планирования.

*Полученный результат* могут использовать компании-арендодатели швартового оборудования в качестве инструмента планирования для оптимизации запасов.

## Abstract

*Master thesis, 44 pages, 2 figures, 1 table, 14 resources.*

*Keywords:* MATHEMATICAL MODELING, INVENTORY OPTIMIZATION, MOORING EQUIPMENT RENTING, MOORING EQUIPMENT CERTIFICATION, CROSS-RENTING.

*The object of research* is inventory of company that rents out mooring equipment for Energy Industry.

*The subject of study* is application of mathematical optimization methods for inventory optimization.

*The aim of this work* is to define the optimal inventory policy of the company that rents mooring equipment.

*The methodology* of the research included mathematical modeling and programming realization. As a result of this research, the specifications of rental processes were studied, and two discrete mathematical models were constructed for inventory optimization.

*The result* can be used as an instrument for inventory planning and optimization by companies that rent mooring equipment.