

**ПЕТРОВСКИЕ ТРАДИЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ:
ИЗ ИСТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ШКОЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

Михаил Александрович Вус

*Санкт-Петербургское Общество научно-технических знаний, С.-Петербург, Российская Федерация,
mihail-vys@yandex.ru*

Посвящается 90-летию председателя оргкомитета профессора М.Б. Игнатьева

Аннотация – Освещается опыт Санкт-Петербургской научной школы по организации и проведению конференции «Школьная информатика», учреждённой в целях развития и совершенствования образования в области прикладной информатики. Эта конференция сыграла большую роль в распространении научных знаний, способствовала развитию научно-исследовательской работы и патриотическому воспитанию обучающихся. В тексте статьи упоминаются фамилии многих ленинградских (петербургских) учёных и педагогов, внёсших большой вклад в становление и развитие прикладной информатики в сфере образования. Статья посвящена 90-летию безвременно ушедшего председателя оргкомитета конференции профессора М.Б. Игнатьева.

Ключевые слова – школьная информатика, информатизация образования, распространение знаний, виртуальные миры, культурное наследие, патриотическое воспитание.

I. ВВЕДЕНИЕ

Санкт-Петербургская научно-педагогическая школа имеет традиции и немалые достижения на ниве образования. Именно в этом городе 28 января 1724 г. Указом Петра Великого было основано первое в России высшее научно-учебное заведение – Академия наук в составе собственно Академии, академического университета и академической гимназии. В течение первых двух столетий столичный статус способствовал ускоренному развитию в городе научной мысли, формированию научных школ. И после возвращения в 1918 г. столичного статуса Москве глубокие исторические традиции и высокоинтеллектуальная атмосфера города позволили сохранить за Ленинградом – Санкт-Петербургом роль ведущего научного и образовательного центра страны [1].

Бурное развитие научно-технической революции в двадцатом столетии и её достижения привели к формированию тесно связанных между собой междисциплинарных научных направлений, особое место среди которых заняли кибернетика и информатика, оказавшие революционное влияние на развитие социума. Успехи отечественной науки стимулировали устойчивый интерес учащейся молодёжи к естественно-научным, прежде всего, направлениям и специальностям. Беспрецедентно быстрый прогресс в области информационных технологий во второй половине XX века: совершенствование компьютеров, программного обеспечения и средств телекоммуникаций, расширение их использования для автоматизации человеческой деятельности остро поставили вопрос ускорения распространения знаний в области информатики и обеспечения их педагогического освоения. Этот вопрос был актуален на всех уровнях: от фундаментальной науки через вузы до средней школы. Появилась неотложная необходимость вооружить молодое поколение фундаментальными знаниями, научить их непрерывно пополнять такие знания, быстро ориентироваться в изменяющихся условиях.

Ленинград в советские времена отличался развитыми шефскими связями академических, вузовских и производственных организаций с общеобразовательной школой. В Доме учёных имени М. Горького работал постоянно действовавший семинар «Учёные – школе». Регулярно проводились олимпиады по предметам, слёты юных техников, научно-технические конференции старшеклассников и др. Актуализировалось такое направление народного образования как профессиональная ориентация, что было обусловлено необходимостью ознакомления учащейся молодёжи с новыми профессиями, с необходимостью освоения новой техники. Это потребовало разработки качественных информационных материалов и пособий. За такую работу в 1982 г. были удостоены Государственной премии СССР профессор М.Б. Игнатьев и доцент Л.П. Клауз – авторы сценария документального кинофильма «Человек и робот», снятого киностудией «Леннаучфильм» по рекомендации секции кибернетики Дома учёных.

II. ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

Впервые проведённая в 1981 г. в Ленинграде конференция «Школьная информатика» явилась ответом на вызов времени, интегрирующим фактором целого ряда творческих начинаний. Работы по теме «ЭВМ и школа» в нашей стране были инициированы в начале семидесятых годов и велись в Вычислительном центре Сибирского отделения АН СССР при поддержке вице-президента АН СССР академика Г.И. Марчука (в прошлом выпускника Ленинградского университета). Член-корреспондент АН СССР А.П. Ершов организовывал и проводил в новосибирском Академгородке Всесоюзные школы юных программистов. На первой такой школе в 1979 г. прозвучал, ставший впоследствии расхожим, слоган «школьная информатика». В числе участников той Всесоюзной школы с делегацией ленинградских школьников были аспиранты Н.Н. Бровин и Е.П. Смолянинова, ставшие впоследствии одними из самых деятельных организаторов конференции «Школьная информатика» в городе на Неве [2, с. 18-22].

