NEW DEFENCE ORDER STRATEGY

НОВЫЙ ОБОРОННЫЙ ЗАКАЗ СТРАТЕГИИ

№ 2 (34) 2015

Объединенная двигателестроительная корпорация

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПТС
СДЕЛАНО В РОССИИ

СНАРЯЖАЕМ ТЕХ, КТО СПАСАЕТ!

Проводится в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года №614-р

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФОРУМ

АРМИЯ 2015

Конгрессно-выставочный центр Военно-патриотического парка культуры и отдыха Вооруженных Сил Российской Федерации «Патриот» (г. Кубинка, Московская область)

16 - 19 июня 2015

Организатор

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Выставочный оператор

МКВ

www.rusarmyexpo.com

Россия не сердится, Россия сосредотачивается

Добрый день, уважаемые читатели!

Прежде всего, разрешите поздравить вас с Днем 70-летия Победы в Великой Отечественной войне!

Значимость этой даты для нашей страны невозможно переоценить. Тем больше огорчения вызывают участившиеся ревизионистские попытки иностранных историков принизить роль нашего народа в событиях семидесятилетней давности.

Впрочем, данные шаги не рождаются на пустом месте, а подпитываются недружественными политическими действиями. В частности, в феврале нынешнего года принята обновленная Стратегия национальной безопасности США. И, как было отмечено на профильном заседании Совета Безопасности РФ, анализ Стратегии показывает, что в отличие от предыдущей редакции она имеет явную антироссийскую направленность и формирует негативный облик нашей страны. В документе делается акцент на необходимости сдерживания «агрессии России». Подтверждается, что США и далее будут сохранять бдительность относительно стратегических возможностей России, а также помогать союзникам и партнерам противостоять российской политике. И отдельно подчеркивается, что США во взаимоотношениях с европейскими союзниками продолжат настаивать на политической и экономической изоляции России «за ее вмешательство в дела Украины».

Тем не менее, эти действия не провоцируют Россию бесконечно наращивать военный бюджет. Правительство РФ в непростой экономической ситуации даже посчитало возможным сокращение военных расходов.

Конечно, это не значит, что пострадает обороноспособность страны. Напомню слова председателя Комитета Госдумы по обороне Владимира Комоедова. «Гособоронзаказ не будет сокращен, но будет растянут по времени – крайние сроки по некоторым проектам будут передвинуты вправо», – отметил он.

При этом эксперты нашего журнала не могут не констатировать, что стартовавшая в стране масштабная программа по промышленному подъему «набирает обороты». На разных уровнях и в различных сегментах оборонпрома фиксируются реальные события, нацеленные на инновационный рывок. Публикации сообщений о таких знаковых моментах и посвящен текущий номер.

В целом же ситуацию с отечественным оборонпромом можно охарактеризовать известной цитатой канцлера Российской империи, князя Александра Михайловича Горчакова: «Россия не сердится, Россия сосредотачивается».

Мы ожидаем, что от месяца к месяцу текущего года реальные приметы отказа от прежних подходов будут встречаться все чаще.

Идет реформа космической отрасли, принято решение о создании Национального интеграционного центра мониторинга биологических угроз, утвержден план реализации стратегии инновационного развития России…

Конечно, это далеко не полный перечень инициатив на пути инновационного развития страны. Тем не менее, названные шаги демонстрируют, что новые подходы применяются на всех стратегически важных для обороноспособности страны направлениях. «Белых пятен» не остается.

С уважением, главный редактор ***Игорь Чубаха***

08-29

Вызовы и угрозы

8 Счетная палата РФ проинспектировала технопарки

10 Что паокажут на HeliRussia 2015. Тенденции развития вертолетной индустрии. Итоги 2014

12 В поисках инновационного лифта / In Quest of Innovative Lift
Сложившемуся подходу к инновациям требуются системные изменения

18 ЭлТех СПб. Передовые технологии под ключ: от импортозамещения до комплексного развития регионов

23 Седьмой Международный военно-морской салон (МВМС-2015)

26 Инструментальные твердые сплавы просят российское гражданство / Hard Alloys Tools Seek Russian Citizenship
В сфере станкостроения чуть ли не главной является проблема импортозамещения металлорежущего инструмента

30-41

Демонстрация силы

30 Эсминцы «Лидер» получат ударную мощность крейсеров

32 Знак качества от «Премии HR-бренд»

34 На гребне высоких технологий / The Future in High Definition

38 Прорывные технологии ОАО «СНСЗ» на службе обороноспособности страны

40 10-я международная специализированная выставка **«ФОТОНИКА. МИР ЛАЗЕРОВ И ОПТИКИ – 2015»**

42-63

Земля-Вода-Небо

42 До конца года Россия избавится от химического оружия

44 Russia Arms Expo 2015

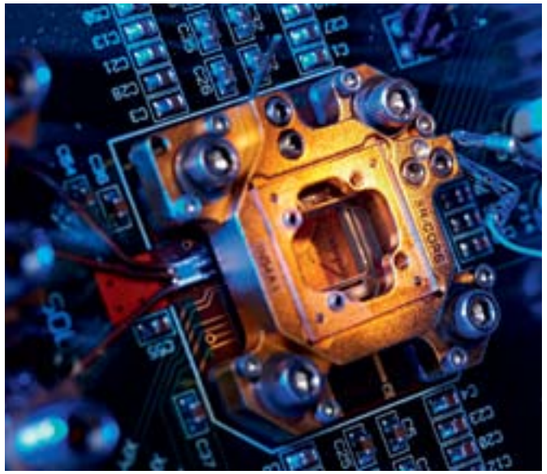
46 Отрасли держатся не на олигархах / Industries are Not Fuelled by Oligarchs
Интервью с гендиректором «Универсалмаша»

52 Вооруженные силы – все в белом / Russian Armed Forces put the White Hats on
Заполярье вооружается не только из-за борьбы за природные ресурсы

60 Пока дышу – надеюсь… / Dum spiro spero…
До сих пор нагрудные дыхательные аппараты завозили из-за рубежа

Королевская
шелковая фабрика
«ПЕРЕДОВАЯ ТЕКСТИЛЬЩИЦА»

1875–2015



64-71

Тыл

64 **Китай инвестирует** в трассу «Западная Европа – Китай»

66 **Телекоммуникации:** не все включено Рынок монополизирован зарубежными производителями

68 **Работаем на благо России!** ОАО «ПТС» – признанный лидер на рынке пожарно-технической продукции

70 **«Интерполитех»** консолидирует усилия в сфере безопасности

72 **Знание – сила** Равнение на знатоков

Экспертные мнения и комментарии предоставлены следующими организациями и компаниями: ACCOR Hotels, AgustaWestland, Airbus Helicopters, Baltic Boats, Baoli Holding Pte Ltd, Bell Helicopter, Cognitive Technologies, HeadHunter, Sollers, Robinson Helicopter Company, ОАО «НПО «Аврора», Агентство стратегических инициатив, Администрация президента РФ, Технопарк «Академпарк», Ассоциация вертолетной индустрии, Ассоциация инновационных регионов России, Холдинг «Вертолеты России», ООО «Вириал», ВНИИ авиационных материалов, ВНИИалмаз, ВНИИинструмент, Всемирная ядерная ассоциация (WNA), ОАО «ПО Елабужский автомобильный завод», ОАО «КАМАЗ», ОАО «Кировоградский завод твердых сплавов», Комитет по обороне Государственной думы РФ, Комитет по обороне и безопасности Совета Федерации РФ, ОАО «Концерн «Вега», ОАО «Концерн «Гранит-Электрон», ОАО «Концерн «Моринформсистема-Агат», ОАО «Концерн «Морское подводное оружие – Гидроприбор», ОАО «Концерн «Океанприбор», ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей», ОАО «Концерн «Радиоэлектронные технологии», ОАО «Концерн «Созвездие», ОАО «Концерн ЦНИИ «Электроприбор», ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Корпорация «Иркут», НИЦ Курчатовский институт, МГУ, ОАО «МегаФон», Министерство иностранных дел РФ, Министерство обороны РФ, Минпромторг РФ, Министерство транспорта РФ, Минэкономразвития РФ, МИТХТ имени М.В. Ломоносова, МЧС РФ, ПК «Морской вокзал», ЗАО «Морской Салон», ЗАО «Московский научно-исследовательский телевизионный институт», МФТИ, ООО «Навигационный дом», ООО «Национальное Рейтинговое Агентство», Общественная палата РФ, ГК «Объединенная приборостроительная корпорация», ЗАО «НПП ПТ «Океанос», ОАО «ОСК», ОАО «Победит», ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей», ОАО «ПТС», ООО «Проф Транслейтинг», Технопарк «Рамеев», ООО «РДП.РУ», ОАО «РЖД», Республиканский НИИ интеллектуальной собственности, «Росавтодор», ГК «Росатом», ОАО «Рособоронэкспорт», ОАО «Российская венчурная компания», ГК «Ростех», Северное проектно-конструкторское бюро, СПбГМТУ, ОАО «Средне-Невский судостроительный завод», АО «Станкопром», ОАО «Судостроительный завод «Северная верфь», Счетная палата РФ, ООО «Т8», «Технопарк Мордовия», Торгово-промышленная палата РФ, ЗАО «Транзас Авиация», Федеральное агентство научных организаций России, ФАС России, ФСБ РФ, Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству, ЗАО «Завод «Универсалмаш», НПК «Уралвагонзавод», ЭЛТЕХ.

СИСТЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЖУРНАЛА:

- Минобороны России
- Госкорпорация «Ростех»
- Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России)
- Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС России)
- Рособоронзаказ
- МЧС РФ Департамент мобилизационной подготовки, гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
- Минпромторг России: Департамент оборонно-промышленного комплекса, Департамент авиационной промышленности, Департамент внешнеэкономических отношений, Департамент промышленности обычных вооружений, боеприпасов и спецхимии, Департамент судостроительной промышленности и морской техники
- Институт политического и военного анализа (ИПВА)
- «Лига военных дипломатов»
- Управление информации и связи с общественностью ГУ МЧС по СПб
- Правительство Санкт-Петербурга
- Ассоциация промышленных предприятий СПб
- Союз промышленников и предпринимателей СПб
- ФБГУ «Объединенная редакция МЧС России»
- Руководители предприятий российского ОПК
- Крупные отраслевые компании

ВЫСТАВКИ:

- Технологии безопасности – 2015
- AIPS 2015
- Фотоника. Мир лазеров и оптики
- «ПРОМТЕХЭкспо». Сибирский промышленно-инновационный форум – 2015
- Новая электроника – 2015
- ЭкспоЭлектроника – 2015
- Петербургская техническая ярмарка – 2015
- Mashex Siberia
- MIPS – 2015
- Связь-Экспокомм – 2015
- Морская Индустрия России
- Комплексная безопасность – 2015
- Helirussia – 2015
- Современные системы безопасности. Антитеррор – 2015
- АтомЭкспо – 2015
- ММВМС – 2015
- АРМИЯ – 2015
- МАКС – 2015
- RUSSIA ARMS EXPO – 2015
- SIPS – 2015
- Российский промышленник – 2015
- Станкостроение – 2015
- Interpolitex – 2015
- Aerospace Testing Russia – 2015
- Mashex – 2015
- Sfitex
- Силовая Электроника – 2015

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов публикаций. Все рекламируемые товары и услуги подлежат обязательной сертификации. При использовании материалов ссылка на источник обязательна.

ООО «Дифанс Медиа»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Александра Григоренко
dfnc1@mail.ru
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Ольга Коугеройнен
dfnc11@mail.ru
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Игорь Чубаха
dfnc1@mail.ru
АРТ-ДИРЕКТОР
Михаил Ткачев
ДИЗАЙНЕР
Евгений Казаков
РУКОВОДИТЕЛЬ РЕКЛАМНОЙ СЛУЖБЫ
Анна Войнова
dfnc6@mail.ru
PR-ПОДДЕРЖКА
Анна Старостенкова
dfnc2013@mail.ru

ООО «Дифанс Медиа»
Санкт-Петербург,
В. О., Средний пр., д. 6/8
Тел. +7 (812) 309-27-24
E-mail: dfnc1@mail.ru
http://www.dfnc.ru

Регистрационное свидетельство ПИ ТУ 78-00141 от 01 ноября 2008 г. Выдано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области

Отпечатано в типографии «Акцент» 194044, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. И
Номер подписан в печать 6 апреля 2015 г
Тираж 12 000 экз.

В 2014 ГОДУ СПЕЦИАЛИСТЫ «ВВС-ТЕПЛОВИЗОР» ЗАВЕРШИЛИ РАБОТУ НАД ТЕПЛОВИЗИОННОЙ СИСТЕМОЙ ВВС-640А, ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОТОРОЙ ОПИРАЛИСЬ НА СВОЙ МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ, А ТАКЖЕ УЧЛИ ПОЖЕЛАНИЯ СВОИХ КЛИЕНТОВ. ТАКИМ ОБРАЗОМ КОМПАНИЯ ПРОШЛА ПУТЬ ОТ ДИСТРИБЬЮТЕРА ИЗВЕСТНЫХ БРЕНДОВ ДО ВЫВОДА НА РЫНОК ТЕПЛОВИЗОРОВ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Многофункциональная тепловизионная система ВВС-640А

Компактная система ВВС-640А оснащена наклонно-поворотным механизмом, тепловизионной и видеокамерами, которые позволяют вести наблюдение в полной темноте, при плохих погодных условиях и в условиях недостаточной видимости.

Разрешение тепловизионной камеры – 640x480 пикселей, семь цветовых палитр отображения, отображение – полнокадровое, 28-кратное оптическое увеличение видеокамеры, предусмотрена возможность управления с различных устройств (тачскрин, джойстик или влагонепроницаемая панель управления, ПК).

Электронные компоненты системы заключены в герметичный алюминиевый корпус с высокой степенью защиты, система может работать в широком диапазоне температур от –45 до +55 °С, при этом она обеспечивает дальность обнаружения объектов в условиях полной темноты – до 2 км.

Система ВВС-640А – высоконадежная и многофункциональная оптико-электронная система видеонаблюдения. Она может быть установлена как на стационарных объектах, так и на движущихся – наземном транспорте и кораблях различного назначения.

ВВС-640А может не только быть самостоятельной системой наблюдения, но также стать отличным решением для интеграции в другие системы видеонаблюдения.

Все эти особенности плюс невысокая стоимость выгодно отличают ВВС-640А от аналогов и делают одной из лучших систем в своем классе.

С 2008 года «ВВС-Тепловизор» как подразделение «Балтик Боатс Компани» предлагает клиентам тепловизоры самого разного назначения: от ручных монокуляров и бинокуляров до мощных морских гиростабилизированных оптико-электронных систем наблюдения дальностью действия до 20 км. Такие системы предназначены для обнаружения, распознавания и отслеживания целей в условиях недостаточной видимости, а также во время движения при качке или вибрациях. Наши специалисты готовы дать консультацию по любым вопросам использования тепловизионной техники.
Наша компания осуществляет поставки тепловизионных камер для нужд таких структур, как МЧС, ФСО, Рыбнадзор, Таможенная служба. ◆

BBC – teplovizor.ru

Московский офис:
г. Москва, Борисовский пр., д. 17/1, стр. 2
+7 (499) 686-02-75

г. Санкт-Петербург, ул. Ольги Бергольц, д. 35 Б
(812) 322-91-18
bbc@bbc-spb.ru
www.bbc-teplovizor.ru

МИНИСТР ФИНАНСОВ РФ АНТОН СИЛУАНОВ:
«Мы будем проводить адекватную бюджетную политику и к 2017 году ставим цель выйти на бездефицитный бюджет при прогнозной цене на нефть на уровне 70 долларов за баррель»

ЗАММИНИСТРА ОБОРОНЫ РФ АНАТОЛИЙ АНТОНОВ:
«Без доверия будет тяжело провести ремонт системы международной безопасности, которая серьезно подорвана действиями США и их союзников на международной арене»

Вызовы и угрозы

ЧИНОВНИКАМ СОЗДАДУТ СОБСТВЕННОЕ МИНИСТЕРСТВО РАЗВИТИЯ

Российские власти рассматривают вопрос о создании в стране федерального органа, курирующего развитие госслужбы.

В функции нового ведомства войдут вопросы по развитию системы государственной службы, подбор и создание кадрового резерва, формирование требований и обучение госслужащих и т.д.

На сегодняшний день эти обязанности разделены между Администрацией Президента, аппаратом правительства и несколькими ведомствами.

«Сегодня поставлена задача оптимизации государственных расходов и госслужбы, – отмечает член Общественной Палаты РФ Артем Кирьянов. – На мой взгляд, эта задача складывается из двух частей. Первая часть – повышение эффективности работы государственных служащих, а вторая – некоторое сокращение количества госслужащих. Но сокращение осмысленное, за счет того, что функционал различных ведомств перестанет быть параллельным или дублироваться».

По мнению эксперта, процедура приема и сопровождения сотрудника госслужбы не должна находиться в самом ведомстве. Самому ведомству не просто оценить, какие у него работники, как с ними поступать. Для повышения эффективности всегда необходимы внешний контроль и аудит, в том числе аудит качества работы государственного служащего.

«Госслужба сегодня – это достаточно мобильный институт, и необходимо повышать его эффективность, – резюмировал член Общественной Палаты РФ. – Создание федерального органа по развитию госслужбы необходимо не потому, что все плохо, а потому что должно быть лучше».◆

ФАС РЕКОМЕНДУЕТ МЕТАЛЛУРГАМ НЕ ЗАВЫШАТЬ ЦЕНЫ

ФАС России направила ряду металлургических компаний письма с предупреждениями о недопустимости нарушений антимонопольного законодательства. Поводом стали участившиеся жалобы на повышение цен на металлургическую продукцию, начавшееся под Новый год.

Контрольный орган посчитал нужным предупредить производителей, что установление на внутреннем рынке цен, которые могут привести к сокращению числа компаний, работающих на смежных товарных рынках, в том числе выполняющих государственный оборонный заказ, может расцениваться как нарушение закона о защите конкуренции.

В целях недопущения сокращения внутреннего спроса ФАС рекомендует поставщикам не заключать с потребителями долгосрочных договоров с предоставлением скидок. Подобная мера будет способствовать смягчению негативных последствий, вызванных резким изменением экономической конъюнктуры и курса валют, а также соответствует интересам долгосрочного развития всех сегментов российской промышленности. ◆

СЧЕТНАЯ ПАЛАТА НЕДОСЧИТАЛАСЬ ТРЕХ ТЕХНОПАРКОВ

Счетная палата РФ опубликовала отчет «Проверка обоснованности, результативности и эффективности использования бюджетных средств, выделенных в 2011–2014 годах на реализацию комплексной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий».

В отчете отмечается, что на момент проверки из 16 технопарков, на строительство которых выделялись бюджетные средства, практически не было начато строительство трех – двух в Московской области и одного в Санкт-Петербурге.

Полностью закончено строительство только пяти технопарков: по одному в Кемеровской и Тюменской областях и трех – в Татарстане. Строительство восьми технопарков находится на разных стадиях завершенности: в пяти из них уже размещены компании-резиденты, но строительство всех объектов не закончено (в Мордовии, Нижегородской, Новосибирской, Пензенской и Самарской областях). В оставшихся трех технопарках (в Калужской, Свердловской областях и в Москве) степень готовности объектов недвижимости не позволяет разместить компании-резиденты.

На 1 июля минувшего года экспорт продукции осуществлялся тремя технопарками (2–6% общей выручки компаний-резидентов). И только пять из всех технопарков имели значимые достижения по результатам НИОКР. Кроме того, по четырем из 13 технопарков отсутствуют фактические показатели результативности реализации программы (в Калужской, Пензенской, Свердловской областях и в Москве). Плановые значения не достигнуты ни по одному из девяти оставшихся технопарков.

По показателям наиболее успешно развиваются «Академпарк» в Новосибирске и «Технопарк Мордовия».

Выявлены недостатки в организации исполнения своих полномочий со стороны регионов. Так, при строительстве технопарка «Рамеев» оказалось, что приобретенное в 2011–2012 годах за счет средств областного бюджета оборудование на сумму 139 млн руб. на момент проверки находилось на складе. Более двух лет технологическое оборудование в Пензенской области хранилось в сооружении, которое находится в аварийном состоянии. А в Самарской – на открытой местности, на территории строительства технопарка. ◆

МИНИСТР СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РФ НИКОЛАЙ НИКИФОРОВ:
«На Севере, в Сибири, на Дальнем Востоке зачастую даже райцентры не могут похвастаться тем, что имеют магистральный канал связи, к примеру, до столицы субъекта РФ. Поэтому в наших малых селах и нет быстрого и недорогого Интернета»

ДИРЕКТОР «АРЗАМАССКОГО ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА ИМЕНИ П.И. ПЛАНДИНА» ОЛЕГ ЛАВРИЧЕВ:
«Сегодняшнюю ситуацию в реальном секторе экономики можно охарактеризовать как движущийся локомотив, который в силу своей инерционности еще едет, но тормоза машинист уже включил, да еще плюсом к этому в разных вагонах дергают стоп-кран»

АСИ ПУСТИТ ЭКСПОРТ ЧЕРЕЗ «ЕДИНОЕ ОКНО»

В конце февраля в Агентстве стратегических инициатив (АСИ) состоялось заседание обновленной рабочей группы по мониторингу реализации «дорожной карты» – «Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта».

По итогам обсуждения в новую редакцию «дорожной карты» будут включены механизмы привлечения российских производителей к поставкам для крупных экспортных проектов.

В частности, в документ предлагается внести пункт, связанный с внедрением механизма «единого окна» для получения разрешительных документов, необходимых для декларирования товаров таможенным органам.

Эта функция даст предпринимателям возможность получать любые разрешительные документы, необходимые для декларирования товаров таможенным органам, однократно представив заявление и необходимые документы в электронной форме. Все заинтересованные государственные органы смогут проверить представленную информацию и принять соответствующие решения.

Кроме того, члены рабочей группы обсудили разработку механизма привлечения российских производителей к поставкам для крупных экспортных проектов российских компаний.

В результате одобрен еще один новый пункт «дорожной карты». Предлагается субсидировать ставки банкам по экспортным кредитам, связанным с поддержкой производства высокотехнологичной продукции. ◆

Что покажут на HeliRussia 2015. Тенденции развития вертолетной индустрии. Итоги 2014

Текст **Жанна Киктенко**,
директор выставки HeliRussia 2015

HeliRussia собирает все лучшее и актуальное в отрасли в настоящее время, подводит итоги за прошедший год.

Количественные и качественные показатели развития отрасли, как всегда, будут представлены на международной конференции «Рынок вертолетов: реалии и перспективы». В преддверии этого мероприятия огласим некоторые итоги прошедшего года.

Продолжается тенденция роста парка вертолетов в России. По данным реестра ГА РФ, на начало 2015 года зарегистрировано 2605 винтокрылых машин, что на 129 единиц превысило уровень прошлого года (5,2%). Рост произошел за счет вертолетов зарубежного производства. Что касается машин российского производства, то не считая, произведенных в подмосковном Томилино AW139, в реестре наблюдается не увеличение, а снижение. Сравнение данных двух последних лет показывает выбытие 28 единиц.

В структуре российского парка гражданских вертолетов доля тяжелых машин сравнялась с долей средних и легких, так как пополнение его уже несколько лет происходит за их счет.

В России 2013 год остался рекордным по числу ввезенной иностранной техники. По сравнению с 2012 годом поставки тогда увеличились почти на 50% и составили 145 вертолетов зарубежного производства. В прошедшем, 2014 году общее количество поставленных в страну вертолетов зарубежного производства снизилось относительно прошлого периода примерно на 20%. Но, справедливости ради, надо отметить, что по сравнению с 2012 годом поставки 2014 года выросли более чем на 20%.

Однако на фоне общего снижения темпов поставок зарубежной вертолетной техники легкие вертолеты производства Robinson Helicopter Company сохранили уровень прошлого года. И если в прошлогоднем анализе эти вертолеты занимали 59% общих поставок вертолетов зарубежного производства, то сейчас это уже 75%.

Среди вертолетов среднего класса лидером остается Airbus Helicopters. В 2014 году 22 машины этого производителя пополнили парк гражданских вертолетов России, как новые, так и с вторичного рынка. На начало 2015 года в реестре ГА РФ числится 165 винтокрылов Airbus Helicopters, что более чем в 1,5 раза превышает суммарное количество вертолетов Bell и AgustaWestland.

Российский рынок вертолетных услуг не перестает быть интересным для иностранных производителей вертолетной техники. В этом году будут представлены новинки от трех брендов: Bell Helicopter, Airbus Helicopters, AgustaWestland.

Bell Helicopter впервые покажет в России Bell 505 Jet Ranger X, первый полет которого состоялся в Канаде в ноябре 2014 года, а также представит мировой хит своего модельного ряда – вертолет Bell 429 и VIP-салон Mecaer для этого вертолета.

AgustaWestland впервые привезет в Москву AW189. Сертификат типа EASA получен в феврале 2014 года. Сейчас идет процесс сертификации вертолета в России.

Компания Airbus Helicopters впервые в России представит новую модификацию двухдвигательного вертолета H145 (ранее EC145 T2), а также новую модель в популярной линейке легких вертолетов Ecureuil – вертолет H130 (ранее EC130 T2). Сейчас в России летает 4 вертолета H130.

Будет новинка и от автожиров – компания «За Облака» осуществила старт лицензионной сборки и продаж линейки автожиров итальянского производителя Claudio Pagotto в России. Первые экземпляры собраны уже в этом году и будут впервые представлены на HeliRussia 2015.

