

**ВЕРОЯТНОСТНАЯ ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ СИСТЕМЫ
С РЕЗЕРВНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, СЛУЧАЙНО
ВЫХОДЯЩИМИ ИЗ СТРОЯ, И
ВОССТАНАВЛИВАЮЩИМ ПРИБОРОМ**

Головастова Элеонора Александровна

Аспирант

*Механико-математический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова,
Москва, Россия*

E-mail: golovastova.elina@yandex.ru

Научный руководитель — Афанасьева Лариса Григорьевна

В докладе будет рассмотрена модель системы, состоящей из n идентичных элементов, один из которых работает а другие при этом находятся в холодном резерве, и одного восстанавливающего прибора. Прибор полагается надёжным, время восстановления элемента - экспоненциальное. В докладе будет показано исследование асимптотического поведения распределения времени жизни системы в условиях её высокой надёжности в случаях, когда распределение времени работы элемента произвольное и, как частный случай, экспоненциальное. (Подробнее см. [1-5]).

Литература

1. Афанасьева Л. Г. Головастова Э. А. Асимптотический анализ надёжности системы с резервными элементами и восстанавливающим прибором // Вестник Моск. ун-та. Серия 1: Математика. Механика. 2021. № 1. С. 16–22.
2. Головастова Э. А. Время работы системы со взаимозаменяемыми элементами, выходящими из строя, и ненадежным восстанавливающим прибором // Вестн. Том. гос. ун-та. УВТИ. 2020. № 52. С. 59–65.
3. Golovastova E.A. Reliability analysis of the system lifetime with n working elements and repairing device under condition of the element's fast repair: <https://arxiv.org/abs/2101.07260>
4. Golovastova E.A. Asymptotic reliability analysis of the system with N working elements and repairing device: <https://arxiv.org/abs/2003.01522>
5. Golovastova E.A. The system operating time with two different unreliable servicing devices: <https://arxiv.org/abs/1811.12193>