Начало внедрения электронных информационных технологий в сферу среднего образования в Ленинграде относится ко второй половине 1960-х годов, когда в двух специализированных физико-математических школах города появились первые компьютеры (ЭЦВМ – электронные цифровые вычислительные машины). Это были отслужившие свой век ламповые ЭЦВМ первого поколения «Урал-1», а передали их школам научно-исследовательские институты. Обслуживанием компьютеров занимались передавшие их организации; учебные занятия в школах вели инженеры и научные сотрудники этих же организаций. В программах специализированных классов, кроме программирования, находили отражение вопросы вычислительной математики, двоичной арифметики, основы построения вычислительных машин.

Вокруг подвижников-энтузиастов группировались любознательные учащиеся, формировались кружки и секции по интересам. Авторитет снискали, например, летние практикумы по радиоэлектронике для учащихся физико-математических школ города, организовывавшиеся инженером НИИ Физики Ленинградского государственного университете М.А. Вусом в лабораториях нового университетского комплекса в Петродворце. В 70-е годы приобрёл широкую известность молодёжный клуб «Друзья компьютера» в Ленинградском Дворце пионеров и школьников, организованный аспирантом профессора М.Б. Игнатъева Н.Н. Бровиным.

Специализированная конференция зародилась на базе Ленинградского Дома научно-технической пропаганды как результат самостоятельности энтузиастов-единомышленников. У истоков этой конференции стояли академики А.А. Воронов, Г.И. Марчук, Н.Н. Моисеев, А.А. Самарский, члены-корреспонденты В.К. Абалакин, А.П. Ершов, С.С. Лавров, чемпион мира по шахматам М.М. Ботвинник.

Председателем оргкомитета первой ленинградской конференции был активный пропагандист компьютерной грамотности член-корреспондент АН СССР А.П. Ершов из Новосибирска. В состав оргкомитета первых конференций входили председатель секции Дома учёных профессор Л.П. Крайзмер и ведущий инженер ВНИП «Энергомашпроект» Т.Л. Волохонский; профессора Ленинградского педагогического института им. А.И. Герцена В.В. Лаптев, Н.М. Матвеев, И.А. Румянцев; заведующий лабораторией Института проблем информатики АН СССР А.Э. Гиглавый и научные сотрудники ВЦ СО АН СССР Г.А. Звенигородский и Ю.А. Первин; главные конструкторы персональных ЭВМ Б.П. Бутрин («Агат») и А.Ф. Иоффе («Искра»); член редколлегии журнала «Квант» А.Б. Сосинский; инспектор главного управления народного образования Е.В. Петухова и директор физико-математической школы № 239 Т.Б. Ефимова; заведующая кабинетом информатики Ленинградского областного института развития образования В.Г. Савицкая и методист Г.С. Фролова; методист Дома научно-технической пропаганды З.И. Семякина; преподаватели программирования С.И. Горлицкая (школа № 470), Е.В. Кочеткова (школа № 344), Е.С. Левина (школа № 330), Г.М. Малкова (школа № 239), Б.С. Медведь (школа № 30) и другие учёные и педагоги.

Оргкомитет конференции выступал интегрирующим звеном распространения знаний и обмена опытом преподавания информатики между преподавателями вузов и учителями школ. Непосредственными организаторами проведения первой и последующих ленинградских (позже санкт-петербургских) конференций «Школьная информатика» стали сотрудники Ленинградского института авиационного приборостроения: заведующий кафедрой М.Б. Игнатъев, его аспиранты Н.Н. Бровин, Г.Н. Бровина и Е.П. Смолянинова, доценты Е.И. Перовская и В.В. Фильчаков, а также научные сотрудники Ленинградского университета М.А. Вус и А.Н. Терехов (рис. 1).

В организации работы секций конференции много лет принимали участие: В.Б. Акимов (гимназия № 6), Н.С. Баранова (лицей № 590), Н.А. Гладкий (школа № 574), Е.А. Губина (ДТЮ «На Ленской»), С.Б. Долматов (ДДТ «На 9-й линии»), И.В. Ковалёва (ДДЮТ Фрунзенского р-на), Н.Н. Паньгина (ЦИТ г. Сосновый Бор), М.В. Руковчук (КЦТТ Московского р-на).

III. ОТВЕТ НА ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

Среди разного рода внеклассных мероприятий конференция «Школьная информатика» сразу же заняла видное место. Работа с учащимися и студентами по подготовке и отбору докладов для конференции протекала непрерывно, сама же ежегодная конференция являлась вершиной айсберга большой работы. Специалисты, выступавшие с докладами перед учащимися на пленарных заседаниях конференции, знакомили слушателей с инновациями, заостряли их внимание на актуальных, зачастую и дискуссионных проблемах. В 80-х годах газета ленинградского Обкома ВЛКСМ «Смена» писала: «Конференции по школьной информатике позволяют встретиться в одной аудитории, как в роли докладчиков, так и слушателей и школяру в красном галстуке и маститому академику» [3].



