

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра дискретной математики и алгоритмики

Аннотация к дипломной работе

«Задача балансировки сборочных линий»

Голубев Александр Николаевич

Научный руководитель – доктор физико-математических наук,
профессор Котов В.М.

Реферат

Дипломная работа, 36 с., 8 рис., 4 табл., 7 источников, 1 приложение.

БАЛАНСИРОВКА СБОРОЧНЫХ ЛИНИЙ, АЛГОРИТМ COIN, МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ, РАНЖИРОВАНИЕ ПАРЕТО, ПРИБЛИЖЕННЫЙ АЛГОРИТМ.

Объект исследования - приближенные алгоритмы решения задачи балансировки сборочных линий.

Цель работы - изучение приближенных алгоритмов решения задачи балансировки сборочных линий, а также разработка приложения, позволяющего решать данную задачу.

Результат работы - было разработано приложение для решения задачи балансировки сборочных линий.

Методы исследования: изучение литературы, многокритериальная оптимизация, теория алгоритмов.

Область применения - сферы деятельности, использующие конвейерное производство.

Abstract

Diploma thesis, 36 p., 8 pictures, 4 table, 7 sources, 1 appendix.

ASSEMBLY LINE BALANCING, COIN ALGORITHM, MULTIOBJECTIVE OPTIMIZATION, PARETO RANKING, APPROXIMATE ALGORITHM.

Object of research: approximate algorithms for solving assembly line balancing problem.

Goal of research: study approximate algorithms for solving assembly line balancing problem, as well as the development of application for solving this problem.

The result of current research is an application that implements approximate algorithms for solving assembly line balancing problem.

Research methods: analysis of topic relevant literature, multiobjective optimization, algorithms theory.

Applications: areas of activity which uses assembly line production.