

Секция «Теория вероятностей и математическая статистика»

**Системы с прерыванием и возобновлением обслуживания заново**

**Гришунина Светлана Алексеевна**

*Студент (специалист)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
Механико-математический факультет, Кафедра теории вероятностей, Москва, Россия

*E-mail: svetagri@live.ru*

Рассматривается одноканальная система массового обслуживания с пуассоновским входящим потоком. Задана последовательность случайных величин, определяющая моменты прерывания обслуживания требования, находящегося на приборе. После прерывания обслуживание начинается заново и время обслуживания не зависит от времени, уже затраченного на обслуживание. Описывается класс распределений, для которых прерывание обслуживания приводит к увеличению пропускной способности системы. Ставится оптимизационная задача, в предположении, что прерывание обслуживания приводит к некоторым издержкам, а уменьшение времени ожидания в очереди дает некоторый доход.

**Источники и литература**

- 1) D.P. Gaver Jr. A waiting line with interrupted service, including priorities. // Journal of the Royal Statistical Society. Series B(Methodological), pages 73-90, 1962
- 2) Evsey Morozov, Dieter Fiems, and Herwig Bruneel. Stability analysis of multiserver discrete-time queueing systems with renewal-type server interruptions. // Performance Evaluation, 68(12):1261-1275, December 2011
- 3) Larisa G. Afanasyeva and Andrey Tkachenko. Stability analysis of multiserver discrete-time queueing systems with interruptions and regenerative input flow. // New Trends in Stochastic Modeling and Data Analysis, ISAST, Estimated Publication Time: February-March 2015