

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 темы исследования

Диссертация Егоровой Виктории Викторовны посвящена проблеме моделирования производственных процессов промышленных предприятий серийного и крупносерийного производства (на примере предприятий производства подшипников). Рассматривается задача планирования оптимальных заказов сырья и материалов в отраслях промежуточной переработки. Автором выявляется взаимосвязь динамики развития таких промышленных компонентов ВВП, как промышленное производство, производство машин и оборудования, производство подшипников. Продукция подшипниковых предприятий, для которых характерна ограниченность рынков поставщиков ресурсов и потребителей готовой продукции, используется в производстве машин и оборудования. Ключевой задачей исследования является оптимизация производственной программы предприятия в условиях цикличности производства. Важнейшими показателями деятельности предприятий машиностроения являются длительность производственного и операционного циклов, размер прибыли. В своей работе автор оптимизирует объем закупки сырья, тем самым уменьшается период полного оборота материальных элементов оборотных активов и увеличивается прибыль. В связи с этим, актуальной является задача планирования заказов ресурсов исходя из минимизации производственных циклов и максимизации прибыли.

### Новизна и научная значимость диссертации

1. Разработаны модели оптимизации размера заказов сырья на предприятиях машиностроения, учитывающие взаимосвязь процессов заготовления, производства и сбыта при ограничениях на объемы выпуска продукции и объемы закупаемых партий материалов.
2. Разработаны оптимальные механизмы планирования позаказного производства по финансовым и временным критериям.

3. Создана система поддержки принятия решений в виде алгоритма статической оптимизации заказов ресурсов

Практическая значимость исследования

Результаты, полученные в диссертации, могут быть применены на машиностроительных предприятиях серийного и крупносерийного производства, что свидетельствует о существенном практическом значении исследования.

Замечания по диссертации:

1. Автор не указал, каким образом он сформировал ограничение по нормативу потребности ресурсов в зависимости от объема заказов покупателей; не приведены нормы расхода материалов.

2. Не проведен анализ возможности применения таких методов решения многокритериальной задачи, как минимаксный критерий, обобщенный минимаксный критерий, метод взвешенной суммы оценок частных критериев, обобщенный скалярный критерий, критерий идеальной точки, критерий среднего геометрического.

Заключение по диссертации

На основании представленного автореферата считаю, что исследование выполнено на высоком 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».

Доктор технических наук, профессор,  
декан института экономики, менеджмента  
и информационных технологий,  
заведующий кафедрой  
«Управление строительством»  
ВГТУ

– Баркалов Сергей Алексеевич

394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84а, корпус 4, ком. 4501

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»

Телефон: 8 (473) 276-40-07

email: [upr\\_stroy\\_kaf@vgasu.vrn.ru](mailto:upr_stroy_kaf@vgasu.vrn.ru)

