

общероссийская
еженедельная
газета

ВПК

№ 44 (410)

9–15 ноября 2011 года
выходит по средам

САЛОННОЕ ПОВЕТРИЕ

Количество военных и полицейских выставок у нас начинает зашкаливать 07

НЕ УПОВАТЬ
НА «СТРАТЕГИЧЕСКОЕ
ПАРТНЕРСТВО» С ПЕКИНОМ

Китай в принципе не собирается дружить с кем-либо на равных 09

ПОПЫТАЛИСЬ РЕШИТЬ
НЕРАЗРЕШИМУЮ ЗАДАЧУ

В результате установили в танке автомат заряжания 11

ТЕМА

СМОЖЕТ ЛИ РОССИЯ СОВЕРШИТЬ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЫВОК
ПОСЛЕ 20 ЛЕТ ДЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

КАК
ВОЗРОДИТЬ
НАУЧНЫЙ
ПОТЕНЦИАЛ
СТРАНЫ

Недавно в нижней палате российского парламента состоялось совещание межфракционного депутатского объединения «Наука и высокие технологии» под председательством члена Комитета Государственной думы по науке и наукоемким технологиям, академика и вице-президента РАН, лауреата Нобелевской премии Жореса Алферова. «ВПК» посчитал нужным ознакомить читателей газеты с содержанием выступлений участников этого форума.

Продолжение
на стр. 04–05

ПЕРВЫЙ ПОШЕЛ.
СЛЕДУЮЩИЙ ГОТОВИТСЯ

В Гвианском космическом центре компания «Ариан-спейс» приступила к подготовке второго запуска российской ракеты-носителя «Союз», который планируется на 16 декабря.

Как сообщили в компании, в монтажно-испытательном корпусе (МИК), расположенном в северо-западной части космодрома, приступили к сборке трехступенчатой ракеты. Этот процесс начат с горизонтальной стыковки верхней и нижней секций центрального ракетного блока второй ступени. В настоящее время из четырех ракетных ускорителей первой ступени к центральной части второй ступени ракеты пристыкованы два ускорителя. На следующем этапе сборки будут присоединены еще два ускорителя первой ступени. Затем начнется пристыковка третьей ступени.

В МИКе также продолжается проверка разгонного блока «Фрегат». После ее завершения разгонный блок доставят в «чистую» комнату S3B, где его состыкуют с полезной нагрузкой и закроют обтекателем космической головной части (КГЧ). Стыковка КГЧ с ракетой будет проведена в вертикальном положении в мобильной башне обслуживания.

Во втором полете РН «Союз» должна вывести на орбиту кластерную полезную нагрузку в составе оптического спутника дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) Pleiades, принадлежащего Национальному центру космических исследований Франции КНЕС (CNES), четыре французских микроспутника-демонстратора Elisa системы электронной разведки ELINT (Electronic Intelligence) и чилийский оптический спутник ДЗЗ SSOT (Sistema Satelital de Observación de la Tierra). Стыковка КГЧ с ракетой будет проведена в вертикальном положении в мобильной башне обслуживания.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Произойдет ли позитивный сдвиг в проблеме размещения ПРО в Европе, если вопрос вынести на уровень президентов США и России?

ДА 53%

НЕ ЗНАЮ 6%

НЕТ 41%

ТЕНДЕНЦИИ

Василий СЫЧЕВ

ПРОИГРАЛИ
ВТОРОЙ РАЗ
ПОДРЯД

И, ВПОЛНЕ ВЕРОЯТНО,
НЕ В ПОСЛЕДНИЙ

Российский ударный вертолет Ми-28НЭ «Ночной охотник» выбыл из тендера на поставку 22 боевых винтокрылов, проводившегося Министерством обороны Индии. С середины 2010 года отечественный вертолет боролся за победу с американским AH-64D Apache Longbow.

Читайте материал на стр. 03

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА



Бывший замминистра внутренних дел РФ Евгений Школов официально выдвинут в кандидаты на вхождение в совет директоров (СД) ОАО «Уралвагонзавод» (УВЗ, город Нижний Тагил, Свердловская область).

что экс-замглавы МВД не было в числе кандидатов в члены совета директоров УВЗ, которые представлялись в феврале для голосования на годовом собрании акционеров. Евгения Школова от занимаемой должности в МВД президент РФ Дмитрий Медведев освободил в июне.

Свои места в совете директоров Уралвагонзавода также могут сохранить его нынешние члены – замминистра промышленности и торговли РФ Денис Мантуров, заместитель генерального директора ФГУП «Рособоронэкспорт» Игорь Севастьянов, замглавы Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству РФ Константин Бирюлин, замруководителя Росимущества Глеб Никитин, партнер адвокатского бюро «Егоров, Пугинский, Афанасьев и партнеры» Станислав Пугинский, заместитель министра финансов РФ Антон Силуанов, генеральный директор УВЗ Олег Сиенко.

Между тем в списке кандидатов нет главы Департамента развития секторов экономики Министерства экономического развития РФ Людмилы Тяжелыниной, временно исполняющего обязанности начальника управления Минобороны РФ Алексея Гуляева, постоянного члена Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ Олега Бочкарева и заместителя министра регионального развития РФ Юрия Осинцева. Вместо них в совет заявлены первый заместитель председателя Военно-промышленной комиссии при правительстве Юрий Борисов, заместитель директора департамента Минобороны Николай Архипов и председатель ДОСААФа Сергей Маев.

Уралвагонзавод – многоотраслевой машиностроительный комплекс, выпускающий около 100 видов продукции, в частности военную технику, дорожно-строительные машины, цельнометаллические полувагоны, специализированные вагоны и железнодорожные цистерны. Владелец 100 процентов акций его является Росимущество. В ОАО «Уралвагонзавод» входят девять производственных предприятий, шесть НИИ, три конструкторских бюро. Корпорация контролирует более 45 процентов российского рынка грузовых вагонов. Выручка ее в 2010 году превысила 100 миллиардов рублей, чистая прибыль – 10 миллиардов рублей.

