

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» по специальности 08.00.13 - Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки)

Диссертация Егоровой В.В. посвящена проблеме формирования производственной программы предприятия при многопроцессной системе производства в машиностроении. Работы в этой области принадлежат Канторовичу Л.В., Аганбегяну А.Г., Клейнеру Г.Б., Рабиновичу М.Г., Юрченко Т.И., Шмагиреву А.В., Wang H., Dileep M.V. и др. В каждом частном случае возникает проблема адаптации известных моделей оптимизации к ситуации конкретного предприятия. Все существующие модели планирования связаны, как правило, с одним из этапов бизнес-процесса фирмы (заготовка, производство и сбыт). Также, в качестве критериев оптимальности рассматриваются такие показатели, как выручка, прибыль, себестоимость, но не учитываются временные показатели производственного процесса (производственный, операционный циклы).

Значимость исследования связана с решением сложной проблемы планирования размера заказов сырья и материалов для осуществления производственного процесса на предприятиях машиностроения. Важным показателем, отражающим цикличность производства, является длительность производственного цикла, который представляет собой период от поступления сырья и материалов на склад до момента выпуска готового изделия. Оптимизация данного показателя происходит через управление размерами производственных запасов, незавершенного производства и готовой продукции в достаточном объеме для ритмичности производственного процесса с учетом ограничений на складские мощности. Увеличение размера остатков сырья и материалов увеличивает длительность цикла и снижает прибыль, поэтому актуальной является задача нахождения оптимального размера производственных заказов в условиях позаказного производства.

Научная новизна работы заключается в разработке модели оптимизации заказа сырья и материалов, достаточных для осуществления производственного процесса при условии минимизации циклов и максимизации прибыли. В статической модели минимизируется длительность цикла и максимизируется размер прибыли, а также учитываются ограничения на объемы выпуска продукции и объемы закупаемых партий материалов, что значимо в реальных производственных

условиях. Динамическая модель, в отличие от статической, решает задачу оптимального планирования в случае вариаций производственной программы, возникающих вследствие поступления заказов покупателей в течение периода (года), обуславливающих колебания остатков различных товарно-материальных ценностей. Разработанные автором механизмы имеют практическую значимость и могут успешно применяться в реальных экономических ситуациях на предприятиях машиностроения.

Теоретические и прикладные результаты являются новыми, достаточно полно опубликованными в авторитетных изданиях. Общее количество работ 21 из них 5 из списка ВАК, также имеются публикации в разделах 2 коллективных монографий, что подтверждает научный вклад автора.

Замечания:

1. В диссертации не учитываются риски повышения стоимости закупленных материалов, в частности за счет штрафов за задержку выполнения работ; оплаты простоя; оплаты суточных водителям и расходы на платные стоянки при задержке отгрузки товара; складские расходы; административные расходы на разрешение рискованной ситуации (претензионная работа, телефонные переговоры, командировки) и др. Данные риски могут уменьшать прибыль и увеличивать длительность циклов;
2. Автором не рассмотрены издержки, связанные с поставкой бракованного сырья или некачественных комплектующих:
 - затраты на доработку комплектующих;
 - затраты из-за возврата сырья.

Заключение. Структура и логика изложения являются достаточно обоснованными. Диссертация Егоровой Виктории Викторовны является значимой научной работой в области моделирования производственного процесса на предприятиях машиностроения. Сделанные замечания следует принимать как конструктивное предложение для будущих исследований и публикаций. Автореферат соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней и Паспорту специальности. Считаю, что автор диссертации Егорова Виктория Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики».

Директор института технологий
предпринимательства,
д.э.н., доцент

Будагов Артур Суменович

« 26 » 05 2017 г.

Почтовый адрес: 190000, Санкт-Петербург, ул.
Рабочий телефон: (812) 315-50-47
E-mail: dean8@aanet.ru

