

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации САДОВНИКОВА Владимира Юрьевича
на тему
**«МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ДОСТУПА К ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫМ
УСЛУГАМ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ АВС»,**

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

В связи с развитием мультисервисных устройств, которые предоставляют многочисленные мобильные услуги – iPhone, iPod, а также других устройств мобильной связи – возникли серьезные проблемы, связанные с их обслуживанием.

Нестабильное географическое положение может привести:

1. К высокой концентрации большого числа абонентов в одном месте.
2. К невозможности оказать все услуги с помощью одной базовой станции или группы локальных станций.

Современные сети связи призваны обеспечивать доступ к услугам из любой точки мира через любую доступную сеть доступа и через любое доступное оборудование. Как следствие, становится необходимым эффективное использование сетевых ресурсов, запрашиваемых пользовательскими устройствами. Поэтому поставленные в диссертации задачи исследования моделей и методов распределения сетевых ресурсов с целью повышения эффективности доступа к инфокоммуникационным услугам в сетях доступа, поддерживающих постоянное наилучшее соединение, являются актуальными.

Особый интерес представляет математическая часть диссертации (вторая глава). Посредством анализа и исследований возможных вариантов доступа к услугам разработана модель доступа к инфокоммуникационным услугам с учётом равномерной балансировки нагрузки при миграции абонента. Эта модель соответствует сформулированной автором диссертации концептуальной модели наилучшего доступа к услугам и представляет ряд уравнений, отражающих распределение заявок и степень использования отдельных сетей доступа. Оригинальность решения состоит в том, что сформулировано условие выбора сети для максимального сохранения равномерного распределения нагрузки путем применения функции Лагранжа, которая позволяет исследовать задачу балансировки нагрузки потока заявок при условии «выбора наилучшей сети доступа с учётом класса запрашиваемой услуги», а конечный результат достигается за счёт использования теории математического программирования.

Эти математические результаты имеют большое прикладное значение. Они дают возможность создать новый метод «равномерного распределения нагрузки и балансировки ресурсов сетей». Эффективность этого метода доказана в третьей главе.

По содержанию диссертации имеются следующие замечания.

1. Из автореферата не ясно, к каким моделям обслуживания относятся результаты: к системам с потерями или с ожиданием, или к любой из этих моделей?.
2. Интересно было бы рассмотреть потоки услуг, претендующих на различную величину ресурсов обслуживаемых сетей..

Указанные недостатки не снижают достоинства полученных результатов и их практическую ценность.

Поэтому считаю, что согласно автореферату диссертация В.Ю. Садовникова выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций, а её автор В.Ю. Садовников присуждения степени кандидат технических наук по указанной специальности.

Доктор технических наук, профессор
А.Н. Берлин

Берн
22 мая 2013

