

Всероссийские олимпиады по информатике: 2000 – 2006 г.г.

Успешное развитие экономики страны и возросшее внимание федеральных и региональных органов управления образованием вопросам информатизации образования позволили существенно расширить географию проведения заключительного этапа всероссийских олимпиад по информатике в период с 2000 по 2005 год. Олимпиада по информатике всероссийского масштаба стала желанным гостем не только в подмосковном городе Троицке и Санкт-Петербурге, но и других регионах страны. Это очень важно, так как проведение олимпиады по информатике в новых регионах сразу активизирует там работу с одаренными детьми, более того, школьники из этих регионов начинают показывать высокие результаты на соревнованиях по информатике самого высокого уровня и даже бороться за место в сборной команде России по информатике.

12-я Всероссийская олимпиада по информатике. Заключительный этап этой олимпиады после трехлетнего перерыва опять возвратился в подмосковный **город Троицк** [31]. Здесь на базе Центра новых педагогических технологий и Фонда «Байтик» в период **с 24 по 30 марта 2000 года** опять собрались самые талантливые в области информатики школьники страны.

Председателем оргкомитета олимпиады был заместитель Главы Администрации города Троицка А.В. Медведев, председателем жюри – В.М. Кирюхин. Состав жюри по сравнению с предыдущей олимпиадой практически не изменился.

Если сравнивать эту олимпиаду с теми, что были проведены в Троицке ранее, то, прежде всего, следует отметить возросшее внимание руководства образованием Московской области к вопросам информатизации образования. Как следствие, существенно улучшилось материально-техническое обеспечение этой олимпиады, и стало возможным использовать те современные технологии проведения олимпиад по информатике, которые за прошедшие три года успели уйти далеко вперед. Это дало возможность

обеспечить рекордное для Троицка количество участников олимпиады, а их было 125, современной для того времени компьютерной техникой.

Как и все последние олимпиады, эта олимпиада проходила в два тура. На каждом туре для решения представленных участникам задач было отведено 5 часов. В процессе решения задач допускалось использование одной из систем программирования: Turbo Pascal v.7.0, Borland C++ v.3.1 и Quick Basic. В отведенное время требовалось решить на каждом туре три задачи. Результатом решения каждой задачи являлась работоспособная программа в исполняемом виде.

На этой олимпиаде технология автоматизированной проверки решений участников получила свое дальнейшее развитие. Максимальное количество баллов, которое мог набрать каждый участник по результатам олимпиады, составляло 200 баллов, по 100 баллов за каждый тур.

По итогам олимпиады абсолютными победителями впервые на олимпиадах такого уровня стали сразу два участника – Петр Митричев, учащийся 9 класса из Москвы, и Алексей Круглов, учащийся 11 класса из г. Нижего Новгорода.

Они набрали одинаковую сумму баллов – 173 из 200 возможных. Третье место занял Роман Пастухов, ученик 10 класса гимназии №1 из г. Оренбурга. Он проиграл победителям всего один балл. В общей сложности победителям олимпиады было вручено 8 дипломов первой степени, 21 диплом второй степени и 32 диплома третьей степени.

13-я Всероссийская олимпиада по информатике. Заключительный этап олимпиады проходил в период с 24 по 30 марта 2001 года в столице Урала, городе Екатеринбурге [42]. Знаменательно, что в этом городе 13 лет назад состоялась первая в Советском Союзе олимпиада по информатике, и вот после долгого перерыва она опять возвратилась туда, но уже как первая олимпиада в новом тысячелетии.

Многое изменилось в компьютерном мире с тех пор, но существующий в Екатеринбурге научный и педагогический потенциал вновь подтвердил, что и

в наше время здесь возможно проведение на высоком уровне таких сложных в техническом отношении мероприятий, какой является Всероссийская олимпиада школьников по информатике.

Председателем оргкомитета олимпиады являлся Министр общего и профессионального образования Свердловской области В.В. Нестеров. Активное участие в организации и проведении олимпиады принимали Уральский государственный университет им. А.М. Горького (ректор – член-корреспондент РАН В.Е.Третьяков), Уральский государственный технический университет (ректор – член-корреспондент РАН С.С. Набойченко), Объединение "Дворец молодежи" (генеральный директор – Л.И. Брук) и Институт математики и механики Уральского отделения РАН (заместитель директора – д. ф.-м. н. А.Л. Агеев).

Проведение олимпиады по информатике явилось важным событием в жизни не только г. Екатеринбурга, но и всей страны. Приветствия участникам олимпиады направили Президент Российской академии наук академик Ю.С. Осипов, Первый заместитель Министра образования РФ А.Ф. Киселев и Губернатор Свердловской области Э.Э. Россель.

Организаторы олимпиады сделали все возможное, чтобы новый смотр молодых дарований России в области информатики прошел на высоком уровне. Практически все компьютерные резервы города были задействованы в проведении олимпиады, что позволило принять участие в этом соревновании 130 школьникам из 64 регионов Российской Федерации, а также Москвы и Санкт-Петербурга. Согласно регламенту проведения олимпиады в ней приняли участие 102 школьника в конкурсном зачете, и по просьбе руководителей органов управления образованием ряда регионов 28 школьников были допущены для участия в олимпиаде вне конкурса.