Рис. 1. Оргкомитет конференции: М.Б. Игнатьев, М.А. Вус, Е.П. Смолянинова (стоят, слева направо), Г.Н. Бровина, Е.И. Перовская, Н.Н. Бровин (сидят), и участники конференции Петя Макин, ученик 3 класса 2-й гимназии и Лида Перовская, ученица 5 класса 74-й школы С.-Петербурга (обложка сборника «Информатика для устойчивого развития», 2000 г.)

Регулярно проводившаяся конференция давала возможность её участникам, прежде всего учащимся, получать из первых рук, почерпнув из докладов учёных, свежие идеи о развитии информационных технологий и их применении, обменяться опытом преподавателям и специалистам, выступить с докладами о своих разработках школьникам, студентам и аспирантам. Это создало возможность задействовать эффективную систему обратных связей, позволяло при рассмотрении учебно-методических вопросов анализировать и учитывать мнения не только преподавателей, но и школьников и студентов. А это позволяло оценивать сделанное, устанавливать и поддерживать дружеские и профессиональные связи, в итоге, совершенствовать учебный и воспитательный процесс. Таким образом, формировалась по-своему уникальная система распространения научных и научно-технических знаний.

Ленинградская конференция снискала широкую известность далеко за пределами города и региона. Её оргкомитет работал в тесном взаимодействии с другими научными конференциями по проблемам образования, информатики и вычислительной техники проводившимися в разных городах Советского Союза. В работе ленинградской конференции принимали участие представители многих мест большой страны. Делегации преподавателей, студентов и школьников выезжали в другие города. Совместное участие педагогов и учащихся в работе конференции по школьной информатике переопределяло переориентацию преподавания этой учебной дисциплины от репродуктивного нацеленного на воспроизводящее мышление, к проблемному, направленному на развитие познавательных способностей учащихся. При этом сам процесс обучения информатике рассматривался как звено в процессе информатизации образования.

Уже первые проведённые конференции, пропаганда и популяризация в школах знаний по информатике дали возможность накопить богатый эмпирический материал для совершенствования системы образования. Профессиональная деятельность и педагогический опыт позволил организаторам конференции предложить ряд инноваций, способствующих повышению качества образования. Оргкомитет конференции выступил с предложением и обосновал необходимость разработки государственного политического документа о принятии комплекса мер, направленных на повышение компьютерной грамотности учащихся.

Избранный в 1984 г. академиком АН СССР А.П. Ершов принимал участие в работе ленинградских конференций «Школьная информатика» вплоть до своей кончины (1988). Под его руководством и при непосредственном деятельном участии был подготовлен проект принятого в 1985 г. постановления

ЦК КПСС и СМ СССР «О мерах по обеспечению компьютерной грамотности учащихся средних учебных заведений и широкого внедрения электронно-вычислительной техники в учебный процесс»¹.

Принятое государственное постановление сыграло исключительно большую роль в развитии информатизации в нашей стране. Дисциплина «Информатика» из разряда факультативных стала обязательным школьным предметом. Однако интегрирование информатики в учебный процесс общеобразовательной школы проходило не просто. Помимо недостатка преподавателей, учебников и качественных учебно-методических материалов процесс тормозился фактической недоступностью в первый период для большинства учебных заведений соответствующей материально-технической базы.

Первые советские персональные компьютеры (ДВК – диалогово-вычислительный комплекс) появились в начале 80-х гг. только в самых продвинутых школах. Массовый выпуск бытовых компьютеров (БК), технические характеристики и возможности которых были весьма ограничены, начался в стране только в 1986 г. В 1988 году, например, в образовательных учреждениях Ленинграда имелось до 20 типов различных электронно-вычислительных машин, которые были ни аппаратно, ни программно несовместимы. При этом только 15% школ города имели собственные компьютерные классы; в остальных школах преподавание информатики осуществлялось в лучшем случае на программируемых калькуляторах, в худшем – на грифельной доске и бумаге [4, с. 34-40].

В таких условиях педагогический актив конференции «Школьная информатика» выступил интегрирующим звеном распространения знаний и обмена опытом преподавания этой дисциплины. Была предпринята разработка экспериментальных программ для школ и центров информатизации образования, разработаны методические пособия. На базе ведущих вузов города была организована и осуществлена подготовка учителей информатики для школ города и области. В порядке шефства в 1985-1990 гг. ряд ведущих вузов Ленинграда предоставляли возможность школьникам осваивать практическую часть курса информатики на базе своих вычислительных центров.