Традиционно на выставке будет представлена объединенная экспозиция ГК «Ростехнологии» и входящих в ее состав 22 предприятий.

Холдинг «Вертолеты России» представляет на HeliRussia 2015 медицинский вариант вертолета «Ансат». ЗАО «Русские вертолетные системы» покажет шестиместный VIP-салон AW109SP, а также презентует проект развития вертолетных площадок в Москве и свои вертолетные площадки в Москва-Сити и у Международного Дома Музыки (на воде).

Как всегда на выставке будет присутствовать немалое количество вертолетов Robinson.

Посетители смогут также ознакомиться с новинками в навигационном оборудовании, наземном обеспечении, радиолокационном контроле, оборудовании вертолетных площадок.

Так, «Транзас Авиация» представит сразу две новинки: систему визуализации «Аврора 3» и комбинированный аэронавигационный и проблесковый огонь для вертолетов и самолетов.

По традиции, выставочная площадка HeliRussia станет местом для обсуждения актуальных отраслевых и межотраслевых проблем. В этом году мы начинаем обсуждение нового направления – «Дизайн летательных аппаратов». В течение трех дней на международной дискуссионной площадке дизайн-форума предлагается обсудить и прийти к общим решениям по вопросам методологии и структуризации процессов разработки дизайна ЛА.

На HeliRussia 2015 продолжится обсуждение вопросов санитарной авиации на Международной научно-практической конференции «Санитарная авиация и медицинская эвакуация». Впервые на HeliRussia будет сформирована коллективная экспозиция российских компаний – производителей медицинских изделий и инновационного оборудования в области санитарной авиации и медицины катастроф под эгидой Минпромторга России, которые также примут участие в этой конференции.

ОАО «Концерн «Радиоэлектронные технологии» проведет представительную конференцию «Авиационное бортовое оборудование», которая уже стала традиционной на HeliRussia. Ассоциация Вертолетной Индустрии организует на HeliRussia 2015 обсуждение ряда актуальных направлений: «Безопасность полетов. Борьба с наземным обледенением», конференцию «Технические средства для повышения эффективности определения местоположения вертолетов. Трекинговые системы. Экономическая эффективность», а также семинар авиационных юристов «Новая редакция статьи 8 Воздушного кодекса. Правовое регулирование авиаработ».

На выставке запланированы и торжественные мероприятия. Главным событием года для членов вертолетного сообщества, несомненно, является церемония награждения ежегодной премией АВИ, которая пройдет на Гала-вечере Ассоциации Вертолетной Индустрии 22 мая.

Пройдет и традиционная торжественная церемония награждения победителей и лауреатов фотоконкурса «Красота винтокрылых машин». ◆

РУКОВОДИТЕЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ МИХАИЛ КОТЮКОВ:

«В российской науке серьезно ощутим разрыв поколений. Нам надо в течение полугода подготовить стройную систему формирования и развития кадрового резерва. Это одна из ключевых задач 2015 года»

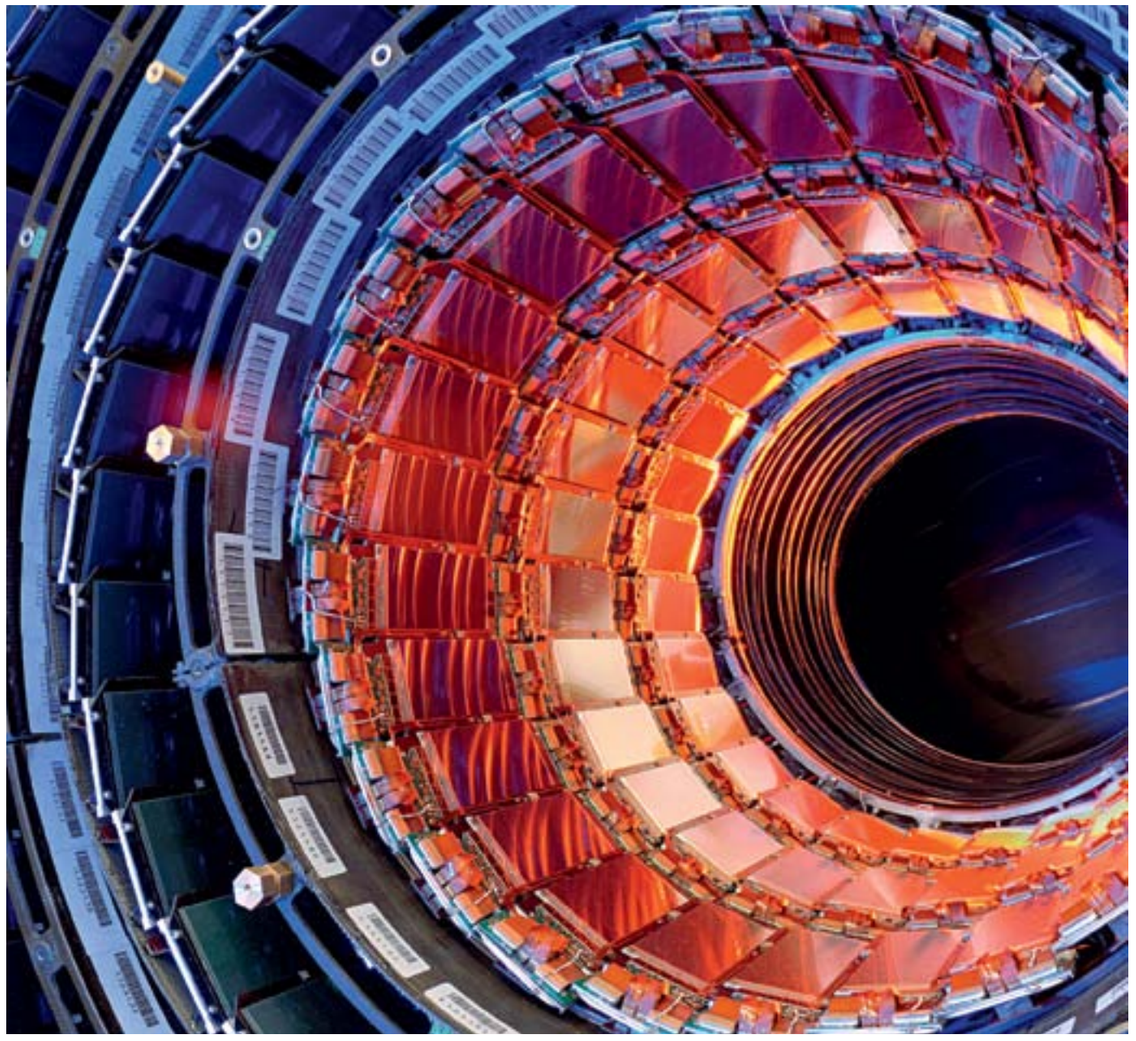
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР И ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ «РОССИЙСКОЙ ВЕНЧУРНОЙ КОМПАНИИ» ИГОРЬ АГАМИРЗЯН:

«Проблема действующих институтов развития – не просто в отсутствии целеполагания, а еще и в очень краткосрочном его горизонте. Более того, сложилось совершенно неадекватное представление о возможных временных рамках результативности»

В поисках инновационного лифта

Сегодня Россия находится накануне создания «дорожной карты» инновационного развития. Пока же разрозненные действия институтов развития и бизнеса не позволяют стране сделать технологический рывок.

Автор **Валентин Боборыкин**



Утверждать, будто деятельность институтов развития инновационной составляющей российской экономики заслуживает неудовлетворительной оценки, нельзя. Тем не менее, корректировка их деятельности необходима безотлагательно.

ХОТИМ, КАК ЛУЧШЕ

В Москве работают семь технопарков, объединяющих свыше 300 инновационных предприятий и 5 тыс. человек. «В ближайшее время совместно с Физтехом начнет работать еще один технопарк, – обещает градоначальник Сергей Собянин. – Рядом с МГУ разворачивается глобальный проект по созданию технологической научной зоны. Это один из крупнейших проектов в мире».

Тем не менее, на сегодняшний день, по подсчетам столичного департамента по конкурентной политике, Москва занимает лишь 63-е место среди 100 самых инновационных городов мира, подавляющее же число российских городов не входит не то что в сотню, а и в тысячу ведущих инновационных площадок.

Не случайно одна из сессий 12-го Красноярского экономического форума была посвящена оценке эффективности уже существующих институтов развития.

Естественно, никто из участников дискуссии не придерживался позиции, будто сложившаяся система институтов самодостаточна и не нуждается в модернизации. Замглавы Минэкономразвития РФ Олег Фомичев пояснил, что институты развития каждый раз создавались под конкретные задачи – чтобы закрывать «провалы» государственной политики по поддержке инноваций. «Это делалось без комплексного представления о том, как должна быть выстроена система инновационного развития», – подчеркнул чиновник.

Соответственно, в рамках сессии были перечислены системные проблемы развития. Это несоответствие образовательного продукта задачам инновационного развития; отсутствие мотивации средних компаний к движению на мировые рынки; избыточная бюджетоориентированность институтов развития; отсутствие мотивации институтов к коммуникации со всеми заинтересованными сторонами, в том числе и с аналогичными структурами; представление об инновациях как о научно-исследовательском процессе; неготовность государства к принятию рисков, связанных с инновациями; и наконец, отсутствие институтов, стимулирующих развитие инноваций в корпорациях.

На сегодняшний день, по подсчетам столичного департамента по конкурентной политике, Москва занимает лишь 63-е место среди 100 самых инновационных городов мира

Наиболее острыми эксперты считают следующие моменты: отсутствие внутреннего спроса на инновации и невыстроенность инновационного лифта.

Неготовность институтов к текущим вызовам приводит, как минимум, к тому, что внедрение инноваций в российских регионах происходит крайне неравномерно, как неравномерна и динамика инновационного развития.

НЕ ВСЕ ПОТЕРЯНО

В то же время страна сохраняет мощный потенциал по ряду направлений. Как сообщил в ходе профильного заседания Общественной палаты профессор, начальник лаборатории магнитонаноэлектроники «Курчатовского института» Борис Аронзон, технический потенциал России в военной области соответствует лидирующему положению. «В области космических приложений Россия начинает понемногу отставать. В области компьютерных технологий отстала прак-

РЕЙТИНГ НАИБОЛЕЕ ИНВЕСТИЦИОННО ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ 2014

Подготовлено ООО «Национальное Рейтинговое Агентство»

Регион	Дата присвоения / подтверждения	Изменение рейтинга
Группа ИС1 (высокая инвестиционная привлекательность – первый уровень)		
Москва	10.12.2014	подтвержден
Санкт-Петербург	10.12.2014	повышен
Группа ИС2 (высокая инвестиционная привлекательность – второй уровень)		
Белгородская обл.	10.12.2014	подтвержден
Краснодарский край	10.12.2014	повышен
Ленинградская обл.	10.12.2014	повышен
Московская обл.	10.12.2014	подтвержден
Республика Татарстан	10.12.2014	подтвержден
Самарская обл.	10.12.2014	повышен
Сахалинская обл.	10.12.2014	понижен
Тюменская обл. (с учетом ХМАО и ЯНАО)	10.12.2014	подтвержден
Группа ИС3 (высокая инвестиционная привлекательность – третий уровень)		
Калининградская обл.	10.12.2014	подтвержден
Калужская обл.	10.12.2014	подтвержден
Магаданская обл.	10.12.2014	подтвержден
Нижегородская обл.	10.12.2014	повышен
Республика Башкортостан	10.12.2014	повышен
Республика Коми	10.12.2014	повышен
Свердловская обл.	10.12.2014	подтвержден
Томская обл.	10.12.2014	подтвержден
Хабаровский край	10.12.2014	подтвержден

Примечание: внутри групп инвестиционной привлекательности регионы расположены в алфавитном порядке. В 2014 году Республика Крым и город Севастополь не включены в рейтинг по причине отсутствия сопоставимых статистических данных за 2013–2014 гг.

тически безнадежно. В области программирования ситуация неплохая, на одном уровне с развитыми странами, но беспокоит отъезд лучших программистов. Ситуация в области нанотехнологий небезнадежна, отставание от развитых стран не очень велико, и приложение усилий в этом направлении способно вывести Россию на уровень передовых стран», – констатировал специалист. По его мнению, кроме того, у России есть успехи в области технологии для регенеративной медицины, здесь отставание имеется, но в силу важности данного направления и не столь безнадежного отставания эту область надо развивать.

«Достижения российских ученых в таких направлениях, как производство пластических масс и эластомеров, отдельных порошковых и композиционных материалов, биофармацевтических препаратов, безусловно, вполне конкурентоспособны с результатами, полученными за рубежом», – в свою очередь отметила профессор кафедры химии и технологии редких и рассеянных элементов МИТХТ имени М.В. Ломоносова Татьяна Буслаева.

Впрочем, эксперт тут же оговорилась, что внедрение новых разработок российских ученых нередко сопряжено с трудностями, обусловленными нежеланием руководства ряда предприятий изменять действующие технологии, если они экономически эффективны в данное время и в данном месте. Как правило, проходят годы, прежде чем удается просто начать диалог о целесообразности проведения испытаний предлагаемых технологий в укрупненном лабораторном масштабе, не говоря уже о последующих стадиях внедрения.

Проще говоря, проблемы институтов развития ни для кого секретом не являются. И уже само по себе решение этих проблем могло бы дать импульс инновационному развитию страны.

То есть, инновациям нужна «дорожная карта».

НУЖЕН НОВЫЙ РЫНОК

По оценкам гендиректора Республиканского НИИ интеллектуальной собственности Владимира Лопатина, такая карта должна включать следующие пять позиций.

Во-первых, необходимо доработать Стратегию инновационного развития на период до 2020 года с прицелом на подъем рынка интеллектуальной собственности и продублировать эти дополнения в отраслевых и региональных стратегиях и программах развития. Соответственно, текущие показатели оценки результативности при освоении бюджетных средств в сфере НИОКР (публикации, семинары, патенты) необходимо срочно дополнять показателями экономическими (ценообразование, капитализация, продажи интеллектуальной собственности, привлечение инвестиций с ее использованием).

Во-вторых, необходима централизация госрегулирования в сфере интеллектуальной собственности. Сегодняшняя ситуация, когда администрирование в данной сфере осуществляют 24 федеральных ведомства, откровенно вредна.

Ситуация в области нанотехнологий небезнадежна, отставание от развитых стран не очень велико, и приложение усилий в этом направлении способно вывести Россию на уровень передовых стран

Нужна система единых правил и четких процедур формирования и развития рынка интеллектуальной собственности

В-третьих, нужна система единых правил и четких процедур формирования и развития рынка интеллектуальной собственности. Иначе говоря, в данной сфере следует провести стандартизацию всех рабочих элементов.

В-четвертых, государство должно обеспечить подготовку 50 тыс. специализированных менеджеров для рынка интеллектуальной собственности.

В-пятых, не следует ограничиваться налаживанием контактов по инновационному и технологическому сотрудничеству с Азиатско-Тихоокеанским регионом. Как минимум, с этой точки зрения следует обратить внимание и на страны БРИКС.

Владимир Лопатин напомнил, что двадцать лет назад уровни инновационного развития России и Китая были приблизительно похожи. И именно реализация перечисленных мер позволила нашему восточному соседу сделать технологический рывок.

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Отчасти перечисленные задачи уже начали решаться.

На февральском заседании президиума Совета по модернизации экономики и инновационному развитию России при Президенте РФ председатель правительства Дмитрий Медведев отметил, что за последние годы в России разработана современная система охраны интеллектуальной собственности. К примеру, с 1 октября 2014 года вступили в силу изменения Гражданского кодекса, предусматривающие совершенствование норм, касающихся интеллектуальной собственности.

Также прозвучало, что сегодня наиболее инвестиционно привлекательными как раз и являются регионы с высоким инновационным потенциалом (см. таблицу).

В свою очередь, Ассоциация инновационных регионов России, Агентство стратегических инициатив, Минэкономразвития РФ совместно с Высшей школой экономики сейчас разрабатывают стандарт промышленного территориального кластера. Также к концу года планируется создать реестры кластерных инициатив во всех субъектах Российской Федерации.

А Российская венчурная компания инициировала создание новой модели трансфера технологий, которая будет использоваться в российских университетах и научных центрах.

Напомним, трансфер технологий является основной формой продвижения инноваций от этапа разработки до коммерческой реализации. В это понятие входят всевозможные способы превращения идеи в коммерческий продукт: передача патентов, техдокументации, обмен научными разработками, создание совместных предприятий и т.д. Обновленная модель должна, например, способствовать росту числа кластеров, создаваемых именно на базе вузов. Также рассматривается вариант сотрудничества, при котором региональные вузы будут делегировать столичным университетам с развитой инновационной экосистемой поиск потенциальных инвесторов.

Но лишний раз оговоримся, перечисленные шаги носят разрозненный характер. А сложившемуся в стране подходу к инновациям требуются системные изменения. И этими изменениями институты развития должны, прежде всего и заниматься. ◆

In Quest of Innovative Lift

RUSSIA IS ON THE EVE OF ESTABLISHING A "ROADMAP" OF INNOVATIVE DEVELOPMENT TODAY. SO FAR, THE PIECEMEAL ACTIONS OF THE INSTITUTES FOR DEVELOPMENT AND BUSINESS DO NOT GIVE A CHANCE TO THE COUNTRY TO MAKE A TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGH.

Text **Valentin Boborykin**

One can not allege that the activity of the institutes for development of innovative components of the Russian economy deserves unsatisfactory appraisal. Nevertheless, the correction of activity thereof is promptly required.

WE MEAN WELL

Seven technological clusters work in Moscow consolidating more than 300 innovative enterprises and 5 thousand people. Sergei Sobyanin, chief of the city administration, promises, "One more technological cluster will begin working in the nearest time together with the Moscow Institute of Physics and Technology. A global project is being deployed close to the Moscow State University for creation of the technological scientific area. It is one of the biggest projects in the world".

Nevertheless, according to estimation of Moscow Department for Competition Policy the capital occupies the 63th place only as of today among 100 the most innovative cities of the world. However, the overwhelming majority of Russian cities not only are not among 100 leading innovative sites but trail beyond 1000 of such places.

It is no coincidence that one of the sessions of the 12th Krasnoyarsk Economical Forum has been devoted to estimating efficiency of the institutes for development that already exist.

Naturally, nobody of the discussion participants adhered to the position as though the established system of institutes is self-sustainable and needs no upgrading. Oleg Fomichev, Deputy Head of the Ministry of Economic Development and Trade explained that the institutes for development have been every time founded for particular goals: in order to narrow the "gaps" of the state policy in supporting innovations. The official has emphasized, "It has been done without any complex formulation of the fact that a system of innovative development had to be built".

Accordingly, the system development problems have been enumerated in the framework of the session. These are the discrepancy between the educational product and the innovative development objectives; the absence of motivation of the average companies to advancement to the world markets; excessive budget appetite of the institutes for development; the absence of motivation of the institutes to communication with all the parties concerned, including communication with analogical structures; comprehension of innovations as a R&D process; lack of the state readiness to taking risks related to innovations; and, finally, the absence of institutes stimulating development of innovations in the corporations.

The experts consider the following features to be the most acute: absence of internal demand for innovations and lack of structured innovative lift.

The lack of institutes' readiness to the current challenges entails, at least, the fact that the incorporation of innovations in the Russian regions as well as dynamics of the innovative development takes place on an extremely irregular basis.

NOT EVERYTHING IS LOST

At the same time, the country maintains strong potential in some areas. As reported by Professor Boris Aronzon, Head of the laboratory of magnetic nanoelectronics of the Kurchatov Institute during the relevant meeting of the Public Chamber, the technical potential of Russia in the military sphere corresponds to the position of leadership. "In the field of space applications Russia is beginning to fall behind. In the field of computer technology it is almost hopelessly behind. In programming the situation is quite good, on par with the developed countries, but the emigration of the best programmers is a concerning factor. The situation is also not hopeless in the field of nanotechnology, lagging behind the developed countries is not very significant, and some effort in this direction can bring Russia to the level of advanced countries," the expert stated. According to him, Russia has certain advances in technology for regenerative medicine, there is some falling behind, but due to the importance of this area and an insignificant lag, this sector should be developed.

MIKHAIL KOTYUKOV, HEAD OF FEDERAL AGENCY FOR SCIENTIFIC ORGANIZATIONS OF RUSSIA,
"A generation gap is strongly felt in the Russian science. Within six months we have to prepare an articulate system of shaping and development of the personnel reserve. This is one of the key targets for 2015".

"The achievements of Russian scientists in such areas as production of plastics and elastomers, some powder and composite materials, biopharmaceuticals, of course, are quite competitive with the results obtained abroad," noted Tatiana Buslaeva, Professor of the Department of Chemistry and Technology of Rare and Scattered Elements of the Lomonosov Moscow University of Fine Chemical Technology.

However, expert says, the introduction of new developments of Russian scientists is often fraught with difficulties due to reluctance of management of some companies to change the existing technology if it is cost-effective at this time and in this place. Usually, it takes years before it becomes possible to start a dialogue on the feasibility of testing the proposed technologies on an enlarged laboratory scale, not to mention the later stages of implementation.

Simply put, the issues of institutes for development are no secret to anyone. And in itself a solution to these issues would give impetus to the innovative development of the country.

Which means that innovations need a "roadmap".

NEED FOR A NEW MARKET

According to the estimates of Vladimir Lopatin, Director General of the National Scientific Research Institute of Intellectual Property, such a map should include the following five positions.

First, it is necessary to finalize the Strategy for Innovative Development until 2020, with an eye to the rise of the intellectual property market and duplicate these additions to the sectoral and regional policies and development programs. Accordingly, current performance evaluations of effectiveness in the development of budget for R&D (publications, seminars, patents) need to be urgently supplemented by economic indicators (pricing, market capitalization, sale of intellectual property, investment attraction and its use).

Second, there is a need to centralize state regulation in the field of intellectual property. The current situation, where this area is administered by 24 federal departments, is frankly harmful.

Third, a system of common rules and clear procedures for the formation and development of intellectual pr-o perty market should be created. In other words, all work items in this area should be standardized.

Fourth, the state must provide training to 50 thousand of specialized managers for the intellectual property market.

Fifth, we should not be limited to establishing contacts on innovation and technological cooperation with the Asia-Pacific Region only. From this point of view, we should at least pay attention to the BRICS countries.

Vladimir Lopatin reminded that twenty years ago the levels of innovation development of Russia and China were roughly similar. And it was the implementation of these measures that has enabled our eastern neighbor to make a technological breakthrough.

FIRST STEPS

Some of the listed tasks have already begun to be addressed.

At the February meeting of the Presidential Council for Economic Modernization and Innovative Development of Russia, Dmitry Medvedev, Russian Prime Minister, noted that in recent years Russia had developed a modern system of intellectual property protection. For example, on October 1, 2014, the amendments to the Civil Code came into force, providing for the improvement of the rules relating to intellectual property.

It has also been observed that today the regions with high potential for innovation are the most attractive in terms of investment (see Table).

In turn, the Association of Innovative Regions of Russia, the Agency for Strategic Initiatives, Ministry of Economic Development of the Russian Federation in collaboration with the Higher School of Economics are currently developing the industrial territorial cluster standards. It is also planned to establish a register of cluster initiatives in all regions of the Russian Federation by the end of this year.

The Russian Venture Company has initiated a creation of a new model of technology transfer, which will be used in Russian universities and research centers.

It bears reminding that technology transfer is the main form of promotion of innovations from their development to commercialization. This concept includes all sorts of ways of turning an idea into a commercial product: transfer of patents, technical documentation, exchange of scientific research results, creation of joint ventures, etc. The updated model should, for example, increase the number of clusters created on the basis of universities. Also, the possibility of cooperation is considered, in which regional universities will delegate the search for potential investors to metropolitan universities with the developed innovation ecosystem.

But once again a reservation should be made that the listed steps are incomplete, while the country's approach to innovation requires systemic changes. And it is these changes that the institutes for development should, above all, be dealing with. ◆

RATING OF THE REGIONS OF RUSSIA MOST ATTRACTIVE IN 2014 FROM THE INVESTMENT POINT OF VIEW

Prepared by the "National Rating Agency"

Region	Date of affixment / confirmation	Change of rating
Group IC1 (high investment potential – first level)		
Moscow	10.12.2014	confirmed
Saint Petersburg	10.12.2014	advanced
Group IC2 (high investment potential – second level)		
Belgorod Region	10.12.2014	confirmed
Krasnodar Territory	10.12.2014	advanced
Leningrad Region	10.12.2014	advanced
Moscow Region	10.12.2014	confirmed
Republic of Tatarstan	10.12.2014	confirmed
Samara Region	10.12.2014	advanced
Sakhalin Region	10.12.2014	degraded
Tyumen Region (including Khanty-Mansi Autonomous District and Yamal-Nenets Autonomous District)	10.12.2014	confirmed
Group IC3 (high investment potential – third level)		
Kaliningrad Region	10.12.2014	confirmed
Kaluga Region	10.12.2014	confirmed
Magadan Region	10.12.2014	confirmed
Nizhny Novgorod Region	10.12.2014	advanced
Republic of Bashkortostan	10.12.2014	advanced
Republic of Komi	10.12.2014	advanced
Sverdlovsk Region	10.12.2014	confirmed
Tomsk Region	10.12.2014	confirmed
Khabarovsk Territory	10.12.2014	confirmed

Note: Regions are listed in the alphabetical order inside the investment potential groups. In 2014 Republic of Crimea and Sevastopol city were not included into rating for the reason of absence of comparable statistical data for 2013–2014.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОД КЛЮЧ:
ОТ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ДО КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Основной вклад в экономику развитых стран обеспечивается за счет доходов от высокотехнологичной продукции, обладающей наибольшей добавленной стоимостью, т.е. от внедрения научно-технологических разработок и инноваций. При этом формировавшаяся на протяжении десятилетий инновационная инфраструктура постоянно развивается. Взяв курс на инновационное развитие, Россия должна создать «магистрали транспортировки технологий» из научных центров в промышленность. О механизмах, которые лежат в основе данного процесса, рассказывает генеральный директор инжиниринговой компании ЭлТех СПб Алексей Трошин.

