

Сотрудники всего «Алмаза» — объединяйтесь!



№ 4 (123)

апрель 2013

ГАЗЕТА ОАО «ГОЛОВНОЕ СИСТЕМНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «АЛМАЗ-АНТЕЙ» ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.А. РАСПЛЕТИНА»

● НАГРАЖДЕНИЕ

В ГСКБ «АЛМАЗ-АНТЕЙ» ОТМЕТИЛИ ДЕНЬ ВОЙСК ПВО



Фото Игоря Румянцев

История войск противовоздушной обороны насчитывает уже почти сто лет. Подразделения для борьбы с самолетами противника начали формироваться в России в период Первой мировой войны. Затем приступили к развитию системы прикрытия тыловых объектов.

В годы Второй мировой войны роль противовоздушной обороны значительно возросла в связи со значительным усовершенствованием средств воздушного нападения и слабой защищенности объектов глубокого тыла страны. Основная задача войск ПВО заключалась в том, чтобы защитить от удара авиации противника крупные промышленные центры, объекты и районы. За заслуги войск ПВО в годы ВОВ, а также за выполнение особо важных задач в мирное время указом Президиума Верховного Совета СССР от 20 февраля 1975 года был учрежден государственный праздник — День войск ПВО, отмечаемый во второе воскресенье апреля.

Сегодня на вооружении Российской армии стоят самые современные зенитные ракетные системы и комплексы противовоздушной, противоракетной и воздушно-космической обороны, разработанные в стенах ГСКБ. Поэтому на предприятии День войск противовоздушной обороны считается профессиональным праздником.

16 апреля 2013 года в ГСКБ «Алмаз-Антей» состоялась торжественная церемония, посвященная этой дате.

С приветственным словом выступил советник генерального директора по вопросам военно-технической политики, лауреат премии Правительства Российской Федерации, к.в.н., генерал армии Анатолий Корнуков. Он вспомнил о заслугах войск ПВО в годы Великой Отечественной войны. Во многом благодаря их героическим усилиям была спасена Москва в 1941-м. Отважно сражаясь, воины-зенитчики прощали по фронтам и дошли до Берлина. Начиная с 1950 года оружие для войск ПВО ковалось в стенах предприятия.

«Именно здесь создавались лучшие зенитные ракетные системы противовоздушной, противоракетной и воздушно-космической обороны в мире, начиная с зенитной ракетной системы С-25 «Беркут» и заканчивая современной зенитной ракетной системой С-400 «Триумф», которая

сейчас поступает на вооружение Министерства обороны РФ. Будучи на посту главнокомандующего Военно-воздушными силами России, я лично неоднократно убеждался в надежности зенитной ракетной системы С-300, которой, к счастью, не пришлось воевать. Я от своего имени и от имени руководства ГСКБ хочу поздравить вас с этим праздником, пожелать доброго здоровья, благополучия и успехов в работе», — сказал Анатолий Корнуков.

С трибуны было зачитано поздравление командующего войсками командования ПВО и ПРО Войск ВКО генерал-майора Павла Кураченко, в котором он поздравил всех сотрудников ГСКБ с праздником и поблагодарил их за усилия, направленные на создание эффективных средств ПВО-ПРО.

Далее состоялось награждение сотрудников предприятия. За большой личный вклад, внесенный в развитие промышленности, многолетний добросовестный труд и в связи с Днем войск ПВО в соответствии с Приказом от 27 марта 2013 года № 80п Министра промышленности и торговли Российской Федерации почетное звание «Почетный машиностроитель» присвоено Безелю Якову Владимировичу — научному руководителю аппарата генерального директора.

Почетной грамотой Министерства промышленности и торговли Российской Федерации награждены: ведущий экономист Е.В. Бабурин, ведущий инженер И.Б. Голикова, техник НТЦ «НИИРП» Г.В. Гончарук, начальник отдела НТЦ «Альтаир» Л.С. Лагутина, ведущий инженер О.Э. Мухина, ведущий инженер НТЦ «МНИИПА» И.И. Новиков, инженер I категории НТЦ «НИИРП» Т.М. Чеснова.

Благодарность Министерства промышленности и торговли Российской Федерации объявлена начальнику отделения НТЦ «НИЭМИ» А.И. Индейкину, агенту по снабжению И.А. Майорову.

В соответствии с решением генерального директора ОАО «Концерн ПВО «Алмаз — Антей» от 31 марта 2013 года Грамотой Концерна награждены: начальник специального конструкторского бюро А.М. Андреев, заместитель начальника специального конструкторского бюро Е.А. Бакин, начальник отдела НТЦ «НИЭМИ»

В.А. Васильев, начальник управления А.А. Коваленко, главный специалист Э.А. Красковский, ведущий инженер НТЦ «Альтаир» В.И. Мхатришвили, начальник управления В.В. Никифоров, начальник специального конструкторского бюро НТЦ «НИИРП» В.А. Новиков, заместитель начальника НТЦ «МНИИПА» Ю.П. Пожнин, ведущий инженер-конструктор НТЦ «Альтаир» Т.И. Пономарева, начальник отдела С.П. Строков, ведущий инженер З.Т. Федорова, начальник управления С.А. Шевцов, начальник отдела НТЦ «МНИИПА» А.А. Шитов.

Благодарность ОАО «Концерн ПВО «Алмаз — Антей» объявлена начальнику отдела А.А. Бондарю.

