
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
МОДЕЛИРОВАНИЯ
И УПРАВЛЕНИЯ**

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1994 г.

**2018
№ 1(109)**

Воронеж

Издательство «Научная книга»



2018

Издательство "Научная книга"
Липецкий государственный технический университет
Бакинский государственный университет

ISSN 1813-9744

Журнал зарегистрирован в Центрально-Черноземном управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

П И N Ф С 6-0238 от 19 сентября 2005 г.

Журнал выходит не реже шести раз в год

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ
И УПРАВЛЕНИЯ**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор О.Я.Кравец, д-р техн. наук, профессор

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

А.А.Алиев, д-р техн. наук, профессор (БГУ, Азербайджан, г. Баку)

С.Л.Блюмин, д-р физ.-мат. наук, профессор (ЛГТУ, Россия, г. Липецк)

С.Л.Подвальный, д-р техн. наук, профессор (ВГТУ, Россия, г. Воронеж)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Правила для авторов доступны на сайте журнала <http://www.sbook.ru/itmu>

Материалы публикуются в авторской редакции.

Дизайн обложки – С.А.Кравец

Адрес редакции и издательства:
394077 Воронеж, ул. 60-й Армии, дом 25,
комн. 120

Телефон: (473)2667653
Факс: (473)2661253 автомат
E-mail: itmu@yandex.ru
<http://www.sbook.ru/itmu>

Учредитель и издатель: ООО Издательство "Научная книга"

<http://www.sbook.ru>

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО "Цифровая полиграфия"

394036, г.Воронеж, ул.Ф.Энгельса, 52, тел.: (473)261-03-61

Подписной индекс в объединенном каталоге «Пресса России» (зеленый) - 42297

Свободная цена

Подписано в печать 10.02.2018. Заказ 0000. Тираж 1000. Усл. печ. л. 5,0. Выход в свет 10.03.2018.

ã Информационные технологии моделирования и управления, 2018

Содержание

1. Информационные технологии в приложениях

- Атласов И.В., Дубинина Н.М. Расширение методики ресурсной оптимизации при диагностировании саморазмножающихся организмов в биологически активной среде 4
- Хлынин А.С., Крюков О.В. Теоретическая разработка инвариантной системы управления электроприводными газоперекачивающими агрегатами 12
- Чепкасов В.Л. Анализ чертежно-графических объектов с использованием теории активного восприятия..... 21

2. Моделирование и анализ сложных систем

- Nazirova E.Sh. Mathematical modeling of filtration problems three-phase fluid in porous medium 31
- Старостин Н.В., Небайкин С.В., Волков В.О. Концепция многоуровневости как инструмент ускорения классического алгоритма силовой укладки графа..... 40
- Фомичёв М.И. Интеграция метаэвристических алгоритмов решения несимметричной задачи коммивояжёра с методом ветвей и границ 47

3. Программные и телекоммуникационные системы

- Изотова Т.Ю., Джевага К.А., Приставка А.С. Подходы к моделированию сети абонентского доступа 55
- Пахомова О.А., Кравец О.Я. Использование среды Matlab для идентификации объектов с использованием оператора Кенни 66
- Филимонов П.А., Мишин А.Б., Лебеденко Е.В. К вопросу о моделировании обмена данными в сети Интернет с учетом функционирования гибридных сетей доставки контента..... 72