Беседовал **Игорь Заржицкий**

Алексей Валерьевич, вы начали бизнес, основанный на технологической модернизации, 10 лет назад, когда в стране только начинались разговоры о необходимости таких процессов. Естественен вопрос – как и почему?

Генеральный директор инжиниринговой компании ЭлТех СПб
Алексей Трошин

АЛЕКСЕЙ ТРОШИН:
«Вопросы импортозамещения и развития инновационной экономики лежат в одной плоскости – технологическое развитие отечественной промышленности. Ответы на них давно ясны – наука, обеспечивающая генерацию инноваций, плюс инжиниринг, способный воплотить идеи ученых в промышленном производстве»

Сам процесс создания компании был типичным, никаких преференций у нас не было, обычный стартап вчерашних выпускников вуза, сегодняшних аспирантов, занимающихся научной работой. Правда, никакой поддержки для инновационных стартапов тогда не существовало, поэтому бизнес развивали вначале исключительно за счет собственных знаний, трудоспособности и амбиций, за счет поддержки профессорско-преподавательского состава родного ЛЭТИ.

Почему? Меня полностью удовлетворяла область моих научных интересов, но вот ситуация в отрасли, конечно, не предполагала каких-то светлых перспектив. Уезжать в страны с более комфортными условиями для научной работы я не собирался. Поэтому и выбор был предопределен: присоединяться к хору оплакивающих науку было не интересно, хотелось попытаться как-то улучшить положение. Мы организовали бизнес, начали решать вопросы, которые упускались основными игроками на рынке. Почему упускались? Потому что сложно, потому что никто еще такого не делал, потому что не умеем. А для нас сложно, значит, интересно; никто не умеет, значит, новый рынок. После этапа становления увидели ситуацию в отрасли «объемно» и поставили уже перед собой глобальные задачи, стали формировать направления деятельности, которые открывали новые рынки. Сегодня ЭлТех СПб по охвату и сложности решаемых задач находится на исключительных позициях, мы решаем задачи, которые не может решить никто другой, внедряем уникальные для отечественного рынка технологии, включаемся в формирование технологического облика целых регионов. В этом и заключается наше понимание инжиниринга – найти и реализовать решение производственно-технологических вопросов, типовых ответов на которые нет.

В результате взаимодействие с вузами стало для ЭлТех СПб стратегией развития бизнеса? Это и определило такой взлет компании?

Взлет компании определил тот объем услуг, которые мы предложили рынку. ЭлТех СПб создал структуру, которая закрыла все возможные вопросы, возникающие при создании предприятия, работающего на базе сложных, наукоемких технологий. При этом мы особенно разрабатывали те направления, которые российский бизнес традиционно решал либо с привлечением западных подрядчиков, либо вообще не решал. В первом случае это, конечно, создание современной инженерной инфраструктуры, принципы построения которой совершенно изменились со времен СССР, и практического опыта этой деятельности в стране просто не существовало. Во втором случае это проработка технологических решений и кадровое обеспечение для новых производств. В этом сегменте взаимодействие с вузами жизненно необходимо. Наша задача – понимать текущее состояние развития технологического процесса, найти наиболее перспективные направления эволюции технологий. Здесь мнения двух-трех специалистов недостаточно, это задача, решаемая на первом этапе (технологический аудит) при тесном сотрудничестве с научными коллективами, затем на этапе проработки технологических решений для конкретных производственных задач идет серия консультаций с западными партнерами, определяются наиболее перспективные. Не буду вдаваться в подробности, но весь этап трансфера технологии происходит при тесном взаимодействии с ведущими техническими вузами.

Мы всегда стремились к расширению технологических компетенций, а ведь даже в укрупненном виде количество базовых технологий исчисляется тысячами. Начинали мы с трансфера технологий в микроэлектронике и полупроводниковой электронике, когда появился тренд на развитие наноиндустрии, освоили техпроцессы производства наномерных структур. В 2014 году работа велась уже по 40 различным технологическим направлениям: спинтроника, литейное производство, кабельное производство, МЭМС и НЭМС, радиационная обработка, фотоника и т.д. При этом в общей структуре новые направления даже превысили традиционные. Поэтому мы стали в полной мере политехничной компанией, и это определяет и новые горизонты нашей инжиниринговой деятельности, и дальнейшее расширение партнерских отношений с вузами.

Правительство приняло решение в этом году увеличить объем финансирования инжиниринговых центров более чем в два раза, как вы считаете, это связано с курсом на импортозамещение?

Связано расширение финансирования с развитием курса на инновационную экономику и, конечно, с актуализацией программ импортозамещения. Дело в том, что инжиниринговые центры – это, прежде всего, тот институт, который отвечает требованиям развития и инноватики, и импортозамещения. А сегодня объединение этих двух тенденций – актуальнейшая для нашей экономики задача. Совершенно ясно, что без развития инновационной экономики Россия вынуждена оставаться сырьевым придатком развитых экономик, что, естественно, никого не устраивает. Импортозамещение – далеко не новость для наукоемких отраслей промышленности, ЭлТех СПб включился в эти процессы еще в 2011 году, но нужно четко очерчивать грань импортозамещаемой продукции. Нужно понимать, что задача импортозамещения не в том, чтобы делать некий продукт, который не выпускается в нашей стране, поскольку его просто экономически невыгодно производить у нас, и даже не в том, чтобы создать еще одно сборочное производство на базе импортируемых комплектующих.

Цель в том, чтобы обеспечить условия локализации производств уникальной наукоемкой продукции, от которой зависит обороноспособность страны. А уникальность продукта – это результат внедрения инновационных технологий. Откуда берутся эти технологии в условиях, когда у нас они никогда не разрабатывались? Из иностранных источников. Как? С помощью процесса трансфера технологий. Казалось бы, все просто, но нюанс в том, что в современном мире технологии меняются в среднем с частотой 3–4 года, при этом хороший показатель внедрения нового производства для России – 2–3 года. Как уйти от ситуации, когда запуск производства происходит в условиях уже устаревающей технологии? Снова начинать трудный и дорогостоящий процесс трансфера технологии? Мы полагаем, что лучше запустить вместе с серийным производством инжиниринговый центр, обеспечивающий постоянное развитие технологии на основе уже внедренной базовой технологии. Поэтому важен даже не единовременный трансфер технологий, а в первую очередь создание центров научно-технического развития.

Насколько успешно сейчас внедряется такая политика?

Успешных примеров трансфера технологий появляется все больше. Один из последних примеров завершения полного цикла развития целого кластера – это Научно-технический центр (НТЦ) тонкопленочных технологий в энергетике при ФТИ им. А.Ф. Иоффе, который стал базой для адаптации и развития технологических процессов изготовления солнечных модулей методом напыления нанослоев по технологии Oerlikon Solar. Недавно на базе этих технологий открыт первый в России завод полного цикла по производству модулей для солнечных панелей. Планируется, что к 2020 году за счет мощностей завода будет обеспечен запуск солнечных электростанций в 10 регионах России. То есть российское предприятие выпускает конкурентоспособную продукцию, а ресурсный центр успешно развивает технологии — сотрудники НТЦ уже продемонстрировали результаты, увеличив КПД солнечных панелей до 20%.

Сейчас в Саранске идет строительство завода по производству оптического волокна, который в будущем обеспечит до 30% потребностей российского рынка. На данный момент оптоволокно практически полностью закупается за рубежом. Инжиниринговый центр волоконной оптики, создающийся при участии компании ЭлТех СПб в Технопарке Мордовия в кооперации с Университетом ИТМО, МГУ им. Н.П. Огарева и другими партнерами обеспечит завод технологиями и кадрами.

Это лишь два примера, но они показывают, что использование трансфера технологий и огромного потенциала отечественной науки даёт возможности для развития целых отраслей промышленности, обеспечения заказа на НИОКР в вузах, и главное – позволяет устранить технологическую зависимость, которая и является основной причиной преобладания импортируемой продукции на отечественном рынке.

Сегодня конкурентная борьба в глобальном масштабе давно перешагнула за рамки традиционных преимуществ цена-качество, производство должно быть гибким и способным не только перейти на новый технологический уровень, но и в скорейшие сроки диверсифицировать продуктовую линейку. В нашей практике этот аспект все чаще звучит в диалогах с промышленностью и, конечно, это очень хорошо.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ, ИНСТИТУТ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ:
«В России преимущественная часть предприятий промышленности и сферы услуг (65,4%) при разработке инноваций ориентируются в основном на собственные силы либо на партнеров в составе группы, к которой они принадлежат. Пока только треть предприятий разрабатывают инновации в сотрудничестве с другими организациями»

Что является препятствием внедрению политики импортозамещения в России?

Прежде всего, дефицит кадров: ученых-практиков, заинтересованных в коммерциализации своих разработок; бизнесменов, готовых инвестировать в рискованные инновационные проекты и доводить их до стадии продажи продукта; инженеров, технологов, внедряющих и развивающих новые технологии, а не просто обеспечивающих поддержание рутинного техпроцесса. Остальные традиционно сложные моменты внедрения технологических инноваций уже изменились: в стране созданы десятки научных центров, оснащенных передовым оборудованием. Я сам занимался научной деятельностью в микроэлектронике и 10 лет назад о таких возможностях, конечно, мы могли только мечтать. Функционируют институты поддержки и развития инноваций, развиваются программы финансирования. На данный момент в стране есть все механизмы развития инновационной деятельности, но процесс только начался 6–7 лет назад, оценивать результаты еще рано.

Вызовом нынешнего этапа является интеграция созданных институтов развития и исследовательских центров. Пройдя определенные шаги по становлению инновационной экосистемы, необходимо консолидировать ее деятельность, особенно на региональном и межрегиональном уровне. Сегодня одним из важных направлений деятельности ЭлТех СПб являются инициативы по комплексному инновационному развитию регионов. Компания работает во многих регионах, и у нас есть четкое понимание и потенциала модернизации, и дисбаланса технологического развития в регионах, и деятельности сформированных институтов развития. Есть регионы: Мордовия, Татарстан, Самарская обл., в которых за несколько лет проделана огромная работа, в том числе по всей цепочке от проработки технологии до серийного выпуска продукции по целым кластерам. Я считаю, что сейчас наступило время транслировать этот опыт в другие регионы.

Введенные санкции отбросят нашу науку и промышленность назад или этот факт станет стимулом развития и почему?

С наукой, я уверен, ничего страшного не случится, если, конечно, опять не секвестрируют расходы до уровня начала века. Фундаментальная наука вообще интернациональна. Коммерциализация прикладных исследований, разработки производственных технологий требуют больший объем инвестиций, но именно они и определяют облик инновационной промышленности. ЭлТех СПб уже несколько лет очень плотно взаимодействует, наверное, с большинством западных прикладных научных центров. Ни в прошлом году, ни в этом каких-то негативных тенденций в наших отношениях не было, даже наоборот – партнерство только развивается. Доступ к каким-то прорывным технологиям для России всегда был ограничен даже в самых теплых политических условиях, но это ведь больше вопрос даже не политический, а коммерческий. Именно поэтому сегодня нам особенно важно развивать собственные разработки. ◆

МВМС-2015

Седьмой Международный военно-морской салон (МВМС-2015) проводится с 1 по 5 июля 2015 года в Санкт-Петербурге (выставочный комплекс «Ленэкспо» – причальный комплекс «Морской вокзал») на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 15 июля 2013 г. № 1221-р.

Организатор МВМС-2015 – Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Салон проводится при участии Министерства обороны Российской Федерации, Министерства иностранных дел Российской Федерации, Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству, Правительства Санкт-Петербурга и ОАО «Рособоронэкспорт». Устроитель – ЗАО «Морской Салон».

Организационный комитет по подготовке и проведению МВМС-2015 возглавляет Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Д. О. Рогозин.

МВМС имеет устойчивую динамику развития и входит в первую тройку мировых выставок вооружения и военно-морской техники.

Формат Салона уникален и объединяет в едином выставочном пространстве:

- экспозицию продукции военного назначения российских предприятий и иностранных компаний;
- демонстрацию вооружения и военно-морской техники;
- конгрессно-деловые мероприятия;
- посещение предприятий оборонно-промышленного комплекса и VIP-переговоры.

Тематика Салона включает: кораблестроение и судостроение, оружие и вооружение, системы боевого управления, навигации, связи и управления, корабельные энергетические установки, морскую авиацию, инфраструктуру базирования и обеспечения флота, новые материалы и перспективные технологии. Значительные площади экспозиции занимают компании, поставляющие судовое комплектующее оборудование и материалы, приборы и электронные компоненты, информационные технологии, консалтинговые, финансовые и страховые услуги в сфере проектирования, строительства кораблей и создания вооружений.

Экспозиционно-выставочный раздел разместится в павильонах выставочного комплекса «Ленэкспо» общей площадью свыше 17000 кв. метров, на открытых площадях и акватории Финского залива, а также у причалов Морского вокзала.

Направлены приглашения официальным иностранным делегациям из 62 стран.

В настоящее время получено более 360 заявок на участие в МВМС-2015, из них 37 от иностранных компаний.

Среди участников такие предприятия как: ОАО «ОСК», ГК «Ростех», ОАО «Концерн ЦНИИ «Электроприбор», ОАО «НПО «Аврора», ФГУП «Крыловский государственный научный центр», ОАО «Концерн «Океанприбор», ОАО «Концерн «Гранит-Электрон», ОАО «Концерн «Морское подводное оружие-Гидроприбор», ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей», ОАО «Концерн «Моринформсистема-Агат» и другие. Реализуются договоренности о создании национальных павильонов Германии и Франции.

ОАО «Вертолеты России» готовятся к демонстрации на открытых площадях трех вертолетов.

В демонстрационном разделе у причалов Морского вокзала и на акватории будут представлены более 30 кораблей, катеров и судов из состава Военно-Морского Флота, Пограничной службы ФСБ России и предприятий-участников Салона, в том числе дизель-электрическая подводная лодка проекта 636.3 «Старый Оскол», сторожевой корабль проекта 11540 «Ярослав Мудрый», корвет проекта 20380 «Стойкий», пограничные сторожевые катера проектов 12200 и 12150.

На полигоне Минобороны России «Ржевка» для официальных иностранных делегаций и представителей СМИ будут демонстрироваться в действии десять морских артиллерийских систем, а также образцы стрелкового оружия.

Традиционно, в рамках МВМС-2015 планируются демонстрационные полеты авиационных групп высшего пилотажа «Русские витязи» и «Стрижи», а также пилотажной группы «Русь».

В рамках конгрессно-делового раздела состоятся мероприятия на территории выставочного комплекса, и в ОАО «Судостроительный завод «Северная верфь», будет проведено около 30 мероприятий конгрессно-делового характера, в том числе пять научно-практических конференций.

---

www.navalshow.ru
8 (812) 764-66-33

Инструментальные твердые сплавы просят российское гражданство

Входящий в государственную корпорацию «Ростех» холдинг «Станкопром» презентовал план создания кластера по производству инструментальной продукции.

Текст **Павел Черепанов**

Это должно к 2025 году привести к почти полному освобождению российского сектора металлообработки от импортозависимости.

НА ГРАНИ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ?

В сфере станкостроения одной из наиболее остро стоящих проблем является задача импортозамещения металлорежущего инструмента. Так, в официальном релизе конференции «Импортозамещение в критическом сегменте инструментальной продукции: твердосплавные сменные многогранные пластины и осевой режущий инструмент» указывалось, что год назад доля импорта в обсуждаемом сегменте составляла 85%.

К сегодняшнему дню она выросла еще больше – до 90%. Как отметили участники конференции, эти показатели в разных производственных сферах приблизительно совпадают. И определение «критический» объективно характеризует сложившуюся ситуацию. Сегмент на грани исчезновения, что является внушительной угрозой для страны в условиях внешнего политического давления. «Фактически инструмент – это хлеб промышленности, – уточняет генеральный директор «ВНИИинструмент» Георгий Боровский. – Если сегодня импортные поставки перекрыть, не пройдет и месяца, как в стране остановятся все высокотехнологичные станки».

В то же время в России есть все ресурсы – от природных ископаемых до не утративших квалификацию кадров, – чтобы восстановить цепочку.

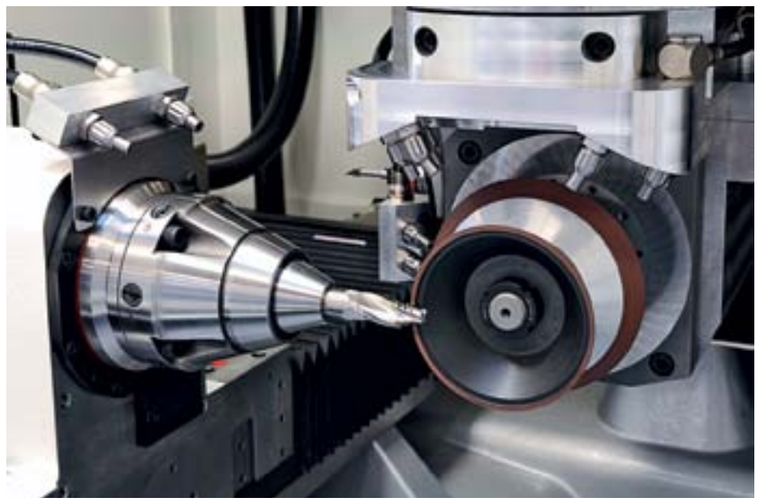
СНЯВ ЧЕРНЫЕ ОЧКИ

Впрочем, при скрупулезном рассмотрении сегодняшнего положения дел в производстве инструмента находятся и положительные моменты. «Утверждать, будто перед нами лежит “непаханая целина”, все же нельзя, – отмечает первый заместитель гендиректора “Станкопрома” Евгений Полканов. – В производственном сегменте сохранились здоровые силы и творческая инициатива».

В частности, удерживает рыночные позиции Кировоградский завод твердых сплавов (КЗТС). А выпускаемые компанией «Вириал» на экспериментальном уровне типы инструментов вполне могли бы составить конкуренцию произведенным в Европе образцам. И сегодня компания готова приступать к промышленному производству этих инструментов. Другое дело, что на уровне отечественной обрабатывающей промышленности еще не сформирован достаточный спрос.

Как рассказывает генеральный директор компании «Вириал» Владимир Румянцев, его предприятие было готово уже нынешней весной начать стройку новых производственных мощностей. Но кризисные явления усилились. И сегодня без госгарантий запускать масштабные проекты невозможно в принципе. «Госгарантии необходимы не только на этапе строительства, но и при организации рынка», – подчеркивает специалист.

Сегодня без госгарантий запускать масштабные проекты невозможно в принципе



Сегмент на грани исчезновения, что является внушительной угрозой для страны

Если сегодня импортные поставки перекрыть, не пройдет и месяца, как в стране остановятся все высокотехнологичные станки

Впрочем, ситуация меняется и здесь. Сегодня активно переходит на современные технологии металлообработки оборонпром, «подтягиваются» и другие сегменты металлообработки.

Соответственно, Минпромторг, «Ростех» и «Станкопром» начали готовить серьезную программу импортозамещения в сфере станкостроения. И будет логично начать с инструментальной линейки.

«Мы намерены создать инновационный кластер импортозамещающего производства, – заявляет Евгений Полканов. – Необходимо восстановить всю технологическую цепочку – от сырьевой базы до изготовления конечного продукта».

То есть, через положенный срок в стране должен появиться кластер по производству инструментальной продукции. В «Станкопроме» ожидают, что до 2020 года удастся обеспечить отечественных производителей инструментом на 60%, а к 2025 – на 90%.

ПЛАНЫ И ДЕНЬГИ

«Сейчас идея находится на уровне технического задания, – рассказывает Евгений Полканов. – К лету мы сдадим в Минпромторг инвестиционный проект».

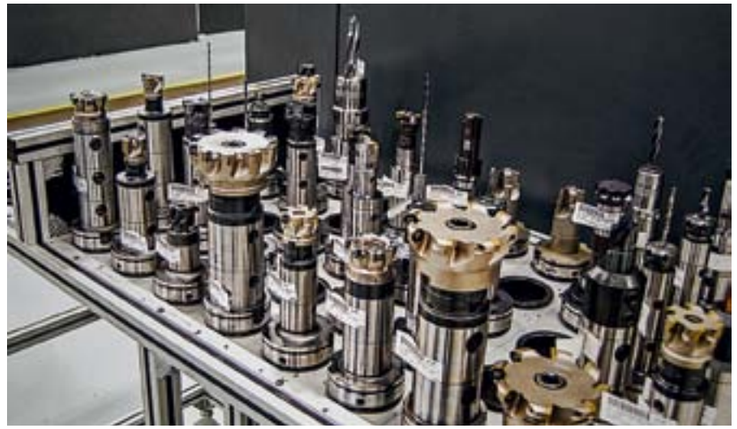
Реализация программы позволит осуществить техническое перевооружение предприятий инструментальной и твердосплавной отрасли и организовать производственную кооперацию в составе производителей исходных порошков, инструментальных твердых сплавов, монолитного осевого и сборного инструмента.

Возможно, в перспективе данный план приобретет статус федеральной целевой программы. Пока же финан-

В СОВЕТСКОЕ ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВО ИНСТРУМЕНТА ФАКТИЧЕСКИ ФИНАНСИРОВАЛОСЬ ПО ОСТАТОЧНОМУ ПРИНЦИПУ, но сегодняшние инструменты превратились в супертехнологичный продукт. За последние 20–25 лет произошла научно-техническая революция. В России за эти 25 лет перестало функционировать 15 инструментальных заводов.

КАК СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР ОТРАСЛИ, «Станкопром» намерен задействовать все производственные активы инструментальной отрасли для успешной реализации программы импортозамещения отечественного инструмента.

КАК ОТМЕЧАЮТ В «СТАНКОПРОМЕ», сегодня в РФ инструментальные цеха при крупных холдингах экономически чувствуют себя в более привилегированном положении, чем самостоятельные инструментальные заводы.



сирование проекта предусматривается как из федерального бюджета, так и из региональных. Благо, регионы осознают необходимость подъема промышленных производств.

В частности, в январе КЗТС получил субсидию из областной казны в 50 млн рублей. Эти деньги также должны расходоваться на модернизацию производственной цепочки по выпуску порошков для твердых сплавов. «Уже сегодня КЗТС обеспечивает потребность предприятий области в инструменте, который ранее поставлялся из европейских стран», – прокомментировал выделение субсидии вице-премьер Свердловской области Алексей Орлов.

Понятно, что возрождение отрасли на «областные» миллионы не совершить. На начальном этапе процесс создания кластера в «Станкопроме» оценивают в 9 млрд рублей. С учетом полного жизненного цикла, в том числе и добычи сырья, финансирование проекта должно составить 20 млрд рублей.

Как рассказывает Евгений Полканов, первоначально планировалось базировать весь кластер в Санкт-Петербурге. Но впоследствии возобладала идея отказаться от территориальных ограничений. Соответственно, в проекте будут фигурировать три площадки: компания «Вириал» (Санкт-Петербург), Кировоградский завод твердых сплавов (Свердловская область) и завод «Победит» (Владикаказ). «Номенклатуру поделим между производителями», – поясняет Евгений Полканов. По его словам, в рамках создания кластера КЗТС и «Победит» ждет серьезное техническое перевооружение.

А научно-техническое сопровождение работ предлагается поручить входящим в состав холдинга «Станкопром» отраслевым институтам – «ВНИИинструмент» и «ВНИИалмаз».

***

Данный текст можно было бы завершить неким «торжественным» прогнозом. Дескать, через 5–10 лет российские инструменты уже могут начать «захватывать» внешние рынки. И это не будет неправдой. К отдельным российским разработкам потенциальные партнеры из дальнего зарубежья, например, из Бразилии, уже проявляют интерес.

Но не будем мечтателями. Лучше в качестве резюме к этому тексту приведем слова Владимира Румянцева. «Постановка задачи по созданию кластера обоснована и необходима. Надеюсь, с этого пути государство не свернет, даже если ситуация в экономике улучшится», – заявил глава российской компании. Эта реплика сегодня важней, чем любые пафосные посулы. ◆

На уровне отечественной обрабатывающей промышленности еще не сформирован достаточный спрос

Hard Alloys Tools Seek Russian Citizenship

STANKOPROM HOLDING BEING A PART OF ROSTEC STATE CORPORATION MADE A PRESENTATION OF THE PLAN OF BUILDING A CLUSTER FOR THE TOOLING PRODUCE MANUFACTURE.

Text **Pavel Cherepanov**

By 2025 it shall result in nearly full liberation of Russian sector of metal processing from dependence on imported products.

On the brink of extinction?

One of the most acute problems in the sphere of machine-tool industry is the task of import substitution of metal-cutting tools. So, an official release of the conference “Import Substitution in the Critical Segment of Tooling Produce: Hard-Face Replacement Multifaceted Plates and Rotary Cutting Tools” stated that a year ago the import share in the segment in question had equaled 85%. As of the present day it has increased even more, up to 90%.

