

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лукина Владимира Николаевича

«Модели и методики статистического управления процессом передачи голосового трафика»

Представленная диссертационная работа посвящена статистическому управлению процессами (СУП) в области телекоммуникаций по предоставлению услуги передачи голосового трафика. Для предоставления потребителю качественных услуг передачи голосового трафика важно оперативно выявлять случаи ухудшения качества связи и незамедлительно предпринимать действия по устранению их причин. Поэтому актуальность темы диссертации не вызывает сомнений.

В соответствии с поставленной автором целью диссертационного исследования - улучшение качества диагностики состояния стабильности процессов (ДССП) передачи голосового трафика на основе разработки моделей и методик статистического управления процессами, сформулированы 4 основные задачи исследования, в числе которых разработка модели и методики СУП передачи голосового трафика, сравнительный анализ качества ДССП передачи голосового трафика различных методик построения карт контроля (КК), определение оптимальных параметров плана контроля процесса передачи голосового трафика.

Для решения поставленных задач автором формализована модель процесса передачи голосового трафика с выделением основных характеристик, используемых для мониторинга и анализа качества передачи голосового трафика: ACD (средняя длительность телефонных разговоров) и ASR (коэффициент успешности соединения), разработаны оригинальные методики:

- методика построения КК стационарного процесса с асимметричным распределением значений характеристики, основанная на параметрической бутстреп-процедуре (ПБ-процедуре) вычисления контрольных пределов,
- методика построения КК циклостационарного процесса,
- а также методика экономического планирования КК процесса со сложной структурой.

На основании этих методик автором предложена система методик СУП, полностью учитывающая свойства временных рядов значений ACD и ASR при построении КК, а также позволяющая подобрать оптимальные правила определения нестабильного состояния временного ряда значений характеристики.

ГЛАВ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	20
	Входящий № 72-1602/15
	Документовед ОДОУ Сорокоумова И.Ю.
	02.10.2015

Автором проанализированы существующие методики построения КК и проведён сравнительный анализ качества ДССП разработанной и альтернативных методик построения КК процесса со сложной структурой.

Предложенный автором подход к построению КК, несомненно, имеет признаки научной новизны.

Достоверность научных результатов диссертационной работы подтверждается представленными положительными результатами использования методик, а также 12 научными публикациями (в т.ч. 6 научными докладами на специализированных конференциях). Автором доказана экономическая эффективность разработанной методики построения КК циклоstationарного процесса, позволяющая транзитному оператору голосовой связи на телекоммуникационном предприятии существенно сократить потери от совершения ошибок 1-го и 2-го рода.

Следует отметить, что разработанные в диссертации методики СУП также могут быть применены для ДССП в других отраслях промышленности.

В качестве замечания можно отметить, что, несмотря на подробное описание авторских методик построения КК, в автореферате нет ни одного графического примера построенной КК.

Отмеченное замечание, однако, не умаляет достоинств диссертационной работы, которая соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Лукин Владимир Николаевич, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 - «Стандартизация и управление качеством продукции».

Профессор кафедры «Автоматизированные системы обработки информации и управления» ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» доктор технических наук, профессор



[Handwritten signature]

Т.Г. Гришина

Подпись руки Т.Г. Гришиной удостоверяю
УД ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»
Полов ДВ 16.09.2015 *[Signature]*