IV. ИНФОРМАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

Вся история ленинградской (в последствии Санкт-Петербургской) конференции по школьной информатике оказалась связана с преобразованиями в системе образования и в жизни нашей страны. С 1993 г. органами управления образованием, уже новой России, начала проводиться целенаправленная закупочная политика, предусматривавшая приобретение компьютерного оборудования стандарта IBM. Эту работу курировали работники Комитета по образованию Ю.В. Соляников, Ю.П. Малышев и И.Ф. Базлов. По инициативе тогдашнего председателя Комитета по образованию Санкт-Петербурга члена-корреспондента Академии образования О.Е. Лебедева был создан Региональный центр информатизации образования, возглавлявшийся В.П. Дрибинским. Массовые поставки компьютерных классов в школы Санкт-Петербурга стали осуществляться с 2001 г.

Усилиями Санкт-Петербургского филиала Института новых информационных технологий (руководители профессор В.А. Носкин и к.ф.-м.н. С.М. Балабанов) в 1994 г. в Санкт-Петербурге была создана первая в России (доинтернетовская) телекоммуникационная сеть. Двумя годами позже эта телекоммуникационная сеть благополучно вписалась в сеть Интернет, создав возможности питерским студентам и школьникам для приобщения ко всемирной компьютерной паутине [5, с. 7-21].

Связавшая весь мир глобальная сеть, высокопроизводительные компьютеры и мультимедийная техника в значительной степени изменили образовательные технологии и учебный процесс в школах. Активнее стали использовать возможности информационных технологий учителя-предметники, в частности, учителя биологии. Качественно изменилась и сама конференция «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития», переместившись из лекционных аудиторий с чисто умозрительными докладами в компьютерные классы. В программах конференции появились интересные работы, выполненные в различных программных средах: компьютерные модели, расчётные и статистические задачи, проекты в области интернет-технологий. С 1996 г. на конференции начали представлять мультимедийные проекты. Членом оргкомитета конференции, преподавателем информатики Е.П. Смоляниновой, на базе крупнейшего в городе Физико-математического лицея № 239 была организована их наглядная демонстрация.

Применение информационно-коммуникационных интернет-технологий дало возможность проводить секции конференции в дистанционном формате. Вследствие этого в последующие годы конференция

¹ Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О мерах по обеспечению компьютерной грамотности учащихся средних учебных заведений и широкого внедрения электронно-вычислительной техники в учебный процесс» (не для печати) от 28.03.1985 г. № 271.

широко раздвинула прежние рамки, включив в себя зарубежные секции в распределённом режиме, стала Международной. Расширился и круг участников конференции в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Ежегодно на конференцию заявлялось до 500 докладов; число только школьников, зарегистрировавшихся в качестве участников конференции, в отдельные годы превышало тысячу человек.

V. НАУЧНАЯ ШКОЛА ПРОФЕССОРА М.Б. ИГНАТЬЕВА

После академика А.П. Ершова оргкомитет конференции «Школьная информатика» возглавил заведующий кафедрой тогда ещё Ленинградского института аэрокосмического приборостроения профессор М.Б. Игнатъев, ставший к тому времени и председателем секции кибернетики Дома учёных им. М. Горького. Пленарные заседания конференции переместились в исторические интерьеры Владимирского дворца. В рамках конференции органично сочетались образовательная и воспитательная составляющие. Каждая готовившаяся конференция посвящалась знаковым событиям в истории мировой и отечественной науки и становилась заметным общественным событием. Неоценимую помощь конференции оказывали председатель Санкт-Петербургского научного центра РАН академик Ж.И. Алфёров и ректор Санкт-Петербургского государственного Политехнического университета академик Ю.С. Васильев. Активно содействовал организации проведения конференции актив Общества научно-технических знаний (исполнительный директор Т.В. Баскина).

За период своего существования конференция «Школьная информатика» продемонстрировала примеры ряда успешных творческих начинаний, выступила своеобразной формой организационно-методических инноваций. Уже в девяностые годы в рамках конференции широко обсуждались системные разработки задач информатизации образования в средней школе, педагогическом вузе и аспирантуре как едином образовательном пространстве. Эти работы проводились в рамках Федеральной программы «Информатизация образования», заданной в 1993 г. На повестке дня в тот период стояла стратегическая задача системной интеграции информационных технологий обучения, управления и коммуникации, разработанных по отдельности для различных сфер автоматизированного информационного обслуживания, в полностью автоматизированную среду для обеспечения синергизма педагогического воздействия в системе «Преподаватель – ЭВМ – Обучаемые».