У СИРИИ БУДУТ «БАСТИОНЫ»

Россия выполнит план по поставкам в 2011 году вооружения за границу на 11,7 миллиарда долларов.

В 2010-м за рубеж было поставлено вооружения на сумму свыше 10 миллиардов долларов. Контракт на поставку в Сирию береговых ракетных комплексов «Бастيون» со сверхзвуковыми противокорабельными крылатыми ракетами «Яхонт» находится в состоянии исполнения, сообщил глава Федеральной службы

по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС) России Михаил Дмитриев.

Говоря о ВТС с Индией, он отметил, что сотрудничество не уменьшается, поскольку страна является основным стратегическим партнером в плане военно-технического взаимодействия. Потери России в связи с ситуацией в Ливии по контрактам ВТС небольшие и отношений с новым ливийским руководством в этой сфере пока нет, сказал Дмитриев.

ВНОВЬ НА ПРОСТОРЫ
МИРОВОГО ОКЕАНА

Тяжелый авианесущий крейсер Северного флота «Адмирал Кузнецов» во второй половине ноября отправится в дальний океанский поход.

Экипаж авианосца под командованием капитана 1-го ранга Сергея Артамонова завершает цикл базовой подготовки к выходу в море. Предстоящий поход будет пятым по счету океанским плаванием «Адмирала Кузнецова». Ранее российский авианосец неоднократно выполнял задачи в акватории Атлантического океана и Средиземного моря.

ПОКАЗАТЕЛИ «ОБОРОНКИ»

Объем промышленной продукции, произведенной предприятиями ОПК России за январь – сентябрь 2011 года, вырос на 2,8 процента по сравнению с аналогичным периодом 2010-го.

Производство продукции гражданского назначения в

январе – сентябре этого года в целом по ОПК возросло на 6,6 процента. В то же время объем производства в авиационной промышленности России снизился за девять месяцев 2001-го на 7,4 процента по сравнению с аналогичным периодом 2010 года.

В СЕВЕРОДВИНСКЕ
ЗАЛОЖАТ ДЭПЛ

Оборонная судостроительная верфь «Севмаш» построит для ВМФ России две дизель-электрические подводные лодки.

Подготовка производства начнется уже в январе 2012 года, а с марта предприятие приступит непосредственно к постройке ДЭПЛ (проект пока не уточняется).

Компания «Рособоронэкспорт» ведет переговоры с потенциальными иностранными заказчиками о строительстве в Северодвинске подлодок проекта 636, то есть дизельные лодки будут создаваться на Севмаше. Предприятие специализируется на строительстве атомных подводных лодок для ВМФ России. Однако у него есть и опыт создания современных ДЭПЛ. В 2005 году корабель Северодвинска построили для ВМС Китая две подлодки проекта 636 «Варшавянка» (усовершенствованный вариант лодки проекта 877). Подобные ДЭПЛ давно поставляются на экспорт.

ТЕМА



Начало на стр. 01

КАК ВОЗРОДИТЬ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРАНЫ

МЫ ПОТЕРЯЛИ 20 ЛЕТ



Жорес АЛФЕРОВ,
член Комитета Государственной
думы по науке и наукоёмким
технологиям, академик
и вице-президент РАН,
лауреат Нобелевской премии:

— Тема нашего совещания «Перспективы разви-
тия промышленности высоких технологий и пробле-
мы законодательного сопровождения этого процес-
са». Сегодня нет более важной задачи для страны,

чем возрождение промышленности в целом и про-
мышленности высоких технологий в частности.

Как неоднократно говорилось с самых разных
трибун, в России была проведена специфическая
модернизация экономической политики, которая
привела к деиндустриализации страны. Она всту-
пила в постиндустриальный период, если понимать
под этим ликвидацию индустрии. В США постин-
дустриальный период и инновационное общество
начинались на основе развития современных тех-
нологий и прежде всего микроэлектроники. А у нас
начали с варварской, воровской приватизации, раз-
рушив передовые отрасли промышленности Совет-
ского Союза, индустриальную базу, на основе ко-
торой можно было создать современные технологии.

Мы потеряли 20 лет. А в это время во всем
мире шло бурное развитие новейших технологий.
Я не буду называть особо важные революционные
изменения в науке, но напомним, что первая поло-
вина XX столетия — это формирование квантовой
физики и современной химии. Вторая половина
XX века — развитие новых технологий на основе
полученных научных знаний. Сегодня это прежде
всего развитие биологии, науки о жизни на основе
достижений опять же физики. С началом XXI века
мир вступил в формирование целого ряда новых
технологий, а мы, повторяю, потеряли 20 лет.

Сейчас перед страной стоит необычайно сло-
жная задача. Как выйти на современный уровень? Воз-
можно ли это? Сложно, но думаю, все-таки можно
одним способом — развивая современную науку. Я
неоднократно приводил слова одного из самых вы-
дающихся ученых XX века, человека, который много-
кратно бывал в нашей стране, выдающегося физика,
нобелевского лауреата Фредерика Жолио-Кюри.
Выступая в 1950 году в «Колледж де Франс» на ме-
моральной лекции по случаю своего 50-летия, он
сказал, что каждая держава развивает науку, внося
свою лепту в мировую цивилизацию. Если этого не
происходит, страна подвергается колонизации.

Реально это происходит сейчас с нашей страной.
Поэтому нам в Думе надо думать, каким обра-
зом законодательное сопровождение должно раз-
вивать научные исследования, научно-технический
прогресс. С моей точки зрения, за минувший пери-
од Государственная дума работала крайне неэф-
фективно. Да и не может она работать эффективно,
если просто утверждает все законодательные
предложения, вносимые правительством. Попросто
штампует их и практически отвергает те, что раз-
рабатываются в том числе различными фракция-
ми. Например, когда появился проект «Сколково»,
который, безусловно, очень важен и нужен и в
целом принесет определенную пользу, три фракции
— КПРФ, ЛДПР и «Справедливая Россия» внесли по-
правки к тому, что необходимо но территорию разви-
вать, а род деятельности. Но они были отвергнуты
гласенствующим большинством в парламенте.