Традиционно олимпиада проходила в два тура. На каждом туре для решения представленных участникам задач было отведено 5 часов. В распоряжение участников олимпиады были предоставлены рабочие места, оснащенные компьютерами на базе процессора Intel Celeron с частотой

366MHz, оперативной памятью 32MB, жестким диском 6ГВ, стандартной клавиатурой US/РУС, мышью и цветным монитором. На каждом компьютере были установлены: MS-DOS Version 6.22, Turbo Pascal Version 7.0, Turbo C++ Version 3.0, QBasic. Все пакеты имели полную установку, включая файлы помощи.

В отведенное для каждого тура время требовалось решить три задачи. Результатом решения каждой задачи являлась работоспособная программа в исполняемом виде. Программа должна была состоять из одного файла и не иметь ссылок на вспомогательные модули или файлы. Разные задачи можно было решать с использованием разных языков программирования.

Возглавлял работу жюри олимпиады, как и в прошлые годы, В.М. Кирюхин. Вся предварительную работу по отбору и подготовке решений олимпиадных задач осуществлял научный комитет олимпиады во главе с зав. лабораторией Института математики и механики УрО РАН Прохоровым В.В. В результате большой проделанной работы научный комитет предоставил на рассмотрение жюри 28 задач. После долгих обсуждений жюри олимпиады выбрало только шесть из них, по три задачи на каждый тур.

На этой олимпиаде дальнейшее развитие получила технология автоматизированной проверки решений участников. Подготовка к тестированию началась задолго до начала олимпиады, и этот процесс включал разработку эталонных программ для решения задач олимпиады, подготовку системы тестов, учитывающей специфику каждой задачи и возможность оценки предполагаемых решений участников, а также создание и настройку самой проверяющей системы.

По результатам тестирования каждый участник получал лист проверки с набранными баллами и комментариями по каждому тесту. Если у участника возникали какие-либо вопросы по результатам тестирования, то непосредственно в ходе тестирования они рассматривались, и каждый участник получал на них исчерпывающие ответы. Если оказывалось, что по некоторым тестам тестирующая система не в полной мере учитывала все

возможные варианты правильных ответов, то жюри и научный комитет своевременно вносили коррективы в процесс тестирования, и если было надо, то некоторые решения еще раз перетестировались. Справедливости ради надо отметить, что такая ситуация возникла на этой олимпиаде только по одной задаче.

Олимпиада этого года запомнилась всем новыми технологиями проведения процесса тестирования решений участников. В частности, научным комитетом олимпиады была специально разработана система оперативного отображения результатов тестирования в реальном времени. Это позволило с использованием LCD-проектора выводить на большой экран в актовом зале результаты тестирования участников. Вместо томительного ожидания все участники с большим интересом наблюдали за ходом тестирования и дружно болели друг за друга. Особенно было приятно, когда весь зал взрывался аплодисментами, если кто-то из участников набирал достаточно большое количество баллов.

По итогам олимпиады абсолютным чемпионом во второй раз стал Петр Митричев, учащийся 10 класса Московской государственной школы №57. Ему удалось не только победить, но и установить рекорд олимпиад по информатике: 200 баллов из 200-х до него еще никто не набирал.

Второе место по итогам олимпиады занял Андрей Румянцев, учащийся 11 класса СУНЦ МГУ. У него 169 баллов. Третьим на этот раз с 145 баллами оказался Роман Пастухов, ученик 11 класса гимназии №1 г. Оренбурга. В общей сложности победителям и призерам олимпиады было вручено 11 дипломов первой степени, 18 дипломов второй степени и 25 дипломов третьей степени.

Все победители олимпиады были награждены Почетными дипломами и памятными подарками. Главный приз Губернатора был вручен абсолютному победителю олимпиады Митричеву Петру. Специальными призами были отмечены Герман Шинкаренко из Кировской области, как лучший

девятиклассник, и Александр Мордвинцев из Челябинской области, как лучший восьмиклассник.

14-я Всероссийская олимпиада по информатике. Заключительный этап олимпиады проходил в период с 5 по 11 апреля 2002 года в столице Прикамья, городе Перми [43]. Город Пермь не случайно был выбран местом проведения всероссийской олимпиады по информатике. Благодаря усилиям руководителей Пермской области вопросам изучения информатики и информатизации образования уделяется здесь большое внимание. Как следствие этого, на прошлогодней олимпиаде большая группа школьников из Перми проявила себя с наилучшей стороны, завоевав в общей сложности 3 диплома первой и второй степени.

В олимпиаде приняли участие 133 представителя из 54 субъектов Российской Федерации. Это немного больше, чем в прошлом году, что является, несомненно, заслугой организаторов олимпиады, сумевших с помощью спонсоров выделить на время соревнований около 200 компьютеров.