В центре внимания организаторов и участников конференции постоянно находились практические вопросы информатизации образования в регионе, по ним велись оживлённые дискуссии. Итогом таких дискуссий стала разработка ряда принятых в разные годы управленческими структурами города концептуальных документов таких, например, как городская целевая программа «Информатизация образования» (1990-1995 гг.), «Корпоративная информационная система образования Санкт-Петербурга» и др.

Коллективом учёных и педагогов-практиков была предпринята разработка стандартов по информатике и экспериментальных программ для ленинградских школ и центров информатизации образования, что способствовало формированию и становлению цикла учебных дисциплин по информатике в педагогическом вузе. В основу разрабатывавшихся проектов была положена концепция образовательного учреждения высокой информационной культуры, жизнедеятельность которого обеспечивается полной средой автоматизированного информационного обслуживания. Общее научное сопровождение проектов осуществлял Ленинградский государственный педагогический институт имени А.И. Герцена. В этой работе принимали активное участие профессора И.А. Румянцев, В.В. Лаптев, М.Б. Игнатъев и другие, а также директора ставших экспериментальными площадками школ Г.Н. Бровина (школа № 1 г. Тосно Ленинградской области) и Г.А. Румянцева (школа № 644 Санкт-Петербурга) [6, с. 90-102].

Особенностью Санкт-Петербургской конференции явилось то, что вопросы содержательного наполнения информационных образовательных технологий решались за счёт введения в рассмотрение проблемы устойчивого развития. С 1994 г., после Указа Президента Российской Федерации о концепции перехода к устойчивому развитию², конференция стала именоваться конференцией по школьной информатике и проблемам устойчивого развития, включив в свои программы целый спектр вопросов устойчивого развития человека, семьи, предприятия, города, региона [6, с. 13-25]. Значительное внимание в докладах конференции уделялось вопросам компьютерного моделирования.

Тематика научных направлений конференции «Школьная информатика» откликалась на актуальные социально-экономические проблемы. По мере развития процессов информатизации и расширения доступности технических средств информационно-коммуникационной техники претерпевала изменение

² Указ Президента Российской Федерации «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» от 04.02.1994 г. № 236.

тематика докладов участников конференций. Если среди тематических направлений первых ленинградских конференций преобладали вопросы программирования, то с годами всё более заметное место стали занимать вопросы состояния и перспектив информатизации, социально-гуманитарные аспекты формирования и развития информационного общества.

Доступность широкого набора мультимедийного оборудования, включающего (помимо компьютеров) мультимедийные проекторы, электронные доски, цифровые лаборатории, позволила на практике внедрять в образовательный процесс не только новые информационные технологии, но и новые методики обучения, включая методики коллективного обучения с использованием методов проектной деятельности. Всё это позволяет поддерживать на достаточно высоком уровне интерес к предмету, вовлекать школьников в научно-исследовательскую и производственную деятельность, готовить их к выбору будущей профессии.

В орбите конференции был целый ряд выполнявшихся педагогами совместно со своими учениками проектов, результаты которых получали практическое внедрение. Так, например, директор школы № 1 города Тосно Ленинградской области Г.Н. Бровина (муниципальный депутат) совместно с преподавателем информатики этой школы доцентом Н.Н. Бровиным и коллективом учащихся разрабатывали прикладные вопросы муниципальной информатизации промышленного центра областного подчинения. Предложенные с учётом потребностей рынка труда проектные решения и созданные учащимися прикладные программы нашли поддержку администраций, работодателей и получили практическое внедрение.

На конференции докладывались прикладные результаты компьютерного социолого-педагогического мониторинга в общеобразовательных школах Санкт-Петербурга, выполненные студентами-социологами под руководством доцентов М.А. Вуса и А.И. Ходакова. Материалы проектов были опубликованы, докладывались на научно-практической конференции «Социологические методы в современной исследовательской практике» и на Всероссийском учительском съезде [7-9] (рис. 2).



Рис. 2. Делегаты съезда профессора А.А. Воронов, А.А. Русаков и доцент М.А. Вус

Масштабный культурологический проект создания интернет-сайтов, объединённых общим названием «Ожерелье культур», был реализован учениками педагога-новатора С.И. Горлицкой (школа № 470). В основу этого проекта была положена задача собрать, исследовать и представить информацию о влиянии культур разных стран на формирование культуры Петербурга. Материалы разработки нашли применение в учебном процессе.

