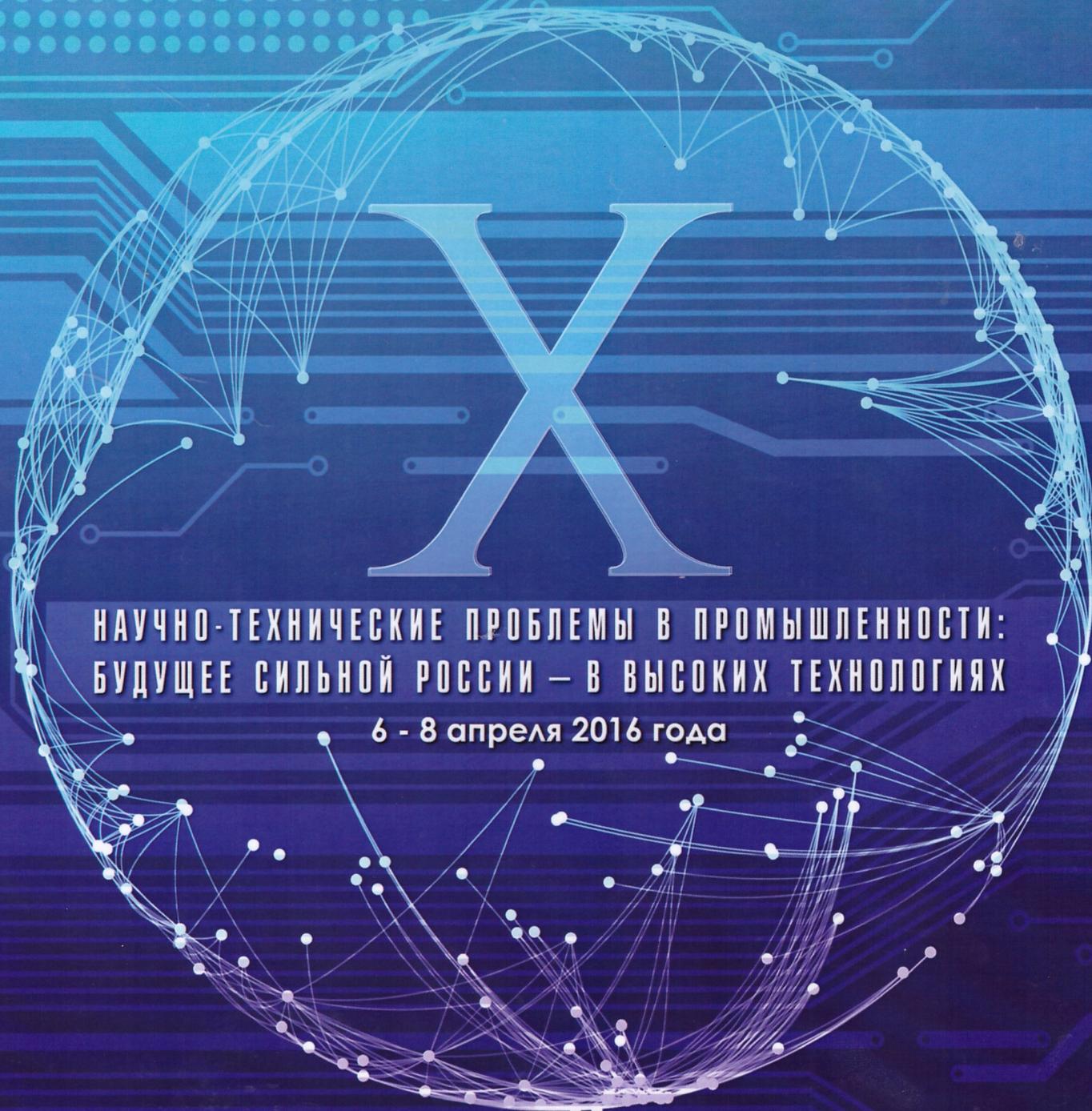


Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга
Комитет по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга
АО «Научно-производственное предприятие «Радар ммс»



X

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ:
БУДУЩЕЕ СИЛЬНОЙ РОССИИ – В ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

6 - 8 апреля 2016 года

ТРУДЫ ДЕСЯТЫХ
ВСЕРОССИЙСКИХ НАУЧНЫХ ЧТЕНИЙ

Санкт-Петербург
2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

Генерального директора – генерального конструктора
АО «НПП «Радар ммс», кандидата технических наук, доцента
Георгия Владимировича АНЦЕВА
к Трудам Десятых Всероссийских научных чтений
«Научно-технические проблемы в промышленности:
будущее сильной России – в высоких технологиях»



*Уважаемые участники юбилейной Конференции,
преподаватели, учителя и наставники
молодых исследователей и изобретателей,
уважаемые друзья и коллеги, организаторы Конференции,
уважаемые читатели этого научно-технического сборника!*

2016 год является знаменательным в истории организации и проведения ежегодной Открытой юношеской научно-практической конференции «Будущее сильной России – в высоких технологиях». В этом году наш молодежный форум – юбилейный. Уже в десятый раз конференция собирает в Санкт-Петербургском городском Дворце творчества юных представительный форум увлеченных наукой и техническим творчеством ребят, известных и заслуженных ученых вузов и научных организаций, руководителей, инженеров и конструкторов ведущих инновационных и наукоемких предприятий страны, представителей комитетов Правительства Санкт-Петербурга и федеральных административных органов управления.