Организационный комитет олимпиады возглавлял председатель Департамента образования Администрации Пермской области А.Л. Зимин. Председателем жюри олимпиады был В.М. Кирюхин.

Традиционно олимпиада проходила в два тура. На каждом туре для решения представленных участникам задач было отведено 5 часов. В распоряжение участников олимпиады были предоставлены рабочие места, оснащенные компьютерами на базе процессора Intel Celeron с частотой 800 МГц, оперативной памятью 32 Мбайт, стандартной клавиатурой US/РУС, мышью и цветным SVGA монитором. На рабочем месте участника олимпиады допускалось использование следующего программного обеспечения:

- Windows 98 или Windows 2000;
- Far manager;
- Borland pascal 7.0;
- Borland C/C++ 3.1;

- Free-pascal для платформ go32v2 и win32;
- Rhide с использованием компилятора gcc;
- Gdb debugger.

Результатом решения каждой задачи могла быть либо работоспособная программа, либо выходной файл, о чем сообщалось в условии задачи. Если решением задачи являлась программа, то участник должен был сдать на проверку два файла — файл с исходным текстом решения и соответствующий exe-файл. Если задача решалась с использованием Borland C, Borland C++, то решение должно было скомпилировано с моделью памяти large. Если решение использовало Free Pascal или GNU C, оно должно было скомпилировано под платформу go32v2. Решение на Borland Pascal, Borland C, Borland C++ не должно были использовать расширенную память и защищенный режим.

Всю предварительную работу по отбору и подготовке решений олимпиадных задач осуществлял научный комитет во главе с заведующим кафедрой Пермского государственного университета А.И. Миковым. В результате предварительной работы научный комитет предоставил на рассмотрение жюри 30 задач. Жюри олимпиады после тщательного обсуждения выбрало только шесть из них, по три задачи на каждый тур.

Максимальное количество баллов, которое мог набрать каждый участник за решение всех задач олимпиады, составляло 200 баллов, по 100 баллов за каждый тур. Как и на прошлых олимпиадах, тестирование проводилось членами жюри и научного комитета в автоматизированном режиме и в присутствии участников. Процесс тестирования решений участников проходил в режиме реального времени с оперативным отображением всех результатов на большом экране с использованием LCD-проектора. Для повышения эффективности и надежности тестирования существующая ранее автоматизированная система была значительно усовершенствована.

В результате напряженной борьбы абсолютным победителем олимпиады стал Петр Митричев, ученик 11 класса Московской государственной школы №57. Ему удалось победить в национальном

первенстве в третий раз подряд, при этом он повторил рекорд Владимира Матьянова, который также трижды побеждал на всероссийских олимпиадах по информатике. Следует отметить, что Петру удалось на высокой ноте закончить свои выступления в национальных олимпиадах по информатике. Начав выступать в них с шестого класса, он уверенно поднимался на вершину успеха, и, став впервые чемпионом в 2000 году, никому это звание так и не уступил.

Второе место по итогам олимпиады занял Петр Калинин, учащийся 11 класса лицея №40 г. Нижнего Новгорода. До последнего момента тестирования результатов решения задач 2-го тура было не ясно, кто станет победителем олимпиады, так как и Петр Митричев, и Петр Калинин после первого тура набрали по 86 баллов. Когда тестировались задачи Калинина, уже был известен результат Митричева – 100 баллов за второй тур. Все, кто следил за результатами тестирования, живо обсуждали проблему появления на этой олимпиаде двух чемпионов, но досадные ошибки, допущенные Петром Калининным при решении одной задачи, не позволили этому осуществиться. В итоге он набрал только 160 баллов, и как следствие, занял второе место.

Третий результат неожиданно для всех показал Максим Каленков, учащийся 11 класса гимназии №26 г. Набережные Челны, Республика Татарстан. Отстав от второго призера на 30 баллов, он с небольшим отрывом обошел представителя хозяев олимпиады, Дениса Каменских, учащегося 11 класса физико-математической школы №9 г. Перми, что является для обоих очень хорошим результатом.

Важным положительным итогом прошедшей олимпиады является открытие новых имен. Среди 57 участников из невыпускных классов многие впервые участвовали в соревнованиях такого уровня и показали неплохие результаты. Особенно хотелось отметить восьмиклассников Игната Мельдина из физико-технического лицея №1 г. Саратова и Александру Зыкову из физико-математической гимназии №30 г. Санкт-Петербурга, которые вошли в

число призеров, награжденных дипломами III степени, а также шестиклассника Илью Разенштейна из лицея №40 г. Нижнего Новгорода.

На закрытии олимпиады победителям и призерам было вручено 10 дипломов первой степени, 20 дипломов второй степени и 26 дипломов третьей степени. Все победители олимпиады были награждены Почетными дипломами и памятными подарками. Главные призы – компьютеры Intel и комплект программных продуктов Microsoft, достались первым трем лучшим участникам.