Хотя наше сегодняшнее совещание не облада-
ет законодательными полномочиями, мы вправе
сформулировать общие политические и законода-
тельные требования.

И еще я бы отметил одну вещь, которая се-
годня, к сожалению, прослеживается в политике
страны. Да, международное сотрудничество в на-
учной и технической сферах крайне необходимо.
Мы им занимаемся постоянно. Но должны все де-
лать осмысленно, с пользой для отечественного
ОПК. Напрасно кто-то считает, что если у нас есть
деньги за нефть и газ, то можно заказать за рубе-
жом все сложное вооружение и нам все принесут
на блюдечке с голубой каемочкой. Такого не будет
никогда. Это на самом деле порочный способ.
Производить совершенное оружие, современную
военную технику мы должны сами.

КУДА ПОДАТЬСЯ ВЫПУСКНИКУ ВУЗА?



Игорь ФЕДОРОВ,
президент Ассоциации технических
университетов, академик:

— В России сейчас насчитывается 190 вузов, в том
числе 150 технических университетов, в которых обу-
чаются более миллиона человек, желающих получить
профессию инженера. Одним из основных достоинств
российской высшей технической школы при сравне-
нии с таким же образованием за рубежом была тради-
ционно тесная связь с промышленностью. И в царское,
и в советское время. К сожалению, теперь эта связь
ослабла. Причин тому много. Одна из них — отсутствие
распределения для студентов-бюджетников, которое
налагало обоюдные обязательства как на выпускника
вуза, так и на предприятие. Последнее гарантирован-
но получало кадры и в свою очередь оказывало по-
мощь учебному заведению в проведении практики,
формировании экспериментальной базы, заказами
на НИОКР. Это позволяло формировать и прогнозы
потребностей промышленности в кадрах, повышало
социальную защищенность выпускников.

В студенческой аудитории мне сегодня не раз
приходилось обсуждать целесообразность возврата
к послевузовскому распределению. И я видел раз-
думья на лицах ребят. Во всяком случае с резким
отрицанием не столкнулся ни разу.

Сейчас распределения нет и вряд ли оно в ско-
ром времени вернется. Хотя, на мой взгляд, о его
целесообразности следует подумать на государ-
ственном уровне. Тем более актуальными становя-
тся другие юридические схемы, укрепляющие связи
вузов и промышленных предприятий. К ним относят-
ся, в частности, целевой прием и прием по договорам
студентов в вузы предприятий. Целевой прием имеет
ряд недостатков. Хотя эта схема действует несколько
лет, она никак не может устояться. Причина? Пред-
приятия не видят в только что окончившем школу
абитуриенте своего будущего инженера.

Также стоит отметить, что при внеконкурсном
поступлении вчерашних школьников имеет место
неравенство возможностей поступающих. Хотя се-
годня, когда мы сталкиваемся с недобором, целе-
вой прием, видимо, оправдан.

Сейчас развивается контрактная система: студент
— вуз — предприятие, в которой закрепились взаимные
обязательства сторон, в том числе и в социальной
сфере. Но здесь недостаточно законодательно про-

работаны вопросы ответственности сторон за выпол-
нение обязательств и закрепления кадров.

Многие вопросы закрепления кадров на пред-
приятиях могли быть решены (и отчасти решались) в
ходе выполнения ФЦП «Национальная технологиче-
ская база», в которой участвовали 50 ведущих про-
мышленных предприятий и вузов, рассматривались
организационные и юридические проблемы их взаи-
модействия. К сожалению, сейчас кадровые разделы
из программы исключены. А вопросов накопилось
много. Это и совместная работа над образователь-
ными стандартами, учебными планами, и создание
филиалов кафедр по предприятиям, и привлечение
их ведущих специалистов для преподавания в уни-
верситетах, и проведение на предприятиях производ-
ственных практик, и передача вузам высокотехноло-
гического оборудования, современных изделий...

Обучение в техническом университете обходится
дорого, потому что необходимы дорогостоящие при-
боры и лабораторное оборудование. Их приобретение
осуществляется за счет бюджета вуза, который, как
правило, далеко не полностью закрывает его потреб-
ности. А также за счет внебюджетных средств, которые
вуз зарабатывает сам, выполняя НИОКР, различные
программы, осуществляя платное обучение. Прежде
немалую помощь оказывали предприятия, передавая
вузам (при проведении совместных НИОКР) обо-
рудование, которое купить вообще невозможно. Теперь
для такой передачи надо заплатить государству весьма
значительный налог на прибыль. Но ни предприятие, ни
вуз зачастую сделать это не в состоянии. Таким обра-
зом, важный канал развития материально-технической
базы инженерных вузов оказался фактически пере-
крыт. Поэтому необходимо освободить процесс пере-
дачи оборудования от уплаты налога на прибыль, если
оно предназначено для проведения учебного процесса.

Конечно, вузы используют и другие пути по-
полнения своей учебно-материальной базы: лабо-
ратории удаленного доступа, центры коллективного
пользования... Однако полностью «живую» аппара-
туру они, конечно, не заменяют.

И несколько слов о классификаторе специаль-
ностей подготовки выпускников вузов. Этот вопрос очень
важен. После продолжительных дискуссий такой клас-
сификатор создан и юридически закреплён. Но при его
формировании допущены некоторые перекосы, выра-
жившиеся в том, что, на мой взгляд, неоправданно ока-
зался исключенным ряд специальностей. Например,
в таких областях, как оптика, криогенная техника, и
некоторые другие сегодня вообще не осуществляется
подготовка инженеров.

Сейчас, когда масштабы и качество обучения
инженерных кадров планируется повышать, целесо-
образно еще раз вернуться к классификатору и об-
судить его совместно с промышленностью, мнение
которой в этом вопросе ранее было учтено недоста-
точно. Тем более что от этого зависит степень вос-
требованности выпускников вузов. Особенно острым
недостаток инженеров-конструкторов, инженеров-
разработчиков новейшей техники и современных
технологий, специалистов высшего класса.

Повторю: внимание государства к инженерам за-
чительно ослабло. Мы теряем ребят, которые могли
бы выбрать путь в инженеры еще в 5–6-х классах.