Нагрудным знаком «За достижения в труде и профессиональное мастерство» ОАО «Концерн ПВО «Алмаз — Антей» награждены: экономист Г.Ю. Агафонова, начальник отдела НТЦ «НИЭМИ» Н.В. Аскольский, начальник специального конструкторского бюро П.Л. Батов, начальник специального конструкторского бюро А.Е. Бачурин, начальник отдела Ф.Н. Вознесен-

ский, начальник отдела Н.Н. Воронкова, начальник бюро Г.А. Герасимова, ведущий инженер В.И. Голушко, ведущий инженер НТЦ «Альтаир» В.И. Горошков, заместитель начальника специального конструкторского бюро НТЦ «МНИИПА» А.П. Дергачев, ведущий инженер-испытатель В.Т. Дробышев, заместитель руководителя аппарата генерального директора В.Г. Ерихов, заместитель начальника отдела А.И. Звонсков, ведущий инженер И.А. Красовская, начальник бюро режима Е.В. Кучерова, начальник отдела А.Т. Ошейко, начальник отдела М.В. Петров, начальник отдела НТЦ «НИИРП» В.Ф. Пивоваров, первый заместитель начальника НТЦ «НИИРП» Г.В. Соколов, главный специалист НТЦ «Альтаир» Г.Ф. Терехова, заместитель начальника отдела Центра МНИИРЭ «Альтаир» Е.А. Фролова, ведущий инженер Н.Г. Чекалова.

Все сотрудники, удостоенные наград Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и ОАО «Концерн ПВО «Алмаз — Антей», также премированы приказом генерального директора ГСКБ.

Генеральному директору
ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей»
имени академика А.А. Расплетина»
В.В. Нескородову

Уважаемый Виталий Владимирович!
От лица всех военнослужащих командования ПВО и ПРО Войск воздушно-космической обороны и от себя лично поздравляю Вас и весь многотысячный коллектив ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» имени академика А.А. Расплетина» с наступающим Днем войск противовоздушной обороны — праздником, который является общим для всех нас!

Многие образцы боевой техники, разработанной в стенах ГСКБ, стоят сегодня на вооружении соединений и частей войск ВКО, которые несут службу по защите воздушных рубежей России.

Благодарю всех сотрудников за прилагаемые усилия по обеспечению решения государственной задачи создания перспективных средств ПВО-ПРО.

Искренне желаю творческих и производственных успехов в реализации Ваших благородных целей, направленных на укрепление обороноспособности Российской Федерации.

С праздником!

Командующий войсками
командования ПВО и ПРО
Войск воздушно-космической обороны
генерал-майор П.П. Кураченко



Фото Игоря Румянцев

● НАУКА

ВТОРАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ

ОЧЕРЕДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВЕДЕНА В ГСКБ

Кадровый голод — одна из ключевых проблем предприятий военно-промышленного комплекса РФ. Около половины из них отмечают факт острой нехватки молодых специалистов, что ставит под угрозу не только выполнение гособоронзаказа сегодня, но и способность разрабатывать новые системы вооружений в самом ближайшем будущем. Об этом недавно заявил зампреда комитета Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ Юрий Михайлов. По его словам, недостаток кадров в перспективе может создать реальную угрозу безопасности страны.

ГСКБ «Алмаз-Антей», как ключевое предприятие в области разработки средств ВКО, подходит к этой проблеме очень серьезно. Здесь уже давно реализуется политика, направленная на привлечение в коллектив молодых, перспективных и высококвалифицированных кадров.

Руководство предприятия видит решение проблемы поиска и адаптации нужных специалистов в тесном сотрудничестве с профильными учебными заведениями, во многих из которых созданы базовые кафедры.

Одной из форм такой работы являются научные конференции различного формата.

29 марта 2013 года в Научно-образовательном центре № 6 ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» прошла II межвузовская студенческая научно-техническая конференция на тему: «Актуальные вопросы развития радиотехники и электроники». Ее цель — получение студентами навыков исследовательской работы и привлечение их в научный коллектив предприятия.

Заявки на участие подтвердили студенты ведущих профильных вузов Москвы, таких как МГТУ им. Н.Э. Баумана, МАИ, МИФИ, МЭИ, МФТИ. При этом по сравнению с прошлым годом количество участников конференции выросло в два раза.

Пленарное заседание открыл заместитель председателя оргкомитета, начальник НОЦ № 6 Дмитрий Леманский. «Участие в диспутах воспитывает ученых и дает студенту возможность глубже изучить прикладные аспекты направления своей деятельности. Я очень рад, что вы занимаете активную жизненную позицию, участвуя в нашей конференции. Желаю вам успехов!» — сказал он.

Заместитель начальника Научно-образовательного центра Владимир Алдошин рассказал студентам о ГСКБ, его истории и месте среди предприятий по производству оборонной продукции. «Научная деятельность не приносит

такого дохода, как работа в банке, но, поверьте моему опыту, тот, кто решится пойти по этому пути, не пожалеет. Это сложная, но очень интересная работа», — заметил он.

В свою очередь начальник отдела Научно-образовательного центра Николай Щербаков, обращаясь к участникам, выразил надежду, что доклады сегодняшних студентов со временем превратятся в научные статьи и диссертации.

Далее работа конференции по замыслу организаторов продолжалась в рамках трех секционных заседаний:

- «Радиолокация, радионавигация и радиосвязь»;
- «Конструирование и робототехника»;
- «Информационные технологии».

Тематика секций была определена согласно направлениям базовых кафедр ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» в профильных вузах и отраслевого факультета Бауманки и, конечно же, актуальностью выбранных тем для предприятия.

