

**Институт Стохастики**  
Университет Иоганна Кеплера  
Австрия, 4040, г. Линц,  
Альтенбергерштрассе 69

Ассоциированный профессор,  
доктор физико-математических наук  
**Ефросинин Дмитрий Владимирович**  
Tel.: +43/732/2468-4165  
Fax: +43/732/2468-4162  
[Dmitry.Efrosinin@jku.at](mailto:Dmitry.Efrosinin@jku.at)

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Степановой Натальи Викторовны  
«Математические модели управления ресурсами с коротким жизненным циклом»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и  
комплексы программ**

В диссертационной работе Степановой Н.В. проводится исследование и оптимизация математических моделей управления портящимися и скоропортящимися ресурсами. По материалам диссертации Степановой Н.В. опубликована 27 работ, из них 4 статьи в журналах из списка ВАК, много публикаций в материалах международных и всероссийских научных конференций.

Основным теоретическим результатом диссертации является разработка математических моделей управления прибылью, решение задачи выбора оптимального объема партии. Практическая ценность заключается в разработке программного комплекса, который может быть использован для повышения эффективности работы различных промышленных и торговых предприятий.

Автореферат написан грамотно и ясно. Замечания по тексту автореферата:

- Некоторые случайные величины, например число запросов, обозначены прописными латинскими буквами. Желательно все же случайные величины обозначать заглавными, а их реализацию – соответствующими прописными буквами.
- Краткое описание глав дано сплошным текстом. Математические результаты всегда лучше структурировать и представлять как набор утверждений, лемм, теорем, следствий, замечаний и т.д. Это значительно упрощает понимание материала.



- В последнем пункте научной новизны говорится о программном комплексе. К сожалению, в автореферате отсутствует информация об этом комплексе, в частности, с помощью какой платформы реализованы представленные в диссертации алгоритмы.
- Автор рассматривает различные вероятностные модели использования ресурса с коротким жизненным циклом и решает задачи управления прибылью. Однако в автореферате отсутствует информация о том, насколько улучшаются экономические показатели предприятия при использовании данных моделей с оптимальным управлением по сравнению с неуправляемыми аналогами.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы. В целом работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Ассоциированный профессор,  
доктор физико-математических наук,  
Институт стохастики  
(Университет Иоганна Кеплера, г. Линц, Австрия)

16.05.2014



Ефросинин Дмитрий Владимирович