

УДК 621.386:616-073.7(045)
DOI: 10.15587/2312-8372.2015.51248

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОГО СИТУАЦИОННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Аралова Н. И., Мастыкаш Ю. И., Машкин В. И., Машкина И. В.

ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ ОПЕРАТОРА В УМОВАХ ПІДВИЩЕНОЇ СИТУАЦІЙНОЇ НАПРУГИ

Аралова Н. І., Мастикаш Ю. І., Машкін В. Й, Машкіна І. В.

INFORMATION SUPPORT OF ESTIMATION OF RELIABILITY OF THE OPERATOR'S WORK IN CONDITIONS OF INCREASED SITUATIONAL VOLTAGE

Aralova N., Mastykash Yu., Mashkin V., Mashkina I.

В роботі пропонується підхід для дослідження надійності роботи оператора в умовах підвищеної ситуаційної напруги з точки зору теорії надійності. В якості моделі пропонується модель ланцюга зі слабкою ланкою. Обґрунтовується, що слабкою ланкою є функціональна система дихання і система психофізіологічних функцій. Наводиться ітераційна процедура роботи програмного комплексу для дослідження надійності роботи оператора.

Ключові слова: надійність роботи оператора, математична модель функціональної системи дихання, підвищена ситуаційна напруга.

В работе предлагается подход для исследования надежности работы оператора в условиях повышенной ситуационной напряженности с точки зрения теории надежности. В качестве модели предлагается модель цепи со слабым звеном. Обосновывается, что слабым звеном есть функциональная система дыхания и система психофизиологических функций. Приводится итерационная процедура работы программного комплекса для исследования надежности работы оператора.

Ключевые слова: надежность работы оператора, математическая модель функциональной системы дыхания, повышенное ситуационное напряжение.

1. Введение

Природные свойства нервной системы, способности, черты характера, уровень развития когнитивной, эмоционально-коммуникативной и регуляторной сфер, готовность к деятельности – все это свойства различного порядка и их