It was noted by the conference participants, that these indices in various production spheres are approximately the same and the definition “critical” char-

ISSE
INTEGRATED SAFETY & SECURITY EXHIBITION
КРУПНЕЙШАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА ПО БЕЗОПАСНОСТИ
международный салон
КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
2015
Москва, ВДНХ, павильон № 75
19 - 22 мая
Тематические разделы
Пожарная безопасность
Защита и оборона
Информационные технологии
Техника охраны
Средства спасения
Комплексная безопасность на транспорте
Безопасность границы
Экологическая безопасность
Ядерная и радиационная безопасность
Медицина катастроф
Промышленная безопасность
Материально-техническое обеспечение силовых структур
WWW.ISSE-RUSSIA.RU

acterizes the existing situation without prejudice. The segment is on the brink of extinction, which is an impressive threat for the country under conditions of the external political pressure.

"Actually, the tooling is the bread of the industry", clarifies Georgy Borovsky, VNIIINSTRUMENT General Director. "If we close import deliveries today, the high-tech machine tools will stop in less than a month".

Nevertheless, Russia is in possession of all necessary resources to restore the chain: beginning from natural resources up to personnel who has not yet lost its workmanship.

THE TOOLS PRODUCTION WAS ACTUALLY FINANCED IN THE SOVIET PERIOD WITH WHATEVER FUNDS REMAINED, but the present-day tools have become the super-advanced products. The scientific and technical revolution has taken place during the last 20–25 years. Fifteen tool-making plants have stopped functioning during these 25 years in Russia.

After removing sunshades

However, upon a precise scrutiny of the existing situation in the field of tools production one can find positive features as well. Evgeny Polkanov, the First Deputy General Director of Stankoprom pointed out, "None the less it is impossible to allege that we have the "virgin land" in front of us, sound forces and creative initiatives have been preserved in the production segment".

In particular, Kirovograd hard alloys plant (KZTS) holds the market positions. The types of tools produced at the experimental level by Virial company would easily compete with models produced in Europe. The company is ready to launch industrial production of these tools today. What is different about it is that there is no sufficient demand formed so far at the level of domestic processing industry.

According to Vladimir Rumyantsev, Virial General Manager, his plant has been ready to begin building new production facilities no later than this spring, but the crisis phenomena intensified. Therefore, today it is conceptually impossible to launch large-scale projects without state guarantees. The expert underlines, "The state guarantees are required not only at the construction stage, but in the course of market organization as well".

However, the situation changes here as well. Oboronprom Corporation changes over actively to the leading-edge metal processing technologies today, the other segments of metal processing "make their way to it" too.

Accordingly, the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, Rostec and Stankoprom have begun preparing a serious program of import substitution in the sphere of machine-tool building. It will be logical to begin from the tools range.

Evgeny Polkanov emphasized, "We are determined to establish an innovation cluster of import-substitution production. It is necessary to restore the entire process chain: from the raw material base to final product manufacture".

In other words, after a specified period of time a cluster of tooling produce manufacture shall appear in the country. It is expected at Stankoprom, that they will succeed to provide the domestic manufacturers with tools by 60% before 2020 and by 90% before 2025.

Plans and money

Evgeny Polkanov said, "The idea is now at the level of Request for Proposal. We shall hand over an investment project to the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation by summer".

The implementation of the program will make it possible to effect technical upgrade of enterprises of the tooling and hard-alloy industries and organize production-related cooperation including manufacturers of the source powders, tool-making hard alloys, one-piece rotary and built-up cutting tools.

Probably, this plan will acquire in future a status of the Federal Target Program. Meanwhile, the project budgeting is supposed both from the Federal budget and from regional budgets. But fortunately, the regions realize the necessity of raising industrial production facilities.

In particular, KZTS received a subsidy amounting to 50 mln roubles from the regional treasury in January. This money shall be spent also for modernization of the production chain for manufacturing powders for hard alloys. Alexei Orlov, Vice Premier of Sverdlovsk Region has commented the subsidy allotment, "Even today KZTS meets the demands of the region's enterprises in tools, which have been delivered from the European countries earlier".

AS IT WAS STATED AT STANKOPROM, tool shops of big holdings in the Russian Federation find themselves in a more privileged situation from economical point of view than independent tool-making plants.

Understandably that it is impossible to effect the industry revival using only "regional" millions. At the initial stage the process of cluster establishment is estimated at 9 bln roubles at Stankoprom. The project budgeting shall amount to 20 bln roubles, taking into account full life cycle, including extraction of raw materials.

According to Evgeny Polkanov, it was initially planned to base the entire cluster in Saint Petersburg. Though later an idea of abandoning territorial restrictions prevailed. Accordingly, three sites will appear in the project: Virial company (Saint Petersburg), Kirovograd hard alloys plant (Sverdlovsk Region) and Pobedit plant (Vladikavkaz). Evgeny Polkanov explained, "We will distribute the range of products between the manufacturers". According to Evgeny Polkanov, KZTS and Pobedit are awaiting very serious retrofitting and upgrading in the framework of building the cluster.

It is supposed to delegate the scientific and technical support of the works to the branch institutions "VNIIINSTRUMENT" and "VNIIALMAZ" included into Stankoprom Holding.

***

This text could be finished with a somewhat "solemn" forecast. Allegedly, in 5 to 10 years the Russian-made tools can already begin "capturing" the external markets. And this will not be untrue. Potential partners from far abroad, e.g., from Brazil, have already expressed their interest to some Russian developments.

Though, let us not behave like far-out people. Let us better reproduce the words of Vladimir Rumyantsev as a summary to this text. The head of the Russian company has declared, "Statement of the problem on cluster building is substantiated and essential. I hope that the state will not turn off from this road, even if the situation in economy becomes better". This answer is more important today than any other pretentious promises. ◆

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
СТАНКОСТРОЕНИЕ
13-16 ОКТЯБРЯ 2015
МВЦ Крокус Экспо
При поддержке:
МИНПРОМТОРГа России
Торгово-промышленной палаты РФ
Московской торгово-промышленной палаты
Союза машиностроителей России

Оборудование
от ведущих компаний!
•МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ
•ОБРАБОТКА ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА
•КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
•ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЛАЗЕРЫ
•СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
•ИНСТРУМЕНТ
•РОБОТОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ ЧПУ
•3D ОБОРУДОВАНИЕ И АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
•ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
•ТЕРМООБРАБОТКА
•ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
•ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ
•СМАЗОЧНЫЕ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
•ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Организатор выставок:
Райт Солюшн
+7 (495) 988-27-68
www.stankoexpo.com
Генеральный информационный партнер
СТАНОЧНЫЙ ПАРК

ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВВС РОССИИ ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК ВИКТОР БОНДАРЕВ:
«Сейчас по модернизации стратегических бомбардировщиков проблем с импортозамещением нет, и есть уверенность, что со временем абсолютно все будет российское»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ВМФ КАПИТАН 1-ГО РАНГА ВЯЧЕСЛАВ ТРУХАЧЕВ:
«В соответствии с программой перевооружения до 2020 года черноморцы получат до 17 судов вспомогательного флота»

МИНИСТР ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИИ ДЕНИС МАНТУРОВ: «Речь идет не просто о поставках нашей техники в ОАЭ, а в первую очередь о создании совместных предприятий, совместных продуктов. В частности, мы демонстрируем сейчас 57-миллиметровую артиллерийскую боевую установку, которая будет монтироваться на колесное шасси формулы 8х8, разработанное нашими эмиратскими коллегами»

ПРЕЗИДЕНТ КОРПОРАЦИИ «ИРКУТ» ОЛЕГ ДЕМЧЕНКО:
«Взаимодействие иркутского авиационного завода с Индией началось более 30 лет назад с лицензионного производства МиГ-27. Совместными усилиями мы достигли выдающихся результатов, работая по программе Су-30МКИ. Уверен, что в новых проектах, таких как пассажирский самолет МС-21, наше сотрудничество может получить импульс дальнейшего развития»

Демонстрация силы

ЭСМИНЦЫ «ЛИДЕР» ПОЛУЧАТ УДАРНУЮ МОЩНОСТЬ КРЕЙСЕРОВ

В Северном проектно-конструкторском бюро (Санкт-Петербург) продолжается работа над проектом перспективного эсминца. Проект получил шифр «Лидер».

Водоизмещение корабля составит 10–15 тыс. тонн. Эсминец может получить на вооружение крылатые ракеты «Калибр» и «Оникс», а также морскую версию зенитной ракетной системы С-500. По данным ТАСС, ВМФ ориентируется на закупку 12 эсминцев нового типа. В оборонно-промышленном комплексе агентству заявили, что ждать первый корабль этого проекта можно не ранее 2023–2025 годов.

«Этот эсминец будет иметь значительно большее водоизмещение, чем его предшественники по классу – эсминцы проекта 956. Ударная мощь вооружения нового эсминца будет сопоставима с ударной мощью крейсера. В проект нового эсминца будут внедрены новейшие достижения отечественного ВПК в области автоматизирования процессов управления», – заявил главком ВМФ адмирал Виктор Чирков. ◆

БУИ ВСТАНУТ НА ОХРАНУ МОРСКОЙ ЭКОЛОГИИ

Компания «Навигационный дом» завершает разработку проектного образца многофункциональной автоматизированной информационной системы контроля состояния водной среды. Изделие должно использоваться для мониторинга загрязнения акваторий.

«Сегодня 80% морского навигационного оборудования – зарубежного производства и лишь 20% – отечественного. Ближайшая цель деятельности нашей компании – сделать так, чтобы эти цифры поменялись местами», – заявляет генеральный директор «Навигационного дома» Александр Гордиенко.

Планируемые к применению в данной подсистеме экологические и метеорологические датчики и буи разрабатываются в соответствии с рекомендациями Международной Ассоциации маячных служб.

Обмен информацией, как между морской и береговой составляющими системы, так и между береговой составляющей и потребителями информации, зашифрован и доступен только обладателям соответствующих паролей и программ-дешифраторов. Такой обмен используется для исключения ввода ложной или ошибочной информации. ◆

КРЭТ ПОКОРИЛ ИНДИЙСКИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ

«Концерн Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ) на международной выставке «Аэро Индия-2015» представил образцы своей продукции. В рамках российской экспозиции зарубежные партнеры ознакомились с последними решениями в области государственного опознавания, специальной электроники, электронных систем для авиации и радиоэлектронных приборов.

Особое внимание участников выставки привлекла лазерная станция оптико-электронного подавления бортового комплекса обороны «Президент-С», который был впервые представлен для индийского рынка. Данное решение обеспечивает эффективное противодействие ракетам с инфракрасными головками самонаведения и особенно востребовано для защиты целого класса вертолетов и самолетов военного и гражданского назначения в условиях возрастающей угрозы применения террористами переносных зенитных ракетных комплексов.

Кроме того, КРЭТ презентовал другие свои уникальные разработки. Прежде всего, это станции активных помех САП-518 и САП-14 и вертолетная высокопотенциальная САП Л187АЭ. Также была представлена многорежимная бортовая радиолокационная станция (БРЛС) «Жук-АЭ» с активной фазированной антенной решеткой в варианте исполнения FGA35. Данная система обладает уникальными возможностями по обнаружению и сопровождению большого класса авиационных и наземных целей с одновременным наведением на них ракетного оружия. Она предназначена для установки на перспективные летательные аппараты нового поколения, включая истребитель МиГ-35.

Параллельно на выставочных стендах концерна были представлены: малогабаритный защищенный бортовой накопитель МЗБН, аварийно-эксплуатационные системы сбора и регистрации полетной информации «Карат-Б» и МБР-ГА-01, многофункциональные жидкокристаллические индикаторы МФИ-10-7В и МФИ-35, электронная вычислительная машина «Багет-53-28», система резервных пилотажно-навигационных приборов СРПНП-1, цифровой трехкомпонентный магнитометр МЦТ-4, инерциальная навигационная система ИНС-2000, бесплатформенная курсовертикаль БКВ-2В и другие продукты.

«Наши перспективные разработки вызвали позитивные отклики и заинтересованность международных партнеров, в первую очередь ВВС Индии, – отметил генеральный директор КРЭТ Николай Колесов. – Расширение присутствия на индийском рынке позволит концерну укрепить свои позиции в качестве комплексного поставщика авионики для стран Азии». ◆

РЖД В ТЕКУЩЕМ ГОДУ ЗАКУПИТ ПОРЯДКА 500 ЛОКОМОТИВОВ

Инвестиционной программой РЖД на 2015 год предусмотрено выделение 60,2 млрд рублей на закупку новых локомотивов. Всего планируется приобрести 484 новых локомотива, из них 254 электровоза и 230 тепловозов. Напомним, всего в парке компании в настоящее время – более 20 тыс. локомотивов.

Впрочем, главной для импортозамещения в компании видят другую задачу. «Мы считаем главным импортозамещение не “металла”, а программных продуктов, – заявляет старший вице-президент ОАО «РЖД» Валентин Гапанович. – Переход на продукты, написанные российскими специалистами. Скоро нами будет утверждена программа перехода систем управления на российскую базу открытого программного обеспечения до 2017 года». ◆

ЗНАК КАЧЕСТВА ОТ «ПРЕМИИ HR-БРЕНД»

ЗНАЧИМЫМ СОБЫТИЕМ МАРТА СТАЛО НАГРАЖДЕНИЕ «ПРЕМИЕЙ HR-БРЕНД» КОМПАНИЙ, КОТОРЫЕ НА ПРОТЯЖЕНИИ 2014 ГОДА ДОСТИГЛИ НАИЛУЧШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ФОРМИРОВАНИИ СВОЕГО РАБОТОДАТЕЛЬСКОГО ИМИДЖА. СЕЙЧАС, КОГДА ОСОБЕННО ВАЖНО УСТАНОВИТЬ БАЛАНС МЕЖДУ НЕОБХОДИМОСТЬЮ ПРИВЛЕКАТЬ И УДЕРЖИВАТЬ ЛУЧШИЕ КАДРЫ И ПОТРЕБНОСТЬЮ В ЭКОНОМИИ, ТАКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗАДАЮТ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ. О ТОМ, КАК ИЗ НОМИНАНТА СТАТЬ ПОБЕДИТЕЛЕМ, РАССКАЗЫВАЕТ КОНСУЛЬТАНТ ПРЕМИИ НИНА ОСОВИЦКАЯ.

Нина, наметились ли какие-то закономерности за те девять лет, что уже вручается Премия? Какие сферы лидируют по количеству номинантов?
– Отраслевой специфики у нас нет, в Премии участвуют самые разные компании практически из всех секторов экономики. Радует, что в этом году были представлены и новые направления: в частности, компания ACCOR Hotels стала первым представителем гостиничной индустрии.

Что предлагают работодатели молодым специалистам? Появляются ли интересные проекты для них?
– На этот раз не было такого явного фокуса на молодежь, как в 2013 году, зато проявил себя другой тренд – речь идет о геймификации. Раньше на Премию выдвигались буквально единичные программы по этой актуальной теме; сейчас же интерес значительно повысился, и это неспроста: игровые механики помогают решить самые разные задачи, такие как подбор персонала, обучение, мотивация и вовлечение.

Какие идеи оказались наиболее актуальными?
– Я бы выделила концепцию развития корпоративной культуры, ориентированной на максимальные достижения. Работодатели хотят добиться от каждого сотрудника ответственности за результат и качество работы. Коммуникации, внутренние конкурсы и открытая позиция топ-менеджмента помогают глубоко вовлечь и заинтересовать людей, сделать так, чтобы цели компании были им близки и понятны.

Насколько сложно адаптировать проекты победителей под современную экономическую ситуацию?
– Большинство проектов не нуждаются в специальной адаптации, так как они были реализованы уже в достаточно сложных экономических условиях и направлены на решение конкретных задач, стоящих перед компанией здесь и сейчас: повысить качество обслуживания клиентов, увеличить объем продаж, обеспечить квалифицированными сотрудниками новые проекты и подразделения.

Можно ли предположить, какие тенденции окажутся перспективными в следующем году?
– Пока сложно делать прогнозы, но очевидно, что будут актуальны темы, связанные с управлением вовлеченностью сотрудников, антикризисными HR-коммуникациями, использованием статистической информации и прогнозной аналитики в HR.

Нина Осовицкая,
консультант Премии

Узнать подробнее о «Премии HR-бренд», ее истории, системе судейства, номинантах и победителях, а также оставить заявку на участие в десятой, юбилейной Премии можно на сайтах hh.ru и hrbrand.ru. ◆

hh.ru
HeadHunter

Prof Translating
technical translations from foreign languages
Company, Ltd

ООО «ПРОФ ТРАНСЛЕЙТИНГ» – СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПЕРЕВОДЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩАЯ УСЛУГИ ПО ПЕРЕВОДУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ БОЛЕЕ ЧЕМ С/НА 50 ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ. КОМПАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПЕРЕВОДЫ С ЭЛЕКТРОННЫХ, БУМАЖНЫХ, ВИДЕО- И АУДИОМАТЕРИАЛОВ, ПЕРЕВОД ЧЕРТЕЖЕЙ В AUTOCAD И ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕДАКТОРАХ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ

1 Сканирование, перенабор текста, верстка, подготовка к печати и др.

2 Предоставление переводчика, проведение переговоров, деловых мероприятий на территории РФ и за границей.

3 Полная конфиденциальность переводимой информации.

4 Мы готовы выполнить для вас перевод со строгим соблюдением терминологии и в оптимальные для вас сроки.

LLC "Prof Translating" is a specialized translation company rendering services on translation of technical documentation to / from more than 50 foreign languages. The company provides translation of documents presented in electronic and paper format, as well as video and audio materials, drawings made with the use of AutoCAD and other editor programs. Additional services rendered by the company are as follows: scanning, text retyping, makeup, prepress, etc., as well as assignment of an interpreter for negotiations or business events both on the territory of the Russian Federation and abroad. Absolute confidentiality of translated information is guaranteed. We are looking forward to do translation for our customers with impeccable thoroughness as far as strict adherence to terminology and deadline is concerned.

ООО «Проф Трансслейтинг»
195027, Санкт-Петербург,
Магнитогорская ул., д. 51, лит. Ж
Тел./факс: +7 (812) 325-55-30
E-mail: info@proftranslating.com

Prof Translating
technical translations from foreign languages
Company, Ltd

НА ГРЕБНЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Московский научно-исследовательский телевизионный институт (ЗАО «МНИТИ») более шестидесяти лет является головной научно-исследовательской организацией страны в области телевидения и создания телевизионных авиационных систем.

Московский научно-исследовательский телевизионный институт (ЗАО «МНИТИ») более шестидесяти лет является головной научно-исследовательской организацией страны в области телевидения и создания телевизионных авиационных систем.

В настоящее время институт работает над решением научно-технических задач по ряду важнейших направлений в области телевизионных и телекоммуникационных технологий. В их числе:

- системы прикладного телевидения;
- мобильные теле- и радиовещательные комплексы;
- системы и средства отображения информации коллективного пользования;
- системы сбора, обработки и анализа информации;
- приемная аппаратура цифрового телевидения.

Реализация задач в этих направлениях позволяет создавать новые продукты и технологии на базе телевизионных систем.

СИСТЕМЫ ПРИКЛАДНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Прикладные телевизионные системы получили широкое распространение в различных областях деятельности человека как новое средство наблюдения, контроля, управления и связи. Прикладное телевидение позволяет наблюдать и управлять процессами в местах, недоступных человеку, а также там, где присутствие человека опасно для его жизни.

Современная телевизионная техника разработки Московского научно-исследовательского телевизионного института позволяет вести передачу изображений не только при обычном естественном или искусственном освещении, но и ночью в инфракрасном диапазоне спектра.

Одной из последних разработок МНИТИ в области прикладного телевидения является многоканальная оптико-электронная визирная система (МОЭВС-90А) для транспортной авиации, с углом обзора 360°, с возможностью работы в экстремальных условиях.

Данная система предназначена для:
- круглосуточного обзора земной и водной поверхности с целью обнаружения оптически-контрастных ориентиров и выдачи в сопрягаемые системы их угловых координат;
- прицельного десантирования и сброса специальных грузов с последующим контролем их попадания на площадку;
- наблюдения внекабинного пространства с целью обеспечения ручного захода на посадку на необорудованные в радиотехническом отношении аэродромы;
- обеспечения выдачи потребителям телевизионного и тепловизионного изображения;
- определения и выдачи потребителям угловых координат линии визирования летательного аппарата (ЛА);
- наведения линии визирования на заданный объект;
- определения дальности до объекта.

Многоканальная оптико-электронная визирная система (МОЭВС-90А) для транспортной авиации, с углом обзора 360°, с возможностью работы в экстремальных условиях

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕ- И РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ЗАО «МНИТИ» разрабатывает и изготавливает быстро развертываемые автономно функционирующие мобильные комплексы, предназначенные для подготовки эфирной трансляции и ретрансляции телепрограмм в условиях чрезвычайных ситуаций, решая задачи: оповещения населения о потенциальных угрозах; ликвидации перебоев в работе основных сетей вещания, вызванных чрезвычайными ситуациями; управления большими массами людей и их психологической реабилитации при проведении мероприятий гражданской обороны. В рамках этого направления разработан комплекс видеомониторинга, предназначенный для сбора, обработки, хранения, передачи видеоинформации с мест событий в период возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также видеомониторинга при обеспечении общественного порядка во время массовых мероприятий. Данный комплекс обеспечивает прием, регистрацию, хранение принимаемой и накопленной видеоинформации и ее передачу на удаленный стационарный и разворачиваемый в районе действия комплекса пункт управления.

В качестве транспортной базы комплекса возможно использование широкого модельного ряда автомобилей.

Пример управления и мультимедийного обмена информацией МНИТИ на объекте заказчика

СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Московский научно-исследовательский телевизионный институт является экспертом в области построения ситуационных центров и ведет разработку самых современных комплексов управления и мультимедийного обмена информацией различного уровня между объектами инфраструктуры. Эти центры позволяют осуществлять мониторинг, моделирование и прогнозирование ситуации, проводить оперативную работу и совещания с одновременным отображением текстовой, графической, телевизионной и картографической информации, а также проводить видеоконференции.

При подготовке информации в таких системах широко используется технология мультимедиа, в основе которой лежит возможность компьютерной системы вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать текстовую, графическую, анимационную информацию, а также цифровую видеоинформацию, звук и речь.

МНИТИ разрабатывает и реализует технически сложные и уникальные масштабные проекты. Примерами являются комплексы подготовки данных и обслуживания графической информацией: Центра управления космическими полетами, Центральной избирательной комиссии при подготовке и проведении выборов Президента Российской Федерации и в Государственную Думу; Ситуационного Центра Генерального Штаба Министерства обороны; Национального центра управления обороной.

Богатый опыт, уникальные знания, славные трудовые традиции и надежная репутация позволяют Московскому научно-исследовательскому телевизионному и истиуту занимать прочную позицию на современном рынке. Внедрение инновационных технологий производства, собственная научно-исследовательская база, расширение состава оборудования, постоянное повышение квалификации сотрудников дают нам возможность создавать новые технологии для обеспечения повышения обороноспособности страны, предлагая заказчикам высокотехнологичные комплексные решения. ◆

Мобильный комплекс телерадиовещания

Мобильный комплекс видеомониторинга

МНИТИ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ИНСТИТУТ

Россия, 105094, г. Москва
Гольяновская ул., д. 7, стр. 1
Тел.: (499) 763 – 4542
Факс: (499) 763 – 4481
E-mail: mniti@mniti.ru
URL: www.mniti.ru

The Future in High Definition

For over 65 years MNITI, JSC (formerly known as Moscow Scientific Research Television Institute) has been a leading Russian television scientific-research and engineering design center specializing in the development of high-tech TV solutions and aircraft TV systems.

Nowadays MNITI, JSC is involved in a number of fields of television industry and performs scientific research tasks in such major areas of television and telecommunication technologies as:

– applied TV systems;
– mobile TV and radio broadcasting systems;
– information display systems for group use and digital signage solutions;
– data processing and transfer systems;
– digital TV receiving equipment.

Fulfillment of these tasks as well as development of new products and TV technologies strongly depends on successful realization of the projects driven by MNITI's engineering minds.

APPLIED TV SYSTEMS

Applied television systems became widely spread in a wide range of activities such as video monitoring, surveillance, control and communication. Applied TV systems make it possible to observe and control processes processes in hard-to-reach areas as well as in such locations which can be life-threatening.

Modern TV equipment developed by MNITI, JSC helps to perform transmission of images not only under natural or artificial light, but also in infrared spectrum at nighttime.

One of the latest technologies developed by MNITI in applied television is the multi-channel optical-electronic sighting system MOEVS-90A for transport aviation with 360° viewing angle capable of operating under extreme conditions.

The functionalities of MOEVC-90A are as following:

– 24/7 ground and water surface mapping with the aim of detecting optically-contrast landmarks and outputting angular coordinates to related systems of angular coordinates;
– precision airlift delivery and air-dropping special cargo with subsequent monitoring of the cargo hitting a target area;
– surveillance coverage of out-of-cabin space with the aim of manual approach for landing on the aerodromes unequipped with radiotechnical means;
– provision of television and infrared imagery output to consumers;
– determining angular coordinates of aircraft (A/C) sighting line and outputting them to consumers;
– pointing the sighting line at the specified object;
– determining range to an object.

MOBILE TV AND RADIO BROADCASTING SYSTEMS

MNITI, JSC develops and manufactures mobile rapidly-deployed independently-functioning mobile systems for on-air broadcasting and retransmitting of TV programs under conditions of emergency situations. The systems are developed for: warning population on potential threats; liquidation of outages of broadcasting networks caused by emergency situations, and administration of large masses of people and their psychological rehabilitation when applying civil defense measures. The video monitoring system has also been developed in the same context for video data collection, processing, storage and transmission of video information from scenes of emergency situations and fo liquidation of their consequences as well as video monitoring for peacekeeping during mass events. This system is capable of reception, recording and storage of received and collected video information and its transmission to a remote stationary control center and control center used in the area of complex operation.