Большинство докладов были посвящены исследованиям, проводимым студентами в рамках подготовки к защите дипломных работ, и являются этапом подготовки новых научных исследований будущих аспирантов.

По регламенту работы секций каждый докладчик представлял свою работу в течение 10 минут. Столько же времени было отпущено на обсуждение докладов.

По окончании работы секций комиссия по рецензированию докладов подвела итоги и определила победителей. Было выбрано несколько критериев оценки представленных работ: актуальность, глубина проработки предметных областей, качество презентации, качество ответов на вопросы и реализуемость проведенных разработок.

В итоге в результате упорной борьбы места распределились следующим образом:

Секция «Радиолокация, радионавигация и радиосвязь»

1 место — Петренко Дмитрий Сергеевич — НИУ «МЭИ» («Анализ влияния ограниченного времени синтеза антенны на ее характеристики»);

2 место — Пушкина Мария Сергеевна — МГТУ им. Н.Э. Баумана («Сложные сигналы для широкополосной связи»);

3 место — Орлихин Александр Юрьевич — МГТУ им. Н.Э. Баумана («Эффективность использования многочастотного сигнала для



улучшения характеристик обнаружения сложной цели»).

Секция «Конструирование и робототехника»

1 место — Аристова Виктория Александровна (докладчик), Видякин Святослав Игоревич — МГТУ им. Н.Э. Баумана («Расчет фазосдвигающего элемента двухсегментного тороидального волноводного ферритового фазовращателя»);

2 место — Петракова Ксения Владимировна — МАИ («Анализ целостности сигналов»);

3 место — Наумов Павел Евгеньевич — НИУ «МЭИ» («Разработка датчика микросмещений на основе одномодового кварцевого оптического волокна»).

Секция «Информационные технологии»

1 место — Меньщиков Александр Михайлович — МФТИ (ГУ) («Численное исследование взаимодействия вихря, сходящего с корневого наплыва крыла, с замыкающим скачком уплотнения»);

2 место — Азенберг Яков Львович — МФТИ (ГУ) («Математическое моделирование эвакуации пассажиров из широкофюзеляжного самолета»);

3 место — Пронин Игорь Владимирович — МФТИ (ГУ) («Разработка алгоритма пространственно-временной оптимизации траектории ЛА с учетом действующих ограничений»);

3 место — Богданович Артем Алексеевич (докладчик), Лагутина Анна Максимовна — НИЯУ МИФИ («Программные средства имитатора подъемно-транспортного механизма перемещения передающих секций РЛС»).

Победителям и призерам конференции вручены дипломы и денежные премии. Представленные работы участников будут опубликованы в «Сборнике докладов II межвузовской студенческой конференции».

Корреспондентам «Стрелы» удалось побеседовать с призерами и организаторами конфе-

ренции, которые поделились своими впечатлениями.

Ксения Петракова считает, что заниматься наукой любому инженеру важно для собственного развития, ведь в этой сфере деятельности без хорошей научной базы продвигаться дальше просто невозможно.

Мария Пушкина подчеркнула, что уровень докладов коллег значительно вырос по сравнению с прошлым годом, многие исследования перспективны с точки зрения их практического применения.

Член секции «Информационные технологии» Николай Губонин отметил качество презентаций участников и владение грамотной речью. В качестве замечания он указал на необходимость более полно отражать творческий вклад каждого докладчика в результаты своей работы.

Дмитрий Леманский, подводя итоги работы конференции, сообщил, что некоторые победители и призеры уже в ходе ее проведения изъявили желание стать сотрудниками коллектива ГСКБ, что является несомненным плюсом. Говоря о будущем, он сказал: «Мы внимательно изучим специальности, которые интересны ГСКБ и вполне возможно появление в следующем году новых секций в дополнение к уже имеющимся». Начальник НОЦ заметил, что, хотя в работе второй конференции приняли участие только четыре студента, являющихся нашими сотрудниками, трое — Мария Пушкина, Александр Орлихин и Ксения Петракова — в разных секциях стали победителями. Он поблагодарил всех сотрудников отдела № 11 НОЦ № 6 и его начальника Светлану Лукину за отличную работу по организации II межвузовской студенческой научно-технической конференции.

Екатерина БОЖЬЕВА
Дмитрий КОТЕЛЕНЕЦ

● КОРОТКО

СБОРЫ ПО ЗАЩИТЕ

В литературных произведениях детективного жанра, получивших широкое распространение в середине прошлого века в разгар холодной войны, а также в остросюжетных фильмах мы не раз наблюдали за развитием сюжета, в центре которого иностранный шпион (или наш разведчик) во что бы то ни стало должен попасть на секретный объект и получить информацию о новейшей разработке противника.

И что бы мы ни смотрели, отечественный мультфильм-пародию под названием «Шпи-

онские страсти» или киноленты зарубежной бондианы, в них центральное место отводится диковинным техническим приспособлениям, с помощью которых легко взламываются препятствия на пути к вождельным секретным сведениям.

И хотя реальная жизнь выглядит гораздо прозаичнее, в ней, тем не менее, подобные факты присутствуют сплошь и рядом. И сейчас в СМИ нередко появляются материалы, в которых раскрываются подробности шпионских скандалов

с разоблачением агентов иностранных разведок, любыми путями пытающихся получить информацию, представляющую для них огромный интерес.