На определённом этапе конференция включила в свою программу вопросы информационной безопасности личности, общества и государства. Поддержку этой работе оказала Федеральная целевая программа «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы». Организаторы конференции выступили исполнителями ряда проектов в рамках этой программы. Подготовленная университетскими и академическими учёными коллективная монография «Информационное общество. Информационные войны. Информационное управление. Информационная безопасность», вышедшая в свет в 1999 г. под редакцией М.А. Вуса, стала вузовским учебным пособием [10].

В 2000 году коллектив Санкт-Петербургских учёных и педагогов – организаторы конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» – выдвигался на соискание премии Президента Российской Федерации в области образования [11, с. 570-577].

VI. ВИРТУАЛЬНЫЕ МИРЫ

На рубеже веков под научным руководством М.Б. Игнатьева был осуществлён масштабный проект, явившийся экспериментальной площадкой освоения и использования интерактивных виртуальных сред с погружением в целях удовлетворения потребностей науки и образования [12]. Этот проект преследовал своей целью представление высших учебных заведений города, их образовательных и научных ресурсов с использованием технологий виртуальных миров. В ходе выполнения проекта был создан и аккумулирован в интернет-ресурсах многоплановый контент, включающий различные историко-тематические приложения. Среди электронных образовательных ресурсов были представлены, в частности, демонстрационные версии электронных учебных пособий и виртуальных лабораторных установок. Значительное внимание разработчиками проекта было уделено модулям электронных ресурсов, демонстрирующим отечественные научно-технические достижения, в том числе оборонного значения. Комплекс инновационных разработок коллектива Петербургских учёных «Образовательные виртуальные миры Петербурга» был удостоен премии Президента Российской Федерации в области образования за 2003 г.³

Специалистами по информационным технологиям на конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» неоднократно демонстрировались новые инструментальные средства погружения в виртуальные миры, такие, например, как разработанный в лабораториях Университета аэрокосмического приборостроения тренажёр «Кибернетический велосипед». Этот специальный программно-аппаратный комплекс, включающий натуральный стенд, позволяет создавать иллюзию перемещения в виртуальном мире и взаимодействия с объектами и персонажами этого виртуального мира. Учениками М.Б. Игнатьева была создана программа «перемещения на киберVELO» по блокадам Ленинграда и по фронтам Великой Отечественной войны, позволяющая в интерактивном режиме иллюстрировать имевшие место события. На конференции обсуждались также различные варианты разрабатывавшегося проекта виртуального Музея-панорамы «Битва за Ленинград».

Героическое прошлое нашей Родины может служить действенным средством просветительской работы и патриотического воспитания. Оргкомитет конференции рассматривал активизацию использования мультимедийной компьютерной техники образовательных учреждений в целях просветительской работы и патриотического воспитания как актуальную прикладную задачу совершенствования учебно-воспитательного процесса. Такая проблематика особенно активизировалась в преддверии 65-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

Проводившаяся в 2010 г. 29-ая конференция «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» посвящалась 65-й годовщине Победы. Значительная часть творческих работ, докладов и презентаций школьников была посвящена различным событиям Великой Отечественной войны, битве за Ленинград и Ленинградской блокаде [13]. Представлявшиеся на конференции работы пополнили фонды виртуального Музея памяти на портале LENINGRAGPOBEDA.RU, открытом Правительством Санкт-Петербурга к юбилею Победы. На этом портале размещались мемориальные материалы и творческие работы учащихся и студентов, в частности, по сохранению семейной исторической памяти.

³ Указ Президента Российской Федерации от 25.01.2005 г. № 79 «О присуждении премий Президента Российской Федерации в области образования за 2003 год».

Оргкомитет петербургской конференции (М.Б. Игнатъев и М.А. Вус) совместно с Московским государственным университетом технологий и управления (ректор профессор В.Н. Иванова) выступили инициаторами подготовки и проведения Первого Всероссийского творческого конкурса интерактивных работ учащихся «Сохраним историческую память о ветеранах и защитниках нашего Отечества». Проведённый в 2010 г. Всероссийским педагогическим собранием конкурс собрал работы учащихся из 43-х регионов страны. Итоги конкурса подводились в канун Дня Победы на Первом московском международном конгрессе учителей, проходившем в фундаментальной библиотеке МГУ им. М.В. Ломоносова. Материалы ряда конкурсных работ представляют несомненную ценность как историческое наследие и используются педагогами-новаторами в учебно-воспитательном процессе [14, с. 92-100].

