

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фёдоровой Е. А.

«Исследование математических моделей RQ-систем в условии большой загрузки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и
комплексы программ

Диссертационная работа Фёдоровой Е.А. посвящена исследованию RQ-систем в условии большой загрузки. Методами асимптотического анализа первого и второго порядка автором были получены аналитические выражения для характеристических функций распределений вероятностей числа заявок в источнике повторных вызовов систем с входящим не только простейшим потоком (обычно исследуемых другими учеными), но и систем с ММРР-потоком (для которых аналитические выражения ранее не были известны). При этом результаты в частных случаях согласуются с известными.

Кроме того, с целью увеличения области применимости исследований, в работе были построены квазигеометрическая и гамма аппроксимации искомых распределений числа заявок в ИПВ.

По материалам диссертации опубликовано 23 работ, из них 5 статей в журналах списка ВАК. Результаты работы докладывались на множестве конференций различного уровня, что говорит достаточно высоком уровне апробации работы.

По автореферату возникли следующие замечания:

- В автореферате мало описаны численные методы, применяемые в четвертой, в частности, какова суть «мегаматричного» метод вычисления распределения вероятностей числа заявок в ИПВ.

- В таблице 3.8 наблюдается зависимость результатов аппроксимации не только от значений загрузки, но и от параметра σ . Чем это обусловлено? Применимы ли предлагаемые методы для значений $\sigma < 0,1$?

Тем не менее, указанные выше замечания не уменьшают ценности диссертационной работы.

В целом работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, а Фёдорова Е.А заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата физико-математических наук.

Зав. лабораторией Теория телетрафика
Института Систем Управления НАН Азербайджана,
член-корр. НАНА, д.т.н., проф.



А.З.Меликов

28.01.2015

AZ1141, Азербайджан, Баку, ул.Б.Вахаб-заде 9
(тел. +994 12 539 25 60; agassi.melikov@rambler.ru)

Меликов Агаси Зарбали оглы

Подпись член-корр. НАНА, д.т.н., проф. А.З.Меликова *завещаю*

Ученый секретарь Института Систем Управления НАНА *З.А.Азизова*