Сфера деятельности российских предприятий ОПК такова, что защита государственной тайны является важнейшей ее составляющей. Ведь обеспечить превосходство в военной области — цель и задача разработчиков. А этого невозможно добиться без строжайшей дисциплины в данной сфере.

Именно поэтому руководством ОАО «Концерн ПВО «Алмаз — Антей» было принято решение организовать в Москве в конце марта сборы руководителей подразделений по противодействию иностранным техническим разведкам и технической защите информации, в которых приняли участие около 50 специалистов со всех уголков России, где расположены предприятия Концерна, а также представителей Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.

Учитывая большой практический опыт специалистов ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» в разработке и реализации требований по защите образцов вооружений и военной техники (ВВТ) от иностранных технических разведок (ИТР), практические занятия решено было провести на базе нашего предприятия.

В процессе работы участники сборов рассмотрели вопросы, касающиеся особенностей разработки и организации защиты от ИТР образцов ВВТ (ЗПК, ЗРС) в ходе выполнения ОКР, а также технической защиты информации на объектах информатизации. Перед участниками сборов выступили наши сотрудники: В. А. Андреев, С. С. Вашурин, А. В. Долгих.

Кроме этого, в музее ГСКБ в ходе обзорной экскурсии гостям представилась возможность познакомиться с историей предприятия, основными направлениями развития и его продукцией.

Дмитрий КОТЕЛЕНЕЦ

ПОЗДРАВЛЯЕМ
КАНДИДАТОВ!

28 февраля в ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» успешно защищены две диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук молодыми сотрудниками предприятия: Рудем Александром Владимировичем — начальником отдела Центра «Альтаир» (научный руководитель — доктор технических наук, профессор Кофанов Юрий Николаевич) и Сафоновым Алексеем Петровичем — заместителем начальника отдела (научный руководитель — доктор технических наук, профессор Кашин Валерий Акимович).

Члены диссертационного совета в своих выступлениях отметили, что в работах авторов содержатся принципиально новые подходы к решению задач борьбы с помехами.

Поздравляя соискателей и их руководителей, желаем им дальнейших творческих успехов и личных свершений!

Ученый секретарь диссертационных
советов Я. И. Малашко

На снимке: А. Сафонов (слева) и А. Рудь



ПОЛИГОН

60 лет назад на полигоне Капустин Яр произошло историческое событие: впервые была выполнена успешная стрельба по самолету-мишени Ту-4.

9 августа 1950 года вышло постановление Совета Министров СССР № 3389–1426 за подписью И. В. Сталина о создании суперсовременной эффективной системы противовоздушной обороны городов и стратегических объектов под шифром «Беркут».

Она должна была строиться на основе принципиально нового класса оружия — зенитных управляемых ракет. Через месяц после образования КБ-1, в сентябре 1950 года, постановлением Совета Министров СССР был определен будущий разработчик зенитной управляемой ракеты (ЗУР). Выбор пал на ОКБ-301 — известное авиационное конструкторское бюро Семёна Алексеевича Лавочкина.

Согласно первоначальному замыслу система «Беркут» должна была состоять из следующих подсистем и объектов:

- два кольца (ближнее и дальнее) системы радиолокационного обнаружения на базе РЛС 10-сантиметрового диапазона (шифр А-100);
- два кольца (ближнее и дальнее) РЛС наведения зенитных ракет (шифр РЛС — изделие Б-200);
- размещаемые у станций Б-200 и функционально связанные с ними пусковые установки зенитных управляемых ракет (шифр ракеты — В-300);
- самолеты-перехватчики, вооруженные ракетами «воздух-воздух», барражирующие в зонах видимости радиолокационных станций А-100 (шифр — Г-400)¹.

Так открывалась героическая страница истории создания системы ПВО Москвы и Московского промышленного района — системы «Беркут» (с 1953 года — С-25).

Начав практически с нуля, специалисты КБ-1 с задачей справились блестяще, решив ее в сроки, которые сейчас и представить трудно. Уже 26 апреля 1953-го произведены пуски по самолету-мишени. Впервые в нашей стране осуществлено поражение реального самолета — бомбардировщика Ту-4.

О событиях 60-летней давности и пойдет сегодня речь.

Контрольные испытания опытного образца радиолокационной станции Б-200 в городе Жуковском закончились к 20 сентября 1952 года. Центральный радиолокатор наведения (ЦРН) был разобран, погружен в железнодорожный эшелон и отправлен в Капустин-Яр уже для проведения стрельбовых испытаний. В этом же эшелоне на полигон уехали и обеспечивавшие работу в Жуковском специалисты КБ-1.

В первых числах октября огромный сложный радиолокатор после доставки в Капустин-Яр и монтажа на испытательной площадке был проверен в работе специалистами, затем началась стыковка ЦРН с аппаратурой стартовой позиции и его облеты самолетами, оборудованными ответчиками, разработанными для установки на ракету В-300. Это позволяло выполнять сопровождение самолетов по целевому и ракетному каналам, в ходе которого записывались разностные ошибки между сигналами цели (самолета) и ответчика. По их величине определялась готовность станции наведения к последующим испытаниям. Также со стартовой позиции

ции полигона производились автономные пуски ракет. В них по результатам телеметрических записей определялись работоспособность и функционирование всех комплектующих ракету устройств, в том числе бортовой радиоаппаратуры и автопилота.

В октябре 1952 года ЦРН и ракеты были готовы к совместным испытаниям. К концу месяца отработали надежный захват и автоматическое сопровождение ракеты.