There is a possibility of using a wide range of car products as a transportation base for the complex.

INFORMATION DISPLAY SYSTEMS FOR GROUP USE AND DIGITAL SIGNAGE SOLUTIONS

MNITI, JSC is an expert in the field of constructing control centers and conducts development of cutting-edge control systems with multi-media information exchange on different scale between infrastructure objects. These centers help to conduct monitoring, modeling, forecast, fieldwork and meetings with simultaneous display of text, animation, graphical, television information and video conferences.

When preparing information the multimedia technology is widely used in such systems, which is based on the capability of computer system to enter, process, store, transmit and display text and graphical information as well as digital video information, sound and speech.

MNITI, JSC develops and implements technically complex and unique. The system is used for data preparation, graphical information transmission and display. The following examples can demonstrate the system in action: the RKA Mission Control Center, Central Election Commission of the Russian Federation (the President and State Duma Elections), Control Center of the General Staff of the Ministry of Defense and National Defense Control Center.

MNITI's scientific-technological expertise in TV technologies coupled with entrepreneurial resources and extensive networking capabilities enable the company to transform ideas into technologies contributing to the future of television. MNITI's innovative technologies, resourcefulness, uncapped scientific-research experience, up-to-date facilities and finest creative engineering minds are combined together to improve national technological basis and defense and provide its clients with the best expertise in the industry. ◆

МНИТИ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ИНСТИТУТ

7 Golyanovskaya Str., bldg. 1,
105094, Moscow, Russia
Tel.: (499) 763-4542
Fax: (499) 763-4481
E-mail: mniti@mniti.ru
URL: www.mniti.ru

ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОАО «СНСЗ» НА СЛУЖБЕ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ

Генеральный директор ОАО «СНСЗ» В.А. Середохо

Средне-Невский судостроительный завод – одно из ведущих предприятий судостроительной отрасли России (входит в АО «ОСК») – начиная с 1937 года по существу является монополистом в строительстве кораблей противоминной обороны.

Столетняя история завода подтверждает статус предприятия как одного из лидеров в области применения инновационных идей. СНСЗ был новатором в применении сварки, первым в отечественном кораблестроении освоил строительство тральщиков из алюминиево-магниевых сплавов и первым в стране и в мире стал выпускать корабли из стеклопластика типа «Изумруд».

Сегодня одним из важнейших направлений производственной деятельности завода является строительство кораблей ПМО как для ВМФ РФ, так и для иностранных заказчиков, с применением современных технологий изготовления монолитных корпусов и надстроек из композитных материалов методом вакуумной инфузии. Для реализации данной деятельности предприятие продолжает начатое в 2004 году техническое перевооружение, реконструкцию и модернизацию производственных мощностей в рамках участия в ФЦП.

ОАО «СНСЗ» обладает передовым оборудованием и технологиями, которые позволяют существенно сократить трудоемкость изготовления кораблей и судов из стеклопластика и повысить конкурентоспособность продукции предприятия в сегменте мирового рынка тральщиков и скоростных патрульных катеров. Одним из инновационных продуктов завода является тральщик нового поколения пр.10750Э, разработанный ОАО «ЦМКБ Алмаз». Это принципиально новый проект, как по технологии изготовления корпуса, так и по составу оборудования корабля.

Длина рейдового тральщика пр. 10750Э – 32 м, ширина – 7 м, экипаж – 14 человек, дальность плавания – 650 миль, автономность – 5 суток. Корабль отличает высокая мореходность (до 5 баллов), малая осадка (до 1,8 м), маневренность и управляемость. Максимальная скорость хода корабля составляет 11 узлов. Динамическое позиционирование корабля при решении задач поиска мин впереди по курсу осуществляется с использованием данных GPS/ГЛОНАСС при помощи носового подруливающего устройства тоннельного типа и выдвижной поворотной колонки.

Корпус и надстройка корабля изготовлены из стеклопластика, как и на судах предыдущего поколения, но, в отличие от прототипа для его изготовления Средне-Невским заводом использована инновационная технология заливки монолитного корпуса методом вакуумной инфузии. Применение данной технологии позволило снизить в несколько раз трудоемкость изготовления корпуса, увеличив его прочность на 15% и снизив вес на 10% в сравнении с конструкциями, изготовленными традиционным контактным методом. Достоинством такого корпуса является более высокая прочность в сравнении со стальными корпусами, что обеспечивает большую живучесть корабля при поиске мин.

Главной особенностью пр. 10750Э является многофункциональность: корабль выполняет функции как рейдового тральщика, так и минного охотника. Функцию традиционного траления корабль выполняет с применением контактного и неконтактного тралов. Функции минного охотника осуществляются с применением автономных и управляемых по оптоволоконному кабелю подводных аппаратов.

Первый рейдовый тральщик пр. 10750Э будет сдан заказчику в четвертом квартале 2015 года. Второй корабль этого проекта планируется передать в 2017 году.

Minesweepers remain the main component of the mine-sweeping forces of modern Navies. Being special purpose ships they are designed to search and clear underwater mines and help ships and vessels penetrating minefields.

In Russia serial production of the anti-mine ships has been mastered at Sredne-Nevsky Shipyard JSC in St. Petersburg which is a national leader in composite shipbuilding. For more than 100 years of operation the plant has manufactured more than 500 ships and vessels, in particular about 200 naval and harbor minesweepers of different projects, including those exported to 13 countries. Nowadays the shipyard's facilities are loaded with serial construction of both basic minesweepers for the Russian Navy and harbor minesweepers of pr. 10750E for foreign customers.

Designed by CMDB Almaz JSC, project 10750E is a principally new project in terms of hull construction technology and equipment set of the ship.

Minesweeper of pr. 10750E has length of 32 m, width of 7 m, crew of 14 men, cruising range of 650 nm, endurance of 5 days. The Ship features low mean draft (1.8 m), high seaworthiness (up to sea state 5), maneuver- and controllability. Main power plant includes 2 MAN D2866LXE40 diesel engines of 379 hp each developed in low magnetic variant. Maximum speed of the ship is 11 knots. Fixed-pitch propellers are employed. Dynamic positioning of the ship during search of mines ahead on the course is ensured on the basis of GPS/GLONASS data by tunnel bow thruster, as well as retractable steerable pod thruster.

Hull and superstructure of the ship are made of fiberglass, like the ship of the previous generation. But unlike the prototype for her construction the Sredne-Nevsky Shipyard employed the new technology of pouring solid hull by the vacuum infusion method. Application of this technology enabled significant reduction of workload for hull construction, a 15% increase in the strength of the hull and reduction of its weight by 10% compared to the hulls manufactured by traditional contact method.

The main feature of the project 10750E is its multipurpose ability: the ship performs tasks both of harbor minesweeper and mine-hunter. The Ship performs traditional minesweeping functions with application of contact and acoustic sweeps. Tasks of mine hunter can be performed with employment of AUVs and ROVs controlled via fiber-optic cable of the submersibles.

For reducing magnetic field of the ship all the equipment is demagnetized at unique testing facilities of the Sredne-Nevsky Shipyard.

The first minesweeper of the pr. 10750E will be delivered to the foreign customer in the fourth quarter of 2015. The second ship of this project is planned for delivery in 2017.

ОАО «СНСЗ»
196643, Санкт-Петербург,
п. Понтонный, ул. Заводская, 10
тел.: +7 (812) 648-30-50, 648-30-51
факс: +7 (812) 648-30-70
E-mail: office@snsz.ru
www.snsz.ru

7–9 октября 2015
КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР ЭКСПОФОРУМ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ
ufi Approved Event
РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК
ВЫСТАВКИ: КЛАСТЕРЫ ■ СТАНКОСТРОЕНИЕ. МЕТАЛЛООБРАБОТКА ■ ИНСТРУМЕНТ. ТЕХОСНАСТКА
РОБОТОТЕХНИКА ■ ГИДРАВЛИКА И ПНЕВМАТИКА ■ ЛАЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА ■ СВЕТОТЕХНИКА ■ ПОКРЫТИЯ И ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ
КОНГРЕССНАЯ ПРОГРАММА ■ ЦЕНТР ДЕЛОВЫХ КОНТАКТОВ ■ ФЕСТИВАЛЬ РОБОТОТЕХНИКИ
www.promexpo.expoforum.ru
+7 812 240 4040, доб. 150, 158
ОРГАНИЗАТОР
EXPOFORUM
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ МЕДИАПАРТНЕР
12+

10-я международная специализированная выставка «ФОТОНИКА. МИР ЛАЗЕРОВ И ОПТИКИ – 2015»

С 16 по 19 марта 2015 года в Москве в ЦВК «Экспоцентр» с успехом прошла 10-я международная специализированная выставка **«Фотоника. Мир лазеров и оптики – 2015»**. Это основное мероприятие, проводимое под эгидой ЮНЕСКО в рамках Международного года света и световых технологий.

Организаторами выставки являются «Экспоцентр» и Лазерная ассоциация при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ, под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ.

«Показателем успешности данного проекта может служить присутствие российских компаний на немецком рынке, – отметил немецкий соруководитель российско-германского проекта “Система региональных лазерных центров России” **Клаус Новицкий**. – Еще один критерий успеха проекта – успешная работа целой сети российско-немецких лазерных инновационных центров, из них три стали экспонентами выставки».

На выставке свои новые разработки и решения представила **151 компания** из **14 стран**. Площадь экспозиции составила **1 796 кв. м** нетто.

Производители **Германии** и **Китая** показали свои разработки в рамках коллективных экспозиций.

Богатая новинками экспозиция продемонстрировала передовые разработки и решения, воплощенные в широкой гамме готовых к серийному производству приборов, а также перспективные инновации, формирующие технологии будущего. Тематические разделы выставки были посвящены лазерным источникам излучения и комплектующим оптическим материалам, технологиям их обработки; оптическим элементам, оптоволоконной технике; приборам ночного видения, оптоэлектронике, нанофотонике; биомедицинскому оборудованию на основе фотонных технологий; лазерной медицине; фотоэлектронике.

Большой интерес у специалистов вызвал впервые организованный на выставке **Салон голографии**, где демонстрировались достижения отечественной голографии – в информационной и защитной области.

Также была представлена новейшая технология послойного синтеза – воссоздание моделей путем послойного восстановления, демонстрировалось применение аддитивных технологий, или 3D-печать.

Работу выставки сопровождал полномасштабный отраслевой форум.

В рамках IV Конгресса технологической платформы РФ «Фотоника» прошли **11 научно-практических конференций** и ряд **круглых столов**.

В рамках выставки прошла **презентация Евразийских техплатформ «Фотоника» и «Светодиодные технологии»**.

Представители Лазерной ассоциации подвели **итоги конкурса на лучшую отечественную разработку в области лазерной аппаратуры и лазерно-оптических технологий в 2015 году**.

Общее количество посещений за четыре дня составило **10 880**. Это максимальный показатель за всю историю выставки. Таким образом, в свой юбилейный год выставка «Фотоника. Мир лазеров и оптики» побила все возможные рекорды.

Следующая выставка «Фотоника. Мир лазеров и оптики – 2016» пройдет с 14 по 17 марта 2016 года в ЦВК «Экспоцентр». ◆

atomexpo
2015

VII Международный Форум
«АТОМЭКСПО 2015»
Москва, Гостиный Двор
1-3 Июня

Крупнейшее мероприятие
для мировых лидеров атомной энергетики

ГЛАВНАЯ ТЕМА:
«Атомная энергетика —
импульс социально-экономического развития»

- 60 стран участников
- 5 000 делегатов
- 2 000 кв.м. выставочных площадей
- 300 представителей российских и зарубежных СМИ

- содействие развитию мировой атомной энергетики
- высокий международный статус участников
- перспективная деловая площадка
- масштабная рекламная компания

Организатор:
РОСАТОМ

atomexpo@atomexpo.com
www.2015.atomexpo.ru

Оператор:
atomexpo

ДИРЕКТОР ФСБ РФ АЛЕКСАНДР БОРТНИКОВ:
«Спецслужбы США располагают реальными возможностями – как знанием обстановки на сегодняшний день в горячих точках регионов мира, так и возможностью влиять на эти процессы. Со своей стороны мы заинтересованы не только в обмене информацией, но и в проведении совместной работы»

ГЛАВКОМ ВМФ РОССИИ АДМИРАЛ ВИКТОР ЧИРКОВ:
«Перед оборонной промышленностью уже стоит задача проектирования атомных подводных лодок пятого поколения. Эта работа ведется»

Земля-Вода-Небо

ДО КОНЦА ГОДА РОССИЯ ИЗБАВИТСЯ ОТ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Согласно международным договоренностям Россия избавляется от химического оружия. Ликвидация проводится в городе Щучье Курганской области.

На начало марта уничтожено более 34 тыс. тонн ОВ, или 85,7% объявленных запасов химоружия.

Остатки будут уничтожать с помощью автоматизированных технологических линий расснаряжения и уничтожения боеприпасов сложной конструкции (БСК), которая не имеет аналогов в мировой практике.

Новые технологические линии позволят завершить ликвидацию химического оружия, хранившегося на местном арсенале, к концу 2015 года, после чего около пяти лет уйдет на ликвидацию последствий деятельности данного объекта. ◆

РОССИЙСКАЯ АРМИЯ ПОЛУЧИЛА ДАЛЬНЮЮ РАКЕТУ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПВО С-300В4

Российские военные приняли на вооружение дальнюю ракету для зенитной ракетной системы С-300В4. Серийное производство данных ракет уже ведется на одном из оборонных заводов.

Уточним, поставки С-300В4 начались в прошлом году – военные получили два дивизионных комплекта этих систем, которые считаются в 1,5–2,5 раза эффективнее предшественников.

По словам генерального директора «Алмаз-Антея» Яна Новикова, С-300В4 по сравнению с системами предыдущего поколения имеет расширенную в два-три раза прикрываемую от ударов с воздуха площадь и увеличенную дальность границы зоны поражения воздушных целей. Эти параметры, в частности, обеспечивают гарантированный перехват головных частей баллистических ракет средней дальности. ◆

Ключевыми особенностями комплекса являются высокая степень автоматизации работы обслуживающего персонала, включая планирование, организацию и контроль радиосвязи

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ВСЕРОССИЙСКОГО НИИ АВИАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, АКАДЕМИК РАН ЕВГЕНИЙ КАБЛОВ:
«За последние три года общее количество договоров, выполненных институтом по заказам предприятий авиационно-космической и других отраслей промышленности, увеличилось с 680 до 965, а стоимость работ с 790 млн до 1,2 млрд рублей»

НАЧАЛЬНИК ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМАНДНОГО ПУНКТА РВСН ГЕНЕРАЛ-МАЙОР АНДРЕЙ БУРБИН:
«В ближайшем будущем будет серьезно модернизирован Центральный командный пункт РВСН. В частности, будут установлены системы боевого управления 5-го поколения»

КОМПЛЕКС «АНТЕЙ» ПОШЕЛ В СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

«Объединенная приборостроительная корпорация» приступила к серийному производству изделий комплекса унифицированных средств связи «Антей».

«Комплекс разработан специалистами нашего концерна “Созвездие”, – комментирует заместитель генерального директора “ОПК” Сергей Скоков. – Серийное производство организовано на мощностях головного предприятия концерна в Воронеже и тамбовского завода “Октябрь”. Подобных комплексных разработок в отечественной радиопромышленности не было около 30 лет. Последний комплекс такого класса – “Поиск”, который до сих пор стоит на вооружении российской армии, – был выпущен в 80-х годах прошлого века».

«Антей» серьезно повышает возможности полевых и стационарных радиоцентров. Комплекс обеспечивает автоматическую и автоматизированную передачу данных, телефонной и телеграфной информации на расстояниях до 4000 км (полевой радиоцентр) и до 8000 км (стационарные радиоцентры) даже в сложной помеховой обстановке.

Ключевыми особенностями комплекса являются высокая степень автоматизации работы обслуживающего персонала, включая планирование, организацию и контроль радиосвязи.

«Если ранее взаимодействие с узлом связи происходило между дежурными в речевом режиме, – говорит заместитель главного конструктора изделий Василий Долгих, – то теперь – при помощи автоматизированных рабочих мест по командному протоколу под управлением АСУ. Это минимизирует ошибки персонала и повышает эффективность функционирования всего комплекса. Также “Антей” – первый радиоцентр, где использованы твердотельные усилители КВ-УКВ диапазонов с возможностью работы на все виды полевых антенн на стоянке и в движении».

По мнению разработчиков, комплекс имеет высокие шансы стать унифицированным, межвидовым и межведомственным средством для организации радиосвязи в полевых и стационарных условиях. В настоящий момент изучаются возможности применения комплекса для ВМФ, ВВС, ФСО, а также рассматриваются перспективы выхода на экспортный рынок. ◆

В ИЮНЕ В РОССИИ ПОЯВИТСЯ БЕСПИЛОТНЫЙ ГРУЗОВИК

КАМАЗ и компания Cognitive Technologies запустили проект по созданию беспилотного автомобиля. Действующий образец грузовика планируется создать уже в июне этого года.

Разрабатываемый комплекс должен будет обеспечивать автоматическую работу транспорта при различных погодных условиях, кроме случаев недостаточной видимости, определяемых требованиями ПДД. Система обязана детектировать пешеходов вне зависимости от направления их движения. Время, отведенное для обнаружения опасности и реакции на нее, составит не более 0,3 с. Также предусматривается возможность обнаружения на дороге практически любых препятствий, включая животных, в том числе и собак.

Помимо того, система будет способна обнаруживать и распознавать дорожные знаки, участников движения – независимо от ракурса, частичного заслонения и направления движения – и сигналы светофора. ◆

Russia Arms Expo 2015

БОЕВЫЕ РОБОТЫ, АВИАЦИЯ, ТЯЖЕЛОЕ ВООРУЖЕНИЕ И ТЫСЯЧА СНАРЯДОВ В УСЛОВИЯХ, ПРИБЛИЖЕННЫХ К БОЕВЫМ, – ВСЁ ЭТО О ЮБИЛЕЙНОЙ ВЫСТАВКЕ ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ И БОЕПРИПАСОВ RUSSIA ARMS EXPO 2015.

ЮБИЛЕЙНАЯ X МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ И БОЕПРИПАСОВ, КОТОРАЯ В ЭТОМ ГОДУ ПРОЙДЕТ С 9 ПО 12 СЕНТЯБРЯ В Г. НИЖНИЙ ТАГИЛ, ОБЕЩАЕТ СТАТЬ САМОЙ ЗРЕЛИЩНОЙ ПО МАСШТАБАМ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ПОКАЗОВ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ.

УСТРОИТЕЛЬ ВЫСТАВКИ КОМПАНИЯ «БИЗНЕС ДИАЛОГ»

Организаторами RAE 2015 выступят Министерство промышленности и торговли Российской Федерации и правительство Свердловской области, генеральным устроителем – НПК «Уралвагонзавод» (УВЗ). Все это позволяет гарантировать высочайший уровень организации мероприятия и его представительность.

В рамках подготовительных работ будет проведена глобальная реконструкция полигона ФКП «НТИИМ». Модернизация пробеговых трасс и мишенной обстановки боевого поля, площадки для посадки и взлета вертолетов, а также расширение стрельбовых директрис и огневых позиций – все эти меры позволят усовершенствовать демонстрационную площадку выставки и провести показательные выступления на мировом уровне.

Для повышения комфортности пребывания гостей RAE 2015 устроители планируют построить дополнительные трибуны на 2300 мест, современную VIP-проходную с увеличенной пропускной способностью, а также возвести специальный павильон для демонстрации перспективных изделий.

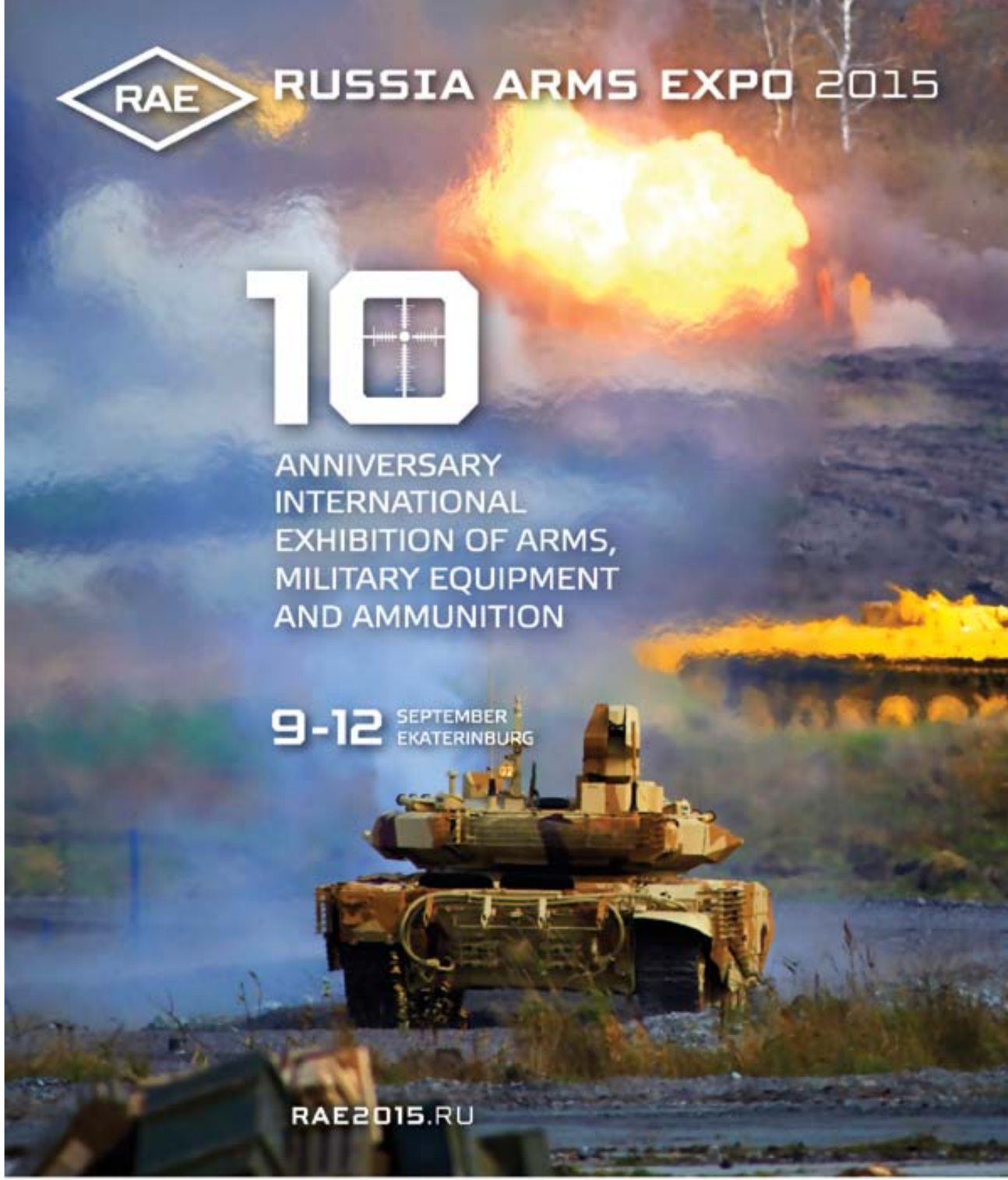
Что касается содержания программы показательных выступлений, то в этом году демонстрация вооружения, военной техники и боеприпасов будет проходить в условиях, приближенных к боевым, в формате тактических учений с использованием бронетанковых и мотострелковых войск, войск специального и тылового обеспечения, а также современных образцов штурмовой авиации и боевых вертолетов. В качестве последних планируется привлечь вертолеты МИ-24 и КА-52.

Одним из инновационных решений демонстрационных показов выставки станет применение роботизированных комплексов, систем управления, использующих беспилотные летательные аппараты, а также системы контроля действий экипажей боевых машин, в том числе аудио- и видеоконтроля.

В рамках насыщенной деловой программы вопросы разработки и производства роботов будут обсуждаться в формате Военно-промышленной конференции, которая пройдет во второй день выставки.

Кроме этого, планируется проведение совместного заседания Комитета по обороне Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации и Комитета по обороне и безопасности Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, а также обмен мнениями по линии БРИКС и ОДКБ.

Интерес к выставке RAE традиционно проявляют правительства стран – экспортеров и импортеров военной техники, российские и международные военные специалисты и научные эксперты, ведущие игроки мирового рынка вооружений. В настоящее время заключены договора с организациями ОПК на аренду порядка 1600 кв.м выставочной площади в павильонах и 2500 кв. м на открытых площадках для демонстрации образцов различных видов военной техники. Кроме того, проводятся переговоры об участии в выставке с организациями Беларуси, Казахстана, Анголы, Индии, Индонезии, ЮАР, ОАЭ и Китая. ◆



ОРГАНИЗАТОРЫ

МИНПРОМТОРГ РОССИИ

СПОНСОР

ВЭБ БАНК РАЗВИТИЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ УСТРОИТЕЛЬ

УВЗ

УСТРОИТЕЛИ ВЫСТАВКИ

БИЗНЕС ДИАЛОГ

Отрасли держатся не на олигархах

С 2000 года на «Универсалмаше» производился капитальный ремонт шасси боевых средств ЗРС С-300В. С 2012 года предприятие начало серийный выпуск модернизированных самоходных шасси. О задачах, которые стоят перед заводом сегодня, рассказывает его директор Евгений Версен.

