

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ РЕШЕНИЙ ЗАДАЧ
ПОТОКОВОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Бутырчик Андрей Дмитриевич

Научный руководитель - доцент кафедры КТС, кандидат
физ.-мат. наук Пилипчук Л.А.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 75 страниц, 34 иллюстраций (рисунков), 12 использованных литературных источников.

Ключевые слова: ТРАНСПОРТНАЯ ЗАДАЧА, ЗАДАЧА О НАЗНАЧЕНИЯХ, ЗАДАЧА О МАКСИМАЛЬНОМ ПОТОКЕ, МЕТОД КРИТИЧЕСКОГО ПУТИ, СИМПЛЕКС-МЕТОД, АЛГОРИТМ БЕЛЛМАНА-ФОРДА, АЛГОРИТМ ФЛОЙДА, КРИТЕРИЙ ОПТИМАЛЬНОСТИ, КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ.

Объектом исследования являются модели задач потокового программирования, алгоритмы решения задач потокового программирования, особенности разработки программного комплекса для решения задач потокового программирования.

Целью дипломной работы является описание моделей и эффективных методов решения задач потокового программирования, разработка программного комплекса для решения задач потокового программирования.

В результате исследования описаны модели и методы решения задач потокового программирования, разработан программный комплекс для решения задач потокового программирования.

Обоснованность и достоверность полученных результатов обусловлена проверкой на практике в приложении.

Методы исследования – изучение и анализ тематической научной литературы, эмпирический метод обобщения.

Областью применения является производственная логистика.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

ABSTRACT

Diploma work contains: 75 pages, 34 illustrations (figures), 12 references.

Key words: TRANSPORT PROBLEM, DESTINATION PROBLEM, MAXIMUM FLOW PROBLEM, CRITICAL WAY METHOD, SIMPLEX METHOD, BELLMAN–FORD ALGORITHM, FLOYD–WARSHALL ALGORITHM, OPTIMALITY CRITERION, CLIENT-SERVER APPLICATION.

The object of research is models of network programming problems, algorithms for solving network programming problems, features of developing a software package for solving network programming problems.

The goal of the work is description of models and effective methods for solving network programming problems, developing a software package for solving network programming problems.

As a result of the work, models and methods for solving network programming problems are described, a software package for solving streaming programming problems is developed. Written application in which a given scheme can be visualized numerical solutions.

The research methods – study and analysis of thematic scientific literature, an empirical method of generalization.

The scope of application is the production logistics.

Diploma work is made by the author himself.