Первый пуск в замкнутом контуре управления был проведен 2 ноября 1952 года по имитируемой неподвижной «цели» — «по кресту» (точка пространства, заданная соответствующей выставкой систем сопровождения цели по угловым координатам и дальности). Он также прошел в штатном режиме.

Дальнейшие испытания стрельбового комплекса продолжались сначала по движущейся имитируемой, а затем и по реальной цели в виде уголкового отражателя, сбрасываемого на парашюте с самолета Ту-4 на высоте 10 км. Стрельбы по имитируемым целям велись ракетами в теле-

На эти стрельбы вместе с С. Берией при были имевшие очень большой вес в советской оборонке начальники: от ПГУ (Первое главное управление при СМ СССР) — Б. Ванников, от ТГУ (Третье главное управление при СМ СССР) — В. Рябиков и председатель НТС ТГУ А. Щукин. Ответственный руководитель испытаний В. Калмыков и А. Расплетин уже были на полигоне. Пуски проводились с 26 апреля по 18 мая 1953 года.

Самолетов с радиоуправляемыми взлетом и полетом по трассе в то время еще не было. С аэродрома соседней с Капустиным Яром Владимировки летчики поднимали самолет-мишень, за которым следовали два самолета сопровождения. После вывода Ту-4 на заданную высоту и курс экипаж покидал самолет, о чем следовал доклад пилотов одного из самолетов сопровождения. При входе цели в зону поражения самолеты сопровождения отходили от нее на безопасное расстояние. У них, кстати, была еще одна задача: сбить мишень в случае неудачной стрельбы комплекса.



метрическом варианте без боевого снаряжения. В этом режиме были обстреляны все точки зоны поражения на высотах от 3 до 25 км.

После успешных пусков по парашютным мишеням, в которых проверялись функционирование радиовзрывателя и осколочной боевой части, в марте 1953 года было принято решение дальнейшие испытания проводить по самолетам-мишеням, в качестве которых использовались выработавшие ресурс винтомоторные бомбардировщики Ту-4 (аналоги американских бомбардировщиков Б-29).

Самолет-мишень Ту-4 для испытаний был выбран неслучайно. Являясь точной копией американского В-29, он позволял максимально точно смоделировать условия противовоздушного боя ЗРС С-25 против самолетов бомбардировочной авиации ВВС США, способных нести ядерное оружие. Именно самолеты В-29 сбросили свой смертоносный груз на японские города Хиросиму и Нагасаки в августе 1945 года. Реальная угроза ядерной бомбардировки Москвы заставила руководство страны в 1950 году приступить к созданию непреодолимой системы противовоздушной обороны вокруг столицы СССР.

26 апреля 1953 года запомнилось специалистам КБ-1, испытателям полигона и членам комиссии навсегда.

Испытания, как обычно, назначены на раннее утро. Все специалисты КБ-1, кто обеспечивал нормальную работу ЦРН и запись параметров радиолокатора при наведении ракеты на автоматически сопровождаемую мишень, приходили на площадку № 33 к своей аппаратуре примерно к 4 часам утра, если работа (пуск) планировалась на 7–8 часов.

Офицеры, которые работали вместе с разработчиками (да и жили они в соседних комнатах в гостиницах на площадке № 31), приходили на 33-ю в это же время.

Подавляющее количество пусков по мишеням, и электронным, и уголковым и самолетным, проводилось утром.

Почему же так рано намечались пуски? Было отмечено несколько раз, что когда солнце еще не в зените (12–13 часов), но уже достаточно высоко, на полигоне неожиданно возникали какие-то атмосферные явления, сопровождавшиеся довольно явными оптическими иллюзиями, и на экранах индикаторов появлялись обширные мощные сигналы, которые могли сорвать всю огромную работу, проведенную

к запланированным пускам. Эти явления так же неожиданно исчезали.

Это, конечно, наблюдалось не каждый день. Спрогнозировать, будет ли радиолокационный мираж в день пуска, никто не мог, но раннее утро практически было всегда «чистым». Поэтому пуски по мишеням, особенно если они были связаны с работой авиации из Владимировки по сбросу уголкового мишеней (а в последующем и самолетов-мишеней), всегда планировались на утро.

Пожелтевшие страницы отчета, некогда имевшего гриф секретности, хранят скучные строки, зафиксировавшие факты того исторического события. Установка и проверка ракет была выполнена за сутки до испытаний. После проверки аппаратуры станции и принятия решения на работу разрешен запуск, а затем и взлет Ту-4, которому в этот день предстояло стать целью. Команда экипажу на покидание находившегося в наборе высоты 10000 м самолета-мишени и 30-минутная готовность к работе объявлены в 7 часов 29 минут. Спустя 19 минут после выполнения холостого захода мишень вошла в зону станции для выполнения боевого захода. В 7 часов 48 минут 30 секунд объявлена пятиминутная готовность. На дальности 43 км дана команда на выполнение левого разворота. Самолет его выполнил. Команда «Отбой» дана на дальности 46 км. На дальностях с 43 до 40 км проводилась корректировка движения самолета.

В 7 часов 51 минуту 30 секунд получены сигналы готовности ракеты бункера № 1. Минутная готовность объявлена в 7 часов 53 минуты (дальность 38,5 км).

На дальности 32,5 нажатием кнопки «Пуск» блока 56 был дан старт ракеты со 2-го стартового стола бункера № 1. Станция осуществила уверенный захват ракеты и в дальнейшем производила устойчивое автоматическое сопровождение и наведение ракеты на самолет.

