

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средствам массовой коммуникации
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-57975
от 28 апреля 2014 г.

ISSN 2409-1650

Главный редактор
**Артюшенко
Владимир
Михайлович,**
д.т.н., профессор

Над выпуском работали:
Паршина Ю.С.
Пирогова Е.В.

Адрес редакции:
141070, Королев,
Ул. Октябрьская, 10а
Тел. (495)543-34-31

При перепечатке любых материалов ссылка на журнал «Информационно-технологический вестник» обязательна

Редакция не несет ответственности за достоверность информации в материалах, в том числе рекламных, предоставленных авторами для публикации

Материалы авторам не возвращаются

Подписано в печать
28.09.2017.

СОДЕРЖАНИЕ

АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

- Аббасов Э.М.
**АЛГОРИТМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ
КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ПО ДАННЫМ
О ЕГО СОСТОЯНИИ.....**3
- Вокин Г.Г.
**ЭЛЕМЕНТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА,
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА И РОБОТЫ
КАК КЛЮЧЕВЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ
ДИСТАНЦИОННО-КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО
ОРУЖИЯ.....**14
- Горбаткин Ю.Б., Чернышев В.А., Севостьянов С.С.,
Гладков А.В.
**БОРТОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СИГНАЛОВ
ИНДУКЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ ЧИСЛА
ОБОРОТОВ ИС-1165М1 С ПОВЫШЕННОЙ
ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬЮ.....**30
- Панин И.Г., Волкова Е.К., Щурин К.В.
**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ
НАДЁЖНОСТИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ.....**39

РАДИОТЕХНИКА И СВЯЗЬ

- Кукушкин С.С., Кочемасов В.В., Лазаренко С.В.
**МЕТОДЫ БЕЗЫЗЫТОЧНОГО
ПОМЕХОУСТОЙЧИВОГО КОДИРОВАНИЯ
ПЕРЕДАВАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ И ПОВЫШЕНИЯ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОСТОВЕРНОСТИ НА ЭТАПАХ
ЕЕ ПЕРЕДАЧИ И ОБРАБОТКИ.....**56
- Павлов А.А., Датъев И.О., Шишаев М.Г.
**АВТОМАТИЗАЦИЯ ИМИТАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ МНОГОШАГОВЫХ
БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ.....**68

УДК 338.45:62-192

Технико-экономический анализ мероприятий по повышению надёжности сложных систем

И.Г. Панин, директор КБ Химмаш им. А.М. Исаева – филиала ФГУП «ГНКПЦ им. М.В. Хруничева», г. Королев, Московская область,

Е.К. Волкова, кандидат экономических наук, главный эксперт АО «ЮниКредитБанк», Москва,

К.В. Щурин, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Техника и технологии»,

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области

«Технологический университет», г. Королев, Московская область

Разработана комплексная методика технико-экономического анализа надёжности сложных технических систем как совокупности основных составляющих надёжности – безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости. Выделены отдельные расчётные факторы, на основе которых возможно создание адекватной комплексной математической модели, учитывающей стадии формирования, реализации и расхода надёжности в контексте интегрирующей модели оптимизации, основанной на сохранении назначенного уровня показателей надёжности на всех стадиях жизненного цикла изделия.

Показатели надёжности, экономическая эффективность, учитываемые факторы, риск потери надёжности, удельные затраты.

Techno-economic analysis of activities to improve the reliability of complex systems

I.G. Panin, Director of KB Himmash them. A.M. Isaev – branch of federal state unitary enterprise «GNKPC them. M.V. Khrunichev», Korolev, Moscow region,

E.K. Volkova, PhD, Senior expert UNICREDIT GROUP «UniCredit Bank», Moscow,

K.V. Shchurin, doctor of technical sciences, Professor, the head of «technology», State budget institution higher education,

State Educational Institution of Higher Education Moscow Region «University of technology», Korolev, Moscow region

Developed a comprehensive methodology for the techno-economic analysis of the reliability of complex technical systems as a set of basic components reliability – reliability, durability, serviceability and persistence. Highlights the individual calculation factors, on the basis of which it is possible to create an adequate integrated mathematical model which takes into account the stages of creation, imple-