Жорес АЛФЕРОВ:

— В наших вузах и научных учреждениях главная
проблема — невосребованность результатов труда.
Когда мы были студентами, то работали на кафедрах
инженерами, старшими лаборантами. Кафедрам зака-
зывали много договорных работ, а инженеры спе-
циальности были крайне дефицитны и необходимы.

Когда наука в нашей стране станет вновь вос-
требована, тогда новый мощный импульс получит
и инженерное образование. Отпадет необходи-
мость приглашать так называемых ведущих специ-

НОВОСТИ

РОССИЙСКИЕ «ТИГРЫ» И БТР — ТОВАР ХОДОВОЙ

**ОАО «Военно-промышленная компания» (ВПК) стремительно развивает сотрудни-
чество с Казахстаном, заявил на выставке «Интерполитех-2011» генеральный
директор ВПК Дмитрий Галкин.**

По его словам, в текущем году по заказу Минобороны Казахстана будет поставлено
30 новейших бронетранспортеров БТР-82, в 2012-м — 70. «А вообще, по нашим све-
дениям, казахстанское военное ведомство планирует заключить с нами трехлетний
контракт по бронетранспортерам», — проинформировал Галкин.
Он напомнил, что первая сделка с Астаной на БТР-82 заключена практически сразу
после завершения госиспытаний этой машины в 2010 году и практически параллель-
но с заказом на опытно-промышленную партию в интересах Российской армии. Эти
бронетранспортеры участвовали в текущем году в военном параде, посвященном
Дню независимости Казахстана. В целом же республика «намерена сотрудничать с
нами по всей линейке нашей продукции», отметил глава ВПК: «В ближайшие дни я
лечу туда на переговоры с Минобороны и руководством компании «Казинжиниринг»,
которая определена в качестве нашего партнера по поставкам на территории Казах-
стана. Мы будем договариваться и по «Тиграм», и по машинам серии «Урал», то есть
по всей технике, производимой нашей компанией».

ОАО «Военно-промышленная компания» поставило в текущем году 25 машиноком-
плектов броневомобиля «Тигр» для сборки на территории Китая. Об этом на выставке
«Интерполитех-2011» заявил генеральный директор ВПК и добавил, что у компании
также имеется заказ от КНР на «Тигры» до конца текущего года и на 2012-й, не указы-
вая его объемов: «Нас удивило, что с китайской стороны не осуществляется никакой
попытки скопировать эту машину. Мы поняли, что им выгоднее купить у нас машино-
комплекты, собирать их у себя и продавать полиции. Нам это тоже выгодно — разница
между готовой машиной и машинокомплектom составляет всего пять процентов».

В целом ВПК наметила в текущем году выпустить примерно 200 «Тигров» разных
версий, включая 130 экспортных. В 2012-м запланировано увеличение объема выпу-
ска до 300 единиц, в том числе 200 — на экспорт. Всего же мощности ВПК рассчитаны
на производство до 500 бронемашин (БМ) «Тигр», проинформировал глава компа-
нии. Он отметил, что эта машина постоянно модернизируется. Уже поставляется в
Российскую армию версия «Тигр-М».

На выставке «Интерполитех-2011» представлялась БМ «Тигр-6А», которая выполнена в
кузове «пикап», обладает увеличенным классом защиты — на машину установлена до-
полнительная броня дверей и смотровой части (вокруг лобового стекла и всего днища),
что обеспечивает более высокую защищенность экипажа от стрелкового оружия и мин.
Также дополнительной защитой оснастили и двигатель автомобиля, а класс брони всех
стекол изменили с «5» на «6А». В настоящее время «Тигр-6А» готовится к проведению
испытаний, после чего бронемашину пустят в серийное производство.

БМ «Тигр» выпускается в следующих вариантах: СПМ-1, СПМ-2, командно-штабная
машина Р-145БМА для сил охраны правопорядка и специальное транспортное
средство ВПК-23314 «Тигр-М» для Министерства обороны. Кроме того, в настоящее
время проводятся испытания БМ «Волк» — самой современной версии, созданной на
базе «Тигра». «Мы называем ее убийцей «Тигра», поскольку она имеет ту же размер-
ность и грузоподъемность, но является более современной. Предполагаем, что эта
машина заменит «Тигры», — сказал Галкин.

ПО ЗАКАЗУ ВОЕННОГО ВЕДОМСТВА РФ

**ОАО «Центр судоремонта «Звездочка» (Северодвинск, Архангельская область) в кон-
це ноября заложит на своем стапеле современный морской транспорт вооружения
для ВМФ России.**

Контракт на постройку судна с Министерством обороны РФ был подписан в сентябре.
Длина транспорта составит 112 метров, водоизмещение — около шести тысяч тонн.
Стоимость и сроки исполнения контракта не уточняются.
«Звездочка» — многопрофильное судостроительное предприятие. Верфь располагает
двумя крытыми эллингами, которые имеют семь стапельных мест и рассчитаны на
ремонт и постройку судов весом до 18 тысяч тонн. 100 процентов минус одна акция
завода принадлежат «дочке» Объединенной судостроительной корпорации — ОАО
«Северный центр судостроения и судоремонта».



РАСКРОЕТ ТАЙНЫ ВСЕЛЕННОЙ

**Настройка и отладка систем космического радиотелескопа «Спектр-Р» завершится в
этом году, после чего его введут в эксплуатацию и начнут использовать для фунда-
ментальных астрофизических исследований в радиодиапазоне.**

