

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ

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

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.
М.С. Куприянов,
д. т. наук, проф.
Ю.В. Матиясевич,
*д. ф.-м. наук, проф.,
действ. чл. 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.,
действ. чл. РАО, РАН*
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. ГЛ. РЕДАКТОРА:
к.т.н. С.Б. Энтина
РЕДАКТОР
АНГЛ. ВЕРСИИ:
*Alkiviadis G. Akritas
Prof., University of the Thessaly*
ВЕРСТКА:
Т.Г. Мянц
ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:
А.И. Баранов
ХУДОЖНИК:
А.В. Василькова

№ 6, 2011 г.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ИНЖЕНЕРИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- В.Ю. Трифанов, Динамические средства обнаружения гонок
Д.И. Цителов. в параллельных программах. 3

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

- С.Ю. Сартасов. О пространственных характеристиках
алгоритма FingerCode. 16

КОМПЬЮТЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

- И.Л. Братчиков, Об использовании задач двойного назначения
Н.В. Сазонова. в олимпиадах по информатике. 26
В.В. Богун. Реализация расчетных проектов
при организации дистанционного
обучения математике. 33
В.И. Яговкин, Разработка интерактивного тренажерного
А.В. Ольшевская, комплекса на основе экспертной системы. 38
С.К. Стафеев.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ

Новые методы обучения

- М.Э. Абрамян. Электронный задачник по параллельному
программированию на основе технологии MPI. 47

СОБЫТИЯ

- Ю.Б. Сениченков. Околонаучные новости (ОНО). 55

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ СТАТЬИ

- Д.А. Павлов. Создание предметно-ориентированных языков. 57
Материалы журнала за 2011 год. 61

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:**

М.В. Дмитриева,

к. ф.-м. наук, доц.

С.Г. Иванов,

к. пед. наук

А.Ф. Кавтрев,

к. ф.-м. наук

А.Ф. Ляхов,

к. ф.-м. наук, доц.

Н.Н. Паньгина

В.Г. Парфенов,

д. техн. наук, проф.

С.Н. Поздняков,

д. пед. наук, проф.

В.И. Рьжик,

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.

ОБЛОЖКА:

2 стр. – информация о создании Национального общества имитационного моделирования России (к заметке Ю.Б. Сениченкова «Околонаучные новости»);

3 стр. – иллюстрация к статье В.И. Яговкина, А.В. Ольшевской и С.К. Стафеева «Разработка интерактивного тренажерного комплекса на основе экспертной системы»;

4 стр. – информация о сайте Хабрахабр (<http://habrahabr.ru>) – многофункциональном сайте, соединяющем возможности новостного сайта и коллективного блога; на сайте публикуются новости, аналитические статьи и размышления, связанные с информационными технологиями.

ДИСК (материалы журналов прошлых лет):

- 1) исходные коды программы на языке Java и скомпилированное приложение к статье О.А. Пестова, А.А. Шальто «Сапер, мины и автоматы» (№ 2, 2005);
- 2) визуализатор алгоритма пирамидальной сортировки к статье М.А. Казакова и А.А. Шальто «Автоматный подход к реализации анимации в визуализаторах алгоритмов» (№ 2, 2005);
- 3) презентация и текст доклада Н. Вирта «Возвращение к хорошим идеям» (№ 5, 2005);
- 4) программные материалы к статье П.А. Петрошенко, Г.А. Корнеева, А.А. Шальто «Реализация игры “Морской бой” на основе автоматного подхода» (№ 6, 2005);
- 5) компьютерные демонстрации по волновой оптике к статье А.А. Зинчика и С.К. Стафеева «Опыт создания и сетевого использования компьютерных демонстраций по волновой оптике» (№ 3, 2006).

Журнал издается при поддержке

Санкт-Петербургского национального исследовательского университета

информационных технологий, точной механики и оптики,

НИИ информационных технологий

Санкт-Петербургского государственного университета

и Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ».

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (перечень ВАК).

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.

Подписной индекс в Каталоге российской прессы «Почта России»:

99005 – полугодовая подписка,

74880 – годовая подписка.

Журнал отпечатан в АНО «КИО»

на оборудовании, поставленном фирмой RISO-PRINT.