15-я Всероссийская олимпиада по информатике. После четырехлетнего перерыва заключительный этап очередной олимпиады возвратился в Санкт-Петербург [44]. Здесь в период с 30 марта по 5 апреля 2003 года лучшие юные информатики страны собрались вместе, чтобы определить, кто из них достоин носить гордое звание победителя всероссийской олимпиады по информатике этого года.

По количеству принявших в ней участие школьников и субъектов Российской Федерации эта олимпиада стала рекордной. Общее число участников составило 175 человек, а субъектов Российской Федерации – 63. Полученные показатели стали возможными благодаря большой работе, проведенной оргкомитетом олимпиады, и помощи спонсоров, обеспечивших всех участников необходимым количеством персональных компьютеров, объединенных в локальную сеть.

В общей сложности, из 175 участников олимпиады 138 участвовали в конкурсе. Остальные представители из 24 субъектов РФ приняли участие вне конкурса. Еще одним полноправным участником олимпиады мы считаем Алексея Бузмакова, ученика 9-го класса средней школы №9 г. Перми, который накануне олимпиады получил тяжелую травму и не смог приехать в Санкт-Петербург. Тем не менее, жюри олимпиады приняло решение организовать специально для него дистанционные туры, дав возможность ему почувствовать себя полноправным участником в трудное для него время.

По давно устоявшейся традиции олимпиада проходила в два тура. На каждом туре для решения представленных участникам задач было отведено 5 часов. В распоряжение участников олимпиады были предоставлены рабочие места, оснащенные компьютерами на базе процессора Intel Pentium III с частотой 866 МГц, оперативной памятью 128 Мбайт, стандартной клавиатурой US/РУС, мышью и цветным SVGA монитором.

На рабочем месте каждого участника олимпиады было инсталлировано следующее программное обеспечение:

- Windows 2000;
- Far manager;
- Borland Pascal 7.0;
- Free Pascal 1.0.6
- Borland C/C++ 3.1;
- GNU C++ 3.2.1;
- GNU C 3.2.1;
- Rhide с использованием компилятора gcc;
- Gdb debugger.

В отведенное для каждого тура время требовалось решить три задачи. Решение каждой из них предполагало выполнение всех основных этапов решения задач с использованием компьютеров. Разные задачи можно было решать с использованием разных языков программирования. Результатом решения каждой задачи могла быть либо работоспособная программа, либо выходной файл, о чем сообщалось в условии задачи.

В этом году было изменено время, в течение которого участники имели право задавать вопросы членам жюри по условиям задач. Теперь оно равнялось трем часам, то есть, в течение трех часов после начала каждого тура члены жюри давали ответы на представленные им вопросы. Каждый вопрос мог быть составлен только в форме, предполагающей вариант ответа "Да" или "Нет". Если вопрос был поставлен некорректно или ответ прямо следовал из условия задачи, то жюри отвечало фразой "Без комментариев".

Возглавлял работу жюри олимпиады Кирюхин В.М. Всю предварительную работу по подготовке решений олимпиадных задач осуществлял научный комитет во главе со Станкевичем А.С. В результате такой работы на рассмотрение жюри было представлено 19 задач. Для проведения олимпиады жюри отобрало только шесть из них, по три задачи на каждый тур.

Впервые на этой олимпиаде был проведен пробный тур с целью предварительного ознакомления участников олимпиады с порядком сдачи своих решений для тестирования во время соревнований. Для этих целей участникам также была предложена задача, которая носила тренировочный характер и больше была ориентирована на освоение технических особенностей используемого на олимпиаде программного обеспечения.

Каждая из предложенных на турах задач, за исключением одной задачи, оценивалась из 100 баллов. Эта одна задача также оценивалась из 100 баллов, однако те участники, которые смогли ее решить полностью, имели возможность получить еще 30 премиальных баллов, т.е. максимально возможное количество баллов за эту задачу составляло 130 баллов.

Как и на предыдущих олимпиадах, в этом году для проверки решений участников использовалась автоматизированная проверяющая система. Более совершенный ее вариант, основанный на использовании Web-технологий для подготовки и отправки решений на проверку, уже практически приблизился к тому, что используется на международных олимпиадах по информатике.

Новая версия программного обеспечения для тестирования позволила по другому организовать в этом году сам процесс тестирования. Сразу после завершения каждого тура все решения, прошедшие предварительное тестирование, были проверены научным комитетом с помощью тестирующей системы, и к началу времени официального тестирования все результаты уже имелись в распоряжении жюри. Поэтому было решено не проводить еще раз тестирование в присутствии участников, а показать всем только результаты тестирования. Это и было сделано в присутствии всех участников и

руководителей делегаций. Результаты решений каждого участника отображались на большом экране, и все присутствующие могли наблюдать как бы в режиме реального времени процесс тестирования. По окончании процесса демонстрации результатов тура каждому участнику была предоставлена возможность протестировать свои решения самостоятельно.

