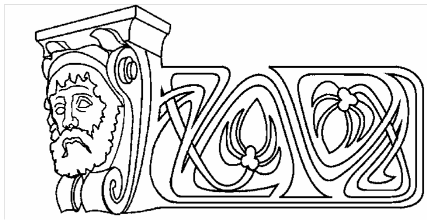
V. M. Anikin, IVESC in Saratov,
Izv. Sarat. Univ. Physics, 2007, Volume 7, Issue 1, 75–80

УДК 537.5



IVESC В САРАТОВЕ

В.М. Аникин, секретарь IVESC с 2000 по 2003 г.

Саратовский государственный университет,
кафедра вычислительной физики и автоматизации научных исследований
E-mail: ivesc@sgu.ru

Освещаются основные этапы подготовки и проведения Четвертой Всемирной конференции по вакуумным источникам электронов (Fourth IEEE International Vacuum Electron Sources Conference, IVESC), организованной в июле 2002 г. в Саратове при сотрудничестве Саратовского филиала ИРЭ РАН, СГУ и научно-производственных предприятий города.

IVESC in Saratov

V.M. Anikin, Secretary of IVESC, 2000–2003

Some main phases of successful preparation of the Fourth IEEE International Vacuum Electron Sources Conference (IVESC'02) that had been organized in Saratov by Saratov Department of the Institute of Radio Engineering and Electronics of Russian Academy of Sciences, Saratov State University and Saratov enterprises of electronics are described.

В 2007 г. нас поджидают небольшие юбилеи двух памятных событий: 10-летие с начала осуществления в Саратове под эгидой Саратовского государственного университета Федеральной целевой программы «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки», носившей статус президентской программы и направленной на развитие интеграционных процессов в научно-образовательной сфере (то был первый коллективный грант, завоеванный университетом) и 5-летие поддержанного программой «Интеграция» яркого научного мероприятия – Четвертой Всемирной конференции по вакуумным источникам электронов (Fourth IEEE International Vacuum Electron Sources Conference, IVESC).

Идея проведения такой конференции именно в Саратове возникла еще в 1998 г., на второй конференции IVESC в Японии – сотрудникам Саратовского филиала ИРЭ РАН принадлежит мировой приоритет в исследовании эмиссионных свойств нанотрубных углеродных структур (не нужно забывать и о высоком статусе Саратова как центра электронной промышленности СССР). Окончательное решение оставалось за международным инициативным комитетом (Steering Committee) IVESC; оно принималось на очередной конференции IVESC летом 2000 г. в США. Однако основным участникам американской конференции от России, в том числе члену Президиума РАН Ю.В. Гуляеву, профессору Саратовского государственного университета Н.И. Синицыну и профессору Башкирского университета Р.З. Бахтизину, в выдаче виз было отказано. Чудом «прорвавшийся» на конференцию в США профессор МФТИ Е.П. Шешин срочно запросил рекламные материалы по Саратову. Соответствующие тексты и фотографии в разгар конференции нами были отправлены по электронной почте и удовлетворили Steering Committee, который соответствующее решение о проведении конференции в Саратове направил в IEEE.

Национальный оргкомитет конференции возглавили Ю.В. Гуляев (председатель), Н.И. Синицын и Р.З. Бахтизин (заместители председателя). Особую роль при подготовке и проведении конференции сыграли также директор Саратовского филиала Института радиотехники и электроники Г.Т. Казаков, ректор Саратовского государственного университета Д.И. Трубецков, министр промышленности Саратовской области С.М. Лисовский, руководители саратовских предприятий Н.А. Бушуев, В.А. Вислов, Б.И. Горфинкель, Н.Д. Жуков, А.С. Семенов. Конференцию решили провести с 15 по 19 июля 2002 г., выбрав наиболее благоприятное с различных точек зрения время.

