

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ

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

№ 5, 2015 г.

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Sergei Abramovich,	<i>Prof. at The State University of New York (USA)</i>
Alkiviadis Akritas,	<i>Prof. at The University of Thessaly (Greece)</i>
Башмаков Марк Иванович,	<i>доктор физ.-мат. наук, профессор, академик РАО</i>
Andrej (Andy) Brodnik,	<i>Prof. at University of Ljubljana and University of Primorska (Slovenia)</i>
Bruno Buchberger,	<i>Prof. at Johannes Kepler University (Austria)</i>
Бутиков Евгений Иванович,	<i>кандидат физ.-мат. наук, профессор, СПбГУ</i>
Васильев Владимир Николаевич,	<i>доктор тех. наук, чл.-корр. РАН, Университет ИТМО</i>
Dima Grigoriev,	<i>Directeur de recherches, CNRS, (France)</i>
Кондратьев Александр Сергеевич,	<i>доктор физ.-мат. наук, профессор, академик РАО, РГПУ</i>
Косовский Николай Кириллович,	<i>доктор физ.-мат. наук, профессор, СПбГУ</i>
Куприянов Михаил Степанович,	<i>доктор тех. наук, профессор, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»</i>
Матиясевич Юрий Владимирович,	<i>доктор физ.-мат. наук, академик РАН, ПОМИ РАН</i>
Романовский Иосиф Владимирович,	<i>доктор физ.-мат. наук, профессор, СПбГУ</i>
Сафонов Владимир Олегович,	<i>доктор тех. наук, профессор, СПбГУ</i>
Семёнов Алексей Львович,	<i>доктор физ.-мат. наук, академик РАН, ректор МПГУ</i>
Anatol Slissenko,	<i>Emeritus Prof. at University Paris Est Creteil (UPEC) (France)</i>
Mark Spivakovsky,	<i>Directeur de Recherche, CNRS and Institut de Mathematiques (France)</i>
Терехов Андрей Николаевич,	<i>доктор физ.-мат. наук, профессор, СПбГУ</i>
Alexander Tiskin,	<i>Ass. prof. at University of Warwick (United Kingdom)</i>
Stephen Watt,	<i>Professor at University of Western Ontario (Canada)</i>
Stephen Wolfram,	<i>President of Wolfram Research (USA)</i>

## ПОЧЕТНЫЙ ЧЛЕН РЕДСОВЕТА:

Seymour Papert, *Professor of Learning Research Media Lab M.I.T.*

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Поздняков Сергей Николаевич, *доктор пед. наук, доцент, профессор СПбГЭТУ «ЛЭТИ»*

## СОРЕДАКТОР:

Васильев Николай Николаевич, *кандидат физ.-мат. наук, ПОМИ РАН*

## РЕДАКТОР АНГЛИЙСКОЙ ВЕРСИИ:

Alkiviadis G. Akritas, *Prof., University of the Thessaly*

*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)*

РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ:

С.Г. Иванов,  
к. пед. наук  
А.Ф. Ляхов,  
к. ф.-м. наук, доц.  
Д.А. Павлов,  
к. ф.-м. наук,  
В.Г. Парфенов,  
д. техн. наук, проф.  
И.А. Посов,  
к. техн. наук  
Ю.Б. Сениченков,  
д. техн. наук, проф.  
С.К. Стафеев,  
д. техн. наук, проф.  
А.В. Степанов,  
к. ф.-м. наук, доц.  
А.С. Чирцов,  
проф. Ун-та ИТМО  
Е.Б. Ягунова,  
к. биол. наук  
КОРРЕКТОР:  
Энтина С.Б.  
ВЕРСТКА:  
Т.Г. Мяндр  
ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:  
А.И. Баранов

СОДЕРЖАНИЕ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

- Т.В. Тулупьева, А.В. Суворова, А.А. Азаров, А.Л. Тулупьев, Н.В. Бордовская. Возможности и опыт применения компьютерных инструментов в анализе цифровых следов студентов-пользователей социальной сети. 3
- Н.А. Кижаяева, Д.С. Шалымов. Определение авторского стиля текстов на основе статистического подхода двухвыборочного тестирования и метода К-ближайших соседей. 14

**КОМПЬЮТЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

- Д.А. Тимофеев, А.В. Самочадин. Анализ востребованности мобильных сервисов для образовательных учреждений. 24

**ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ**

**Программы обучения**

- В.М. Нестеров, Е.Г. Михайлова. «Третья платформа» и новые требования к образованию. 33
- А.Н. Терехов, Т.Г. Геворкян, М.М. Киселёв, М.Х. Немешев. Инженерная лаборатория в общеобразовательных учреждениях. 42

**НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ СТАТЬИ**

- Н.Н. Сосновский. Разработка методических материалов в среде системы Mathematica. 53

**ОБЛОЖКА:**

2 и 3 стр. — Хроники проекта MetaMath — статистика ответов по некоторым вопросам анкеты, составленной университетом Лион I для участников проекта MetaMath по модернизации инженерного математического образования (представлены результаты анкетирования, проведенного на 2 курсе факультета компьютерных технологий и информатики СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).

*Журнал издается при поддержке Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики, НИИ информационных технологий Санкт-Петербургского государственного университета и Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»*

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:

197376 Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 5 Тел. (812) 373-00-25  
URL: <http://www.ipo.spb.ru/journal> E-mail: [kio.journal@gmail.com](mailto:kio.journal@gmail.com)

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 77-63337 от 09 октября 2015 г.

Подписной индекс в Каталоге российской прессы «Почта России»: 99005.

Подписано в печать: 30.10.2015.

Отпечатано в ФИМЦ СПбГЭТУ «ЛЭТИ» 197376 Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 5