В результате напряженной борьбы абсолютным победителем олимпиады совершенно неожиданно для всех стал Игнат Мельдин, ученик 9 класса физико-технического лицея №1 г. Саратова, для которого эта олимпиада была второй. В таком возрасте чемпионами национальных олимпиад становились только трое - Николай Дуров из Санкт-Петербурга (1996 г.), Владимир Мартьянов из Нижнего Новгорода (1997 г.) и Петр Митричев из Москвы (2000 г.).

Второе место, также неожиданно для всех, занял Михаил Дворкин, учащийся 10 класса физико-математического лицея №239 г. Санкт-Петербурга. Для него эта олимпиада была вообще первой олимпиадой столь высокого уровня, и такой большой успех. Более того, впервые он сумел проявить себя только в этом году на городской олимпиаде, и сразу был включен в состав команды Санкт-Петербурга.

Третий результат показал Семен Дятлов, учащийся 11 класса гимназии №3 г. Новосибирска. В отличие от названных победителей Семена можно смело назвать старожилом национальных олимпиад по информатике. Эта олимпиада для него была третьей, и, учитывая прошлогодние результаты, а он показал лучший результат среди десятиклассников и занял почетное общее пятое место, были все основания у него надеяться стать победителем этой олимпиады. Но этим надеждам так и не суждено было сбыться.

Важным событием олимпиады явилось присутствие среди почетных гостей одного из основателей информатики в нашей стране, член-корреспондента РАН профессора Святослава Сергеевича Лаврова, которому накануне исполнилось 80 лет. Все участники олимпиады поздравили его с

этим юбилеем и пожелали крепкого здоровья и дальнейших успехов в научной и педагогической деятельности.

16-я Всероссийская олимпиада по информатике. Заключительный этап олимпиады проводился в период с 11 по 17 апреля 2004 года [45], и местом его проведения был выбран всесоюзный лагерь информационных технологий «Компьютерия», что расположился в 22 километрах от г. Твери в живописном месте на берегу одного из притоков реки Волги. Организатором этой олимпиады стала Администрация Тверской области, а организационный комитет возглавил начальник Департамента образования Е.М. Муравьев. Как и на прошлых олимпиадах, председателем жюри был В.М. Кирюхин.

За год, прошедший после проведения предыдущей олимпиады в Санкт-Петербурге, в организации олимпиадного движения в нашей стране произошло много изменений. Во-первых, Министерством образования РФ было принято новое Положение о Всероссийских олимпиадах школьников (Приказ от 30 октября 2003 года № 4072). Во-вторых, изменился порядок финансирования всероссийских олимпиад. Если раньше все расходы на проведение олимпиады несли субъекты РФ, направлявшие участников на олимпиаду, то с этого года финансовое обеспечение олимпиады должно было осуществляться Министерством образования РФ совместно с субъектом Российской Федерации, проводящим олимпиаду.

По числу принявших в олимпиаде участие школьников эта олимпиада стала рекордной. Общее число участников составило 183 человека из 58 субъектов Российской Федерации. Такое количество участников стало возможным благодаря новым квотам, которые были введены Минобразованием России с 2004 года.

В соответствии с этими квотами минимальное представительство для всех субъектов РФ увеличилось с одного, как было на прошлых олимпиадах, до двух человек и устанавливалось исходя из общей численности обучающихся в соответствующем субъекте РФ. В квотах учитывалось также, что за каждого учащегося 11-го класса, получившего на заключительном этапе

Всероссийской олимпиады по информатике в 2003 году диплом первой или второй степени, субъект РФ имел одно дополнительное место, а победители и призеры заключительного этапа прошлого года из числа учащихся не выпускных классов, награжденных дипломом первой или второй степени, имели персональные приглашения.

Следуя уже устоявшимся традициям, олимпиада в Твери также проходила в два тура. На каждом туре для решения представленных участникам задач было отведено 5 часов. В распоряжение участников олимпиады были предоставлены рабочие места, оснащенные компьютерами на базе процессора Intel Pentium III с частотой 466 МГц, оперативной памятью 64 Мбайт.

На рабочем месте каждого участника олимпиады было установлено следующее программное обеспечение:

- Windows XP;
- Far manager;
- WinRar 3.30;
- Borland Pascal 7.0;
- Free Pascal 1.0.10
- Borland C/C++ 3.1;
- DJGPP 2.03 (включая GNU C/C++ 3.2.1, Rhide и Gdb).

В отведенное для каждого тура время требовалось решить три задачи. Разные задачи можно было решать с использованием разных языков программирования. Допускалось использование в решениях задач любых внешних модулей и заголовочных файлов, включенных в стандартную поставку соответствующего компилятора. Результатом решения каждой задачи на олимпиаде могла быть только работоспособная программа. В этом случае участник должен был сдать на проверку файл с исходным текстом решения.

На этот раз по результатам предварительного отбора из большого количества задач на рассмотрение членов жюри методической комиссией

было предоставлено 16 задач. Жюри было отобрано только шесть задач, по три задачи на каждый тур.

Как и на прошлых всероссийских олимпиадах по информатике проверка решений участников осуществлялась с использованием автоматизированной тестирующей системой. В новой версии этой системы был в полной мере учтен предыдущий опыт использования аналогичной системы при тестировании программ участников, а также добавлены новые возможности, позволяющие существенно сократить длительность процесса тестирования.

