

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хоанга Нгок Аня «Математическое и алгоритмическое обеспечение вычисления показателей эффективности обслуживания и ремонта сложного оборудования», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)

Актуальность работы. Диссертационное исследование посвящено исследованию процесса обслуживания и ремонта сложного оборудования в условиях неопределенности и ограниченных финансовых ресурсов. В связи с этим диссертационная работа Хоанга Нгок Аня является актуальной, требующей своего решения.

В диссертационной работе предложена процедура обслуживания и ремонта сложного оборудования, использующая страховой фонд, который выполняет две функции: 1) накапливает платежи с заданной периодичностью для выполнения различного вида ремонтных работ; 2) по мере необходимости оплачивает эти работы. Математическое описание состояния страхового фонда в момент времени t предлагается провести на основе процесса риска специального вида, используемого в математической теории риска.

Основными научными результатами работы являются:

1. Специальное алгоритмическое обеспечение по обработке информации, содержащее вероятностные модели и алгоритмы получения результатов имитационного моделирования с использованием событийного подхода и календаря событий специального вида по трем основным влияющим факторам: а) способу обеспечения превышения доходной части над расходной; б) долям платежей по видам ремонтных работ; в) периодичности платежей.

2. Алгоритмы для вычисления показателей эффективности по результатам имитационного моделирования в виде точечных и интервальных оценок ресурсно-затратного и финансового рисков и показателей надежности «Отказ в обслуживании» по финансовым причинам.

Практическая значимость работы заключается в создании программного комплекса в виде двух программ для исследования эффективности ремонтных работ сложного оборудования с получением практических рекомендаций. Результаты диссертационного исследования, включающие методы, алгоритмы и разработанное программное обеспечение, внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

По результатам диссертационного исследования опубликовано 15 научных работ, работа хорошо апробирована на международных и всероссийских конференциях.

В целом считаю, что диссертационная работа Хоанга Нгок Аня выполнена на высоком научном уровне, содержит важные научные и практические результаты, удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, а автор заслуживает

присвоения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Заведующий лабораторией
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института систем информатики
им. А.П. Ершова Сибирского отделения
Российской академии наук
(ИСИ СО РАН),
к.т.н.

Ю.А. Загоруйко
24.12.2021

Юрий Алексеевич Загоруйко

Адрес: 630090, г. Новосибирск, проспект Лаврентьева, 6, ИСИ СО РАН
Телефон: (383)3328359, e-mail: zagor@iis.nsk.su

Личную подпись
нач. отдела кадров

Ю.А. Загоруйко

ОТДЕЛ
КАДРОВ