«Летные испытания аппарата «Спектр-Р» проходят успешно. В настоящее время
специалистами НПО имени Лавочкина проводится калибровка телескопа по различным
космическим объектам — Кассиопее, Юпитеру, мазерам. Настройка оборудования завер-
шится в ближайшие дни», — рассказал гендиректор и генконструктор НПО Виктор Хартов.
По его словам, прицеливание более чем трехтонного спутника на нужный космический
объект — задача не из легких, но специалисты НПО с ней справились достаточно успешно:
«Не имея подобного опыта, мы смогли с высокой точностью перенацелить «Спектр-Р»,
убедились, что в состоянии проводить такие операции». Оставшиеся два месяца этого
года будут посвящены синхронизации работы космического аппарата и наземного
радиотелескопа. «Рассчитываем, что в начале следующего года начнется эксплуатация
«Спектра-Р», мы начнем получать реальные научные данные», — отметил Хартов.
Ранее сообщалось, что для настройки параметров приемников и проверки приемной
части аппаратуры проведены наблюдения таких источников радиоизлучения, как
Кассиопея А и Крабовидная туманность, планеты Юпитер и Луны.
Космический аппарат «Спектр-Р» создан в рамках международного проекта
«Радиоастрон» по заказу Роскосмоса и предназначен для изучения солнечного ветра,
межпланетного магнитного поля, галактик, квазаров, черных дыр и нейтронных
звезд. Масса — 3850 килограммов, время активного существования — пять лет.
«Спектр-Р» состоит из универсальной платформы «Навигатор», разработанной НПО
имени Лавочкина, и космического радиотелескопа с антенной диаметром 10 метров.
Разработчиком комплекса научной аппаратуры является Астрокосмический центр
Физического института Академии наук.

Платформа «Навигатор» включает служебные системы, необходимые для управ-
ления космическим аппаратом: бортовой комплекс управления, радиокomплекс,
систему электроснабжения и двигательную установку. Космический радиотелескоп
представляет собой приемную параболическую антенну, оснащенную аппаратурой
усиления, приема, преобразования и передачи научной информации на Землю.
Рефлектор антенны, раскрывшийся в полете, состоит из центрального зеркала и 27
лепестков. Космический аппарат запущен на орбиту 18 июля 2011 года с помощью
ракеты-носителя «Зенит» с космодрома Байконур.

...А ТРЕБУЕТСЯ 200 МАШИН

**На вооружение Военно-воздушных сил России до конца этого месяца поступят во-
семь новых многофункциональных истребителей Су-27СМ.**

Самолеты уже изготовлены в Комсомольске-на-Амуре. Данная поставка осуществляется
в рамках подписанного в 2009 году на авиасалоне «МАКС» контракта, предусматриваю-
щего закупку для ВВС РФ 12 самолетов Су-27СМ разработки и производства компа-
нии «Сухой». Первые четыре машины военные летчики уже получили.
Все восемь поставляемых ВВС Су-27 являются самолетами новой постройки. Кроме
того, авиастроители Комсомольска-на-Амуре модернизировали в вариант Су-27СМ
значительное количество истребителей Су-27С, эксплуатирующихся в строевых частях
ВВС. Су-27СМ представляет собой глубокую модернизацию самолета Су-27С. В отличие
от базовой машины он может наносить удары по наземным целям с использованием
высокоточного оружия. Ближайшим аналогом Су-27СМ в ВВС стран НАТО являются мо-
дернизированные истребители F-15C Eagle и F/A-18E/F Super Hornet. По оценке специали-
стов, Су-27СМ на 60 процентов эффективнее базового Су-27. Потребности ВВС России в
модернизированных истребителях Су-27СМ оцениваются примерно в 200 машин.

ОНИ БУДУТ СЛУЖИТЬ НА «ВСЕМОГУЩЕМ»

**Первый поток индийских моряков из экипажа авианосца «Викрамадитья» ВМС Индии
(бывший российский крейсер «Адмирал Горшков»), который модернизируется на
Севмаше, завершил обучение.**

16 индийским офицерам электромеханической боевой части корабля вручены
свидетельства Минобороны РФ об успешном окончании учебы. Они последние из
первого потока (152 человека) членов экипажа «Викрамадитья». Обучение проходило
в два этапа: теорию индийские моряки осваивали в Санкт-Петербурге на базе Военно-
морской академии, а практику проходили на Севмаше, изучая материальную часть
непосредственно на авианосце, где им предстоит служить.

Обучение по различным программам подготовки пройдут более тысячи индийских
военнослужащих. Первый выход корабля в море намечен на май будущего года, а
передача его ВМС Индии состоится в декабре 2012-го.
По пакетному межправительственному соглашению, подписанному в Нью-Дели в январе
2004 года, корпус российского авианосца «Адмирал Горшков» передан
индийской стороне бесплатно с условием его модернизации на Севмаше и оснащения авиа-
группой российского производства. Россия также проведет обучение индийского экипажа
авианосца и создаст инфраструктуру базирования корабля в акватории Индийского океана.
Общая стоимость контракта первоначально оценивалась в 1,5 миллиарда долларов, а
все работы по переоборудованию корабля в полноценный авианосец планировалось
завершить в 2008 году. Однако сроки выполнения договора сдвинулись. Российская
сторона заявила о недооценке объема работ и необходимости дополнительной выпла-
ты на проведение модернизации корабля. В марте 2010-го подписано дополнительное
соглашение об измененной стоимости ремонта и модернизации авианосца «Викрама-
дитья» («Всемогущий»). По данным индийской стороны, покупка корабля обойдется ей
в 2,33 миллиарда долларов. Предполагается, что срок его службы составит 30 лет.
«Адмирал Горшков», именовавшийся прежде «Баку», в состав Северного флота был
введен в 1987 году. Длина корабля составляла 283 метра, ширина — 51 метр, водо-
измещение — более 45 тысяч тонн. Его новые параметры после переоборудования в
полноценный авианосец пока не сообщаются.

алистов из-за рубежа и платить им несравнимую с нашей зарплату, при этом не решая конкретных научно-технических задач.

ПРОХОДНОЙ ДВОР ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ КОМПАНИЙ



Геннадий КРАСНИКОВ,
*генеральный директор
ООО «НИИ молекулярной
электроники и завод «Микрон»:*

— Микроэлектроника — основа большинства инноваций. Государства, имеющие собственные производства полупроводниковой продукции, поддерживают их через налоговое, тарифное регулирование, развитие рынков сбыта, преференций в госзаказах... История китайского «экономического чуда» и развитие хай-тека в КНР, на Тайване, а также принятие антикризисных мер в Евросоюзе показывают, насколько важно взвешенное участие государства в судьбе собственного производства микроэлектроники. В большинстве случаев под господдержкой понимаются прямые субсидии. На самом деле это целый комплекс мер — долевое участие государства в модернизации инфраструктуры, формирование национальных стандартов и системы сертификации как средства защиты собственных производителей от демпинга.

