



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

29 окт. 2014 — **Л. Г. Афанасьева** (МГУ им. М.В. Ломоносова)
А. В. Ткаченко (НИУ ВШЭ, Москва)

Эргодичность многоканальной системы обслуживания с прерываниями и регенерирующим входящим потоком в дискретном времени

В докладе рассматривается многоканальная система обслуживания с различными приборами, регенерирующим входящим потоком и прерываниями обслуживания в дискретном времени. Поломки прибора могут происходить в любой момент, даже когда прибор свободен от обслуживания. Моменты поломок приборов определяются некоторым общим процессом восстановления. Если обслуживание требования было прервано поломкой прибора, то мы предполагаем, что после восстановления прибора, требование обслуживается на нем с новым временем обслуживания, независящим от предыдущего. Времена обслуживаний требований независимые случайные величины с конечным математическим ожиданием. Используя метод склеивания, мы находим необходимое и достаточное условие эргодичности системы.

L. G. Afanasyeva (Lomonosov Moscow State University)
A. V. Tkachenko (NRU HSE, Moscow)

Stability analysis of multi-server discrete-time queueing systems with interruptions and regenerative input flow

This presentation is focused on a discrete-time multichannel queueing system with heterogeneous servers, regenerative input flow, and interruptions. The breakdowns of servers may occur at any time even if they are not occupied by customers. Consecutive moments of breakdowns are defined by a renewal process. We consider the preemptive repeat different service discipline, i.e. after restoration service is repeated from the start and the service time is independent of the original service time. Service times are independent random variables with finite mean. Exploiting coupling method the necessary and sufficient stability condition for the system is established.

**Семинар проводится по средам в аудитории 12-24
с 16:45 до 17:45**

Координатором семинара на осенний семестр 2014 года назначен
доцент Анатолий Дмитриевич Манита,
ученым секретарем семинара — В. Карпушин