Важным параметром успеха любого научного мероприятия являются качество представленных докладов, а также число «живых» участников. Как представляется, вся цепочка необходимых мер для достижения успешного проведения конференции IVESC-2002 была в процессе подготовки предусмотрена и реализована, хотя долгое время все держалось преимущественно на энтузиазме. Исключительные ответственность и настойчивость были проявлены Николаем Ивановичем Синицыным, который, собственно, и привел в действие сложный механизм подготовки по-настоящему крупного международного мероприятия.

Вот основной перечень мероприятий, осуществленный национальным, программным и местным комитетами конференции (он вполне может служить своеобразным *Кратким руководством организатору научной конференции*):

1. Информация о конференции была разослана по 500 адресам профильных организаций и специалистов (естественно, определенное время ушло на формирование соответствующей базы и составление извещений на русском и английском языках). В ответ к весне 2002 г. было получено около 160 расширенных тезисов от ведущих специалистов в области вакуумной электроники из 14 стран.

2. На сайте Саратовского государственного университета была открыта специальная страница «IVESC'02», подготовленная на кафедре вычислительной физики. Согласно мировой практике, интернет-сайты авторитетных конференций сохраняются длительное время, представляя интересный информационный «козырь». А ведь именно СГУ предоставил тогда все без исключения информационные каналы для функционирования конференции.

3. После инициированного членами национального оргкомитета обращения президента РАН Ю.С. Осипова к губернатору области Д.Ф. Аяцкову были налажены тесные деловые контакты оргкомитета с правительством области. Распоряжением губернатора от 14 марта 2002 г. была образована специальная рабочая группа по подготовке конференции. В нее вошли министры областного правительства, работники аппарата губернатора, руководители промышленных предприятий города. Совещания рабочей группы по вопросу проведения конференции неоднократно проводил занимавший пост министра промышленности области С.М. Лисовский. Текущие вопросы подготовки конференции постоянно находились в поле зрения О.Н. Лутьяновой, заведующей отделом названного министерства.

В результате правительственной поддержки были надежно решены проблемы с местом проведения конференции (им стало здание областного правительства), местами проживания (гостиница «Словакия» для иностранных участников и пансионат для российских участников), визами (в этом вопросе необходимую помощь оказали сотрудники министерства международных отношений М.А. Фатеев и В.П. Мальцев), безопасности (массовые перемещения участников конференции поддерживали службы УВД и ФСБ), транспортного (железнодорожного, воздушного, автомобильного) обеспечения, питания участников и местного информационного обеспечения (печать, радио, наружная реклама, буклет).

4. Бюджет конференции пополнялся постепенно, и первым откликнулся проф. Shigehito Yamomoto, председатель конференции 1998 г., перечисливший средства, оставшиеся после проведения IVESC в г. Tsucuba. Зарубежная поддержка пришла также из двух подразделений фирмы Philips в Германии и Англии. В России конференция централизованно была поддержана грантами Министерства промышленности, науки и технологий, РФФИ, ФЦП «Интеграция», российским и саратовскими отделениями Международного института инженеров по электронике и электротехнике (IEEE). Спонсорами конференции стали также ведущие научно-производственные предприятия России и Саратова в области электронной промышленности: «Исток» (г. Фрязино), «Торий» (г. Москва), «Алмаз», «Волга», «Контакт», «Тантал-Наука» (г. Саратов).

Все расходы, связанные с проведением конференции и работой областных служб, оплачивались исключительно из конференционного бюджета.

5. Хотя всем иностранным участникам было известно, что «Саратов находится на пересечении железнодорожных, шоссейных, воздушных и водных путей», было решено избавить иностранцев от «пересадочных» хлопот в Москве. Всем были забронированы места в московских гостиницах, заказаны железнодорожные или авиабилеты до Саратова (и обратно до Москвы). Более того, была организована встреча участников конференции в аэропортах. Этим занимались проф.

Е.П. Шешин и директор Института теоретической и экспериментальной физики проф. А.Л. Суворов со своими сотрудниками. Уже в Саратове в аэропорту и на железнодорожном вокзале сотрудники ИРЭ встречали всех приезжающих – и россиян, и зарубежных гостей, которых далее автотранспортом доставляли до места размещения. Кстати, специальный автотранспорт был «прикомандирован» к конференции на все время ее проведения.

