

В диссертационный совет ДМ 212.188.09
на базе Пермского национального
исследовательского политехнического
университета и Пермского
государственного национального
исследовательского университета

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Егоровой Виктории Викторовны на тему
«Оптимизационное моделирование параметров системы
заказов производственных ресурсов машиностроительного
предприятия»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
экономических наук по специальности 08.00.13 - Математические
и инструментальные методы экономики

Актуальность диссертации Егоровой Виктории Викторовны определяется необходимостью оптимизации производственного процесса машиностроительных предприятий. Для решения проблемы закупки оптимального размера сырья и материалов, при котором длительность производственного и операционного циклов была бы минимальной, в то время как прибыль была бы максимальной, автором была создана математическая модель оптимизации параметров системы заказов ресурсов для подшипниковых предприятий.

Научная новизна заключается в создании моделей и механизмов оптимизации производственного процесса предприятий машиностроения. Автор разработал статическую и динамическую модели минимизации циклов и максимизации прибыли, которые используются при различных начальных остатках производственных запасов. В статической модели периодом планирования является год, в связи с этим размер остатков сырья учитывается на начало первого квартала текущего года. В динамической модели начальные остатки сырья корректируются поквартально, что предпочтительно для предприятий с циклическим заготовлением ресурсов. Также, автором были предложены механизмы, которые позволяют минимизировать длительность циклов и максимизировать размер прибыли. Для наглядного представления разработок была создана система поддержки принятия решений в виде алгоритма оптимизации заказов ресурсов при статической оптимизации.

Практическая ценность. Полезность для практического использования связана с универсальностью применения авторской оптимизационной модели для машиностроительных предприятий. Выбранные автором критерии эффективности соответствуют реальным производственным условиям и позволяют учесть временную и финансовую составляющие. Результаты

исследования могут быть использованы высшими учебными заведениями в курсах «Архитектура предприятия», «Моделирование управления в кризисах»; а также машиностроительными предприятиями с серийным и крупносерийным производством.

Замечания.

1. В диссертации нет формального определения метода решения многокритериальной задачи на основе построения множества Парето (метода компромисса), несмотря на то, что именно он применяется при решении задачи.
2. Не рассмотрена проблема учета приоритетов различных критериев задачи, не приведена процедура ранжирования, в результате которой каждый из имеющихся критериев получает соответствующий приоритет, не исследованы отношения нечеткого предпочтения между критериями.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не могут повлиять на общую положительную оценку данной диссертации.

Заключение. На основании представленного автореферата считаю, что диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Егорова Виктория Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики».

Уральский государственный университет путей сообщения
Доктор экономических наук, профессор кафедры «Управление
в социальных и экономических системах»

Антропов Владимир Алексеевич _____

« _____ 2017г.

Почтовый адрес: 620034, РФ, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66
Рабочий телефон: 8-912-242-64-66
E-mail: antryl49@yandex.ru

В.А.

— А.С. Жукова