Беседовал **Максим Стерлигов**

ЕВГЕНИЙ ВЕРСЕН:
Санкции были и будут всегда. Явные или завуалированные. Кто отдаст нам технологии будущего? Никто не даст, надо успокоиться и не биться в истерике по этому поводу… Если государство хочет быть сильным, оно должно быть независимым.

Евгений Версен, директор завода «Универсалмаш»

– Евгений Константинович, насколько ваши шасси востребованы на внутреннем рынке?

– Мы создаем не только так называемую «продукцию военного назначения». На базе наших самоходно-гусеничных шасси производятся вездеходы, рассчитанные на суровые условия эксплуатации: тундра, болота, снежная целина. В 2000–2005 годах изготовлялись машины для нефтяников и газовиков.

– Есть ли у продукции «Универсалмаша» экспортное будущее?

– Наши самоходные шасси – это база для зенитно-ракетных комплексов С-300, а они – ходовой товар на внешнем рынке вооружений. Сейчас наши потребители – страны «третьего мира». Но что делать и для кого делать – этот вопрос, конечно, решаем не мы, а первые лица страны.

– Расскажите, пожалуйста, о перспективах предприятия на ближайший год?

– Прежде всего, продолжается работа конструкторов. В настоящее время наше шасси проходит модернизацию, на него устанавливаются определенные узлы и агрегаты, которые должны улучшить ходовые характеристики и надежность. Это достаточно долгий процесс, но в итоге мы получим качественно новую машину.

– Неужели за четверть века конструкция шасси не устарела?

– На сегодняшний день машина абсолютно конкурентоспособна, она спроектирована по надежности, по качеству, по всем ходовым характеристикам с запасом на будущее… Текущая модернизация не касается принципиальных узлов и агрегатов, но позволяет – после обновления определенной номенклатуры деталей – выпускать машины для Государственной программы вооружений до 2020 года. Обращаю внимание, что по нашей машине отсутствуют рекламации.

– Случаются трудности с комплектующими?

– Раньше часть агрегатов производились украинскими предприятиями, но задолго до известных событий на Украине мы нашли адекватную отечественную замену. Изготовление принципиальных узлов и агрегатов производится на «Универсалмаше». Мы являемся, так сказать, монополистами. Соответственно, сегодня производственный комплекс предприятия обеспечивает полный цикл изготовления продукта.

– Простои бывают?

– Мы в декабре закончили работы по государственному заказу, сейчас на выходе последние машины на экспорт. Разумеется, все понимают, что производство останавливать нельзя. Заказы будут, но оформленных заказов еще нет. Такая ситуация вообще характерна для многих предприятий ОПК. Мы не можем работать на будущее, и здесь вопрос не в деньгах: нельзя закупить материалы, если нет договора, на который эти расходы списываются. Мы не можем производить сборку машин, ведь военпреды должны присутствовать на всех этапах, начиная с закупки комплектующих…

Самоходные шасси – это база для зенитно-ракетных комплексов С-300

СПРАВКА
Завод «Универсалмаш» создан на базе специального производства Кировского завода, на котором выпускались танки Т-80, самоходные орудия и другая военная техника. В 1990-х завод, не получавший военных заказов, освоил производство специальных машин высокой проходимости (на колесном, колесно-гусеничном и гусеничном ходу), нашедших широкое применение в дорожном строительстве и нефтегазодобывающей отрасли.

Приемка техники в цехах завода

– С какими еще проблемами приходится сталкиваться?

– Пожалуй, трудности на всех машиностроительных заводах одинаковые. Это износ основных фондов и проблема их обновления, кадровый потенциал. Из-за санкций обострилась проблема пополнения оборотных средств, быстрее меняются цены, все это в совокупности приводит к так называемым «кассовым разрывам».

– А кадровые проблемы наблюдаются?

– Сейчас у специалистов нет объективной необходимости готовить себе замену. Да, мы всячески поддерживаем наставничество, но дух преемственности, известный по советским временам, воскресить пока не можем.

В каждом отделе, в каждой бригаде есть несколько человек, на которых все держится. Убери их – и можно расформировывать весь отдел. А порой остается только один человек, и от него все зависит.

Проблема с молодежью усугубляется тем, что им нужны не только возможности профессионального роста, но и социальная помощь – скажем, в вопросе жилья. Увы, этого ничего нет.

ПО СЛОВАМ ЗАММИНИСТРА ОБОРОНЫ ДМИТРИЯ БУЛГАКОВА,
со следующего года основную часть закупок вооружения и военной техники для российской армии будет составлять модульная техника на унифицированных платформах. В этом году должны завершиться испытания целого ряда унифицированных платформ – тяжелой «Армата», средних «Курганец-252» и «Бумеранг», легкой «Тайфун», а также «Торнадо».

В цехах завода «Универсалмаш»

– Обсуждаемую технику можно назвать продукцией двойного назначения. Но ведь вы выпускаете и гражданскую продукцию?

– За последние два года мы освоили выпуск и уже поставляем в петербургский метрополитен эскалаторы. Их уникальность заключается в том, что они – узкобалюстрадные. При замене в тоннеле метро вместо трех эскалаторов прежней конструкции можно разместить четыре наших, что для пропускной способности станции имеет принципиальнейшее значение.

Второй по значимости продукт, который мы производим, это лифты. Износ лифтового оборудования в мегаполисах очень большой, и Санкт-Петербург здесь не исключение. Мы вышли на рынок капитального ремонта, освоили всю номенклатуру услуги и были включены в реестр администрации Санкт-Петербурга как основные поставщики лифтового оборудования при капитальных ремонтах. Следующий этап – выход на рынок лифтового оборудования для новостроек.

– Сейчас модно говорить об импортозамещении. Не создает ли вам эта мода только лишние проблемы?

– Где, например, наше станкостроение? Поднимать индустрию без собственного станкостроения очень проблематично. Вытянуть какую-либо отрасль производства в стране ни один олигарх самостоятельно не сможет… Наукоемкие отрасли, если посмотреть советскую историю, строились, что называется, «всем миром». Проще говоря, очень хорошо, что жизнь нас заставляет это делать.

– А в чем вы ожидаете встретить основные трудности на пути импортозамещения?

Вопрос состоит не только в том, что надо вкладывать деньги, но и в том, что надо быть терпеливым и усердно ждать результата

– Вопрос состоит не только в том, что надо вкладывать деньги, но и в том, что надо быть терпеливым и усердно ждать результата. При этом результат часто полностью не совпадает с тем, что было запланировано. И предъявлять претензии, что расчет был ошибочным, не надо. Это было и с атомным оружием, и в авиации, и в ракетостроении. Надо усердно, ответственно работать и уметь терпеливо ждать. Российская практика показывает, что эти проекты держатся на талантливых самобытных организаторах производства. ◆

Industries are Not Fuelled by Oligarchs

UNIVERSALMASH PLANT HAS BEEN ESTABLISHED ON THE BASIS OF KIROVSKY ZAVOD SPECIAL PRODUCTION FACILITY INVOLVED IN PRODUCTION OF T-80 TANKS, SELF-PROPELLED GUNS AND OTHER MILITARY EQUIPMENT. IN THE 1990S THE PLANT THAT HAD NOT RECEIVED ANY MILITARY ORDERS COMMERCIALIZED PRODUCTION OF SPECIAL VEHICLES FEATURING GOOD CROSS-COUNTRY ABILITY (WHEEL-MOUNTED, WHEEL/CRAWLER-MOUNTED AND CRAWLER-MOUNTED) THAT FOUND WIDE APPLICATION IN ROAD BUILDING AND OIL-AND-GAS PRODUCTION INDUSTRY.

Interview by **Maksim Sterligov**

Since 2000 the overhaul of chassis of S-300V ADMS warfare means has taken place at Universalmash. Since 2012 the plant has begun serial production of upgraded self-propelled chassis. Evgeny Versen, Director of the plant, is talking about the goals the plant faces now:

– Evgeny Konstantinovich, how much are your chassis demanded in the domestic market?

– We build not only the so-called "military-purpose produce". Our self-propelled tracked chassis are used as the basis for cross-country vehicles intended for severe service conditions: tundra, swamps, and virgin snows. In 2000–2005 we produced vehicles for oilfield workers and gas workers.

– Does the produce of Universalmash have any export future?

– Our self-propelled chassis are used as the basis for S-300 air defense missile systems and the latter are fast-moving goods in the export armaments market. Our customers now are the Third World countries. Though, we are not in the position to decide what to produce and for whom, the country leaders do this.

– Would you tell us about the plant's prospects for the nearest year?

– First of all, the designers continue working. At present our chassis undergo upgrading, certain units and accessories are being installed onto it, which are to improve its driving performance and reliability. It is quite a durable process but as a result we are going to have a brand new vehicle.

– Can it be true that the chassis design has not become obsolete over a quarter of a century?

– As of today the vehicle is absolutely competitive, it has been designed with margins in store as far as its reliability, quality and all aspects of driving performance are concerned… The current upgrading is not related to its basic units and accessories, but after renewal of a certain range of parts it will help to produce the vehicles for the State Arms Program until 2020. I would like to emphasize that our vehicle had no defects claims whatsoever.

– Are there any difficulties with component parts?

– Some accessories were produced by Ukrainian plants in the past, but long before the notorious events in Ukraine we had found an adequate domestic replacement. The manufacture of basic units and accessories is effected at Universalmash Plant. So to say, we are the dominant company. Accordingly, the production complex of the plant ensures today a full cycle of product manufacture.

– Do you happen to have downtimes?

– In December we finished the work on the state order, now we are outputting the last vehicles for export. Certainly it is understood by everyone that the production process should not be stopped. The orders will come, though we have no formal orders yet. Such a situation is generally indicative for many enterprises of the military-industrial complex. We cannot work for future, and it is not a problem of money: one cannot procure materials, if there is no contract to deduct these expenditures to. We cannot carry out assembly of vehicles since the military representatives shall be present during all the stages, beginning from component parts procurement…

– What are other problems you have to face from time to time?

– I suppose that the difficulties are the same at all machine-building plants. It is depreciation of fixed assets and the problem of renewal thereof, and human resources. A problem of current assets replenishing became more acute due to sanctions, the prices change quicker, and all this as a whole brings about the so-called "cash shortages".

According to Dmitry Bulgakov, Deputy Minister of Defence, the main part of armaments and military equipment procurements for the Russian Army will be composed of the modular equipment based on unified platforms beginning the next year. Tests of a wide range of unified platforms are to be finished this year: heavy-weight "Armata", medium-weight "Kurganets-252" and "Boomerang", light-weight "Typhoon" as well as "Tornado".

Evgeny Versen:
Sanctions have always existed and will always be: either direct or disguised. Who will render technologies of the future to us? Nobody will. One has to quiet down and stop writhing in hysterics about it… If a nation wants to be strong, it has to be independent.

– Do you encounter personnel problems?

– The experts now have no unprejudiced need to prepare substitution for themselves. Yes, we do support coaching in every respect, but we cannot resurrect a sense of tradition known by the Soviet times, so far.
Every department and every team has a couple of people being the mainstay of all. Should you take them away, and the whole department can be dissolved. Sometimes only one person remains and everything depends on him.
A problem with young people is aggravated by the fact that they need not only professional growth opportunities, but some social assistance too, let us say, regarding housing problems. Alas, there is nothing like this.

– The equipment in question can be referred to as dual-purpose produce. But then you manufacture the commercial produce too?

– During the last two years we have mastered production and already deliver escalators to the subway of Saint Petersburg. Their uniqueness consists in the fact that they are of narrow-balustrade type. In case of replacing escalators in a subway tunnel you can change three previous-design escalators to four our ones, which fact is of fundamental importance for station's throughput capacity.
The second product that we produce in the order of importance, are elevators. The depreciation of lifting equipment is very high in metropolitan cities, and Saint Petersburg is not an exception here. We have entered the overhaul repair market, we have mastered the whole range of the service and have been included into the register of Saint Petersburg administration as the main provider of the overhauled lifting equipment. At the next stage we will approach the market of lifting equipment for new buildings.

– Now it is a kind of stylish fashion to speak about import substitution. Does this fashion cause any problems to you?

– Where is our machine-tool industry, for instance? It is very problematic to raise industry without your own machine-tool building. Not a single oligarch can help independently shoulder any branch of production in the country… If one looks at the Soviet history, the science-based industries have been built, as the saying goes, "by pooling resources".
In simple words, it is very good that life compels us to do it.

– What are the main difficulties you are expecting to face on the way of import substitution?

– The problem is not only that it is necessary to invest funds but that one has to be patient and wait for results eagerly. At that, a result frequently does not correspond completely to what was planned, and there is no need to make claims that expectations were erroneous. It has happened to nuclear weapons, to aviation, and the rocket-building industry. One has to work in a responsible and eagerly manner and be able to wait patiently. Russian experience shows that these projects are fuelled by talented and inspired initiators of production.◆

27–29 мая
Красноярск 2015

XI специализированный форум-выставка
АНТИТЕРРОР
современные системы безопасности

- Технические средства и системы безопасности
- Инженерно-технические средства физической защиты
- Пожарная безопасность
- Аварийно-спасательное оборудование
- Транспорт
- Экипировка. Индивидуальные средства защиты
- Информационная безопасность
- Безопасность промышленного комплекса

Ежегодно в выставке принимает участие более 9 000 человек, 46 % из которых – специалисты отрасли

Организаторы:

МВДЦ «СИБИРЬ», ул. Авиаторов, 19
тел.: (391) 22-88-400, 22-88-611 – круглосуточно
ccb@krasfair.ru
www.krasfair.ru

НАЧАЛЬНИК ГЕНШТАБА ВАЛЕРИЙ ГЕРАСИМОВ:
«В 2015 году основные усилия Минобороны будут сосредоточены на повышении боевых возможностей Вооруженных сил, наращивании боевого состава в соответствии с планами военного строительства. Особое внимание будет уделяться группировкам в Крыму, Калининградской области и Арктике»

ГЛАВА ВМФ АДМИРАЛ ВИКТОР ЧИРКОВ:
«С момента возникновения у нас атомного подводного флота атомные подводные лодки решают задачи подо льдами Арктики. Накоплен огромный опыт. Мы далеко ушли вперед в организации подледных походов атомных подводных ракетоносцев»

Вооруженные силы – все в белом

Российское военное присутствие в Арктике по сути является ответом на наращивание другими странами специализированных арктических военных формирований.

Интервью **Виктор Сухомлинин**

К середине декабря было практически завершено создание подразделений Северного флота на острове Земля Александры

МИНИСТР ОБОРОНЫ РФ СЕРГЕЙ ШОЙГУ

Я думаю, теперь уже ни для кого не секрет, что Арктика постепенно превращается в один из мировых центров добычи углеводородов и мощный узел международных транспортных коммуникаций. В результате приарктические государства стремятся расширить национальные территории за счет континентального шельфа и островов акватории Северного ледовитого океана. При этом постоянное военное присутствие в Арктике и возможность защиты государственных интересов средствами вооруженной борьбы рассматривается как составная часть общей политики обеспечения национальной безопасности. Не менее настойчиво в Арктику стремятся развитые страны, не имеющие непосредственного выхода к приполярным областям, но предпринимающие определенные политические, военно-экономические шаги в этом направлении. Таким образом, в настоящее время в Арктике формируется широкий спектр потенциальных вызовов и угроз безопасности нашей страны. В связи с этим одним из приоритетных направлений деятельности министерства обороны является развитие у этой зоны военной инфраструктуры.

Создание арктической группировки началось с восстановления военной инфраструктуры на Новосибирских островах и Земле Франца-Иосифа.

НЕОБХОДИМОСТЬ

Официально России принадлежит исключительная экономическая зона, простирающаяся на 370 километров от ее берегов. Но Российская Федерация претендует на расширение этой зоны. Ведь на арктическом шельфе сконцентрировано до 13% неразведанных мировых запасов нефти и до 30% природного газа.

Впрочем, свои претензии на полезные ископаемые Арктики заявляют и ряд других стран, в частности Швеция, Норвегия, Дания, Канада и даже Китай. Например, Канада претендует на обладание Северным полюсом.

При этом в последние годы в военных бюджетах стран-конкурентов доля расходов на подготовку к боевым действиям в условиях северных широт стала заметно расти.

В свою очередь, Россия приняла решение о создании в Арктике, на базе Северного флота, собственной группировки войск, включающей подводные и надводные силы, морскую авиацию, береговые войска и ПВО.

Новое стратегическое командование начало действовать в Арктике 1 декабря 2014 года. Управлять Объединенным стратегическим командованием «Север» поручено командующему Северным флотом адмиралу Владимиру Королеву. В состав будущей группировки Западным, Центральным и Восточным военными округами были переданы отдельные воинские части. Северный флот перешел под новое подчинение со всеми береговыми частями «без каких-либо изъятий в боевом, корабельном и численном составе».

Правда, решение о наращивании сил на Севере было принято не в один день. Еще в 2011 году Москва обещала, что подготовит для действий в арктических условиях 200-ю мотострелковую бригаду. А в декабре 2013 года министр обороны РФ Сергей Шойгу заявлял, что в рамках подготовки к созданию нового военного округа уже начато восстановление аэродромов и причальных сооружений на Земле Франца-Иосифа и Новосибирских островах.

Россия приняла решение о создании в Арктике, на базе Северного флота, собственной группировки войск

СОСТАВ

К середине декабря было практически завершено создание подразделений Северного флота на острове Земля Александры (архипелаг Земля Франца-Иосифа). Ускорились работы на острове Котельный (Новосибирские острова). Здесь конечная цель – в условиях вечной мерзлоты подготовить полосу для приема всех типов самолетов, в том числе тяжелых «транспортников» и стратегических ракетоносцев. Кроме того, здесь уже размещена и «осваивается» 99-я тактическая группа. Ожидается, что, кроме прочего, в ее состав войдут батареи «Рубеж» и «Панцирь-С».

Также объекты военной инфраструктуры размещаются на других площадках, в том числе на островах Земля Александра I (архипелаг Франца-Иосифа), Врангеля, Новая Земля и мысе Шмидта. Здесь развертываются радиолокационные посты и пункты наведения авиации. Так, частями на острове Врангеля и мысе Шмидта боевое дежурство осуществляется с октября 2014 года.

Из РЛС прежде всего обращает на себя внимание всепогодная коротковолновая РЛС ближнего действия «Подсолнух». Она обеспечивает круглосуточный контроль надводной и воздушной обстановки на расстоянии до 450 км. Одновременно сопровождаются с выдачей целеуказания на поражение до 300 морских и 100 воздушных объектов.

На самом арктическом побережье строятся новые пограничные заставы ФСБ РФ и позиции зенитно-ракетных войск ПВО. В январе дивизия ПВО Северного флота получила на вооружение зенитные ракетные комплексы С-400 «Триумф». Такой комплекс предназначен для уничтожения средств воздушно-космического нападения: самолетов стратегической (в том числе «невидимок») и тактической авиации, самолетов-разведчиков, всех видов баллистических ракет, гиперзвуковых целей, постановщиков помех, самолетов радиолокационного дозора и наведения и т.д. Каждая ЗРС способна одновременно вести огонь по 36 целям с наведением на них до 72 ракет.

Если не сохранились подходящие для реконструкции постройки с советских времен, личный состав временно размещается в жилых модульных комплексах.

К концу прошлого года в российском секторе Арктики уже действовали четыре военных аэродрома, в том числе и «Темп» на острове Котельный. В целом предусмотрено строительство и реконструкция наземного авиационного полигона, 10 технических позиций радиолокационных отделений и пунктов наведения авиации и 13 аэродромов. Среди них семь северных аэродромов, расположенных в городах Тикси, Нарьян-Мар, Алыкель, Амдерма, Анадырь, а также в поселке Рогачево и на погранзаставе Нагурское.

На очереди также создание двух отдельных мотострелковых бригад. По

Задачей будет патрулирование прибрежной зоны, охрана объектов и территорий вдоль берегов северных морей и Северного Ледовитого океана, обеспечение прохода и сопровождение кораблей по Северному морскому пути, а также демонстрация военного присутствия в Арктике

словам главнокомандующего Сухопутными войсками Олега Салюкова, их задачей будет «патрулирование прибрежной зоны, охрана объектов и территорий вдоль берегов северных морей и Северного Ледовитого океана, обеспечение прохода и сопровождение кораблей по Северному морскому пути, а также демонстрация военного присутствия в Арктике».

Формирование отдельной мотострелковой бригады в Мурманской области практически завершено. Вторая арктическая бригада будет сформирована в течение 2016 года в Ямало-Ненецком автономном округе.

Как пообещал главком, арктические соединения будут оснащены высокопроходимыми транспортными средствами – двухзвенными транспортерами, снегоходами, кораблями на воздушной подушке.

Вторая арктическая бригада будет сформирована в течение 2016 года в Ямало-Ненецком автономном округе

ПОДГОТОВКА

С 2013 года Дальневосточное высшее военное командное училище начало готовить курсантов к службе в Заполярье. Программа включает горнолыжную подготовку, прыжки с парашютом в северных широтах, управление снегоходами и другой спецтехникой, а также выживание в экстремальных условиях.

Также под службу в Арктике адаптированы программы подготовки войсковых разведчиков в Новосибирском высшем военном командном училище.

Но этого мало. И в нынешнем году Министерство обороны РФ обещает создать специализированный центр для подготовки военных, проходящих службу в Арктическом регионе. Параллельно учится «выживать» в северных условиях техника и экипировка. По словам заместителя главы Минобороны РФ генерала армии Дмитрия Булгакова, прежде чем быть включенной в «северные» поставки, гусеничная и автомобильная военная техника проходит многонедельные испытания.

В частности, нынешней зимой специалисты проверили «в полевых условиях» более 20 образцов техники, в том числе армейские снегоходы с санями, вездеход на шинах сверхнизкого давления, двухзвенные гусеничные транспортеры, автомобили «Рысь» и «Тайфун»... Испытания включали трехсуточный автономный марш протяженностью 500 км по полуострову Рыбачий с выполнением специальных исследований и испытаний на труднопроходимых заснеженных участках тундры.

И в начале весны арктическая группировка получила первый плавающий снегоболотоход высокой проходимости модели ТТМ-4902ПС-10. Гусеничный вездеход состоит из двух модулей. В первом могут разместиться шесть человек, а во втором – 10. Задний модуль можно переделать в спальный или медицинский отсек, либо в командный пункт. Машина работает при температурах от –50 до +50 градусов Цельсия и преодолевает препятствия высотой до 1,8 метра.

Кстати, до конца года все военнослужащие Заполярья будут обеспечены специальной формой одежды, способной выдерживать температуры до –57 градусов. Новая форма получила название «костюм арктический» и состоит из 18 наименований. Обмундирование созда-

12+
реклама

СВЯЗЬ ЭКСПОКОММ 2015

12–15 мая

ЭКСПОЦЕНТР

27-я международная выставка телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи

Организаторы:
• ЗАО «Экспоцентр»
• Фирма «И.Джей.Краузе энд Ассоусиэйтс, Инк.» (США)

При поддержке:
• Министерства связи и массовых коммуникаций РФ
• Министерства промышленности и торговли РФ
• Федерального агентства связи (Россвязь)
• Правительства Москвы

Под патронатом
Торгово-промышленной палаты РФ

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»
www.sviaz-expocomm.ru

Военно-медицинской академией разработаны нормы арктического рационного питания для военных, проходящих службу на Крайнем Севере

но по принципу многослойности из сочетания натуральных и синтетических материалов. В комплект входят влагоотводящее и теплое белье, утепленные сапоги, перчатки и шапка. Верхняя одежда имеет светло-бежевый цвет.

Помимо этого, Военно-медицинской академией разработаны нормы арктического рационного питания для военных, проходящих службу на Крайнем Севере.

УГРОЗЫ

Одни, допускающие возможность силового решения территориальных споров в Арктике страны, тратят деньги на типовые виды вооружения, другие закупают специализированную технику.

Например, силы обороны Норвегии сегодня создают в дополнение специальную группировку быстрого реагирования для арктических районов своей страны «Север» (RRFN), которая будет развернута в 2017 году. Основой группировки станут танковый батальон на машинах Leopard 2 и батальон механизированной пехоты на БМП CV90.

В 2016 году норвежская разведка получит новейший разведывательный корабль Marjata II, который будет действовать в Северном Ледовитом океане. Также на Севере появятся стелс-истребители F-35 и модернизированные системы противовоздушной обороны.

Напомним, военный бюджет Норвегии на 2015 год – около 8 млрд долларов. В арктических учениях НАТО в Норвегии в 2014 году Cold Response участвовали около 16 тыс. солдат из 15 государств.

Заполярье вооружается не только из-за борьбы за природные ресурсы

«Играют мускулами», демонстрируя готовность бороться за Арктику, и в другом полушарии. Так, в марте стало известно, что Канада решила строить флот военных ледоколов. На производство пяти кораблей будет израсходовано 3,2 млрд долларов. Начало строительства намечено на сентябрь текущего года, построенные корабли планируется спустить на воду в 2018–2022 годах.

А, например, в технической прессе США появилась публикация о завершении первой фазы испытания дрона, способного работать под арктическими льдами. Официальная задача – исследование уровня солености морской воды, льдов и течений.

Поскольку перечисленные инициативы планировались задолго до того, как стали публично известны, напрашивается следующий вывод: не Россия инициировала «гонку вооружений» в Арктике.

С другой стороны, Заполярье вооружается не только из-за борьбы за природные ресурсы. Через 10–15 лет благодаря климатическим изменениям станет возможной круглогодичная навигация по Северному морскому пути, и Суэцкий канал потеряет актуальность. Но более важно, что через Северный полюс проложены трассы стратегических бомбардировщиков США. Кроме того, из Арктики возможны пуски крылатых ракет с подлодок, и эти ракеты могут достигать территории центральной России за каких-то десять минут.