6. К открытию были изданы Труды конференции объемом 415 страниц с дополнением (запоздавшие доклады) на 15 страницах. «Дополнений», демонстрировавших уважение организаторов к участникам конференции, кстати, никто, нигде и никогда не печатал! Томик умело смакетирован А.Г. Рожневым и оформлен художником Д.В. Соколовым. Труды – это главное, что остается после конференции и приветствуется авторами. Выходные данные трудов: IVESC'02. Fourth IEEE International Vacuum Electron Sources Conference. Proceedings. Saratov, Russia, July 15–19, 2002. ISBN 5-99409-015-4.

7. Проведенный анализ присланных материалов определил структуру конференции и расписание ее работы. Были определены такие тематические подразделы: Fundamentals of Electron Emission, Electron Emission Phenomenon, Thermionic Fundamentals, Field Emission Fundamentals, Thermionic Emission – Advanced Cathode Development, Field Emission – Emitter Characterization, Field Emission – Carbon Based Emitters, Novel Cathode Fundamentals, Novel Devices Fundamentals – Emitter Characterization, Novel Cathode Technology, Novel Devices Fundamentals – Application and Devices, Electron Emission Phenomena. Все стендовые доклады шли под рубрикой «Theory, Applications and Devices».

Работу научных секций на конференции возглавили специально приглашенные докладчики и крупные специалисты в области вакуумной микро- и наноэлектроники: Ю.В. Гуляев (ИРЭ РАН, г. Москва), Р.З. Бахтизин (Башкирский государственный университет, г. Уфа), Н.И. Синицын (СФ ИРЭ РАН, СГУ), Г.Н. Фурсей (Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций), Е.П. Шешин (МФТИ), В.Г. Литовченко (Институт физики полупроводников НАН Украины), David S. Barratt (LG-Philips Displays, Blackburn, Англия), Francis Charbonier (Applied Physics Technologies, США), Richard G. Forbes (University of Surrey, Англия), Georg Gaertner (Philips Research Laboratories, Aachen, Германия), Toshiharu Higuchi (Toshiba Electronic Engineering Corp., Япония), Jean-Mishel Roquais (Thomson Multimedia, Франция), Bernard K. Vancil (корпорация FDE, США), In K. Yoo (Samsung Advanced Institute of Technology, Корея), Fujiang Liao (Beijing Vacuum Electronics Research Institute, Китай).

Выражал большую заинтересованность в поездке в Саратов и знаменитый Charles (Cap) Spindt (это его катоды в середине семидесятых годов прошлого столетия открыли новую эру в автоэмиссионной электронике), но, к сожалению, по ряду причин, в том числе и материальных, Спиндт приехать в Саратов не смог. К открытию конференции он прислал теплое приветственное письмо. Приветственные письма поступили также от известных организаторов международных конференций по вакуумной электронике, членов Steering Committee конференции IVESC и соавторов докладов Edwin G. Wintucky (NASA) и William A. Mackie, президента корпорации Applied Physics Technologies.

9. В конференции IVESC-2002 в Саратове приняли участие 30 иностранных участников, в том числе из Германии (1 чел.), Англии (3 чел.), Франции (4 чел.), Швейцарии (1 чел.), США (6 чел.), Индии (1 чел.), Японии (5 чел.), Китая (6 чел.), Южной Кореи (3 чел.), Украины (3 чел.); не приехали авторы (соавторы) тезисов из Австралии, Белоруссии и Израйля. Зарубежные участники конференции представляли известные и заботящиеся о своем имидже корпорации (в частности, подразделения Philips в Германии и Англии, Thomson, Toshiba, Samsung), исследовательские организации (институты Китая, Институт физики наноструктур, г. Лозанна) и университеты.

Показательно, что поездка M. Ravi из исследовательского центра министерства обороны Индии проходила под патронажем посольства Индии в России, а приглашенного лектора In K. Yoo – под патронажем московского представительства корпорации Sumsung. Большая заинтересованность в конференции была проявлена учеными Китая.