История проведения ежегодной юношеской конференции началась в 2007 г., когда АО «НПП «Радар ммс», Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных при поддержке Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга, Комитета по образованию и Комитета по науке и высшей школе выступили инициаторами активизации профориентационной работы среди учащейся молодежи с целью решения задачи обеспечения высококвалифицированными инженерно-техническими и научными кадрами высокотехнологичных и наукоемких предприятий ОПК.

Одним из основных направлений такой работы стала регулярная организация и проведение научно-технических конференций с широким привлечением к участию в них молодежи, склонной

к научно-техническому творчеству, руководителей и ведущих ученых вузов и крупнейших промышленных предприятий города и Российской Федерации, представителей администрации Санкт-Петербурга.

За прошедшие годы нам удалось добиться высоких результатов в этой работе. Все конференции были организованы и проходили с большим интересом для их участников и стали поистине праздником общения единомышленников, деловой и конструктивной встречей творчески настроенных и увлеченных наукой молодых ребят и маститых заслуженных ученых, инженеров и конструкторов.

Ежегодно в работе конференции принимают активное участие более 500 старшеклассников из школ и центров технического творчества Санкт-Петербурга и других регионов России, студенты технических вузов и колледжей. Несмотря на объективные сложности и большую удаленность от Санкт-Петербурга, в работе IX конференции, прошедшей в 2015 г., приняли участие представители Крыма, Севастополя, Дальнего Востока. В этом году к нам присоединился самый западный регион Российской Федерации – Калининградская область.

Приятно отметить, что прошедшие конференции послужили хорошим ориентиром для ребят, которые сегодня стоят перед выбором будущей профессиональной деятельности. Абсолютное большинство участников конференций после окончания школы выбирают технические вузы и отдают предпочтение научным и инженерно-техническим профессиям.

За последние два года конкурс в инженерные вузы Санкт-Петербурга увеличился почти вдвое. В этом огромный вклад и нашего молодежного форума.

Все прошедшие конференции имели большой успех и положительный резонанс как в регионах России, так и в странах ближнего зарубежья.

С приветственными посланиями к участникам прошедших конференций обращались руководители нашего государства: В.В. Путин, Д.А. Медведев, Д.О. Рогозин, губернаторы города В.И. Матвиенко и Г.С. Полтавченко, лауреат Нобелевской премии по физике академик РАН Ж.И. Алферов.

Существенные особенности имели организация и проведение IX Конференции в 2015 г. В этом году наше предприятие отметило свой 65-летний юбилей. В рамках юбилейных мероприятий и подготовки к IX Конференции АО «НПП «Радар ммс» совместно с Санкт-Петербургским городским Дворцом творчества юных организовало и провело очень серьезную и масштабную встречу генеральных директоров и главных конструкторов предприятий ОПК, руководителей и ученых ведущих технических вузов и научных организаций с воспитанниками технических лабораторий и объединений Дворца. Встреча проходила в формате «круглого стола» и позволила ребятам в тесном общении с известными учеными и конструкторами обсудить результаты своих научных исследований, достижения в разработке и реализации новых программных продуктов, технологий и технических изделий, узнать много интересного о состоянии и перспективах развития отечественной науки, промышленности и системы образования. Все это способствовало представлению участниками встречи ярких и интересных докладов, выступлений и презентаций на секционных заседаниях конференции.

Впервые на открытии IX Конференции были применены новейшие телекоммуникационные технологии, позволившие в реальном масштабе времени провести прямой телевизионный мост между участниками конференции со стороны Санкт-Петербурга и Владивостока. В ходе телемоста представители Оргкомитета конференции поздравили участников с началом работы молодежного форума и обменялись приветственными обращениями.

При подготовке прошедших конференций были изданы 9 сборников Трудов научных чтений (работы ученых и специалистов промышленности) и сборники Трудов юношеских докладов.

Конференции включены в ежегодные планы мероприятий Комитета по образованию и Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга, а также в список мероприятий,

по итогам которых присуждается премия для поддержки талантливой молодежи в рамках Национального приоритетного проекта «Образование», в целевую программу «Одаренные дети».

