



ул. Кантемировская д. 8, Санкт-Петербург,
Россия, 197342 Тел. (812) 295-50-69,
Факс (812) 542-18-49

www.inteltech.ru E-mail: intelteh@inteltech.ru
ОКПО 07503490, ОГРН 1027801525608,
ИНН/КПП 7802030605/781401001

23.09.2015 № 1564-5/3P3

На № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального
директора по научной работе



Кулешов И.А.

23 сентября 2015 г.

Отзыв на автореферат

диссертации Лукина Владимира Николаевича «Модели и методики статистического управления процессом передачи голосового трафика», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции (технические системы)

Актуальность работы обусловлена необходимостью исследования вопросов качества обслуживания клиентов телекоммуникационных компаний (в области предоставления услуг голосовой связи). Для телекоммуникационной компании, предоставляющей услуги передачи голосового трафика, крайне важно оперативно выявлять случаи ухудшения качества связи и предпринимать действия по устранению их причин. Отсутствие оперативного и результативного мониторинга процесса передачи голосового трафика приводит к высоким рискам потери клиента, а, соответственно, и к возможным финансовым потерям организации.

Целью работы является улучшение научно-методического аппарата оценки качества передачи голосового трафика.

Новизна.

На основе разработанной модели процесса передачи голосового трафика, автором предложена методика построения контрольных карт стационарного процесса с асимметричным распределением значений характеристики. Новизна данной методики заключается в вычислении оценок параметров распределения, использование которых позволяет рассчитывать корректные оценки контрольных пределов на основе частично неоднородных данных.

Разработанная методика построения контрольных карт циклостационарных процессов, в отличие от альтернативных, основана на вычислении контрольных пределов по точкам, расположенным относительно друг друга на расстояниях целого числа периодов.

Разработанная методика экономического планирования контрольных карт процесса со сложной структурой отличается возможностью вычисления значения суммарных потерь от ошибок 1-го и 2-го рода на основе данных из ранее анализированных практических ситуаций (в отличие от альтернативных методик, предлагающих вычислять вероятности ошибок 1-го и 2-го рода на основе теоретических моделей распределения).

Практическая значимость. Результаты исследований, выполненных в диссертационной работе, вошли в основу системы мониторинга телекоммуникационных показателей качества, разработанной на предприятии ООО «Телесофт». Её внедрение на телекоммуникационных предприятиях Lanck Telecom Ltd. и ООО «Смарт Телеком» позволило этим предприятиям



увеличить результативность выявления проблем с качеством трафика и уменьшить потери, связанные проверкой качества связи, что подтверждено соответствующими документами.

В качестве замечаний к автореферату диссертационной работы можно отметить следующее:

1) в автореферате не описывается, в чем заключается новизна первого научного результата «Модель процесса передачи голосового трафика»;

2) в автореферате не отражены процессы предобработки (очистки) данных. (Например, выявление фактов изменения маршрута в процессе передачи);

3) в автореферате не отражено к какому временному интервалу относятся предложенные методики (часы, дни, недели);

4) не совсем ясно, как автор производит проверку сходимости теоретического распределения к практическому и какой из методов аппроксимации был использован.

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертация Лукина В.Н. является законченным научным трудом, содержащим оригинальные научно обоснованные теоретические результаты, имеющие важную теоретическую и прикладную значимость. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант Лукин В.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции (технические системы).

Отзыв составил:
к.т.н., начальник сектора НТЦ-5

Заместитель директора НТЦ-5
ПАО «Интелтех» к.т.н., доцент



Н.В. Васильев

И.В. Раков