

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

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

№ 4 (152) 2013

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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 ЦИТИ РАН; А. И. Островерх, д-р техн. наук, проф., зам. генерального директора ГКНПЦ им. М. В. Хруничева

Ответственный за выпуск

Б. С. Готов

Редакционный совет:

И. В. Безденежных, канд. техн. наук, ФГУП "ВИМИ"; Е. И. Бронин, канд. техн. наук, ОАО «ГСКБ "Алмаз-Антей"»; 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. Костоков, канд. техн. наук, ГИИПЦ им. М. В. Хруничева; Ю. Н. Кофанов, д-р техн. наук, проф., МИЭМ; Е. И. Митрушкин, д-р техн. наук, ОАО "НИИ Автоматической аппаратуры"; М. А. Пирогова, канд. техн. наук, НИУ МЭИ; Е. В. Судов, д-р техн. наук, НИЦ CALS-технологий "Прикладная логистика"; А. В. Цыркков, 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.
№ 4. С. 1—72.

Редактор Г. А. Никитин

Корректор М. А. Николенко

Компьютерная верстка И. А. Жамальдинова

Подписано в печать 13.11.2013.

Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 8,4. Уч.-изд. л. 8,7.

Заказ 1801. Тираж 1500 экз.

Адрес редакции: 125993, Москва, Волоколамское ш., 77, ФГУП "ВИМИ".
Отпечатано в ООО "САМ ПОЛИГРАФИСТ".
129090, Москва, Протопоповский пер., д. 6.
Индекс 79378. 11 статей.

Журнал зарегистрирован

в Роскомпечати 14.08.1998 г. Рег. № 018050.

Статьи рецензируются.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Инновационные технологии в решении комплексных задач управления и проектирования

- Гришин Е. Е., Сычёв В. Н., Цыркков А. В. Процессы формирования организационно-технологических решений изготовления монолитных элементов конструкции 3
- Гридин В. И., Анисимов В. И., Алмаасали С. А. Повышение эффективности процессов моделирования нелинейных систем 10
- Анисимов В. И., Тарасова О. Б., Алмаасали С. А. Организация вычислительных процессов при моделировании систем на основе методов диакоптики 14
- Балабанов А. В., Ничипорович Т. А. Компьютерные модели и инструментальные средства разработки специализированных интерактивных систем 3D-моделирования 18
- Сафронов А. Д., Шеланков О. Е. Основные положения концептуального проектирования интеллектуальных систем при помощи событийно-фреймового метода представления знаний 21

Информационные технологии в решении задач управления

- Болдырева К. Н., Костоков В. Д., Островерх А. И., Петухов А. П. Концепция создания базы знаний по автоматизации технологической подготовки производства 26
- Егоров С. Я., Шаронин К. А., Немтинов К. В. Автоматизированная информационная система поддержки проектных решений по компоновке промышленных объектов. Часть 4. Применение экспертных систем для проверки правил компоновки 36

Прикладные задачи применения информационных технологий

- Валиев И. В., Волобой А. Г., Галактионов В. А. Технологии задания фона в изображениях "расширенной" реальности 44
- Долгова Ю. И. База данных "ЮНА-АСУП" по планированию машиностроительного производства 50
- Сердюк А. И., Кузнецова В. Б., Сергеев А. И., Попов А. В. Совершенствование процесса изготовления сложных изделий с использованием PDM-систем на ОАО «ПО «Стрела» 54
- Бойкачёв В. Н. Производство компонентов и сегментов систем управления космическими аппаратами 61