Впервые на всероссийских олимпиадах автоматизированная тестирующая система предоставляла всем участникам возможность не только послать свои решения на проверку, но и проверить работу своих программ на тестах из условия. Для многих участников это имело большое значение, так как позволяло выявить и исправить нелепые ошибки, которые часто допускаются по невнимательности, например, неверные имена входного или выходного файлов, неверный формат вывода, выход с ненулевым кодом возврата, незакрывание выходного файла и т.п. Также отсекались решения, которые сразу выделяли себе больший объем памяти, чем указано в условии задачи.

Система оценки решений участников предусматривала начисление определенного количества баллов за каждый успешно прошедший тест. Общее количество тестов для каждой задачи и вес каждого теста в баллах определялись и утверждались жюри перед началом проверки решений участников. При этом учитывалось, что общее число баллов за каждую задачу в случае прохождения всех тестов не должно было превышать 100 баллов. Таким образом, максимально возможное число баллов, которое мог набрать каждый участник олимпиады на одном туре, составляло 300 баллов, а по итогам всего соревнования – 600 баллов.

Новые возможности автоматической системы проверки решений позволили на этот раз немного видоизменить процесс объявления предварительных результатов тестирования всем участникам олимпиады. В

частности, сразу после завершения процесса тестирования все протоколы проверки и сами тесты, на которых осуществлялась проверка, копировались на компьютеры участников, и участникам была предоставлена возможность на своих рабочих местах ознакомиться с результатами проверки и тестами, а также запустить свои решения на интересующих тестах и проанализировать полученные результаты. Всем участникам олимпиады это нововведение пришлось по душе, так как они могли лишней раз убедиться в правильности результатов тестирования или сразу обратиться к членам научного комитета с вопросами по тестированию. Кроме того, это позволило участникам прямо на олимпиаде определить допущенные ими ошибки и попытаться их исправить, хотя на результаты олимпиады это уже никак не могло повлиять.

Сравнивая результаты этой олимпиады с прошлогодними, можно отметить несомненный прогресс в основных показателях. Во-первых, повысились результаты победителей олимпиады. Конечно, хотелось бы, чтобы сумма баллов победителя приблизилась к 600 баллам, но и результат 463 балла по сравнению с 384 баллами из 630 возможных в прошлом году, уже значительно лучше. Во-вторых, в этом году мы не наблюдали большой отрыв в баллах лидирующей группы участников от всех остальных. В-третьих, существенно уменьшилось количество откровенно слабых участников, характерное для двух последних олимпиад.

По итогам соревнований абсолютным победителем олимпиады стал Виталий Гольдштейн, ученик 11 класса МОУ «Гимназия №1» г. Саратова.

Второе место по итогам олимпиады занял Кирилл Батузов, учащийся 11 класса МОУ «Лицей прикладных наук» г. Саратова. Третий результат на олимпиаде показал Искандер Акишев, учащийся 11 класса гимназии № 7 Ново-Савиновского района г. Казани, Республика Татарстан.

В общей сложности победителям и призерам олимпиады было вручено 64 диплома, из них дипломов первой степени – 11, дипломов второй степени – 21 и дипломов третьей степени – 32. Кульминацией процесса награждения стало

вручение новому чемпиону Виталию Гольдштейн главного приза олимпиады. Под бурные овации диплом чемпиона, ноутбук от компании iRU, а также многочисленные призы от спонсоров олимпиады ему вручили Губернатор Тверской области Д.В. Зеленин и председатель жюри олимпиады В.М. Кирюхин.

17-я Всероссийская олимпиада по информатике. Заключительный этап этой олимпиады проходил с 17 по 23 апреля 2005 года в Новосибирске [31]. Этот город славится большим количеством разного уровня соревнований по информатике, причем как для школьников, так и для студентов, но соревнование подобного масштаба здесь проводилось впервые.

Не малую роль при выборе Новосибирска в качестве столицы олимпиадного движения по информатике сыграл тот факт, что в 2005 году исполнилось 20 лет школьному курсу информатики, а у истоков этого поистине революционного шага в отечественном образовании стоял академик А.П. Ершов, долгое время работавший именно в Новосибирске.

Оргкомитет олимпиады, который возглавляли вице-губернатор Новосибирской области А.Г. Филичев и начальник Управления образования Администрации Новосибирской области В.В. Иванов, проделал огромную работу, чтобы олимпиада стала действительно стала праздником для наших лучших информатиков страны. Наиболее тяжелый груз и ответственность в этом деле легли на плечи сотрудников Новосибирского государственного университета (ректор Н.С. Диканский), которые за короткий срок и отсутствие какого-либо финансирования со стороны федеральных органов, должны были развернуть гигантский компьютерный зал на своей территории и создать все необходимые условия участникам олимпиады на время проведения соревнований.

