



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4(18) 2018

ИНФОРМАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средствам массовой коммуникации
(Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-64098
от 18 декабря 2015 г.
Издается с сентября 2014 г.

Выходит 4 раза в год
ISSN 2409-1650

Журнал «Информационно-технологический вестник» включён в Перечень ведущих периодических изданий ВАК

Группы научных специальностей и научные специальности в рамках групп научных специальностей, по которым издание входит в Перечень:
05.07.00 Авиационная и ракетно-космическая техника [05.07.02 Проектирование конструкции и производство летательных аппаратов, 05.07.03 Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов, 05.07.10 Инновационные технологии в аэрокосмической деятельности],
05.13.00 Информатика, вычислительная техника и управление [05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям), 05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления, 05.13.18 Математическое моделирование численные методы и комплексы программ, 05.13.19 Методы и системы защиты информации, информационная безопасность],
05.16.00 Металлургия и материаловедение [05.16.06 Порошковая металлургия и композиционные материалы, 05.16.08 Нанотехнологии и наноматериалы (по отраслям), 05.16.09 Материаловедение (по отраслям)]

Подписной индекс в каталоге
НТИ-Роспечать 62190

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 (доб.138),
E-mail : rio-kimes@mail.ru,
Site:www.unitech-mo.ru

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Информационно-технологический вестник», допускается только с письменного разрешения редакции.

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

Материалы приводятся в авторской редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

АВИАЦИОННАЯ И РАКАТЕНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Артюшенко В.М., Воловач В.И.
**ОПИСАНИЯ СИГНАЛОВ И ПОМЕХ В РАДИОЛИНИЯХ
АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИХ РАДИОСИСТЕМ С
ПОМОЩЬЮ ПОЛИГАУССОВСКИХ МОДЕЛЕЙ.....3**

Воейко О.А., Романов Д.В.
**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО СНИЖЕНИЮ ОТКАЗОВ
В РАБОТЕ СТАНЦИИ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ.....13**

Исаев В.Г., Серёгин Н.Г., Сорокин С.В.
**КОМПЛЕКСНЫЙ РАСЧЁТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ
МЕТОД ОЦЕНКИ НАДЁЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ.....22**

Кучеров Б.А.
**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ
КОСМИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ В УСЛОВИЯХ
РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ.....32**

Макаров В.М.
**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
МЕТОДОВ СТАТИСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
НАДЁЖНОСТИ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОСМИЧЕСКИХ
АППАРАТОВ И ИХ СИСТЕМ ПРИ НАЗЕМНОЙ
ОТРАБОТКЕ.....44**

Татаринов А.И.
**СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ
СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
МОБИЛЬНЫМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПУНКТАМИ...60**

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Аббасов А.Э.
**СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ
ОБЪЕКТА МНОГОМЕРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ.....66**

Акимкина Э.Э.
**СТРУКТУРИЗАЦИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ В МНОГОМЕРНЫХ КУБАХ
ДАННЫХ.....79**

Маслобоев А.В.
**ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДДЕРЖКИ
УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ.....88**

Семенов А.Б., Аббасова Т.С.
**СИНТЕЗ КОНСТРУКЦИИ СИММЕТРИЧНЫХ КАБЕЛЕЙ
ДЛЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ С
УЛУЧШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ
ПОМЕХОЗАЩИЩЕННОСТИ.....99**

УДК 004.896

**Современные тенденции развития искусственного интеллекта:
накопленный опыт, проблемные вопросы и перспективы**

А.И. Сухотерин, кандидат военных наук, доцент кафедры информационной
безопасности,
Е.В. Ерёмина, специалист в сфере информационных технологий,
С.А. Кручинина, магистрант 2 курса кафедры информационной безопасности,
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Технологический университет», г. Королев, Московская область

В данной статье рассматриваются современные тенденции развития искусственного интеллекта: проанализированы результаты научно-исследовательской деятельности в данной сфере за последние несколько лет; выявлены проблемные вопросы, решение которых позволит достичь значительных успехов в развитии данной технологии; сформулированы перспективы дальнейшего развития искусственного интеллекта как науки и технологии.

Искусственный интеллект, накопленный опыт, проблемные вопросы, перспективы развития.

**Modern trends in the development of artificial intelligence:
accumulated experience, problematic issues and prospects**

A.I. Sukhoterin, c.m.s, docent of the Department of information security,
E.V. Eremina, specialist in the field of information technology,
S.A. Kruchinina, MSC 2nd courses of the Department of information security,
State Educational Institution of Higher Education
Moscow Region «University of technology», Korolev, Moscow region

This article deals with the modern trends in the development of artificial intelligence: were analyzed the results of research activities in this area over the past few years; identified problematic issues, the solution of which will allow achieving significant success in the development of this technology; were formulated the prospects of further development of artificial intelligence as a science and technology.

Artificial intelligence, accumulated experience, problematic issues, prospects of development.

Интеллект – это психическая составляющая человека, обладающая определенными способностями (рис. 1).