

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Степанова Михаила Сергеевича
"Разработка и анализ обобщенной модели обслуживания вызовов в
перспективных контакт-центрах", представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Широкий спектр инфокоммуникационных услуг поддерживается в настоящее время контакт-центрами. Они представляют собой весьма сложный комплекс аппаратно-программных средств, ориентированных на обработку мультисервисного трафика. Судя по имеющейся статистической информации и достоверным прогностическим оценкам сфера применения контакт-центров будет расширяться. Сложившаяся ситуация требует разработки модели, которая будет адекватно отображать процессы обслуживания мультисервисного трафика в перспективных контакт центрах, а также исследования этой модели. Изложенные соображения свидетельствуют о высокой актуальности темы, которая была выбрана М.С. Степановым для написания диссертационной работы.

Автором предложена и убедительно обоснована обобщенная модель перспективного контакт-центра, существенные особенности которого состоят в нетривиальности потока заявок и применении сложных алгоритмов для их обслуживания. Для выбранной модели получены соотношения, позволяющие оценить характеристики качества обслуживания заявок, которые, в свою очередь, необходимы для расчета объема оборудования, гарантирующего соблюдение установленных качественных норм для трафика различного рода. Разработаны методы приближенного анализа модели, выбранной для описания работы контакт-центра. Предложен алгоритм расчета количества операторов и каналов доступа к их рабочим местам.

Результаты исследования автора хорошо отражены в весьма солидных публикациях и апробированы в выступлениях на представительных научных конференциях. По тексту автореферата уместно отметить два следующих замечания:

Вход. № 44/16
«01» 06 2016г.
подпись Зул

1. Из текста автореферата не ясно следующее: можно ли в условиях перегрузки предложить некоторой части абонентов воспользоваться иным способом обращения в контакт-центр. Например, повесить трубку и отправить SMS. Такая возможность технически реализуется не сложными изменениями в программном обеспечении контакт-центра. Она представляется эффективной для снижения лавинообразного роста трафика в условиях чрезвычайных ситуаций.

2. На странице 15 указано, что "Для упрощения расчетов в модели не учитывалось наличие консультантов и IVR". Опыт использования центров обслуживания вызовов в Системе-112 показал, что в некоторых случаях (но не во всех) наличие консультантов заметно снижает входящий трафик. Было бы полезно подчеркнуть, что использованное допущение позволяет получить верхнюю оценку количества рабочих мест операторов.

Данные замечания не снижают высокой оценки выполненного исследования. Считаю, что данная диссертационная работа отвечает требованиям Положения о присуждении учёных степеней, а Степанов Михаил Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Главный научный сотрудник ЛО ЦНИИС,
доктор технических наук, доцент

Н.А. Соколов

196128, Санкт-Петербург, ул. Варшавская, д. 11, Ленинградское отделение Центрального научно-исследовательского института связи (ЛО ЦНИИС), телефон: (812) 369-69-86. E-mail: sokolov@niits.ru

Подпись главного научного сотрудника ЛО ЦНИИС Соколова Николая Александровича заверяю

Начальник

ОУП ЛО ЦНИИС



Г.С. Кулабухова

" 11 " мая 2016 г.