Каждый год конференции обогащаются новыми значимыми событиями и традициями. Финальным аккордом в проведении практической части в 2010 г. стала поездка дипломантов IV конференции на российский космодром «Плесецк», в 2011 г. – экскурсионная поездка дипломантов V Конференции в г. Калугу в музей Э. Циолковского, в 2012 г. дипломанты VI Конференции посетили Объединенный институт ядерных исследований и АО «НПП «Радуга» в наукограде Дубна. В декабре 2013 г. для дипломантов VII Конференции была организована и успешно проведена экскурсионная поездка в город Звездный в ФГБУ «НИИ Центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина». В 2014 г. состоялась экскурсионная поездка дипломантов VIII Конференции в г. Королев, где для них было организовано посещение Центрального научно-исследовательского института машиностроения – Центра управления полетами (ЦУП) и музейного комплекса ОАО Ракетно-космическая корпорация «Энергия».

В ЦУПе участники экскурсии ознакомились с историей становления и развития космонавтики в нашей стране, приняли участие в сеансе прямой связи с космонавтами действующего экипажа российского сегмента МКС командиром Максимом Сураевым и бортинженерами Еленой Серовой и Александром Самокутяевым. В Ракетно-космической корпорации «Энергия» ребята посетили музейный комплекс и зал Трудовой славы предприятия.

В октябре 2015 г. дипломантам IX Конференции была предоставлена возможность посещения двух ведущих в Российской Федерации в области микроэлектроники и нанотехнологий предприятий – ОАО «НИИМЭ и Микрон» и ОАО «Ангстрем».

На каждом предприятии была организована встреча ребят с руководителями и ведущими учеными и конструкторами, которые рассказали об истории становления и развития своих предприятий, особенностях функционирования и оснащения основных структурных и функциональных подразделений. Большое внимание было уделено перспективам совершенствования и внедрения новейшего производственного оборудования и технологического обеспечения. Ребята побывали в производственных помещениях, узнали много нового о состоянии и перспективах развития отечественной микроэлектроники. Поездка получилась насыщенной и интересной. Возможно, для кого-то из сегодняшних школьников эта экскурсия станет определяющей в плане выбора профессии.

Организация и проведение юношеских конференций «Будущее сильной России – в высоких технологиях», безусловно, способствует поддержке талантливой молодежи, склонной к научному и техническому творчеству, формированию у нее устойчивого интереса к научным и инженерно-техническим профессиям и повышению эффективности профориентационной работы среди молодежи в интересах кадрового обеспечения наукоемких и высокотехнологичных предприятий оборонно-промышленного комплекса Санкт-Петербурга и РФ.

Разработанные коллективом предприятия инновационные технологии стимулирования молодежи к получению инженерного образования в 2014 г. удостоены Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области среднего и высшего профессионального образования.

Наше предприятие не ограничивается профориентационной работой со школьниками. Между АО «НПП «Радар ммс» и ведущими техническими университетами Санкт-Петербурга: СПб ГУ, СПб ПУ Петра Великого, СПб ГУТ, СПб ГУАП, Балтийским техническим университетом «Военмех», СПб ГЭТУ «ЛЭТИ», Университетом ИТМО и др. заключены договоры о сотрудничестве и целевой подготовке специалистов для предприятия. Ведется активная работа с техническими колледжами города. Ежегодно на предприятии для студентов университетов и колледжей проводятся различные виды практик и стажировок. Под руководством специалистов предприятия студенты успешно выполняют научно-исследовательские работы, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Ведущие специалисты и ученые АО «НПП «Радар ммс» принимают участие в формировании учебных планов и программ высших и средних технических учебных за-

ведений, разрабатывают учебно-методические комплексы, проводят лекционные и другие виды учебных занятий со студентами.

На самом предприятии создана и успешно работает система повышения квалификации и переподготовки наших инженерно-технических кадров. Развивается учебно-материальная база, создан компьютерный класс, оснащенный мультимедийным оборудованием.

X Конференция особенно знаменательна для нашего предприятия. Она не только является юбилейной, но и стала новой точкой отсчета в организации профориентационной работы и подготовке высококвалифицированных научных и инженерно-технических кадров для наукоемких предприятий Санкт-Петербурга и Российской Федерации в непростых экономических и внешнеполитических условиях, в условиях, когда мы должны четко видеть ориентиры и основные тенденции глобального развития мировой экономики, промышленных технологий, науки, системы образования, в условиях, когда наша страна должна в противоборстве с недружественными нам государствами убедительно доказать свое право называться великой мировой державой.

В заключение еще раз искренне поздравляю всех с началом работы нашего молодежного форума. Желаю организаторам и участникам конференции плодотворной работы, достижения поставленных целей, больших творческих успехов и интересных результатов, хорошего настроения и полезных контактов.

Всегда буду рад видеть дипломантов конференции среди сотрудников нашей компании АО «НПП «Радар ммс».