Кстати, именно китайской стороне в Саратове была передана эстафета в проведении IVESC-2004. Все справочные материалы нами были Оргкомитету-2004 предоставлены.

10. 46 участников конференции представляли научные организации, вузы и предприятия России (МГУ, МФТИ, Институт теоретической и экспериментальной физики, Институт общей физики РАН, Институт кристаллографии РАН, Университет химических технологий им. Д.И. Менделеева, г. Москва, РНЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Всероссийский электротехнический институт, г. Москва, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург, Казанский физико-технический институт, Институт прикладной физики РАН, г. Н.Новгород, Башкирский государственный университет, Красноярский государственный технический университет, Институт биофизики СО РАН, ГНПП «Торий», «Исток» и др.). В числе авторов докладов – 96 саратовцев, представителей Саратовского государственного университета, Саратовского государственного технического университета, Саратовского государственного аграрного университета, НИИ «Волга», предприятий «Алмаз», «Контакт», «Тантал-Наука»), которые активно участвовали в заседаниях конференции.

11. Заседания конференции проходили 15–19 июля 2002 г. в большом и малом залах заседаний дома правительства. Программа конференции была «сверстана» заблаговременно, а в случае необходимости оперативно вносились необходимые коррективы. Технически конференция была оснащена на уровне, позволявшем реализовать разнообразные формы презентаций научных сообщений. Саратовский НИИ знакосинтезирующей электроники «Волга» представил также действующие образцы своих разработок. Компьютерная и демонстрационная техника находились под контролем проф. Р.К. Яфарова и ст. науч. сотрудника ИРЭ И. Сатаева. Хотя официальным языком конференции был английский, специально для многочисленных участников конференции из Саратова и других городов России осуществлялся синхронный перевод с английского на русский. Основным переводчиком конференции был проф. Саратовского государственного университета А.Г. Лазерсон. В день открытия конференции перевод осуществляли сотрудники Саратовского государственного университета преподаватель английского языка А.Х. Аскарова и проф. Л.А. Мельников.

12. Все сопутствующие «бытовые» вопросы обеспечения работы конференции успешно решали члены местного оргкомитета доценты Саратовского государственного университета Р.В. Синицына и С.С. Аркадакский, ведущий научный сотрудник СФ ИРЭ РАН Н.М. Ушаков. Оргкомитет обеспечил бесплатные обеды для всех участников конференции (интересная деталь: для зарубежных участников меню печаталось по-английски).

13. В культурную программу конференции входили вызвавшие всеобщий энтузиазм поездки к месту приземления Ю.А. Гагарина, посещение Парка Победы, прогулка на теплоходе в район строительства моста через Волгу в районе Пристанного (спонсор-организатор – ОАО «Волгомост»), посещение художественного и краеведческого музеев.

14. На заключительном банкете в ресторане «Москва» иностранных гостей поджидали новые сюрпризы – ваза, изготовленная на заводе «Техстекло» по специальному заказу, и иллюстрированные альбомы «Родной Земли любимый образ: Саратовская губерния в начале третьего тысячелетия». В этот день со стороны всех отечественных и зарубежных делегаций было сказано немало теплых слов в адрес организаторов конференции, а академик Юрий Васильевич Гуляев свою славу блестящего лектора и докладчика приумножил в качестве яркого предводителя собрания, создавшего исключительно праздничную атмосферу в зале и свободно изъяснявшегося на нескольких языках.