Сами соревнования проводились в Учебно-лабораторном корпусе (новом спорткомплексе) НГУ. На 1000 кв. метрах в баскетбольном зале этого корпуса было установлено 210 компьютеров и развернута локальная вычислительная сеть. Только одного сетевого кабеля, соединяющего компьютеры, было

затрачено около четырех километров. Помимо этого были оборудованы комнаты для работы жюри и научного комитета олимпиады. Все компьютерная техника была предоставлена на время олимпиады Областным центром информационных технологий.

Количественный состав участников олимпиады формировался по такому же принципу, как и на прошлой олимпиаде. С учетом этого в олимпиаде приняло участие 206 школьников 7-11 классов из 58 регионов России. Это был новый рекорд всероссийских олимпиад.

Олимпиада вызвала большой интерес и внимание со стороны Администрации Новосибирской области. Так первый тур олимпиады начался с подъема флага страны (см. рис. 2.1) и с приветственного слова Губернатора Новосибирской области В.А. Толоконского. Успехов в соревновании участникам пожелали также председатель Сибирского отделения РАН академик Н.Л. Добрецов и ректор Новосибирского государственного университета член-корреспондент РАН Н.С. Диканский.



Рис. 2.1. Участники олимпиады во время поднятия флага страны.

Правила проведения соревнований на этой олимпиаде практически не отличались от прошлогодних. Олимпиада проходила в два тура

продолжительностью по пять часов, в ходе каждого тура участникам предлагалось решить по три задачи.

На рассмотрение жюри, которое возглавлял В.М. Кирюхин, научным комитетом было представлено 26 задач. Много задач было достаточно интересных и оригинальных, но жюри олимпиады отобрало из них только шесть.

Каждая задача оценивалась жюри из 100 баллов. Максимальная оценка за решение всех представленных задач составляла 600 баллов. Как и на прошлой олимпиаде жюри и научный комитет использовали для оценки решений автоматизированную тестирующую систему, и специально подготовленные тесты. Правила работы с тестирующей системой в целом были такими же, как и на прошлой олимпиаде.

По результатам двух туров абсолютным победителем олимпиады с общим количеством баллов 590 из 600 возможных стал Игнат Мельдин, учащийся 11 класса МОУ "Физико-технический лицей №1" из г. Саратова.

Второе место заняла Александра Зыкова, учащаяся 11 класса физико-математического лицея №30 г. Санкт-Петербурга (525 баллов). Это лучший результат, который когда-либо на олимпиадах по информатике показывали девушки. Замкнул тройку лучших Василий Болдырев, учащийся 11 класса Московской гимназии на Юго-Западе №1543 (444 балла).

В общей сложности победителям и призерам олимпиады было вручено 85 дипломов, из них 15 дипломов первой степени, 27 дипломов второй степени и 43 диплома третьей степени. Все участники, удостоенные диплома первой степени, помимо призов получили премии из фонда имени академика М.А. Лаврентьева, которые вручил председатель СО РАН академик Н.Л. Добрецов.

18-я Всероссийская олимпиада по информатике. Заключительный этап этой олимпиады проходил с 21 по 27 апреля 2006 года в городе Кисловодске Ставропольского края [46]. Организационный комитет олимпиады, который возглавляли Министр образования Ставропольского края А.Ф. Золотухина,

первый заместитель председателя Правительства Ставропольского края В.И. Михайленко и ректор Северо-Кавказского государственного технического университета Б.М. Синельников, начал подготовку к олимпиаде задолго до ее начала, понимая, какая ответственность ложится на их плечи. Ведь Южный федеральный округ впервые принимал олимпиаду по информатике такого высокого уровня.

В общей сложности в заключительном этапе олимпиады приняли участие 198 школьников 7 – 11 классов из 67 субъектов РФ. Если количество участников, как всегда определялось техническими возможностями организаторов олимпиады, и именно исходя из этого, определялись нормы представительства субъектов РФ, то увеличение числа субъектов РФ, представленных на заключительном этапе олимпиады, является отрядным фактом. По сравнению с прошлым годом, когда 58 субъектов РФ прислали своих представителей в г. Новосибирск, увеличение количества регионов в этом году является существенным и свидетельствует о том, что большая работа по вовлечению других регионов в олимпиадное движение по информатике, которая была проделана за прошедший год, не прошла даром.

Следуя устоявшимся правилам, олимпиада в Кисловодске также проходила в два тура. На каждом туре для решения представленных участникам задач было отведено 5 часов. В распоряжение участников олимпиады были предоставлены рабочие места, оснащенные ноутбуками RoverBook Voyager H591 на базе процессора Intel Celeron-M 1.6 ГГц с оперативной памятью 512 Мб, стандартной клавиатурой US/РУС и стандартной мышью.

На рабочем месте каждого участника олимпиады было установлено следующее программное обеспечение:

- Windows XP Professional SP2;
- Far manager;
- Borland Pascal 7.0;
- Free Pascal 2.0.2

- Borland Delphi 7.0;
- Borland C/C++ 3.1;
- MinGW 3.4.2 (GNU C/C++);
- Eclipse CDT 3.0.2;
- Microsoft Visual Studio 2003;
- MSDN January 2004;
- Java SDK .5.0_06.

