

*Абрамов Алексей Геннадьевич,  
Сергеев Александр Олегович,  
Сигалов Алексей Викторович,  
Скуратов Алексей Константинович*

## ВСЕРОССИЙСКИЕ КОНКУРСЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

### ВВЕДЕНИЕ

Всероссийские конкурсы инновационных проектов аспирантов и студентов по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы», о которых пойдет речь в данной статье, проводились в рамках Федеральной целевой научно-технической программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2002–2006 годы. Организатором конкурсов являлось Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» (ГНИИ ИТТ «Информика»). К настоящему времени состоялось два конкурса – в 2005 и в 2006 гг.

Целью проведения конкурсов являлось повышение интереса учащейся молодежи из всех регионов Российской Федерации к проблематике информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также поиск и подготовка молодых специалистов к реализации инновационных работ в области ИКТ. В рамках конкурсов производился квалифицированный экспертный отбор практически значимых и частичная финансовая поддержка лучших инновационных проектов

аспирантов и студентов в данной области.

В соответствии с условиями конкурсов, в них могли принимать участие граждане РФ – студенты аккредитованных (государственных и негосударственных) вузов, как единолично, так и в коллективе, а также аспиранты вузов, государственных научно-исследовательских институтов и академических институтов РАН.

Конкурсную тематику определяли шесть номинаций, по которым представлялись проекты участников:

1. Аппаратное обеспечение информационно-телекоммуникационных систем: элементная база, микропроцессорные устройства, распределенные вычислительные устройства и многопроцессорные комплексы.

2. Программное обеспечение информационно-телекоммуникационных систем: алгоритмы, технологии разработки программного обеспечения, прикладные программные продукты.

3. Компьютерные сети и телекоммуникации, технологии передачи, обработки и защиты информации, мобильные технологии.

4. Информационные системы, базы данных, системы управления, экспертные системы.

5. Учебно-методические комплексы, включающие информационно-телекоммуникационные системы.

6. Комплексные проекты в области информационно-телекоммуникационных систем.

Конкурсы проходили при поддержке Федерального агентства по науке и инновациям, ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», Ассоциации международного образования, Американского благотворительного фонда поддержки информатизации образования и науки, целого ряда крупных российских и зарубежных ИТ-компаний (Intel, Microsoft, Oracle, Sun Microsystems, Hewlett-Packard, National Instruments, 1С, Лаборатория Касперского и др.).

#### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСОВ. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА**

Весьма важным аспектом организации конкурсов является широкое информирование о мероприятии научно-педагогической общественности, студентов и аспирантов, деятельность которых связана с информационно-коммуникационными технологиями, а также привлечение к экспертизе и обсуждению работ ведущих специалистов в данной области.

Информационная поддержка конкурсов включала регулярное информирование научно-педагогической общественности о мероприятии и его результатах, включая размещение информации на интернет-сайтах Министерства образования и науки РФ, Федерального агентства по науке и инновациям, федеральных порталах «Российское образование» ([www.edu.ru](http://www.edu.ru)) и «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» ([www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)), сайте ГНИИ ИТТ «Информика» ([www.informika.ru](http://www.informika.ru)), в известных периодических интернет- и печатных изданиях по ИТ-тематике, в частности, еженедельной газете научного сообщества «Поиск» ([www.poisknews.ru](http://www.poisknews.ru)). Проводились целевые рассылки с информацией о конкурсе по электронной почте с использованием справочных баз данных федерального портала «ИКТ в образовании» по организациям

(вузы, научно-исследовательские учреждения и их подразделения – факультеты, кафедры, лаборатории) и персоналиям (деканы, заведующие кафедрами, профессора и доценты, работающие в области ИКТ). Были организованы также информационные рассылки в печатном виде по официальным адресам вузов и научно-исследовательских организаций по профилю конкурса.

Формат проведения конкурсов предполагал наличие двух этапов – заочного и очного. Первый (заочный) этап проводился на интернет-сайте конкурсов [www.ict.edu.ru/itkonkurs/](http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/), где был организован прием заявок и их последующая экспертиза. Для технического обеспечения проведения конкурсов был разработан специализированный функциональный модуль для сбора и регистрации заявок на участие, организации работы жюри конкурса, размещения ответов на часто задаваемые вопросы о конкурсе, освещения хода конкурса и его результатов (рисунок 1). На первом этапе конкурсов участники представляли заявку и конкурсные материалы в соответствии с электронными формами, размещенными на сайте. К заявке могли прилагаться электронные копии актов о внедрении результатов работы, а также другая документация, положительно характеризующая научную, практическую и инновационную значимость работы.

После окончания периода приема заявок оргкомитетом конкурса осуществлялось предварительное рассмотрение всех поступивших заявок и отбор из них удовлетворяющих условиям конкурса по формальным критериям и соответствию тематике конкурсных номинаций. Далее организовывалась экспертиза заявок, прошедших предварительное рассмотрение, и проводился отбор работ-финалистов. Экспертизу заявок выполнял экспертный совет (жюри) конкурса, в который вошли авторитетные специалисты из вузов, научно-исследовательских организаций и ведущих ИТ-компаний, профессионально информированные о состоянии и тенденциях развития ИКТ в России и за рубежом (со списком членов жюри можно озна-





Рисунок 2.

втором этапе конкурса, а также ряда проектов участников первого этапа, рекомендованных к публикации членами жюри (рисунок 3).

### НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И СТАТИСТИКА КОНКУРСОВ

Всероссийские конкурсы инновационных проектов в области ИКТ были прове-

дены с широким охватом студентов и аспирантов высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений более чем из пятидесяти регионов России (субъектов РФ). На рисунке 5 приведено распределение заявок, принятых на конкурс 2006 года, по федеральным округам РФ. Следует от-



Рисунок 3.



Рисунок 4.



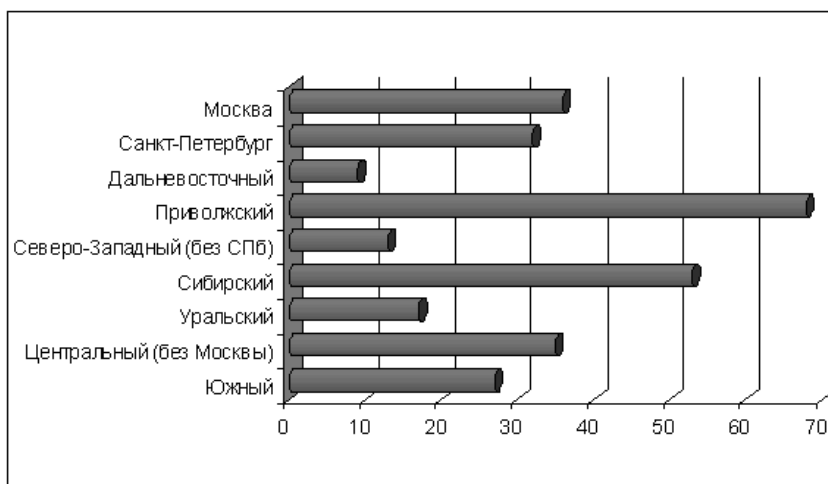


Рисунок 5.

метить, что конкурсные заявки поступили из всех ФО РФ, при этом наибольшую активность проявили учащиеся из Центрального и Приволжского округов.

Заявки на участие в каждом из конкурсов поступили более чем из ста организаций. Интересно, что лидерами по числу заявок являлись вовсе не столичные вузы. В 2005 году абсолютным рекордсменом по этому показателю был Волгоградский государственный технический университет с филиалами (28 заявок), а в 2006 году – Иркутский и Пермский государственные университеты (по 15 заявок).

В конкурсе 2005 года приняло участие 387 человек, в том числе было допущено к участию – 354 проекта, в 2006 году число участников составило 307 человек, допущено к участию – 290 проектов.

В числе победителей конкурсов оба раза оказывались студенты и аспиранты из самых разных российских регионов: из Москвы и Санкт-Петербурга, Ростова-на-Дону и Иркутска, Томска и Петрозаводска, Челябинска и Ярославля, Тамбова и Барнаула, и т. д.

Результаты проведенных конкурсов весьма полезны для выявления наиболее популярных направлений ведущихся научно-исследовательских, научно-технологических и практических работ в области ИКТ, выявления наиболее активно вовлеченных в такие работы регионов и конкретных органи-

заций, а также для оценки уровня развития ИТ-технологий в России и степени участия в нем образовательных и научно-исследовательских учреждений. Приобретенный организаторами опыт работы может быть использован в качестве рекомендаций по проведению иных подобных мероприятий, составлению методик экспертных оценок.

Важным результатом является разработанная и апробированная методика проведения «заочной» части конкурсов (распространение информации, прием заявок, работа экспертов и жюри и др.) на интернет-сайте, которая показала себя вполне работоспособной и может быть рекомендована к использованию в других проектах. Необходимо также отметить, что использование федерального образовательного портала в качестве «рабочей площадки» для проведения конкурсов позволило эффективно решить как организационно-технологические, так и содержательные вопросы. Кроме того, такой подход способствует общему росту количества обращений к образовательным информационным ресурсам, размещенным на федеральных образовательных порталах, а также повышению удельного веса образовательных учреждений, входящих в «сетевое взаимодействие».

В целом, организаторы проведенных конкурсов небезосновательно рассчитывают, что подобные мероприятия обеспечивают привлекательную мотивацию для уча-

ствия талантливой молодежи в научных исследованиях, способствуют повышению престижа научно-педагогической деятельности и дальнейшему профессиональному росту будущих научно-педагогических кадров.

Более подробная информация о конкурсах, а также электронная версия сборников материалов доступны в специальном разделе федерального портала «ИКТ в образовании», посвященном конкурсу – [www.ict.edu.ru/itkonkurs/](http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/).

В завершении заметим, что в 2007 году планируется проведение нового конкурса работ студентов и аспирантов в области ИКТ, подготовленных с применением Интернет и ИКТ в рамках учебного процесса. Приглашаем принять участие в конкурсе, поделиться своими научными достижениями со сверстниками, получить ценные призы и подарки от организаторов и спонсор

*Абрамов Алексей Геннадьевич,  
кандидат физико-математических  
наук, начальник отдела  
информационных систем ФГУ ГНИИ  
ИТТ «Информика»,  
филиал в Санкт-Петербурге,*

*Сергеев Александр Олегович,  
кандидат технических наук,  
директор образовательно-  
информационного центра  
СПбГУ ИТМО,*

*Сигалов Алексей Викторович,  
кандидат технических наук,  
заместитель директора ФГУ ГНИИ  
ИТТ «Информика»,  
филиал в Санкт-Петербурге,*

*Суратов Алексей Константинович,  
кандидат технических наук,  
заместитель директора ФГУ ГНИИ  
ИТТ «Информика», г. Москва.*



Наши авторы, 2006.  
Our authors, 2006.