

НАУЧНАЯ СЕССИЯ МИФИ-2005



Директор ВНИИА, профессор Ю.Н. Бармаков.

В рамках нынешней Научной сессии впервые состоялась презентация федерального научного центра.

Всероссийский НИИ АВТОМАТИКИ им. Н.Л. Духова



Главное здание ВНИИА.

ПРИГЛАШАЕМ НА РАБОТУ

Из выступления на пленарном заседании директора института, доктора технических наук, профессора Ю.Н. Бармакова об истории предприятия и основных научных достижениях.

Всероссийский НИИ автоматики был создан по инициативе академика Ю.Б. Харитона в 1954 году, как филиал первого ядерно-оружейного центра страны – ВНИИЭФ.

С 1956 года институт развивается как самостоятельное подразделение в структуре Минатома и является третьим ядерным центром России. За 50 лет существования ВНИИА в нем выплнена примерно одна треть всех разработок ядерных боеприпасов.

С началом 90-х годов на основе военных научно-технических достижений в оборонной области сформирован ряд гражданских направлений. В их рамках ведутся научно-исследовательские и конструкторские работы, серийное производство аппаратуры, ее маркетинг и продажа на отечественных и зарубежных рынках. Сегодня это составляет около 50 процентов бюджета.

Получены значительные научные достижения в области нейтронной физики, высокие результаты в создании новейшего электровакуумного оборудования и радиационноустойчивых полупроводниковых приборов, а также автоматизированных измерительных и информационно-управляющих систем для АЭС и ТЭС.

В рамках оборонных и гражданских прикладных работ решаются сложнейшие научные проблемы. Это требует современного знания в соответствующих областях науки, серьезной теоретической подготовки и полной творческой отдачи.

«Я приглашаю молодежь, выпускников вузов, всех специалистов, заинтересованных такими проблемами, на работу в наш институт».

● ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ НА «КРУГЛОМ СТОЛЕ» ●

Состоялся «Круглый стол» с участием студентов и сотрудников МИФИ, где о направлениях научной деятельности ВНИИА рассказали руководители соответствующих подразделений.

А.С. Хапов, руководитель научно-производственного комплекса, заместитель главного конструктора, начал свое выступление с приглашения мифистов на экскурсию на производственную площадку ВНИИА (руководителем которой он является) на ул. Москворечье. Здесь проводятся исследование, тестирование, технологическая подготовка и изготовление в цеху основной элементной базы нейтронных генераторов: вакуумных и газонаполненных нейтронных трубок, высоковольтных коммутирующих элементов. «Наши специалисты прекрасно разбираются в электрофизике, вакуумной физике, материаловедении и массе смежных прикладных специальностей».

Е.П. Боголюбов, заместитель главного конструктора, начальник отделения, назвал крупным научным достижением института создание в России приборов, которых раньше не было. Речь идет о портативных нейтронных генераторах. Сегодня производятся три их типа с разными параметрами: на вакуумных трубках, на газонаполненных трубках, на камерах плазменного фокуса, для сверхкоротких высокоинтенсивных импульсов. При своей портативности, они имеют очень высокие технические показатели, ведутся их поставки в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Основными направлениями эксплуатации нейтронных генераторов являются следующие.



Выступает председатель Совета молодых специалистов ВНИИА Евгений Абакумов.

Средства обнаружения и контроля опасных веществ: определение мин в стенах, грунте, контроль авиабагажа, морских, грузовых контейнеров на наличие взрывчатых веществ, наркотиков, ядерных материалов. Этими работами во ВНИИА занимаются с 1995 года. Построены установки, позволяющие обнаружить взрывчатку за несколько секунд, а делящиеся материалы (уран, плутоний) гораздо быстрее.

Многим известным фирмам поставляется геодезическая аппаратура для нефтяной отрасли и рудной геофизики. На базе таких генераторов созданы системы технологических процессов, например, в металлургической отрасли контроль кислорода в титановых сплавах, а также – радиоактивных, делящихся материалов на ядерноопасных объектах.

В медицине генераторы активно применяются в нейтронной радиографии и томографии для лечения онкологических заболеваний. Работа ведется совместно с медицинским радиологическим центром в Обнинске по двум направлениям: традиционная лучевая терапия быстрыми и тепловыми нейтронами, а также брахитерапия (когда их источник вводится непосредственно в опухоль через разрез или канал). Эти разработки – на грани современных физических возможностей.

Ведется работа по созданию аппаратуры для научных исследований. В 2009 году на Марс будет запущена международная мобильная лаборатория с установленным на ней генератором нейтронов, созданным во ВНИИА, для определения содержания воды в марсианском грунте.

