

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА
«КОМПАС»

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 1 (181) 2021

Основан в 1976 г.

Главный редактор

И. А. Шеремет, чл.-кор. РАН, д-р техн. наук, проф., заместитель директора Российского фонда фундаментальных исследований по научной работе

Заместитель главного редактора
В. Н. Гридин, д-р техн. наук, проф., научный руководитель ЦИТП РАН

Ответственный секретарь

Г. П. Глотова, ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас»

Редакционная коллегия:

В. В. Бордоже, д-р техн. наук, проф., Координационный совет по информационным технологиям предприятий ОПК РФ; **А. И. Громов**, канд. хим. наук, НИУ «Высшая школа экономики»; **В. В. Кондратьев**, чл.-кор. РАН, д-р техн. наук, проф., Нижегородский государственный технический университет им. Р. А. Алексеева; **Ю. Н. Кофанов**, д-р техн. наук, проф., МИЭМ НИУ ВШЭ; **С. А. Матвеев**, канд. техн. наук, ФГУП «ЦНИИмаш»; **Е. И. Матрушкин**, д-р техн. наук, проф., АО «НИИАА»; **С. В. Назаров**, д-р техн. наук, проф., ЗАО «Московский научно-исследовательский телевизионный институт»; **М. А. Пирогова**, канд. техн. наук, НИУ МЭИ; **С. В. Попов**, д-р техн. наук, Холдинг «Швабе»; **А. Ф. Ронжин**, д-р физ.-мат. наук, проф., Вычислительный центр им. А. А. Дородницына; **П. О. Скобелев**, д-р техн. наук, НАО «Группа компаний «Генезис знаний», СамГТУ; **В. В. Солюмин**, канд. воен. наук, ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас»; **А. П. Солнцев**, д-р. воен. наук, проф., ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас»; **Е. В. Сулов**, д-р техн. наук, проф., НИЦ СALS-технологий «Прикладная логистика»; **А. В. Цырклов**, д-р техн. наук, проф., ГКНПЦ им. М. В. Хруничева; **В. А. Шахнов**, чл.-кор. РАН, д-р техн. наук, проф., МГТУ им. Н. Э. Баумана; **Е. И. Шульгин**, д-р техн. наук, НИЦ при президенте АИН им. А. М. Прохорова

☎ редакция (495) 491-43-17
E-mail: izdanie@ntckompas.ru
http://ntckompas.ru

Информационные технологии

в проектировании и производстве:

Науч.-техн. журн./ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас», 2021.
№ 1 (181). С. 1–52.

Редактор **О. А. Константинова**
Компьютерная верстка: **Н. В. Ильина**,
К. В. Трыкина

Подписано в печать 21.01.2021.

Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 6,0. Уч.-изд. л. 6,2.

Заказ 1965. Тираж 250 экз.

Адрес редакции: 125424, Москва,

Волоколамское ш., 77, ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас».

Отпечатано: 101000, Москва,

Лубянский проезд, д. 15, стр. 4, офис 105.

ИП Кириченко Алексей Викторович.

Индекс 79378. 8 статей.

Статьи рецензируются.

© Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр оборонного комплекса «Компас», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Инновационные технологии решения задач проектирования, моделирования и производства

- Пирогова М. А., Лешихина И. Е., Краюшкин В. А.* Обзор применимости популярных платформ дополненной реальности для задач современного дискретного производства 3
- Власов А. И., Смагулов Н. Б.* Особенности применения визуальной методики ARIS для моделирования производственных процессов 8
- Бутко А. О.* Реализация инженерных расчетов в среде структурно-параметрического моделирования 14
- Винарская Г. А., Волкова Г. Д.* Классификация и выявление внешних связей управляющей компании при многоуровневом моделировании энергетических систем 20
- Сурин В. И., Адаменков А. К., Малахов И. В., Ожерельев В. Д.* Спектральный анализ результатов электрофизического неразрушающего контроля технологического оборудования АЭС 27

Прикладные задачи применения информационных технологий

- Коган Ю. Г., Щербина А. А.* Преобразование структурной модели бизнес-процесса в имитационную, основанную на модифицированной раскрашенной сети Петри 31
- Шабанов Е. Э., Фахрисламов И. И., Чекулаев П. Н.* Оптимизация информационных процессов на предприятии. "Интеграционная шина ESB" 38
- Шубин Р. В., Прокофьев Г. И.* Модели структуры информационных технологий научно-производственной организации 42