

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт межотраслевой информации — федеральный информационно-аналитический центр оборонной промышленности"

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 3 (151) 2013

Основан в 1976 г.

Главный редактор

Д. А. Леманский, канд. техн. наук, начальник научно-образовательного центра ОАО «ГСКБ "Алмаз-Антей"»

Заместители главного редактора:

В. Н. Гридин, д-р техн. наук, проф., директор ЦИТП РАН; А. И. Островерх, д-р техн. наук, проф., зам. генерального директора ГИИПЦ им. М. В. Хруничева

Ответственный за выпуск

Б. С. Готов

Редакционный совет:

И. В. Безденежных, канд. техн. наук, ФГУП "ВИМИ"; Е. И. Бронни, канд. техн. наук, ОАО «ГСКБ "Алмаз-Антей"»; В. В. Гольдин, д-р техн. наук, ФГУП «МКБ "Электрон"»; А. И. Громов, канд. хим. наук, НИУ "Высшая школа экономики"; Ю. В. Давыдов, канд. техн. наук, ОАО "Туполев"; В. Ф. Евстафьев, д-р техн. наук, проф., ФГУП "ВИМИ"; В. Д. Костюков, канд. техн. наук, ГИИПЦ им. М. В. Хруничева; Ю. Н. Кофанов, д-р техн. наук, проф., МИЭМ; В. Б. Муравник, канд. техн. наук, Рособоронзаказ; В. В. Павлов, д-р техн. наук, проф., ИСТИ РАН; Е. В. Судов, д-р техн. наук, НИЦ САIS-технологий "Прикладная логистика"; А. В. Цыркoв, д-р техн. наук, проф., ГИИПЦ им. М. В. Хруничева; Е. И. Шульгин, д-р техн. наук, НИЦ при президиуме АИИ

☎ редакции (495) 491-75-05, (495) 491-77-67
E-mail: izdanie@vimi.ru, ivleva@vimi.ru
http://www.vimi.ru

Информационные технологии
в проектировании и производстве:
Науч.-техн. журн./ФГУП "ВИМИ", 2013.
№ 3. С. 1—92.

Редактор Г. А. Пикитин
Корректор М. А. Николенко
Компьютерная верстка П. В. Ильина

Подписано в печать 13.08.2013.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 10,7. Уч.-изд. л. 11,0.
Заказ 1794. Тираж 1500 экз.
Адрес редакции: 125993, Москва,
Волоколамское ш., 77, ФГУП "ВИМИ".
Отпечатано в «Фонд "Сталинград"».
119285, Москва, ул. Пудовкина, 3.
Индекс 79378. 13 статей.

Журнал зарегистрирован
в Роскомпечати 14.08.1998 г. Рег. № 018050.

Статьи рецензируются.

© Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт межотраслевой информации — федеральный информационно-аналитический центр оборонной промышленности" (ФГУП "ВИМИ"), 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Инновационные технологии в решении комплексных задач управления и проектирования

- Шеремет И. А., Карсеев Р. С. Об одном подходе к оптимизации алгоритмического аппарата рекурсивных мультимножеств 3
- Криштон А. А., Островерх А. И., Цыркoв А. В. Модели и процедуры формирования технологического состава технической системы 11
- Ставенко Ю. А., Громов А. И. Создание бизнес-модели инновационного предприятия 18
- Балабанов А. В. Синтез структур специализированных интерактивных систем на основе объемных геометрических моделей и средств виртуальной реальности 23
- Толок А. В., Силантьев Д. А., Лоторевич Е. А., Пушкарёв С. А. Воксельно-математическое моделирование при решении задач определения площади для поверхностей деталей 29
- Рословцев В. В., Шумский Л. Д. Декомпозиция и интеграция объектов в аппликативной среде на основе неоднородной сети 34

Информационные технологии в решении задач управления

- Мокеев М. А., Цыркoв Г. А., Сычёв В. Н., Аниконов А. А. Модель планирования производства в интегрированной корпоративной системе 42
- Бойкачёв В. Н. Проектирование компонентов и сегментов систем управления космическими аппаратами 50
- Гурина И. А., Костюков В. Д. Управление качеством РКТ путем авторского надзора 57

Прикладные задачи применения информационных технологий

- Иванова Н. А., Топорков В. В., Шарпов А. П. Автоматический анализ электрической схемы на КМОП-структурах с целью выявления функциональных узлов 65
- Сурип В. И., Занько В. И., Бирюков А. П. Диагностика образования и роста усталостных трещин в тонких металлических пластинах 71
- Карпушкин С. В., Карпов С. В., Корнилов К. С. Информационная поддержка автоматизированного проектирования элементов прессового оборудования для изготовления резинотехнических изделий 77

Информационные технологии в высшем образовании

- Лесовская И. Н., Поклонов Б. Е. Методика выбора языковых средств разработки учебных проектов 84