Такие жесткие стандарты и системы действуют на территории Евросоюза. В их создании принимают участие ведущие компании стран — членов ЕС. Мы знаем, например, что в Евросоюзе постоянно вводят стандарты, связанные с так называемыми зелеными технологиями. В соответствии с ними в микросхемах запрещено использовать свинец, различные вредные вещества. Все это делается с одной целью: защитить свой рынок от китайской продукции. Но и Китай также защищает свой рынок, когда утверждает какой-то стандарт на качество.

У нас же, к сожалению, государство никоим образом своего производителя не защищает.

В Японии, Южной Корее в начале 90-х годов практиковали частичное строительство новых предприятий за счет государственных ресурсов. А ранее южнокорейские предприятия могли получать госкредит в размере 50–80 процентов от необходимой суммы. Причем возврат денег начинался только с

выходом предприятия на полную мощность и тогда, когда рост экспорта производимой на них продукции превышал 20 процентов. Кроме того, государство ежегодно уменьшало размер долга на пять процентов.

Сегодня долевое участие государства в создании современных заводов и их производственной деятельности также практикуется довольно часто, например, в Юго-Восточной Азии. В странах ЮВА, как и в Соединенных Штатах, разработана целая система налоговых льгот, что является одним из основных стимулов развития. Скажем, в США это налоговый кредит в размере 30 процентов для предприятий, занимающихся возобновляемыми источниками энергии. Идет дотация на создание одного рабочего места в размере двух-трех миллионов долларов. В Тайване вообще практикуются налоговые каникулы, различные вознаграждения за создание рабочих мест.

У нас же все происходит с точностью до наоборот. Мы сейчас запускаем новый проект («90 нанометров»), в связи с чем ставим на баланс новое оборудование на сумму более пяти миллиардов рублей. Но при этом должны платить Москве 200 миллионов рублей в год за то, что его завозим. Это совершенно новое оборудование и... новая база по налогообложению. Но мы ведь создаем дополнительные рабочие места, в чем должно быть заинтересовано государство. А вместо льгот получаем головную боль в виде дополнительных налоговых отчислений. Все это не идет ни в какое сравнение с условиями работы фирм и компаний развитых стран.

В той же Москве промышленные предприятия имеют тарифы на энергоносители, которые выше, чем в Европе (Германия, Франция). Разве это не предмет для изучения Государственной думой?

Значительную роль в развитии микроэлектронной промышленности также играют мировые полупроводниковые ассоциации, которые на национальном уровне отслеживают научно-исследовательские работы. В США это, например, Агентство перспективных договорных проектов, Департамент энергетики и другие. В Европе действуют несколько глобальных программ поддержки и развития микроэлектроники. Ежегодный объем финансирования только по одной программе «Катрин» составляет почти 850 миллионов долларов. Эти программы рассчитаны на большую перспективу.

В Китае для развития электронной промышленности разработан уже 11-й пятилетний план, предусматривающий поддержку и развитие 15 дизайн-центров и создание 30 новых структур. С ними планируется выручка по 10 миллиардов долларов.

В США при подготовке федеральных программ обязательно предусматривается преобразование результатов НИОКР военного применения в гражданское назначение и снижение рисков при разработке и создании дорогостоящей техники. Государство берет на себя при этом 50 процентов стоимости проекта. А интеллектуальная собственность становится собственностью того предприятия, которое ее производит. У нас же, как правило, само государство становится собственником такого ноу-хау и потом не знает, что с ним делать. Это никак не стимулирует предприятия.

Россия сегодня остается единственным незащищенным рынком и страной с неконкурентными экономическими условиями. Хотя та же Индия решила инвестировать пять миллиардов долларов в создание собственного микроэлектронного производства с нуля. Сейчас идет перекармливание мировой структуры такого рынка. Свои стратегии на этом направлении есть у всех развитых стран, кроме России, которая оказывается проходным двором для иностранных компаний. У нас нет ни такой программы, ни предпосылок к тому, чтобы кто-то этим занимался.

Для развития микроэлектроники России нужна долгосрочная государственная стратегия. Опыт Тайвана,

Южной Кореи, других стран говорит о том, что нам необходимо создать такую «дорожную карту» по формированию рынка и гарантировать заказ стратегическим партнерам.

Жорес АЛФЕРОВ:

— В СССР в сфере электроники работали три тысячи предприятий, 400 институтов, трудились три миллиона человек. Сегодня электроника осталась в России на уровне 20–25 процентов от того, что было в советское время. А ведь это стратегическое направление, без которого не может развиваться ничего. И государство, безусловно, должно дать этому соответствующий импульс.

СПАСИТЕ ПРИКЛАДНУЮ АВИАЦИОННУЮ НАУКУ!



Анатолий КВОЧУР,
*главный конструктор ФГУП
«Пилотажно-исследовательский
центр», Герой России, заслуженный
лётчик-испытатель СССР:*

— Расскажу о ситуации, которая сложилась у нас на таком важнейшем направлении, как прикладные опережающие летные исследования. Этот

процесс обеспечивал Летно-исследовательский институт, созданный 70 лет назад по решению Сталина и инициативе выдающегося летчика Михаила Громова. И вот теперь ЛИИ может прекратить свое существование.

К чему это приведет? Представьте себе, что неопытный самолет передают сразу на полет. Понятно, что может произойти с ним в полете... Но такова ситуация.

Стареют и вымирают основные фонды ЛИИ. Парк летающих лабораторий насчитывал 20 лет назад более 100 летательных аппаратов. Сейчас их, можно сказать, нет. Остался один самолет типа истребитель и две тяжелые машины, которые участвуют в процессе испытания двигателей. Вертолетов нет вообще.