В районе точки встречи на дальности 26,5 км отмечен взрыв ракеты. Через несколько секунд по индикатору целеуказания отмечено изменение самолетом курса движения, хотя никаких команд на самолет не подавалось.

На дальности 24 км была дана пусковая команда на старт ракеты, установленной на третьем стартовом столе...

После второго поражения самолет продолжал полет, уклоняясь влево. После вывода на второй боевой заход мишень перестала выполнять команды управления, продолжая разворот влево.

Старт третьей ракете был дан, когда цель пересекла биссектрису сектора обзора почти под прямым углом на наклонной дальности 34 км. После третьего поражения самолет-мишень начал разрушаться в воздухе и упал в 40 км от станции Б-200.

Пуском трех ракет первый реальный самолет-мишень был сбит. Этот день по праву считается не только днем рождения нового вида оружия, способного эффективно поражать самолеты и другие аэродинамические средства воздушного нападения при любых погодных условиях днем и ночью, но и датой рождения зенитных ракетных войск.

До 18 мая было сбито еще четыре самолета-мишени Ту-4. От постановки задачи по созданию совершенно нового вида вооружений — системы зенитного управляемого ракетного оружия, от рождения идей, положенных в основу ее решения, до проведения стрельб по самолетам-мишеням прошло менее трех лет.

Евгений НИКИФОРОВ
Дмитрий КОТЕЛЕНЕЦ

АКЦЕНТ В ЖУКОВСКИЙ

23 апреля 2013 года на факультете аэромеханики и летательной техники (ФАЛТ) (г. Жуковский) Московского физико-технического института (государственного университета) состоялась встреча представителей ГСКБ со студентами МФТИ, в ходе которой прошла презентация базовой кафедры «Специальные летательные аппараты и авиационные информационно-измерительные системы».

Факультет был организован в 1965 году при Центральном аэрогидродинамическом институте им. профессора Н.Е. Жуковского (ЦАГИ) и Летно-исследовательском институте им. М. М. Громова (ЛИИ) в городе Жуковском для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи создания аэрокосмической техники. В основе обучения студентов лежат принципы и традиции научной школы Н.Е. Жуковского, одной из наиболее ярких и старейших в России.

На кафедре «Специальные летательные аппараты и авиационные информационно-измерительные системы», базовым предприя-

тием которой наряду с ОАО «Авиационный комплекс им. С. В. Ильюшина» является ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» им. А. А. Расплетина», изучают авионику современных летательных аппаратов, оптико-волоконные системы передачи данных, автоматизированное проектирование.

В начале встречи перед студентами выступил генеральный директор ГСКБ Виталий Нескородов. Он рассказал о продукции, разрабатываемой на предприятии, его роли и месте в современном российском ОПК.

«Мы гордимся нашим научно-техническим потенциалом и интеллектуальным богатством людей, работавших и работающих в ГСКБ многие годы. Сегодня мы прилагаем серьезные усилия, для того чтобы привлечь на предприятие подготовленных молодых специалистов, для того чтобы передать им богатый опыт и знания, накопленные за десятки лет успешной деятельности.

Одна из основных проблем в образовании — значительный разрыв между учебными программами большинства вузов и реальными промышленными задачами.

Обучаясь на базовой кафедре, студенты имеют возможность на протяжении двух-трех лет до получения диплома адаптироваться в коллективе, где им предстоит работать. Мы ставим перед собой цель получить специалистов, подготовленного не только в области общеобразовательных и специальных дисциплин, но еще и профессио-

налов, хорошо знающих предприятие и его конкретные задачи. Тогда после окончания института, перейдя на полную занятость, выпускник в своей профессиональной и научной деятельности сможет быстрее двигаться вперед по карьерной лестнице», — подчеркнул Виталий Нескородов.

Начальник научно-образовательного центра, к.т.н., доцент Дмитрий Леманский рассказал студентам о перспективах обучения на базовой кафедре и о материальной поддержке, которую оказывает ГСКБ студентам, работающим на предприятии.

Выпускница ФАЛТа, инженер 1 категории Ирина Шурыгина для наглядности предложила собравшимся принять участие в эксперименте и попытаться решить типичную при обнаружении и уничтожении цели войсками противовоздушной обороны задачу — сбить кубиками два летящих игрушечных самолетика. Таким образом она наглядно показала и рассказала о том, какие алгоритмы положены в основу деятельности специалистов, занимающихся разработкой и эксплуатацией систем ПВО.

Представители ГСКБ также ответили на все интересовавшие студентов вопросы. Свою заинтересованность в обучении на базовой кафедре некоторые из них выразили прямо, заявив о намерении выбрать ее в качестве специализации.

Студенты ФАЛТа были приглашены с ответным визитом в ГСКБ, для того чтобы более под-



робно узнать об истории создания средств противовоздушной обороны, выбрать направление своей будущей профессиональной деятельности, ознакомиться с программами поддержки молодежи и перспективами дальнейшего обучения в аспирантуре.

Екатерина БОЖЬЕВА
Анна ГОВОРОВА

● КАЛЕНДАРЬ ДЕНЬ В ИСТОРИИ

15 АПРЕЛЯ — ДЕНЬ СПЕЦИАЛИСТА РЭБ

3 мая 1999 года министр обороны Российской Федерации Игорь Сергеев подписал приказ № 183 «Об учреждении в Вооруженных Силах Российской Федерации Дня специалиста радиоэлектронной борьбы», который ежегодно отмечается 15 апреля.

