



Государственное Бюджетное Образовательное  
Учреждение Высшего Образования  
Московской области «Технологический университет»  
(«МГОТУ»)

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№2(08) 2016

ИНФОРМАЦИОННО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
ВЕСТНИК

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.и., 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  
27.06.2016.

Отпечатано  
в типографии

издательства «Научный консультант» г. Москва,  
Хорошевское шоссе, д.35, к.2

Тираж 300 экз.

## СОДЕРЖАНИЕ

### МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

- О.А. Войко  
О ВОПРОСАХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ  
СМЕСИ.....3

### АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

- Э.М. Аббасов  
РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБОРА ЭНЕРГИИ ОТ  
ГЕЛИОУСТАНОВКИ В СРЕДЕ MATLAB.....9

- Д.В. Александрычев  
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ  
НАВИГАЦИОННЫХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ.....22

- В.Я. Вилисов, О.И. Баранчикова  
МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ БАЗЫ ТИПОВЫХ  
ПОГРЕШНОСТЕЙ ГИРОСКОПОВ.....29

- Б.А. Кучеров  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЛЁТА КОСМИЧЕСКИХ  
АППАРАТОВ ПО ОКОЛОЗЕМНОЙ ОРБИТЕ.....36

- Н.М. Пушкин, С.В. Бащев, А.Н. Филиппов  
ФИЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ПРИБОРОВ  
КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ ДЕГАЗАЦИИ  
КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ (КА) И  
УСТАНОВЛЕНИЯ ВАКУУМА В ЗОНЕ  
ВОЗМОЖНЫХ РАЗРЯДНЫХ ПРОЦЕССОВ.....42

### РАДИОТЕХНИКА И СВЯЗЬ

- Т.С. Аббасова, К.Л. Самаров  
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....49

- Э.Э. Акимкина, А.Э. Аббасов  
АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОБРАБОТКИ  
МНОГОМЕРНЫХ ДАННЫХ.....61

- А.А. Афанасьев, Н.М. Белоценко  
ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....75

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

1. Разумовский  
Николай Михайлович, д.ф.-м.н.,  
профессор
  2. Райков Александр  
Николаевич, д.т.н., профессор
  3. Фоминский Вячеслав Юрьевич, д.ф.-м.н., профессор
- РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**
1. Дубинин Владимир Сергеевич, к.т.н.
  2. Аббасова Татьяна Сергеевна, к.т.н., доцент
  3. Посеренин Сергей Петрович, д.т.н., профессор
  4. Васильев Николай Александрович, д.т.н., профессор
  5. Погачева Алла Игоревна, к.т.н.
  6. Матвиенко Юрий Григорьевич, д.т.н., профессор
  7. Вокин Григорий Григорьевич, д.т.н., профессор
  8. Самаров Ким Леонидович, д.ф.-м.н., профессор
  9. Стремазюк Юрий Вениаминович, д.т.н., профессор
  10. Щурин Константин Владимиrovич, д.т.н., профессор
  11. Володин Владимир Иванович, д.т.н., доцент
  12. Ставровский Михаил Евгеньевич, д.т.н., профессор
  13. Тимофеев Анатолий Николаевич, д.т.н.

Д.С. Белов, А.Н. Сухотерин

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ  
СЛИЯНИЯ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ.....84****В.И. Переяславский  
ШЕННОНОВСКИЕ ОЦЕНКИ ЛИНЕЙНОЙ  
ОТДЕЛИМОСТИ ПАРЫ ТАБЛИЦ.....92****Н.Н. Теодорович, С.М. Строганова  
АРХИТЕКТУРА 32-РАЗРЯДНЫХ  
МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ И МЕТОДОЛОГИЯ ИХ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ  
ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ.....100****ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И  
УПРАВЛЕНИЕ****А.Т. Погосян, А.Р. Обергаев, А.В. Каракозов  
ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА АНАЛИЗА  
СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ  
ПРОЕКТИРОВАНИИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ШТАТНЫХ  
СТРУКТУР.....109****А.Б. Семенов, Т.С. Аббасова  
РАЗВИТИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ОПТИЧЕСКОЙ  
АРХИТЕКТУРЫ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ.....117**

УДК 004.056.378.4

**Интеллектуализация управленческих процессов информационной  
безопасности на основе использования технологии слияния  
сенсорной информации**

Д.С. Белов, магистрант первого курса обучения  
кафедры «Информационная безопасность».

А.И. Сухотерин, к.в.н., доцент кафедры  
«Информационная безопасность»,

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Технологический университет», г. Королев, Московская область

*В рамках данной статьи рассматриваются основные принципы и спосо-  
бы интеллектуализации управленческих процессов по информационной безопасности  
на основе объединения (слияния) данных от различных датчиков как клю-  
чевого этапа интеграции сенсорных систем для эффективного контроля состоя-  
ния объектов, оптимального обнаружения признаков опасных состояний, про-  
гнозирования, предотвращения возможных несанкционированных проникновений  
на объект, а также обеспечивает комплексность (системность) обеспечения  
безопасности.*

Интеллектуализация, информационная безопасность, интеграция, сенсорное сли-  
яние.

**Intellectualization of Information Security Management Processes  
Through the use of Sensor Information Fusion Technology**

D.S. Belov, undergraduate first year of study  
of the Department «Information Security»,

A.I. Sukhoferin, c.m.s., Associate Professor  
of the Department «Information Security»,

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

*In this article the basic principles and methods of intellectualization of man-  
agement on information security processes by combining (merging) the data from the  
various sensors as a key stage in the integration of sensory systems to effectively moni-  
tor the status of objects, optimal detection of signs of hazardous conditions, forecast,  
prevent possible unauthorized access to the object, and provides a comprehensive (sys-  
tem) security.*

Intellectualization, information security, integration, sensor fusion.

Управление процессами информационной безопасности строится на фун-  
даментальном законе необходимого многообразия, согласно которому уровень