В отведенное для каждого тура время участникам требовалось решить три задачи. Разные задачи можно было решать с использованием разных языков программирования.

Отбором и подготовкой задач для олимпиады занималось авторитетное жюри и научный комитет. Возглавлял работу жюри В.М. Кирюхин. Председателем научного комитета являлся А.С. Станкевич. Из представленных научным комитетом на рассмотрение жюри 21 задачи было отобрано шесть задач, по три задачи на каждый тур.

Как и на прошлых всероссийских олимпиадах по информатике проверка решений участников осуществлялась с использованием автоматической тестирующей системы. Во время тура в рамках тестирующей системы всем участникам была доступна возможность не только отправки своих решений на проверку, но и проверки работы своих программ на тестах, представленных в условии задач.

В течение каждого тура участники имели возможность посылать свои решения на проверку столько раз, сколько они считали нужным. Из всех решений одной и той же задачи, успешно прошедших предварительное тестирование в течение тура, к окончательной проверке принималось только решение, посланное последним. Если решение не проходило предварительное тестирование, то участники получали сообщение о типе допущенной ошибки.

Общий анализ результатов проверки всех решений участников показал, что жюри очень квалифицированно подошло к формированию пакета олимпиадных задач. Все предложенные на олимпиаде задачи в целом

оказались сбалансированными и по сложности, и по тематике. Отрадным являлся тот факт, что для всех шести задач получены полные решения, а процент нулевых оценок был очень низким.

По итогам соревнований абсолютным чемпионом олимпиады с большим отрывом от других участников стал Денисов Денис, ученик 11 класса гимназии № 37 г. Петрозаводска, Республика Карелия.

Второе место занял Копелиович Сергей, учащийся 11 класса физико-математического лицея № 30» г. Санкт-Петербурга. Третий результат показал Климовский Арсений, учащийся 11 класса специализированного учебно-научного центра Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

В общей сложности победителям и призерам олимпиады было вручено 84 диплома, из них 15 дипломов первой степени, 27 дипломов второй степени и 42 диплома третьей степени. Итоговые результаты победителей и призеров олимпиады представлены на портале всероссийских олимпиад <http://rusolymp.ru/>.

Важным положительным итогом прошедшей олимпиады является открытие новых имен. Большое количество участников являлись учащимися невыпускных классов, многие из которых показали совсем неплохие результаты. Так, из всех победителей и призеров олимпиады один школьник из девятого класса – Лернер Эмиль из Республики Татарстан и пять школьников из десятых классов были награждены дипломами первой степени, десять десятиклассников – дипломами второй степени, а также один восьмиклассник, три девятиклассника и 12 десятиклассников – дипломами третьей степени. Самым молодым на олимпиаде был учащийся седьмого класса Булычев Антон из Ленинградской области. Интересно также, что ***Епифанов Владислав из г. Нижнего Новгорода, несмотря на то, что он еще учится в 8-м классе, уже в четвертый раз принимал участие в соревнованиях такого уровня (на этой олимпиаде он завоевал диплом третьей степени).*** В

*первый раз он принял участие во всероссийской олимпиаде по информатике в 2002 году в Перми, когда учился еще в **третьем классе**.*

Олимпиада в Кисловодске была проведена на самом высоком уровне и соответствовала всем требованиям к соревнованиям такого уровня, причем не только национальным, но и международным. Отличительной особенностью этой олимпиады явилось использование во время проведения соревнований самых передовых информационных и телекоммуникационных технологий — беспроводного доступа, IP-телефонии, web-технологий.

Примечательно, что впервые во время проведения заключительного этапа олимпиады в Кисловодске любой школьник России, и не только России, смог в режиме реального времени принять участие в интернет-турах Всероссийской олимпиады и оценить свой потенциал — ведь предлагались те же самые задачи, что и участникам олимпиады, и на их решение отводилось такое же количество времени. Этой возможностью воспользовались 714 человек из 42 субъектов РФ и ближнего зарубежья, причем наибольшее количество было представителей Ставропольского края.

На портале СевКавГТУ для проверки решений участников Интернет-тура впервые использовалась система автоматической проверки задач по информатике нового поколения, разработанная при поддержке компании «Кирилл и Мефодий». А победителем интернет-олимпиады, набрав 257 баллов из 600 возможных, стал Рудольф Дмитрий, учащийся 10-го класса из Республики Беларусь.

Также каждый желающий мог следить на сайте олимпиады за ходом проведения самой олимпиады в режиме реального времени. Для этого использовалась новая разработка научно-производственного центра «Видикор» – система «VidicoR», созданная на основе передовых научных исследований Института математики и механики УрО РАН под руководством члена жюри д.ф.-м.н., профессора Прохорова В.В. По своим характеристикам эта система находится на уровне лучших мировых

образцов по каждой из областей применения (видеотелефония, видеоконференцсвязь, передача телевизионного трафика, IP телевидение и др.).