7 марта 1904 года во время Русско-японской войны командующий Тихоокеанским флотом адмирал С. Макаров издал исторический приказ № 27 — первый флотский документ в области радиоэлектронной борьбы. Радиотелеграфистами эскадренного броненосца «Полтава» были осуществлены радиоперехваты японских передач и после их раскодирования вскрывались планы и намерения противника. 15 апреля 1904 года впервые в мировой истории был сделан практический шаг от организации радиоразведки к ведению радиоэлектронной борьбы в боевых действиях на море. В этот день японцы приняли очередной обстрел Порт-Артура корабельной артиллерией, вошедшей в историческую хронику обороны крепости под названием «третьей перекидной стрельбы». Официальный рапорт контр-адмирала П. Ухтомского содержит следующее сообщение: «В 9 час. 11 мин. утра неприятельские броненосные крейсера «Ниссин» и «Касуга», маневрируя на зюйд-зюйд-вест от маяка Ляотешань, начали перекидную стрельбу по фортам и внутреннему рейду. С самого начала стрельбы два неприятельских крейсера, выбрав позиции против прохода Ляотешаньского мыса, вне выстрелов крепости, начали телеграфировать, почему немедленно же броненосец «Победа» и станции Золотой горы начали перебивать большой искрой неприятельские телеграммы, полагая, что эти крейсера сообщают стреляющим броненосцам о попадании их снарядов. Неприятелем выпущено 208 снарядов большого калибра. Попаданий в суда не было».

Как сам факт создания преднамеренных помех радиоэлектронным средствам противника, так и высокая эффективность этих радиопомех однозначно подтверждают японскими источниками.

В годы Великой Отечественной войны началу формирования частей РЭБ положила докладная записка народного комиссара внутренних дел Л. Берии, адресованная И. Сталину, с предложением об организации в Красной Армии специальной службы по забивке немецких радиостанций на поле боя и формировании в составе Управления войсковой разведки Генерального штаба Красной Армии трех специальных радиодивизионов со средствами мешающего действия, предназначенными для подавления основных радиостанций важнейших группировок противника. 16 декабря 1942 года вышло постановление Государственного комитета обороны за подписью Сталина, которым предписано организовать отдел по руководству работой радиостанций мешающего действия как в центре, так и на фронте, вошедший в состав Управления войсковой разведки ГШ РККА.

Радиоэлектронная борьба (РЭБ) в боевых действиях и операциях Великой Отечественной войны отмечалась непрерывным и упорным противоборством между силами и средствами радиоэлектронного подавления и защитой радиоэлектронных средств (РЭС) воюющих сторон. Причем, если в Первую мировую войну радиопомехи только начали применяться для эпизодического нарушения радиосвязи между штабами соединений и объединений, то в Великой Отечественной они способствовали успеху ряда сражений в воздухе, на море и на сухопутных театрах военных действий (ТВД).

После Второй мировой войны в мире было развязано более семи десятков локальных войн, в ходе которых велись настоящие «сражения» в эфире между средствами радиоэлектроники и радиоэлектронного подавления.

Наиболее напряженная радиоэлектронная борьба велась между авиацией и ПВО.

Особенно ярко это проявилось во время сражений в Корее, во Вьетнаме, в ходе арабско-израильских конфликтов, в которых воевала техника, созданная в ГСКБ.

Отмечая важность РЭБ, в СССР еще 18 сентября 1953 года вышло Постановление ЦК КПСС и СМ № 2436–1005, в котором признано, что подготовка Вооруженных Сил СССР к радиомешанию (радиоподавлению РЭС) противнику является задачей особой государственной важности. В настоящее время ее выполняют войска радиоэлектронной борьбы ВС РФ.

Задачи РЭБ актуальны и для специалистов ОПК. Все современные системы ПВО оснащены различными радиоэлектронными средствами, обеспечивающими обнаружение, определение координат воздушных целей, целеуказание средствам ПВО, а также управление зенитно-ракетным оружием и истребительной авиацией. Преодолеть такие системы без нарушения работы РЭС даже в локальных войнах оказалось невозможным. В условиях сетецентрических войн, репетиции которых прошли в Ираке, Югославии, Ливии, на подавление систем ПВО будет направлена основная масса сил и средств. Поэтому в разрабатываемой нами сегодня технике закладываются возможности ее надежного функционирования в условиях сложной помеховой обстановки и противодействия средствам электронного подавления, а также техническим средствам разведки противника.

● ПРЕМИЯ

КОНКУРС РАБОТ

На основании Положения о премиях имени академика А. А. Расплетина, утвержденного приказом генерального директора ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» от 11 апреля 2013 года № 112, стартовал очередной ежегодный конкурс работ сотрудников общества.

Премии, учрежденные ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» к 100-летию со дня рождения первого генерального конструктора предприятия академика Александра Андреевича Расплетина, являются средством поощрения ученых и специалистов предприятия и присуждаются за законченные работы, реализованные инновационные идеи и предложения, которые внесли существенный вклад в развитие науки и техники, обеспечили получение новых практических результатов при разработке, серийном производстве и эксплуатации изделий, комплексов и систем, создаваемых в ГСКБ.

В конкурсе могут принять участие как отдельные работники, так и творческие коллективы (не более 5 человек), в которые могут входить сотрудники других предприятий и организаций (до 50%).

В составе творческого коллектива, представляющего работу на соискание премии для молодых работников, должно быть менее 50% участников старше 35 лет. При

представлении такой работы указывается: «На соискание премии для молодых работников».