Специалисты вымирают вместе с названными направлениями деятельности, поскольку если нет работы, нет и востребованности в новых кадрах. Уникальные носители знаний — ученые, инженеры, техники, летчики-испытатели уходят. Их уже почти не осталось. Я являюсь самым молодым летчиком-испытателем в ЛИИ, имеющим универсальное знания и освоившим различные типы летательных аппаратов. Но мне скоро 60 лет. Поэтому давайте подумаем о том, что будет завтра или послезавтра, когда ЛИИ вообще не станет.

Мы утратили ряд направлений исследовательской деятельности. Причем летные исследования — только одно из этих направлений, а их в институте десятки. Например, у нас уже второй год отработывается интересная тема «Госзаказ: интегрированно-модульная электроника». Мы получили очень хорошие результаты как по модульной авионике, так и по ее прикладному использованию в летных исследованиях. Но второй год не можем внедрить: получаем отказ от разработчиков авиационной техники. Почему? Потому, что у нас процветает пещерный капитализм. Все пытаются, как говорится, впарить то, что уже есть, внедрить то, что было еще вчера, позавчера.

Но давайте будем откровенны. То, что у нас появляется сегодня, в США родилось еще 20 лет назад. И даже того, что есть сегодня в Китае, у нас пока нет. Мы не догоняем даже Китай. Это тулик. На мой взгляд, государство не руководит этими процессами в должной степени. Что значит руководить? Формулировать цели и задачи, ставить их и контролировать выполнение независимо от того, какая форма собственности. Вектор движения не может определять собственник или даже группа собственников — только государство.

Каким образом мы запускаем даже маленькие спутники? С помощью огромных ракет-

носителей. Они ждут своей очереди месяцами, даже годы, запускаются на неоптимальные орбиты и т. д. Я десять лет толкаюсь по всей стране с предложением использовать самолеты истребительного класса для мобильного выведения спутников. Знаем: и по военной, и по гражданской линии это будет очень востребовано. Наши конкуренты за рубежом этим уже занимаются. Ваш почтовый слуга впервые такую работу выполнял еще в 1987 году. У нас до сих пор сохранились уникальные летательные аппараты, которые не имеют аналогов в мире по энергетическим возможностям.

Но воз и ныне там... Поэтому прошу Государственную думу спасти нашу авиационную прикладную науку.

*Подготовил
Олег ФАЛИЧЕВ*
Окончание следует



Коллаж Андрея СЕДУХА

НОВОСТИ



АФРИКАНСКИЙ ТВД ВОЙНЫ С ТЕРРОРИЗМОМ

Администрация США подтвердила опубликованную газетой «Вашингтон пост» информацию о том, что в Эфиопии дислоцированы беспилотные летательные аппараты (БПЛА) американских ВВС.

Однако, по словам официального представителя Белого дома Джея Карни, эти беспилотники не оснащены вооружением и решают лишь разведывательные задачи. «США действительно разместили свои лишние вооружения разведывательные БПЛА в Эфиопии, — сказал в ходе регулярного брифинга Карни. — Цель их миссии — поддерживать стабильность в районе Африканского Рога. Американские беспилотники не осуществляют ударных вылетов с территории Эфиопии. В этой стране у США нет военных баз».

По сообщению газеты «Вашингтон пост» со ссылкой на представителя ВВС США Джеймса Фишера, американские БПЛА для борьбы с террористами в Сомали осуществляют вылеты из эфиопского аэропорта «Арба-Минч» (650 км от сомалийской границы). Как сказал Фишер, аппараты типа «Рипер», которые могут быть оснащены ракетами и бомбами, были размещены в этом районе еще некоторое время назад для операционной и технической поддержки американских программ в сфере безопасности. По мнению издания, речь идет о воздушных атаках на членов группировки «Аш-Шабаб», которая контролирует большую часть южного и центрального Сомали, а также значительную часть столицы страны — Могадишо. На подконтрольной территории экстремисты, тесно связанные с террористической сетью «Аль-Каида», вводят законы шариата в самой жесткой форме.

Ранее старшее издание уже писало о планах Минобороны США построить сеть секретных авиабаз в Эфиопии, Джибути, на Сейшелах и в одной из стран Юго-Западной Азии, чтобы разместить на них разведывательные и ударные беспилотники главным образом для борьбы с террористическими группировками в Сомали и Йемене. Тем не менее о том, что одна из таких баз уже действует в Восточной Африке, стало известно только сейчас. По мнению «Вашингтон пост», военное ведомство США приняло решение более широко использовать БПЛА после успехов, которых американским ВВС удалось добиться в Пакистане, когда в течение нескольких недель в «зоне племен» этой страны были уничтожены несколько лидеров «Аль-Каиды».

Высотные беспилотники «Рипер» могут оснащаться ракетами и бомбами, управляются с земли через спутники, но способны совершать и автономные полеты. Этому аппарату с размахом крыла свыше 20 метров турбовинтовой двигатель позволяет находиться в воздухе без посадки от 14 до 42 часов в зависимости от наличия и типа установленного вооружения.

ПЕНТАГОН ЗАЩИЩАЕТСЯ ОТ ХАКЕРОВ

Компьютерные сети и программное обеспечение американского Министерства обороны должны быть объединены в новую платформу для повышения уровня безопасности.

Об этом на конференции, посвященной текущим угрозам в компьютерной сфере, заявил глава Киберкомандования вооруженных сил США генерал Кит Александер: «До сих пор ущерб в результате хакерских атак был в основном экономическим, но ситуация быстро меняется. Не за горами те времена, когда кибертеррористы смогут угрожать системам жизнеобеспечения (городов и стран). В этой связи переход на новую платформу может стать для нас своего рода системой активной защиты». По словам главы Киберкомандования ВС США, это следующий шаг в архитектуре

компьютерной безопасности: «Эта система может стать щитом от хакерских атак, кроме того, с ее помощью мы сможем распознавать преступников, желающих получить доступ к сетям Минобороны, гораздо раньше. Автоматическая система отслеживания нежелательных контактов позволит нам в случае необходимости быстрее давать отпор нарушителям».