Всероссийское педагогическое собрание наградило почётными грамотами педагогический актив конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» (рис. 3). В числе награждённых педагогические работники, руководившие подготовкой работ петербургских участников конкурса: школьные учителя В.Б. Акимов (гимназия № 56); Н.С. Баранова (лицей № 590); Г.Н. Бровина (школа № 1 г. Тосно Ленинградской области); С.Б. Долматов (гимназия «АЛЬМА-МАТЕР»); С.Ю. Иванова (школа № 4); И.В. Ковалёва и Г.З. Фурман (школа № 292); А.В. Крутоверцева (гимназия № 196); А.М. Мальцев и Е.А. Смирнова (школа № 521); Т.М. Смирнова (школа № 441); Е.П. Смолянинова и Д.М. Ушаков (лицей № 239); И.С. Соколова (школа № 213); Т.М. Черникова (лицей № 1, г. Гатчина) и специалисты районных методических центров Л.И. Безрученко, М.А. Горюнова, Е.А. Губкина, С.Г. Купчя, В.А. Петриченко, М.В. Руковчук, А.С. Федотенко.



Рис 3. Педагоги, награждённые грамотами Всероссийского педагогического собрания

Бессменный учёный секретарь оргкомитета конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» доцент Санкт-Петербургского государственного университета авиационно-космического приборостроения и учитель информатики тосненской школы Н.Н. Бровин награждён высшей наградой Всероссийского педагогического собрания, медалью «Учитель новой России. Общественное признание педагогического труда».

VII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проводившиеся на протяжении без малого четырёх десятилетий под руководством профессора М.Б. Игнатъева ленинградская (впоследствии Санкт-Петербургская) конференция «Школьная информатика» играла большую роль в распространении знаний по информатике, стимулировала развитие новых технологий обучения. Профессиональная деятельность и многолетний педагогический опыт позволил организаторам конференции предложить и внедрить ряд инноваций, способствующих повышению качества образования. Из тысяч учащихся, прошедших своеобразную школу приобщения к знаниям и творчеству в рамках конференции «Школьная информатика» и успешно окончивших

впоследствии профильные вузы, сформировался костяк специалистов по информационным технологиям, работающих в Северо-Западном регионе.

Материалы и результаты работ организаторов и участников конференции неоднократно находили своё отражение в публикациях в прессе (см., напр., рис. 4). В 2000 и 2009 гг. вышли в свет два тематических сборника «Информатика для устойчивого развития» [2, 6].

Цикл работ петербургских учёных и педагогов по информатизации системы непрерывного образования был отмечен премией Правительства России в области образования⁴ [2, с. 37-57].

В НАШЕЙ конференции принимала участие более четырехсот умных студентов, школьников из Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Прибалтики и других регионов страны. Они обсудили серьезные вопросы применения вычислительной техники в учебном процессе. Ведь ЭВМ — универсальное средство обработки, хранения и преобразования информации и по сути дела — усилитель умственных способностей человека, чем бы он ни занимался.

Вычислительная техника —

С КОМПЬЮТЕРОМ НА «ТЫ»

Слово — участникам второй Всесоюзной конференции «Школьная информатика»

основа перевооружения народного хозяйства. К примеру, программа создания гибких автоматизированных производств охватывает все стороны разработки и изготовления продукции. Появился новый класс ЭВМ — персональные компьютеры, предназначенные для широкого индивидуального пользования. Всем знакомы карманные калькуляторы. Следующий шаг — использование микропроцессоров, встроенных в промышленную или бытовую продукцию.

Словом, широкое внедрение ЭВМ во все сферы народного хозяйства требует и соответствующих навыков, и нового стиля мышления. Как восполнить эти качества? Ответ может быть таким: развивать у школьников познавательные интересы в области информатики, активнее пропагандировать достижения кибернетики, вычислительной техники, помогать учителям в применении этих достижений.

На пленарных заседаниях выступили ученые и преподаватели. В частности, член-корреспондент АН СССР А. П. Ершов рассказал о персональных ЭВМ, их роли в школе, на работе и в быту. С большим интересом участники конференции осмотрели выставку компьютеров, вычислительные центры и дисплейные классы Института авиационного приборостроения и Университета имени А. А. Жданова. Персональные ЭВМ легко разместить даже на письменном столе. Они позволяют получить рисунки, графики и отредактированный текст на экране телевизора, а с помощью пишущей машинки, подключенной к ЭВМ, можно вывести данные на бумагу. Итак, ЭВМ становится интеллектуальным партнером учащихся.

На секционных заседаниях было прочитано около ста докладов, их авторы — учащиеся школ и ПТУ. По сравнению с предыдущей конференцией заметно повысился уровень выполненных работ, возросла их практическая значимость.

Мы приняли рекомендации, как улучшить работу с вычислительной техникой в школах, ПТУ, техникумах. Научным учреждениям АН СССР, вузам и предприятиям высказано пожелание — шире предоставлять парк ЭВМ для учащихся.

