

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жаркова Максима Леонидовича
«Стохастические методы и алгоритмы в задачах моделирования микрологистических систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Эффективная логистика – одна из необходимых составляющих эффективной экономики. При этом сами логистические задачи могут иметь разный масштаб: от глобального, макрологистического, охватывающего всю планету, до микрологистического, ориентированного на отдельное предприятие. При этом микрологистические системы в наибольшей степени подвержены влиянию случайных факторов, моделирование которых бывает затруднительно в виду сохраняющейся сложности внутренних и внешних связей транспортной системы. Для таких областей эффективным инструментом исследования оказывается имитационное моделирование, сочетающее в себе относительную простоту при адекватном отображении предметной области. В связи с этим считаю тему диссертационного исследования Жаркова М.Л. *актуальной*.

В своей диссертационной работе соискатель, как следует из автореферата, выполнил анализ области исследования, изучил имеющиеся в ней результаты, наметил цели и задачи, получил новые, важные для науки и практики результаты.

К *научной новизне* относится разработка методик создания математических моделей микрологистических систем, оригинальный численный метод оценки параметров работы многофазной СМО с групповым поступлением заявок на основе имитационного моделирования, разработанные автором стохастические модели работы железнодорожной и городской микрологистической системы. *Важная прикладная часть* результатов - разработка программного комплекса моделирования и расчетов параметров систем массового обслуживания.

Работа имеет хорошую апробацию в научных изданиях, на конференциях, поддержана грантами РФФИ. Все это и содержание автореферата позволяет оценить её как выполненную на высоком уровне.

В качестве замечаний можно высказать следующее:

1) Автор постулирует, что время обслуживания грузов и пассажиров является случайной величиной. Насколько это соответствует предметной области, где, как известно, существует расписание движения грузов и пассажиров.

2) Автор постулирует дисциплину обслуживания очереди FIFO. насколько это соответствует принципу приоритетности обслуживания, когда, например, грузы различаются по степени важности?

Несмотря на сделанные замечания считаю, что работа Жаркова Максима Леонидовича отвечает заявленной специальности, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

ФГБОУ ВО Иркутский
государственный университет путей сообщения,
заведующий кафедрой «Информационные системы
и защита информации», д.т.н., доцент
664074, г. Иркутск,
ул. Чернышевского, 15
телефон: 8(3952) 638359
Адрес электронной почты: larsh@mail.ru

Леонид Вадимович Аршинский

20/17 г.