В.Л. Кишкин, руководитель научно-производственного комплекса, первый заместитель главного конструктора, рассказал об основополагающем направлении деятельности ВНИИА – разработке и производстве программно-технических средств (ПТС) автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) для атомных и тепловых электростанций. Во второй половине 90-х годов институту была завершена разработка и организовано полномасштабное производство ПТС для систем контроля и управления атомными и тепловыми электростанциями, металлургическими, химическими комплексами и т. п. Оно – единственное в России сертифицированное западным аудитором – TUV CERT – на соответствие международным стандартам качества ISO 9000:2000 в этой сфере.

АСУ ТП на базе разработанной аппаратуры с 1998 года работают в Китае, Сербии, Украине, Монго-

лии, Бангладеш, Казахстане, Ираке, на объектах России. По словам В.Л. Кишкина, это направление работ – одно из самых перспективных как с точки зрения карьерного роста, так и зарплаты – является привлекательным для выпускников МИФИ.

Среди вопросов, которые задавали мифисты, были и злободневные для студентов: какая зарплата, есть ли социальный пакет, отсрочка от армии?

Отвечая на них, директор ВНИИА Юрий Николаевич Бармаков сказал, что зарплата молодого специалиста составляет восемь-девять тысяч рублей и повышается несколько раз в течение года. Средняя зарплата на декабрь 2004 года составляла 582 доллара. В институте работает свыше 1000 человек моложе 35 лет, из них более 250 получают зарплату от 600, а более 400 сотрудников – выше 1000 долларов. Плюс к этому все виды социальной поддержки и отсрочка от призыва на военную службу. Есть возможность поступления в аспирантуру и защиты диссертаций. Выпускник вуза будет находиться в поле зрения активно действующего Совета молодых специалистов, который поможет адаптироваться в коллективе.

«У нас лучший, по словам гостей, среди московских предприятий Росатома обед из четырех блюд, который стоит всего 30-35 рублей. Институт сохранил и развивает социальную базу, детский сад, лагерь, базу отдыха. Действует поликлиника, есть большие возможности для занятия спортом, снимаем хорошие спортивные площадки, в том числе горнолыжные и теннисные корты».

Петр Калмыков,
студент четвертого курса
факультета «Т».
Фото Сергея Власова.

P.S. Все заинтересовавшиеся работой во ВНИИА могут обратиться в отдел кадров по телефону (095)972-33-78 или отправить резюме по адресу JOB@VNIIA.RU. Более подробную информацию можно найти на сайте института WWW.VNIIA.RU.

«СОБОР»

В рамках выставки-конференции «Телекоммуникации и новые информационные технологии в образовании» был представлен Интернет-ресурс «Собор. Путь война». Сайт рассказывает о русском воинском искусстве, о его истории, начальной технике. Содержит необходимые материалы, полезные, как впервые слышащим о Соборе, так и тем, кто уже им давно занимается.

Секция Собора есть и в нашем институте.

В конце марта пройдут ежегодные соревнования по русскому воинскому искусству среди вузов Москвы.

Адрес сайта:

<http://www.sobor.newmail.ru>

Балакирев Антон, Е4-01.
Климаков Алексей, Е4-02.

ПО ИТОГАМ НАУЧНОЙ СЕССИИ

Борис Юрьевич Богданович, проректор МИФИ по научной работе:

– Нынешняя Научная сессия прошла, как обычно, на высоком уровне. Если говорить об отличительных особенностях, надо отметить презентацию в нашем университете ВНИИ автоматики имени Л.Н. Духова. Прошел «Круглый стол» с участием его директора Ю.Н. Бармакова и руководителей основ-

ных направлений деятельности института. Половина из присутствовавших на «Круглом столе» – студенты. Они задавали довольно много интересных вопросов, касающихся как условий работы, так и технической стороны разрабатываемой продукции. На выставке была представлена продукция ВНИИА – у стенда присутствовал главный конструктор института.

Это мероприятие позволило нам больше узнать об одном из ведущих предприятий Росатома.

Хочу сказать, что на Научной сессии МИФИ-2005 удалась выставка. Среди наиболее интересных работ – оборудование, созданное мифистской фирмой «ВЛАДИС». Физические практикумы, практикумы для технических дисциплин, таких как теплотехника, сопро-

мат... Эта аппаратура пользуется повышенным спросом. Она уже поставлена почти в 200 вузов. Присутствовавший на выставке проректор МФТИ по научной работе Э.Е. Сон изъявил желание приобрести несколько лабораторных практикумов для своего института, хотя известно, что в Физтехе традиционно очень неплохой физический практикум.

Записал С. Николаев.