Самым принципиальным отличием новой платформы является местоположение данных и способ доступа к ним. При традиционной организации хранения и предоставления, например в корпоративной сети, есть только два основных места — локальный компьютер и сетевые ресурсы внутри компании. Новая система, получившая название облачной, соберет в единую службу все учетные данные для приложений. И эта служба будет доступна с любого устройства, на котором работает администратор. Соответственно общий уровень защищенности такой системы гораздо легче отследить и при необходимости предупредить нежелательную активность.

МАНТА ПРОТИВ ПЗРК

НАТО успешно испытало систему защиты летательных аппаратов от переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК) MANTA (MANPADs Threat Avoidance), сообщила испанская компания «Индра».

MANTA создана в рамках совместного проекта Рособоронэкспорта и компании «Индра», сотрудничество по которому обеспечило разработку уникальной лазерной системы, подавляющей все типы инфракрасных головок самонаведения зенитных управляемых ракет (ИК ГСН ЗУР). По информации компании «Индра», MANTA оценивалась в рамках недавних испытаний НАТО EMBOW. Цель данных испытаний, проводимых на протяжении более 30 лет, заключается в оценке угроз воздушным платформам и технологий противодействия этим угрозам. Испытания EMBOW XIII прошли с 19 сентября по 14 октября 2011 года в испытательном центре Генеральной делегации по вооружениям Франции (DGA) в Бискарросе и показали, что реализованные в системе MANTA технические решения имеют высокую эффективность, а сама система готова к установке на летательные аппараты для дальнейшей эксплуатации в составе бортового оборудования. Как отмечает компания «Индра», система MANTA достигла восьмого уровня технической готовности, он позволяет сертифицировать ее для дальнейшего ввода в эксплуатацию для противодействия ракетам ПЗРК. Для того чтобы убедиться в успехе применения системы MANTA в испытаниях EMBOW, DGA и «Индра» совместно отработали программу по оценке ее эффективности с мая по сентябрь. В ходе реализации этой программы проведено свыше 130 испытаний, общая продолжительность которых составила 20 летных часов. В целом суммарное количество испытаний с применением устройства направленного противодействия инфракрасным головкам самонаведения ИК типа DIRCM (Direct Infrared Countermeasures) достигло 500, поскольку в каждом испытании одновременно применялось несколько различных ПЗРК.



Устройство MANTA собрано и сертифицировано для полетов на самолете DGA C-212, применявшемся в оценочных испытаниях. Система защиты от ПЗРК MANTA впервые была представлена на салоне «Фарнборо-2008». Она имеет лазерную систему, блок оптоэлектроники и процессор. Блок оптоэлектроники обеспечивает обнаружение угрозы по предварительному целеуказанию от системы предупреждения о ракетном нападении, осуществляет сопровождение ракеты на траектории и наведение на нее лазерного излучения. Лазер системы MANTA генерирует пучок высокой энергии в одном диапазоне инфракрасного излучения самолета и головки самонаведения атакующей ракеты, что приводит к уводу ракеты с траектории. Процессор управляет всей системой противодействия атакующим ракетам. По мнению российских участников проекта, система готова к серийному производству. Маркетингом ее занимается компания «Индра». В настоящее время участники проекта сосредоточены на сертификации MANTA для ее дальнейшей установки на самолетах.

СТРАННОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

США готовы к диалогу с Индией о продаже ее ВВС истребителей пятого поколения F-35.

Об этом сообщил 2 ноября в конгрессе США заместитель министра обороны по вопросам Южной и Юго-Восточной Азии Роберт Шер: «Вне всяких сомнений, истребители F-35 — это то, о чем мы более чем готовы разговаривать с правительством Индии. Если наши партнеры захотят получить больше информации о продаже этих самолетов, мы открыты для предоставления таких данных. Готовность американской стороны к подобному диалогу — еще один пример высокой оценки Вашингтоном потребностей модернизации вооруженных сил республики». В то же время, по словам заместителя министра обороны, пока запросы по поводу F-35 его ведомству от индийской стороны не поступали. В настоящее время Индия уже участвует в совместном с РФ проекте по созданию истребителя пятого поколения. Основным камнем преткновения в приобретении военной техники у США для Нью-Дели всегда было нежелание Вашингтона предоставлять покупателю лицензию на производство собственных самолетов по американской технологии. Заявление, озвученное Робертом Шером, тем более удивительно, что в апреле этого года Индия уже отказалась от покупки более старых истребителей ВВС США F-16 и F-18. Создание неуловимых для радаров F-35, вне всяких сомнений, можно назвать самой амбициозной программой Пентагона в истории. Всего предполагается произвести свыше трех тысяч новейших истребителей, в том числе для иностранных партнеров. На разработку этого самолета уже затрачено свыше 50 миллиардов долларов. Еще в 382 миллиарда долларов обойдется закупка планируемого колества F-35. Минобороны США ранее отмечало, что к 2014 году приобретет 513 F-35. К 2034-му в строю должно быть уже 2447 истребителей, в том числе 1,7 тысячи — в ВВС.

ПРОВЕРЕН Су-30МКИ ИНДИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Первый полностью сделанный в Индии истребитель Су-30МКИ впервые совершил 55-минутный сверхзвуковой полет на авиабазе «Озар» в городе Нашике, сообщила местная газета The New Indian Express.

Издание отмечает, что в настоящее время страна перешла к заключительной фазе лицензионного производства российских истребителей Су-30МКИ, при которой все материалы, системы и комплектующие производятся на предприятиях индийской авиационной корпорации Hindustan Aeronautics Limited (HAL). Су-30МКИ состоит примерно из 28 тысяч частей, при изготовлении которых используются 120 тысяч различных деталей. На данный момент, отмечает газета, ВВС Индии получили от HAL уже 99 самолетов Су-30МКИ из 180, предусмотренных лицензионным соглашением. В производстве узлов авионики истребителя задействованы предприятия корпорации HAL в городах Лакнау, Хайдерабаде и Корве, двигатели производятся в Корапуте. «HAL должна по контракту закончить все поставки самолетов в 2014–2015-м, но мы ожидаем задержку в сроках на три года», — сказал газете источник в ВВС Индии. Задержка, по данным издания, вызвана проблемами, с которыми столкнулись индийцы в процессе принятия новых технологий.