Работы на соискание премий могут быть оформлены в виде научно-технических предложений, отчетов, книг (монографий), статей или в ином виде, сопровождающихся служебной запиской на имя председателя конкурсной комиссии, подписанной авторами работы, с приложением сведений об авторах, материалов о практической ценности, технической и экономической эффективности полученных результатов.

Представление работ на соискание премий производится секретарию комиссии в срок до 10 августа 2013 года.

Итоги конкурса подводятся на заседании комиссии закрытым голосованием. Победители определяются простым большинством голосов от списочного состава комиссии.

Присуждается одна премия I степени (размер вознаграждения — 200 тыс. рублей), две премии II степени (размер вознаграждения — по 100 тыс. рублей каждая), три премии III степени (размер вознаграждения — по 50 тыс. рублей каждая). Специальная премия для молодых работников (размер вознаграждения — 50 тыс. рублей) присуждается путем дополнительного голосования членов конкурсной комиссии по работам, поданным на соискание премий для молодых работников и не ставшим победителями общего конкурса.



Рассмотрение работ комиссией, определение победителей конкурса и представление генеральному директору ГСКБ проекта приказа о присуждении премий осуществляется до 20 августа 2013 года.

Торжественная церемония награждения лауреатов премии проводится ежегодно в сентябре в составе мероприятий, посвященных празднованию Дня предприятия.

Лицам, удостоенным премий, присваивается звание «Лауреат премии имени академика А. А. Расплетина» и в торжественной обстановке вручаются дипломы. За премию I степени каждому лауреату вручается также золотой памятный знак и диплом к нему.

Результаты конкурса публикуются в газете «Стрела».

Приглашаем Вас принять участие в конкурсе. Более подробную информацию об условиях его проведения можно получить в отделе по наградам.

● ДАТА

НА ПАРАДЕ И В БОЮ



Вот уже считанные дни отделяют нас от самой радостной и одновременно скорбной даты — 9 мая. Праздника, который живет в сердцах поколений граждан России. Преклоняя головы перед памятью ушедших на защиту Родины и не вернувшихся с полей сражений, мы гордимся тем, что солдаты и офицеры Великой Отечественной, показавшие примеры доблести и героизма в боях, сегодня трудятся вместе с нами на предприятии. В грозном 1941 году прямо с парада уходили полки на защиту столицы.

В 1945-м в парадном строю прошли Победители, швырнув к Мавзолею штандарты и знамена дивизий поверженного врага. Как дань уважения мужеству и доблести ветеранов минувшей войны такие парады проводятся и сегодня.

Колонны войск и боевой техники проходят по улицам и площадям российских городов, в небо поднимаются самолеты, суровую красоту демонстрируют боевые корабли. Ждут парада на Красной площади и жители Москвы, ждут ветераны. Совсем скоро по

брусчатке перед Кремлем прошагают преемники традиций и опыта поколения победителей, пройдут грозные боевые машины. А пока продолжаются тренировки парадных расчетов, в составе которых есть и техника, разработанная в ГСКБ. Уже не в первый раз элементы самой современной зенитной ракетной системы С-400 «Триумф» будут показаны зрителям. Для нас — сотрудников ГСКБ — это еще один повод для гордости, ну а для кого-то шанс вспомнить, чем заканчиваются попытки проверить воздушно-космический щит страны, как это было под Свердловском в 1960-м. Крайне не рекомендуем! Именно те машины «четырехсотки», что пройдут парадным маршем 9 мая, в прошлом году продемонстрировали свое умение противостоять любым средствам воздушно-космического нападения на полигоне Ашулук, выполнив в течение нескольких дней боевые стрельбы с отличными результатами. Сегодня солдаты и офицеры дмитровского полка несут боевую службу по защите неба Москвы и центрального промышленного района. И можно быть уверенным, ключи от него в надежных руках.

● ПОЖЕЛАНИЯ НАШИМ КОЛЛЕГАМ И ДРУЗЬЯМ

**Юбилейная дата,
Юбилейная дата —
В этом радость
И, может быть, чуточку грусть.**

3 мая

Антошина Надежда Викторовна
Емельянова Марина Валентиновна
Ковалева Нина Валентиновна

6 мая

Воронина Надежда Анатольевна

7 мая

Лобов Игорь Михайлович
Сапожникова Галина Владимировна

8 мая

Ищенко Надежда Антоновна

**Но грустить ни к чему,
Если сердце богато
И живой красотой,
И соцветием чувств.**

12 мая

Сергеева Марина Николаевна

13 мая

Баженов Юрий Геннадьевич
Власова Марина Николаевна
Ермолаева Татьяна Юрьевна
Куракин Игорь Викторович
Мелёхина Юлия Викторовна
Подойницына Нина Павловна

14 мая

Сизикова Татьяна Павловна

16 мая

Леонова Марина Михайловна

18 мая

Балакирский Андрей Николаевич
Семочкина Светлана Васильевна
Чавкина Ирина Васильевна

19 мая

Ермолаева Любовь Николаевна

20 мая

Исакова Мария Валерьевна

21 мая

Губина Лариса Владимировна
Ушакова Татьяна Дмитриевна

22 мая

Евсюкова Наталья Леонидовна
Репина Ирина Сергеевна

24 мая

Колосков Евгений Валерьевич

25 мая

Позднева Татьяна Юрьевна

28 мая

Мякота Вадим Николаевич

29 мая

Бармыков Юрий Семенович
Леманская Анна Александровна

30 мая

Кеменова Ирина Ивановна