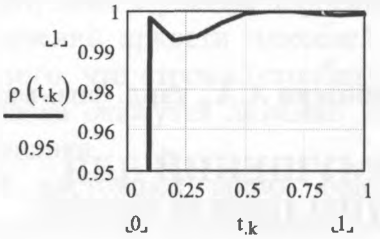
[illegible]

[illegible]



b. A continuous case

Fig. 3. Diagrams of dependences of parameters concordance models from time

Tab. 1. Calculation results $\rho(Z_{10,} Z_{20}, t_k)$

t_k	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	
ρ_{k1}	0.0	0.905	0.941	0.967	0.983	
ρ_{k2}	0.0	0.998	0.991	0.992	0.996	
t_k	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
ρ_{k1}	0.993	0,998	1.0	1.0	1.0	1.0
ρ_{k2}	0.999	1.0	1.0	0.999	0.999	0.999

Analyzing given tab. 1 and fig. 3 it is possible to conclude, that the optimized models precisely enough display the reference traffic, is especial in second half of interval nonstationary. In a continuous case more exact coordination of model and the standard is observed.

Application of various criteria of adequacy allows all-round check of adequacy of models, enables to execute also an estimation of influence of unguided variables on optimum decisions. Especially it is necessary to pay attention to the nonlinear effects connected to application of decomposition in a number on indicative functions and use intensities of change of the traffic as parameters an exhibitor.

Conclusions

1. Application of quantization and Markov approximations allows building of adequate models of the nonstationary traffic submitted initial polynomial by decomposition with casual factors. With growth of dimension of optimum models accuracy of modeling nonstationary the traffic will grow also. The significant interest represents research of this law.

2. Offered the system of parameters and a technique of verification of models nonstationary traffic with various number of conditions of the traffic allow to carry out verification of models and to use quantitative estimations of a degree of adequacy of models to the real nonstationary traffic.

References

1. *Игнатов В.А., Жуков И.А., Гузий Н.Н. Данилина Г.В.* Моделювання перехідних режимів трафіку комп'ютерної мережі. Информационные технологии и безопасность. – Сборник научных трудов. – К.: Национальная академия наук Украины, Институт проблем регистрации информации, 2006. – Вып. 9. – С. 84 – 87.

2. *Гузій М.М., Даниліна Г.В., Ігнатов В.О., Милокум Я.В.* Методи і алгоритми оптимального управління трафіком в обчислювальних мережах. Проблеми інформатизації та управління.– К.: НАУ, 2006. – Вип. 17. – С. 32 – 37.

3. *Гузій М.М., Даниліна Г.В., Ігнатов В.О. Мачалін І.О.* Марковські рандомізовані моделі. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Житомир 2006. – Вип. IV (39). – С. 179 – 184.

4. *Гузій М.М., У Цзы Цзюань, Ігнатов В.О.* Сравнительный анализ адекватности моделирования нестационарного трафика в телекоммуникационных и компьютерных сетях. Проблеми інформатизації та управління. – К.: НАУ, 2007. – Вип. 21. – С. 127 – 134.