15. После формального окончания конференция для ее организаторов началась новая эпопея, связанная с изданием специального выпуска журнала «Applied Surface Science» в крупнейшем научном издательстве мира Elsevier. Помимо сбора, рецензирования и редактирования материалов нужно было решить и формальные вопросы по оплате дополнительного тиража журнала и произвести его рассылку по адресам авторов-участников конференции. Неоценимую помощь в успешном решении этих проблем оказал координатор IVESC по Европе д-р

Georg Gaertner, ведущий специалист корпорации Philips (г. Аахен, Германия). В июне 2003 г. номер журнала со статьями, написанными по материалам конференции, увидел свет (Applied Surface Science. Special Issue. 4th International Vacuum Electron Sources Conference in Saratov, Russia, July 15–19, 2002 / Eds. Georg Gaertner, Valery M. Anikin, Nikolai I. Sinitsyn, Raouf Z. Bakhtizin, Yuri V. Gulyaev. 2003. Vol. 215, Nos 1–4. P.1–318).

Конференция, проведенная в Саратове, ее участникам явно запомнилась. Ее удостоили эпитетов «superconference», «outstanding», «one of the best». Вот некоторые выдержки из писем, поступивших в адрес оргкомитета конференции от ее участников.

July 25, 2002

Dear Academician Gulyaev,
Professors Bakhtizin, Sinitsyn, Anikin,

I would like to take this opportunity to thank you for organizing a **superconference.** The technical content was of very high quality, and the social program gave me an appreciation for Russian culture. It was a pleasure to meet and talk to you and many or your colleagues who have not attended the previous IVESC conferences. I found the people of Saratov to be very friendly and helpful. I hope that someday I can visit Saratov again.

I would like to give special thanks to Dr. Anikin, without whose help I would not have been able to attend. I would also like to thank Dr. Lazerson once again for translation and explaining many aspects of Russian culture to me.

My congratulations to you all and everyone else involved in making IVESC2002 a successful conference, and a fantastic experience.

Best Regards,

Roy Justice,
Technology Service Corporation,
Bloomington, IN, USA

July 22, 2002

Dear professor Anikin,

I came back to Korea safely thanks to the help and kindness of you and all your Russian friends. I hope that IVESC will keep developing and many meetings in the future will take place in Russia so that we all can go back to see you again. Thank you very much once again for all your hospitality while we were there.

Wishing you all the best.

Dongryul Jeon,
Prof., Myong ji University, Department of Physics,
Seoul, Korea

July 25, 2002

We had a wonderful time. The conference was as **good or better than any** I've attended (I go to IVEC, ICOPS and IRMMW as well as IVESC). The technical content was very good and I believe we may have had even more papers than in previous years. The Cathode Life Test Facility paper was the third paper on the opening day (quite an honor). I received favorable comments and some real interest from the engineers at the Russian cathode facilities.

Участники конференции

The social program was exceptional. We cruised on the Volga, saw Yuri Gagarin's landing site and toured their military museum (which is first rate). The hospitality of the conference committee and those assisting us was above anything we expected **(the conference banquet was truly outstanding)**. From the moment we arrived in Moscow until we departed we were assisted with our travel and accomodations. I cannot say enough about the assistance we were given. The decision that steering committee made a few years ago to have the conference in Saratov was really a **great choice**.

Larry Dressman,
Naval Surface Warfare Center,
Crane Division?
Crane, IN, USA

July 31, 2002

Dr. Anikin,

Thanks again for your hospitality and friendship. It was a very informative and well organized conference, **one of the best** I've been to. Thanks.

Sincerely,

Bernard Vancil,
FDE, Inc.

December 26, 2002

Prof. Valery Anikin
Prof. Nikolai Sinitsyn

I really congratulate you and your colleagues for the last successful IVESC conference.

I wish you and your family a Happy New Year and am looking forward to seeing you in Beijin in 2004.

Shigehiko Yamamoto,
Prof., Institute of Applied Physics,
The University of Tsukuba, Japan

Season Greetings – поздравления с Новым годом и Рождеством – приходят из-за рубежа уже несколько лет. Более того, получили развитие научные контакты с доктором Георгом Гэртнером и ведущим ученым-теоретиком в области электронной эмиссии доктором Ричардом Форбсом, президентом International Field Emission Society. Саратовские организаторы конференции IVESC представили свои доклады и на последующих конференциях этой серии в Китае (2004 г.) и США (2006 г.).