В таких условиях и с учетом ситуации ухудшившихся международных отношений ничего не предпринимать Москва элементарно не могла себе позволить. ◆

ПО РАСПОРЯЖЕНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

V ЮБИЛЕЙНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ

МОРСКАЯ ИНДУСТРИЯ РОССИИ

19–21 МАЯ 2015 · МОСКВА · ГОСТИНЫЙ ДВОР

В ПРОГРАММЕ ФОРУМА:

Основные темы деловой программы:

- Формы государственной поддержки судостроения
- Вопросы импортозамещения в судостроении
- Создание единой интегрированной системы комплектующего оборудования и материалов
- Перспективы развития судостроения для освоения нефтегазового потенциала шельфовой зоны РФ
- Транспортный союз железных дорог с морскими портами
- Строительство, реконструкция и безопасная эксплуатация морских и речных портов и гидротехнических сооружений
- Сварка, резка и наплавка в судостроении
- Съезд участников технологической платформы «Освоение океана»
- Особые экономические зоны в судостроении
- Развитие отечественного рыбопромыслового флота и береговой инфраструктуры

Выставочные экспозиции:

- Выставочная экспозиция ведущих российских и зарубежных предприятий отрасли морской индустрии
- Коллективные экспозиции морских регионов России
- Специальные экспозиции:
  - Судостроение в интересах освоения шельфовых месторождений
  - Порты и портовая инфраструктура
  - Сварка и смежные технологии для судостроения

Профессиональные конкурсы:

- Лучшее техническое решение в области судостроения и морской техники
- Элита судостроительной промышленности

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА И ОРГАНИЗАТОРЫ:

ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ В ФОРУМЕ ОБРАЩАЙТЕСЬ:

+7 (495) 980-45-66 · forum@mir-forum.ru · www.mir-forum.ru

Russian Armed Forces put the White Hats on

RUSSIAN MILITARY PRESENCE IN THE ARCTIC IS ESSENTIALLY A RESPONSE TO THE INCREASE OF SPECIALIZED ARCTIC MILITARY FORMATIONS BY OTHER COUNTRIES.

Text **Viktor Sukhomlinin**

Creation of the Arctic group began with the restoration of military infrastructure at the New Siberian Islands and Franz Josef Land.

NECESSITY

Russia officially has an exclusive economic zone extending 370 miles from its shores. But the Russian Federation claims the expansion of this zone. After all, the Arctic shelf can boast up to 13% of the world's undiscovered oil reserves and 30% of natural gas.

However, a number of other countries, including Sweden, Norway, Denmark, Canada and even China claim their rights to the mineral resources of the Arctic. For example, Canada claims the right to the North Pole.

In recent years, the share of military budgets of competing countries allocated for training for combat operations in the northern latitudes has shown a significant increase.

In its turn, Russia has decided to establish group of armed forces, including submarines and surface forces, naval aviation, coastal troops and air defense facilities in the Arctic on the basis of the Northern Fleet.

The new strategic command began to operate in the Arctic on December 1, 2014. Admiral Vladimir Korolev, the Commander of the Northern Fleet was appointed to the position of Chief of the Joint Strategic Command "North". The Western, Central and Eastern Military Districts transferred individual military units to the structure of the prospective command. The Northern Fleet passed to the new control with all the coastal area "without any withdrawals in the combat strength, naval strength and personnel".

However, the decision to build up forces in the North was not taken in one day. Back in 2011, Moscow promised that it would prepare the 200th Motor Rifle Brigade for operations in arctic conditions. Sergei Shoigu, the Minister of Defense of the Russian Federation, said in December 2013 that the reconditioning of airfields and berthing facilities at Franz Josef Land and the New Siberian Islands had already begun within preparation to the creation of a new military district.

STRUCTURE

By mid-December, the creation of units of the Northern Fleet on the Alexandra Land Island (Franz Josef Land archipelago) was virtually completed. Works at the Kotelny Island (New Siberian Islands) have been accelerated. Here the ultimate goal is to prepare the airstrip to accommodate all types of aircraft, including heavy transports and strategic bombers in the permafrost conditions. In addition, the 99th Tactical Group has already been deployed and settled down here. It is expected that it will be reinforced by "Rubezh" and "Pantsir-S" batteries among other things.

Some military infrastructure facilities are located at other sites, including the islands of the Alexander I Land (Franz Josef Land archipelago), Wrangel Island, Novaya Zemlya and Cape Schmidt. Radar stations and air direction centers are being deployed there. For instance, troops at Wrangel Island and Cape Schmidt have been performing combat duty since October 2014.

The most noteworthy radar station is the all-weather short-wave short-range radar "Podsolnukh". It provides round the clock monitoring of surface and air situation at a distance of 450 km. Up to 300 marine and 100 aerial objects can be tracked simultaneously with releasing target designation to kill.

The construction of new border posts of the Federal Security Service of the Russian Federation and air-defense missile facilities of air defense forces are being constructed at the Arctic coast. In January, the air defense division of the Northern Fleet received the air-defense missile systems S-400 "Triumph". The system is designed to destroy air and space threats: strategic aircrafts (including the stealth planes) and tactical aircrafts, reconnaissance aircrafts, all kinds of ballistic missiles, hypersonic targets, jammers, radar surveillance and guidance aircrafts etc. Each ADMS is able to simultaneously fire at 36 targets with guiding up to 72 missiles to them.

If no buildings suitable for renovation have been preserved from the Soviet period, the personnel are temporarily accommodated in residential modular complexes.

By the end of the last year, 4 military airfields operated in the Russian Arctic, including the "Temp" on the Kotelny Island. In general, the construction and reconstruction of the aviation proving ground, 10 technical positions of radar stations and air direction centers, as well as 13 airfields have been planned. Seven northern airfields located in the towns of Tiksi, Naryan-Mar, Alykel, Amderma, Anadyr, as well as in the village of Rogachevo and the Nagurskoe frontier post are among them.

The next step is the creation of two separate motor rifle brigades. According to Oleg Salyukov, Commander of the Land Forces, their task will include "coastal patrols, ensuring security of the facilities and areas along the coasts of the northern seas and the Arctic Ocean, securing passage and escorting ships along the Northern Sea Route, as well as demonstration of the military presence in the Arctic".

Formation of the independent motor rifle brigade in the Murmansk Region has almost been completed. The Second Arctic brigade will be formed during 2016 in the Yamalo-Nenets Autonomous District.

As promised by the Commander-in-Chief, the Arctic units will be equipped with all-terrain vehicles – two-section transporters, snowmobiles, as well as hovercrafts. ◆

ADMIRAL VIKTOR CHIRKOV, HEAD OF THE NAVY:
"Since we acquired nuclear submarines, the latter have been solving problems under the Arctic ice. We have amassed great experience. We have gone far ahead in organizing subglacial campaigns of nuclear missile submarines"

VALERY GERASIMOV, CHIEF OF GENERAL STAFF:
"In 2015 the main efforts of the Ministry of Defence will focus on improving the combat capabilities of the Armed Forces, increasing effective combat strength in accordance with the plans of military organization. Particular attention will be given to the commands in the Crimea, the Kaliningrad region, and the Arctic"

SERGEI SHOIGU, MINISTER OF DEFENSE OF THE RUSSIAN FEDERATION:
"I think now it is no secret that the Arctic is gradually turning into one of the world centers of hydrocarbon production and a powerful center of international transport communications. As a result, the Arctic states seek to expand their national territory at the expense of the continental shelf and the islands of the Arctic Ocean. In this regard, a permanent military presence in the Arctic and the ability to protect national interests by means of armed struggle are seen as an integral part of the overall national security policy. A similar aggressive stance towards the Arctic is seen from the developed countries that do not have direct access to the Polar Regions, but take certain political, military and economic steps in this direction. Thus, at the present time a wide range of potential challenges and threats to the security of our country is formed in the Arctic. In this regard, one of the priorities of the Ministry of Defence is to develop military infrastructure in this area".

Пока дышу – надеюсь...
Dum spiro spero...

Авторы **И.В. Кожемякин** – начальник Управления оборонных исследований и разработок,
ФГБОУ Санкт-Петербурский Государственный морской технический университет
В.Ю. Занин – коммерческий представитель, ЗАО «НПП ПТ «Океанос»

В 2001 году перед ВМФ РФ встал выбор: какое решение принять и по какому пути пойти в развитии водолазного снаряжения? Создавать свое снаряжение взамен СЛВИ-71 (с аппаратом изолирующим дыхательным ИДА-71У) и ВСП (с аппаратом изолирующим дыхательным ИДА-71П) или закупать импортное? В результате анализа импортной техники, отечественных производителей, их кооперации, доступа к передовым технологиям проектирования и производства, руководством ВМФ было принято решение по разработке отечественного снаряжения. А по результатам открытого тендера задачу по созданию нового типа водолазного снаряжения получил Научно-производственный филиал ФГУП «28 Военный завод» МО РФ с исполнением основной части работ ФГОУ «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет» (СПбГМТУ), которое в дальнейшем (с 2004 г.) стало головным в данной работе.

Дыхательный аппарат ДА-21

Руководство ВМФ не ошиблось в своих ожиданиях. В 2006 году успешно прошел государственные испытания созданный в полном соответствии с разработанным ВМФ тактико-техническим заданием комплект снаряжения СН-21, содержащий в себе как новый дыхательный аппарат замкнутой/полузамкнутой схемы дыхания – ДА-21, водолазные костюмы и комбинезоны, полнолицевую маску, станции связи, так и многое другое (включая исполнение дыхательного аппарата для оксигенобаротерапии ДА-21М). В течение следующих двух лет снаряжение СН-21 с дыхательным аппаратом ДА-21 проходило опытную войсковую эксплуатацию в различных частях нашей страны и по ее результатам было принято на снабжение ВМФ РФ в 2009 году.

Все это время дыхательный аппарат ДА-21 эксплуатировался в частях ВМФ одновременно с привычным, но устаревшим снаряжением СЛВИ-71/ВСП с дыхательными аппаратами ИДА-71У/-71П.

С течением времени с постепенным выводом из эксплуатации снаряжения СЛВИ-71/ВСП применение новых дыхательных аппаратов ДА-21 расширялось, соответственно, набиралась статистика опыта его использования. К 2012 году накопившийся опыт эксплуатации позволил провести несколько доработок дыхательного аппарата ДА-21 и избавиться от его «детских болезней» роста. Появилась модификация аппарата ДА-21, поколение 1+. Кроме того, опыт эксплуатации дыхательного аппарата ДА-21 позволил сформулировать требования к дыхательным аппаратам следующего поколения. Среди основных пожеланий ВМФ (как действующих подразделений, так и научных организаций) были следующие: создание на базе дыхательного аппарата ДА-21 аппаратов в нагрудном и заспинном исполнении; наличие резервной системы дыхания; возможность использования в дыхательном аппарате и кислорода, и дыхательной смеси в течение одного спуска; увеличение глубины использования и времени работы на максимальной глубине.

В течение 2013 года СПбГМТУ совместно со своим партнером «НПП ПТ «Океанос» работали над модернизацией дыхательного аппарата ДА-21 в инициативном порядке. И уже в конце 2013 года начался цикл испытаний второго поколения дыхательного аппарата ДА-21 в заспинном и нагрудном исполнении. Модернизированные аппараты получили маркировку ДА-21 Мк1 для заспинного исполнения и ДА-21 Мк2 для нагрудного. Испытания проводились в несколько этапов, как в НИИ Спасания и подводных технологий, так и в действующих подразделениях ВМФ и Минобороны России. Испытания включали в себя проверку всех характеристик дыхательных аппаратов, полученных в результате модернизации, а также проверку удобства работы, достигнутой надежности и культуры производства.

Надо сказать, что дыхательные аппараты ДА-21 (ДА-21М) поколения 1+ и тем более второго поколения получились более функциональными, чем аппараты первого серийного выпуска (2009). Это позволило во время планового обслуживания в подразделениях ВМФ дыхательных аппаратов ДА-21 (ДА-21М) первых выпусков производить их доработку до уровня поколения 1+. Эта работа еще не закончена и будет продолжаться по мере подхода уже выпущенных дыхательных аппаратов ДА-21 (ДА-21М) к сроку технического обслуживания.

Дыхательный аппарат ДА-21 Мк2

Техническое обслуживание дыхательных аппаратов ДА-21М производителем – это нововведение, которое позволило освободить потребителя от несвойственных ему задач

Техническое обслуживание дыхательных аппаратов ДА-21 производителем – это нововведение, которое позволило освободить потребителя от несвойственных ему задач. За время обслуживания дыхательные аппараты проходят доработку, направленную на повышение функциональности и безопасности эксплуатации, ликвидацию последствий трехлетней эксплуатации, обновление всех резинотехнических изделий и продление гарантий эксплуатации. Такой подход к поддержанию дыхательных аппаратов ДА-21 в актуальном состоянии в процессе эксплуатации потребителем позволяет оперативно получать и анализировать информацию по опыту их эксплуатации, реагировать на пожелания ВМФ.

В 2015 году планируется выпуск первой серийной партии нагрудных дыхательных аппаратов ДА-21 Мк2 для ВМФ. До сих пор нагрудные аппараты в России завозились только из-за рубежа – как в виде «аппарато-комплектов» для окончательной сборки, так и в полной комплектации. Появление в гамме

Дыхательный аппарат
ДА-21 Мк1

Дыхательный аппарат
ДА-21 Мк1 (слева)
Дыхательный аппарат
ДА-21 Мк2 (справа)

используемых ВМФ водолазных дыхательных аппаратов нового российского водолазного дыхательного аппарата ДА-21 Мк2 позволяет говорить о том, что руководство ВМФ очень серьезно относится к вопросу импортозамещения специальной техники. Насколько это своевременно, сами за себя свидетельствуют факты запрещения экспорта в РФ дыхательных аппаратов от лидеров рынка водолазного снаряжения. Так, еще за два года до введения секторальных санкций в отношении РФ, в 2012 году, уполномоченными органами Федеративной Республики Германия были наложены экспортные запреты на поставку данного снаряжения.

Надо отметить, что и сменивший ДА-21 поколения 1+ дыхательный аппарат ДА-21 Мк1 также востребован в серийном выпуске. При этом, с общим направлением на модернизацию и совершенствование вооруженных сил, процесс совершенствования семейства дыхательных аппаратов ДА-21 приобрел заметное ускорение. Так, на базе нагрудного дыхательного аппарата ДА-21 Мк2 в ФГОУ СПбГМТУ и ЗАО «НПП ПТ «Океанос» идет работа по созданию новой линейки различных дыхательных аппаратов – от водолазных до медицинских, и уже не только военного назначения. Семейство дыхательных аппаратов ДА-21 в ближайшие 2–3 года позволит обеспечить современной водолазной техникой различных потребителей в России и оперативно реагировать на вновь возникающие потребности и вызовы. ◆

ЗАО «НПП ПТ «ОКЕАНОС»
194295, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Есенина, 19/2
тел. +7 812 292 37 16
www.oceanos.ru

ФГОУ СПбГМТУ
190008, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Лоцманская, 3
тел. +7 812 714 68 22
www.smtu.ru

Dum spiro spero...

Text **I. V. Kozhemyakin**, Head of Defence Research and Developments Agency,
Federal State Budgetary Educational Institution State Marine Technical University of Saint Petersburg
V. Yu. Zanin – commercial representative, JSC "NPP PT "Oceanos"

In 2001 the Navy of the Russian Federation faced a choice: what decision to take and which path to choose for the development of diving equipment? Either develop its own equipment instead of SLVI-71 (with self-contained breathing apparatus IDA-71U) and combat swimmer diving equipment (CSDE) (with self-contained breathing apparatus IDA-71P) or buy the import equipment? The Navy administration has taken a decision to develop domestic equipment as a result of analysis of the import equipment, domestic manufacturers, cooperation thereof, access to the advanced technologies of designing and production. Proceeding from the results of an open tender the task of building new diving equipment was received by the Scientific and production affiliated branch of FSUE "28th Military Plant" of the Ministry of Defence of the Russian Federation with fulfilling the main work share by the FSEI State Marine Technical University of Saint Petersburg (SMTU), which later (since 2004) became a leader in this work.

The Navy administration made no mistake in its expectations. The set of equipment SN-21 built in full compliance with the Navy-developed request for proposals successfully passed state testing in 2006. The set comprises a new breathing apparatus of closed/semi-closed breathing pattern – DA-21, diving suits and overalls, full-face mask, communication station, and many other (including DA-21M breathing apparatus version for barotherapy). Equipment SN-21 with breathing apparatus DA-21 has passed military trials within subsequent two years in different parts of our country, and on the basis of the test results it was included in the inventory of the Navy of the Russian Federation in 2009.

During all this period of time breathing apparatus DA-21 has been in service of the Navy units simultaneously with the merited but outdated equipment SLVI-71/CSDE with breathing apparatus IDA-71U/-71P. As time went by the use of new breathing apparatus DA-21 extended in the course of gradual removal of SLVI-71/CSDE from operation, accordingly, statistics of its application experience has been accumulated. By 2012 the accumulated application experience has allowed conducting a couple of updates for the breathing apparatus DA-21 to get rid of its growth "teething problems". A modification of DA 21 apparatus of generation 1+ has appeared. Apart from this, experience of breathing apparatus DA-21 operation has helped lay down requirements to breathing apparatus of the next generation. The Navy's basic requests (both of existing divisions and scientific organizations) included the following: building apparatus of front and back versions based on breathing apparatus DA-21; presence of backup breathing system; possibility of using oxygen and breathing mixture in the breathing apparatus during the same diving; increase of application depth and operation duration at maximum depth.

SMTU worked together with its partner JSC "NPP PT "Oceanos" during 2013 on the upgrading of breathing apparatus DA-21 in an initiative manner. A cycle of tests of the second generation of breathing apparatus DA-21 of front and back versions began not later than the end of 2013. The upgraded apparatuses have been designated DA-21 Mk1 for the back version and DA-21 Mk2 for the chest version. The tests have been conducted in several stages, both at the Rescue and Underwater Technologies Research Institute, and in the active units of the Navy and the Ministry of Defence of Russia. The tests have included checking all characteristics of the breathing apparatus attained as a result of upgrading as well as checking operating convenience, attained reliability and culture of production.

It should be noted that the breathing apparatus DA-21 (DA-21M) of generation 1+ and, moreover, of the second generation have appeared to be more functional than the apparatuses of the first serial production (2009). It helped carry out upgrading of the breathing apparatus DA-21 (DA-21M) of the initial production to the level of generation 1+ during scheduled maintenance in the Navy units. This work has not been finished yet and will be continued as much as the breathing apparatuses DA-21 (DA-21M) produced earlier approach the specified maintenance time.

The maintenance of breathing apparatus DA-21 by the manufacturer is an innovation that has allowed liberating a customer from the tasks uncharacteristic for him. The breathing apparatus undergo upgrading in the course of maintenance, which is aimed at enhancing functionality and operational safety, liquidation of consequences of operation during three years, renovation of all rubber technical parts and extension of operational guarantees. Such an approach to maintaining breathing apparatus DA-21 in the current status in the course of operation helps promptly acquire and analyze information on the experience of its operation, responds to the intentions of the Navy.

It is planned to manufacture the first production lot of the chest breathing apparatuses DA-21 Mk2 for the Navy in 2015. Until now the chest apparatus have been brought to Russia from abroad only, both in the form of "apparatus kits" for final assembly, and as a complete package. The appearance of the new Russian diving breathing apparatus DA-21 Mk2 in the spectrum of the diving breathing apparatus used by the Navy makes it possible to say that the Navy's leadership is serious about an issue of the special equipment import substitution. The facts of prohibiting breathing apparatus export to the Russian Federation from the leaders of the diving equipment market speak for themselves by how much this attitude is appropriate. So, in 2012, two years before introducing sectoral sanctions against Russia the authorized bodies of the Federal Republic of Germany have imposed export prohibitions for the delivery of this equipment.

It should be noted that the breathing apparatus DA-21 Mk1 replacing DA-21 of generation 1+ is also demanded in the serial production. At that, a process of improving a generation of the breathing apparatus DA-21 has attained a noticeable acceleration together with the direction to upgrading and improvement of the armed forces. So, the chest breathing apparatus DA-21 Mk2 is used as a basis for work conducted at FSEI State Marine Technical University of Saint Petersburg and JSC "NPP PT "Oceanos" for building a new line of different breathing apparatus – from diving to medical ones, and this time not only for military purposes. DA-21 generation of breathing apparatus will make it possible to provide various customers in Russia with the up-to-date diving equipment in the nearest 2–3 years and respond promptly to the newly emerging needs and challenges. ◆

Oceanos JSC
19/2, Esenin Str., 194295
Saint Petersburg, Russia
tel. +7 812 292 37 16
www.oceanos.ru

State Marine Technical University of Saint Petersburg
3, Lotsmanskaya Str., 190008,
Saint Petersburg, Russia
tel. +7 812 714 68 22
www.smtu.ru

ПРЕЗИДЕНТ РФ ВЛАДИМИР ПУТИН:
«Защищая экономику от криминала, сотрудники МВД сами не должны переступать закон, злоупотребляя своими контрольными и процессуальными полномочиями, вторгаться в нормальную работу предприятий, тем более втягиваться в корпоративные конфликты, в споры хозяйствующих субъектов»

МИНИСТР ТРАНСПОРТА РФ МАКСИМ СОКОЛОВ:
«Более 50 аэропортов в прошлом году показали увеличение объема перевозок более чем на 20%»

Тыл

КИТАЙ ИНВЕСТИРУЕТ В ТРАССУ «ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА – КИТАЙ»

Росавтодор и корпорация Baoli Holding Pte Ltd. подписали меморандум о сотрудничестве при реализации дорожных инвестпроектов.

Таким образом, Федеральное дорожное агентство планирует привлечь частные инвестиции на развитие федеральных трасс в составе автомобильного коридора «Западная Европа – Китай». В частности, рассматривается возможность строительства и реконструкции участков автомобильных дорог М-5 «Урал» и М-7 «Волга» на основе контрактов жизненного цикла.

Как сообщалось ранее, председатель корпорации Baoli Чжоу Дэхун предварительно оценил будущие инвестиции в российские проекты в 2 млрд долларов в течение 3–4 лет.

«Подписание данного меморандума является первым шагом в развитии диалога между российской и китайской сторонами в части реализации конкретных инвестиционных проектов в рамках государственно-частного партнерства в дорожной отрасли», – подчеркнул заместитель главы Росавтодора Дмитрий Прончатов ◆

НА ЕЛАЗЕ ХОТЯТ ВЫПУСКАТЬ ГАЗОДИЗЕЛЬНЫЕ ТРАКТОРА

Три опытных образца трактора собраны на площадке «Елабужского автомобильного завода». Собранные на базе МТЗ-82.1 с усиленным передним мостом и передними шинами большей грузоподъемности тракторы используют в качестве основного компонента сжатый природный газ. При этом машины могут работать как на смеси КПГ и дизтоплива, так и только на дизтопливе.

Актуальность перехода техники на газовое топливо обусловлена не только экологическим аспектом, но и объективной ситуацией, складывающейся с добычей и использованием нефти.

Сборка опытных образцов осуществлялась при технической поддержке группы специалистов Минского моторного завода. Сейчас специалистами инженерного центра объединения проводится работа по получению сертификата на изделие в соответствующих органах РФ. ◆

КОНЦЕРН «ВЕГА» ДОБИЛСЯ УСПЕХА В СЕРДЕЧНЫХ ДЕЛАХ

Концерн «Вега» готовит к серийному производству первый российский трехкамерный электрокардиостимулятор «Вегаритм» для лечения больных с хронической сердечной недостаточностью и ишемической болезнью сердца. Медицинский прибор способен на несколько лет продлить жизнь тяжелобольным пациентам.

На данный момент в России производятся только однокамерные и двухкамерные электрокардиостимуляторы для лечения заболеваний сердца легкой и средней тяжести. При лечении хронической сердечной недостаточности необходимо использование трехкамерных электрокардиостимуляторов. Для российских больниц и пациентов закупаются приборы импортного производства, что существенно увеличивает затраты на лечение. Между тем, по оценкам медиков, к 2018 году в имплантации трехкамерных электрокардиостимуляторов ежегодно будут нуждаться около 48 тыс. человек.

«Мы разрабатываем не только кардиостимулятор, но и комплект электродов к нему, так как к электроду для стимуляции правого желудочка предъявляются более жесткие требования по сравнению с остальными», – поясняет руководитель дирекции по развитию перспективных медицинских технологий концерна Александр Кулиш. ◆

ПОЛНОМОЧНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРЕЗИДЕНТА В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФО ЮРИЙ ТРУТНЕВ:
«Общее количество работающих на Дальнем Востоке корейцев и китайцев – около 46 тыс. человек, они работают в основном на стройках. Тот экзамен по русскому языку, который сегодня предложен, для них абсолютно неподъемен»

ГЛАВА ФАС ИГОРЬ АРТЕМЬЕВ:
«Роуминг – это барьер, которому не должно быть места в Евразийском экономическом союзе. Мы должны добиться так называемого обнуления роуминга, то есть снижения роуминговых тарифов до «домашних» между нашими странами»

VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АТОМЭКСПО 2015»

Генеральный директор Госкорпорации «Росатом» С.В. Кириенко утвердил деловую программу VII Международного Форума «АТОМЭКСПО 2015», который пройдет с 1 по 3 июня 2015 года в Москве, в Выставочном комплексе «Гостиный Двор».

