

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ГНИИ ИТТ «ИНФОРМИКА»

Выходит с января 1998 г.

№ 3, 2007 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ
СОВЕТ:

М.И. Башмаков,
*д. ф.-м. наук, проф.,
действ. чл. РАО*
Е.И. Бутиков,
проф. СПбГУ
В.Н. Васильев,
д. техн. наук, проф.
А.С. Кондратьев,
*д. ф.-м. наук, проф.,
действ. чл. РАО*
Н.К. Косовский,
д. ф.-м. наук, проф.
Ю.В. Матиясевич,
*д. ф.-м. наук, проф.,
чл.-корр. РАН*
И.В. Романовский,
д. ф.-м. наук, проф.
В.О. Сафонов,
д. ф.-м. наук, проф.
А.Л. Семенов,
*д. ф.-м. наук, проф.,
чл.-корр. РАО*
А.Н. Терехов,
д. ф.-м. наук, проф.
А.Н. Тихонов,
д. техн. наук, проф.
S. Papert,
*Professor of Learning
Research Media Lab M.I.T.*

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

д.п.н. С.Н. Поздняков

ЗАМ. ГЛАВНОГО
РЕДАКТОРА:

к.т.н. С.Б. Энтина

ВЕРСТКА:

Т.Г. Мянд

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

А.И. Баранов

ХУДОЖНИК:

А.В. Василькова

ВУЗ

ИНФОРМАТИКА

- С.А. Ивановский, Алгоритмы вычислительной геометрии.
А.С. Преображенский, Выпуклые оболочки в трехмерном пространстве. 3
С.К. Симончик.

ИНЖЕНЕРИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Д.К. Демьянович. О параллельных вычислениях. 18

КОМПЬЮТЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

- Ю.Б. Колесов, «Их есть у меня!»
Ю.Б. Сениченков, (Моделирование и исследование сложных
Д.Б. Инихов. динамических систем в MvStudium). 33

СОБЫТИЯ

- В.Г. Парфенов. Финал командного чемпионата мира по
программированию ACM 2006/2007 гг., Токио. 40

ШКОЛА

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

- В.Н. Дубровский, 1С:Метематический конструктор –
Н.А. Лебедева, новая программа динамической геометрии. 47
О.А. Белайчук.

ШКОЛА СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

- И.А. Посов. Решение японских кроссвордов с использованием
конечных автоматов. 57

Заочная школа современного программирования

- М.В. Дмитриева. Алгоритмы над списками. 66

УЧЕБНАЯ МАСТЕРСКАЯ

- Е.В. Виноградова, Вероятность существования алгоритма
А.Ф. Ляхов. раскрытия игры «Сапёр». 72

МУЗЕЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

- Н.Н. Андреев, Компьютерные фильмы о занимательных
М.А. Калиниченко. и нерешенных проблемах математики. 80
Фильм Девятый. Сверление квадратных отверстий.
Хайнц Шуман. Заполнение пространства полуправильными
многогранниками в виртуальном пространстве. 83

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:

М.В. Дмитриева,
к. ф.-м. наук, доц.
С.Г. Иванов,
к. пед. наук
А.Ф. Кавтрев,
к. ф.-м. наук
В.Г. Парфенов,
д. техн. наук, проф.
С.Н. Поздняков,
д. пед. наук, проф.
И.А. Посов,
В.И. Рыжик,
к. пед. наук
Ю.Б. Сениченков,
д. техн. наук, проф.
С.К. Стафеев,
д. техн. наук, проф.
А.С. Чирцов,
д. ф.-м. наук, проф.
С.Б. Энтина,
к. техн. наук, доц.

СОДЕРЖАНИЕ
(продолжение)

И В ШУТКУ И ВСЕРЬЕЗ

Д.О. Степулёнок. Google – окно в Интернет,
iGoogle – поставим на подоконник самое нужное. 92

ОБЛОЖКА:

- 2 стр. – поздравление к юбилею А.Н. Тихонова;
- 3 стр. – интерфейсы интерактивных моделей в среде «Математический конструктор» (к статье В.Н. Дубровского, Н.А. Лебедевой, О.А. Белайчука «1С:Математический конструктор – новая программа динамической геометрии»);
- 4 стр. – программная поддержка предметного обучения в школе «1С:Математический конструктор 2.0».

ДИСК:

- 1) комплект интерактивных моделей в среде «Математический конструктор» (к статье В.Н. Дубровского, Н.А. Лебедевой, О.А. Белайчука «1С:Математический конструктор – новая программа динамической геометрии»);
- 2) электронный гипертекстовый учебник по работе со списками, включающий динамические демонстрации алгоритмов и тесты (к циклу статей М.В. Дмитриевой, посвящённому обучению работе со списками);
- 3) демонстрационная версия программы Cabri3D (к статье Х. Шумана «Заполнение пространства полуправильными многогранниками в виртуальном пространстве»);
- 4) программа демонстрации алгоритма решения японских кроссвордов (к статье И.А. Посова «Решение японских кроссвордов с использованием конечных автоматов»);
- 5) программа к статье Е.В. Виноградовой и А.Ф. Ляхова «Вероятность существования алгоритма раскрытия игры «Сапёр»;
- 6) компьютерный фильм «Сверление квадратных отверстий» (к одноимённой статье Н.Н. Андреева и М.А. Калиниченко).

*Журнал издается при поддержке
Санкт-Петербургского государственного университета
информационных технологий, точной механики и оптики
и НИИ информационных технологий
Санкт-Петербургского государственного университета.*

Все права защищены.

Никакая часть данного издания не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения редакции журнала. Редакция не рецензирует рукописи, а только сообщает о своем решении. Рукописи принимаются только в электронном виде. Приглашаем авторов к сотрудничеству.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

196066 г. Санкт-Петербург, ул. Типанова, д. 6, кв. 30 Тел. 373-00-25
URL: <http://www.ipo.spb.ru/journal> E-mail: pozdnkov@ipo.spb.ru

Журнал основан в 1997 г.

Издание перерегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия (г. Москва)
Свидетельство ПИ № ФС-7725211 от 28 июля 2006 г.

Журнал отпечатан в АНО «КИО»
на оборудовании, поставленном фирмой RISO-PRINT.