

Оценка коэффициента готовности восстанавливаемой системы с использованием нормализующей функции потока отказов

Поляков А.А.

Кафедра АСУ

Обнинский Государственный Университет

Атомной Энергетики (ИАТЭ)

Калужская обл., г. Обнинск

Россия

paa@radico.ru

Антонов А.В.

Кафедра АСУ

ИАТЭ

Калужская обл., г. Обнинск

Россия

Antonov@iate.obninsk.ru

Аннотация

Используя методику, основанную на использовании нормализующей функции потока отказов, получено аналитическое выражение для коэффициента готовности объекта стареющего типа. Нарботки на отказ этого объекта образуют неоднородный поток. Кроме того, восстановление работоспособности объекта после отказа занимает некоторый ненулевой интервал времени, который в связи с падением общей надежности объекта, с каждым разом возрастает. Кроме того получена оценка коэффициента готовности методом статистических испытаний. Проведен анализ чувствительности полученной оценки, как для вариации различных параметров, так и для различного вида нормализующих функций потока отказов.