Основным событием Форума станет Пленарное заседание на тему: «Атомная энергетика – импульс социально-экономического развития». Представители различных государств, участники конгресса, обсудят преимущества атомной энергетики, ее влияние на социально-экономическое развитие страны и возможные проблемы, возникающие в случае отказа от ее использования. Модератором Пленарного заседания выступит генеральный директор Всемирной ядерной ассоциации (WNA) Агнета Ризинг.

В деловой программе Форума особое внимание уделено международному сотрудничеству Российской Федерации со странами Латинской Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона, Африки, Центральной и Восточной Европы в области атомной энергетики, обсуждению российских предложений по развитию национальных энергетических программ. В том числе этим вопросам будет посвящена специальная сессия «Атомная энергетика в странах БРИКС».

В рамках Форума также запланировано проведение ряда тематических круглых столов.

На площадке VII Международного Форума «АТОМЭКСПО 2015» будет организована специализированная выставка как ведущих российских, так и зарубежных предприятий атомной промышленности и смежных отраслей.

В деловой программе Форума «АТОМЭКСПО 2014» приняли участие 3544 представителя из 600 организаций, в том числе 283 иностранные компании из 42 государств.◆

atomexpo 2015
VII International Forum

ПРЕЗИДЕНТ БУДЕТ ЕЗДИТЬ НА ШЕСТИТОННОМ ЛИМУЗИНЕ

Глава Минпромторга РФ Денис Мантуров сообщил журналистам, что автомобили всех трех модификаций проекта «Кортеж»» будут собираться на мощностях «Ульяновского автозавода» группы Соллерс (Sollers).

Как ранее сообщалось, к сегодняшнему дню уже завершена разработка эскизного и технического проектов российского президентского лимузина и линейки автомобилей сопровождения (седан, внедорожник и микроавтобус).

На 2015 год намечены разработка конструкторской документации опытных образцов и создание прототипов автомобилей. Президентский лимузин должен выехать за ворота предприятия на рубеже 2017–2018 годов.

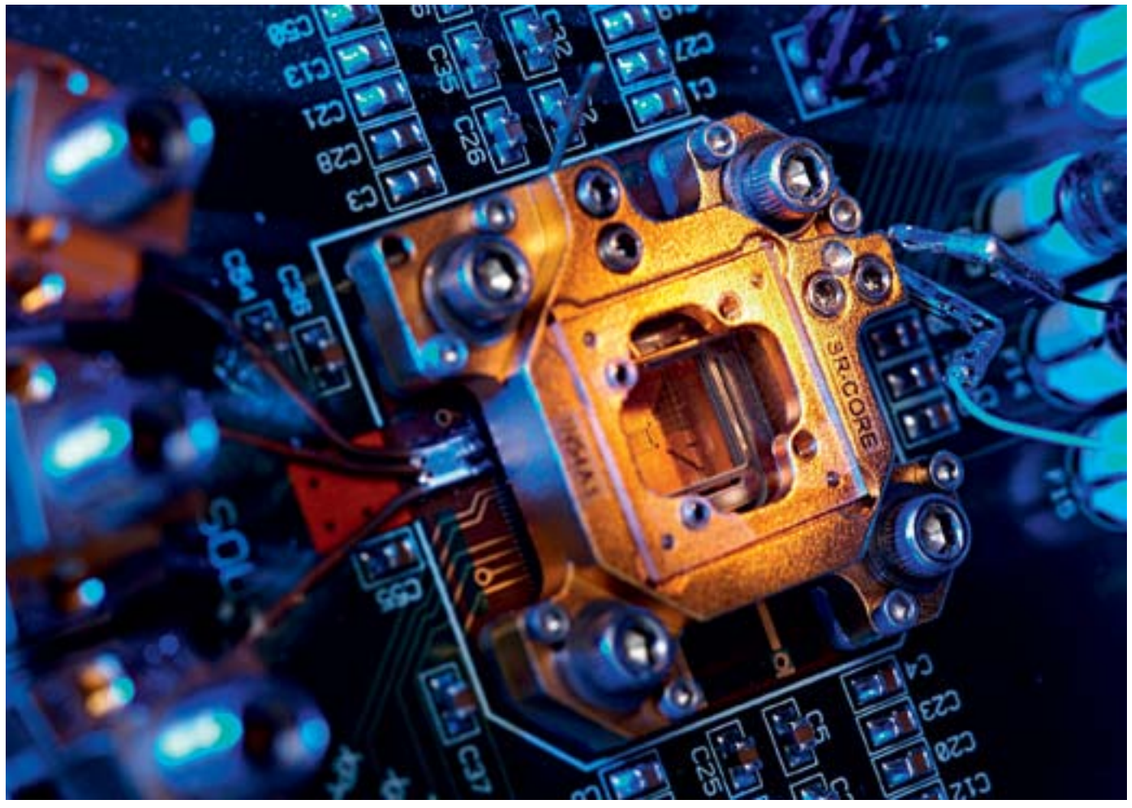
«Это будет самый большой и тяжелый автомобиль премиум-класса весом около 6 тонн, но маневренный, сверхмощный (с двигателем мощностью около 800 л.с.) и, главное, самый безопасный в мире», – заверил руководитель инжинирингового центра Санкт-Петербургского политехнического университета (СПбПУ) Алексей Боровков. ◆

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР «ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ» АЛЕКСАНДР ЯКУНИН: «Отсутствие единой политики в области создания продукции действительно российского происхождения ведет к такому негативному явлению, как псевдоимпортозамещение. Не располагая собственными компетенциями, экспертизой и производственно-технической базой в области создания и производства сложного оборудования, некоторые компании выдают продукты зарубежных производителей за свои – без трансфера технологий и реальной локализации производства на территории РФ»

Телекоммуникации: не все включено

Кризис ударил по отечественному телекоммуникационному рынку. Предприятия сталкиваются с увеличением стоимости закупки оборудования, низкой доступностью кредитов и уменьшением объемов рынка сбыта.

Интервью **Сергей Безлюдных**



Сети связи характеризуются высоким уровнем импортозависимости на всех архитектурных и технологических уровнях

Но малейшее торможение процессов импортозамещения в этом сегменте угрожает безопасности России.

ВНЕШНЕЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ

Согласно прозвучавшему в конце марта заявлению главы госкорпорации «Ростех» Сергея Чемезова, его холдинг намерен активно развивать разработку, производство и внедрение телекоммуникационного оборудования и вычислительной техники. Центром компетенции по всем внешним и внутренним проектам госкорпорации в этом направлении определена Объединенная приборостроительная корпорация.

Уточним, внешне ситуация с российскими телекоммуникациями выглядит относительно благополучно. По оценкам экспертов «МегаФон», проникновение информационных технологий в России выше, чем в среднем по миру. Так, в Москве и Петербурге процент пользователей LTE превышает 10% (в мире – чуть более 6%). Средняя скорость мобильного Интернета в Москве и Петербурге превышает 5 Мбит/с (в мире – 1,2 Мбит/с). По низкой цене на передачу данных Россия также лидирует: 5 Гб мобильного трафика у нас стоит в среднем около 300 рублей (в США примерно 50 долларов, в Великобритании 21 фунт стерлингов). При этом российские телеком-операторы строят сети на таком же современном оборудовании.

Правда, экономический кризис не обошел стороной данный рыночный сегмент. «Абонентская плата растет медленней, чем цены на импортное оборудование, – сетует технический директор ООО “РДП.РУ” Николай Гузаков. – Принимаются законы, которые увеличивают себестоимость оказания услуг операторами. Кроме того, операторы вынуждены фильтровать контент. В то же время усложнился доступ к кредитным ресурсам».

Многие игроки по итогам 2014 года даже оказались в убытке. Это привело к перманентной экономии на модернизации оборудования и к сокращению частью компаний инвестиционных программ.

СКЕЛЕТЫ В ШКАФУ

При этом, как рассказывает директор Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга РФ Сергей Хохлов, сети связи характеризуются высоким уровнем импортозависимости на всех архитектурных и технологических уровнях. А доля применяемых решений, построенных на базе оборудования и программного обеспечения зарубежного производства, составляет, по различным оценкам, от 80 до 90% общего объема рынка. «Это означает фактическую монополизацию российского рынка зарубежными производителями и поставщиками, а также невозможность поддержания работоспособности систем в связи с ограничением поставок зарубежного оборудования и возможным нарушением конфиденциальности передаваемых данных», – подчеркивает специалист.

«Отношение к сегодняшней экономический ситуации можно описать двумя фразами, – рассуждает заместитель директора ООО “Т8” Константин Марченко. – Мы ожидаем чуда и продолжаем рубить сук, на котором сидим. Зачем нужно импортозамещение? Во-первых, чтобы обеспечить информационную безопасность. Во-вторых, от этого зависит обороноспособность страны. Ведь импортное оборудование может быть не только выключено дистанционно, но и повреждено. В-третьих, импортозамещение позволяет создавать рабочие места с высокой производительностью труда».

По оценкам эксперта, для предприятий, выпускающих телекоммуникационное оборудование, выработка на одного сотрудника в год составляет 200–400 тыс. долларов

ДИРЕКТОР ПО КОММУНИКАЦИЯМ FTTH COUNCIL EUROPE НАДИЯ БАБААЛИ: «Россия занимает первое место по количеству абонентов широкополосного доступа, приобретенных за последний год. Уровень покрытия сетей в России составляет, по нашим оценкам, 45%»

По оценкам эксперта, для предприятий, выпускающих телекоммуникационное оборудование, выработка на одного сотрудника в год составляет 200–400 тыс. долларов. Это в десять раз выше, чем в среднем по России. «Если бы с такой производительностью работало 3% населения России, это позволило бы удвоить ВВП», – подчеркивает Константин Марченко.

ПРОТИВ ИНТЕРНЕТ-ЭКСПОРТА РЕВОЛЮЦИЙ

К сказанному следует добавить, что из общей номенклатуры радиоэлектронной продукции именно телекоммуникационное оборудование сегодня является инструментом социально-экономического развития общества. А неполный контроль над ним, как свидетельствует опыт недавних вооруженных конфликтов на Ближнем Востоке, служит наиболее вероятным источником социальных угроз.

Ведь отрасль инфотелекоммуникаций является одной из самых значимых по степени влияния на частную и общественную жизнь. В современном мире это не столько среда связи, сколько среда для информационного обмена.

Не случайно в России взят курс на развитие электронного взаимодействия гражданина и государства: предоставление государственных услуг в электронном виде, интерактивное взаимодействие с гражданами через порталы, доступ граждан к нужной им информации.

Но, как отмечает Константин Марченко, национальная hi-tech компания без государственной поддержки рано или поздно будет поглощена либо разрушена конкурирующими транснациональными корпорациями.

И с этой точки зрения намерение госкорпорации «Ростех» усилить позиции на телекоммуникационном рынке обретает второй смысл. Перед транснациональными игроками ставится барьер.

Сергей Чемезов заявляет, что создание единого центра компетенций в рамках госкорпорации «Ростех» позволит проводить системные преобразования в данной области. Эта мера должна кардинально изменить ситуацию в пользу российской промышленности.

Мы со своей стороны добавим, что создание такого центра в первую очередь послужит интересам безопасности России. ◆

Работаем на благо России!

ОАО «ПТС» – ЭТО ПРИЗНАННЫЙ ЛИДЕР НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ. С 1998 ГОДА КОМПАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО РАЗРАБАТЫВАЕТ И ПРОИЗВОДИТ ШИРОКИЙ СПЕКТР СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ, ОБОРУДОВАНИЯ И СНАРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЕЙ, МНОГОЕ ИЗ ЭТОГО ЯВЛЯЕТСЯ УНИКАЛЬНЫМ.

ЗАВОД

Сегодня ОАО «ПТС» – это современный завод, построенный на новом месте в Подольском районе Подмосковья, который оснащен передовым производственным оборудованием, конструкторским бюро с испытательной лабораторией, а также собственной тренировочной базой для отработки профессиональных навыков пожарных и спасателей.

ОЧЕРЕДНОЙ ШАГ ВПЕРЕД

Одно из важнейших направлений деятельности компании ОАО «ПТС» – разработка и производство широкого спектра средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и зрения человека.

Наша компания осуществляет постоянное совершенствование дыхательных аппаратов с целью их соответствия современным требованиям пользователей и действующим стандартам безопасности, что подтверждено полученными сертификатами. Новое направление в области производства СИЗОД – это дыхательные аппараты со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания, обеспечивающие защиту не менее четырех часов. Используя отечественный опыт и передовые разработки собственной конструкторской базы, подготовлены к серийному выпуску изолирующие дыхательные аппараты со сжатым кислородом и с избыточным давлением газовой дыхательной смеси в системе ПТС «ОКСИ-огнеборец» – для пожарных и ПТС «ОКСИ-горноспас» – для работы в подземных условиях.

СТАЛИ ШИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ДОСПЕХИ

Наша компания стала единственным производителем в России, который с 2000 года разрабатывает и серийно выпускает широкий спектр боевой и специальной защитной одежды пожарных и спасателей. Все изделия защитной одежды – это современные средства индивидуальной защиты, разработанные в соответствии с действующими нормативными требованиями, сертифицированные в установленном порядке и изготовленные из современных материалов и комплектующих.

В настоящее время ОАО «ПТС» успешно решает проблему комплексной индивидуальной защиты пожарных и спасателей, совершенствуя собственный конструктивно-унифицированный ряд защитной одежды.

Наиболее конструктивно сложные серийные изделия выпускаемой одежды: теплозащитный комплект «ТК-800-40-Т», термоагрессивостойкие костюмы «ТАСК», «ТАСК-В», радиационно-защитные комплекты одежды «РЗК», «РЗК-Т», «РЗК-М», «РЗК-МТ».

ОАО «ПТС» – ПИОНЕР

Следует отметить, что ОАО «ПТС» является российским пионером в создании современных отечественных тренажерных систем, обеспечивающих проведение тренировок в контролируемых условиях, максимально приближенных к реальным ситуациям на пожарах и при ЧС.

Начало этого направления компании «ПТС» положил мобильный полигон-теплодымокамера ПТС «Грот», выпущенный в 2003 году на базе автомобильного полуприцепа, который был призван заменить стационарные теплодымокамеры, так как его можно быстро доставить в любую, самую отдаленную часть гарнизона для проведения тренировки личного состава. ПТС «Грот» предназначен для практической подготовки газодымозащитников и спасателей в непригодной для дыхания среде с применением СИЗОД или без них. Отличительной особенностью данного комплекса является многоуровневый тренажер ориентации «Лабиринт» со множеством маршрутов прохождения, включающий в себя люки и узкие лазы разных конфигураций, наклонные участки с меняющейся высотой и другие различные препятствия.

За годы эксплуатации теплодымокамеры ПТС «Грот» получили многочисленные положительные отклики специалистов и были удостоены награды за лучшее техническое решение.

Начиная с 2006 года, мы предложили новые огневые тренировочные полигоны «Лава», которые до сих пор не имеют аналогов в России и не уступают по техническому оснащению зарубежным разработкам. Этот огневой полигон предоставляет возможность пожарным и спасателям в полном объеме ощутить реальные условия пожара, отработать приемы и различные способы его тушения, сформировать психологическую готовность к действиям в различных чрезвычайных ситуациях.

В 2010 году, по заказу МЧС России, ОАО «ПТС» спроектировало и построило первый Российский автоматизированный учебно-тренировочный огневой комплекс «Огневой Дом». Данный комплекс, построенный на базе 20-футовых контейнеров, оборудован современными тренировочными модулями (имитаторами) и новейшими интеллектуальными системами управления и безопасности и позволяет проводить многократные практические тренировки личного состава, моделируя различные чрезвычайные ситуации, приближенные к реальным условиям.

ПОДАРОК СИМФЕРОПОЛЮ

В составе колоны братской гуманитарной помощи Огневой полигон «Лава» был доставлен в Республику Крым в числе первых грузов и техники, направленных из России на вооружение пожарных частей полуострова. Он поступил в распоряжение базы газодымозащитной службы (ГДЗС) пожарной части №3 Симферополя. В новеньком 12-метровом контейнере размещены: промышленный участок, жилая зона и пультовый отсек.◆

ПТС «Огневой Дом»

Фактический адрес: 142184, МО, Подольский р-н, Лаговское с/п, дер. Слащево, Владение 1

Юридический адрес: г. Москва, 117587, Варшавское шоссе, дом 125, стр. 1

Режим работы: по рабочим дням – с 8:30 до 17:00 выходные: суббота, воскресенье

Многоканальный тел./факс: (495) 744-000-3

Электронная почта для общих вопросов (секретариат): info@pto-pts.ru

«ИНТЕРПОЛИТЕХ» КОНСОЛИДИРУЕТ УСИЛИЯ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В период с 20 по 23 октября 2015 года в Москве на территории ВДНХ состоится XIX Международная выставка средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех-2015» (Interpolitex 2015). Выставка пройдет по распоряжению Правительства РФ (№1221-р от 15.07.2013 г.).

Крупнейшая в России выставка средств обеспечения безопасности государства является уникальным конгрессно-выставочным мероприятием федерального статуса. Результаты выставки оказывают влияние на формирование заказов и реализацию ряда федеральных целевых программ.

В своем выступлении на открытии выставки «Интерполитех-2014» министр внутренних дел Российской Федерации В. Колокольцев отметил: «Целью любого государства является обеспечение соблюдения законности и правопорядка, надежной защиты конституционных прав и свобод граждан, их жизни и здоровья. Создание действенной системы мер для успешной реализации этой задачи требует консолидации усилий всех правоохранительных органов, научных структур, предприятий промышленности. Именно в ней я вижу одно из главных назначений выставки “Интерполитех”».

В 2014 году в выставке участвовало 473 компании из 20 стран. Экспозицию посетили 15 504 специалиста из 109 стран. Подавляющее большинство (97%) экспонентов выразили удовлетворенность результатами своего участия, а 45% нашли потенциальных партнеров.

Экспозиция 2015 года разместится на площади 25 500 кв. м и представляет собой выверенное сочетание взаимосвязанных выставок и специализированных тематических экспозиций, взаимодополняющих друг друга: полицейской и военной техники; технических средств охраны и обеспечения безопасности границы государства «Граница»; беспилотных многоцелевых комплексов и систем; охранных технологий и систем.

В течение всей выставки пройдут мероприятия обширной деловой программы. Она предусматривает проведение ряда научно-практических конференций, семинаров, круглых столов и других мероприятий, на которых участники смогут рассказать о своих достижениях и установить новые деловые контакты.

К началу выставки будет выпущен специализированный сборник с докладами участников деловой программы. Завершится деловая программа награждением победителей конкурса «Национальная безопасность – 2015». В 2014 году общее количество лауреатов конкурса составило 56 организаций и предприятий ОПК России. Они получили право использовать логотип медали как зарегистрированный товарный знак при маркировке своих изделий.

На полигоне ФКП «НИИ «Геодезия» в реальных погодных условиях пройдет демонстрационный показ эксплуатационных и боевых возможностей отдельных образцов вооружения и техники. Зрители и участники выставки увидят их в рамках показательного тактико-специального учения МВД России с участием бойцов спецподразделений. Здесь производители смогут продемонстрировать возможности своей перспективной и серийной продукции, а также инновационных разработок в области безопасности.

Организаторы мероприятия: МВД России, ФСБ России и ФСВТС России, устроитель – Объединение выставочных компаний «БИЗОН».

Организаторы и устроители выставки приглашают все заинтересованные предприятия и организации принять участие в работе XIX ежегодной Международной выставки средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех-2015». Более подробно с ее программой и условиями участия можно ознакомиться на сайте выставки (http://www.interpolitex.ru/). ◆

XIX МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

WWW.INTERPOLITEX.RU

INTERPOLITEX

NATIONAL SECURITY НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

ВЫСТАВКА ПОЛИЦЕЙСКОЙ ТЕХНИКИ

ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ САЛОН

ВЫСТАВКА «ГРАНИЦА»

ВЫСТАВКА «БЕСПИЛОТНЫЕ МНОГОЦЕЛЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ»

ВЫСТАВКА ОХРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

ОРГАНИЗАТОРЫ: МВД России; ФСБ России; ФСВТС России

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ «ГРАНИЦА»: ПС ФСБ России

ЭКСПОНЕНТ-КООРДИНАТОР ОТ МВД РОССИИ: ФКУ «НПО «СТиС» МВД России

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ УСТРОИТЕЛЬ: ЗАО «ОВК «БИЗОН»

ufi Approved Event
Одобрена Всемирной ассоциацией выставочной индустрии

Выставка прошла аудит Российского Союза выставок и ярмарок

Одобрена Российским Союзом выставок и ярмарок

Дирекция выставки:
129223, Москва, а/я 10 ЗАО «ОВК «БИЗОН»
Телефон/факс: +7 (495) 937 40 81
E-mail: info@interpolitex.ru
www.b95.ru www.interpolitex.ru

Равнение на знатоков

Из огромного числа вопросов, звучавших на интеллектуальных играх и даже международных чемпионатах «Что? Где? Когда?», мы предлагаем читателям-знатокам те, что имеют отношение к оборонным технологиям разных стран и исторических периодов.

Вопрос 1

В журнале «Авиация и время» был помещен материал о Международном авиакосмическом салоне, который прошел в подмосковном Жуковском. Заголовок статьи гласил: «Праздник, который всегда проходит...». Закончите этот заголовок двумя словами, если они одновременно указывают и на суть мероприятия, и на его широкий размах.

Ответ:

«... по МАКСимуму». Обыграна аббревиатура самого салона (МАКС).

Вопрос 2

В советские времена бытовала шутка, что все важные изобретения сделал товарищ Регуспатов. Доля правды в этой шутке была – действительно, некоторые изделия советской промышленности появились на свет благодаря тому, на чем можно было найти похожую надпись. Изобретения эти могли быть сделаны в разных странах, а в какой стране они были зарегистрированы?

Ответ:

В США. Reg. US Pat. Off (зарегистрировано в патентном бюро США) похоже на русскую фамилию Регуспатов. Речь идет о промышленном шипонаже.

Вопрос 3

До обнаружения нефти Ливия считалась одной из самых бедных стран в мире. Сельское хозяйство было развито слабо, а промышленность практически отсутствовала. Даже основной источник ливийского экспорта до 1961 года был иностранного производства. Назовите то, что в основном экспортировала Ливия до обнаружения нефти.

Ответ:

Металлом. После ряда военных смотров новейший эпого «богатства» оставалось в цзбытке.

Вопрос 4

В 1815 году в Лондоне была создана система газоснабжения, и военные сыграли в этом далеко не последнюю роль. Итак, какой вклад внесла военная промышленность в создание лондонского газоснабжения?

Ответ:

Трубы делали из старых ружейных стволов, которые в изобилии появились в продаже после победы над Наполеоном.

Вопрос 5

Все вы, наверное, слышали о тактике «выжженной земли». А вот в рассказе о японских танках времен Второй мировой войны упоминается «выжженная трава». А что делали этой травой?

Ответ:

В ее цвем окрашивали танк. Речь цдем, естественно, о боевой окраске танка была весьма разнообразная и зависела в основном от «места службы». С 1941 года на остроах Тихого океана преобладала маскировочная окраска цвета «выжженной травы», зеленого, коричневого, реже – черного; хорошую часть окрашивали в цвем «выжженной травы» тому же дополнительную антикоррозионную смесь.

Вопрос 6

В 1937 году во время гражданской войны в Испании с обеих сторон ощущалась нехватка определенных боеприпасов. В качестве их имитации использовались обыкновенные суповые тарелки, которых больше всего опасались танковые экипажи. Назовите эти боеприпасы двумя словами.

Ответ:

Промышленные заучастую использовали обыкновенные суповые тарелки, предварительно перевернутые и пристыанные сверху вилно. Страх перед мишенями скоро стал сказываться на боевом духе танкистов с обеих сторон, поэтому, увидев на дороге подозрительные предметы, кто-нибудь из экипажа выбирался, подходил поближе и проверял возможный источник угрозы, а его уже ждала вражеская засада.

BBC – teplovizor.ru

Московский офис:
г. Москва, Борисовский пр., д. 17/1, стр. 2
+7 (499) 686-02-75

г. Санкт-Петербург, ул. Ольги Бергольц, д. 35 Б
(812) 322-91-18
e-mail: bbc@bbc-spb.ru | www: bbc-teplovizor.ru

Многофункциональная тепловизионная система BBC-640A

- Компактная система BBC-640A оснащена наклонно-поворотным механизмом, тепловизионной и видео камерами, которые позволяют вести наблюдение при плохих погодных условиях и в условиях недостаточной видимости
- Дальность обнаружения объектов в условиях полной темноты – до 2 км
- Диапазон рабочих температур от –45°C до +55°C
- Возможность управлять с различных устройств(тачскрин, джойстик или влагонепроницаемая панель управления, ПК)
- Проста в монтаже и управлении

Тепловизионная морская система с функцией слежения Marine 370A

IR370A-C3 гиростабилизированная оптико-элктронная тепловизионная система наблюдения и слежения включает в себя охлаждаемый тепловизионный модуль, цветную HD камеру; Сервопривод обеспечивает непрерывное вращение системы на 360 °. Данная система дает возможность автоматического слежения за объектами на суше, воде и воздухе. В системе используется гироскопическая стабилизация для обеспечения стабильного изображения, даже во время сильной качки судна.

ОСОБЕННОСТИ:

- Отображение на дисплее ИК и видео изображений одновременно.
- Высокая дальность действия
- Гироскопическая стабилизация
- Функция автоматического слежения
- Дальность обнаружения до 20км.