



СТОКГОЛЬМСКАЯ ШКОЛА  
ЭКОНОМИКИ

Ученому секретарю диссертационного  
совета Д 212.233.04, созданного на базе  
ФГАОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный  
университет аэрокосмического приборостроения»  
Е.А. Фроловой

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| ГИАП | Документ зарегистрирован              |
|      | 11.09.2015                            |
|      | Входящий № 72-1518/15                 |
|      | Документовед<br>ОДОУ Сорокоумова И.Ю. |
|      | 20                                    |

190000, Санкт-Петербург,  
ул. Большая Морская, д.67

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лукина Владимира Николаевича  
«МОДЕЛИ И МЕТОДИКИ СТАТИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ  
ПЕРЕДАЧИ ГОЛОСОВОГО ТРАФИКА»

### Актуальность темы

В соответствии с современными тенденциями развития телекоммуникационной связи, стоимость передачи голосового трафика между абонентами снижается. В первую очередь, это связано с развитием технологии передачи голоса через Интернет (VoIP). Однако данный вид связи является менее стабильным, чем, например, стационарная связь. Поэтому, чтобы быть конкурентоспособным на рынке (абонентам требуется стабильная связь не ниже определённого уровня), VoIP-операторам важно проводить оперативный и результативный мониторинг сети передачи данных и вовремя устранять причины ухудшения качества связи. Исходя из вышесказанного, тема диссертационного исследования, выбранная диссертантом, безусловно, является актуальной.

### Научные результаты

Автором диссертационной работы получены следующие научные результаты:

- модель процесса передачи голосового трафика;
- методика построения контрольной карты(КК) стационарного процесса с асимметричным распределением значений характеристики;
- методика построения КК циклостационарного процесса;
- методика экономического планирования КК процесса со сложной структурой данных;
- система методик статистического управления процессом передачи голосового трафика, основанная на разработанных автором методиках.

Стоит отметить, что предложенные диссертантом методики отличаются научной новизной и имеют большую значимость для теории статистического управления процессами. Кроме того, методики, разработанные автором, могут использоваться как в телекоммуникационной сфере, так и во многих других сферах практической деятельности.

При помощи разработанных моделей и методик автор достигает поставленной в работе цели: улучшает качество диагностики состояния стабильности процесса передачи голосового трафика.

### **Достоверность результатов**

Достоверность результатов исследования обусловлена корректностью применения математического аппарата, компьютерного моделирования, а также подтверждается положительными результатами внедрения методик в телекоммуникационных организациях. Результаты были апробированы на научно-технических и научно-практических конференциях.

### **Замечания по работе**

1. При проведении сравнительного анализа качества ДССП методик построения КК автором выбраны 3 правила определения нестабильности процесса (стр. 15). Однако из автореферата совершенно не ясно, по какому принципу были выбраны именно эти правила: они не совпадают ни с зональными критериями Western Electric, ни с правилами Ллойда Нельсона, получившими наибольшее распространение на практике.

2. Автором упоминаются несколько методик построения КК, используемых в сравнительном анализе: методика Алвана и Робертса, методика Мюнза и Карла, методика Брутлага – однако, кроме их названий, в автореферате о них больше не приведено никакой информации. По всей видимости, эти методики не являются общеизвестными для специалистов в области статистического управления качеством, поэтому в автореферате автору следовало хотя бы кратко описать, что лежит в основе принципа работы этих методик. Тогда стало бы более понятно, за счёт чего качество ДССП разработанной методики вдвое выше, чем у альтернативных методик.

### **Заключение**

Указанные выше замечания не снижают общей положительной оценки представленной работы. Диссертационная работа выполнена на высоком уровне и отвечает требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор, Владимир Николаевич Лукин достоин присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 - «Стандартизация и управление качеством продукции».

Директор по дипломному проектированию  
АНО «Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге»,  
кандидат технических наук

Дюков Игорь Иванович

191186, Санкт-Петербург, ул. Малая Конюшенная, д. 1–3, лит. А

E-mail: [dukei@bk.ru](mailto:dukei@bk.ru)



Дюков И.И.

*Торисья Дюкова ч.ч  
заверяю  
Рижанской директор*