Следующую такую встречу намечено провести в 1985 году.

М. ИГНАТЬЕВ,
профессор, лауреат Государственной премии СССР,
В. ФИЛЬЧАКОВ,
доцент ЛИАПа

В ДЕВЯТОМ классе на уроках программирования мы начинаем изучать алгол, а факultативно — другие алгоритмические языки. Полезной считаю и летнюю практику в вузах — там более современные ЭВМ, чем в школе. Многие серьезные работы «выросли» из докладов на школьных конференциях. К примеру, программа Кирилла Дунаева из нашей 239-й предназначена для пассажиров Московского метрополитена. Она подсказывает кратчайший путь между двумя любимыми станциями.

Однажды у нас в школе побывал сотрудник ЛЭТИ, рассказал об институтской кафедре математического обеспечения ЭВМ. С тех пор я занимаюсь на этой кафедре по теме, связанной с обработкой звукового сигнала. И, конечно, эти занятия помогли мне сделать выбор будущей профессии. Собираюсь поступать в Электротехнический.

Игорь БЕЗРУЧКИН,
десятиклассник 239-й школы

РЕБЯТА из нашей школы вооружили ЭВМ программой популярной игры в «морской бой». Теперь у машин даже программисты не могут выиграть. Эта учебная программа была высоко оценена на конференции.

Моя работа — из области математической лингвистики. Для группы из 26 языков Азии и Африки с применением ЭВМ и методов факторного анализа была составлена классификация, удовлетворяющая современным лингвистическим представлениям. Эта программа получила диплом первой степени.

Константин ЯХОНТОВ,
десятиклассник 30-й школы

● Десятиклассник 30-й ленинградской школы Константин Белов.

● Член-корреспондент АН СССР А. П. Ершов с участниками конференции.

Фото Н. Куртова

Рис. 4. Статья в ленинградской газете «Смена» от 12.03.1983 г.

⁴ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 августа 2009 г. № 1246-р «О присуждении премий Правительства Российской Федерации 2009 года в области образования».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. История информатики и кибернетики в Санкт-Петербурге (Ленинграде). Вып. 1. Яркие фрагменты истории // Под общ. ред. чл.-кор. РАН Р.М. Юсупова; составитель М.А. Вус; Ин-т информатики и автоматизации РАН. СПб.: Наука, 2008. 356 с.
2. Информатика для устойчивого развития / Под ред. М.Б. Игнатьева и М.А. Вуса. СПб.: СПбОНТЗ, «Полиграф экспресс», 2009. 194 с.
3. Смена (Ленинград). 12 марта 1983 г.
4. Базлов И.Ф., Вус М.А., Игнатьев М.Б. Вычислительная техника в школах Ленинграда и Санкт-Петербурга // Труды SoRuCom-2014. С. 34-40.
5. Информационные технологии для Новой школы // Материалы VII Всероссийской конференции. СПб.: ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий», 2016. С. 7-21.
6. Информатика для устойчивого развития / Под ред. М.Б. Игнатьева. СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2000. 132 с.
7. Петербургский старшеклассник юбилейного года / Под ред. М.А. Вуса и В.Е. Семёнова. СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2003. 48 с.
8. Современные проблемы формирования методного арсенала социолога. Материалы IV конференции (Москва, 16 февраля 2010 г.). М.: Институт социологии РАН, 2010. *Электронное издание*.
9. Информационно-аналитическая поддержка национального проекта «Образование». Сборник материалов социологического исследования / Под ред. М.А. Вуса. СПб.: Изд-во Анатолия, 2007. 100 с.
10. Информационное общество: Информационные войны. Информационное управление. Информационная безопасность: [Учеб. пособие / С.М. Виноградова, Н.А. Войтович, М.А. Вус и др.; Под ред. М.А. Вуса]. СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 1999. 211 с.
11. Жизнь и безопасность. 2001. № 1-2.
12. Архитектура виртуальных миров: [Монография, 2-е изд. / М.Б. Игнатьев, А.В. Никитин, А.Б. Войскунский; Под ред. М.Б. Игнатьева]. СПб.: ГУАП, 2009. 287 с.
13. 29-я Международная молодёжная конференция «Школьная информатика и проблемам устойчивого развития». 23-24 апреля 2010 г. Пригласительный билет и Программа. Санкт-Петербург. Российская Академия наук. 84 с.
14. Вус М.А., Игнатьев М.Б. Школьная информатика: сохраним память о защитниках нашей Родины на основе новых информационных технологий // Дистанционное и виртуальное обучение. 2011. № 2. С. 92-101.